ফেনোম'স টপিকভিত্তিক JOB SOLUTION PLUS

বিসিএস, নন ক্যাডার, প্রাথমিক শিক্ষক, শিক্ষক নিবন্ধন নিয়োগ, সরকারি-বেসরকারি সকল নিয়োগ পরীক্ষার বিশেষ সহায়িকা

টপিকভিত্তিক MCQ প্রশ্নের

তথ্যসমৃদ্ধ ব্যাখ্যাসহ (বিগত সকল বিসিএস + ২০০৫ থেকে ২০২৪ সকল নিয়োগ পরীক্ষার) নির্ভুল সমাধান

New Edition

"Study Smarter, Not Harder"

দ্রুততম সময়ে যেকোন সরকারি চাকরির ১০০% প্রস্তুতির জন্য এই বই যথেষ্ট

উত্তরপত্রের সাথে প্রশ্নপত্র

৪০, ৪৪, ৪৩ ও ৪৬ তম বিসিএস পরীক্ষার পর্যায় ক্রমে ১৪০, ১৫০, ১৪৯ ও ১৪৫ + ক্রমন

বুঝে নিন

ফেনোম'স টপিকভিত্তিক JOB SOLUTION PLUS

বিসিএস, নন ক্যাডার, প্রাথমিক শিক্ষক, শিক্ষক নিবন্ধন নিয়োগ, সরকারি-বেসরকারি সকল নিয়োগ পরীক্ষার বিশেষ সহায়িকা

(উত্তরপত্র)

অধ্যায়নের জন্য

Phenom Publications

Join us with facebook group: BCS Bank & Other Job Preparation by Phenom Like our Page: Phenom Publications

বাংলা

সূচিপত্র

ব্যাকরণ

১.	ভাষা ও ব্যাকরণ	21
২.	বর্ণ ও ধ্বনি	34
৩.	ধ্বনির পরিবর্তন	43
৪.	ণ-ত্ব ও ষ-ত্ব বিধান	47
৫.	সন্ধি	50
৬.	শুদ্ধ বানান ও প্রমিত উচ্চারণ	63
৭.	শব্দ ও শব্দের শ্রেণিবিভাগ	78
৮.	সমার্থক শব্দ	88
৯.	বিপরীতার্থক শব্দ	103
১০.	পারিভাষিক শব্দ	110
১১.	নরবাচক ও নারীবাচক শব্দ	114
১২.	শব্দদ্বিত্ব বা দ্বিরুক্ত শব্দ	117
১৩.	সংখ্যাবাচক শব্দ	120
১৪.	বচন	121
১৫.	পদাশ্রিত নির্দেশক	123
১৬.	সমাস	123
১৭.	উপসর্গ	142
১৮.	প্রকৃতি ও প্রত্যয়	147
১৯.	পদ প্রকরণ	156
২০.	ক্রিয়ার কাল, পুরুষ	169
২১.	বাংলা অনুজ্ঞা	171
২২.	কারক ও বিভক্তি	171
২৩.	অনুসর্গ বা কর্ম-প্রবচনীয় শব্দ	187
২৪.	বাক্য প্রকরণ ও এর শ্রেণিবিভাগ, পদসংস্থাপনার ক্রম	188
২৫.	প্রয়োগ-অপপ্রয়োগ	196
২৬.	বাচ্য	201
২৭.	উক্তি পরিবর্তন	202
২৮.	এককথায় প্রকাশ	203
২৯.	বাগধারা	215
৩০.	একই শব্দের বিভিন্নার্থে প্রয়োগ	230
৩১.	যতি বা ছেদ চিহ্ন	233
৩২.	ছন্দ ও অলঙ্কার	235
৩৩.	পত্রলিখন, সারাংশ, ভাব-সম্প্রসারণ	237

বাংলা সাহিত্য

৩৪. বাংলা সাহিত্যের যুগবিভাগ 238

প্রাচীন যুগ

৩৫. চর্যাপদ 239
৩৬. বাংলা লিপি 244
৩৭. ডাক ও খনার বচন 244
৩৮. বিবিধ 245

মধ্যযুগ

৩৯. অন্ধকার যুগ 246
৪০. শ্রীকৃষ্ণকীর্তন 246
৪১. বৈষ্ণব পদাবলি 248
৪২. জীবনী সাহিত্য ও শ্রী চৈতন্যদেব 250
৪৩. মঙ্গলকাব্য 250
৪৪. মধ্যযুগের শেষ কবি– ভারতচন্দ্র রায়গুণাকর, যুগসন্ধিক্ষণের কবি– ঈশ্বরচন্দ্র গুপ্ত 253
৪৫. অনুবাদ সাহিত্য 254
৪৬. মহাকাব্য 257
৪৭. রোমান্টিক প্রণয়োপাখ্যান 259
৪৮. আরাকান রাজসভায় বাংলা সাহিত্য 261
৪৯. নাথ সাহিত্য 264
৫০. মর্সিয়া সাহিত্য 264
৫১. কবিওয়ালা ও শায়ের 265
৫২. পুঁথি সাহিত্য 266
৫৩. লোকসাহিত্য 267
৫৪. টপ্পাগান, পাঁচালি, শ্যামাসঙ্গীত, বাউল গান 268
৫৫. বাংলার সাহিত্যের বিভিন্ন ধারা 270

আধুনিক যুগ

৫৬. বাংলা গদ্যের বিকাশ 272
৫৭. ফোর্ট উইলিয়াম কলেজ 273
৫৮. শ্রীরামপুর মিশন 274
৫৯. হিন্দু কলেজ ও ইয়ংবেঙ্গল 274
৬০. ঢাকা মুসলিম সাহিত্য সমাজ 275
৬১. বাংলা একাডেমি ও এশিয়াটিক সোসাইটি 276
৬২. সাহিত্যিকবৃন্দ (বর্ণানুক্রম অনুযায়ী) 277
৬৩. ভাষা আন্দোলনভিত্তিক গ্রন্থ ও চলচ্চিত্র 360
৬৪. মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক গ্রন্থ ও চলচ্চিত্র 364
৬৫. গ্রন্থ–চরিত্র 375
৬৬. পঙ্‌ক্তি, উদ্ধৃতি, গান 379
৬৭. সাহিত্যিকগণের ছদ্মনাম/উপাধি 391
৬৮. সংবাদপত্র–সম্পাদক 394
৬৯. বিবিধ 400

ব্যাকরণ

১ ভাষা ও ব্যাকরণ

বাংলা ভাষা

৩১. মনের ভাব প্রকাশের প্রধান বাহন– [২০২৩৮০]
ক চিত্র খ ভাষা
গ আচরণ ঘ ইঙ্গিত **খ**

১৫. বাংলা ভাষার আদি উৎস কী? [২০২৩৬১]
ক সংস্কৃত ভাষা খ পালি ভাষা
গ প্রাকৃত ভাষা ঘ ইন্দো-ইউরোপীয় ভাষা **ঘ**

১. বাংলা ভাষার মূল উৎস কী? [২০২৩৬৯]
ক বৈদিক ভাষা খ অনার্য ভাষা
গ হিন্দি ভাষা ঘ কানাড়ি ভাষা **ক**

৩৪. বাংলা ভাষার উৎপত্তি কোন শতাব্দীতে? [২০২৪২৯]
ক দশম খ নবম
গ অষ্টম ঘ সপ্তম
ঙ কোনটিই নয় **ক**

১. কোন ভাষা হতে বাংলা ভাষার জন্ম– [২০২৪০২]
ক সংস্কৃত খ পালি
গ প্রাকৃত ঘ বঙ্গ-কামরূপী **গ**

১. বাংলাদেশ ছাড়া নিম্নের কোন অঞ্চলের ভাষা বাংলা? [২০২৩৮২]
ক উড়িষ্যা খ তামিল
গ নাগপুর ঘ মিজোরাম **ক**

ভাষার রীতি

১৮. বাংলা ভাষার রীতি কী কী? [২০২৩১৮]
ক কথা ও সাধু খ কথ্য, চলিত ও সাধু
গ কথা ও চলিত ঘ চলিত ও সাধু **খ**

৩. চলিত ভাষার আদর্শরূপে গৃহীত ভাষাকে বলা হয়– [২০২৩৫৭]
ক সাধু ভাষা খ আঞ্চলিক ভাষা
গ প্রমিত ভাষা ঘ উপভাষা **গ**

১. বাংলা কাব্য রীতিকে কয় ভাগে ভাগ করা হয়? [২০২৪১২]
ক ২ ভাগে খ ৩ ভাগে
গ ৪ ভাগে ঘ কোনটিই নয় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলা কাব্যরীতি ২ ভাগে বিভক্ত। যথা : পদ্য কাব্য রীতি ও গদ্য কাব্য রীতি।

সাধু-চলিত

১. কোনটি চলিত ভাষার নিজস্ব বিশেষ বৈশিষ্ট্য? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]
ক তৎসম শব্দের বহুলতা খ তদ্ভব শব্দের বহুলতা
গ প্রাচীনতা ঘ অমার্জিততা **খ**

১৩. কোনটি সাধু ভাষার বৈশিষ্ট্য নয়? [২০২৪১৪]
ক সাধু ভাষা প্রাচীন
খ এটি পরিবর্তনশীল
গ গুরুগম্ভীর ও আভিজাত্যের অধিকারী
ঘ এ ভাষায় তৎসম শব্দের প্রয়োগ বেশি **খ**

৫২. সাধু রীতির বৈশিষ্ট্য কোনটি? [২০২৪০৫]
ক ক্রিয়ারূপ দীর্ঘ খ বিশেষ্যের আধিক্য
গ অনুসর্গ হ্রস্বতর ঘ সর্বনাম হ্রস্বতর **ক**

৬. বাংলা ভাষার কোন রীতি সুনির্ধারিত ব্যাকরণের অনুসারী? [২০২৩৭৮; ২০২৩২৭]
ক সাধু রীতি খ চলিত রীতি
গ কথ্য রীতি ঘ লেখ্য রীতি **ক**

১৯. কোন রীতিতে ক্রিয়া, সর্বনাম ও অনুসর্গ হ্রস্বতর হয়? [২০২৪১২]
ক সাধু রীতি খ চলিত রীতি
গ প্রমিত রীতি ঘ আঞ্চলিক রীতি **খ**

৫১. চলিত রীতিতে সর্বনাম ও ক্রিয়া কেমন হয়? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]
ক দীর্ঘ খ অতিদীর্ঘ
গ সংক্ষিপ্ত ঘ অপরিবর্তিত **গ**

৬১. ভাষার চলিত রূপ কোনটি? [২০২৩৮৫]
ক এই খ ইহা
গ তাহাদের ঘ ওদের **ঘ**

১৯. 'বন্য' শব্দের চলিত রূপ কোনটি? [২০২৩৬৭; ২০২৩৫৬; ২০২৩২৫]
ক বনানী খ বুনো
গ বন ঘ বুন **খ**

৭. 'খাওয়াইয়াছিল' সাধু ক্রিয়াপদের চলিত রূপ– [২০২৩৬০]
ক খাইছিল খ খাচ্ছিল
গ খেয়েছিল ঘ খাইয়েছিল **ঘ**

৪৮. 'জুতো' শব্দটি কোন ভাষারীতির? [২০২৪১০]
ক সাধু খ চলিত
গ প্রাকৃত ঘ কোল **খ**

ভাষার মৌলিক উপাদান/উপকরণ

ভাষার/শব্দের/বাক্যের ক্ষুদ্রতম একক

১১. শব্দের ক্ষুদ্রতম অংশ কোনটি? [২০২৩৬৯]
অথবা, **শব্দের ক্ষুদ্রতম অংশকে বলা হয়–**
[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]
ক ধ্বনি খ রূপ
গ বর্ণ ঘ কোনোটিই নয় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** একটি শব্দকে বিশ্লেষণ করলে সেই শব্দের রূপ পাই। আবার রূপকে বিশ্লেষণ করলে ধ্বনি পাই। তাই– শব্দের ক্ষুদ্রতম অংশকে বলে– ধ্বনি।
শব্দের ক্ষুদ্রাংশকে বা ক্ষুদ্র অংশকে বলে– রূপ (Morpheme)

২১. শব্দের ক্ষুদ্রতম অংশ কোনটি? [২০২৪২৯]
ক স্বরধ্বনি খ বর্ণ
গ ব্যঞ্জনবর্ণ ঘ পদ
ঙ কোনটিই নয় ঙ

ব্যাকরণ

১২. সমাস ও কারক ব্যাকরণের কোন অংশে অন্তর্ভুক্ত? [২০২৪১০]
ক ধ্বনিতত্ত্বে খ রূপতত্ত্বে
গ বাক্যতত্ত্বে ঘ শব্দতত্ত্বে বি.দ্র.
✓ ব্যাখ্যা : সমাস– রূপতত্ত্বে/শব্দতত্ত্বে এবং কারক– বাক্যতত্ত্বে আলোচিত হয়।

২. 'শব্দ প্রকরণ' ব্যাকরনের কোন অংশে আলোচিত হয়? [২০২৩২৮]
ক ধ্বনিতত্ত্বে খ রূপতত্ত্বে
গ বাক্যতত্ত্বে ঘ অর্থতত্ত্বে খ

১৯. ব্যাকরণের যে অংশে শব্দ, বর্ণ ও বাক্যের অর্থ নিয়ে আলোচনা করা হয় সেই অংশের নাম কী? [২০২৩৪৪]
ক অর্থতত্ত্ব খ বাক্যতত্ত্ব
গ রূপতত্ত্ব ঘ বর্ণতত্ত্ব ক
✓ ব্যাখ্যা :

২. নিচের কোনটি বাংলা ব্যাকরণের শাখা নয়? [২০২৩৮২]
ক ধ্বনিতত্ত্ব খ ভাষাতত্ত্ব
গ রূপতত্ত্ব ঘ বাক্যতত্ত্ব খ

২. ধ্বনিতত্ত্বের আলোচ্য বিষয়– [২০২৩৮৩]
ক সমাস খ কারক
গ সন্ধি ঘ লিঙ্গ গ

বাংলা ভাষা, ব্যাকরণ ও অভিধান সম্পর্কিত গ্রন্থ

৯. ইংরেজি ভাষায় লেখা প্রথম বাংলা ব্যাকরণের রচয়িতা কে? [২০২৪১২]
ক উইলিয়াম কেরি খ রামমোহন রায়
গ মনোএল দ্য আসসুম্পাসাঁও
ঘ এন বি হ্যালহেড ঘ

১৮. রামমোহন রায়ের 'গৌড়ীয় ব্যাকরণ' কত সালে প্রকাশিত হয়? [২০২৩৪৪]
ক ১৭৫৭ সালে খ ১৬৬৫ সালে
গ ১৮২০ সালে ঘ ১৮২২ সালে বি.দ্র.
✓ ব্যাখ্যা : সঠিক উত্তর– ১৮৩৩।

১১. 'বঙ্গীয় শব্দকোষ' এর প্রণেতা– [২০২৪২১; ২০২৪১৩]
ক ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ খ মুহম্মদ হাবিবুর রহমান
গ হরিচরণ বন্দ্যোপাধ্যায় ঘ ফাদার ম্যানুএল গ
✓ ব্যাখ্যা : 'বঙ্গীয় শব্দকোষ' দুই খণ্ডে রচিত একটি বাংলা অভিধান। সংস্কৃত ভাষার পন্ডিত অধ্যাপক শ্রী হরিচরণ বন্দ্যোপাধ্যায় রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের অনুরোধে এটি সংকলন করেন। ১৩৪১ বঙ্গাব্দে এটি কলকাতায় প্রথম প্রকাশিত হয় এবং বিশ্বকোষ প্রেস থেকে মুদ্রিত হয়।

৪০. 'বাংলা সাহিত্যের কথা' কার রচিত? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]
ক ড. হুমায়ুন আহমেদ খ ড. মুহাম্মদ শহীদুল্লাহ
গ ড. সুকুমার সেন ঘ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর খ

৩৯. বাংলা ভাষাতত্ত্বের 'চলন্ত বিশ্বকোষ' বলা হয়– [২০২৪২৫]
ক ড. মুহম্মদ এনামুল হক খ ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর
গ সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায় ঘ ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ ঘ

৭৮. 'ধ্বনিবিজ্ঞান ও বাংলা ধ্বনিতত্ত্ব' গ্রন্থের রচয়িতা– [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]
ক মুহম্মদ আবদুল হাই খ মুহম্মদ শহীদুল্লাহ
গ মুনীর চৌধুরী ঘ মুহম্মদ এনামুল হক ক

২ বর্ণ ও ধ্বনি

বাংলা বর্ণমালার বিভিন্ন ধরনের বর্ণের সংখ্যা

২০. মূলত শ্বাস ত্যাগের মাধ্যমে —— উৎপন্ন হয়? [২০২৩৪৪]
ক বাক্য খ ধ্বনি
গ শব্দ ঘ বর্ণ খ
✓ ব্যাখ্যা : যেমন– কলম শব্দটিতে ক, ল, ম এই তিনটি হলো বর্ণ যা 'কলম' শব্দটির এক-একটি ইটের মত।

৬. সংস্কৃত প্রয়োগ অনুসারে বাংলা বর্ণমালায় 'ঋ' কোন বর্ণের মধ্যে রক্ষিত? [২০২৪২১; ২০২৪১৩]
ক উষ্ম বর্ণ খ স্বরবর্ণ
গ ব্যঞ্জন বর্ণ ঘ ঘোষ বর্ণ খ

৩৬. নিচের কোনটি একটি স্বরবর্ণ? [২০২৩৭৭]
ক ক খ ঙ
গ এ ঘ চ গ

৩৯. বাংলা ভাষার মৌলিক ধ্বনিগুলো কত প্রকার? [২০২৩৩৫]
ক ২ খ ৩
গ ৪ ঘ ৫ ক

২১. মৌলিক ব্যঞ্জন ধ্বনি কয়টি? [২০২৩৪৪]
ক ২৮টি খ ২৯টি
গ ৩০টি ঘ ৩১টি গ

কার, ফলা/অনুবর্ণ

২. বাংলা কার বর্ণের সংখ্যা কতটি? [২০২৩৫৮]
ক ৯ খ ১০
গ ১১ ঘ ১২ খ

৯. কোন স্বরবর্ণের সংক্ষিপ্ত রূপ নেই? [২০২৩৬০; ২০২৩৫৯]
ক ঈ খ অ
গ উ ঘ ঐ খ

২৯. বাংলা বর্ণমালায় ফলা কয়টি? [২০২৩৫৩]

ক ৫টি খ ৬টি
গ ৪টি ঘ ৭টি **খ**

স্বরধ্বনি ও স্বরবর্ণ

১১. বাংলা ভাষায় আনুনাসিক স্বরধ্বনি কয়টি? [২০২৩৩২]
ক ৭টি খ ৪টি
গ ১১টি ঘ ৩টি **ক**

৬. বাংলা স্বরধ্বনিতে কয়টি দীর্ঘস্বর আছে? [২০২৩২৮]
ক ৪টি খ ৫টি
গ ৬টি ঘ ৭টি **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা : দীর্ঘস্বর :** যে স্বরধ্বনি উচ্চারণে অধিক সময় লাগে। যেমন– আ, ঈ, ঊ, এ, ঐ, ও, ঔ (৭টি)।
হ্রস্বস্বর : যে স্বরধ্বনি উচ্চারণে কম সময় লাগে। যেমন– অ, ই, উ, ঋ (৪টি)।

উচ্চারণ ভেদে বিভিন্ন ধরনের ধ্বনি

৩৩. বাক্-প্রত্যঙ্গ কোনটি? [২০২৩৮১]
ক যকৃৎ খ মস্তক
গ ফুসফুস ঘ থুতনি **গ**

১৪. মানবদেহে শব্দ উৎপাদন করে– [২০২৪১১; ২০২৩৭৭]
ক ঠোঁট খ জিহ্বা
গ মুখ ঘ স্বরযন্ত্র **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** নিশ্বাস বায়ু যখন শ্বাসনালী দিয়ে গলায় আসে, সেখানে একটা যন্ত্র আছে, সেই যন্ত্রের মধ্যে দিয়ে হাওয়াটা বেরিয়ে যায় এবং এ সময় শব্দ উৎপন্ন হয়। সেই যন্ত্রটিকে স্বরযন্ত্র বলে। স্বরযন্ত্রের দুটি সূক্ষ্ম তন্ত্রীকে স্বরতন্ত্রী বলে।

১২. বাগযন্ত্রের মধ্যে সবচেয়ে সচল ও সক্রিয় প্রত্যঙ্গ কোনটি? [২০২৪০৫; ২০২৪০৪]
ক জিহ্বা খ শ্বাসনালী
গ ফুসফুস ঘ ওষ্ঠ **ক**

৭৬. বাংলা ভাষায় কোন স্বরধ্বনি উচ্চারণকালে জিহ্বা উচ্চ অবস্থানে থাকে? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]
ক আ খ এ
গ উ ঘ ও **গ**

৮৩. বাংলা সাতটি স্বরধ্বনির মধ্যে কোন তিনটি বিবৃত? [২০২৩৮০]
ক অ, ই, উ খ আ, ঈ, ঊ
গ অ, এ, অ্যা ঘ অ্যা, আ, অ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** আ– বিবৃত এবং অ্যা, অ হলো– অর্ধবিবৃত স্বরধ্বনি।

১৭. নিচের কোনটিতে 'অ' বর্ণের সাধারণ উচ্চারণ হয়েছে? [২০২৪১২]
ক অতি খ অণু
গ অদ্য ঘ অনেক **ঘ**

১৯. 'অ' ধ্বনির উচ্চারণ কত রকম? [২০২৩৬২]
ক ২ খ ৩
গ ৪ ঘ ৫ **ক**

২২. উচ্চারণ স্থান অনুযায়ী 'শ' কেমন ধ্বনি? [২০২৩৪৪]
ক তালব্য খ কণ্ঠ্য
গ মূর্ধন্য ঘ দন্ত্য **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :**

১৬. কোন দুটি অঘোষ ধ্বনি? [২০২৩৪১; ২০২৩৩০]
ক ব, ভ খ চ, ছ
গ ড, ঢ ঘ দ, ধ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** যে সকল ধ্বনি উচ্চারণের স্বরতন্ত্রী অনুরণিত হয় না বা কম অনুরণিত হয় তাদের অঘোষ ধ্বনি বলা হয়। প্রতিবর্গের প্রথম ও দ্বিতীয় ধ্বনি অঘোষ। অন্যদিকে যেসকল ধ্বনি উচ্চারণের স্বরতন্ত্রী বেশি অনুরণিত হয়, তাদের ঘোষ ধ্বনি বলা হয়। প্রতি বর্গের তৃতীয় ও চতুর্থ ধ্বনি ঘোষ ধ্বনি।

অঘোষ		ঘোষ		
অল্পপ্রাণ (১ম)	মহাপ্রাণ (২য়)	অল্পপ্রাণ (৩য়)	মহাপ্রাণ (৪র্থ)	নাসিক্য (৫ম)
ক	খ	গ	ঘ	ঙ
চ	ছ	জ	ঝ	ঞ
ট	ঠ	ড	ঢ	ণ
ত	থ	দ	ধ	ন
প	ফ	ব	ভ	ম

৪. নিচের কোনটি ঘোষ ধ্বনি? [২০২৩৮২]
ক চ খ প
গ দ ঘ খ **গ**

৬৬. নিচের কোনটি অঘোষ মহাপ্রাণ ধ্বনি? [২০২৩৫২]
ক চ খ ঠ
গ ভ ঘ ছ **খ, ঘ**

২. উচ্চারণ স্থান অনুযায়ী কোনগুলো তালব্য বর্ণ? [২০২৩৬৯]
ক ঙ, ঘ খ ও, ঔ
গ ড়, ঢ় ঘ য, য় **ঘ**

৭. নিচের কোনটি কেন্দ্রীয় নিম্নাবস্থিত স্বরধ্বনি? [২০২৩২৮]
ক ও খ অ
গ ই ঘ আ **ঘ**

৬. তালব্য বর্ণ কোনগুলো? [২০২৩৪৮]
ক এ, ঐ খ ই, ঈ
গ উ, ঊ ঘ ও, ঔ **খ**

৯. কোনটি তালব্য বর্ণ? [২০২৩৮৩]
ক অ খ ই
গ এ ঘ ও **খ**

১৫. শিশ ধ্বনি কোনটি? [২০২৪১৯]
ক শ, স, ষ খ ঙ, ঞ, ন
গ প, ফ, ব ঘ য, র, ল **ক**

১. কম্পিত ব্যঞ্জনের উপস্থিতি আছে কোন শব্দে? [২০২৩৬৫]
ক বড় খ গাঢ়

(গ) চানাচুর (ঘ) হঠাৎ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা : কম্পিত ব্যঞ্জন :** 'র' উচ্চারণের সময় জিভের ঢগা সামনের দিকে কেঁপে যায়। তাই 'র' কে কম্পিত ব্যঞ্জন বলে। যেমন– চানাচুর, রাহাত, আরাম, বাজার উচ্চারণে জিভের অগ্রভাগ কেঁপে উঠে।

তাড়িত ব্যঞ্জন/তাড়নজাত ব্যঞ্জন : জিভের অগ্রভাগ তালুকে একবার মাত্র টোকা দেয় বা তাড়না করে। যেমন– ড়, ঢ়। যেমন– বড়, গাঢ়, রাঢ় ইত্যাদি। 'ড়' এর উচ্চারণ– ড ও র এর মাঝামাঝি এবং 'ঢ়' এর উচ্চারণ– ড় + হ এর দ্রুত উচ্চারণ।

পার্শ্বিক ব্যঞ্জন : পার্শ্বিক শব্দটি এসেছে পাশ থেকে। এ ধ্বনি উচ্চারণের সময় বায়ু জিভের দুপাশ দিয়ে বেরিয়ে আসে। 'ল' হলো পার্শ্বিক ব্যঞ্জন। যেমন– লাল, লতা, কলরব, ফল, ফসল ইত্যাদি।

৩ ধ্বনির পরিবর্তন

আদি স্বরাগম (Prothesis)

৫২. স্বরাগমের উদাহরণ কোনটি? [২০২৪৩৪]

(ক) মাছুয়া-মেছো (খ) স্পর্ধা-আস্পর্ধা
(গ) নিবানো-নিভান (ঘ) ধোবা-ধোপা **খ**

মধ্য স্বরাগম/বিপ্রকর্ষ/স্বরভক্তি (Anaptyxis)

২২. যে রীতিতে 'স্নান' শব্দটি সিনান (স্নান = সিনান) শব্দে পরিণত হয় তার নাম– [২০২৪৩৪]

(ক) অভিশ্রুতি (খ) অভিকর্ষ
(গ) বিপ্রকর্ষ (ঘ) স্বরাগম **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ধ্বনি পরিবর্তন সহজভাবে বের করার জন্য প্রথমে এভাবে বিশ্লেষণ করে নিবেন :

স্নান > সিনান
↓ ↓
(স্ + ন + আ + ন) স + ই + ন + আ ন

এখানে সংযুক্ত ব্যঞ্জন 'স্ন (স্ + ন)' এর মাঝখানে 'ই(ি-কার)'– স্বরধ্বনি এর আগমন ঘটে। তাই স্নান > সিনান হলো– মধ্য স্বরাগম বা বিপ্রকর্ষ বা স্বরভক্তি।

অপিনিহিতি (Apenthesis)

১. 'বক্ষ < বইক্খ' কী ধরনের ধ্বনির পরিবর্তনের উদাহরণ? [২০২৩৫০]

(ক) বিপ্রকর্ষ (খ) অপিনিহিত
(গ) অভিশ্রুতি (ঘ) ধ্বনি বিপর্যয় **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** যুক্ত ব্যঞ্জন ধ্বনির আগে ই-কার বা উ-কার উচ্চারিত হলে, তাকে অপিনিহিতি বলে। বক্ষ < বইক্খ– এখানে যুক্ত ব্যঞ্জন 'ক্ষ) (ক্ + ষ)' রে আগে ই-উচ্চারিত হয়।

২৬. 'অপিনিহিতি'র উদাহরণ কোনটি? [২০২৩৩৬]

(ক) আজি > আইজ (খ) মেজ >ডেলক
(গ) অলাবু >লাবু> লাউ (ঘ) কোনটিই নয় **ক**

ধ্বনি বিপর্যয়

৬৬. 'রিকসা > রিস্কা' কোন ধরনের ধ্বনি পরিবর্তনের দৃষ্টান্ত? [২০২৩৮১]

(ক) সমীভবন (খ) বিষমীভবন
(গ) ধ্বনিলোপ (ঘ) বর্ণবিপর্যয় **ঘ**

৭১. লাফ > ফাল– এটি কীসের উদাহরণ? [২০২৩৭২]

(ক) অপিনিহিতি (খ) বর্ণ বিপর্যয়
(গ) সমীভবন (ঘ) বিপ্রকর্ষ **খ**

২৪. ধ্বনি বিপর্যয়ের উদাহরণ কোনটি? [২০২৩৬৩]

(ক) বাকস > বাসক (খ) মোজা > মুজো
(গ) মুড়া > মুড়ো (ঘ) দেশি > নিশি **ক**

সমীভবন (Assimilation)

১৮. শব্দমধ্যস্থ দুটো ধ্বনি একে অপরের প্রভাবে অল্প বিস্তর সমতা লাভ করাকে কী বলা হয়? [২০২৪৩৪]

(ক) অপিনিহিত (খ) অসমীকরণ
(গ) বিষমীভবন (ঘ) সমীভবন **ঘ**

য়-শ্রুতি ও ব-শ্রুতি (Euphonic Glides)

৯. ঘোষীভবনের উদাহরণ কোনটি? [২০২৩৬৪]

(ক) শাক > শাগ (খ) পুকুর > পুখুর
(গ) কাঠ > কাট (ঘ) বাবু > বাপু **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :**

অঘোষ		ঘোষ		
অল্পপ্রাণ (১ম)	মহাপ্রাণ (২য়)	অল্পপ্রাণ (৩য়)	মহাপ্রাণ (৪র্থ)	নাসিক্য (৫ম)
ক	খ	গ	ঘ	ঙ
চ	ছ	জ	ঝ	ঞ
ট	ঠ	ড	ঢ	ণ
ত	থ	দ	ধ	ন
প	ফ	ব	ভ	ম

ঘোষীভবন : অঘোষ ধ্বনি→ ঘোষ ধ্বনিতে রূপান্তরিত হলে তাকে ঘোষীভবন বলে। যেমন– শাক > শাগ, বক > বগ, কাক > কাগ, লোক > লোগ, ছাত > ছাদ, ঋকবেদ > ঋগ্বেদ, দিকদর্শন > দিগ্‌দর্শন, বাপবেটা > বাবুবেটা, একঘরে > এগঘরে ইত্যাদি।

Phenom Publications

অঘোষীভবন : ঘোষ ধ্বনি → অঘোষ ধ্বনিতে রূপান্তর হওয়ার প্রক্রিয়া। যেমন–
গুলাব > গোলাপ, খারাব > খারাপ, বাবু > বাপু, ছাদ > ছাত, বড়ঠাকুর > বটঠাকুর ইত্যাদি।

অল্পপ্রাণীভবন বা ক্ষীণায়ন : মহাপ্রাণ ধ্বনি→ অল্পপ্রাণ ধ্বনিতে রূপান্তর হওয়ার প্রক্রিয়া। যেমন– কাঠ > কাট, দুধ > দুদ, মাছ > মাচ, কথা > কতা, করছি > করচি, সুখ > সুক, পাঁঠা > পাঁটা ইত্যাদি।

মহাপ্রাণীভবন বা পীনায়ন : অল্পপ্রাণ ধ্বনি→ মহাপ্রাণ ধ্বনিতে রূপান্তর। যেমন– পুকুর > পুখুর, কাঁটাল > কাঁঠাল, থুতু > থুথু, দূর > ধূর ইত্যাদি।
[অবশ্যই শুরুতে দেওয়া ছকের সাথে মিলিয়ে পড়বেন এবং ছক মুখস্থ রাখবেন]

৪ ণ-ত্ব ও ষ-ত্ব বিধান

সাধারণ আলোচনা

২৬. কোন জাতীয় শব্দে 'ষ' এর ব্যবহার হয় না? [২০২৪২৯]
ক সংস্কৃত খ তদ্ভব
গ বিদেশি ঘ দেশি
ঙ কোনটিই নয় **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** অপশনের বিচারে (গ) অধিকতর গ্রহণযোগ্য।

৭. কোন বানানটি সঠিক? [২০২৩৬৯]
ক মুর্ধন্য খ মুর্ধণ
গ মূর্ধন্য ঘ মুর্ধণ্য **গ**

✔ **ব্যাখ্যা : টেকনিক :** মূর্ধন্য (ণ) বানানে দন্ত (ন) হয়।

ণ-ব্যবহারের নিয়ম

৩৫. কখন 'ন' হয় না? [২০২৪৩০]
ক ক বর্গের আগে খ চ বর্গের আগে
গ ট বর্গের আগে ঘ ত বর্গের আগে **গ**

২৫. কোন বর্গীয় বর্ণের সংঙ্গে যুক্ত 'ন' কখনও 'ণ' হয় না? [২০২৩৬৩]
ক ক-বর্গীয় খ চ-বর্গীয়
গ ত-বর্গীয় ঘ প-বর্গীয় **গ**

৪. কোন ক্ষেত্রে সাধারণত 'ণ' হয় না 'ন' হয়? [২০২৩২৮]
ক সমাসবদ্ধ পদে খ অব্যয়যুক্ত পদে
গ সন্ধিযুক্ত পদে ঘ প্রত্যয়যুক্ত পদে **ক**

১৩. কোন শব্দে সাধারণত ণ-ত্ব বিধান খাটে না? [২০২৪১২]
ক দ্বিরুক্ত শব্দে খ সমাসবদ্ধ শব্দে
গ বিদেশী শব্দে ঘ প্রত্যয়ান্ত শব্দে **খ, গ**

স্বভাবতই 'ণ' হয়

১৩. নিচের কোন শব্দে স্বভাবতই 'ণ' ব্যবহৃত হয়েছে? [২০২৩৪৯]
ক হরিণ খ পরায়ণ
গ বণিক ঘ তৃণ **গ**

২৩. নিত্য মূর্ধন্য-ণ যুক্ত শব্দ– [২০২৩৮১]
ক গ্রহণ খ রামায়ণ
গ পুণ্য ঘ অর্পণ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** নিত্য 'ণ' অর্থ– স্বভাবতই 'ণ' হয় এমন বোঝায়।

১৬. অশুদ্ধ বানান কোনটি? [২০২৩৮২]
ক মনোমোহন খ স্নেহাশিস
গ নিক্কণ ঘ হীনম্মন্যতা **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ক্ক নয়, ক্ব (ক + ব) হবে।

স্বভাবতই 'ষ' হয়

৪. নিত্য মূর্ধন্য-ষ কোন শব্দে বর্তমান? [২০২৩২৭]
ক কষ্ট খ উপনিষৎ
গ কল্যাণীয়েষু ঘ ভূষণ **ঘ**

৩. নিচের কোন শব্দটিতে স্বভাবতই 'ষ' হয়? [২০২৩২৮]
ক দ্বেষ খ সুষমা
গ পরিষ্কার ঘ প্রতিষ্ঠান **ক**

৫ সন্ধি

সাধারণ আলোচনা

৬৩. পরস্পর সিন্নিহিত ধ্বনির মিলন, পরিবর্তন ও লোপকে বলে– [২০২৩৮১]
ক সমাস খ সন্ধি
গ কারক ঘ উপসর্গ **খ**

(১) তৎসম স্বরসন্ধি

অ/আ + অ/আ = আ

১০. 'দেবালয়'-এর সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি? [২০২৩৬০]
ক দেব + আলয় খ দেবা + আলয়
গ দেবা + লয় ঘ দেব + লয় **ক**

২. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন : 'স্বার্থ'। [২০২৪১৮]
ক সৎ + অর্থ খ স্ব + অর্থ
গ সৎ + আর্থ ঘ সু + অর্থ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** স্ব + অর্থ = স্বার্থ (অ + অ = আ)। স্বার্থ অর্থ– নিজের প্রয়োজন বিবেচনা। 'স্ব' বলতে নিজের বোঝায়। স্বার্থ অর্থ-সুন্দর অর্থ নয়, তাই এখানে 'সু + অর্থ' হবে না।

২২. 'কটাক্ষ' শব্দের সন্ধি বিচ্ছেদ করুন– [২০২৩৭৯]

ক) কটু + অক্ষ খ) কটী + অক্ষ
গ) কটা + অক্ষ ঘ) কট্ + অক্ষ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কট + অক্ষ = কটাক্ষ (অ + অ = আ)।

অ/আ + ই/ঈ = এ

২. 'পুর্ণেন্দু' কোন সন্ধি? [২০২৩৫৬]
ক) স্বরসন্ধি খ) নিপাতনে সিদ্ধ সন্ধি
গ) বিসর্গ সন্ধি ঘ) ব্যাঞ্জনসন্ধি **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** পূর্ণ + ইন্দু = পূর্ণেন্দু (অ + ই = এ)।

২১. আ + ঈ = এ - এ নিয়মের বাহিরে কোনটি? [২০২৩৬৩]
ক) মহেশ খ) রমেশ
গ) ঢাকেশ্বরী ঘ) গণেশ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা : আ + ঈ = এ :** মহা + ঈশ = মহেশ, রমা + ঈশ = রমেশ, ঢাকা + ঈশ্বরী = ঢাকেশ্বর।
অ + ঈ = এ : গণ + ঈশ = গণেশ।

অ/আ + উ/ঊ = ও

১৪. 'নবোঢ়া' শব্দের সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি? [২০২৩৬২]
ক) নবঃ + উঢ়া খ) নবো + ঢ়া
গ) নব + উঢ়া ঘ) নবোঃ + ঢ়া **বিদ্র.**

✔ **ব্যাখ্যা :** নব + ঊঢ়া = নবোঢ়া।

অ/আ + ঋ = অর্ [রেফ (ˊ) আসে]

১. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন : 'উত্তমর্ণ' [২০২৪১৮]
ক) উত্তম + অর্ণ খ) উত্তম + উন
গ) উত্তম + ঋণ ঘ) উত্তম + আন **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :**
■ অ + ঋ = অর → দেব + ঋষি = দেবর্ষি; সপ্ত + ঋষি = সপ্তর্ষি; উত্তম + ঋণ = উত্তমর্ণ; অধম + ঋণ = অধমর্ণ।
■ আ + ঋ = অর্ → মহা + ঋষি = মহর্ষি; রাজা + ঋষি = রাজর্ষি।

অ/আ + ও/ঔ = ঔ

২. আ + ও = ঔ এই নিয়মে সন্ধিবদ্ধ শব্দ কোনটি? [২০২৩৬৫]
ক) মহৌষধি খ) মহৌষধ
গ) বনৌষধি ঘ) পরমৌষধ **ক**

ই/ঈ + ই/ঈ = ঈ

৫০. 'অতীব' শব্দের সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি? [২০২৪০৭]
ক) অতি + ইব খ) অতী + ব
গ) অতী + ইব ঘ) অত + ইত **ক**

ই/ঈ + অ/আ/উ/ঊ/এ/ঐ/ও/ঔ (ই/ঈ ভিন্ন অন্য যেকোনো স্বর) = য্ (য-ফলা)

২৭. 'প্রত্যেক' শব্দের সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি? [২০২৪২৪]
ক) প্র + এক খ) প্রত + এক
গ) প্রতি + এক ঘ) প্রতি + ক **গ**

৩৬. একই স্বরের বাইরের সন্ধি কোনটি? [২০২৩৬৩]
ক) অভ্যুত্থান খ) অগ্ন্যুৎপাত
গ) অত্যুচ্চ ঘ) অতীত **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** টেকনিক : (ক), (খ) ও (গ)-এর শব্দে য (য্)-ফলা আছে। তাই এগুলো একই নিয়মের মাধ্যমে গঠিত। অপরদিকে, অপশন (ঘ) তে য্-ফলা নেই। বিস্তারিত : ই/ঈ + অ/আ ভিন্ন অন্য স্বর = য্-ফলা। অভি + উত্থান = অভ্যুত্থান (ই + উ = য্); অগ্নি + উৎপাত = অগ্ন্যুৎপাত (ই + উ = য্), অতি + উচ্চ = অত্যুচ্চ (ই + উ = য্)।
অপরদিকে, অতি + ইত = অতীত (ই + ই = ঈ)।

২১. 'অত্যধিক' এর সন্ধি বিচ্ছেদ করুন– [২০২৩৭৯]
ক) অতি + ধিক খ) অত্যা + অধিক
গ) অতি + অধিক ঘ) অ + ত্যধিক **গ**

নিপাতনে সিদ্ধ তৎসম স্বরসন্ধি

৬. 'গবাক্ষ' শব্দের সন্ধি বিচ্ছেদ কী? [২০২৩১৮]
ক) গো + অক্ষ খ) গো + পরোক্ষ
গ) গব + অক্ষ ঘ) গবি + অক্ষ **ক**

(২) তৎসম ব্যঞ্জনসন্ধি

(ক) ব্যঞ্জন ধ্বনি + স্বরধ্বনি

ব্যঞ্জন + ব্যঞ্জন

২০. 'উচ্চারণ' শব্দের সন্ধিবিচ্ছেদ কোনটি? [২০২৩২৯]
ক) উৎ + চারণ খ) উদ + হরণ
গ) উদ + রণ ঘ) উদ + ধরণ **ক**

ত্/দ্ + জ = জ্জ, ত্/দ্ + ঝ = জ্ঝ

৪১. 'কুজ্ঝটিকা' এর সন্ধি-বিচ্ছেদ কোনটি? [২০২৪০৩]
ক) কু + ঝটিকা খ) কুজ্ + জটিকা
গ) কুৎ + ঝটিকা ঘ) কুজ্ঝ + টিকা **গ**

বর্গীয় ১ম ধ্বনি + বর্গীয় ৩য়/৪র্থ ধ্বনি বা য/র/ল/ব/হ = বর্গীয় ৩য় ধ্বনি

৫৪. 'ষড়যন্ত্র' এর সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি? [২০২৩৮৫]
ক) ষড় + যন্ত্র খ) ষট্ + যন্ত্র
গ) ষট + যন্ত্র ঘ) সর + যন্ত্র **খ**

৩৭. 'সদ্ভাব' শব্দের সঠিক সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি? [২০২৩৩৫]
ক) সদ + ভাব খ) সৎ + ভাব
গ) সদা + ভাব ঘ) সদঃ + ভাব **খ**

৫২. 'দিগ্বিজয়' এর সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি? [২০২৩৮৫]
ক) দিগ + বিজয় খ) দিক্ + বিজয়
গ) দিগ্বি + জয় ঘ) দিক + বিজয় **খ**

ম + x-বর্গীয় যেকোনো ধ্বনি = নাসিক্য ধ্বনি (y)
x-বর্গের নাসিক্য ধ্বনি y

১৯. 'শংকা' এর সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি? [২০২৩২৫]
ক) শং + কা খ) শম + কা

(গ) সম্ + কা (ঘ) সং + কা **খ**

৮. কোনটি সঠিক? [২০২৩৫৭]

(ক) সম + তান্ = সন্তান (খ) সম্ + তন্ = সন্তান

(গ) সম্ + তান = সন্তান (ঘ) সন + তান = সন্তান **গ**

বিশেষ নিয়মে সাধিত ব্যঞ্জনসন্ধি

২৪. 'সংস্কার' এর সঠিক সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি? [২০২৩১৭]

(ক) সং + কার (খ) সম্ + কার

(গ) সন + কার (ঘ) সমো + কার **খ**

নিপাতনে সিদ্ধ তৎসম ব্যঞ্জনসন্ধি (চোখ বন্ধ করে মুখস্ত করুন)

৫. যে সব নিয়মে সন্ধি নিয়মানুসারে হয় না তাকে বলে– [২০২৩৬১]

(ক) স্বরসন্ধি (খ) ব্যঞ্জন সন্ধি

(গ) নিপাতনে সিদ্ধসন্ধি (ঘ) বিসর্গ সন্ধি **গ**

৭০. 'বনস্পতি' শব্দটির সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি?

[প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

(ক) বনস + পতি (খ) বনঃ + পতি

(গ) বন + পতি (ঘ) বনো + পতি **গ**

১০. 'গোষ্পদ' এর সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি? [২০২৩৮২; ২০২৩৭৪]

(ক) গোঃ + পদ (খ) গো + পদ

(গ) গৌ + পদ (ঘ) গৈ + পদ **খ**

১১. নিচের কোনটি নিপাতনে সিদ্ধ সন্ধি? [২০২৩২৮]

(ক) উত্থান (খ) আশ্চর্য

(গ) পুনরুক্ত (ঘ) বহিষ্কৃত **খ**

বিসর্গ + ব্যঞ্জনের সন্ধি

স্ জাত বিসর্গের ক্ষেত্রে,
অঃ + বর্গীয় ৩য়/৪র্থ/৫ম ধ্বনি বা অন্তস্থ ধ্বনি (য/র/ল/ব) বা 'হ' = ো (ও-কার)

৫০. 'মনোহর' শব্দটির সন্ধিবিচ্ছেদ– [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

(ক) মন + অহর (খ) মন + হর

(গ) মনঃ + হর (ঘ) মনো + হর **গ**

৪. নিচের কোনটিতে বিসর্গ 'ও' হয়ে গেছে? [২০২৩৫৮]

(ক) নীরোগ (খ) আরোগ্য

(গ) তিরোধান (ঘ) ভৌগোলিক **গ**

ই/ঈ/উ/ঊ (অ, আ ভিন্ন অন্য স্বর) + বিসর্গ (ঃ) + অ/আ বা ই/ঈ বা বর্গীয় ৩য়/৪র্থ/৫ম বা অন্তস্থ ধ্বনি (য/র/ল/ব) বা হ = 'র' বা রেফ (ˊ) হয়

৪৮. 'দুরূহ' শব্দের সন্ধি বিচ্ছেদ– [২০২৩৫২]

(ক) দুঃ + উহ (খ) দুঃ + রুহ

(গ) দুর + উহ (ঘ) দুর + হ **ক**

✔ ব্যাখ্যা : দুঃ + উহ = দুরূহ।

ঃ + বর্গীয় ১ম/২য় = শিশ ধ্বনি
ঃ + চ/ছ = শ্চ/শ্ছ; ঃ + ট/ঠ = ষ্ট/ষ্ঠ; ঃ + ত/থ = স্ত/স্থ

৮৪. 'শিরশ্ছেদ' শব্দের সন্ধি বিচ্ছেদ– [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

(ক) শির + ছেদ (খ) শিরঃ + ছেদ

(গ) শিরশ্ + ছেদ (ঘ) শির + উচ্ছেদ **খ**

আরো উদাহরণ

৬. 'উত্তীর্ণ' এর সন্ধিবিচ্ছেদ কোনটি? [২০২৩৬৪]

(ক) উৎ + তীর্ণ (খ) উভ + তীর্ণ

(গ) উদ্ + তীর্ণ (ঘ) কোনোটিই নয় **ক**

১৯. 'নাস্তর্থক' এর সঠিক সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি? [২০২৩৬৪]

(ক) ন + অস্তি (খ) নি + অস্তি + অর্থ

(গ) নস্তি + অনর্থ (ঘ) নাস + অর্থক **খ**

৩৩. 'রক্তোষ্ঠ' শব্দের সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি? [২০২৪৩২]

(ক) রক্ত + উষ্ণ (খ) রক্ত + ওষ্ঠ

(গ) র + ওষ্ঠ (ঘ) কোনটিই নয় **খ**

৬ শুদ্ধ বানান ও প্রমিত উচ্চারণ

ী → ি

১৭. কোনটি শুদ্ধ শব্দ? [২০২৩২৫]

(ক) প্রানি (খ) প্রানী

(গ) প্রাণি (ঘ) প্রাণী **ঘ**

৫৬. নিচের কোনটি অশুদ্ধ বানান? [২০২৩৮৫]

(ক) প্রতিযোগী (খ) প্রতিযোগীতা

(গ) ভীরু (ঘ) সুশীল **খ**

অ/আ → স
ই/ঈ/উ/ঊ/এ/ঐ → ষ

৫. নিচের কোন বানানটি অশুদ্ধ? [২০২৩২৭]

(ক) নিষ্পন্ন (খ) নিস্পন্দ

(গ) নিষ্ফল (ঘ) নিস্পৃহ **খ**

✔ ব্যাখ্যা : সন্ধি : নিঃ + স্পন্দ = নিস্পন্দ সঠিক বানান।

'স' নাকি 'ষ'

২৩. কোন বানানটি অশুদ্ধ? [২০২৩৩২]

(ক) বুদ্ধিজীবী (খ) পুরষ্কার

(গ) আবিষ্কার (ঘ) শারীরিক **খ**

ঙ্ক, ঙ, ং

৫. শুদ্ধ বানান কোনটি? [২০২৪১৯]

(ক) আশংকা (খ) আসংকা

(গ) আশঙ্কা (ঘ) আসঙ্কা **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** আশঙ্কা (ঙ্ + ক) শুদ্ধ বানান।

সন্ধি সম্পর্কিত বানান

১৭. নিচের কোনটি শুদ্ধ বানান? [২০২৩৭৪; ২০২৩৬৮]

ক মহর্সি খ মহর্ষি
গ মহর্ষী ঘ মহর্শি **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সন্ধি : মহা + ঋষি = মহর্ষি, রাজ + ঋষি = রাজর্ষি শুদ্ধ বানান।

৫৯. সন্ধিঘটিত কোন শব্দটি শুদ্ধ? [২০২৩৫০]

ক বৃহদাংশ খ জাত্যাভিমান
গ আদ্যান্ত ঘ শিরোচ্ছেদ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** সন্ধি : বৃহৎ + অংশ = বৃহদাংশ শুদ্ধ বানান। অন্য শব্দগুলোর সন্ধি অনুযায়ী শুদ্ধ বানান : জাতি + অভিমান = জাত্যভিমান (ই + অ = য), আদি + অন্ত = আদ্যন্ত (ই + অ = য), শিরঃ + ছেদ = শিরচ্ছেদ।

৬৩. নিচের কোন বানানটি শুদ্ধ? [২০২৩৮৫; ২০২৩৩৯]

ক ইতিপূর্বে খ ইতোপূর্বে
গ ইতিমধ্যে ঘ ইতোমধ্যে **ঘ**

৭. কোনটি শুদ্ধ বানান? [২০২৩১৬]

ক ইতিপূর্বে খ ইতঃপূর্বে
গ ইতোপূর্বে ঘ ইতপুর্বে **খ**

৪৯. কোন বানানটি শুদ্ধ? [২০২৩৮৪]

ক তদানুসারে খ তদনুসারে
গ তদণুসারে ঘ তদানুশারে **খ**

✔ **ব্যাখ্যা : শুদ্ধ বানান :** তদনুসারে, তদনুসারী, তদনুযায়ী, একাদিক্রমে, এতদ্‌সঙ্গে, এতদ্‌বিষয়ক, এতদ্দ্বারা ইত্যাদি।

ণ-ত্ব ও ষ-ত্ব বিধান সম্পর্কিত বানান

৫. 'ণ-ত্ব' বিধান অনুযায়ী কোন বানানটি শুদ্ধ? [২০২৩৮০]

ক অপরাহ্ন খ অপ্‌রান্ন
গ অপরাহ্ণ ঘ অপরান্ন **গ**

২৯. নিচের কোনটি সঠিক বানান? [২০২৩৩৮]

ক অপরাহ্ণ খ মধ্যাহ্ন
গ সায়াহ্ন ঘ সবগুলো শুদ্ধ **ঘ**

৪৯. কোনটি শুদ্ধ বানান? [২০২৪০৩]

ক মুমুর্ষু খ মুমূর্ষু
গ মূমুর্ষু ঘ মুমূর্ষূ **খ**

৩. নিচের কোনটি শুদ্ধ? [২০২৩৩৯]

ক ষ্টেশন খ ইস্টিশন
গ স্টেশন ঘ ষ্টেশন **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ইংরেজি বানানে 'ষ' হয় না।

৭. নিচের কোনটি সঠিক বানান? [২০২৩৩৭]

ক কৃপন খ বিশেষণ
গ দুর্ণীতি ঘ সর্বনাস **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কৃপণ (কৃপন), বিশেষণ (শুদ্ধ বানান), দুর্নীতি (দুর্ণীতি), সর্বনাশ (সর্বনাস)।

বিবিধ শব্দ

৯. কোন বানানটি শুদ্ধ? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (ভুল) '২৪]

ক শ্রদ্ধাঞ্জলী খ দারিদ্রতা
গ বৈশিষ্ট্য ঘ উপযুক্ত **গ ও ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** শুদ্ধ বানান : বৈশিষ্ট্য, উপযুক্ত। উপযুক্ত অর্থ– যোগ্য/যথোপযোগী। প্রসঙ্গত, শুদ্ধ বানান : উপরি-উক্ত বা উপর্যুক্ত, দরিদ্র, দরিদ্রতা, দারিদ্র্য; শ্রদ্ধা + অঞ্জলি = শ্রদ্ধাঞ্জলি।

৪৯. 'ভারসাম্যতা' শব্দটি অশুদ্ধ কেন? [২০২৩৪০]

ক প্রত্যয় জনিত কারণে খ উপসর্গ জনিত কারণে
গ সন্ধি জনিত কারণে ঘ কারক জনিত কারণে **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বিশেষণ পদের সাথে তা, ত্ব প্রত্যয় যুক্ত হয়ে বিশেষ্য পদ গঠন করে। তাই বিশেষ্য পদের সাথে পুনরায় তা বা ত্ব প্রত্যয় যুক্ত করলে প্রত্যয়জনিত ভুল হবে। যেমন– ভারসাম্য বিশেষ্য পদ, তাই এর সাথে তা প্রত্যয় যুক্ত করা যাবে না। এরূপ –

অশুদ্ধ	শুদ্ধ (বিশেষ্য পদ)
বৈচিত্রতা	বৈচিত্র/বিচিত্রতা
মৌনতা	মৌন
গাম্ভীর্যতা	গাম্ভীর্য
চাপল্যতা	চাপল্য/চপলতা
বাহুল্যতা	বাহুল্য
সামঞ্জস্যতা	সামঞ্জস্য
সৌহার্দ্যতা	সৌহার্দ্য
সখ্যতা	সখ্য
সারল্যতা	সারল্য/সরলতা
মৈত্রতা	মৈত্র
চাঞ্চল্যতা	চাঞ্চল্য/চঞ্চলতা
বৈষম্যতা	বৈষম্য

লক্ষ্যণীয় : বিচিত্র, চপল, সরল, চঞ্চল এইগুলো বিশেষণ পদ। তাই এগুলোর সাথে তা প্রত্যয় যোগ করলে ভুল হবে না।

১৯. বিশুদ্ধ বানান কোনটি? [২০২৪১১]

ক অভিশাপ খ অভীশাপ
গ অভিসাপ ঘ অভিষাপ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** শুদ্ধ বানান : অভিশাপ, অভিশ্রুতি, অভিভূত, অভিলাষ, অভিষেক, অভিসন্দর্ভ (অর্থ-গবেষণাপত্র/Thesis) ইত্যাদি।

২৪. কোনটি সঠিক বানান? [২০২৩৩০]

ক দিবারাত্রী খ দিবারাত্র
গ দীবারাত্র ঘ দিবসরাত্রী **খ**

১. নিচের কোন বানানটি শুদ্ধ? [২০২৩৭১]
ক মহত খ মহত্তর
গ মহত্ত ঘ মাহাত্ম্য **ঘ**
✔ **ব্যাখ্যা :** শুদ্ধ বানান : মহত্ত্ব, মাহাত্ম্য, মহৎ, মহতী ইত্যাদি।

৫২. নিচের কোন বানানটি সঠিক? [২০২৩৫০]
ক বৈদ্যুতীকরণ খ বৈদ্যুতিকরণ
গ বিদ্যুতকরণ ঘ বিদ্যূতিকরণ **খ**
✔ **ব্যাখ্যা :** শুদ্ধ বানান : বিদ্যুৎ, বৈদ্যুতিক, বৈদ্যুতিকরণ ইত্যাদি।

৪০. কোনটি অশুদ্ধ? [২০২৪১০]
ক বুদ্ধিজীবী খ অন্তর্লীন
গ উপাচার ঘ তেজস্ক্রিয়তা **গ**
✔ **ব্যাখ্যা :** উপচার অর্থ– পূজার সামগ্রী।

৮৯. কোন বানানটি শুদ্ধ? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]
ক মুলো খ মুলা
গ ধুলি ঘ ধূলো **খ**
✔ **ব্যাখ্যা :** স্বরসঙ্গতি এর মাধ্যমে মুলা থেকে মুলো হয়। এখান মূল শব্দ মুলা। এছাড়া, ধু/ধূ যুক্ত শুদ্ধ শব্দ : ধূলি, ধূলিকণা, ধুলো, খেলাধুলা, ধূর্ত, ধূসর, ধুমধাম ইত্যাদি।

৫৫. নিচের কোনটি অশুদ্ধ বানান? [২০২৩৮৫]
ক কুল খ কূল
গ উচিৎ ঘ ভবিষ্যৎ **গ**
✔ **ব্যাখ্যা :** ত/ৎ যুক্ত শুদ্ধ শব্দ : উচিত, উৎপাত, উৎখাত, কুৎসিত, ভাগবত, ভবিষ্যৎ আত্মসাৎ, পথিকৃৎ, কিঞ্চিৎ, ক্বচিৎ, ধূলিসাৎ, ব্যুৎপত্তি, শরৎ, অর্থাৎ, আকস্মাৎ, চীৎকার, জগৎ, তৎক্ষণাৎ, তাবৎ, যুগপৎ, যকৃৎ, সাক্ষাৎ, হঠাৎ, সত্যজিৎ, সৎকার, রণজিৎ।
কুল – বংশ অথবা টক ফলবিশেষ।
কূল – নদীর কূল/তীর।

১. কোন বানানটি শুদ্ধ? [২০২৩৬৭]
ক ভুমিষ্ট খ ভূমিষ্ট
গ ভূমীষ্ট ঘ ভূমিষ্ঠ **ঘ**
✔ **ব্যাখ্যা :** ভূমিষ্ঠ অর্থ– প্রসূত্ অন্য শব্দগুলো শুদ্ধ। এরূপ ভূমি (মাটি) এর সাথে সংশ্লিষ্ট শব্দে ঊ-কার হয়। যেমন– ভূগোল, ভূমিকম্প, ভূমধ্যস্থ, ভূমিসাৎ, ভূম্যধিকারী ইত্যাদি।

৫৮. নিচের কোনটি অশুদ্ধ বানান? [২০২৩৮৫]
ক প্রতিষ্ঠা খ ভুমিষ্ঠ
গ অষ্টম ঘ আশ্চর্য **খ**

২৬. কোনটি শুদ্ধ বানান? [২০২৪৩২]
ক অন্তর্জ্বালা খ অন্তর্জালা
গ অন্তরজালা ঘ অন্তঃজালা **ক**

২৮. শুদ্ধ বানান কোনটি? [২০২৩২৩]
ক কাহিনী খ কাহীনি
গ কাহীনী ঘ কাহিনি **ঘ**
✔ **ব্যাখ্যা :** অপ্রাণিবাচক বা ইতরপ্রাণিবাচক অতৎসম শব্দের শেষে ই-কার (ি) হবে। যেমন–
অপ্রাণিবাচক শব্দ : গাড়ি, কাহিনি, জানুয়ারি, চাবি, শাড়ি, বাড়ি, গরিব ইত্যাদি।
ইতর প্রাণি : পাখি, হাতি, মুরগি, চড়ুই ইত্যাদি।

২৭. শুদ্ধ বানান কোনটি? [২০২৪২৬]
ক পুবালি খ আশীষ
গ শিরচ্ছেদ ঘ সান্তনা **ক**
✔ **ব্যাখ্যা :** পূর্ব > পুব। যেমন– পুবালি (অর্থ– পুবহাওয়া)। শুদ্ধ : আশিস অর্থ– আশীর্বাদ, (যেমন– স্নেহাশিস), শিরশ্ছেদ, সান্ত্বনা।

১. নিচের কোন শব্দটির বানান অশুদ্ধ? [২০২৩৫৪]
ক আয়ত্ত খ কিংবদন্তি
গ দুর্গা ঘ সূক্ষ্ম **ঘ**
✔ **ব্যাখ্যা :** সূক্ষ্ম (সূক্ষ্ণ); ক্ষ্ম = ক্ + ষ্ + ম; আবার ক্ষ্ণ : তীক্ষ্ণ (ক্ + ষ্ + ণ)।

৬৬. কোন বানানটি সঠিক নয়? [২০২৩৪৫]
ক ণত্ববিধান খ দরিদ্রতা
গ উপযোগিতা ঘ উর্ধ্ব **ঘ**
✔ **ব্যাখ্যা :**

প্রমিত উচ্চারণ

১৭. 'চিহ্ন' শব্দের কোন উচ্চারণটি শুদ্ধ? [২০২৩৮৪]
ক চিন্no খ চিন্nho
গ চিন্ho ঘ চিন্অ **খ**

২৫. 'ব্রহ্মপুত্র' এর সঠিক উচ্চারণ কোনটি? [২০২৩৫০]
ক ব্রোম্হোপুত্রো খ ব্রোম্মোপুত্রো
গ ব্রম্হোপুত্রো ঘ ব্রম্মোপুত্রো **ক**

৮১. 'ঔ' বর্ণের উচ্চারণ– [২০২৩৮০]
ক ওই খ অই
গ আউ ঘ ওউ **ঘ**

৫৯. কোন বানানটি প্রমিত? [২০২৪০৯]
ক শুচিস্মিতা খ সুচিস্মিতা
গ শুচিস্মিতা ঘ সুচিস্মতা **ক**

Phenom Publications

৭ শব্দ ও শব্দের শ্রেণিবিভাগ

উৎসমূলক শ্রেণিবিভাগ

তৎসম

১৪. কোনটি তৎসম শব্দ? [২০২৩৪৩]

ক) কলম খ) ফুল
গ) বাড়ি ঘ) চন্দন **ঘ**

তদ্ভব

৭. 'তদ্ভব' শব্দের উদাহরণ কোনটি? [২০২৪১২]

ক) ঘোড়া খ) আকাশ
গ) ঢেঁকি ঘ) কলম **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** সংস্কৃত 'ঘোটক' হতে আগত 'ঘোড়া' তদ্ভব শব্দ।

দেশি

৭৭. বাংলা শব্দ ভাণ্ডারে অনার্য জাতির ব্যবহৃত শব্দ– [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক) তৎসম খ) তদ্ভব
গ) দেশি ঘ) বিদেশি **গ**

৩৩. 'চুলা' কোন ভাষার শব্দ? [২০২৪২৪]

ক) আরবী খ) মুন্ডারি
গ) তামিল ঘ) ওলন্দাজ **খ**

২০. দেশি শব্দ নয় কোনটি? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ক) ঢিল খ) মুড়কি
গ) মাছি ঘ) ঝিঙ্গা **গ**

২. বিদেশি শব্দ নয় কোনটি? [২০২৩৬৭]

ক) গঞ্জ খ) চেয়ার
গ) রেস্তোরাঁ ঘ) সাদা **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'মাছি' তদ্ভব শব্দ যা 'মক্ষিকা' থেকে এসেছে।

আরবি

৮. 'আসামী' কোন ভাষার শব্দ? [২০২৩৬৪]

ক) পর্তুগিজ খ) আরবি
গ) ফারসি ঘ) তুর্কি **খ**

৭. 'নগদ' কোন ভাষার শব্দ? [২০২৩৭৬]

ক) আরবি খ) ওলন্দাজ
গ) হিন্দি ঘ) ফরাসি **ক**

৪২. 'নেজারত' শব্দটি কোন ভাষা থেকে এসেছে? [২০২৩৮০]

ক) আরবি খ) ফারসি
গ) চীনা ঘ) ইংরেজি **ক**

৫৮. 'কৈফিয়ত' কোন ভাষার শব্দ? [২০২৪০৭]

ক) আরবি খ) ফারসি
গ) উর্দু ঘ) হিন্দি **ক**

১২. আরবি থেকে আগত বাংলা শব্দগুচ্ছ কোনটি? [২০২৩৩২]

ক) আওয়াজ- নজরানা- ফরমান
খ) কলম- হাকিম- দখল
গ) দরিয়া- আজাদ- সুদ
ঘ) দাম- উর্দি- ভরসা **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কলম, হাকি, দখল, নজরানা– আরবি শব্দ। আওয়াজ, ফরমান, দরিয়া, সুদ, আজাদ– ফারসি শব্দ। ভরসা– হিন্দি শব্দ। উর্দি– তুর্কি শব্দ।

ফারসি

১. 'ফেরেশতা' কোন ভাষা থেকে আগত শব্দ? [২০২৩২৮]

ক) বাংলা খ) ফারসি
গ) আরবি ঘ) উর্দু **খ**

৫. 'আইন' শব্দটি কোন ভাষা থেকে এসেছে? [২০২৩৭৮]

ক) আরবি খ) ফারসি
গ) উর্দু ঘ) সংস্কৃত **খ**

৯. 'পোলাও' শব্দটি– [২০২৪০২]

ক) ফারসি খ) সংস্কৃত
গ) বাংলা ঘ) আরবি **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** আধুনিক বাংলা অভিধান (বাংলা একাডেমি) মতে, তারিখ– আরবি শব্দ। কিন্তু ৯ম-১০ম শ্রেণির পুরাতন ব্যাকরণ মতে, তারিখ– ফারসি/ফার্সি শব্দ।

১৭. 'রোজা' কোন ভাষার শব্দ? [২০২৩৪৮]

ক) আরবি খ) ফারসি
গ) ফরাসি ঘ) পর্তুগিজ **খ**

৩৪. কোনটি ফারসি শব্দ? [২০২৪২৪]

ক) ঢাবি খ) চাকর
গ) চশমা ঘ) চাহিদা **গ**

ইংরেজি

১৩. কোনটি ইংরেজি শব্দ? [২০২৪১৮]

ক) মেজেন্টা খ) আলমারি
গ) কমা ঘ) পিস্তল **গ**

৩. 'জাদরেল' শব্দটি কোন ভাষা থেকে এসেছে? [২০২৩২৭]

ক) ফারসি খ) তুর্কি
গ) পর্তুগিজ ঘ) ইংরেজি **ঘ**

পর্তুগিজ

২. নিম্নের কোনটি পর্তুগিজ শব্দ? [২০২৩৪৮; ২০২৩১৬]

ক) পাউরুটি খ) চশমা
গ) তুরুপ ঘ) কুপন **ক**

তুর্কি

২০. 'সওগাত' শব্দটি কোন ভাষার শব্দ? [২০২৩৫৭]

ক) আরবী খ) ফারসি

(গ) হিন্দি (ঘ) তুর্কি **ঘ**

চীনা

৫. 'চা' কোন দেশি শব্দ? [২০২৩১৮]

(ক) জাপান (খ) চীনা

(গ) মালয়েশিয়া (ঘ) থাইল্যান্ড **খ**

জাপানি

৫৭. কোনটি জাপানি ভাষার শব্দ নয়? [২০২৪০৭]

(ক) হাসনা হেনা (খ) রিকশা

(গ) জুডো (ঘ) চামেলী **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'চামেলী' হিন্দি শব্দ।

গ্রিক শব্দ

৬৪. 'আকাদামি' কোন ভাষার শব্দ? [২০২৩৮০]

(ক) ফারসি (খ) ফরাসি

(গ) ইংরেজি (ঘ) গ্রিক **ঘ**

মিশ্র শব্দ

৭. কোনটি মিশ্র শব্দ? [২০২৩৪৩]

(ক) চা-চিনি (খ) চৌ-হদ্দি

(গ) নামাজ-রোজা (ঘ) স্কুল-কলেজ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :**

৬৪. 'আইনজীবী' শব্দটি কোন দুয়ের যোগফল? [২০২৩৪০]

(ক) ফারসি + তৎসম (খ) আরবি + তৎসম

(গ) তদ্ভব + ফারসি (ঘ) তৎসম + আরবি **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** আইন– ফারসি, জীবী– তৎসম শব্দ।

গঠনমূলক শ্রেণিবিভাগ : মৌলিক ও সাধিত

৬০. কোনটি মৌলিক শব্দ? [২০২৪১৫]

(ক) মা (খ) বাঁশি

(গ) তৈল (ঘ) জলধি **ক**

১৬. সাধিত শব্দগুলো সাধারণত– [২০২৩২৮]

(ক) স্ত্রীবাচক (খ) পুরুষবাচক

(গ) বিশেষভাবে ব্যবহৃত শব্দ (ঘ) অর্থবাচক শব্দ **ঘ**

অর্থমূলক শ্রেণিবিভাগ : যৌগিক, রূঢ়ি ও যোগরূঢ়

১১. 'সন্দেশ' কোন শ্রেণির শব্দ? [২০২৩৮২]

(ক) যৌগিক (খ) রূঢ়ি

(গ) দেশি (ঘ) যোগরূঢ় **খ**

১৫. কোনটি যৌগিক শব্দ? [২০২৩৩২]

(ক) বাঁশি (খ) কর্তব্য

(গ) প্রবীণ (ঘ) জলদী **খ**

১০. যৌগিক শব্দ কোনটি? [২০২৩৪০]

(ক) প্রবীণ (খ) তৈল

(গ) জলধি (ঘ) গায়ক **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :**

১৯. নিচের কোনটি যৌগিক শব্দ? [২০২৩৫৭]

(ক) হস্তী (খ) গবেষণা

(গ) পঙ্কজ (ঘ) কোনটিই নয় **ঘ**

৩৯. নিচের কোনটি যোগরূঢ় শব্দের উদাহরণ? [২০২৩৫০]

(ক) পাঠক (খ) প্রবীণ

(গ) সুহৃদ (ঘ) হস্তী **গ**

৮০. যোগরূঢ় শব্দ কোনটি? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

(ক) কলম (খ) মলম

(গ) বাঁশি (ঘ) শাখামৃগ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** শাখায় (বৃক্ষে) বাস করে যে মৃগ (হরিণ) = শাখামৃগ। শাখামৃগ অর্থ– বানর।

৫৬. 'পঙ্কজ' শব্দটি কোন ধরনের শব্দ? [২০২৪১০]

(ক) যৌগিক (খ) রূঢ়ি

(গ) যোগরূঢ় (ঘ) কোনোটিই নয় **গ**

৩৯. কোনটি রূঢ়ি শব্দ? [২০২৪২০]

(ক) হস্তী (খ) জলদ

(গ) চিকামারা (ঘ) দৌহিত্র **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** =

শব্দজোড়

৬৭. 'নিবৃত' ও 'নিভৃত' শব্দজোড়ের মধ্যে মিল কোথায়? [২০২৪০৫; ২০২৪০৪]

(ক) উচ্চারণে (খ) বানানে

(গ) অর্থে (ঘ) শব্দশ্রেণিতে **ক**

৮ সমার্থক শব্দ

সূর্য

৬৯. 'অর্ক' শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি? [২০২৪১০]

(ক) বায়ু (খ) সমুদ্র

(গ) প্রভাকর (ঘ) আকাশ **গ**

অগ্নি

৬১. 'পাবক' এর সমার্থক শব্দ কোনটি? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

(ক) অগ্নি (খ) নয়ন

(গ) পুত্র (ঘ) অধিপতি **ক**

১৬. 'আগুন' এর প্রতিশব্দ নয় কোনটি? [২০২৩৭৫]

(ক) অনল (খ) বহ্নি

(গ) কর (ঘ) পাবক **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'কর' অর্থ– আলো/কিরণ।

পৃথিবী

১৬. 'পৃথিবীর' সমার্থক শব্দ কোনটি? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক অচল খ অদ্রি
গ কনক ঘ অবনী **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'কনক' অর্থ– সোনা/স্বর্ণ।

১৬. 'বসুন্ধরা' শব্দটির প্রতিশব্দ কোনটি? [২০২৩৩৭]

ক পর্বত খ মাতা
গ সমুদ্র ঘ পৃথিবী **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :**

১২. 'বসুমতী' শব্দের অর্থ– [২০২৪০২]

ক ধরিত্রী খ ফুল
গ গিরি ঘ কানন **ক**

পর্বত

৪. কোনটি 'পর্বত' এর সমার্থক শব্দ নয়? [২০২৩৫৪]

ক শৈল খ অদ্রি
গ দরি ঘ গিরি **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** দরি– গুহা/গভীর ও সংকীর্ণ উপত্যকা। দরি– শতরঞ্জি/সুজনি।

৬. নিচের কোনটি 'পর্বত' শব্দের সমার্থক নয়? [২০২৩৪৯]

ক মহিধর খ নগ
গ অচল ঘ অখিল **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'অখিল' অর্থ– পৃথিবী।

মেঘ

৬১. সমার্থক শব্দগুচ্ছ কোনটি? [২০২৩৮৪]

ক বারিদ, জলদ, পয়োধর
খ বিটপী, জলধর, বারিদ
গ জলধর, পয়োধর, মরুত
ঘ নীরদ, নিনাদ, ক্ষিতি **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বিটপী– বৃক্ষ; মরুত– বাতাস; নিনাদ– শব্দ/গর্জন; ক্ষিতি– পৃথিবী/ভূমি।

সমুদ্র

৫৮. 'সমুদ্র' শব্দের সমার্থক শব্দ– [২০২৪০১]

ক তটিনী খ অর্ণব
গ অবনী ঘ স্রোতস্বিনী **খ**

ঢেউ

১৮. 'কল্লোল' শব্দটির অর্থ কী? [২০২৩২৪; ২০২৩১৯]

ক পাল খ ঢেউ
গ চিবুক ঘ কোনোটিই নয় **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'চিবুক' অর্থ– থুতনি।

নদী

৫৯. 'তটিনি' শব্দের প্রতিশব্দ নয় কোনটি? [২০২৪০৪]

ক কল্লোলিনী খ নির্ঝরিনী
গ প্রবাহিনী ঘ বনিতা **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'বনিতা' অর্থ– নারী।

বিদ্যুৎ

৩. 'বিজুরি' শব্দের প্রতিশব্দ কী? [২০২৪৩৩; ২০২৩৪৮]

ক চপলা খ মেঘ
গ গগন ঘ ছায়া **ক**

চন্দ্র

৪৮. 'চাঁদ' শব্দের প্রতিশব্দ কোনটি? [২০২৪২৬]

ক সবিতা খ রবি
গ প্রভাকর ঘ সুধাকর **ঘ**

৬২. 'চাঁদ' শব্দের সমার্থক শব্দ হলো– [২০২৩২৩]

ক বিধু খ নিধু
গ সিধু ঘ বঁধু **ক**

৬১. 'হেলাল' শব্দের সমার্থক- [২০২৩৪০]

ক আদিত্য খ রাকা
গ আংশুমান ঘ ফাল্গুনী **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কবি ফররুখ আহমেদ 'পাঞ্জেরি' কবিতায় বলেছেন, 'সেতারা, হেলাল এখনো ওঠেনি জেগে?' এখানে, সেতারা– নক্ষত্র/তারা; হেলাল– চন্দ্র; রাকা– চন্দ্র।

৪২. 'বিধু' শব্দটির অর্থ কী? [২০২৩৫৫]

ক আকাশ খ বাতাস
গ চাঁদ ঘ তারা **গ**

৫. 'স্থাপিলা বিধুর বিধি ম্লানুর ললাটে' এখানে 'বিধু' কী? [২০২৩৩৯]

ক সমুদ্রে খ চাঁদ
গ আকাশ ঘ বায়ু **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** পঙ্‌ক্তিটি মাইকেল মধুসূদন দত্ত রচিত 'বিভীষণের প্রতি মেঘনাদ' কবিতার। কাব্যাংশে বিধাতা চাঁদকে আকাশে নিশ্চল করেছে, তা বোঝানো হয়েছে। এখানে বিধু বা চাঁদ বলতে বিভীষণ এবং স্থানু বলতে লক্ষণকে বোঝানো হয়েছে। মেঘনাদ বলেছেন, বিভীষণের কি চাঁদ হয়েও ভূতলে নেমে আসা তথা লক্ষণের সাথে বন্ধুত্ব করা মানায়?

রাত্রি

৫৭. নিচের কোনটি সমার্থক শব্দ নয়? [২০২৩৮১]

ক নিশা খ নিশিভোর
গ নিশি ঘ নিশীথ **খ**

বায়ু

১০. 'বাতাস' শব্দের প্রতিশব্দ– [২০২৪১৯]

ক সমীরণ খ অরুণ
গ অবণী ঘ সলিল **ক**

স্ত্রী

১৬. 'পত্নী' শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি? [২০২৪২৭]

ক আত্মজা খ জায়া
গ তনয়া ঘ দুহিতা **খ**

কন্যা/পুত্র

Phenom Publications

৪৩. 'নন্দিনী' এর নিচের প্রতিশব্দ কোনটি? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]
ক মিনাক্ষী খ সুন্দরী
গ ননদিনী ঘ তনয়া ঘ

৬৭. 'আত্মজা' শব্দের সমার্থক শব্দ নয় কোনটি? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]
ক দুহিতা খ তনয়া
গ পুত্র ঘ কন্যা গ

১. 'কন্যা' শব্দের সমার্থক? [২০২৩৫৭]
ক পল্লব খ জায়া
গ আত্মজা ঘ পরভৃত গ

হাতী

১০. 'ঐরাবত' শব্দের প্রতিশব্দ কোনটি? [২০২৩৫৬]
ক দিপু খ দ্বিপ
গ দ্বীপ ঘ দীপ খ
✔ ব্যাখ্যা : দীপ– বাতি; দ্বীপ– চারদিকে জল বেষ্টিত ভূ-ভাগ, দ্বিপ– হাতি।

সাপ

৪. নিচের কোন শব্দটি ভিন্ন অর্থ প্রকাশ করে? [২০২৪১২]
ক উরগ খ পন্নগ
গ দ্বিরদ ঘ ভুজগ গ
✔ ব্যাখ্যা : 'দ্বিরজ' অর্থ– হাতি।

বৃক্ষ

২৯. নিচের কোনটি বৃক্ষের সমার্থক শব্দ নয়? [২০২৩৬৬]
ক পাদক খ উদক
গ পর্ণী ঘ অটবি খ
✔ ব্যাখ্যা : 'উদক' অর্থ– জল।

পাখি

২২. 'খগ' শব্দটির অর্থ কী? [২০২৪২৫]
ক ঘোড়া খ বাঘ
গ পাখি ঘ মানুষ গ

কোকিল

৮. 'পরভৃত' শব্দের অর্থ কী? [২০২৩২৮]
ক ময়ূর খ কোকিল
গ কাক ঘ বক খ

পদ্ম

৩৮. 'পদ্ম ও পুষ্প' এর সমার্থক শব্দ কোনগুলো? [২০২৩৫০]
ক অরবিন্দ, প্রসূন খ কমল, শিতাংশু
গ নলিনী, শশধর ঘ ফুল, কামিনী ক

৪. 'পদ্মা' শব্দের সঠিক প্রতিশব্দ কোনটি? [২০২৩১৬]
ক শৈল খ উৎপল
গ জলধি ঘ পাদপ খ

পুষ্প

৭. 'পুষ্প' এর সমার্থক শব্দ নয় কোনটি? [২০২৩৭৫]
ক ফুল খ পৃথিবী
গ কুসুম ঘ প্রসূন খ

কেশ

৬৬. 'কুন্তল' শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]
ক অংশ খ কেশ
গ কুবলয় ঘ কমল খ

৩৪. 'চুল' অর্থে কোন শব্দটি সমার্থক নয়? [২০২৩৭৯]
ক অলক খ কুন্তল
গ চিকুর ঘ তনু ঘ
✔ ব্যাখ্যা : 'তনু' অর্থ– দেহ।

৩৮. 'চুল' শব্দের সমার্থক শব্দ নয় কোনটি? [২০২৪০৮]
ক কেশ খ চিকুর
গ কুন্তল ঘ ললিত ঘ
✔ ব্যাখ্যা : 'ললিত' অর্থ– চারু, সুন্দর, কোমল।

গৃহ

৭. কোনটি 'ঘর' শব্দের সমার্থক শব্দ নয়? [২০২৩৬৭]
ক নিকেতন খ বিপণী
গ আলয় ঘ ধাম খ
✔ ব্যাখ্যা : 'বিপণী' অর্থ– হাট/বাজার।

রাজা

১৪. 'রাজা' শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি? [২০২৩৭৮]
ক নরেন্দ্র খ জমিদার
গ মহেন্দ্র ঘ সফেদ ক

বিবিধ

৩৯. 'অমোঘ' শব্দের অর্থ কী? [২০২৩২৩]
ক সার্থক খ বাসনা
গ নশ্বর ঘ ইচ্ছা ক
✔ ব্যাখ্যা : 'অমোঘ' অর্থ– অব্যর্থ/সার্থক।

১২. 'অয়ন' শব্দের সমার্থক কোনটি? [২০২৩২৫]
ক বাতাস খ পথ
গ সমুদ্র ঘ পবর্ত খ

৭. নিচের কোনটি 'উপকার' শব্দের প্রতিশব্দ নয়? [২০২৪১৮]
ক সাহায্য খ অনুগ্রহ
গ কল্যাণ ঘ উৎকণ্ঠ ঘ
✔ ব্যাখ্যা : 'উৎকণ্ঠ' অর্থ– অশান্তি।

৬. কোনটি সুন্দরের সমার্থক নয়? [২০২৪১৪]
ক সুচারু খ সুকান্ত
গ শোভন ঘ সুবর্ণ ঘ
✔ ব্যাখ্যা : 'সুবর্ণ' অর্থ– সোনা/স্বর্ণ।

১৭. 'কৌমুদী' শব্দের প্রতিশব্দ হলো– [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]
ক চাঁদ খ জ্যোৎস্না
গ পদ্মফুল ঘ মুকুল খ

✔ **ব্যাখ্যা :** কুমুদ– পদ্ম; কুমুদিনী– কুমুদের ঝড়/কুসুমশোভিত পুষ্করিণী; কুমুদনাথ– চন্দ্র, কৌমুদী– জ্যোৎস্না।

২২. 'কুহক' শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি? [২০২৩৩০]

ক যাদু খ মায়া
গ ময়ূখ ঘ রজনী **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'কুহক' অর্থ– মায়া/ভেল্‌কি/ইন্দ্রজাল।

৪১. 'মুক' এর সমার্থক শব্দ কোনটি? [২০২৩২৬]

ক মুখরা খ চেহারা
গ বদন ঘ বোবা **ঘ**

২০. কোনটি বিবাহ শব্দের প্রতিশব্দ নয়? [২০২৪১১]

ক পরিণয় খ পাণিগ্রহণ
গ পাণিপীড়ন ঘ পাণিপ্রার্থী **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'পাণি' অর্থ– হাত।
পাণিগ্রহণ/পাণিপীড়ন/পরিনয় অর্থ– বিবাহ।
বিবাহ– বিয়ে, পরিণয়, পাণিগ্রহণ, উদ্বাহ, নিকা, শাদি ইত্যাদি।

৭১. 'বদরী' শব্দের সমার্থক শব্দ– [২০২৩৮১]

ক বেল খ তেঁতুল
গ বরই ঘ পেয়ারা **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'বদরী' অর্থ– কুল বা বরই গাছ।

২৯. 'ইতি' এর সমার্থক শব্দ কোনটি? [২০২৪৩২]

ক যবনিকা খ সমাপ্তি
গ সাঙ্গ ঘ সবগুলো সঠিক **ঘ**

৯. 'বন্ধুর' শব্দের সমার্থক কোনটি? [২০২৩১৬]

ক কঠিন খ অসমতল
গ সমতল ঘ মসৃণ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোথাও উঁচু কোথাও নিচু– বন্ধুর।

শব্দার্থ

৫৫. 'মজলুম' শব্দের অর্থ কি? [২০২৩৪১]

ক অসহায় খ জনপ্রিয়
গ অত্যাচারিত ঘ বিপদাপন্ন **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'মজলুম' আরবি শব্দ। যার অর্থ– অত্যাচারিত।

২৯. 'কেষ্ট বিষ্ট' এর অর্থ কী? [২০২৩৪০]

ক প্রণাম খ উভয় সংকট
গ লন্ডভন্ড ঘ গণ্যমান্য **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :**

৭৬. 'ঝিনুক' শব্দের অর্থ কী? [২০২৩৮০]

ক উপল খ সলিল
গ শৈল ঘ শুক্তি **ঘ**

৭. 'থাইল্যান্ড' শব্দের অর্থ কী? [২০২৩৭৮]

ক উচ্চভূমি খ মুক্তভূমি
গ যুক্তভূমি ঘ নিম্নভূমি **খ**

২৮. 'আয়োময়' শব্দের অর্থ কী? [২০২৪২৯]

ক লৌহময় খ পেঁচান
গ দূর্বোধ্য ঘ বাজে
ঙ কোনটিই নয় **ক**

২৪. 'হর্ষ' শব্দের অর্থ কী? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ক দেখা খ হাসা
গ চাষ ঘ আনন্দ **ঘ**

৬. 'ফল্গু' কী? [২০২৩৭৬]

ক যমজ নক্ষত্র বিশেষ খ একটি নদীর নাম
গ নদীর প্রবল স্রোত ঘ ফাল্গুন **খ**

১৫. 'লেফাফাদুরস্ত' বাগধারায় 'লেফাফা' শব্দের আভিধানিক অর্থ– [২০২৩৪০]

ক পোশাক খ খাম
গ লেপা ঘ ফাঁপা **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :**

২৩. 'বিবর' শব্দের অর্থ কী? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ক চূড়া খ বরহীনা
গ বরহীন ঘ গহ্বর **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** =

২৭. 'কবুতর' এর প্রতিশব্দ কোনটি? [২০২৩৭৭]

ক মন্দ খ ললাট
গ পারাবত ঘ গহণ **গ**

৩০. 'বেমক্কা' শব্দের অর্থ কী? [২০২৪৩৪]

ক অসংগত খ অসতর্ক
গ অসংযত ঘ অসমর্থ **ক**

৩৮. অর্থের অপকর্ষ ঘটেনি কোন শব্দে? [২০২৩৫২]

ক অর্বাচীন খ বিরক্ত
গ ইতর ঘ উৎসাহ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** উৎসাহ ইতিবাচক শব্দ। অন্য তিনটি নেতিবাচক শব্দ।

৬৫. 'দেয়াসিনি' কথাটির অর্থ কী? [২০২৩২১]

ক দেবকন্যা খ এক প্রকার দেশি খাবার
গ দিয়ে এসেছো নাকি ঘ দিনের অবসান **ক**

৯ বিপরীতার্থক শব্দ

৩০. 'অনুরক্ত' শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি? [২০২৪৩২]

ক আসক্ত খ অনুরাগ
গ বিরক্ত ঘ সবগুলোই **গ**

৩২. 'হাল' শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি? [২০২৩৪৪]

ক তৎসম খ উত্তম
গ সাবেক ঘ বর্তমান **গ**

✔ ব্যাখ্যা :

১৫. 'চেতন' শব্দের বিপরীত অর্থ প্রকাশ করছে নিচের কোন শব্দটি? [২০২৪০৫; ২০২৪০৪]

ক সচেতন খ অচেতন
গ অবচেতন ঘ অসচেতন **খ**

৩২. 'কাজ' এর বিপরীতার্থক শব্দ কী? [২০২৪০৮]

ক সেকাজ খ অকাজ
গ কর্ম ঘ কার্য **খ**

৩৭. 'ইতর' এর বিপরীত শব্দ কোনটি? [২০২৩৭৯]

ক অভদ্র খ মিথ্যা
গ উত্তম ঘ ভদ্র **ঘ**

৪. 'তেজী' শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি? [২০২৩৭৫]

ক সাহসী খ নিস্তেজ
গ শান্ত ঘ ভদ্র **খ**

১৬. 'জরা' এর বিপরীতার্থক শব্দ– [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ক জীবন খ মৃত্যু
গ যৌবন ঘ পতিত **গ**

✔ ব্যাখ্যা : =

১৮. 'শর্বরী' শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি? [২০২৩৩০]

ক দিবস খ সুন্দর
গ শোভা ঘ শীতল **ক**

✔ ব্যাখ্যা : 'শর্বরী' অর্থ– রাত্রি এবং এর বিপরীত– দিবস/দিন।

১৩. 'দীর্ঘ' শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি? [২০২৩৬১]

ক দূর খ দুর্গম
গ দৃঢ় ঘ হ্রস্ব **ঘ**

১১. 'তস্কর' এর বিপরিতার্থক শব্দ কোনটি? [২০২৩২৭]

ক সাধু খ লস্কর
গ নিরীহ ঘ নির্লোভ **ক**

✔ ব্যাখ্যা : 'তস্কর' অর্থ– চোর।

৯৮. 'প্রফুল্ল' এর বিপরীতার্থক শব্দ কোনটি? [২০২৪০৯]

ক বিফুল্ল খ বিমর্ষ
গ বিষাদ ঘ কষ্ট **খ**

✔ ব্যাখ্যা : =

৭. 'গ্রহণ' এর বিপরীতার্থক শব্দ কোনটি? [২০২৩৫৪]

ক অর্জন খ বর্জন
গ ফেলা ঘ ত্যাগ **খ**

৩৫. 'নিগ্রহ' শব্দের বিপরীত শব্দ– [২০২৩৭৯]

ক অনুগ্রহ খ দয়া
গ বিগ্রহ ঘ প্রতিগ্রহ **ক**

✔ ব্যাখ্যা : 'নিগ্রহ' অর্থ– দমন, শাসন, অত্যাচার।

১৪. 'বন্ধন' এর বিপরীত হচ্ছে– [২০২৩৩৩]

ক মুক্ত খ মুক্তি
গ খোলা ঘ কোনোটিই নয় **খ**

৮. 'ভূত' শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি? [২০২৩৮৩]

ক মানব খ মৃত
গ ভাবী ঘ নিখুঁত **গ**

✔ ব্যাখ্যা : 'ভূত' অর্থ– অতীত। তাই 'ভূত' এর বিপরীত– ভবিষ্যৎ/ভাবী। আবার, 'ভূত' অর্থ– অশরীরী।

৩৩. 'ভূত' শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি? [২০২৪১৫; ২০২৩৩৮; শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক ভাগ্য খ পেত্নী
গ ভোতা ঘ ভবিষ্যৎ **ঘ**

২৫. 'ভাটা' শব্দের বিপরীত শব্দ কী? [২০২৩৭৭]

ক তেজ খ জোয়ার
গ স্থাবর ঘ ভারী **খ**

৬. 'ভৎসনা' শব্দের বিপরীতার্থক শব্দ– [২০২৩৫৬]

ক অপমান খ প্রশংসা
গ নিন্দা ঘ গিবতকারী **খ**

৮৭. 'বঙ্কিম' এর বিপরীত শব্দ কোনটি? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক বন্ধুর খ অসম
গ সুষম ঘ ঋজু **ঘ**

১৩. 'ঋজু' শব্দের বিপরীতার্থক শব্দ কোনটি? [২০২৩২২]

ক উদ্ধত খ বক্র
গ সুষম ঘ স্পষ্ট **খ**

১১. 'ঋজু' শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি? [২০২৪৩১]

ক) বাঁকা খ) সোজা
গ) কঠিন ঘ) তরল **ক**

৪৯. 'মান' শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি? [২০২৩৫১]
ক) সম্মান খ) গৌণ
গ) অমান্য ঘ) অপমান **ঘ**

৩০. 'করাল' শব্দের বিপরীতার্থক শব্দ কোনটি? [২০২৩৫০]
ক) সৌম্য খ) হৃদ্য
গ) হাস্য ঘ) সুশ্রী **ক**

৬৬. কোনটি 'স্মৃতি' শব্দের বিপরীত শব্দ? [২০২৪০৬]
ক) বিস্মৃতি খ) বিস্মরণ
গ) ভুলে যাওয়া ঘ) বিস্ময় **ক**

১২. বিস্ময় ও সংশয় এর বিপরীত শব্দ কোনটি? [২০২৪৩১]
ক) দ্বিধা খ) নির্ভয়
গ) প্রত্যয় ঘ) বিস্ময় **গ**

৮৪. 'বিরত' এর বিপরীত শব্দ– [২০২৩৭২]
ক) আরত খ) না-রত
গ) নিরত ঘ) নিবৃত **গ**

৮. 'বৃদ্ধি' শব্দের বিপরীত শব্দ– [২০২৩৮১]
ক) ক্ষতি খ) সিদ্ধি
গ) হ্রাস ঘ) সংকীর্ণ **গ**

১০ পারিভাষিক শব্দ

১৩. 'Agenda' শব্দের সঠিক পরিভাষা [২০২৪০২]
ক) আলোচ্যসূচি খ) ক্রোড়পত্র
গ) উপদেষ্টা ঘ) সূচিপত্র **ক**

১২. 'Amplitude' বাংলা পরিভাষা কোনটি? [২০২৪২১; ২০২৪১৩]
ক) বিস্তৃত খ) বিস্তার
গ) প্রসার ঘ) প্রসারিত **খ**

৬৪. 'Data' শব্দের বাংলা পরিভাষা– [২০২৩৮১]
ক) তথ্য খ) সংকেত
গ) উৎস ঘ) উপাত্ত **ঘ**

১৫. 'Editor' শব্দটির সঠিক পরিভাষা কোনটি? [২০২৩৪২]
ক) সম্পাদকীয় খ) সম্পাদক
গ) নির্বাচক ঘ) সাংবাদিক **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Editorial– সম্পাদকীয়; Editor– সম্পাদক; Voter– নির্বাচক; Journalist– সাংবাদিক।

৫১. Forgery শব্দের বাংলা পরিভাষা কী? [২০২৪২৪; প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]
ক) তছরুপ খ) বাজেয়াপ্ত
গ) পূর্বাভাস ঘ) জালিয়াতি **ঘ**

৯. শব্দার্থ লিখুন : 'Interview' [২০২৪১৮]
ক) পরীক্ষা খ) প্রতিযোগিতা
গ) সাক্ষাৎকার ঘ) আলোচনা **গ**

✔ **ব্যাখ্যা : =**

১০. 'Kinsman' শব্দটির বাংলা পারিভাষিক শব্দ কোনটি? [২০২৩৫৪]
ক) জ্ঞাতি খ) রাজকীয় লোক
গ) উচ্চ পদস্থ ব্যক্তি ঘ) জ্ঞানী ব্যক্তি **ক**

৪২. 'Lyric' শব্দের প্রতিশব্দ কোনটি? [২০২৪১৫]
অথবা, **'Lyric' শব্দের প্রতিশব্দ–** [২০২৪২০]
ক) গীতিকাব্য খ) বঙ্গকাব্য
গ) চিত্রকাব্য ঘ) মহাকাব্য **ক**

✔ **ব্যাখ্যা : =**

১৫. 'Manifesto' শব্দের পরিভাষা কোনটি? [২০২৩৭৩]
ক) প্রস্তাব খ) প্রজ্ঞাপন
গ) বিজ্ঞাপন ঘ) ইশতেহার **ঘ**

৫৪. 'Memorandum' এর পরিভাষা কী? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]
ক) পরীক্ষাগার খ) গণসংযোগ
গ) স্মারকলিপি ঘ) অবতরণ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা : =**

৩০. নিচের কোনটি পারিভাষিক শব্দ? [২০২৩৪৪]
ক) ডাব খ) কুচ্চিত
গ) সচিব ঘ) বালতি **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :**

৩১. 'ওথ' (Oath) অর্থ কী? [২০২৩৪৪]
ক) হলফনামা খ) জামিন
গ) সত্যসাক্ষ্য ঘ) আপত্তি **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Oath' অর্থ– শপথ/হলফনামা।

৮৬. 'Pedagogy' শব্দের পরিভাষা– [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]
ক) সহশিক্ষা খ) নারীশিক্ষা
গ) শিক্ষাতত্ত্ব ঘ) শিক্ষানীতি **গ**

৪. 'Phonology' এর বাংলা প্রতিশব্দ কোনটি? [২০২৩৭৮]
ক) Phone সংক্রান্ত বিদ্যা খ) দর্শনতত্ত্ব
গ) ভাষার ধ্বনি বিজ্ঞান ঘ) ভাষাতত্ত্ব **গ**

৫৫. 'Proletariat' শব্দটির সঠিক বাংলা কি? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]
ক) রাজগোষ্ঠী খ) বিপদাপন্ন
গ) সর্বহারা ঘ) সাহিত্যিক **গ**

৬৫. 'Ratio' শব্দটির পারিভাষিক রূপ কোনটি?
[প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]
ক নিত্যক্রম খ ভগ্নাংশ
গ অনুপাত ঘ সারি — **গ**

১৪. 'Township' এর বাংলা পরিভাষা কী?
[২০২৩৩২]
ক শহর খ নগরায়ণ
গ নগরবিদ্যা ঘ উপশহর — **ঘ**

১১ নরবাচক ও নারীবাচক শব্দ

লিঙ্গান্তর

৬. 'কাঙাল' শব্দের স্ত্রী লিঙ্গ কোনটি? [২০২৩৩৭]
ক কাঙ্গালিন খ কাঙ্গালী
গ কাঙ্গালবাসী ঘ কাঙালিনী — **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলা স্ত্রী প্রত্যয় ইনী যোগে লিঙ্গান্তর– কাঙাল-কাঙালিনী, গোয়াল-গোয়ালিনী, বাঘ-বাঘিনী, অনাথ-অনাথিনী ইত্যাদি।

৬১. 'অনাথ' এর স্ত্রীলিঙ্গ কী? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]
ক অনাথীনি খ অনাথিনী
গ অনাথি ঘ নাথবতী — **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** =

৭. নারীবাচক শব্দ নয় কোনটি?
[২০২৩৭১]
ক দীর্ঘাঙ্গী খ মহতী
গ মানসী ঘ যশস্বী — **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'যশস্বী' পুরুষবাচক শব্দ। এর স্ত্রীবাচক শব্দ– যশস্বিনী। এরূপ পুরুষবাচক শব্দের (যেগুলো প্রথম দৃষ্টিতে নারীবাচক বলে ভুল হতে পারে) লিঙ্গান্তর : মায়াবী-মায়াবিনী; তেজস্বী-তেজস্বিনী; প্রণয়ী-প্রণয়িনী; অভাগা-অভাগী/অভাগিনী প্রভৃতি। প্রদত্ত অন্য শব্দের– দীর্ঘাঙ্গ-দীর্ঘাঙ্গী; মানস-মানসী; মহৎ-মহতী ইত্যাদি।

৩. সাধারণ অর্থে স্ত্রীবাচক শব্দ কোনটি?
[২০২৩৬৫]
ক নানি খ দাদি
গ শিক্ষিকা ঘ মামি — **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সাধারণ অর্থে লিঙ্গান্তর (পত্নি অর্থে নয়) : শিক্ষক-শিক্ষিকা (পেশা অর্থে), মৃত-মৃতা; বিবাহিত-বিবাহিতা; মাননীয়-মাননীয়া; বৃদ্ধ-বৃদ্ধা; প্রিয়-প্রিয়া; প্রথম-প্রথমা; চতুর-চতুরা; নবীন-নবীনা; কনিষ্ঠ-কনিষ্ঠা; মলিন-মলিনা; নিশাচর-নিশাচরী; ভয়ংকর-ভয়ংকরী; কিশোর-কিশোরী; চতুর্দশ-চতুর্দশী; ষোড়শ-ষোড়শী ইত্যাদি।
উল্লিখিত নানা-নানি; দাদা-দাদি; মামা-মামী প্রভৃতি পত্নী (স্ত্রী) অর্থে স্ত্রীবাচক।

১০. 'আ' প্রত্যয়ান্ত স্ত্রীবাচক শব্দ কোনটি?
[২০২৩৬৫]
ক গায়িকা খ সেবিকা
গ বালিকা ঘ মলিনা — **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** আ প্রত্যয়যোগে লিঙ্গান্তর– মলিন-মলিনা; অজ-অজা; কোকিল- কোকিলা; শিষ্য-শিষ্যা; মুহতারিম-মুহতারিমা; সুলতান-সুলতানা ইত্যাদি।
যেসব শব্দের শেষে 'অক' আছে, সেসব শব্দে 'ইকা' হয়। যেমন– বালক-বালিকা; গায়ক-গায়িকা; নায়ক-নায়িকা; সেবক-সেবিকা; অধ্যাপক-অধ্যাপিকা।
ব্যতিক্রম : গণক-গণকী; নর্তক-নর্তকী; চাতক-চাতকী; রজক-রজকী ইত্যাদি।

৩৭. 'পত্নী' অর্থে ব্যবহৃত স্ত্রীবাচক শব্দ কোনটি?
[২০২৩৬৩]
ক ছাত্রী খ দাদী
গ আয়া ঘ সৎমা — **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** খানসামা (চাকর)-আয়া, ছাত্র-ছাত্রী প্রভৃতি সাধারণ অর্থে স্ত্রীবাচক।
কতগুলো শব্দ শুধু স্ত্রীবাচক হয়। যেমন– সৎমা, সতীন, সধবা প্রভৃতি।

ক্ষুদ্রার্থে ও ভিন্নার্থে লিঙ্গান্তর

২৩. 'ক্ষুদ্রার্থে' নারীবাচক শব্দ কোনটি? [২০২৪১৪]
ক মালিকা খ বালিকা
গ কুমারী ঘ নবীনা — **ক**

১৫. লিঙ্গ পরিবর্তন করুন, 'অরণ্য'–
[২০২৩১৬]
ক বনানী খ অরণ্যানী
গ বন ঘ বনশ্রী — **খ**

নিত্য পুরুষবাচক

৫. নিচের কোন শব্দটি নিত্য পুরুষবাচক? [২০২৩৫৪]
ক ডাক্তার খ শিল্পী
গ পুরোহিত ঘ সভ্য — **গ**

৮. নিচের কোনটি নিত্য নরবাচক শব্দ?
[২০২৩৭১]
ক ছেলে খ নেতা
গ কৃতদার ঘ বাবা — **গ**

১২. লিঙ্গান্তর হয় না এমন শব্দ কোনটি? [২০২৩৭৮; ২০২৩৪১; ২০২৩৩৯]
ক সাহেব খ সঙ্গী
গ বেয়াই ঘ কবিরাজ — **ঘ**

৫২. কোন ক্ষেত্রে নারীবাচক করা হয় না–
[২০২৩৪৫]
ক পদমর্যাদার ক্ষেত্রে খ উচ্চপদের ক্ষেত্রে

(গ) বিশেষণের ক্ষেত্রে (ঘ) a এবং b **ক**

নিত্য স্ত্রীবাচক

২. নিচের কোনটি নিত্য স্ত্রীবাচক শব্দ? [২০২৪০৬; ২০২৩৭৫]

(ক) অভাগিনি (খ) ননদ
(গ) শিক্ষিকা (ঘ) সতীন **ঘ**

উভয়লিঙ্গ

২২. 'আমি' শব্দটি কোন লিঙ্গ? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

(ক) পুংলিঙ্গ (খ) স্ত্রী লিঙ্গ
(গ) ক্লীব লিঙ্গ (ঘ) উভয় লিঙ্গ **ঘ**

২. 'মানুষ মরণশীল' এ বাক্যে 'মানুষ' শব্দটি কোন লিঙ্গ? [২০২৩৭৮]

(ক) পুংলিঙ্গ (খ) স্ত্রীলিঙ্গ
(গ) উভয়লিঙ্গ (ঘ) ক্লীবলিঙ্গ **গ**

ক্লিব লিঙ্গ

৫৪. 'দালান' শব্দটি কোন লিঙ্গ? [২০২৪০৭]

(ক) উভয় লিঙ্গ (খ) পুরুষ লিঙ্গ
(গ) স্ত্রী লিঙ্গ (ঘ) ক্লীব লিঙ্গ **ঘ**

৬৬. নিচের কোনটি ক্লীবলিঙ্গ? [২০২৩৮৫]

(ক) মাতা (খ) ছেলে
(গ) টেবিল (ঘ) গাভী **গ**

১২ শব্দদ্বিত্ব বা দ্বিরুক্ত শব্দ

৫. 'আমি জ্বর জ্বর বোধ করছি' এখানে দ্বিরুক্তি শব্দ দ্বারা কী অর্থ বোঝানো হয়েছে? [২০২৩৩৭]

(ক) আধিক্যতা (খ) অসামপ্যতা
(গ) সামান্যতা (ঘ) ধারাবাহিতা **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :**

১২. নিচের কোনটি অনুকার দ্বিত্বের উদাহরণ? [২০২৪১২]

(ক) চকচক (খ) পরপর
(গ) ঢং ঢং (ঘ) এলোমেলো **ঘ**

২৩. কোন বাক্যে ধ্বন্যাত্মক শব্দ আছে? [২০২৪৩৪]

(ক) চিলটি সাঁইসাঁই করে উড়িয়া গেল
(খ) আকাশে তো আমি রাখি নাই মোর উড়িবার ইতিহাসে
(গ) লোকটি তীরবেগে চলিয়া গেল
(ঘ) সে প্রায় চিৎকার করে কথা বলল **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** চিল উড়ার শব্দ (sound)– সাঁইসাঁই হলো ধ্বন্যাত্মক দ্বিরুক্ত।

৩৮. কোন দ্বিরুক্তিটি ধ্বন্যাত্মক? [২০২৩৬৩]

(ক) শন-শন (খ) শীত-শীত
(গ) পড়ো-পড়ো (ঘ) হাতে-নাতে **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাতাস প্রবাহের শব্দ (sound)– শনশন।

৬৬. কোনটি ধ্বন্যাত্মক শব্দের উদাহরণ? [২০২৩২১]

(ক) চোখে চোখে (খ) ভয়টয়
(গ) টুপটাপ (ঘ) কাছাকাছি **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :**

২৯. 'কড়কড়' কোন অব্যয়? [২০২৩৭৯]

(ক) অনকার (খ) অনসর্গ
(গ) সমুচ্চায়ী (ঘ) অনন্বয়ী **ক**

২৪. 'হাতে হাতে ফল পাওয়া' বাক্যাংশে 'হাতে হাতে' হলো– [২০২৪২৯]

(ক) দ্বিরুক্ত শব্দদ্বৈত (খ) ধ্বন্যাত্মক শব্দদ্বৈত
(গ) অনুকার শব্দদ্বৈত (ঘ) শব্দদ্বৈত
(ঙ) কোনটিই নয় **ক**

৪৭. 'ফোঁটা ফোঁটা' কোন পদের দ্বৈতরূপ? [২০২৪১৫]

(ক) ক্রিয়া (খ) অব্যয়
(গ) বিশেষণ (ঘ) বিশেষ্য **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বিশেষণ শব্দ যুগলের বিশেষণ রূপে ব্যবহার– ফোঁটা ফোঁটা পানি, ভালো ভালো ফল, বড় বড় বই ইত্যাদি।

২৫. শুন্যতাজ্ঞাপক শব্দ কোনটি? [২০২৪২৯]

(ক) টন-টন (খ) বিড়-বিড়
(গ) ঠন-ঠন (ঘ) বা-বা
(ঙ) কোনটিই নয় **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** শূন্য পাত্রে আঘাত করলে ঠন-ঠন শব্দ হয়।

১০. 'কবি কবি ভাব, ছন্দের অভাব' এখানে 'কবি' কী অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে? [২০২৩৭৬]

(ক) ভালো অর্থে (খ) ভাবের অর্থে
(গ) পুনরাবৃত্তি অর্থে (ঘ) উপহাস অর্থে **ঘ**

Phenom Publications

১৩ সংখ্যাবাচক শব্দ

৭. কোনটি গণনাবাচক? [২০২৪০২]

ক ৭ খ সাত
গ সাতই ঘ সপ্তম **খ**

১১. পূরণবাচক শব্দ কোনটি? [২০২৩৭৮]

ক একক খ এক
গ প্রথম ঘ পহেলা **গ**

৩৯. 'সিকি' কোন ধরনের শব্দ? [২০২৩২১]

ক অংকবাচক খ গণনাবাচক
গ পূরণবাচক ঘ তারিখবাচক **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** চৌথা $\left(\frac{১}{৪}\right)$ বা সিকি বা পোয়া হলো ভগ্নাংশ পূরণবাচক শব্দ।

৩১. কোনটি ক্রমবাচক শব্দ? [২০২৪২৯]

ক পাঁচই খ সপ্তম
গ এগারো ঘ একুশে
ঙ কোনটিই নয় **খ**

১৪ বচন

৩. 'মেঘ' শব্দের বহুবচন কী? [২০২৩৩৭]

ক মেঘে মেঘে খ মেঘময়
গ মেঘসমূহ ঘ মেঘমালা **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :**

২৬. 'পুষ্প' শব্দের বহুবচন কী? [২০২৪২৮]

ক ফুলকুড়ি খ ফুলকলি
গ ফুলকুমার ঘ কোনটিই নয় **ঘ**

২০. নিচের কোনটি একবচনের উদাহরণ? [২০২৩৬৭]

ক শিক্ষক পড়াচ্ছেন খ মানুষ মরণশীল
গ লোকে বলে ঘ রচনাবলি দিও **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** শিক্ষক পড়াচ্ছেন বাক্যে একজন শিক্ষককে এবং এক ছাত্রকে বোঝানো হচ্ছে। অন্য অপশনগুলো বহুবচনের উদাহরণ।

৫৫. কোনটি একবচনের উদাহরণ? [২০২৪০৭]

ক বনে বাঘ থাকে খ লোকে বলে
গ শিক্ষক ছাত্রকে পড়াচ্ছেন ঘ মানুষ মরণশীল **গ**

৪. 'পাখীসব করে রব রাতি পোহাইল।' চরণটিতে পাখীর সঙ্গে যুক্ত 'সব' হলো– [২০২৩৭১]

ক বিশেষণ খ প্রত্যয়
গ বহুবচনবাচক শব্দ ঘ পদাশ্রিত নির্দেশক **গ**

১৬ সমাস

দ্বন্দ্ব সমাস

১৭. দ্বন্দ্ব সমাসের ব্যাসবাক্যে সাধারণত কোন অব্যয়গুলো ব্যবহৃত হয়? [২০২৩৬২]

ক যে, যিনি খ যার, তার
গ এবং, ও ঘ ন্যায়, রূপ **গ**

১৪. দ্বন্দ্ব সমাসের উদাহরণ কোনটি? [২০২৩৭১]

ক ধীরেসুস্থে খ নবরত্ন
গ বিজয়োৎসব ঘ ধনুকভাঙ্গা **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** দুটি ক্রিয়া বিশেষণযোগে গঠিত দ্বন্দ্ব সমাস– ধীরে ও সুস্থে = ধীরে-সুস্থে। নব [নয়(৯)] রত্নের সমাহার = নবরত্ন [দ্বিগু সমাস]; বিজয়সূচক উৎসব = বিজয়োৎসব (মধ্যপদলোপী কর্মধারয় সমাস)।
প্রসঙ্গত, ধনুকভাঙ্গা পণ অর্থ– অতি কঠোর প্রতিজ্ঞা।

৩৬. 'ছলচাতুরি' কোন সমাসের উদাহরণ? [২০২৩৩৫]

ক দ্বন্দ্ব খ তৎপুরুষ
গ দ্বিগু ঘ কর্মধারয় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ছল ও চাতুরি = ছলচাতুরি।

১০. 'জ্বিন-পরী' কোন শব্দযোগে সাধিত? [২০২৩৬৭]

ক বিপরীতার্থক খ সমার্থক
গ মিলনার্থক ঘ বিরোধার্থক **গ**

৯৭. 'ছেলে-মেয়ে' কোন প্রকার দ্বন্দ্ব সমাস? [২০২৩৭২]

ক অলুক দ্বন্দ্ব খ সাধারণ দ্বন্দ্ব
গ একশেষ দ্বন্দ্ব ঘ সমার্থক দ্বন্দ্ব **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ছেলে ও মেয়ে = ছেলে-মেয়ে।

ছেলে/মেয়ে শব্দে বিভক্তি যুক্ত হয়নি। তাই এটি অলুক দ্বন্দ্ব।

কর্মধারয় সমাস

১৯. 'জীবন বীমা' কোন সমাস? [২০২৩৪৮]

ক) উপমান কর্মধারয় খ) উপমিত কর্মধারয়
গ) মধ্যপদলোপী কর্মধারয় ঘ) রূপক কর্মধারয় **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** জীবন হানির আশঙ্কায় যে বীমা = জীবনবীমা (মধ্যপদলোপী কর্মধারয়)

৭২. 'কর পল্লবের ন্যায়' ব্যাসবাক্যটি কোন সমাস?
[শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক) মধ্যপদলোপী কর্মধারয় খ) উপমিত কর্মধারয়
গ) উপাদান কর্মধারয় ঘ) বহুব্রীহি সমাস **খ**

✔ **ব্যাখ্যা : =**

১১. 'অধর পল্লব' কোন সমাসের উদাহরণ? [২০২৩৪২]

ক) তৎপুরুষ খ) বহুব্রীহি
গ) কর্মধারয় ঘ) দ্বন্দ্ব **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** অধর (ঠোঁট) পল্লবের (কচি পাতা) ন্যায় = অধর-পল্লব– এই সমাসে সাধারণে গুণের উল্লেখ নাই। তাই এটি উপমিত কর্মধারয় সমাস।

২৫. 'মহানবী' কোন সমাস? [২০২৪২৫]

ক) দ্বিগু খ) কর্মধারয়
গ) তৎপুরুষ ঘ) বহুব্রীহি **খ**

৫০. 'চরণকমল' কোন সমাসের উদাহরণ? [২০২৩২১]

ক) উপমান কর্মধারয় খ) উপমিত কর্মধারয়
গ) রূপক কর্মধারয় ঘ) দিগু সমাস **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** চরণ (পা) কমলের ন্যায় = চরণকোমল। এখানে সাধারণ গুণের কথা উল্লেখ নেই, তাই এটি উপমিত কর্মধারয় সমাস।

৬৭. 'জজ সাহেব' কোন সমাসভুক্ত? [২০২৪০১]
অথবা, **'জজ সাহেব' কোন সমাসের উদাহরণ?** [২০২৩৫৬; ২০২৩১৭]

ক) বহুব্রীহি খ) কর্মধারয়
গ) দ্বন্দ্ব ঘ) অব্যয়ীভাব **খ**

১৮. নিচের কোনটি উপমান কর্মধারয় সমাসের উদাহরণ? [২০২৩৬৪]

ক) পুরুষসিংহ খ) মনমাঝি
গ) ক্রোধানল ঘ) শঙ্খধবল **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** শঙ্খের ন্যায় ধবল = শঙ্খধবল। এখানে সাধারণ গুণ ধবল (অর্থ– সাদা) উল্লেখ থাকায় এটি উপমান কর্মধারয় সমাস।

৩৪. 'শোকানল' শব্দের যথার্থ ব্যাসবাক্য– [২০২৪০৯]

ক) শোক অনলের ন্যায় খ) শোক রূপ অনল
গ) শোকের ন্যায় অনল ঘ) শোকের অনল **খ**

তৎপুরুষ সমাস

৫৭. কোনটি তৎপুরুষ সমাস? [২০২৩৪০]

ক) জনমানব খ) মহাকাব্য
গ) শতাব্দী ঘ) মন্ত্রমুগ্ধ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** জন ও মানব = জনমানব (দ্বন্দ্ব সমাস);
মহান যে কাব্য = মহাকাব্য (কর্মধারয় সমাস);
শত অব্দের সমাহার = শতাব্দী (দ্বিগু সমাস);
মন্ত্রে যুদ্ধ = মন্ত্রমুগ্ধ (৭মী তৎপুরুষ সমাস)

৭৩. 'জন্মান্ধ' কোন সমাস? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক) তৎপুরুষ খ) বহুব্রীহি
গ) কর্মধারয় ঘ) অব্যয়ীভাব **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** জন্ম থেকে অন্ধ = জন্মান্ধ (৫মী তৎপুরুষ সমাস)

৮৫. 'নীলকর' কোন সমাসের দৃষ্টান্ত? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]
অথবা, **'নীলকর' কোন সমাসভুক্ত?** [২০২৩৫৪]

ক) দ্বন্দ্ব খ) বহুব্রীহি
গ) নিত্য ঘ) উপপদ তৎপুরুষ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** নীল করে যে = নীলকর।

১৪. 'বিশেষ্য + ক্রিয়া' দ্বারা কোন সমাসকে বোঝায়? [২০২৩৬১]

ক) নিত্য সমাস খ) অলুক তৎপুরুষ
গ) কর্মধারয় সমাস ঘ) উপপদ তৎপুরুষ **ঘ**

বহুব্রীহি সমাস

৬৯. 'বহুব্রীহি' শব্দের অর্থ কী? [২০২৩৩৩]

ক) বহু চাল খ) বহু গম
গ) বহু পাট ঘ) বহু ধান **ঘ**

৩. যে সমাসে পূর্বপদ ও পরপদের কোনটির অর্থ না বুঝিয়ে অন্য কিছু বোঝায় তাকে কোন সমাস বলে? [২০২৩৫৮]

ক) দ্বিগু সমাস খ) তৎপুরুষ সমাস
গ) বহুব্রীহি সমাস ঘ) কর্মধারয় সমাস **গ**

৯. 'বিগত হয়েছে পত্নী যার' ব্যাসবাক্যটি কোন সমাসের? [২০২৩৭৮]

ক) মধ্যপদলোপী কর্মধারয় খ) নঞ তৎপুরুষ
গ) বহুব্রীহি সমাস ঘ) নিত্য সমাস **গ**

২৪. কোনটি বহুব্রীহি সমাসের উদাহরণ? [২০২৩৩৬]

ক) ত্রিকাল খ) ত্রিভুজ
গ) একচোখা ঘ) বেহায়া **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :**

৬. নিম্নের কোনটি বহুব্রীহি সমাস? [২০২৩১৬]

ক) একগুঁয়ে খ) কাঁচা-মিঠা
গ) রাজপথ ঘ) উনিশ-বিশ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** এক দিকে গোঁ যার = একগুঁয়ে (প্রত্যায়ান্ত বহুব্রীহি)
পথের রাজা = রাজপথ (তৎপুরুষ);
কাঁচা অথচ মিঠা = কাঁচামিঠা (কর্মধারয়);
উনিশ ও বিশ = উনিশ-বিশ (দ্বন্দ্ব)।

২. 'নিপাতনে সিদ্ধ বহুব্রীহি' সমাসের উদাহরণ কোনটি? [২০২৪১৫]

ক) আশীবিষ খ) অন্তরীপ
গ) জবরদস্তি ঘ) অকেজো **খ**

দ্বিগু সমাস বা দ্বিগু কর্মধারয় সমাস

৫২. 'ষড়ঋতু' কোন সমাস? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ক দ্বন্দ্ব খ কর্মধারয়
গ বহুব্রীহি ঘ দ্বিগু **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ষড় (ছয়) ঋতুর সমাহার = ষড়ঋতু।

৮. 'পঞ্চপদ' কোন সমাসের উদাহরণ? [২০২৩৬১]

ক বহুব্রীহি খ অব্যয়ীভাব
গ দ্বিগু ঘ ব্যতিহার বহুব্রীহি **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** পঞ্চ (পাঁচ) নদের সমাহার = পঞ্চনদ।

অব্যয়ীভাব সমাস

৪৮. 'দুর্ভিক্ষে'র সঠিক ব্যাসবাক্য কোনটি? [২০২৩৫১]

ক খাদ্যের অভাব খ ভিক্ষার অভাব
গ খাদ্যভাব ঘ ভিক্ষুকের অভাব **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ভিক্ষার অভাব = দুর্ভিক্ষ (অব্যয়ীভাব সমাস)

১২. নিচের কোনটিতে উপসর্গ যুক্ত হয়েছে? [২০২৪৩৫]

ক গ্রহ খ উপগ্রহ
গ তারা ঘ চন্দ্রগ্রহণ **খ**

৮১. 'উপমন্ত্রী' কোন সমাসের দৃষ্টান্ত? [২০২৩৮১]

ক কর্মধারয় খ দ্বন্দ্ব
গ অব্যয়ীভাব ঘ দ্বিগু **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মন্ত্রীর সদৃশ = উপমন্ত্রী।

প্রাদি সমাস

৪০. কোনটি প্রাদি ও অব্যয়ীভাব এই উভয় সমাসই হয়? [২০২৩৬৩]

ক পরিভ্রমণ খ প্রভাব
গ অতিমানব ঘ উদ্বেল **ক**

নিত্য সমাস

১৫. 'দেশান্তর' কোন সমাসের উদাহরণ? [২০২৪২১; ২০২৪১৩]

ক বহুব্রীহি খ কর্মধারয়
গ নিত্য সমাস ঘ অলুক তৎপুরুষ সমাস **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** পূর্বপদে অব্যয় পদ থাকে বিধায় প্রাদি সমাসকে অনেকে অব্যয়ীভাব সমাস বলে। এখানে 'পরিভ্রমণ' শব্দটিতে প্রথমে 'পরি' অব্যয়পদ (বা উপসর্গ) থাকে। তাই, এটি একই সাথে প্রাদি ও অব্যয়ীভাব সমাস। (প্রকৃষ্ট) মানবকে অতিক্রান্ত = অতিমানব (অব্যয়ীভাব সমাস)। প্র (প্রকৃষ্ট) যে ভাব = প্রভাব (প্রাদি সমাস)।

১৭ উপসর্গ

৭২. উপসর্গ কোন জাতীয় শব্দাংশ? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ক বিশেষ্য খ সর্বনাম
গ অব্যয় ঘ বিশেষণ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** =

৮১. উপসর্গযুক্ত শব্দ– [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক বিদ্যা খ বিদ্রোহী
গ বিষয় ঘ বিপুল **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** আমরা জানি উপসর্গ অন্য শব্দের আগে বসে। বিদ্যা, বিদ্রোহী, বিষয় ও বিপুল শব্দগুলো হতে উপসর্গ বাদ দিলে পাই– দ্যা, দ্রোহী, ষয় ও পুল। যার মধ্যে দ্রোহী ও পুল দুটি পূর্ণাঙ্গ শব্দ। দ্রোহী (সংস্কৃত) অর্থ– অন্যায়ের বিরুদ্ধে প্রতিবাদকারী। আর পুল (ফারসি) অর্থ– সেতু বা ব্রিজ। এখানে পুল শব্দটি খুব বেশি প্রচলিত নয় বিধায় এখানে উপসর্গযুক্ত শব্দ হিসাবে বিদ্রোহী অধিকতর গ্রহণযোগ্য। উল্লেখ্য, উপসর্গের বাংলা ও তৎসম (সংস্কৃত) উভয়তে ব্যবহৃত হতে পারে। এখানে দ্রোহী যেহেতু সংস্কৃত শব্দ তাই এখানে 'বি' হলো সংস্কৃত উপসর্গ।

৪৬. কোন শব্দটি উপসর্গযুক্ত শব্দ? [২০২৩৮৪]

ক সমৃদ্ধি খ গমন
গ হাজিরা ঘ লতানো **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** তৎসম 'সম্' উপসর্গ যোগে গঠিত শব্দ : সমৃদ্ধি, সমৃদ্ধ, সম্পূর্ণ, সমাদর, সমাগত, সম্মুখ, সম্ + যোজন = সংযোজন, সম্ + বাদ = সংবাদ ইত্যাদি।

২০. 'অবেলায় আমি দিলেম পাড়ি, অথৈ সাগরে' এখানে উপসর্গ রয়েছে– [২০২৩২৪; ২০২৩১৯]

ক দুইটি খ তিনটি
গ একটি ঘ চারটি **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলা উপসর্গ 'অ' যোগে গঠিত : অবেলা, অথৈ। উল্লেখ্য, থৈ অর্থ– সীমা/তল। বেলা অর্থ– সময়/দিবাভাগ।

এরূপ পরীক্ষায় আসার মত বাংলা উপসর্গ যুক্ত শব্দের বাক্যে প্রয়োগ : অঘারাম বাস করে অজ-পাড়াগাঁয়ে (২টি উপসর্গ); ভিক্ষার চাল কাঁড়া আর আকাঁড়া (১টি); আকাঠার নায়ে দিলাম কাঁঠালের গুলই (১টি); ইত্যাদি।

তৎসম উপসর্গের প্রয়োগ : ওসমান রণক্ষেত্রে বীরত্বের পরাকাষ্ঠা প্রদর্শন করেও পরাজিত হলেন (৩টি); তাঁর পুত্রদের সঙ্গে চিঠিপত্র আদান-প্রদান নেই বলে তার দুঃখের সীমা-পরিসীমা নেই (৩টি)।

বাংলা উপসর্গ

১৩. কোনটি খাঁটি বাংলা উপসর্গ সাধিত শব্দ? [২০২৩২৮]

ক নির্ণয় খ বনাম
গ সুতীক্ষ্ণ ঘ ইতিহাস **ঘ**

৮. 'অজ' কোন উপসর্গের উদাহরণ? [২০২৪২৬]
ⓚ দেশি ⓚ বিদেশি
ⓖ খাঁটি বাংলা ⓖ সংস্কৃত **গ**

১৪. 'পাতি' কোন প্রকারের উপসর্গ? [২০২৩৩৭]
ⓚ খাঁটি বাংলা ⓚ তৎসম উপসর্গ
ⓖ সংস্কৃত উপসর্গ ⓖ বিদেশী উপসগ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ক্ষুদ্র অর্থে খাঁটি বাংলা 'পাতি' উপসর্গের প্রয়োগ : পাতিহাঁস, পাতিলেবু, পাতিশিয়াল, পতকুয়ো ইত্যাদি।

তৎসম/সংস্কৃত উপসর্গ

৩৭. কোনটি তৎসম উপসর্গ নয়? [২০২৪১০]
ⓚ প্রতি ⓚ অতি
ⓖ অভি ⓖ অনা **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** অনা বাংলা উপসর্গ।

১৯. কোনটি তৎসম উপসর্গ? [২০২৪০৯]
ⓚ অজ ⓚ গর
ⓖ পরি ⓖ অ **গ**

১৪. 'উত্তম' অর্থে 'সু' উপসর্গের ব্যবহার কোনটি? [২০২৩২৮]
ⓚ সুনীল ⓚ সুগম
ⓖ সুলভ ⓖ সুনিপুণ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা : বাংলা 'সু' এর ব্যবহার :**
উত্তম অর্থে– সুনজর, সুখবর, সুদিন, সুনাম, সুকাজ।

৭. 'সু' উপসর্গযোগে গঠিত 'সুনজর' শব্দটিতে অর্থের কী ঘটেছে? [২০২৩৬৫]
ⓚ সম্প্রসারণ ⓚ সংকোচন
ⓖ সংযোজন ⓖ কাছে আসা **খ**

১২. 'বিকল' শব্দের 'বি' কোন শ্রেণির উপসর্গ? [২০২৩৫২]
ⓚ ফারসি ⓚ সংস্কৃত
ⓖ বাংলা ⓖ হিন্দি **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :**

২১. উপসর্গযোগে গঠিত কোন শব্দটির 'অনু' সাদৃশ্য অর্থে ব্যবহৃত? [২০২৪৩৪]
ⓚ অনুগামী ⓚ অনুবাদ
ⓖ অনুকম্পা ⓖ অনুশীলন **খ**

✔ **ব্যাখ্যা : তৎসম 'অনু' উপসর্গের প্রয়োগ :**
* **সাদৃশ্য অর্থে –** অনুবাদ, অনুরূপ, অনুকার।
* **পশ্চাৎ অর্থে –** অনুগামী, অনুশোচনা, অনুজ, অনুচর, অনুতাপ, অনুকরণ।
* **পৌণঃপুন অর্থে –** অনুক্ষণ, অনুদিন, অনুশীলন।
* **সঙ্গে অর্থে–** অনুকূল, অনুকম্পা।

বিদেশি উপসর্গ

৫৯. বিদেশি উপসর্গযোগে গঠিত শব্দ– [২০২৪০১]
ⓚ সুখবর ⓚ অতিবৃষ্টি
ⓖ অভিষেক ⓖ আমজনতা **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা : আরবি 'আমি উপসর্গ :** সাধারণ অর্থে– আমজনতা, আমদরকার, আমমোক্তার।

৯৪. নিচের কোনটি বিদেশি উপসর্গযুক্ত শব্দ? [২০২৩৮১]
ⓚ অবগাহন ⓚ হরবোলা
ⓖ আকাশ ⓖ পরাজয় **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'হর' উর্দু/হিন্দি উপসর্গ। যেমন– প্রত্যেক অর্থে– হররোজ, হরমাহিনা, হরকিসিম, হরহামেশা ইত্যাদি।

৭০. 'খাসমহল' শব্দের 'খাস' উপসর্গটি কোন ভাষা থেকে জাত? [২০২৪১০]
ⓚ ফারসি ⓚ আরবি
ⓖ উর্দু ⓖ হিন্দি **খ**

৩. নিচের কোনটি বিদেশি উপসর্গযুক্ত শব্দ? [২০২৩৫৪]
ⓚ দরদালান ⓚ হাভাতে
ⓖ পাতকুয়া ⓖ অপয়া **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ফারসি উপসর্গ 'দর' এর মধ্যস্থ/অধীন অর্থে ব্যবহার : দরদালান, দরপত্তনী, দরপাট্টা ইত্যাদি।

১৮ প্রকৃতি ও প্রত্যয়

ক্রিয়া প্রকৃতি (ধাতু) ও নাম প্রকৃতি

৬০. ক্রিয়ার মূল অংশকে কী বলে? [২০২৩২৬; ২০২৪১৬]
ⓚ পদ ⓚ ধাতু
ⓖ শব্দ ⓖ অব্যয় **খ**

২৯. কোনটি বাংলা ধাতু? [২০২৪২৮]
ⓚ লোহা ⓚ লক্কর
ⓖ কহ্ ⓖ ঝক্কর **গ**

১৭. কোনটি সংস্কৃত মূল ধাতু? [২০২৩২৮]
ⓚ কাট্ ⓚ খাট্
ⓖ খাদ্ ⓖ ফির্ **গ**

কৃৎ-প্রত্যয়

১. 'ভোজন' শব্দের প্রকৃতি ও প্রত্যয় কোনটি? [২০২৩৫৬]
ⓚ ভোজ + জন ⓚ ভোন + ন
ⓖ ভুজ + অনট ⓖ ভো + অন **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** অনট্ প্রত্যয়ের 'ট' বিলুপ্ত হয়, 'অন্' থাকে। যেমন– $\sqrt{}$ভুজ + অনট্/অন = ভোজন, $\sqrt{}$স্থা + অনট্/অন = স্থান, $\sqrt{}$নৃত + অনট্/অন নর্তন $\sqrt{}$দৃশ + অনট্/অন = দর্শন, $\sqrt{}$নী + অনট্/অন = নে + অন = নয়ন (গুণ সূত্রে), $\sqrt{}$ক্রু + অনটট্/অন = শ্রবণ, $\sqrt{}$শে + অনটট = শয়ন ইত্যাদি।

১. 'শয়ন' শব্দের প্রকৃতি প্রত্যয়– [২০২৪০৯]
ⓚ শৈ + অন ⓚ শে + অনট
ⓖ শে + অন ⓖ শ + য়ন **খ, গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মূল সংস্কৃত প্রত্যয় যেহেতু অনট্ অপশনে দেওয়া আছে তাই শে + অনট্/অন = শয়ন দুটোই শুদ্ধ হলেও অনট্ অধিক গ্রহণযোগ্য।

১৮. 'ধার্য' শব্দটির সঠিক প্রকৃতি-প্রত্যয় কোনটি? [২০২৩৪৮]

ক √ধৃ + য্য খ √ধৃ + য
গ √ধার + য ঘ কোনোটিই নয় **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ঘ্যণ সংস্কৃত প্রত্যয়ের 'ঘ' ও 'ণ' বিলুপ্ত হয়ে য-ফলা (্য) থাকে। যেমন– ধৃ + ঘ্যাণ = ধার্য, কৃ + ঘ্যণ = কার্য (< কার্য্য), পরি + হৃ + ঘ্যণ = পরিহার্য, বাচ + ঘ্যণ = বাচ্য, ভোজ + ঘ্যণ = ভোজ্য, যোগ + ঘ্যণ = যোগ্য, হাস + ঘ্যণ = হাস্য ইত্যাদি।

বাংলা কৃৎ প্রত্যয়

১০. ধাতুর পরে কোন প্রত্যয় যুক্ত করে ভাববাচক বিশেষ্য বুঝায়? [২০২৩২২]

ক আই খ আল
গ আন ঘ আও **বি.দ্র.**

✔ **ব্যাখ্যা :** ভাব-বাচক বিশেষ্য গঠনে বাংলা কৃৎ প্রত্যয় আই ও আরও ব্যবহৃত হয়। যেমন–

আও : √পাকড় + আও = পাকড়াও, √চড় + আও = চড়াও।

আই : √চড় + আই = চড়াই, √সল + আই = সিলাই > সেলাই।

৩৬. 'চোর' শব্দের সাথে 'আ' প্রত্যয় যুক্ত হলে কি হয়? [২০২৪২৪]

ক শ্রদ্ধা খ সামীপ্য
গ সাদৃশ্য ঘ অবজ্ঞা **ঘ**

সংস্কৃত কৃৎ প্রত্যয়

৭৪. 'বর্ধমান' শব্দের সঠিক প্রকৃতি-প্রত্যয় কোনটি? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক √বর্ধ + মান খ √বৃদ্ধি + মান
গ √বৃধ্ + মান ঘ √বর্ধন + মান **গ**

৮. 'সৃষ্টি' এর প্রকৃতি প্রত্যয়– [২০২৩৮২; ২০২৩২৫]

ক সৃষ্ + টি খ সৃশ্ + তি
গ সৃজ্ + তি ঘ সৃ + ষ্টি **গ**

৩৯. উক্তি-এর প্রকৃতি ও প্রত্যয় কোনটি? [২০২৩৬৩]

ক বচ্ -ক্ত খ বচ্-উক্তি
গ বচ্-ক্তি ঘ বচ্-তি **গ**

৭১. 'কর্তব্য' শব্দের প্রকৃতি ও প্রত্যয় কোনটি? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ক কব + তব্য খ কব্ + তব্য
গ কর্তা + অব্য ঘ কৃ + তব্য **ঘ**

৫৯. কোনটি শূন্য প্রত্যয়ের শব্দ? [২০২৪১৪]

ক ঘুর্ খ গুণ
গ জয় ঘ বন্য **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ঘুর শব্দে হসন্ত (্) থাকায় এতে কোনো প্রত্যয় যুক্ত হয়নি।

৭১. 'মাতা' শব্দের সঠিক প্রকৃতি-প্রত্যয় কোনটি? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক √মা + তৃচ/তা খ √মাতৃ + আ
গ √মাত্ + আ ঘ √মাতা + অ **ক**

১৮. 'রক্ত' শব্দের সঠিক প্রত্যয় কোনটি? [২০২৪১০]

ক রনজ + ত খ রক্ + ত
গ রন্জ্ + ত ঘ রক্ + ক্ত **গ**

তদ্ধিত প্রত্যয়

২২. 'ইক' প্রত্যয় যুক্ত শব্দ কোনটি? [২০২৪১৪]

ক অরণ্য খ বৈদিক
গ জগন্ময় ঘ নাশক **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বেদ + ষ্ণিক/ইক = বৈদিক।

৫. নিচের কোনটি তদ্ধিত প্রত্যয়ের উদাহরণ? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক হাত + ল = হাতল খ চল + অন্ত = চলন্ত
গ রাধ + না = রান্না ঘ কোনোটিই নয় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** চল ও রাধ্ হলো ক্রিয়ামূল বা ধাতু। হাত হলো নাম শব্দ। সংস্কৃত ল– প্রত্যয় : হাত + ল = হাতল, শীত + ল = শীতল, বৎস + ল = বৎসল।

বাংলা তদ্ধিত প্রত্যয়

৫৫. ভাব অর্থে তদ্ধিত প্রত্যয় কোনটি? [২০২৪১৫]

ক বাহাদুরি খ জেঠামি
গ জমিদারি ঘ ডাক্তারি **ক**

৪৭. 'মশারি' এর প্রকৃতি-প্রত্যয় হচ্ছে– [২০২৪২৬]

ক মশা + রি খ মশা + আরি
গ মশা + অরি ঘ মশা + অরী **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** আরি/আরী/আরু বাংলা তদ্ধিত প্রত্যয় যোগে শব্দ গঠন : মশা + আরি = মশারি, ভিখ + আরি = ভিখারি, শাঁখ + আরি = শাঁখারি, বোমা + আরু = বোমারু।

সংস্কৃত তদ্ধিত প্রত্যয়

৮. কৃৎ প্রত্যয়যোগে গঠিত শব্দ নয় কোনটি? [২০২৩৪২]

ক নাচন খ কেষ্টা
গ স্থান ঘ শুনানি **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** অবজ্ঞার্থে আ তদ্ধিত প্রত্যয় : কেষ্ট + আ = কেষ্টা, চোর + আ = চোরা। প্রদত্ত কৃৎ প্রত্যয়যোগে শব্দসমূহ : √নাচ্ + অন = নাচন (বাংলা), √স্থা + অনট্ = স্থান (সংস্কৃত), √শুন + আনি = শুনানি (বাংলা)।

নিপাতনে সিদ্ধ তদ্ধিত প্রত্যয়

৮৩. কোনটি প্রত্যয়-সাধিত শব্দ? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক ভাইবোন খ রাজপথ
গ বকলম ঘ ঐকিক **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** এক + ষ্ণিক/ইক = ঐকিক (সংস্কৃত তদ্ধিত প্রত্যয়যোগে গঠিত)। ষ্ণিক/ইক প্রত্যয়ের ক্ষেত্রে মূল শব্দের স্বরের বৃদ্ধি হয়। এখানে এ→ঐ হয়েছে। ব-কলম শব্দটি ফারসি 'ব' উপসর্গ যোগে গঠিত; ভাই ও বোন = ভাই-বোন দ্বন্দ্ব সমাস এবং পথের রাজা = রাজপথ তৎপুরুষ সমাস সাধিত শব্দ।

১৯ পদ প্রকরণ

১০. বাক্যের অন্তর্গত প্রত্যেকটি শব্দকে বলা হয়– [২০২৩৩৩]
ক কারক খ বর্ণ
গ পদ ঘ ধ্বনি **গ**

৭. শব্দ যখন বাক্যে স্থান পায় তখন তার নাম কী হয়? [২০২৪১৪]
ক পদ খ শব্দমূল
গ বিভক্তি ঘ নির্দেশক **ক**

৮. শব্দে বিভক্তি যুক্ত হলে তাকে কী বলে? [২০২৪৩৫]
ক বাক্য খ পদ
গ লিঙ্গ ঘ বচন **খ**

২৯. বাক্য গঠনের উপাদান হলো– [২০২৪২৪]
ক পদ খ সমাস
গ প্রত্যয় ঘ ক্রিয়া **ক**

পদের প্রকারভেদ

৪৫. পদ কত প্রকার? [২০২৪০৩]
ক ৪ প্রকার খ ৫ প্রকার
গ ৩ প্রকার ঘ ৬ প্রকার **খ**

(১) বিশেষ্য

২৮. বিশেষ্য পদ কত প্রকার? [২০২৪০৮]
ক ২ খ ৪
গ ৬ ঘ ৭ **গ**

৬. সিক্ত নীলাম্বরী– রেখায়িত পদের নাম কী? [২০২৩৪২]
ক বিশেষ্য খ বিশেষণ
গ সর্বনাম ঘ ক্রিয়া **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** সিক্ত অর্থ– ভেজা, নীলাম্বরী অর্থ– নীল শাড়ি। তাই, নীলাম্বর বিশেষ্য পদ এবং সিক্ত বিশেষণ পদ।

৫১. বিশেষ্য কোনটি? [২০২৩২৬]
ক এবং খ আমরা
গ নদী ঘ ভালো **গ**

৭. 'দুঃখ' কোন প্রকার বিশেষ্য পদ? [২০২৪২১; ২০২৪১৩]
ক সংজ্ঞাবাচক খ গুণবাচক
গ ভাববাচক ঘ জাতিবাচক **খ**

২০. 'সাজ' কোন ধরনের পদ? [২০২৩২৫]
ক বিশেষ্য খ বিশেষণ
গ ক্রিয়া ঘ অব্যয় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** সাজ অর্থ– বেশ/ভূষণ যা বিশেষ্য পদ।

৫০. 'বীরত্ব' শব্দটি কোন পদ? [২০২৪২৬]
ক ক্রিয়া খ সর্বনাম
গ বিশেষণ ঘ বিশেষ্য **ঘ**

(২) বিশেষণ

৮. 'ছেলেটি চালাক' এ বাক্যে 'চালাক' কোন জাতীয় বিশেষণ? [২০২৩৫৬]
ক অবস্থা বাচক খ উপাদান বাচক
গ ভাব বাচক ঘ গুণবাচক **ঘ**

৩০. নিচের কোনটি গুণবাচক বিশেষণের উদাহরণ? [২০২৪২৪]
ক কালো মেঘ খ চৌকস লোক
গ নীল আকাশ ঘ ভাজা মাছ **খ**

১৭. কোনটিতে বিশেষণের বিশেষণ রয়েছে? [২০২৩৭৫]
ক ধীরে চল খ ঘোড়া খুব দ্রুত চলে
গ সে পূণ্যবান ঘ মেটে কলসি **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ক্রিয়া–বিশেষণ। দ্রুতকে মডিফাই করে– খুব (যা বিশেষণের বিশেষণ)।

৭০. নিচের কোনটি বিশেষণ পদ? [২০২৩৮৫]
ক মহত্ত্ব খ সতীত্ব
গ সৎ ঘ সৌন্দর্য **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মহত্ত্ব, সতীত্ব ও সৌন্দর্য হলো– গুণবাচক বিশেষ্য এবং সৎ হলো গুণবাচক বিশেষণ। যেমন– সৎ লোক। লোকটি সৎ। সৎ এর গুণবাচক বিশেষ্য হলো– সততা।

বিশেষ্য ⇄ বিশেষণ

১১. 'প্রচুর' এর বিশেষ্য রূপ– [২০২৪০২]
ক প্রাচুর্য খ প্রাচুর্য্য
গ প্রাচুর্যতা ঘ প্রাচুর্য্যতা **ক**

১৭. 'ভূগোল' শব্দের বিশেষণ পদ কোনটি? [২০২৩৫৭]
ক ভৌগোলিক খ ভূগোলক
গ ভূগোলিক ঘ ভূগোলক **ক**

৫৯. 'চালাক' এর বিশেষ্য পদ কী? [২০২৪০৭]
ক চতুরতা খ চাতুর্য
গ চালাকি ঘ চাতুরী **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :**

বিশেষণ	বিশেষ্য
চতুর	চাতুর্য
চালাক	চালাকি

৫. 'পাহাড়' বিশেষ্য পদের বিশেষণ রূপ কোনটি? [২০২৩৬৪]

ক পাহাড়িয়া খ পাহাড়ে
গ পাহাড়ী ঘ সবকটি **ঘ**

৭. 'ন্যায়' শব্দের বিশেষণ কোনটি? [২০২৩২৭]
ক ন্যায়সংগত খ নীতিবাদ
গ ন্যায্য ঘ নৈতিকতা **গ**

১৯. 'চন্দ্র' এর বিশেষণ রূপ কোনটি? [শি.নি.প্র. (শিক্ষক) (জুল) '২৪]
ক চান্দ্র খ চাঁদ
গ চন্দ্রা ঘ চান্দ্রা **ক**

✔ **ব্যাখ্যা : =**

৪. 'পিপাসিত' শব্দের বিশেষ্য রূপ– [২০২৪১৯]
ক পিপাসী খ পিয়াসী
গ পিপাসা ঘ পিপাসু **গ**

৫১. নিচের কোন বিশেষ্য-বিশেষণ জোড়-শুদ্ধ নয়? [২০২৩৮১]
ক জরা-জীর্ণ খ চুরি-চোরাই
গ জগৎ-জাগতিক ঘ ঢাল-ঢিলে **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ঢাল (বিশেষ্য) – ঢালু (বিশেষণ)

বাক্যে পদ নির্ণয়

৪. 'এ এক অমোঘ সত্য' এখানে 'সত্য' কোন পদ? [২০২৩২৩]
ক বিশেষ্য খ বিশেষণ
গ সর্বনাম ঘ অব্যয় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** অমোঘ অর্থ– অব্যর্থ, যা বিচ্যুত হয় না এমন। এখানে অমোঘ সত্যকে মডিফাই করে তাই সত্য হলো বিশেষ্য এবং অমোঘ বিশেষণ পদ।

৩. 'নিশীথ রাতে বাজছে বাঁশি'– 'নিশীথ' কোন পদ? [২০২৪৩৫]
ক বিশেষণ খ বিশেষ্য
গ ক্রিয়া ঘ ক্রিয়া বিশেষণ **ক**

৬. নিচের কোনটি বিশেষ্য পদ? [২০২৩৬৯]
ক সুন্দর খ সুন্দরতম
গ সৌন্দর্য ঘ কোনোটিই নয়? **গ**

১২. 'বুনো' শব্দটি কোন পদ? [২০২৩৭৩]
ক বিশেষ্য খ বিশেষণ
গ অব্যয় ঘ কোনোটিই নয় **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বন্য/বুনো হলো বিশেষণ পদ। বন্য– সাধু, বুনো– চলিত।

(৩) সর্বনাম

৪. 'অমুক' কোন সর্বনাম? [২০২৩৬৫]
ক অন্যবাচক খ ব্যক্তিবাচক
গ আত্মবাচক ঘ নির্দেশক **ক**

১৫. নিরর্থকভাবে পদাশ্রিত নির্দেশক ব্যবহৃত হয়েছে কোনটিতে? [২০২৩২৮]
ক পড়াটা ভালো লাগে না খ জামাটা লাল
গ গানটা শুনেছি ঘ বিকেলটা সুন্দর **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** নিরর্থকভাবেও পদাশ্রিত নির্দেশক (টি, টা) ব্যবহৃত হতে পারে। যেমন– বিকেলটা সুন্দর। সারাটি সকাল তোমার আশায় বসে আছি। ন্যাকামিটা এখন রাখো। অন্য অপশনগুলোতে নির্দিষ্টতা বোঝাতে নির্দেক (টা) ব্যবহৃত হয়েছে।

৬. নিচের কোনটি সর্বনাম পদ? [২০২৩৭১]
ক কি খ কী
গ কেনা ঘ কারণ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রশ্ন তৈরির জন্য প্রশ্নবাচক সর্বনাম ব্যবহৃত হয়। যেমন– কী দিয়ে ভাত খেয়েছ? তোমার নাম কী? এখানে কী হলো প্রশ্নবাচক সর্বনাম। (নতুন ব্যাকরণ (৯ম-১০ম) মতে বাক্যের মধ্যে বিশেষ কোনো ভূমিকা পালন না করলে 'কি', 'যে', 'বা', 'না',, 'তো' ইত্যাদিকে পদানু ক্রিয়াবিশেষণ বলা হয়েছে। যেমন– আমি কি যাব?
প্রদত্ত, কারণ (বিশেষ্য) অর্থ– হেতু/নিমিত্ত। কেনা (ক্রিয়াপদ) অর্থ– ক্রয় করা।
নোট : প্রচলিত তথ্য মতে– 'ক' এর উত্তর হ্যাঁ/না দিয়ে দেওয়া যায় তাই 'কি' হলো– অব্যয়। আর 'কী' এর উত্তর দিতে অন্য বিশেষ্য পদের প্রয়োজন হয় (হ্যাঁ/না দিয়ে দেওয়া যায় না)। অর্থাৎ 'কী' অন্য বিশেষ্যকে নির্দেশ করে। তাই কী হলো– সর্বনাম।

২২. 'কি' এবং 'কী' যথাক্রমে– [২০২৩৩২]
ক বিশেষ্য ও অব্যয় পদ খ সর্বনাম ও বিশেষণ পদ
গ ক্রিয়া ও বিশেষ্য পদ ঘ অব্যয় ও সর্বনাম পদ **ঘ**

(৪) ক্রিয়াপদ

২০. কোন বাক্যে ক্রিয়া অনুক্ত? [২০২৪২১; ২০২৪১৩]
ক খুব শীত লাগছে। খ মনটা ভালো নেই আমার।
গ করিম স্কুলে যায়। ঘ আজ প্রচণ্ড গরম। **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** আজ প্রচন্ড গরম (লাগছে)। এখানে, লাগছে ক্রিয়াপদ অনুক্ত/উহ্য।

১৭. 'নানা নাতিকে চাঁদ দেখাচ্ছেন'– এ বাক্যে কোনটি প্রযোজ্য কর্তা? [২০২৪১১]
ক নাতি খ নানা
গ চাঁদ ঘ দেখাচ্ছে **ক**

২৭. কোনটিতে প্রযোজক ক্রিয়া আছে? [২০২৪১৪]
ক তিনি ছেলেকে পড়াচ্ছেন
খ তোমাকে অনেকবার বলেছি
গ একি কথা শুনি!
ঘ তুমি কোন কাননের ফুল? **ক**

৯. যে ক্রিয়া দ্বারা বাক্যের অর্থ সম্পূর্ণ হয়, তাকে কী বলে? [২০২৪৩৫]
ক সমাপিকা ক্রিয়া খ সকর্মক ক্রিয়া
গ প্রযোজক ক্রিয়া ঘ অসমাপিকা ক্রিয়া **ক**

৩৯. 'যে ক্রিয়ার কর্ম নেই' তাকে কী বলে? [২০২৩৭০]
ক অকর্মক ক্রিয়া খ সমাপিকা ক্রিয়া
গ সকর্মক ক্রিয়া ঘ অসমাপিকা ক্রিয়া **ক**

Phenom Publications

১৬. সকর্মক ক্রিয়া কোনটি? [২০২৩৩২]

ক) ছেলেটি কথা শোনে খ) ছেলেটা কানে শোনে না
গ) আমি রাতে খাবো না ঘ) সাপুড়ে সাপ খেলায় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** কী শোনে প্রশ্ন করলে উত্তর পাই– কথা।

১০. নিচের কোনটি যৌগিক ক্রিয়ার উদাহরণ? [২০২৩৭১]

ক) এগিয়ে চলা খ) উদয় হওয়া
গ) ডিগবাজি খাওয়া ঘ) বৃদ্ধি পাওয়া **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'এগিয়ে চলা' – যৌগিক ক্রিয়া। কারণ– 'এগিয়ে'– অসমাপিকা ক্রিয়া এবং 'চলা'– সমাপিকা ক্রিয়া। এরূপ যৌগিক ক্রিয়ার উদাহরণ : ঘরে যাওয়া, কমে আসা, হেসে উঠা, উঠে পড়া, পেয়ে বসা, সরে দাঁড়ানো, বেঁধে দেওয়া, বুঝে নেওয়া, বলে ফেলা, করে তোলা, চেপে রাখা ইত্যাদি। আবার, বিশেষ্য, বিশেষণ বা ধ্বন্যাত্মক শব্দের পরে করা, কাটা, হওয়া, দেওয়া, ধরা, পাওয়া, খাওয়া, মারা প্রভৃতি ক্রিয়াপদ যুক্ত হয়ে সংযোগ ক্রিয়া বা মিশ্র ক্রিয়া গঠন করে। যেমন– উদয় হওয়া, ডিগবাজি খাওয়া, বৃদ্ধি পাওয়া, বড় হওয়া, রাজি হওয়া, গান করা, গরম করা, ঠনঠন করা, ব্যাট করা, সাঁতার কাটা, বিপদ কাটা, কথা দেওয়া, মন দেওয়া, দোষ দেওয়া, ভাঙন ধরা, মরচে ধরা, ক্যাচ ধরা, লজ্জা পাওয়া, কষ্ট পাওয়া, আজাড় খাওয়া, মার খাওয়া, উঁকি মারা, পকেট মারা ইত্যাদি।

ক্রিয়ার ভাব

১. 'আজ বাবা বেঁচে থাকলে আমার এত কষ্ট হতো না।'– বাক্যটি কোন ভাবের ক্রিয়া? [২০২৪৩৪]

ক) সাপেক্ষ ভাব খ) নির্দেশক ভাব
গ) অনুজ্ঞা ভাব ঘ) অনির্দেশক ভাব **ক**

৯. প্রশ্ন জিজ্ঞাসায় কোন ভাব হয়? [২০২৪২৩]

ক) অনুজ্ঞা ভাব খ) সাপেক্ষ ভাব
গ) আকাঙ্ক্ষা ভাব ঘ) নির্দেশক ভাব **ঘ**

(৭) যোজক

৮. কোন যোজক একে অন্যের পরিপূরক হিসেবে ব্যবহৃত হয়? [২০২৩৪৮]

ক) কারা যোজক খ) বিকল্প যোজক
গ) সাপেক্ষ যোজক ঘ) সাধারণ যোজক **গ**

(৮) আবেগ

৯. "দূর! একথা কি বলতে আছে?" এ বাক্যে কোন আবেগ প্রকাশ পেয়েছে? [২০২৩৪৮]

ক) বিস্ময় খ) অলংকার
গ) করুণা ঘ) বিরক্তি **খ**

✔ **ব্যাখ্যা : অলংকার আবেগ :** এ ধরনের শব্দ বাক্যের অর্থের পরিবর্তন না ঘটিয়ে কোমলা, মাধুর্য ইত্যাদি বৈশিষ্ট্য এবং সংশয়, অনুরোধ, মিনতি ইত্যাদি মনোভাব প্রকাশের জন্য অলংকার হিসাবে ব্যবহৃত হয়। যেমন– দূর! একথা কি বলতে আছে?
যাকগে ওসব কথা থাক।

অব্যয়

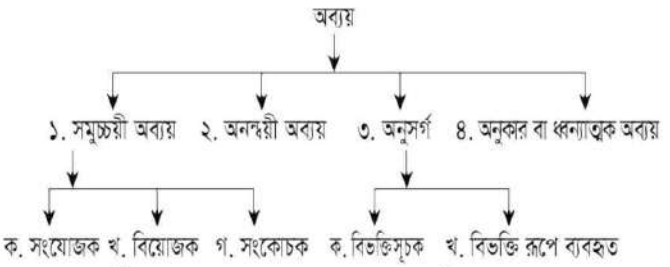
৪. সাধু রীতিতে কোন পদটির দীর্ঘরূপ হয় না? [২০২৩৬১]

ক) বিশেষণ খ) সর্বনাম
গ) ক্রিয়া ঘ) অব্যয় **ঘ**

২৯. বাংলা ভাষায় কত প্রকার অব্যয় শব্দ রয়েছে? [২০২৪০৮]

ক) ২ খ) ৩
গ) ৪ ঘ) ৬ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** অব্যয় প্রধানত চার প্রকার : (১) সমুচ্চয়ী, (২) অনন্বয়ী, (৩) অনুসর্গ, (৪) অনুকার বা ধ্বন্যাত্মক অব্যয়।



(১) সমুচ্চয়ী অব্যয় : যে অব্যয় পদ একটি বাক্যের সঙ্গে অন্য একটি বাক্যের অথবা বাক্যস্থিত একটি পদের সঙ্গে অন্য একটি পদের সংযোজন, বিয়োজন বা সংকোচন ঘটায়, তাকে **সমুচ্চয়ী অব্যয়** বা **সম্বন্ধবাচক অব্যয়** বলে।

(ক) সংযোজন অব্যয় : তিনি সৎ, তাই সকলেই তাঁকে শ্রদ্ধা করে। এখানে 'তাই' অব্যয়টি দুটি বাক্যের সংযোজন ঘটাচ্ছে। এরূপ– আর, অধিকন্তু, সুতরাং শব্দগুলোও সংযোজক অব্যয়।

(খ) বিয়োজক অব্যয় : 'মন্ত্রের সাধন কিংবা শরীর পাতন'। এখানে 'কিংবা' অব্যয়টি দুটি বাক্যাংশের বিয়োজক।

(গ) সংকোচক অব্যয় : তিনি বিদ্বান, অথচ সৎ ব্যক্তি নন। এখানে 'অথচ' অব্যয়টি দুটি বাক্যের মধ্যে ভাবের সংকোচন সাধন করেছে। কিন্তু, বরং শব্দগুলোও সংকোচক অব্যয়।

৮২. 'এক যে ছিল রাজা!' এ বাক্যে 'যে' কোন ধরনের অব্যয়? [২০২৩৮১]

ক) বাক্যালংকার খ) সংশয়বাচক
গ) সম্মতিসূচক ঘ) ক্রিয়াবিশেষণ **ক**

Phenom Publications

২০ ক্রিয়ার কাল, পুরুষ

১৫. 'হাসান বই পড়ে' কোন বর্তমান কালের উদাহরণ? [২০২৩৩৩]

ⓚ সাধারণ ⓚ বর্তমান
ⓖ নিত্যবৃত্ত ⓖ পুরাঘটিত **ক**

১৯. 'বুকের রক্তে লিখেছি একটি নাম বাংলাদেশ'– বাক্যের ক্রিয়াটি কোন কালের? [২০২৩২৪; ২০২৩১৯]

ⓚ পুরাঘটিত অতীত ⓚ পুরাঘটিত বর্তমান
ⓖ সাধারণ বর্তমান ⓖ সাধারণ অতীত **খ**

৫০. বর্তমান কাল কোনটি? [২০২৪৩৩; ২০২৩৫১]

ⓚ আমি পড়ি ⓚ রানু যাবে
ⓖ সুমি গিয়েছিল ⓖ সে পড়েছিল **ক**

৩০. কোনটি নিত্যবৃত্ত অতীত এর উদাহরণ? [২০২৩১৭]

ⓚ প্রদীপ নিভে গেল।
ⓚ তাকে সুস্থই দেখাচ্ছিলো।
ⓖ প্রতিদিন ফুল ফুটত।
ⓖ শিকারি পখিটিকে গুলি করলো। **গ**

✔ **ব্যাখ্যা : ব্যাখ্যা :** ক্রিয়া সম্পন্ন হওয়ার সময়কে ক্রিয়ার কাল বলে। ক্রিয়ার কাল ৩ প্রকার। যথা : (১) বর্তমান, (২) অতীত ও (৩) ভবিষ্যৎ।

✔ **ব্যাখ্যা :** তারা মাঠে খেলছিল (ঘটমান অতীত)।
আমরা রংপুর যাব (সাধারণ ভবিষ্যৎ)।
ভালোভাবে পৌঁছে যেও (অনুজ্ঞা ভবিষ্যৎ)।

৫৬. কোনটি উত্তম পুরুষের উদাহরণ? [২০২৪০৭]

ⓚ আমি ⓚ তুমি
ⓖ সে ⓖ তারা **ক**

৩৭. 'সে' কোন পুরুষ? [২০২৪২৪]

ⓚ উত্তম পুরুষ ⓚ মধ্যম পুরুষ
ⓖ প্রথম পুরুষ ⓖ নাম পুরুষ **ঘ**

২১ বাংলা অনুজ্ঞা

১১. কোন কালে অনুজ্ঞা হয় না? [২০২৩৭১]

ⓚ বর্তমান কালে ⓚ ভবিষ্যৎ কালে
ⓖ অতীত কালে ⓖ ঘটমান ভবিষ্যৎ কালে **গ**

৩১. 'মানুষ হও' বাক্যটিতে রয়েছে– [২০২৪২৪]

ⓚ অনুনয় ⓚ আদেশ
ⓖ অনুরোধ ⓖ উপদেশ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'মানুষ হও' একটি উপদেশমূলক অনুজ্ঞা বাক্য।

২২ কারক ও বিভক্তি

সাধারণ আলোচনা

৬. বাংলা ভাষায় বিভক্তি কত প্রকার? [২০২৩৫৪]

ⓚ ২ ⓚ ৪
ⓖ ৬ ⓖ ৮ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বিভক্তি প্রধানত ২ প্রকার।

৩২. কোন ক্ষেত্রে বিভক্তির প্রয়োজন হয়? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]

ⓚ কারক ⓚ সন্ধি
ⓖ প্রকৃতি ⓖ সমাস **ক**

৮. বাক্যের গৌণ কর্মের সঙ্গে কোন বিভক্তির প্রয়োগ হয়? [২০২৪১৪]

ⓚ – র ⓚ – তে
ⓖ – কে ⓖ – এ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাক্যের মধ্যে দুটি কর্মপদ থাকলে বস্তুবাচক কর্মপদকে মুখ্যকর্ম এবং ব্যক্তিবাচক কর্মপদকে গৌণকর্ম বলে। যেমন : বাবা আমাকে (গৌণকর্ম) একটি কলম (মুখ্যকর্ম) কিনে দিয়েছে।
গৌণকর্মের সঙ্গে সাধারণত 'কে' এবং 'রে' বিভক্তি বসে। ক্রিয়াকে কাকে দিয়ে প্রশ্ন করলে যে শব্দ পাওয়া যায় তার সঙ্গে এই বিভক্তি 'কে'/'রে' বিভক্তি যুক্ত হয়। যেমন– আমাকে, আমারে, শিশুকে, দরিদ্রকে ইত্যাদি।

(i) সাধারণত ক্রিয়ার স্থান, কাল ও ভাব বোঝাতে 'এ', 'তে' বিভক্তি যুক্ত হয়।
(ii) শব্দের শেষে ই-কার ও উ-কার থাকলে এ বিভক্তির রূপভেদ হয় তে। যেমন– হাতিতে, রাত্রিতে, মধুতে, রামুতে ইত্যাদি।
(iii) আ-কারান্ত শব্দের শেষে এ বিভক্তির রূপভেদ 'য়' হয়। যেমন– ঘোড়ায়, সন্ধ্যায়, ঢাকায় ইত্যাদি।
(iv) শব্দের শেষে দ্বি-স্বর থাকলে এ বিভক্তির রূপভেদ হয়– য়ে। যেমন– ভাইয়ে, বউয়ে ছইয়ে ইত্যাদি।
(v) বাক্যের মধ্যে পরবর্তী শব্দের সঙ্গে সম্বন্ধ বোঝাতে 'র', এর, য়ের হয়। যেমন– রাজার, প্রজার, বলের, শব্দের, ভাইয়ের বইয়ের।

১০. কোনটি প্রথমা বিভক্তির বহুবচন? [২০২৪২১; ২০২৪১৩]

ⓚ এর ⓚ এরা
ⓖ দিগকে ⓖ দিগের **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রথমা বিভক্তি একবচন : ০, অ, এ, য়, তে, এতে এবং প্রথমা বিভক্তির বহুবচন : রা, এরা, গুলি (গুলো), গণ ইত্যাদি।

৮২. বিভক্তিযুক্ত শব্দ কোনটি? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ সরোবরে ⓚ চশমা

Phenom Publications

(গ) সরোজ (ঘ) চম্পক **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** সরোবর + এ বিভক্তি = সরোবরে। সরোবর অর্থ– পুকুর। অন্য শব্দগুলোতে বিভক্তি যুক্ত হয়নি।

কর্তৃকারক বা কর্তা কারক

৩০. 'জেলে ভাই ধরে মাছ মেঘের ছায়ায়'– চরণটিতে 'জেলে' কোন কারকে কোন বিভক্তি? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]

(ক) কর্তৃকারকে প্রথমা (খ) কর্মকারকে প্রথমা
(গ) কর্মকারকে সপ্তমী (ঘ) কর্তৃকারকে সপ্তমী **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** যদি প্রশ্ন করা হয় 'ক মাছ ধরে' তাহলে উত্তর পাই– জেলে + ০। তাই এখানে জেলে + ০ হলো কর্তৃকারকে শূন্য বা প্রথমা বিভক্তি।
সতর্কতা : এখানে মূল শব্দ– জেলে ('জল + এ' নয়)

১৮. পয়মন্তি এলো। এখানে 'পয়মন্তি' কোন কারক? [২০২৩৬১]

(ক) কর্মকারক (খ) করণ কারক
(গ) অপাদান কারক (ঘ) কর্তৃকারক **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** এখানে পয়মন্তি হলো বাক্যের কর্তা (Subject)। তাই পয়মন্তি হলো– কর্তৃকারকে শূন্য বা প্রথমা বিভক্তি।

৩৯. 'আমার যাওয়া হয়নি' এখানে 'আমার'– [২০২৪৩০]

(ক) কর্তায় ৬ষ্ঠী (খ) কর্তায় শূন্য
(গ) কর্মে শূন্য (ঘ) কর্মে ৬ষ্ঠী **ক**

১৩. 'পাছে লোকে কিছু বলে'– এখানে 'লোকে' কোন কারক? [২০২৩৬৯]

(ক) কর্তৃকারক (খ) কর্মকারক
(গ) অপাদান কারক (ঘ) করণ কারক **ক**

২৮. মুষলধারে বৃষ্টি পড়ছে। এখানে 'বৃষ্টি' শব্দটি কোন কর্তা? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

(ক) ব্যাতিহার কর্তা (খ) মুখ্য কর্তা
(গ) প্রযোজক কর্তা (ঘ) প্রযোজ্য কর্তা **খ**

১০. "গুণহীন চিরদিন থাকে পরাধীন" কোন কারকে কোন বিভক্তি [২০২৩৪৮]

(ক) কর্তায় শূন্য (খ) কর্মে শূন্য
(গ) করণে শূন্য (ঘ) অপাদানে শূন্য **ক**

১৬. কোনটি সমধাতুজ কর্তা? [২০২৩৬২]

(ক) জল পড়ে
(খ) তার এখনো খাওয়া হয়নি
(গ) মা ছেলেকে চাঁদ দেখাচ্ছেন
(ঘ) বাঁশি বাজে **বি.দ্র.**

৪০. 'দেবতার ধন কে যায় ফিরায়ে লয়ে' কোন কারকে কোন বিভক্তি? [২০২৪২০]

(ক) কর্তায় ৬ষ্ঠী (খ) কর্মে ৬ষ্ঠী
(গ) করণে ৬ষ্ঠী (ঘ) সম্প্রদানে ৬ষ্ঠী **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** =

কর্মকারক

১৩. 'কারক পড়ায় তারক ঠাকুর?'– দাগাঙ্কিত শব্দটি কোন কারক? [২০২৩৮২]

(ক) কর্ম (খ) সম্প্রদান
(গ) কর্তা (ঘ) করণ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'কী' পড়ায় প্রশ্ন করলে উত্তর পাই– কারক। তাই এখানে 'কারক' হলো কর্মে প্রথমা বা শূন্য বিভক্তি। প্রসঙ্গত, কে পড়ায়? উত্তর– তারক ঠাকুর। এখানে তারক ঠাকুর কর্তায় শূন্য বা প্রথমা বিভক্তি।

৬৪. আমারে তুমি করিবে ত্রাণ এ নহে মোর প্রার্থনা 'আমারে' কোন কারক? [২০২৪০৬]

(ক) অধিকরণে ৭মী বিভক্তি
(খ) করণ কারকে ৩য়া বিভক্তি
(গ) অপাদানে ৫মী বিভক্তি
(ঘ) কর্ম কারকে দ্বিতীয়া বিভক্তি **ঘ**

করণ কারক

১৩. 'বিষের জ্বালায় বিশ্ব জুড়ে' এর কারক ও বিভক্তি কি? [২০২৩২৫]

(ক) করণে ৭মী (খ) কর্তায় শূন্য
(গ) অধিকরণে ৭মী (ঘ) কর্মে ২য়া **ক**

৬. 'টাকায় সবই হয়' এখানে 'টাকায়' কোন কারকে কোন বিভক্তি? [২০২৩২৭]

(ক) কর্মে দ্বিতীয়া (খ) সম্প্রদানে সপ্তমী
(গ) করণে সপ্তমী (ঘ) অপাদানে সপ্তমী **গ**

সম্প্রদান কারক

৩. 'যাকাতের টাকা ঠিকমত দিন' এখানে 'যাকাতের' শব্দটি কোন কারক? [২০২৪১৮]

(ক) অধিকরণ (খ) সম্প্রদান
(গ) কর্মকারক (ঘ) অপাদান **খ**

অপাদান কারক

১৮. যে কারকে ক্রিয়ার উৎস নির্দেশ করা হয়, তাকে কোন কারক বলে? [২০২৩৩২]

(ক) কর্তৃ কারক (খ) কর্ম কারক
(গ) করণ কারক (ঘ) অপাদান কারক **ঘ**

৪৫. 'বিপদে মোরে রক্ষা করো'– এখানে 'বিপদে' কোন কারকে কোন বিভক্তি? [২০২৩৭২]

(ক) কর্মকারকে ৭মী (খ) করণ কারকে ৭মী
(গ) অপাদান কারকে ৭মী (ঘ) অধিকরণ কারকে ৭মী **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** এখানে বিপদ + এ হলো 'রক্ষিত' অর্থে অপাদানে ৭মী বিভক্তি। এরূপ বিপদ থেকে বাঁচাও (অপাদানের ৫মী বিভক্তি, রক্ষিত অর্থে)। বিপদে মোরে করিবে ত্রাণ, এ নহে মোর প্রার্থনা (রক্ষিত অর্থে অপাদানে ৭মী বিভক্তি। প্রসঙ্গত, এখানে 'মোর + এ' হলো কর্ম-কারকে ৭মী বিভক্তি।

৮. 'ট্রেন ঢাকা ছাড়ল' এখানে 'ঢাকা' কোন কারকে শূন্য বিভক্তির উদাহরণ? [২০২৪২৩]
ক কর্মে খ করণে
গ অপাদানে ঘ অধিকরণে **গ**
✓ ব্যাখ্যা : ঢাকা অপাদানের শূন্য।

অধিকরণ কারক

২৩. 'নৌকা ঘাটে বাঁধা' এখানে 'ঘাটে' কোন কারকে কোন বিভক্তি? [২০২৩২৬]
ক কর্মে দ্বিতীয়া খ করণে সপ্তমী
গ অধিকরণে সপ্তমী ঘ অপাদানে সপ্তমী **গ**
✓ ব্যাখ্যা : এখানে, ঘাট + এ = ঘাটে স্থান অর্থে অধিকরণে ৭মী বিভক্তি।

৩৫. 'তিলে তৈল আছে' কোন কারকে কোন বিভক্তি? [২০২৪০৮; ২০২৩৪৪]
অথবা, 'তিলে তৈল আছে'। বাক্যে 'তিলে' কোন কারকে কোন বিভক্তি? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (ফুল) '২৪]
ক অপাদানে ৭মী খ অধিকরণে ৭মী
গ সম্প্রদাণে ৭মী ঘ অপাদানে ৫মী **খ**
✓ ব্যাখ্যা :

১. 'রাজিব বাংলা ব্যাকরণে ভালো' এটি কোন কারক? [২০২৩১৬]
ক অপাদান খ সম্প্রদান
গ অধিকরণ ঘ কর্মকারক **গ**

২১. 'ধর্মে তোমার মতি হোক' বাক্যটিতে ধর্মে কোন কারকে কোন বিভক্তি? [২০২৩৩৬]
ক অপাদানে ৭মী খ করণে ৭মী
গ অধিকরণে ৭মী ঘ কর্মে ৭মী **গ**
✓ ব্যাখ্যা :

৬৩. 'বনে বাঘ আছে'– কোন কারকে কোন বিভক্তি? [২০২৩৫৫]
ক অধিকরণে ৭মী খ অপাদানে ৭মী
গ অধিকণে ৫মী ঘ কারকে দ্বিতীয়া **ক**
✓ ব্যাখ্যা : এরূপ– বনে বাঘ আছে। (বনের যে কোনো স্থানে, ঐকদেশিক অধিকরণে ৭মী বিভক্তি)।

আকাশে চাঁদ উঠেছে। (আকাশের কোনো এক অংশে) আকাশে – ঐকদেশিক অধিকরণে ৭মী বিভক্তি।

১৮. 'ছাদ থেকে নদী দেখা যায়' এখানে 'ছাদ' কোন কারকে কোন বিভক্তি? [২০২৩৪০]
ক কর্মে পঞ্চমী খ অধিকরণে পঞ্চমী
গ অপাদানে পঞ্চমী ঘ কর্মে পঞ্চমী **খ**
✓ ব্যাখ্যা :

৮. "আজকে নগদ কালকে বাকি" এখানে 'আজকে' কোন কারকে কোন বিভক্তি? [২০২৩১৭]
ক অপাদানে দ্বিতীয়া খ করণে তৃতীয়া
গ অধিকরণে পঞ্চমী ঘ কর্মে শুন্যে **বি.দ্র.**
✓ ব্যাখ্যা : ক্রিয়া সম্পাদনের সময় বোঝালে কালাধিকরণ কারক হয়। যেমন– আজকে নগদ কালকে বাকি। এখানে আজ, কাল দ্বারা ক্রিয়ার সময় বোঝায়। তাই আজকে/কালকে হলো অধিকরণে দ্বিতীয়া বিভক্তি।
সতর্কতা : যদি সময় উল্লেখ করে 'আরম্ভ' বোঝায় তাহলে অপাদান কারক হয়। যেমন : সোমবার থেকে পরীক্ষা শুরু। এখানে আরম্ভ অর্থে 'সোমবার থেকে' হলো– অপাদানের ৫মী বিভক্তি।

৩. 'এ দেহে প্রাণ নেই' বাক্যের 'দেহে' শব্দটিতে কোন কারকে কোন বিভক্তি? [২০২৩৫৬]
ক কর্তায় ৭মী খ অপাদানে ৫মী
গ করণে ৩য়া ঘ অধিকরণে ৭মী **ঘ**
✓ ব্যাখ্যা : কোথায় প্রাণ নেই? উত্তর– দেহে। এখানে দেহে (দেহ + এ) হলো আধার বা স্থান অর্থে অধিকরণে ৭মী বিভক্তি।

৬৭. 'বাবা বাড়ি নেই' বাক্যটিতে 'বাড়ি' কোন কারকে কোন বিভক্তি? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]
ক কর্তায় শূন্য খ করণে শূন্য
গ অপাদানে শূন্য ঘ অধিকরণে শূন্য **ঘ**

২৩ অনুসর্গ বা কর্ম-প্রবচনীয় শব্দ

৭. অনুসর্গ কী? [২০২৪২৩]
ক শব্দ বিলুপ্তি খ অব্যয়
গ বিশেষণ ঘ ক্রিয়া বিভক্তি **খ**
✓ ব্যাখ্যা : বাংলা ভাষায় যে অব্যয় শব্দগুলো কখনো স্বাধীন পদরূপে আবার কখনো শব্দ বিভক্তির ন্যায় বাক্যে ব্যবহৃত হয়ে বাক্যের অর্থ প্রকাশে সাহায্য করে, সেগুলোকে অনুসর্গ বা কর্মপ্রবচনীয় বলে।
অন্য কথায়, যেসব শব্দ কোনো শব্দের পরে বসে ঐ শব্দটিকে বাক্যের সাথে সম্পর্কিত করে, সেসব শব্দকে অনুসর্গ বলে। যেমন– সে কাজ ছাড়া কিছুই বোঝে না– এই বাক্যে 'ছাড়া' হলো অনুসর্গ, কারণ এটি 'কাজ' শব্দটিকে বাক্যের সাথে সম্পর্কিত করে।
বাংলা ভাষায় ব্যবহৃত অনুসর্গগুলো : অপেক্ষা, চেয়ে, জন্য, প্রতি, বিনা, বিহনে, সহ, ওপর, অবধি, হেতু, মধ্যে, মাঝে, পরে, ভিন্ন, বই (ব্যতীত), জন্যে, জন্য, পর্যন্ত, সহকারে, তরে, পানে, নামে, মতো, নিকট, অধিক, পক্ষে, দ্বারা, দিয়া, কর্তৃক, সঙ্গে, হইতে, হতে, থেকে, চেয়ে, পাছে, ভিতর, ভেতর ইত্যাদি।
এখানে 'অন্য' হলো সর্বনাম পদ।

২০. কোন অব্যয় বিশেষ্য ও সর্বনাম পদের পরে যুক্ত হয়ে বিভক্তির কাজ করে? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (ফুল) '২৪]

ক) সংযোজক খ) সমুচ্চয়ী
গ) অনুকার ঘ) অনুসর্গ **ঘ**

৯৭. বুৎপত্তি অনুসারে অনুসর্গ কয় প্রকার? [২০২৩৮৪]

ক) ৪ প্রকার খ) ১ প্রকার
গ) ৩ প্রকার ঘ) ২ প্রকার **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** অনুসর্গকে ২ ভাগে ভাগ করা যায়। সাধারণ অনুসর্গ ও ক্রিয়াজাত অনুসর্গ।

সাধারণ অনুসর্গ : ক্রিয়া ছাড়া অন্য শব্ থেকে তৈরি হয়। যেমন :

উপরে : মাথার উপরে নীল আকাশ।
কাছে : কার কাছে গেলে জানা যাবে?
জন্যে : হারানো ঘড়িটার জন্য অনেক কেঁদেছি।
দ্বারা : এমন কাজ তোমার দ্বারা হবে না।
বনাম : আজ বাংলাদেশ বনাম ভারতের খেলা।

ক্রিয়াজাত অনুসর্গ : ক্রিয়াপদ থেকে তৈরি হয়।

করে : ভালো করে খেয়ে যাও।
থেকে : ঢাকা থেকে বরিশাল যেতে পদ্মা নদী পার হতে হয়।
দিয়ে : মন দিয়ে লেখাপড়া করা দরকার।
ধরে : বহুদিন ধরে অপেক্ষা করে আছি।
বলে : সে সঙ্গে যাবে বলে তৈরি হয়ে এসেছে।

১৬. নিচের কোনটি অনুসর্গ? [২০২৩৫৬]

ক) পার খ) পাড়
গ) ব্যতীত ঘ) নড়া **গ**

২৪ বাক্য প্রকরণ ও এর শ্রেণিবিভাগ, পদসংস্থাপনার ক্রম

সাধারণ আলোচনা (আকাঙ্ক্ষা, আসত্তি, যোগ্যতা)

১৯. শব্দের যোগ্যতার সঙ্গে কয়টি বিষয় জড়িত? [২০২৩২৮]

ক) ৩টি খ) ৪টি
গ) ৫টি ঘ) ৬টি **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** শব্দের যোগ্যতার সাথে ৬টি বিষয় জড়িত। যথা– রীতিসিদ্ধ অর্থবাচকতা, দুর্বোধ্যতা, উপমার ভুল প্রয়োগ, বাহুল্য দোষ, বাগধারার শব্দ পরিবর্তন ও গুরুচণ্ডালী দোষ।

সরল বাক্য

৩০. "আমার জ্বর জ্বর লাগছে" এটি কোন ধরনের বাক্য? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ক) দ্বিরুক্ত খ) সরল
গ) মিশ্র ঘ) যৌগিক **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** এখানে, বাক্যের কর্তা– আমি এবং সমাপিকা ক্রিয়া– 'জ্বর জ্বর লাগছে' (সংযোগ ক্রিয়া/মিশ্র ক্রিয়া)।

৫৭. 'তুমি চেষ্টা না করায় ব্যর্থ হয়েছ'– এটি কোন বাক্যের উদাহরণ? [২০২৪১৫]

ক) সরল বাক্য খ) জটিল বাক্য
গ) মিশ্র বাক্য ঘ) যৌগিক বাক্য **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাক্যের মধ্যে এক বা একাধিক অসমাপিকা ক্রিয়া থাকলেও সরল বাক্য হয়। যেমন– তুমি চেষ্টা না করায় ব্যর্থ হয়েছ। এই বাক্যে 'করায়' হলো অসমাপিকা ক্রিয়া এবং ব্যর্থ হয়েছ (সমাপিকা ক্রিয়া)। এরূপ– একাধিক অসমাপিকা ক্রিয়া আছে এমন সরল বাক্য। তিনি খুব সকালে ঘুম থেকে উঠে পায়চারি করতে করতে বাজারের দিকে গেলেন। এখানে– অসমাপিকা ক্রিয়া– 'উঠে', 'করতে' এবং সমাপিকা ক্রিয়া– 'গেলেন'।

জটিল বা মিশ্র বাক্য

৭. 'খাঁটি সোনার চাইতে খাঁটি, আমার দেশের মাটি'– এটি কোন ধরনের বাক্য? [২০২৩৪২]

ক) সরল খ) জটিল
গ) যৌগিক ঘ) খন্ড **খ**

১০. 'যতই করিবে দান, ততই বেড়ে যাবে'– এটি কোন ধরনের বাক্য? [২০২৩৬৮]

ক) জটিল খ) সরল
গ) যৌগিক ঘ) বিবৃতিমূলক **ক**

১২. 'যদি তোর ডাক শুনে কেউ না আসে, তবে একলা চলরে'– কোন ধরনের বাক্যের উদাহরণ? [২০২৩৭১]

ক) সরল বাক্য খ) যৌগিক বাক্য
গ) জটিল বাক্য ঘ) মিশ্র বাক্য **গ**

যৌগিক বাক্য

৬. 'তার বয়স হলেও বুদ্ধি হয়নি' কোন বাক্য? [২০২৪২৩]

ক) সরল বাক্য খ) জটিল বাক্য
গ) মিশ্র বাক্য ঘ) যৌগিক বাক্য **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** এখানে, 'হলেও' – অসমাপিকা এবং 'হয়নি'– সমাপিকা ক্রিয়া। তাই এটি সরল বাক্য।

বাক্যের রূপান্তর

৪. সরল বাক্যকে যৌগিক বাক্যে রূপান্তর করুন: "পরিশ্রম করলে ফল পাবে"– [২০২৪১৮]

ক) ফল পাবার জন্য পরিশ্রম করতে হবে
খ) পরিশ্রম না করলে ফল পাবে না
গ) ফল পাবে কিন্তু তার জন্য পরিশ্রম করতে হবে
ঘ) পরিশ্রম কর তবেই ফল পাবে **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** যৌগিক বাক্যে একাধিক সমাপিকা ক্রিয়া থাকা প্রয়োজন। এজন্য সরল বাক্যকে যৌগিক বাক্য করতে সরল

Phenom Publications

বাক্যের মাঝখানের অসমাপিকা ক্রিয়াকে সমাপিকা ক্রিয়াতে রূপান্তর করতে হয়। যেমন :

সরল : পরিশ্রম করলে ফল পাবে।

যৌগিক : পরিশ্রম কর, তবে ফল পাবে।

সরল : তুমি চেষ্টা না করায় ব্যর্থ হয়েছ।

যৌগিক : তুমি চেষ্টা করোনি, তাই ব্যর্থ হয়েছ।

সরল : তিনি আমাকে পাঁচ টাকা দিয়ে বাড়ি যেতে বললেন।

যৌগিক : তিনি আমাকে পাঁচ টাকা দিলেন এবং বাড়ি যেতে বললেন।

সরল : পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হওয়ার জন্য এখন থেকেই তোমার পড়া উচিত।

যৌগিক : এখন থেকেই তোমার পড়া উচিত, তবেই পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হতে পারবে।

সরল : বহু কষ্টে শিক্ষা লাভ করেছি।

যৌগিক : আমি বহু কষ্ট করেছি, ফলে শিক্ষা লাভ করেছি।

সরল বাক্যে একটিমাত্র ক্রিয়া থাকলে যৌগিক বাক্য গঠনের সময় আরেকটি ক্রিয়া তৈরি করে নিতে হয়। যেমন :

সরল : ভিক্ষুককে টাকা দাও।

যৌগিক : কিছু লোক ভিক্ষা করে, ওদের টাকা দাও।

বক্তব্যের লক্ষ্য অনুযায়ী বাক্যের শ্রেণিবিভাগ

১০. 'হে সিন্ধু! বন্ধু মোর- মজিনু তব রূপে।' এটি কোন ধরণের বাক্য? [২০২৩৪৯]

ক) প্রার্থনাসূচক খ) অনুজ্ঞাসূচক
গ) কার্যকা রনাত্মক ঘ) বিস্ময়সূচক **ঘ**

গুরুচণ্ডালী দোষ

৫৫. সাধু ও চলিত রীতির শব্দ একই বাক্যে ব্যবহার করলে তাকে কী বলে? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

***অথবা*, সাধু ও চলিত রীতির মিশ্রণে বাক্য কোন দোষে দুষ্ট হয়?** [২০২৩৩১]

ক) গুরুদোষ খ) লঘুদোষ
গ) মিশ্রদোষ ঘ) গুরুচণ্ডালী দোষ **ঘ**

১. কার সঙ্গে 'গুরুচন্ডালী দোষ' সম্পর্কিত? [২০২৩৫৯]

ক) উচ্চারণের সঙ্গে খ) বানানের সঙ্গে
গ) রূপতত্ত্বের সঙ্গে ঘ) ভাষারীতির সঙ্গে **ঘ**

২৫ প্রয়োগ-অপপ্রয়োগ

৩. নিচের কোনটি অপপ্রয়োগ-দোষে দুষ্ট নয়? [২০২৩৭১]

ক) আয়ত্তাধীন খ) অশ্রুজল
গ) অধীনস্ত ঘ) একত্র **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** আয়ত্ত অর্থ– অধীন/অধিকারে থাকা এমন। তাই (ক) অপাদানের শুদ্ধ প্রয়োগ– আয়ত্ত অথবা অধীন। অশ্রু অর্থ– চোখের জল। (খ) অপাদানের শুদ্ধ প্রয়োগ– অশ্রু অথবা চোখের জল।

৬০. নিচের কোন বাক্যরূপটি শুদ্ধ? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক) অশ্রুজলে চোখ ভেসে গেলো
খ) সৎ চরিত্রের লোক সকলের প্রিয়
গ) অঙ্ক কষিতে ভুল করিওনা
ঘ) আমি ঘটনাটি চাক্ষুষ প্রত্যক্ষ করেছি **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রদত্ত বাক্যগুলোর শুদ্ধরূপ :
(ক) অশ্রুতে চোখ ভেসে গেল।
(গ) অঙ্ক ভুল করিও না।
(গ) আমি ঘটনাটি প্রত্যক্ষ করেছি।

১৩. কোনটি সঠিক বাক্য? [২০২৩৭১]

ক) উপর্যুক্ত বাক্যটি শুদ্ধ নয়।
খ) নদীর জল হ্রাস হয়েছে।
গ) তিনি স্বস্ত্রীক বেড়াতে গেছেন।
ঘ) তিনি আরোগ্য হইয়াছেন। **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রদত্ত বাক্যগুলোর শুদ্ধরূপ :
(খ) নদীর জল হ্রাস পেয়েছে।
(গ) তিনি সস্ত্রীক বেড়াতে গেছেন।
(ঘ) তিনি আরোগ্য লাভ করেছেন।

৫৫. কোনটি সঠিক বাক্য? [২০২৪১৪]

ক) আপনি সপরিবার আমন্ত্রিত
খ) আপনি স্বপরিবার আমন্ত্রিত
গ) আপনি স্বপরিবারে আমন্ত্রিত
ঘ) আপনি সপরিবারে আমন্ত্রিত **ঘ**

১৮. কোন বাক্যটি শুদ্ধ? [২০২৩৪৩]

ক) সে সঙ্কট অবস্থায় পড়েছে।
খ) সে সঙ্কট অবস্থায় পড়ছে।
গ) সে সঙ্কটজনক অবস্থায় পড়েছে।
ঘ) সে সঙ্কটে পড়েছে। **গ, ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :**

১৮. শুদ্ধ বাক্যটি নির্দেশন কর– [২০২৩৫০]

ক) তাকে নির্বাচিত করা হয়নি।
খ) তাকে নির্বাচিন করা হয়নি।
গ) তাকে নির্বাচনের সুযোগ হয়নি।
ঘ) তাকে নির্বাচনে আনীত হয়নি **ক**

১০. নিচের কোন বাক্যটি শুদ্ধ? [২০২৩৭৮]

ক) স্কুল চলাকালীন সময়ে হর্ন বাজানো নিষেধ।
খ) স্কুল চলাকালীন সময়ে হর্ন বাজানো নিষিদ্ধ।
গ) স্কুল চলাকালীন হর্ন বাজানো নিষেধ।
ঘ) স্কুল সময়ে হর্ন বাজানো নিষিদ্ধ? **গ**

৩৮. নিচের কোনটি শুদ্ধ বাক্য? [২০২৩৩৫]

ক) তুমি, আমি ও সে দায়ী খ) সে, আমি ও তুমি দোষী

(গ) আমি, তুমি ও সে দোষী (ঘ) কোনটিই নয় **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** দোষ স্বীকারের ক্ষেত্রে ১২৩ এর নিয়ম : আমি (1), তুমি (2) ও সে (3) দোষী।

২৫. সঠিক বাক্য কোনটি? [২০২৩৪৭]

(ক) সে তুমি ও আমি (খ) তুমি আমি ও সে
(গ) তুমি সে ও আমি (ঘ) আমি সে ও তুমি **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** স্বাভাবিক ক্ষেত্রে 231 এর নিয়ম : তুমি (2), সে (3) ও আমি (1)।

১২. 'আমি অদ্য এ কার্যালয়ে যোগদান করেছি'– বাক্যে কোন শব্দটি ভুল ভাষা রীতিতে ব্যবহৃত হয়েছে? [২০২৩৬৮]

(ক) এ (খ) অদ্য
(গ) যোগদান (ঘ) করেছি **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** অদ্য সাধু রীতির শব্দ। অদ্য (সাধু) এর চলিত রূপ– আজ। যেহেতু বাক্যটি চলিত রীতিতে লেখা। তাই অদ্য নয়, আজ হবে।

১৯. সঠিক বাক্য কোনটি? [২০২৩৬৯]

(ক) প্রশিক্ষক প্রশিক্ষণার্থীদের কাজ শেখান।
(খ) প্রশিক্ষক সকল প্রশিক্ষণার্থীদের কাজ শেখান।
(গ) প্রশিক্ষক সকল প্রশিক্ষণার্থীদের কাজ শেখান।
(ঘ) প্রশিক্ষক প্রশিক্ষণার্থীদের শেখান। **ক**

৩৪. কোন বাক্যটি শুদ্ধ? [২০২৪৩৪]

(ক) আকণ্ঠ পর্যন্ত ভোজন করলাম।
(খ) মনোরম উদ্যানে ভ্রমণ দুরাকাংখা।
(গ) মনোরম উদ্যানে ভ্রমণ দুরাকাঙ্খা।
(ঘ) মনোরম উদ্যানে ভ্রমণ দুরাকাঙ্ক্ষা। **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কণ্ঠ পর্যন্ত = আকণ্ঠ। তাই শুদ্ধ বাক্য : আকণ্ঠ ভোজন করলাম। আবার, দূর্ + আকাঙ্ক্ষা = দূরাকাঙ্ক্ষা। 'ক্ষ' এর পূর্বে সর্বদা ঙ হবে (ং হবে না)।

১৫. কোনটি শুদ্ধ বাক্য? [২০২৩৮২]

(ক) কুলাটা নারীকে বর্জন কর।
(খ) কুলটা নারীকে বর্জন কর।
(গ) কূলাটা নারীকে বর্জন কর।
(ঘ) কূলটা নারীকে বর্জন কর। **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কুলাটা নয়, কুলটা হবে।

Phenom Publications

২৬ বাচ্য

১৬. 'তার যেন সেখানে যাওয়া হয়' বাক্যটি কোন বাচ্য? [২০২৩৩৬]

(ক) কর্তৃবাচ্য (খ) কর্মবাচ্য
(গ) ভাববাচ্য (ঘ) কোনটিই নয় **গ**

৩০. 'চাঁদ দেখা যাচ্ছে' – এ বাক্যে কোন বাচ্যের প্রয়োগ ঘটেছে? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

(ক) ভাববাচ্য (খ) কর্মকর্তৃবাচ্য
(গ) কর্তৃবাচ্য (ঘ) কর্মবাচ্য **ক**

২৭ উক্তি পরিবর্তন

২২. তিনি বললেন, 'দয়া করে ভিতরে আসুন।' বাক্যটি কিসের উদাহরণ? [২০২৩৬২]

(ক) বচন (খ) বাচ্য
(গ) পরোক্ষ উক্তি (ঘ) প্রত্যক্ষ উক্তি **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রত্যক্ষ : তিনি বললেন, "দয়া করে ভিতরে আসুন।"
পরোক্ষ : তিনি আমাকে ভেতরে আসতে অনুরোধ করলেন।

১. 'আমি আছি, ভয় কেন মা করো'? কোন ধরনের উক্তি? [২০২৪২৩]

(ক) প্রশ্নবোধক (খ) প্রত্যক্ষ
(গ) পরোক্ষ (ঘ) পুনরুক্ত **খ**

৫. অর্থের সংগতি রাখার জন্য উক্তি পরিবর্তনের সময়ে কোন পদের পরিবর্তন প্রয়োজন হয়? [২০২৩৫৮]

(ক) সর্বনাম (খ) বিশেষ্য
(গ) বিশেষ (ঘ) অনুসর্গ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রত্যক্ষ উক্তিকে পরোক্ষ উক্তিতে পরিণত করার ক্ষেত্রে বাক্যের সর্বনাম ও কালসূচক শব্দের পরিবর্তন হয়। যেমন– প্রত্যক্ষ : "সুমন বলল, "আমি এখনই আসছি।"
পরোক্ষ : সুমন বলল যে, সে তখনই আসছি। এখানে সর্বনাম পদ 'আমি' 'সে' তে পরিণত হয়।

৫. পরোক্ষ উক্তিতে পরিবর্তন করুন: "রাষ্ট্রপতি বললেন, বাংলাদেশ চিরজীবী হউক" [২০২৪১৮]

(ক) রাষ্ট্রপতি বাংলাদেশের চিরায়ু কামনা করলেন
(খ) রাষ্ট্রপতি বলেন যে বাংলাদেশ যেন চিরজীবী হয়
(গ) রাষ্ট্রপতি বাংলাদেশের অনেক আয়ু প্রার্থনা করলেন
(ঘ) রাষ্ট্রপতি উৎফুল্ল হয়ে বাংলাদেশের বড় আয়ু কামনা করলেন **ক**

২৮ এককথায় প্রকাশ

নারী

৩৫. যে নারীর স্বামী বিদেশে থাকে– [২০২৪২০]

ক বিদেশী খ প্রবাসী
গ প্রোষিতভর্তৃকা ঘ প্রযুতভর্তুকা **গ**

৬২. 'যে নারীর হাসি পবিত্র' তাকে কী বলে? [শি. নি.প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]
ক সূচিস্মিতা খ শুচিস্মিতা
গ সুহাসিনী ঘ সুহাস্য **খ**

✔ **ব্যাখ্যা : =**

১০. 'অবীরা' বলতে কোন নারীকে বুঝায়? [২০২৩২৭]
ক যে স্বামীর বশীভূত খ যার পুত্র হয়নি
গ যার স্বামী ও পুত্র নেই ঘ যার বিয়ে হয়নি **গ**

পুরুষ

৫৯. যে পুরুষের স্ত্রী বিদেশে থাকে– [২০২৩৮৫]
ক প্রোষিতভর্তৃকা খ প্রোষিতপত্নীক
গ প্রবাসিনী ঘ বিদেশিনী **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সঠিক উত্তর : প্রোষিতপত্নীক/প্রোষিতভার্য।

ইচ্ছা

৫০. 'বলার ইচ্ছা' এর এককথায় প্রকাশ– [২০২৪০৯]
ক বিবমিষা খ বক্তব্য
গ বিবক্ষা ঘ বিবিক্ষা **গ**

✔ **ব্যাখ্যা : =**

১২. 'প্রবেশ করার ইচ্ছাকে' এক কথায় কী বলা হয়? [২০২৩২৭]
ক বিবিক্ষা খ বিবিক্ত
গ বিবাসন ঘ বিবর্ধন **ক**

৬৯. 'দান করার ইচ্ছা' এক কথায় প্রকাশ করুন? [২০২৩৪১]
ক দিৎসা খ দিসা
গ দানবীর ঘ দোসা **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :**

জীবজন্তু

২৪. বুকে ভর দিয়ে চলে যে– [২০২৩৪৭]
ক উরগ খ বিহগ
গ উভচর ঘ কুমির **ক**

৪৩. এক কথায় প্রকাশ করুন, 'আকাশে চরে যে'– [২০২৩৫১]
ক পাখি খ উড়োজাহাজ
গ খেচর ঘ ঘুড়ি **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** খ– অর্থ আকাশ। তাই আকাশে চড়ে যা = খেচর।

৪. পা দিয়ে পান করে যে– [২০২৩৭৬]
ক নগ খ পাদপ
গ পন্নগ ঘ পানিপান **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** পা (শেকড়) দিয়ে পান করে যে = পাদপ। পাদপ অর্থ– বৃক্ষ।

যোগ্য

১৪. 'পান করার যোগ্য' এক কথায় কী হবে? [২০২৩২২]
অথবা, **পান করিবার যোগ্য–** [২০২৩৮৫]
ক পিপাসা খ পেয়
গ পানীয় ঘ (খ) এবং (গ) **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** যা পান করার যোগ্য = পেয়;
যা পান করার ইচ্ছা = পিপাসা;
যা চুষে খাবার যোগ্য = চুষ্য;
যা চেটে খাবার যোগ্য = লেহ্য;
যা চিবিয়ে খাবার যোগ্য = চব্য;
যা খাবার যোগ্য = খাদ্য
রন্ধনের যোগ্য = পাচ্য
ঘ্রানের যোগ্য = ঘ্রেয়;
নৌকা চলাচলের যোগ্য = নাব্য।

যার/যে

১৮. 'শত্রুকে দমন করে যে'– [২০২৩২৯]
ক শত্রুঘ্ন খ কৃতঘ্ন
গ অরিন্দম ঘ শত্রু হন্তা **গ**

৬৯. 'অন্যদিকে মন নেই যার' বাক্যটির এক কথায় প্রকাশ কোনটি? [প্র. নি.প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]
ক অনন্যমনা খ অন্যপেক্ষ
গ অগত্যা ঘ অনন্যোপায় **ক**

৫৬. 'ইন্দ্রিয়কে জয় করেছে যে' এক কথায়– [২০২৪০১]
ক ইন্দ্রজিৎ খ সংশপ্তক
গ জিতেন্দ্রিয় ঘ অরিজিৎ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ইন্দ্রিয়কে জয় করেছে যে = জিতেন্দ্রিয়।
ইন্দ্রকে জয় করেছে যে = ইন্দ্রজিৎ।

৪৪. 'পশ্চাতে গমন করে যে' এর বাক্য সংকোচন হলো– [২০২৩৫৯]
ক পশ্চাতগামী খ অগ্রগামী
গ অনুগামী ঘ পশ্চাৎগামী **গ**

১৩. 'নিজেকে যে নিজেই সৃষ্টি করেছে' এর বাক্য সংকোচন কি? [২০২৩৪৮]
ক স্বয়ম্ভু খ জগদ্ধাত্রী
গ যুধিষ্ঠির ঘ রবাহূত **ক**

৩১. 'বুদ্ধি দ্বারা জীবিকা নির্বাহ করেন যাঁরা' এর বাক্য সংকোচন কী? [২০২৪২৬]
ক বুদ্ধিদাতা খ বুদ্ধিজিবি
গ বুদ্ধিজীবি ঘ বুদ্ধিজীবী **ঘ**

সহজে করা যায় না/কষ্টকর

৪৭. এক কথায় প্রকাশ করুন : যা নিবারণ করা কষ্টকর– [২০২৪০৩]
ক দুর্নিবার খ দুর্দমনীয়
গ অদম্য ঘ দমনীয় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** যা নিবারণ করা কষ্টকর = দুর্নিবার।
যা কোনভাবে নিবারণ করা যায় না = অনিবার্য/অনিবারিত
যাকে দমন করা যায় না = অদম্য।

না/নেই

১৮. 'উল্লেখ করা হয় না যা' এর বাক্য সংকোচন কোনটি? [২০২৪১৮]

ক উহ্য খ উল্লিখিত
গ অত্যাসন্ন ঘ অনায়াসলভ্য **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** উল্লেখ করা হয় না যা = উহ্য।
অনায়াসে যা লাভ করা যায় = অনায়াসলভ্য।

জয়ন্তী

১৯. পঞ্চাশ বছর পূর্ণ হওয়াকে কী বলে– [২০২৩৮০]
ক হীরকজয়ন্তী খ রজতজয়ন্তী
গ সুবর্ণজয়ন্তী ঘ শতাব্দী **গ**

বৃক্ষ

৬. বাক্য সংকোচন করুন : 'যে গাছ কোন কাজে লাগে না'। [২০২৪১৮]
ক পরগাছা খ আগাছা
গ নগাছা ঘ নৃগাছ্য **খ**

পূর্বে/পরে

১২. এক কথায় প্রকাশ করুন, 'যা আগে জানা যায়নি'– [২০২৩১৬]
ক অশ্রুতপূর্ব খ ভূতপূর্ব
গ অজানা ঘ অভূতপূর্ব **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** যা আগে জানা যায়নি = অজানা/অজ্ঞাত।

চক্ষু

৭. 'অক্ষির অগোচরে' বাগধারার অর্থ কী? [২০২৩৫৫]
ক পরোক্ষ খ প্রত্যক্ষ
গ সরাসরি ঘ চোখাচোখি **ক**

বিবিধ

২৭. 'কাচের তৈরি বাড়ি'– এক কথায় কী বলে? [২০২৪৩২]
ক প্রাসাদ খ অট্টালিকা
গ শিশমহল ঘ কাচারি **গ**

২০. নিচের কোন বাক্য সংকোচনটি ভুল? [২০২৩৩২]
ক হনন করার ইচ্ছা= জিগীষা
খ যে নারীর হাসি সুন্দর = সুস্মিতা
গ যার দুহাত সমান চলে = সব্যসাচী
ঘ যা বলা হয়নি = অনুক্ত **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** হনন করার ইচ্ছা = জিঘাংসা;
জয় করার ইচ্ছা = জিগীষা।

১৩. 'পূণ্যকর্ম সম্পাদনের জন্য শুভদিন' এর বাক্য সংকোচন হলো [২০২৩২৩]
ক পূণ্যহ খ পুন্নাহ
গ পুন্যাহ ঘ পুণ্যাহ **ঘ**

৩৮. 'উচিত নয় যা' এক কথায় প্রকাশ কোনটি? [২০২৩৩৮]
ক অনুক্ত খ অনুচিত
গ কদাচিৎ ঘ কোনটিই নয় **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :**

৫৬. এক কথায় প্রকাশ করুন: অশ্ব, রথ, হস্তী, ও পদাতিক সৈন্যের সমাহার'- [২০২৩৪০]
ক চতুরঙ্গ খ সংশপ্তক
গ কুশীলব ঘ শালগ্রাংগু **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** চতুরঙ্গ দ্বিগু সমাস।

৫. এক কথায় প্রকাশ করুন, 'যা অতি দীর্ঘ নয়'– [২০২৩৫৫]
ক নদীর্ঘ খ নাতিদীর্ঘ
গ অতিদীর্ঘ ঘ অপাক্ষ **খ**

২. মর্ম স্পর্শ করে যা– [২০২৩১৮]
ক নাতিশীতোষ্ণ খ মর্মস্পর্শী
গ মুষ্টিমেয় ঘ অকুতোভয় **খ**

৭. 'যা লাফিয়ে চলে' এর এক কথায় প্রকাশ কী? [২০২৩৪০]
ক প্লবগ খ অসাড়
গ সসাড় ঘ মেটে **ক**

৩. 'পঞ্চম হতে দশম বর্ষীয় বালক' এর এক কথায় প্রকাশ– [২০২৩৮৩]
ক কুলক খ কুমার
গ পরিমল ঘ সমা **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** পঞ্চম হতে দশম বর্ষীয় বালক = কুমার।
যে মেয়ের বয়স দশ বৎসর = কন্যকা।
কুমারীর পুত্র = কানীন।

২৯. 'পাঁচ সেরের সমাহার' এক কথায় প্রকাশ কি হবে? [২০২৩৪৪]
ক পরিমেয় খ পশুরী
গ পাঁচমিশালী ঘ পঞ্চবটি **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :**

২৯ বাগধারা

৬৮. 'অকাল বোধন' বাগধারাটির অর্থ কী? [২০২৩৫৯; ২০২৩২৩]
ক অসময়ের জাগরণ খ যথাসময়ের জাগরণ
গ অসময়ে প্রস্থান ঘ অসময়ে নিদ্রা **ক**

৪. 'অকাল বোধন' বাগধারাটির অর্থ কী? [২০২৪২৬]
ক সুসময়ে আবির্ভাব খ অসময়ে প্রস্থান
গ অসময়ে আবির্ভাব ঘ অসময়ে যাত্রা **গ**

৪৯. 'আকুপাকু' বাগধারার সঠিক অর্থ কী? [২০২৩২১]
ক স্তম্ভিতভাব খ ঝাঁকুনি দেয়া
গ ব্যস্ততার ভাব ঘ ন্যাকামি **গ**

৫৬. 'আমড়াগাছি করা' কি বুঝাতে ব্যবহার করা হয়? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]
ক অযথা তর্ক করা খ অযথা রাগারাগি করা
গ অযথা আলসেমি করা ঘ অযথা তোষামোদ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** =

৪০. 'আষাঢ়ে গল্প' বলতে কী বোঝায়? [২০২৩৭৭]
ক আষাঢ় মাসের গল্প খ বৃষ্টির গল্প

(গ) গাজাখুরি গল্প (ঘ) সঠিক গল্প **গ**

৮. 'কলমের এক খোঁচা' বাগধারাটির অর্থ কী? [২০২৩৬৫]
(ক) চূড়ান্ত মীমাংসা (খ) লিখিত আদেশ
(গ) পত্র লিখন (ঘ) ধ্বংস করা **খ**

৫. 'কচুকাটা করা' বাগধারাটির অর্থ কী? [২০২৩৫৬]
(ক) কচু কেটে (খ) সফলতা লাভ
(গ) হত্যা করা (ঘ) ধ্বংস করা **ঘ**

৩৩. 'গোল্লায় যাওয়া' বাগধারাটির অর্থ কী? [২০২৪০৮]
(ক) অসৎ কাজ করা (খ) খারাপ কাজে যাওয়া
(গ) দোষের কাজ (ঘ) নষ্ট হওয়া **ঘ**

৩৪. 'গোড়ায় গলদ' বাগধারাটির অর্থ কী? [২০২৪০৮; ২০২৩৫১]
(ক) বেশি ভুল (খ) শুরুতে ভুল
(গ) ভুল জিনিস (ঘ) অল্প ভুল **খ**

১৫. কোন বাগধারাটির অর্থ 'বেহায়া'? [২০২৩৬৯]
(ক) চিনির বলদ (খ) কান কাটা
(গ) জিলাপির প্যাঁচ (ঘ) ঠোঁট কাটা **খ**

১৮. 'বড়র পিরীতি বালির বাঁধ' বাগধারাটির অর্থ হচ্ছে– [২০২৩৬৭]
(ক) ভঙ্গুর
(খ) চাপের মুখে ভেঙে যায়
(গ) একতরফা
(ঘ) কোনো বাধ্যবাধকতা নাই **ক**

৩৩. 'বিড়ালের আড়াই পা' বাগধারাটির অর্থ কী? [২০২৩৪৪]
(ক) লাফালাফি (খ) বেহায়াপনা
(গ) লম্পঝাপ (ঘ) লজ্জা **খ**

৪. 'শিয়ালের যুক্তি' বাগধারাটির অর্থ কী? [২০২৩৬৪]
(ক) পাণ্ডিত্যকথা (খ) অকেজো যুক্তি
(গ) দীর্ঘ প্রত্যাশা (ঘ) গুরুতর যুক্তি **খ**

২১. 'শ্রমবিমুখ' অর্থ কোন বাগধারার মধ্যে রয়েছে? [২০২৩৩২]
(ক) আমড়া কাঠের ঢেঁকি (খ) ননীর পুতুল
(গ) খয়ের খাঁ (ঘ) ঠোঁট কাটা **খ**

২০. 'কান ভাঙ্গানো' বাগধারাটি কী অর্থে ব্যবহৃত হয়? [২০২৪০৫]
(ক) মিথ্যা বলা (খ) কুপরামর্শ
(গ) কথা না শোনা (ঘ) চিৎকার করা **খ**

৪. 'সপ্তমে চড়া' বাগধারাটির অর্থ কী? [২০২৩৪৮]
(ক) প্রচন্ড উত্তেজনা (খ) অপ্রত্যাশিত বিপদ
(গ) প্রবল আনন্দিত (ঘ) রাশভারী **ক**

২০. 'সস্তার তিন অবস্থা'র অর্থ কী? [২০২৩৬১]
(ক) সুলভ জিনিস ভালো না।
(খ) সুলভ জিনিস কেনা খারাপ।
(গ) কমদামী জিনিস খারাপ।
(ঘ) সুলভ জিনিসের নানা দোষ। **ঘ**

১৭. 'পঞ্চমুখ' কথাটির অর্থ– [২০২৩৩২]
(ক) নিন্দাবাক্য (খ) পঞ্চমুখের সমাহার
(গ) বহুমুখী প্রতিভা (ঘ) প্রশংসামুখর হওয়া **ঘ**

৮. 'উনকোটি চৌষট্টি' এ বাদধারার অর্থ কী? [২০২৩২২]
(ক) অপদার্থ (খ) পাগলামি
(গ) অপব্যয়ী (ঘ) প্রায় সম্পূর্ণ **ঘ**

২২. 'উত্তম মধ্যম' এর অর্থ কী? [২০২৩৪৭]
(ক) বিশেষ অনুরাগ (খ) বিশাল পার্থক্য
(গ) প্রহার (ঘ) ভালোবাসা **গ**

৮. নিচের কোন বাগধারাটি ভিন্নার্থক? [২০২৩৭৬]
(ক) আদায়-কাঁচকলায় (খ) দা-কুমড়া
(গ) রুই-কাতলা (ঘ) অহি-নকুল **গ**

২৬. কোন বাগধারাটির অর্থ ভিন্ন? [২০২৪০৯]
(ক) অহিনকুল সমন্ধ (খ) আদায়-কাচকলায়
(গ) ঢাকের কাঠি (ঘ) দা-কুমড়া **গ**

৬৮. 'স্বর্গের সিড়ি' বাগধারাটির অর্থ– [২০২৩৭২]
(ক) স্বর্গ লাভের উপায় (খ) স্বর্গে যাওয়ার পথ
(গ) সাফল্য লাভের উপায় (ঘ) অলীক কল্পনা **গ**

২০. 'গোকুলের ষাঁড়' অর্থ– [২০২৩৮৪]
(ক) জ্ঞানী (খ) ধূর্ত
(গ) ভবঘুরে (ঘ) অপদার্থ **গ**

৩. 'ধরি মাছ না ছুই পানি' এর এককথায় প্রকাশ হলো– [২০২৩১৭]
(ক) মাছ ধরার কৌশল (খ) কৌশলে কার্যোদ্ধার
(গ) মাছ ধরতে কৌশলী (ঘ) চালকী **খ**

৩২. 'ঘোড়ার কামড়' বাগধারাটির অর্থ কোনটি? [২০২৪৩২]
(ক) ভীষণ ব্যথা (খ) অসম্ভব
(গ) দৃঢ়পণ (ঘ) কোনটিই নয় **গ**

৩. 'দিবাস্বপ্ন' বাগধারাটির অর্থ কোনটি? [২০২৩১৬]
(ক) অলীক কল্পনা (খ) দিনের বেলায় দেখা স্বপ্ন
(গ) জেগে জেগে দেখা স্বপ্ন (ঘ) অসম্ভব কল্পনা **ক**

৭৩. 'আকাশ কুসুম' বাগধারাটির অর্থ কী? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]
(ক) আকাঙ্ক্ষিত বস্তু (খ) অপ্রত্যাশিত
(গ) প্রচুর ব্যবধান (ঘ) অসম্ভব কল্পনা **ঘ**

১৫. 'ঠক বাছতে গাঁ উজাড়' প্রবাদটির অর্থ কী? [২০২৩৬২]
(ক) ভালো মানুষের অভাব
(খ) চোর ধরতে গিয়ে গ্রামে আগুন দেওয়া
(গ) টাকায় সব হয়
(ঘ) অভাবে স্বভাব নষ্ট **ক**

৩৯. 'বর্ণচোরা' বাগধারাটির অর্থ হলো– [২০২৩৭৯]
(ক) পাকা আম (খ) কপটচারী
(গ) ভণ্ড সাধু (ঘ) কপটহীন ব্যক্তি **খ**

৮১. 'কাকভূষণ্ডী' বাগধারার অর্থ– [২০২৪০১]
(ক) ক্ষণজীবী (খ) দীর্ঘজীবী

(গ) ক্ষণজন্মা (ঘ) বিরলপ্রজ **খ**

৩৫. 'কাছা ঢিলা' বাগধাাটির অর্থ কী? [২০২৪১৫]

(ক) বেহায়া (খ) কান্ডজ্ঞানহীন
(গ) ভণ্ড (ঘ) অসাবধান **ঘ**

৫. 'মাছের মা' বাগধারাটির অর্থ– [২০২৩৮৩; ২০২৩৭৯]

(ক) নিষ্ঠুর (খ) অত্যাচারী
(গ) কপট (ঘ) নীতিহীন **ক**

১১. 'স্বখাত সলিল' বাগধারাটির অর্থ কী? [২০২৩৪৮]

(ক) বিনা দোষে শাস্তি পাওয়া (খ) স্বীয় কর্মের ফল ভোগ করা
(গ) গভীরে যাওয়া (ঘ) দুঃখে কষ্টে পড়া **খ**

৫০. 'হালে পানি পাওয়া' এর অর্থ– [২০২৩৮০]

(ক) বিপদে পড়া (খ) বিপদমুক্ত হওয়া
(গ) বিপদাপন্ন (ঘ) বিপদে ধৈর্য ধরা **খ**

৭. 'নদের চাঁদ' বাগধারাটির অর্থ কী? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

(ক) অতি আকাঙ্ক্ষিত বস্তু (খ) আহমিকাপূর্ণ নির্গুণ ব্যক্তি
(গ) অদৃষ্টের পরিহাস (ঘ) বিশেষ সম্মানিত ব্যক্তি **খ**

৬৫. 'অন্ধের যষ্টি' বাগধারার অর্থ নিচের কোনটি? [২০২৪০৬]

(ক) নিস্ফল আবেদন (খ) অপদার্থ
(গ) একমাত্র অবলম্বন (ঘ) দিশেহারা হয়ে পরা **গ**

৩০ একই শব্দের বিভিন্নার্থে প্রয়োগ

৭০. 'গা লাগা' এর অর্থ কোনটি? [২০২৪০৬]

(ক) মনোযোগ দেওয়া (খ) অভ্যস্ত হওয়া
(গ) অনুভূত হওয়া (ঘ) দেহে সহ্য হওয়া **ক**

১৬. 'ওমন কথা মুখে আনতে নেই' বাক্যে 'মুখ' শব্দটি কোন অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে? [২০২৩৬৪]

(ক) বাগযন্ত্র (খ) তিরস্কার
(গ) বদন (ঘ) অমঙ্গল **ঘ**

৩০. 'মাথা ব্যথা' শব্দ দুটি কোন অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে? [২০২৪২৮; ২০২৩৬৮]

(ক) সততা (খ) শুদ্ধাচার
(গ) পারদর্শীতা (ঘ) আগ্রহ **ঘ**

৮. 'মাথা ঘামানো' বাগধারাটির অর্থ কী? [২০২৩৫৪]

(ক) অসুস্থ বোধ করা (খ) ভাবনা করা
(গ) মনোযোগী হওয়া (ঘ) অস্বস্তি বোধ করা **খ**

১৮. জ্ঞানের আলোক কোন ধরনের সম্বন্ধ? [২০২৩২৮]

(ক) ব্যাপ্তি সম্বন্ধ (খ) আধার- আধেয় সমন্ধ
(গ) কৃতি সম্বন্ধ (ঘ) অভেদ সম্বন্ধ **ঘ**

৩১ যতি বা ছেদ চিহ্ন

৫৮. মুখের কথাকে লিখিত রূপ দেওয়ার সময়ে কম-বেশি থামা বোঝাতে ব্যবহৃত চিহ্নগুলোকে কী বলে? [২০২৪১৪]

(ক) যতি চিহ্ন (খ) ছেদ চিহ্ন
(গ) বিরাম চিহ্ন (ঘ) উপরের সবগুলোই **ঘ**

৫১. বাংলা ভাষায় প্রচলিত যতিচিহ্নগুলোর মধ্যে 'উদ্ধারচিহ্ন' এর কাজ কী? [২০২৪০৪]

(ক) বিস্ময় প্রকাশ (খ) শব্দসংক্ষেপ
(গ) উদাহরণ উপস্থাপন করা (ঘ) উদ্ধৃত করা **ঘ**

৫৭. হাইফেন কোথায় বসে? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

(ক) দুই বাক্যের সংযোগ দেখাতে
(খ) দুই শব্দের সংযোগ দেখাতে
(গ) বাক্যে উদ্বৃতি প্রয়োগ করতে
(ঘ) উক্তি বা প্রতারক্তি বোঝাতে **খ**

৩০. দুই বাক্যের মধ্যে ভাবের সম্বন্ধ থাকলে কী চিহ্ন বসে? [২০২৩৭৯]

(ক) কমা (খ) সেমিকোলন
(গ) কোলন (ঘ) ড্যাশ **খ**

১৭. মহাবিশ্বের মূল কথা হলো (——) বহুর মধ্যে এক। বাক্যের বন্ধনী স্থানে কোন ছেদ চিহ্ন বসবে? [২০২৩৬৪]

(ক) হাইফেন (-) (খ) কোলন (:)
(গ) কমা (,) (ঘ) সেমিকোলন (;) **খ**

৫২. কোনো অংশ বাদ দিতে চাইলে কোন চিহ্ন বসবে? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

(ক) কমা (খ) কোলন
(গ) সেমিকোলন (ঘ) ত্রিবিন্দু **ঘ**

৩২ ছন্দ ও অলঙ্কার

৯. মাইকেল মধুসূদন দত্ত প্রবর্তিত ছন্দ– [২০২৪১৯]
ক স্বরবৃত্ত খ মাত্রাবৃত্ত
গ অমিত্রাক্ষর ঘ পয়ার **গ**

৬. 'Blank Verse' শব্দের অর্থ কী? [২০২৩৭৪]
ক অনুপ্রাস খ পয়রা
গ সনেট ঘ অমিত্রাক্ষর **ঘ**

৫. অক্ষর উচ্চারণের কাল পরিমাপকে কী বলে? [২০২৩৮২]
ক ধ্বনি খ যতি
গ মাত্রা ঘ ছেদ **গ**

৩৩ পত্রলিখন, সারাংশ, ভাব-সম্প্রসারণ

৪. নিচের কোনটি 'আপনার একান্ত' অভিব্যক্তিটির ইংরেজি? [২০২৩৬৮]
ক Your truly খ Yours obediently
গ Yours sincerely ঘ None **গ**

গ অসম্ভব ঘ অপ্রয়োজনীয় **ঘ**
✔ ব্যাখ্যা :

২৩. সারাংশ কোন পুরুষে লিখতে হয়? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]
ক মধ্যম খ প্রথম

বাংলা সাহিত্য

৩৪ বাংলা সাহিত্যের যুগবিভাগ

১৮. মধ্যযুগের সাহিত্যধারা কেমন ছিল? [২০২৪১৯]

ক ধর্মনির্ভর খ গদ্যনির্ভর
গ রূপকথানির্ভর ঘ কল্পনানির্ভর **ক**

১. বাংলা সাহিত্যে আধুনিক পর্ব শুরু হয় কত শতকে? [২০২৪২১; ২০২৪১৩]

ক ১৮ খ ১৭
গ ১৯ ঘ ২০ **গ**

প্রাচীন যুগ

৩৫ চর্যাপদ

বাংলা সাহিত্যের আদি নিদর্শন

৫. চর্যাপদের ভাষাকে কে বাংলায় প্রতিপন্ন করেছেন? [২০২৪০৫; ২০২৪০৪]

ক সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায়
খ বিধু শেখর শাস্ত্রী
গ প্রবোধকুমার বাগচী
ঘ হরপ্রসাদ শাস্ত্রী **ক**

৪৯. চর্যাপদ রচনাটি বাংলা সাহিত্যের কোন যুগের কাব্য নিদর্শন? [২০২৩৩৩]

ক আদিযুগ খ মধ্যযুগ
গ আধুনিক যুগ ঘ অতি আধুনিক **ক**

১. বাংলা ভাষায় রচিত প্রথম গ্রন্থের নাম কী? [২০২৩৬১]

ক চর্যাপদ খ বৈষ্ণব পদাবলী
গ ঐতরেয় আরণ্যক ঘ দোহাকোষ **ক**

৭. চর্যাপদ কী? [২০২৩৩৯]

ক উপন্যাসধর্মী খ কাব্যধর্মী
গ আত্মজীবনী ঘ ভ্রমণকাহিনী **খ**

চর্যাপদ আবিষ্কার, আবিষ্কারক ও সাল

২. 'চর্যাপদ' এর প্রাপ্তিস্থান কোথায়? [২০২৪২১]

ক বাংলাদেশ খ নেপাল
গ উরিষ্যা ঘ ভুটান **খ**

১২. 'চর্যাপদ' এর পুঁথি আবিষ্কৃত হয় কত সালে? [২০২৪২৭]

ক ১৯১৬ খ ১৯০৬
গ ১৯০৭ ঘ ১৯০৪ **গ**

চর্যাপদের পদের সংখ্যা, ভাষা ও ছন্দ

৬৪. চর্যাপদের কোন পদটি খণ্ডিত আকারে পাওয়া যায়? [২০২৩৩৩]

ক ১০নং পদ খ ১৬নং পদ
গ ১৮নং পদ ঘ ২৩নং পদ **ঘ**

২০. চর্যাপদের প্রবাদ বাক্য কয়টি? [২০২৩৬৪]

ক ৫টি খ ৭টি
গ ৬টি ঘ ৮টি **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** চর্যাপদের প্রবাদ বাক্য ৬টি। যথা :

১. ভুসুকুপা রচিত ৬নং পদ – 'আপনা মাংসে হরিণা বৈরী'।
অর্থ : হরিণের মাংসই তার জন্য শত্রু।

২. সরাহ-পা রচিত ৩২নং পদ – 'হাথে রে কাঙ্কান মা লোউ দাপন।'
অর্থ : হাতের কাঁকন দেখার জন্য দর্পনের প্রয়োজন নেই।

৩. ঢেন্ডুণপা'র ৩৩ নং পদ – 'হাড়ীত ভাই নাহি নিতি আবেসী।
অর্থ : হাঁড়িতে ভাত নেই, অথচ প্রতিদিন প্রেমিকারা এসে ভীড় করে।

৪. ঢণ্ডুণপা'র ৩৩ নং পদ – 'দুহিল দুধু কি বেন্টে থামায়?
অর্থ : দোহন করা দুধ কি বাটে ফেরানো যায়?

৫. সরহপা'র ৩৯ নং পদ – 'বর সুণ গোহালী কিসে দুঠ্ঠ বলন্দে।' অর্থ : দুষ্ট গরুর চেয়ে শূন্য গোয়াল ভাল।

৬. কঙ্কণপা রচিত ৪৪ নং পদ – 'অণ চাহন্তে আণ বিনঠা।
অর্থ : অন্য চাহিতে, অন্য বিনষ্ট।

৫৬. 'হাতের কঙ্কণ মা লো দাপন' কার লেখা? [২০২৪১৫]

ক গদেপা খ লুইপা
গ সরহপা ঘ কাহ্নপা **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** চর্যাপদের বাঙালি কবি – ভুসুকুপা, শবরপা ও লুইপা (মোট ৩ জন, মতান্তর বিদ্যমান।)

৬৯. 'সন্ধ্যাভাষা' কোন সাহিত্যকর্মের সঙ্গে যুক্ত? [২০২৩২১]

ক চর্যাপদ খ পদাবলি
গ মঙ্গলকাব্য ঘ রোমান্সকাব্য **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :**

৯. 'ডাকার্ণব' কোন ভাষায় রচিত? [২০২৪৩৪]

ক পালি খ অপভ্রংশ
গ ব্রাহ্মী ঘ সান্ধ্য **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ডাকার্ণব, সরাহপাদের দোহা ও কৃষ্ণপাদের দোহা– এই তিনটি অপভ্রংশ (বা অবহঠট) ভাষায় রচিত এবং চর্যাপদ প্রাচীন বাংলায় রচিত।

পদকর্তাগণ

৫. চর্যাপদের প্রথম পদের রচয়িতা কে? [২০২৪০৯]

ক কাহ্নপা খ ভুসুকুপা
গ লুইপা ঘ শবরপা **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** লুইপা চর্যাপদের প্রথম পদ সহ মোট ০২টি পদ রচনা করেন। এছাড়াও তিনি সংস্কৃত ভাষায় 'অভিসময়বিভঙ্গ' নামক গ্রন্থ রচনা করেন।

৪১. চর্যাপদের কবি কারা? [২০২৩২৩; ২০২৩৭২]

ক চণ্ডীদাস, বিদ্যাপতি, জ্ঞানদাস
খ লুইপা, ভুসুকুপা, শবরপা
গ কৃত্তিবাস, কাশীরাম, আলাওল
ঘ বিজয়গুপ্ত, মালাধর বসু, দ্বিজমাধব **খ**

৯১. চর্যাপদের কবিরা ছিলেন– [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক মহাযানী বৌদ্ধ খ বজ্রযানী বৌদ্ধ
গ বাউল ঘ সহজযানী বৌদ্ধ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বৌদ্ধধর্মের প্রতিষ্ঠাতা গৌতম বুদ্ধের পরে তার অনুসারীগণ মহাযান ও হীনযান নামক দুটি শাখায় বিভক্ত হয়। কালের ব্যবধানে মহাযান থেকে উৎপত্তি হয়– সহজযান। সহজযান পন্থিরাই সহজিয়া নামে পরিচিতি লাভ করে এবং তারাই চর্যাপদ রচনা করেন।

২১. নিচের কোন চর্যাকার বাঙ্গালী কবি হিসেবে পরিচিত নন? [২০২৩৬৪]

ক শবরপা খ ভুসুকুপা
গ লুইপা ঘ সরহপা **ঘ**

বিবিধ

৫. নিচের কোনটি বঙ্গ-কামরূপী ভাষা থেকে সৃষ্ট ভাষা? [২০২৩৪৮]

ক অসমিয়া খ উড়িয়া
গ হিন্দী ঘ ব্রজবুলি **ক**

৪৫. তালপাতার পুঁথিচিত্র কোন যুগের নিদর্শন? [২০২৪৩৪]

ক গুপ্ত যুগ খ কুষান যুগ
গ সেন যুগ ঘ পাল যুগ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মধ্যযুগে সপ্তদশ শতাব্দীর একজন বাঙালি কবি– দৌলত কাজী। তিনি আনুমানিক ১৬০০ সালে চট্টগ্রামের রাউজান উপজেলার সুলতানপুর গ্রামে জন্মগ্রহণ করেন। তিনি নিজ দেশে স্বীকৃতি না পেয়ে আরাকানে গমন করেন এবং পরবর্তীতে তিনি আরাকান রাজসভার আদি কবি (বা প্রথম বাঙালি কবি) হিসেবে স্বীকৃতি পান। আরাকান রাজার প্রতিরক্ষা মন্ত্রী আশরাফ খাঁর পৃষ্ঠপোষকতায় হিন্দি কবি সাধন রচিত 'সৈনাসত' কাব্য অনুকরণে 'সতীময়না ও লোরচন্দ্রানী' কাব্য রচনা করেন। কাব্যটির ৩য় খণ্ড রচনাকালে তিনি মৃত্যুবরণ করেন এবং তার মৃত্যুর ২০ বছর পরে আলাওল 'সতীময়না ও লোরচন্দ্রনী' এর বাকি অংশ রচনা করেন। দৌলত কাজীকে লৌকিক ধারার প্রথম/আদি কবি বলা হয়। কারণ সতীময়না ও লোরচন্দ্রানী রচনার মধ্যদিয়ে তিনিই প্রথম মানুষকে সাহিত্যে স্থান দিয়েছিলেন। এর পূর্বে দেব-দেবীই ছিল সাহিত্যের প্রধান বিষয়।

শুকনো তালপাতায় দেশীয় রং দিয়ে অনেক ছবি আঁকা হয়েছিল– পাল শাসন আমলে। এরূপ পাল আমলে তালপাতার পাণ্ডুলিপিতে রচিত প্রায় হাজার বছরের পুরনো গ্রন্থ– 'অষ্টসাহস্রিকা প্রজ্ঞাপারমিতা। এটি বৌদ্ধ সম্প্রদায়ের ধর্মীয় গ্রন্থ যা রচিত হয়েছিল ১১-১২তম শতকে।

Phenom Publications

মধ্যযুগ

১২০১ হতে ১৮০০ পর্যন্ত সময়কাল মধ্যযুগের অন্তর্ভুক্ত। মধ্যযুগে কাব্যের প্রধান ধারা– ৪টি। যথা– (১) মঙ্গলকাব্য, (২) বৈষ্ণব পদাবলি, (৩) রোমান্টিক প্রণয়োপাখ্যান ও (৪) অনুবাদ সাহিত্য।

৩৯ অন্ধকার যুগ

২২. 'নিরঞ্জনের রুষ্মা' কবিতাটি কোন কাব্যের অংশ বিশেষ? [২০২৩৬৪]

ক প্রাকৃত পৈঙ্গল খ সেক শুভোদয়া
গ শূন্যপুরাণ ঘ কোনটিই নয় **গ**

৪০ শ্রীকৃষ্ণকীর্তন

৯৩. বাংলা সাহিত্যের ইতিহাসে 'কাঁকিল্যা গ্রাম' কেন উল্লেখযোগ্য? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

গ চর্যাপদের প্রাপ্তিস্থান
ঘ শ্রীকৃষ্ণকীর্তন কাব্যের প্রাপ্তিস্থান **ঘ**

৪১ বৈষ্ণব পদাবলি

৯৫. 'আলাওল' কোন শতাব্দীর কবি? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]
ক পঞ্চদশ খ ষোড়শ গ সপ্তদশ ঘ অষ্টাদশ **গ**

৪৩ মঙ্গলকাব্য

১৬. মধ্যযুগের বাংলা সাহিত্যের নিদর্শন নয় কোনটি? [২০২৩৫৯]
ক বৈষ্ণব পদাবলি খ চর্যাপদ গ মঙ্গলকাব্য ঘ শ্রীকৃষ্ণকীর্তন **খ**

৪৪ মধ্যযুগের শেষ কবি– ভারতচন্দ্র রায়গুণাকর, যুগসন্ধিক্ষণের কবি– ঈশ্বরচন্দ্র গুপ্ত

৭৮. 'নগর পুড়িলে দেবালয় কি এড়ায়?' কোন কাব্যের পঙক্তি? [২০২৪১০]
ক পদ্মাবতী কাব্যের খ শ্রীকৃষ্ণকীর্তন কাব্যের গ চর্যাপদের ঘ মঙ্গলকাব্যের **ঘ**

৪৫ অনুবাদ সাহিত্য

২৯. রামায়ণ কার রচনা? [২০২৩৮৪]
ক কাশীরাম দাস খ মুকুন্দরাম
গ বড়ু চণ্ডীদাস ঘ কৃত্তিবাস **ঘ**

৬৮. কোন গ্রন্থটি মালাধর বসু অনূদিত? [২০২৪০৯]
ক হংসদূত খ বিদ্যাসুন্দর
গ নূরনামা ঘ ভাগবত **ঘ**

✓ **ব্যাখ্যা :** ভাগবত পুরাণ একটি হিন্দু ভক্তিবাদী ধর্মগ্রন্থ। ভাগবত পুরাণের সকল কাহিনি ব্যাসের পুত্র শুকের মুখে বর্ণিত হয়েছে। মহাভারতের রাজা পরীক্ষিৎ কৃষ্ণের তৎপরতায় জীবন পেয়েছিল। ভাগবত পুরাণে দেখা যায়– মৃত্যুপথযাত্রী পরীক্ষিৎ শুকের কাছে কৃষ্ণের কথা জানতে চান। তার নানা প্রশ্নের উত্তরে ৭ দিনে শুক তার কাছে ভাগবত পুরাণের কাহিনি বিবৃত করেন। বিষ্ণুর পূর্ণ অবতার কৃষ্ণের প্রতি গভীর ভক্তিই এ পুরাণের আলোচ্য বিষয়। গ্রন্থটিতে ১২টি খন্ড এবং ৬২,০০০ শ্লোক আছে। ভাগবত পুরাণের রচনাকাল অনুমানিক ৯ম-১০ম শতাব্দী। এটি প্রথম পুরাণ যা ইউরোপীয় ফরাসি ভাষায় অনূদিত হয়েছে। ভাগবত বাংলাতে অনুবাদ করেন– পঞ্চদশ শতকের কবি মালাধর বসু। তার অনুদিত ভাগবতের নাম– শ্রীকৃষ্ণবিজয় (১৪৮০)। ভাগবতের ১০ম ও ১১তম স্কন্ধ অবলম্বনে তিনি এ কাব্যটি রচনা করেন এবং এটি তিনটি পর্বে বিভক্ত। এই সাহিত্যকর্মের জন্য রুকনুদ্দিন বারবক শাহের নিকট থেকে তিনি 'গুণরাজ খান' উপাধি পান।

'শ্রী হংসদূত কাব্য' রচনা করেন– রূপ গোস্বামী। তিনি চৈতন্য প্রতিষ্ঠিত গৌড়ীয় সম্প্রদায়ের অন্যতম কবি ছিলেন। এ কাব্যের মূল বিষয়– রাধাকৃষ্ণের প্রেম।

বিদ্যাসুন্দর ষোড়শ শতাব্দীর শুরুর দিকে ফারিবিদ খান রচিত একটি রোমান্টিক প্রণয়কাব্য। বিদ্যাসুন্দরের কাহিনি কালিকামঙ্গলের অন্তর্গত এবং ভারতচন্দ্র রায়গুণাকর, কবি কঙ্ক ও দ্বিজ শ্রীধর বিদ্যাসুন্দরের কাহিনি অবলম্বনে কাব্য রচনা করেন। এদের মধ্যে ভারতচন্দ্রের বিদ্যাসুন্দর শ্রেষ্ঠ বলে বিবেচিত।

৪৭ রোমান্টিক প্রণয়োপাখ্যান

৩. মধ্যযুগের কাব্য কোনটি? [২০২৪১৯]
ক খোয়াবনামা খ পদ্মাবতী
গ গৃহদাহ ঘ মহাশ্মশান **খ**

২৪. হিন্দি ও ফারসি কাব্য থেকে কোন কাব্য ধারার প্রচলন হয়েছে? [২০২৪৩৪]
ক পদাবলি খ নাথ সাহিত্য
গ প্রণয়োপাখ্যান ঘ মঙ্গলকাব্য **গ**

৮৩. 'বাহরাম খান' এর উপাধি কোনটি? [২০২৪০৯]
ক কবি কঙ্কণ খ পরশুরাম
গ দৌলত উজির ঘ নিজামী **গ**

✓ **ব্যাখ্যা :** বাহরাম খানের পিতা মোবারক খান চট্টগ্রামের শাসনকর্তার দৌলত উজির ছিলেন। পিতার মৃত্যুর পরে চট্টগ্রামের তৎকালীন শাসনকর্তা নেজাম শাহ শুর বাহরাম খানকে পিতার 'দৌলত উজির' উপাধি প্রদান করেন। দৌলত উজির মানে– অর্থ সচিব।

কারবালার কাহিনি অবলম্বনে রচিত 'জঙ্গনামা' বা 'মক্তুল হোসেন' বাহরাম খানের প্রথম কাব্য। তার রচিত উল্লেখযোগ্য কাব্য– লায়লী মজনু, ইমাম বিজয়।

৪৮ আরাকান রাজসভায় বাংলা সাহিত্য

৩০. 'সতীময়না ও লোরচন্দ্রানী' কার লেখা? [২০২৪২০]

ⓚ আলাওল ⓚ দৌলত কাজী
ⓖ মাগন ঠাকুর ⓖ মরদন **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মধ্যযুগে সপ্তদশ শতাব্দীর একজন বাঙালি কবি– দৌলত কাজী। তিনি আনুমানিক ১৬০০ সালে চট্টগ্রামের রাউজান উপজেলার সুলতানপুর গ্রামে জন্মগ্রহণ করেন। তিনি নিজ দেশে স্বীকৃতি না পেয়ে আরাকানে গমন করেন এবং পরবর্তীতে তিনি আরাকান রাজসভার আদি কবি (বা প্রথম বাঙালি কবি) হিসেবে স্বীকৃতি পান। আরাকান রাজার প্রতিরক্ষা মন্ত্রী আশরাফ খাঁর পৃষ্ঠপোষকতায় হিন্দি কবি সাধন রচিত 'সৈনাসত' কাব্য অনুকরণে 'সতীমায়না ও লোরচন্দ্রানী' কাব্য রচনা করেন। কাব্যটির ৩য় খণ্ড রচনাকালে তিনি মৃত্যুবরণ করেন এবং তার মৃত্যুর ২০ বছর পরে আলাওল 'সতীময়না ও লোরচন্দ্রনী' এর বাকি অংশ রচনা করেন। দৌলত কাজীকে লৌকিক ধারার প্রথম/আদি কবি বলা হয়। কারণ সতীময়না ও লোরচন্দ্রানী রচনার মধ্যদিয়ে তিনিই প্রথম মানুষকে সাহিত্যে স্থান দিয়েছিলেন। এর পূর্বে দেব-দেবীই ছিল সাহিত্যের প্রধান বিষয়।
শুকনো তালপাতায় দেশীয় রং দিয়ে অনেক ছবি আঁকা হয়েছিল– পাল শাসন আমলে। এরূপ পাল আমলে তালপাতার পাণ্ডুলিপিতে রচিত প্রায় হাজার বছরের পুরনো গ্রন্থ– 'অষ্টসাহস্রিকা প্রজ্ঞাপারমিতা। এটি বৌদ্ধ সম্প্রদায়ের ধর্মীয় গ্রন্থ যা রচিত হয়েছিল ১১-১২তম শতকে।

৩৫. মধ্যযুগের সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য মুসলমান কবি কে? [২০২৪২৯]

ⓚ নাসির মাহমুদ ⓚ শাহ মুহম্মদ সগীর
ⓖ সৈয়দ সুলতান ⓖ আলাওল
ⓘ কোনটিই নয় **ঘ**

১২. অনুদিত গ্রন্থ 'পদ্মাবতী' এর মূল গ্রন্থের নাম কী? [২০২৩৬৪]
অথবা, **কবি আলাওল এর 'পদ্মাবতী' কোন গ্রন্থ থেকে অনুদিত?** [২০২৪০৯]

ⓚ পদুমাবৎ ⓚ মৈনাসত
ⓖ মধুমালত ⓖ হফতইবতী **ক**

৪৯ নাথ সাহিত্য

২৩. নাথ গীতিকা 'ময়নামতির গান' এর রচয়িতার নাম কি? [২০২৩৬৪]

ⓚ ভবানী দাস ⓚ শুকুর মহাম্মদ
ⓖ নারায়ণ দাস ⓖ নয়াচাঁদ ঘোষ **ক**

৫০ মর্সিয়া সাহিত্য

১৯. 'নবীবংশ' কোন কবির রচনা? [২০২৩৮২]

ⓚ শাহ্ মুহাম্মদ সগীর ⓚ সৈয়দ সুলতান
ⓖ মুহাম্মদ খান ⓖ শেখ পরান **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কবি, সুফিসাধক সৈয়দ তুলতান হবিগঞ্জ জেলার লস্করপুর গ্রামে (মতান্তরে চট্টগ্রামের পটিয়া উপজেলার চক্রশালা গ্রামে) ১৫৫০ সালে জন্মগ্রহণ করেন। নবীদের নিয়ে রচিত ছন্দোবদ্ধ জীবনালেখ্য 'নবীবংশ' কাব্যের জন্য তিনি পরিচিত। 'নবীবংশ' মর্সিয়া ধারার একটি উল্লেখযোগ্য সাহিত্যকর্ম। তার রচিত অন্যান্য গ্রন্থ– রসুলবিজয়, শব-ই-মিরাজ, ওয়াফৎ-ই-রসুল, ইবলিশনাম, জয়কুম রাজার লড়াই, জ্ঞান চৌতিশা, মারফতী গান ও পদাবলী প্রভৃতি।

৫৩ লোকসাহিত্য

১৬. লোক সাহিত্যের প্রাচীনতম নিদর্শন কোনটি? [২০২৪০৯; ২০২৩৪৪]

ⓚ ধাঁধা ⓚ ছড়া
ⓖ প্রবাদ ⓖ গাঁথা কাহিনী **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** লোকসাহিত্যের প্রাচীনতম, শান্তিশালী ও সমৃদ্ধ শব্দ ব্যবহার করে স্বরবৃত্ত ছন্দে ছড়া লেখা হয়। যেমন– 'ঘুম পাড়ানি মাসি পিসি মোদের বাড়ি এসেরঅ'। লোকসাহিত্যের অন্য শাখাগুলো হলো– প্রবাদ– প্রবচন, ধাঁধা, হেঁয়ালি, লোককথা, গীতিকা ইত্যাদি।

৫৪ টপ্পাগান, পাঁচালি, শ্যামাসঙ্গীত, বাউল গান

৯৬. কোন বাংলা গানকে ইউনেস্কো Heritage of Humanity অভিধায় ভূষিত করেছে? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ রবীন্দ্র সংগীত ⓛ নজরুল সংগীত
ⓜ ভাটিয়ালী গান ⓝ বাউল গান **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** জাতিসংঘের শিক্ষা ও গবেষণা সংস্থা ইউনেস্কো তার সদরদপ্তর প্যাসি থেকে ২০০৫ সালের ২৭ নভেম্বর এক বিজ্ঞপ্তির মাধ্যমে বাংলাদেশের ঐতিহ্যবাহী বাউল গানকে মানবতার ধারক (Heritage of Humanity) হিসেবে স্বীকৃতি দেয়। সতেরো শতকে জন্ম নেওয়া লালন সাঁইয়ের গানের মাধ্যমে বাউল গান জনপ্রিয়তা লাভ করে।
পরবর্তীতে ২০০৮ সালে বাউল গানকে বিমূর্ত/অধরা ঐতিহ্য (Intergible Cultural Heritage of Humanity) হিসেবে তালিকাভুক্ত করা হয়।

৩৬. বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কে নিয়ে রচিত যাত্রাপালার নাম কী? [২০২৪০৯]

ⓚ নিঃসঙ্গ সঙ্গী ⓛ নিঃসঙ্গ লড়াই
ⓜ নিঃসঙ্গ রাত ⓝ নিঃসঙ্গ রাত্রিবাস **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** পাকিস্তানের লায়লাপুর জেলখানার বন্দী জীবনীভিত্তিক কাহিনী নিয়েই গড়ে উঠেছে যাত্রাপালা "নিঃসঙ্গ লড়াই" – জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবর রহমান এর উপর বাংলাদেশ শিল্পকলা একাডেমীর নাট্যকলা ও চলচ্চিত্র বিভাগ যাত্রাপালাটির ব্যবস্থাপনা করে ২০২২ সালে। এর পালাকার মাসুম রেজা ও নির্দেশক সাইদুর রহমান লিপন।

আধুনিক যুগ

৫৬ বাংলা গদ্যের বিকাশ

২৪. 'ব্রাহ্মণ রোমান ক্যাথলিক সংবাদ' নামক মুদ্রিত গ্রন্থের রচয়িতা কে? [২০২৩৬৪]

ⓚ ইউলিয়াম কেরী ⓛ হেনরী লুই
ⓜ দোম আন্তোনিও ⓝ হেনরী পিটস **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ঢাকার ভূষণার জমিদারপুত্র দোম আন্তোনিও দ্য রোজারিও কর্তৃক রচিত ব্রাহ্মণ-রোমান-ক্যাথলিক সংবাদ নামক গ্রন্থটি ১৭৪৩ সালে পর্তুগালের লিসবন থেকে প্রকাশিত হয়। এটি বাংলা গদ্য সাহিত্যের প্রাথমিক প্রচেষ্টা হিসেবে গণ্য। উল্লেখ্য, এটি বাঙালি রচিত প্রথম মুদ্রিত গ্রন্থ (রোমান হরফে লেখা)।

৫৭ ফোর্ট উইলিয়াম কলেজ

৯৭. চণ্ডীচরণ মুন্সী কে? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ শ্রীরামপুর মিশনের লিপিকার
ⓛ ফোর্ট উইলিয়াম কলেজের পণ্ডিত
ⓜ কেরী সাহেবের মুন্সী গ্রন্থের রচয়িতা
ⓝ সমাচার চন্দ্রিকা পত্রিকার সম্পাদক **খ**

২৪. বাঙালি রচিত বাংলা অক্ষরে মুদ্রিত প্রথম গ্রন্থ কোনটি? [২০২৪৩৩; ২০২৩৬৬; ২০২৩৫৩]

ⓚ রাজা প্রতাপাদিত্য চরিত্র
ⓛ হুতোম প্যাঁচার নকশা
ⓜ বুড় সালিকের ঘাড়ে রোঁ
ⓝ বেহুলার প্যাঁচালী **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** রামরাম বসু রচিত 'রাজা প্রতাপাদিত্য চরিত্র' গ্রন্থটি ১৮০১ সালে বাংলা ভাষায় মুদ্রিত হয়। এটি বাঙালি রচিত বাংলা অক্ষরে মুদ্রিত প্রথম মৌলিক গ্রন্থ এবং বাংলা গদ্যে প্রথম জীবনরচিত।

৯২. 'কথোপকথন' এর রচয়িতা কে? [২০২৪০৯]

ⓚ রামমোহন রায় ⓛ উইলিয়াম কেরি
ⓜ গোলকনাথ শর্মা ⓝ রামরাম বসু **খ**

৬১ বাংলা একাডেমি ও এশিয়াটিক সোসাইটি

৮৮. বাংলা একাডেমি 'প্রমিত বাংলা বানানের নিয়ম' কত সালে প্রণীত হয়? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓜ ১৯৯৪ ⓝ ১৯৯৬ **খ**

৬২ সাহিত্যিকবৃন্দ (বর্ণানুক্রম অনুযায়ী)

অন্নদাশঙ্কর রায় (১৯০৪-২০০২)

৬. 'যতদিন রবে পদ্মা যমুনা গৌরী মেঘনা বহমান, ততদিন রবে কীর্তি তোমার শেখ মুজিবুর রহমান'– এ লাইন দুটির রচয়িতা কে? [২০২৪১১]

ক শামসুর রাহমান খ আবুল ফজল
গ রণেশ দাশগুপ্ত ঘ অন্নদাশঙ্কর রায় **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** উল্লিখিত কবিতাটির রচয়িতা অন্নদাশঙ্কর রায়। জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে নিয়ে লেখা বিখ্যাত ও বহুল পঠিত এ কবিতাটি আমাদের জাতীয় ইতিহাসে এক উল্লেখযোগ্য সংযোজন। ১৯৭১ সালের জুলাই মাসে লেখকের 'গঙ্গা থেকে বুড়িগঙ্গা' নামক কাজ সংকলনে এটি প্রথম প্রকাশিত হয়। কবিতাটির মূল/শুদ্ধ পাঠ– যতকাল রবে পদ্মা যমুনা/গৌরী মেঘনা বহমান/ততকাল রবে কীর্তি তোমার/শেখ মুজিবুর রহমান/দিকে দিকে আজ অশ্রুগঙ্গা রক্তগঙ্গা বহমান/তবু নাই ভয় হবে হবে জয়/জয় মুজিবুর রহমান। (উল্লেখ্য– ১৯৭২ সালে প্রকাশিত শেখদের 'শানি ধানের চিঁড়ে' নামক ছড়াগ্রন্থে 'যঙতকাল' এর ধুলে 'যতদিন' শব্দটি প্রতিস্থাপিত হয়।)

আখতারুজ্জামান ইলিয়াস (১৯৪৩-১৯৯৭)

৪. 'রেইনকোট' কার লেখা ছোটগল্প? [২০২৩৭২]

ক হুমায়ুন আহমেদ খ আলাউদ্দিন আল আজাদ
গ হাসান আজিজুল হক ঘ আখতারুজ্জামান ইলিয়াস **ঘ**

১৯. নিচের কোন গ্রন্থটি উপন্যাস? [২০২৩৬১]

ক মেঘনাদবধ কাব্য খ শেষ লেখা
গ জীবনস্মৃতি ঘ চিলেকোঠার সেপাই **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মেঘনাদবধ (মহাকাব্য) – মাইকেল মধুসূদন দত্ত
শেষ লেখা (কাব্য) – রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর;
জীবনস্মৃতি (আত্মজীবনীমূলক রচনা) – রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর।

আবু জাফর ওবায়দুল্লাহ (১৯৩৪-২০০১)

২৬. 'আমি কিংবদন্তির কথা বলছি' এটি একটি– [২০২৩৭৯]

ক উপন্যাস খ নাটক
গ গল্পগ্রন্থ ঘ কাব্যগ্রন্থ **ঘ**

আবুল হাসান (১৯৪৭-১৯৭৫)

১০৮. 'পৃথক পালঙ্ক' কাব্যগ্রন্থের কবি– [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক আল মাহমুদ খ রফিক আজাদ
গ আবুল হাসান ঘ আবুল হোসেন **গ**

আল মাহমুদ (১৯৩৬-২০১৯)

৫৭. 'পানকৌড়ির রক্ত' কোন ধরনের রচনা? [২০২৩৩৩]

ক ভ্রমণ কাহিনী খ রম্যরচনা
গ কথা সাহিত্য ঘ কাব্যগ্রন্থ **গ**

১০. নিচের কোনটি আল মাহমুদের শিশুতোষ কাব্যগ্রন্থ [২০২৩২৮]

ক পাখির কাছে ফুলের কাছে
খ কবি ও কোলাহল
গ দেহ ও দয়িতা
ঘ বখতিয়ারের ঘোড়া **ক**

ড. আহমদ শরীফ (১৯২১-১৯৯৯)

৯. 'বিচিত চিন্তা' কী জাতীয় রচনা? [২০২৩৬৭]

ক নাটক খ উপন্যাস
গ ছোটগল্প ঘ প্রবন্ধ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'বিচিত চিন্তা' আহমদ শরীফ রচিত প্রবন্ধ গ্রন্থ।

ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর (১৮২০-১৮৯১)

৫. ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগরকে কবে 'বিদ্যাসাগর' উপাধি দেয়া হয়? [২০২৩২২]

ক ১৮৫১ খ ১৮৪৭
গ ১৮৩৯ ঘ ১৮৪১ **গ**

৪৮. বিধবা বিবাহ আইন প্রচলনে কার অবদান ছিল? [২০২৪০৫; ২০২৪০৪]

ক রাজা রামমোহন রায় খ ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর
গ মৃত্যুঞ্জয় বিদ্যালংকার ঘ দেবেন্দ্রনাথ ঠাকুর **খ**

৯৮. 'রত্নপরীক্ষা' গ্রন্থের রচয়িতা– [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক রামমোহন রায় খ অক্ষয়কুমার দত্ত
গ ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর ঘ রাধানাথ শিকদার **গ**

১১. বিদ্যাসাগরের প্রকৃত নাম– [২০২৩৬১]

ক ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর খ ঈশ্বরচন্দ্র শর্মা
গ ঈশ্বরচন্দ্র বন্দ্যোপাধ্যায় ঘ ঈশ্বরচন্দ্র ভট্টাচার্য **গ**

কাজী নজরুল ইসলাম (১৮৯৯-১৯৭৬)

৪১. আমাদের জাতীয় কবির নাম কী? [২০২৩৫১]

ক রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর খ কাজী নজরুল ইসলাম
গ বেগম সুফিয়া কামাল ঘ শামসুর রহমান **খ**

৩২. 'বিদ্রোহী কবি' বলা হয়– [২০২৩৭৭]

ক রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর খ হাসান হাফিজুর রহমান
গ কাজী নজরুল ইসলাম ঘ জসীমউদ্‌দীন **গ**

১২. নিচের কোনটি কাজী নজরুল ইসলাম রচিত কাব্য? [২০২৩৭৫]

ক অগ্নিবীণা খ চক্রবাক
গ সিন্ধু হিন্দোল ঘ সবগুলো **ঘ**

৫০. 'অগ্নিবীণা' কাব্য প্রকাশিত হয় কত সালে? [২০২৩৫৯]

ক ১৯২৩ খ ১৯২০
গ ১৯২১ ঘ ১৯২২ **ঘ**

৮৫. 'চক্রবাক' গ্রন্থটি কে রচনা করেছেন? [২০২৪১০]

ক রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর খ কাজী নজরুল ইসলাম
গ প্রেমেন্দ্র মিত্র ঘ জীবনানন্দ দাশ **খ**

৩৪. কাজী নজরুল ইসলাম রচিত 'সাম্যবাদী' কবিতাটি প্রথম কোন পত্রিকায় প্রকাশিত হয়? [২০২৩৩৪]

ক প্রবাসী খ বিচিত্রা
গ ভারতবর্ষ ঘ লাঙ্গল **ঘ**

২. কাজী নজরুল ইসলামের কোন কাব্যগ্রন্থটি 'লাঙল' পত্রিকায় প্রকাশিত হয়? [২০২৩৪৯]

ক ভাঙার গান খ সাম্যবাদী
গ সর্বহারা ঘ বিষের বাঁশী **খ**

৩৪. 'সাম্যবাদী' কাব্যগ্রন্থের লেখক কে? [২০২৪৩২]

ক রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর খ কাজী নজরুল ইসলাম
গ আহসান হাবীব ঘ সুকান্ত ভট্টাচার্য **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'সাম্যবাদী' কবিতাটি কাজী নজরুল ইসলাম সম্পাদিত লাঙ্গল পত্রিকায় প্রথম প্রকাশিত হয়।

১৭. 'দোলনচাঁপা' কাব্যের লেখক কে? [২০২৩৫৬]

ক রবীন্দ্রনাথ খ কাজি নজরুল ইসলাম
গ দাউদ হায়দার ঘ সুকুমার রায় **খ**

১৮. 'জীবন-বন্দনা' কবিতা কে রচনা করেন? [২০২৪০২]

ক জসীমউদ্‌দীন খ সুফিয়া কামাল
গ কাজী নজরুল ইসলাম ঘ বেগম রোকেয়া **গ**

৬০. কাজী নজরুল ইসলামের 'বিদ্রোহী' কবিতাটি কোন পত্রিকায় প্রকাশিত হয়? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ক মাসিক মোহাম্মদি খ সাপ্তাহিক বিজলী
গ দৈনিক নবযুক ঘ ধূমকেতু **খ**

৮. কোনটি কাজী নজরুল ইসলামের উপন্যাস নয়? [২০২৪০৩; ২০২৪০১]

ক বাঁধনহারা খ মৃত্যুক্ষুধা
গ কুহেলিকা ঘ ব্যথার দান **ঘ**

১০. কাজী নজরুল ইসলামের রচনা কোনটি? [২০২৪১১]

ক মৃত্যুক্ষুধা খ আলেয়া
গ ঝিলিমিলি ঘ মধুমালা **ক**

৪০. 'আমার পথ' প্রবন্ধে কোনটিকে সবচেয়ে বড় ধর্ম বলা হয়েছে? [২০২৩৭০]

ক জীব-ধর্ম খ সমাজ-ধর্ম
গ মানুষ-ধর্ম ঘ প্রকৃত-ধর্ম **গ**

১৬. কাজী নজরুল ইসরামের 'রিক্তের বেদন' কোন ধরনের রচনা? [২০২৩২৩]

ক গল্পগ্রন্থ খ কাব্যগ্রন্থ
গ উপন্যাস ঘ নাটক **ক**

কুসুমকুমারী দাস (১৮৮২-১৯৪৮)

২৫. কুসুমকুমারী দেবী কোন জেলায় জন্মগ্রহণ করেন? [২০২৪০৮]

ক বরিশাল খ গোপালগঞ্জ
গ ঝালকাঠি ঘ রংপুর **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** কবি কুসুমকুমারী দাস ১৮৮২ সালের ৪ জানুয়ারি বরিশালে জন্মগ্রহণ করেন। তার পৈতৃক নিবাস ছিল গৌরনদীর গৈলা গ্রামে। কবির পিতা চন্দ্রনাথ ব্রাহ্ম ধর্ম গ্রহণ করলে তৎকালীন ধর্মান্ধ গ্রামবাসীর বিরোধীয় গৈলাগ্রাম ছেড়ে বরিশাল শহরে চলে আসেন। তিনি কবি জীবনানন্দ দাশের মাতা। তার বিখ্যাত কবিতা 'আদর্শ ছেলে' (আমাদের দেশে হবে সেই ছেলে কবে)। কাব্য 'কবিতা মুকুল'। গদ্যগ্রন্থ ' পৌরাণিক আখ্যায়িক ডায়েরি : দৈনন্দিন দিনলিপি' প্রভৃতি।

গোলাম মোস্তফা (১৮৯৭-১৯৬৪)

২০. কবি গোলাম মোস্তফার প্রথম প্রকাশিত কাব্যগ্রন্থ কোনটি? [২০২৩৫৪]

ক রক্তরাগ খ খোশরোজ
গ বনি আদম ঘ বুলবুলিস্তান **ক**

জসীমউদ্‌দীন (১৯০৩-১৯৭৬)

৪৭. 'নকশী কাঁথার মাঠ' কাব্যগ্রন্থটির রচয়িতা কে? [২০২৩৫১]

ক মানিক বন্দ্যোপাধ্যায় খ কবি জসীম উদদীন
গ কাজী নজরুল ইসলাম ঘ জীবনানন্দ দাস **খ**

১০. 'রাখালী' কাব্যটি কার লেখা? [২০২৩৭৫]

ক জীবনানন্দ দাশ খ জসীমউদ্‌দীন
গ কাজী নজরুল ইসলাম ঘ জহির রায়হান **খ**

জাহানারা ইমাম (১৯২৯-১৯৯৪)

৯. 'ক্যান্সারের সাথে বসবাস' বইটি কে লিখেছেন? [২০২৩৮১]

ক হুমায়ূন আহমেদ খ সৈয়দ শামসুল হক
গ হুমায়ুন আজাদ ঘ জাহানারা ইমাম **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** শহীদ জননী জাহানারা ইমাম ১৯২৯ সালের ৩ মে পশ্চিমবঙ্গের মুর্শিদাবাদ জেলার সুন্দরপুর গ্রামে জন্মগ্রহণ করেন। তার প্রথম সন্তান 'রুমি' ১৯৭১ সালের মুক্তিযুদ্ধে কয়েকটি সফল গেরিলা অপারেশন সম্পন্ন করেন এবং মুক্তিযুদ্ধের প্রায় শেষের দিকে পাকসেনাদের হাতে ধরা পড়ে নির্মম নির্যাতনে শহীদ হন। ফলে তিনি হন শহীদ জননী। এরপর পূত্রশোকে তার স্বামীও হার্টফেল করে মারা যান।

ক্যান্সারে আক্রান্ত হয়ে ১৯৯৪ সালের ২৬ জুন যুক্তরাষ্ট্রে মারা যান। জীবন সায়াহ্নে এসে তিনি রচনা করেছিলেন 'ক্যান্সারের সাথে বসবাস'।

তাঁর মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক সাহিত্যকর্ম :

- একাত্তরের দিনগুলি (১৯৮৬) : যা একটি ব্যক্তিগত ডায়েরি। বইটির ব্যাপ্তি ১ মার্চ, ১৯৭১ হতে ১৭ ডিসেম্বর, ১৯৭১।
- বুকের ভিতর আগুন (কিশোর উপন্যাস)।

তাঁর অন্যান্য গ্রন্থ : গজ কচ্ছপ, বিদায় দে মা ঘুরে আসি, ক্যান্সারের সঙ্গে বসবাস, প্রবাসের দিনগুলি, সাতটি তারার ঝিকিমিকি, অন্য জীবন, বীরশ্রেষ্ঠ, নিঃসঙ্গ পাইন প্রভৃতি।

উল্লেখ্য, ১৯৯১ সালে গোলাম আজম জামায়াতে ইসলামী দলের আমীর ঘোষিত হলে জাহানারা ইমাম ১৯৯২ সালের ১৯ জানুয়ারি ১০১ সদস্য বিশিষ্ট 'একাত্তরের ঘাতক দালাল নির্মূল কমিটি' গঠন করেন। তিনি ছিলেন এই কমিটির আহ্বায়ক। তার সভাপতিত্বেব তৎকালীন সরকারের বাধা

উপেক্ষা করে ১৯৯২ সালের ২৬ মার্চ সোহরাওয়ার্দী উদ্যানের গণ-আদালতের মাধ্যমে গোলাম আজমের বিচার অনুষ্ঠিত হয়।

৬১. কোনটি জাহানারা ইমাম রচিত গ্রন্থ নয়? [২০২৩৫৯]

ক একাত্তরের দিনগুলি খ ক্যান্সারের সাথে বসবাস
গ আমি বিজয় দেখেছি ঘ নিঃসঙ্গ পাইন **গ**

জীবনানন্দ দাশ (১৮৯৯-১৯৫৪)

৬৮. 'বনলতা সেন' কবিতাটি রচনা করেন– [২০২৩৮০]

ক কাজী নজরুল ইসলাম খ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
গ জীবনানন্দ দাশ ঘ জসীমউদ্‌দীন **গ**

৪৬. জীবনানন্দ দাশের প্রথম কাব্য কোনটি? [২০২৩৫৯]

ক রুপসী বাংলা খ সাতটি তারার তিমির
গ ধূসর পাণ্ডুলিপি ঘ ঝড়া পালক **ঘ**

২৭. কোন কবির মা-ও একজন কবি ছিলেন?
[২০২৪১০: প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ক রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর খ জীবনানন্দ দাশ
গ সুফিয়া কামাল ঘ আল মাহমুদ **খ**

দ্বিজেন্দ্রলাল রায় (১৮৬৩-১৯১৩)

৩. বাংলা সমবেত কণ্ঠ সংগীতের প্রবর্তক কে? [২০২৩৬৪]

ক রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর খ মীর মশাররফ হোসেন
গ দ্বিজেন্দ্রলাল রায় ঘ নজিবর রহমান **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** দ্বিজেন্দ্রলাল রায় বাংলা সাহিত্যে প্যারোডি রচনার পথিকৃৎ। তিনি বাংলা সমবেত কণ্ঠ সঙ্গীতের প্রবর্তক।

দীনবন্ধু মিত্র (১৮৩০-১৮৭৩)

১০১. দীনবন্ধু মিত্রের 'নীল দর্পণ' নাটকের ইংরেজি অনুবাদক–
[৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক জগুয়া মার্শম্যান খ ডেভিড হেয়ার
গ ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর ঘ মাইকেল মধুসূদন দত্ত **ঘ**

নির্মলেন্দু গুণ (১৯৪৫-)

১২. 'স্বাধীনতা এ শব্দটি কীভাবে আমাদের হলো' কবিতাটি কার লেখা? [২০২৪২৬]

ক শামসুর রাহমান খ নির্মলেন্দু গুণ
গ সৈয়দ শামসুল হক ঘ মহাদেব সাহা **খ**

ড. নীলিমা ইব্রাহিম (১৯২১-২০০২)

৩৫. 'আমি বীরাঙ্গনা বলছি' গ্রন্থের লেখক কে? [২০২৩৭৭]

ক ড. নীলিমা ইব্রাহিম খ বেগম সুফিয়া কামাল
গ বেগম জোবেদা খানম ঘ পান্না কায়সার **ক**

১৩. 'বিন্দু' বিসর্গ কোন শ্রেণির গ্রন্থ? [২০২৩৭৩]

ক উপন্যাস খ কাব্য
গ আত্মজীবনী ঘ নাটক **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'বিন্দু বিসর্গ' ড. নীলিমা ইব্রাহিম রচিত আত্মজীবনীমূলক গ্রন্থ।

প্রমথ চৌধুরী (১৮৮৬-১৯৪৬)

৩৭. 'বইপড়া' প্রবন্ধটির লেখক কে? [২০২৩৬৬]

অথবা, **'বই পড়া' প্রবন্ধটি কার?** [২০২৪৩৩; ২০২৩৫৩]

ক রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
খ প্রমথ চৌধুরী
গ মোতাহের হোসেন চৌধুরী
ঘ হায়াৎ মাহমুদ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বইপড়া প্রবন্ধটির লেখক প্রমথ চৌধুরী। এটি লেখকের 'প্রবন্ধ সংগ্রহ' নামক প্রবন্ধগ্রন্থ থেকে নেওয়া হয়েছে। এ প্রবন্ধে লেখক শিক্ষার প্রকৃত উদ্দেশ্য সম্পর্কে আলোকপাত করতে গিয়ে শিক্ষা পদ্ধতির নানান দিক নিয়ে আলোচনা করেছেন।

বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় (১৮৩৮-১৮৯৪)

২০. বাংলা সাহিত্যের প্রথম শিল্প সম্মত উপন্যাস রচয়িতা কে? [২০২৩২৮]

ক রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর খ শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়
গ বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় ঘ প্রমথ চৌধুরী **গ**

বিষ্ণু দে (১৯০৯-১৯৮২)

৩৩. 'চোরাবালি' কাব্যগ্রন্থটি কার লেখা? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ক প্যারীচাঁদ মিত্র খ মানিক বন্দ্যোপাধ্যায়
গ দ্বিজেন্দ্রলাল রায় ঘ বিষ্ণু দে **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯০৯ সালের ১৮ জুলাই কলকাতার পটলডাঙায় জন্মগ্রহণ করেন। তিনি ছিলেন কবি, প্রাবন্ধিক ও চিত্রসমালোচক। তার রচিত কাব্যগ্রন্থ : চোরাবালি, উর্বশী ও আর্টেমিস, সাত ভাই চম্পা, সন্দীপের চর, নাম রেখেছি কোমল গান্ধার, তুমি শুধু পঁচিশে বৈশাখ, রবিকরোজ্জ্বল নিজদেশে, উত্তরে থাকে মৌন, সেই অন্ধকার চাই, দিবানিশি, চিত্ররূপময় পৃথিবী, স্মৃতি সত্তা ভবিষ্যৎ, আমার হৃদয়ে বাঁচো।

প্রবন্ধ : রুচি ও প্রগতি, সাহিত্যের ভবিষ্যৎ, এলোমেলো জীবন ও শিল্প সাহিত্য, সাধারণের রুচি।

আত্মজীবনী : ছড়ানো এই জীবন।

অনুবাদ : এলিয়টের কবিতা।

অঙ্কনচিত্র : আর্ট অফ যামিনী রায়, দ্য পেন্টিংস অফ রবীন্দ্রনাথ, ইন্ডিয়া এন্ড মর্ডান আর্ট ইত্যাদি।

১০৪. 'নাম রেখেছি কোমল গান্ধার' কাব্যের রচয়িতা– [৪৬তম বিসিএস ২০২৪]

ক রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর খ বিষ্ণু দে
গ অমিয় চক্রবর্তী ঘ প্রেমেন্দ্র মিত্র

বিহারীলাল চক্রবর্তী (১৮৩৫-১৮৯৪)

৩১. বাংলা গীতি কবিতার জনক কে? [২০২৩৭৭]

ক রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর খ হাসান হাফিজুর রহমান
গ বিহারীলাল চক্রবর্তী ঘ মওলানা ভাসানী **গ**

১৪. 'বন্ধু বিয়োগ' কাব্যটির রচয়িতা কে? [২০২৩৪৮]

ক বিহারীলাল চক্রবর্তী খ মানিক বন্দোপধ্যায়
গ বুদ্ধদেব বসু ঘ কাদম্বরী দেবী **ক**

বেগম রোকেয়া সাখাওয়াত (১৮৮০-১৯৩২)

৩৬. 'চাষার চক্ষু' রচনাটি কোন গ্রন্থ থেকে সংকলিত? [২০২৪০৮]
ক রোকেয়া রচনাবলি খ রবীন্দ্র রচনাবলী
গ পদ্মাবতী ঘ সুলতানার স্বপ্ন **ক**
✔ ব্যাখ্যা : উল্লিখিত 'চাষার চক্ষু' রচনাটি বেগম রোকেয়া সাখাওয়াত হোসেনের 'রোকেয়া রচনাবলি' থেকে সংকলিত।

বেগম সুফিয়া কামাল (১৯১১-১৯৯৯)

৬৫. 'উদাত্ত পৃথিবী' কাব্য গ্রন্থের রচয়িতা কে? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]
ক সুভাষ মুখোপাধ্যায় খ সুফিয়া কামাল
গ কবি আল মাহমুদ ঘ সিকান্দার আবু জাফর **খ**

৫৬. 'একাত্তরের ডায়েরি' কার রচনা? [২০২৩৩৩]
ক সেলিনা হোসেন খ সুফিয়া কামাল
গ জাহানারা ইমাম ঘ আয়েশা ফয়েজ **খ**

৪. 'তাহারেই পড়ে মনে' কবিতাটি কোন কাব্যগ্রন্থ থেকে নেওয়া হয়েছে? [২০২৩৪৯]
ক মায়া কাজল খ সাঁঝের মায়া
গ উদাত্ত পৃথিবী ঘ মন ও জীবন **খ**

মাইকেল মধুসূদন দত্ত (১৮২৪-১৮৭৩)

৯৯. চতুর্দশপদী কবিতা রচনায় মাইকেল মধুসূদন দত্ত কার দ্বারা প্রভাবিত হন? [২০২৩২৩]
ক হোমার খ দান্তে
গ মিলটন ঘ পেত্রার্ক **ঘ**

১৭. 'সনেট' এ কয়টি চরণ থাকে? [২০২৩৪১]
অথবা, 'সনেট' কত লাইন হয়? [২০২৩২৬]
ক ১৬ খ ২৪
গ ১৪ ঘ ২০ **গ**

২০. মধুসূদন দত্ত রচিত 'বীরাঙ্গনা'– [২০২৩৫০]
ক মহাকাব্য খ পত্রকাব্য
গ গীতিকাব্য ঘ আখ্যান কাব্য **খ**

১৫. 'ব্রজাঙ্গনা' কাব্য কোন কবির রচনা? [২০২৩৭১]
ক নবীনচন্দ্রের খ হেমন্তের
গ মধুসূদনের ঘ রবীন্দ্রনাথের **গ**

৪৪. বাংলা সাহিত্যের সার্থক মহাকাব্য কোনটি? [২০২৪২৬]
অথবা, বাংলার প্রথম সার্থক মহাকাব্য– [২০২৪২৫]
ক মহাশ্মশান খ ত্রয়ীকাব্য
গ বৃত্রসংহার কাব্য ঘ মেঘনাদবধ কাব্য **ঘ**

মানিক বন্দ্যোপাধ্যায় (১৯০৮-১৯৫৬)

১৭. কোনটি আঞ্চলিক উপন্যাস? [২০২৩৬১]
ক শ্রীকান্ত খ ঘরে-বাইরে
গ পদ্মানদীর মাঝি ঘ খোয়াবনামা **গ**
✔ ব্যাখ্যা : কথাসাহিত্যিক মানিক বন্দ্যোপাধ্যায় রচিত পদ্মানদীর মাঝি একটি আঞ্চলিক উপন্যাস। কোনো বিশেষ অঞ্চলের মানুষের জীবনাচরণ নিয়ে যে উপন্যাস তা-ই আঞ্চলিক উপন্যাস। অঙ্গশৈলী, গঠন, উপন্যাসের চরিত্রের মুখে আরোপিত ভাষা বা সংলাপ ইত্যাদি বৈশিষ্ট্য বিবেচনায় 'পদ্মা নদীর মাঝি' বাংলা সাহিত্যের একটি বিশিষ্ট আঞ্চলিক উপন্যাস। কুবের, কপিমী, মালা, হোসেন মিয়া প্রভৃতি এ উপন্যাসের উল্লেখযোগ্য চরিত্র।

৭৬. 'অতসী মামী' কোন ধরনের রচনা? [২০২৪০৯]
ক উপন্যাস খ কবিতা
গ নাটক ঘ ছোটগল্প **ঘ**

মীর মশাররফ হোসেন (১৮৪৭-১৯১১)

১০. 'বিষাদ সিন্ধু' গ্রন্থের রচয়িতা কে? [২০২৩১৮]
অথবা, 'বিষাদ সিন্ধু' কার রচনা? [২০২৪১৭]
ক মীর মশাররফ হোসেন খ আব্দুল হাকিম
গ শামসুর রাহমান ঘ জাফর ইকবাল **ক**

৪৬. বিষাদ সিন্ধু একটি– [২০২৪০৭; ২০২৪১৬]
ক গবেষণা গ্রন্থ খ ধর্ম বিষয়ক গ্রন্থ
গ ইতিহাস আশ্রয়ী উপন্যাস ঘ আত্মজীবনী **গ**

৩৬. বাংলা সাহিত্যের 'উদাসীন পথিক' কে? [২০২৪০১]
ক কাজী নজরুল ইসলাম খ মীর মশাররফ হোসেন
গ জসীমউদ্‌দীন ঘ দীনবন্ধুমিত্র **খ**

৪৬. সাহিত্যিক মীর মশাররফ হোসেনের জন্মস্থান কোন জেলায়? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]
ক টাঙ্গাইল খ পাবনা
গ ফেনী ঘ কুষ্টিয়া **ঘ**

মুনীর চৌধুরী (১৯২৫-১৯৭১)

৪২. মুনীর চৌধুরী শহিদ হন কোন সালে? [২০২৪০৭]
ক ১৯৫২ খ ১৯৬৯
গ ১৯৭১ ঘ ১৯৭৫ **গ**

২৯. মুনীর চৌধুরীর 'কবর' নাটক রচিত হয় কোন সনে? [২০২৩৮১]
ক ১৯৫২ খ ১৯৫৩
গ ১৯৬১ ঘ ১৯৬৯ **খ**

মোতাহের হোসেন চৌধুরী (১৯০৩-১৯৫৬)

১১. 'সংস্কৃতি কথা' প্রবন্ধের লেখক কে? [২০২৪১৯]
ক কাজী মোতাহার হোসেন
খ মোতাহার হোসেন চৌধুরী
গ আহমেদ শরীফ
ঘ প্রমথ চৌধুরী **খ**

রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর (১৮৬১-১৯৪১)

২. নিচের কোন গ্রন্থটি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের লেখা নয়? [২০২৩৭১]
ক পূরবী খ মানসী
গ জাগরী ঘ শ্যামলী **গ**
✔ ব্যাখ্যা : 'জাগরী' সতীনাথ ভাদুড়ী রচিত একটি উপন্যাস। ১৯৪০ এর দশকের 'ভারত ছাড়ো' আন্দোলনের পটভূমিতে উপন্যাসটি রচিত।

২. 'সোনার তরী' গ্রন্থের রচয়িতা কে? [২০২৩৩৭]
ক কাজী নজরুল ইসলাম খ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

(গ) মাইকেল মধুসূদন দত্ত (ঘ) জসীম উদ্দীন **খ**

৭০. কোনটি রবীন্দ্রনাথের কাব্য নয়? [২০২৪১৪]

(ক) চিত্রা (খ) সেঁজুতি
(গ) সোনারতরী (ঘ) চক্রবাক **ঘ**

৭. 'গীতাঞ্জলি' কাব্যগ্রন্থটি কার লেখা? [২০২৩৫৮]

(ক) কাজী নজরুল ইসলাম (খ) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
(গ) মাইকেল মধুসুদন দত্ত (ঘ) সুফিয়া কামাল **খ**

৯. রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের প্রথম প্রকাশিত কাব্যের নাম কী? [২০২৩২৩]

(ক) বনফুল (খ) কড়ি ও কোমল
(গ) বলাকা (ঘ) কবি-কাহিনী **ঘ**

১৭. "আমরা সবাই রাজা আমাদের এই রাজার রাজত্বে" এ গানে কোন ভাব প্রকাশ পেয়েছে? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

(ক) রাজা হওয়ার ইচ্ছা (খ) স্বৈরতন্ত্র
(গ) রসবোধ (ঘ) দায়িত্ববোধ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** উল্লিখিত গানের চরণটি কবিগুরু রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের বিখ্যাত রূপক সাংকেতিক নাটক 'রাজা' নাটক থেকে নেওয়া হয়েছে। শাসক ও শাসিতের মধ্যকার সম্পর্কের এক অপূর্ব বয়ান কবির এ গানটি। গানটির মাধ্যমে নাগরিকদের মনে সমাজ ও রাষ্ট্রের প্রতি দায়বদ্ধতা, সম্প্রীতি ও গণতান্ত্রিক মূল্যবোধ জাগ্রত করার চেষ্টা করা হয়েছে।

১৪. রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর তাঁর কোন রচনা ব্রিটিশ কর্তৃক বন্দীদের প্রতি উৎসর্গ করেন? [২০২৩৬৪]

(ক) পূরবী (খ) বসন্ত
(গ) কালের যাত্রা (ঘ) চার অধ্যায় **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** চার অধ্যায় (১৯৩৪) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত একটি রাজনৈতিক উপন্যাস। ব্রিটিশ ভারতে অসহযোগ আন্দোলন পরবর্তী যে হিংসাত্মক বিপ্লবের সূত্রপাত হয়েছিল তার সমালোচনা করে উপন্যাসটি রচিত হয়েছিল। অতীন, এলা, ইন্দ্রনাথ এ উপন্যাসের চরিত্র।

৭. রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত কৌতুক নাটক হচ্ছে– [২০২৪২২]

(ক) বৈকুণ্ঠের খাতা (খ) বিবাহ-বিভ্রাট
(গ) হিতে বিপরীত (ঘ) জামাই বারিক **ক**

১৮. 'মুসলমানীর গল্প' এর রচয়িতা কে? [২০২৩৫৪]

(ক) কাজী নজরুল ইসলাম (খ) ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ
(গ) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর (ঘ) আলাওল **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'মুসলমানীর গল্প' রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত একটি ছোটগল্প।

২৩. নিচের কোন গল্পটি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের লেখা? [২০২৩৭৯]

(ক) দেয়াল
(খ) ক্ষুধিত পাষাণ
(গ) পদ্মগোখরা
(ঘ) একটি তুলসী গাছের কাহিনী **খ**

২৯. রবীন্দ্রনাথ রচিত 'কাবুলিওয়ালা' গল্পের কাবুলিওয়ালার নিজ দেশ কোনটি? [২০২৩১৭]

(ক) কাশ্মীর (খ) তিব্বত
(গ) আফগানিস্তান (ঘ) উজবেকিস্তান **গ**

৩৩. 'বাজে কথা' রবীন্দ্রনাথের কোন গ্রন্থের অন্তর্গত? [২০২৩২৩]

(ক) লিপিকা (খ) কালান্তর
(গ) বিচিত্র প্রবন্ধ (ঘ) সাহিত্য **গ**

৬৩. 'খাপছাড়া' গ্রন্থটির রচয়িতা কে? [২০২৩৪০]

(ক) শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় (খ) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
(গ) জসীম উদ্‌দীন (ঘ) দ্বিজেন্দ্রলাল রায় **খ**

৬৮. রবীন্দ্রনাথের ঠাকুরের জন্মসাল কত? [২০২৩৪১]

(ক) ১৮৬৩ (খ) ১৮৬১
(গ) ১৮৬২ (ঘ) ১৭৬১ **খ**

৩৮. রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর বাংলা ছাড়া কোন ভাষায় গান লিখেছেন? [২০২৩৮৪]

(ক) সান্ধ্যভাষা (খ) ব্রুজবুলি
(গ) নেপালি ভাষা (ঘ) সিনহালি ভাষা **খ**

১৬. বাংলাদেশের কোন স্মৃতিবিজড়িত এলাকায় রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর জমিদারির জন্য ঘুরে বেড়ান? [২০২৩৪৮]

(ক) সখিপুর (খ) টুনির হাট
(গ) ব্যারিস্টার বাজার (ঘ) কালিগ্রাম **ঘ**

রাজা রামমোহন রায় (১৭৭২-১৮৩৩)

৪৩. 'গোস্বামীর সহিত বিচার' গ্রন্থের লেখক কে? [২০২৩৫০]

(ক) বিদ্যাপতি (খ) রাজা রামমোহন রায়
(গ) ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর (ঘ) শ্রীকর নন্দী **খ**

শওকত ওসমান (১৯১৭-১৯৯৮)

২৬. 'নেকড়ে অরণ্য' উপন্যাসের রচয়িতা কে? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]

(ক) আনোয়ার পাশা (খ) শওকত ওসমান
(গ) রশীদ হায়দার (ঘ) আবু জাফর শামসুদ্দিন **খ**

১৫. 'দুই সৈনিক' উপন্যাসটি কার লেখা? [২০২৪১২]

(ক) সৈয়দ শামসুল হক (খ) আখতারুজ্জামান ইলিয়াস
(গ) শওকত উসমান (ঘ) আনোয়ার পাশা **গ**

১৮. 'ক্রীতদাসের হাসি' উপন্যাসটি কার লেখা? [২০২৪৩৫; ২০২৩৩৩]

(ক) আবুল ফজল (খ) আবু জাফর শামসুদ্দীন
(গ) শওকত ওসমান (ঘ) সত্যেন সেন **গ**

শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় (১৮৭৬-১৯৩৮)

৫৯. অপরাজেয় কথাশিল্পী হলেন– [২০২৩৮০]

(ক) শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় (খ) বিভূতিভূষণ বন্দোপাধ্যায়
(গ) তারাশঙ্কর বন্দ্যোপাধ্যায় (ঘ) মানিক বন্দ্যোপাধ্যায় **ক**

২৫. বিখ্যাত প্রবন্ধ 'তরুণের বিদ্রোহ' এর প্রাবন্ধিক এর নাম কী? [২০২৩৬৪]

(ক) মোতাহার হোসেন চৌধুরী
(খ) শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

Phenom Publications

(গ) কাজী নজরুল ইলাম
(ঘ) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর **খ**

৭৫. শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় সম্মানসূচক ডিলিট ডিগ্রি প্রদান করে কোন বিশ্ববিদ্যালয়? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]
(ক) কলিকাতা বিশ্ববিদ্যালয় (খ) ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়
(গ) বিশ্বভারতী (ঘ) শান্তিনিকেতন **খ**

১. 'অনিলা দেবী' কার ছদ্মনাম? [২০২৩৮৪]
(ক) কামিনী রায় (খ) শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়
(গ) বলাইচাঁদ মুখোপাধ্যায় (ঘ) সুফিয়া কামাল **খ**

২. নিচের কোনটি শরৎচন্দ্রের রাজনৈতিক উপন্যাস? [২০২৪১২]
(ক) গৃহদাহ (খ) শেষ প্রশ্ন
(গ) পথের দাবী (ঘ) দত্তা **গ**

শহীদুল্লা কায়সার (১৯২৭-১৯৭১)

৬১. 'পেশোয়ার থেকে তাসখন্দ' গ্রন্থটির রচয়িতার নাম– [২০২৩৮১]
(ক) হাসান হাফিজুর রহমান (খ) তাজউদ্দীন আহমদ
(গ) শহীদুল্লাহ কায়সার (ঘ) মহাত্মা গান্ধী **গ**

শামসুর রাহমান (১৯২৯-২০০৬)

৩৮. শামসুর রাহমানের আত্মজীবনী কোনটি? [২০২৪০৫; ২০২৪০৪]
(ক) বিধ্বস্ত নীলিমা (খ) কালের ধূলোয় লেখা
(গ) বন্দী শিবির থেকে (ঘ) নিজ বাসভূমে **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'স্মৃতির শহর' ও 'কালের ধূলোয় লেখা' শামসুর রাহমানের আত্মজীবনীমূলক লেখা।

১০৬. শামসুর রাহমানের রচিত উপন্যাস– [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]
(ক) পতঙ্গ পিঞ্জর (খ) প্রেম একটি লাল গোলাপ
(গ) রৌদ্র করোটিতে (ঘ) অদ্ভুত আঁধার এক **ঘ**

৬৪. 'বন্দি শিবির থেকে' গ্রন্থটি কার লেখা? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]
(ক) কাজী নজরুল ইসলাম (খ) শামসুর রাহমান
(গ) আহসান হাবীব (ঘ) আবুল হাসান **খ**

৩১. শামসুর রহমানের কাব্যগ্রন্থ কোনটি? [২০২৩২৩]
(ক) আমি কিংবদন্তির কথা বলছি
(খ) বিমুখ প্রান্তর
(গ) রৌদ্র করোটিতে
(ঘ) ছাড়পত্র **গ**

সতীনাথ ভাদুরী (১৯০৬-১৯৬৫)

৩৫. কোনটি রাজনৈতিক উপন্যাস? [২০২৪০৯]
(ক) জাগরী (খ) আরণ্যক
(গ) মালঞ্চ (ঘ) যমপুরাণ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'জাগরী' (১৯৪৫) সতীনাথ ভাদুরী এর প্রথম উপন্যাস। ভারতছাড় আন্দোলনের সময় তিনি কারাবাসে থাকা অবস্থায় 'জাগরী' উপন্যাসটি রচনা করেন। উপন্যাসটিতে দেখানো হয়– রাজনৈতিক আবর্তে এক পরিবারের বাবা, মা ও দুই পুত্রের কথা। এক পুত্রের সাক্ষ্য দেওয়ার ফলে আরেক পুত্রের মৃত্যুদণ্ডের আগের রাতের ঘটনা চারটি চরিত্রের স্বগতোক্তির মধ্য দিয়ে ফুটে উঠেছে। তাঁর অন্য উপন্যাস : ঢোঁড়াই চরিত মানস, অচিন রাগিনী, সংকট, দিকভ্রান্ত।

সুকান্ত ভট্টাচার্য (১৯২৬-১৯৪৭)

১২. 'রানার' কবিতার রচয়িতা কে? [২০২৩১৮]
(ক) সুকান্ত ভট্টাচার্য (খ) সত্যেন্দ্রনাথ ঠাকুর
(গ) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর (ঘ) শামসুর রাহমান **ক**

২০. 'আঠারো বছর বয়স' কবিতাটি কোন ছন্দে রচিত? [২০২৩৮২]
(ক) মাত্রাবৃত্ত (খ) অক্ষরবৃত্ত
(গ) মিশ্রকলা বৃত্ত (ঘ) অমিত্রাক্ষর **ক**

৩. 'আঠারো বছর বয়স' কবিতার রচয়িতা কে? [২০২৩৬১]
(ক) সুকান্ত ভট্টাচার্য (খ) কামিনী রায়
(গ) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর (ঘ) সত্যেন্দ্রনাথ রায় **ক**

সুবোধ ঘোষ (১৯০৯-১৯৮০)

২০. 'অযান্ত্রিক' এর রচয়িতা কে? [২০২৪০৯]
(ক) মানিক বন্দ্যোপাধ্যায় (খ) সুবোধ ঘোষ
(গ) সমরেশ বসু (ঘ) নরেন্দ্র মিত্র **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'অযান্ত্রিক' একটি ছোট গল্প, যার রচয়িতা সুভোধ ঘোষ। উল্লেখ্য, এ ছোটগল্প অবলম্বনে পরিচালক ঋত্বিক ঘটক ১৯৫৮ সালে একটি কমেডি সিনেমা নির্মাণ করেন। তার অন্যান্য ছোটগল্প– ফসিল, থির বিজুরি, জতুগৃহ, ভারত প্রেমকথা ইত্যাদি। তার উপন্যাস– তিলাঞ্জলি, গঙ্গোত্রী, ত্রিযাখা, শতকিয়া প্রভৃতি।

সেলিনা হোসেন (১৯৪৭-)

২২. বঙ্গবন্ধু কেন্দ্রিক একটি উপন্যাস– [২০২৪১৯]
(ক) জন্মভূমি (খ) আগস্টের একরাত
(গ) একদা এক রাজ্যে (ঘ) কি চাহ শঙ্খচিল **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বঙ্গবন্ধু ও তার পরিবারের হত্যাকাণ্ডের পটভূমিতে রচিত হিউম্যান ট্রাজেডির উপন্যাস 'আগস্টের এক রাত'। হত্যাকাণ্ডের বিচারে ৬১ জন সাক্ষী আদালতে জবানবন্দি দিয়েছিল। সাক্ষীদের এই সব জবানবন্দি কাহিনির প্রয়োজনে এ উপন্যাস জুড়ে ব্যবহৃত হয়েছে। উপন্যাসটির রচয়িতা– সেলিনা হোসেন।
'জন্মভূমি' উপন্যাসের রচয়িতা– প্রফুল্ল রায়।
'একদা এক রাজ্যে' সৈয়দ শামসুল হকের কাব্যগ্রন্থ।
'কি চাহ শঙ্খচিল' মমতাজ উদ্‌দীন আহমদ রচিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক নাটক।

সেলিম আল দীন (১৯৪৭-২০০৮)

১০৭. সেলিম আল দীনের নাটকে অনুসৃত শিল্পতত্ত্ব– [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]
(ক) অস্তিত্ববাদ (খ) অভিব্যক্তিবাদ
(গ) পরাবাস্তববাদ (ঘ) দ্বৈতাদ্বৈতবাদ **ঘ**

Phenom Publications

৫০. কোন নাটকটি সেলিম আল দীনের? [২০২৪০৩]
ক মুনতাসীর ফ্যান্টাসি খ পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায়
গ সুবচন নির্বাসনে ঘ কবর — ক

সৈয়দ মুজতবা আলী (১৯০৪-১৯৭৪)

৪৫. 'শবনম' গ্রন্থের রচয়িতা– [২০২৩৩৫]
ক জসীম উদ্দীন খ সৈয়দ মুজতবা আলী
গ আবুল ফজল ঘ জহির রায়হান — খ

সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ (১৯২২-১৯৭১)

৬৫. সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহর উপন্যাস কোনটি? [২০২৩২৩]
ক জননী খ চিলেকোঠার সেপাই
গ দি আগলি এশিয়ান ঘ ময়ূরাক্ষী — গ

সৈয়দ শামসুল হক (১৯৩৫-২০১৬)

১৩. 'পরিচয়ে আমি বাঙালি' আমার কাছে ইতিহাস গর্বের'– এটি কোন কবিতার চরণ? [২০২৪০১]
ক পরিচয় খ আমার পরিচয়
গ আমি বাঙালি ঘ বাংলা ভাষা — খ

হরপ্রসাদ শাস্ত্রী (১৮৫৩-১৯৩১)

১০৩. 'তৈল' প্রবন্ধটি লিখেছেন– [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]
ক সুকুমার রায় খ রমেশচন্দ্র মজুমদার
গ শিবনারায়ণ রায় ঘ হরপ্রসাদ শাস্ত্রী — ঘ

৩৭. কোনটি হরপ্রসাদ শাস্ত্রীর লেখা প্রবন্ধ? [২০২৩৮১]
ক বাবু খ অতি অল্প হইল
গ শরৎ ঘ তৈল — ঘ

হুমায়ূন আহমেদ (১৯৪৮-২০১২)

৪১. কোনটি হুমায়ুন আহমেদ রচিত উপন্যাস? [২০২৪০৭]
ক আনন্দ বেদনার কাব্য খ নদী ও মানুষের কবিতা
গ দিবরাত্রির কাব্য ঘ পুঁই ডালিমের কাব্য — বিদ্র.

৬৩ ভাষা আন্দোলনভিত্তিক গ্রন্থ ও চলচ্চিত্র

১১০. 'একুশ মানে মাথা নত না করা'– এই অমর পঙ্‌ক্তিটির রচয়িতা– [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]
ক আবদুল গাফফার চৌধুরী
খ আবুল ফজল
গ মুনীর চৌধুরী
ঘ সিরাজুল ইসলাম — খ

৪৩. ভাষা আন্দোলন সম্পর্কে সবচেয়ে প্রামাণ্য ও মৌলিক গ্রন্থের লেখক কে? [২০২৪০৭]
ক বশীর আল হেলাল খ আহমেদ ছফা
গ বদরুদ্দীন ওমর ঘ সৈয়দ — গ

৪. 'ওরা আমার মুখের ভাষা কাইড়া নিতে চায়' গানটির রচয়িতা কে? [২০২৩৪২]
ক আব্দুল লতিফ খ নজরুল ইসলাম বাবু
গ আলতাফ মাহমুদ ঘ গোবিন্দ হালদার — ক

৪৪. 'কাঁদতে আসিনি ফাঁসির দাবি নিয়ে এসেছি' কোন কবির রচিত চরণ? [২০২৩৬১; ২০২৪০৭]
ক মাহবুব উল আলম চৌধুরী খ হাসান হাফিজুর রহমান
গ সুকান্ত ভট্টাচার্য ঘ নির্মলেন্দু গুণ — ক

১১. ভাষা আন্দোলনভিত্তিক প্রথম নাটক কোনটি? [২০২৩৭৫]
ক কবর খ রক্তাক্ত প্রান্তর
গ আরেক ফাল্গুন ঘ মধুমালা — ক

৬৪ মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক গ্রন্থ ও চলচ্চিত্র

৪৫. ১৯৭১ সালের মুক্তিযুদ্ধ বিষয়ক পুস্তক কোনটি? [২০২৪০৭]
ক বাংলার বিদ্রোহী খ বাঙ্গালির ইতিহাস
গ বিদ্রোহী বাঙ্গালি ঘ মূলধারা — বিদ্র.

৪৩. 'জীবন ও রাজনৈতিক বাস্তবতা' কোন ধরনের গ্রন্থ? [২০২৩৫৯]
ক উপন্যাস খ প্রবন্ধগ্রন্থ
গ নাটক ঘ আত্মজীবনী — ক

৫৮. 'শ্যামল ছায়া' উপন্যাসের পটভূমি হচ্ছে– [২০২৪১৫]
ক নদী পাড়ের জীবন খ শহরের জীবন
গ বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধ ঘ গ্রামীণ জীবন — গ

✔ ব্যাখ্যা : =

৫১. 'পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায়' কোন জাতীয় রচনা? [২০২৩২৩]
ক গীতিনাট্য খ কাব্যনাট্য
গ কাহিনী কাব্য ঘ নাটক — খ

৫৫. 'পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায়' কোন ধরনের রচনা? [২০২৪০১]
ক নাট্যকাব্য খ উপন্যাস
গ কাব্যনাট্য ঘ কাব্য — গ

৫. মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক নাটক 'বর্ণচোরা' এর রচয়িতা কে? [২০২৩৬৩]
ক শওকত আলী খ আমজাদ হোসেন
গ মমতাজ উদ্দীন আহমেদ ঘ নীলিমা ইব্রাহীম — গ

১৩. মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক রচনা 'বুকের ভেতর আগুন' এর রচয়িতা কে?

Phenom Publications

[২০২৩৬৪]

ক বেগম নুরজাহান খ সেলিনা হোসেন
গ জাহানারা ইমাম ঘ নীলিমা ইব্রাহিম **গ**

৮৮. জাহানারা ইমামের 'একাত্তরের দিনগুলি' কোন ধরনের রচনা? [২০২৪০১]

ক গল্প খ দিনলিপি
গ প্রবন্ধ ঘ উপন্যাস **খ**

৪৩. কোন গ্রন্থটি জাহানারা ইমামের লেখা? [২০২৪২৬]

ক স্বাধীনতা আমার রক্তঝরা দিন
খ রক্তের অক্ষরে
গ একাত্তরের দিনগুলি
ঘ হাঙর নদীর গ্রেনেড **গ**

২৪. 'একাত্তরের বিজয় গাঁথা' কার লেখা? [২০২৪২৪]

ক অ্যান্থনি মাসকারেনহাস খ আব্দুল গাফফার চৌধুরী
গ মেজর রফিকুল ইসলাম ঘ রাবেয়া খাতুন **গ**

১১. মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক আত্মজীবনী A story of My Time গ্রন্থের লেখক কে? [২০২৪১৬]

ক মোঃ সাহাবুদ্দিন খ মোঃ আবদুল হামিদ
গ মনজুরুল হক ঘ নজরুল ইসলাম **গ**

১৬. একজন বীর মুক্তিযোদ্ধার জীবনভিত্তিক উপন্যাস– [২০২৪২৬]

ক জননী খ দেয়াল
গ রাইফেল রোটি আওরাত ঘ মা **ঘ**

মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক চলচ্চিত্র

১২. মুক্তিযুদ্ধোত্তর পূর্ণদৈর্ঘ্য 'মেঘের অনেক রং' চলচ্চিত্রটির পরিচালক কে? [২০২৩৬৫]

ক চাষী নজরুল ইসলাম খ খান আতাউর রহমান
গ জহির রায়হান ঘ হারুনুর রশিদ **ঘ**

২৮. কোনটি মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক চলচ্চিত্র নয়? [২০২৩৮৪]

ক গেরিলা খ আবার তোরা মানুষ হ
গ ওরা ১১ জন ঘ ঘেঁটুপুত্র কমলা **ঘ**

৩৭. মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক চলচ্চিত্র 'আগুনের পরশমনি' এর পরিচালক কে? [২০২৪১৬]

ক হুমায়ুন আহমেদ খ শিবলী সাদিক
গ অরণ্য আনোয়ার ঘ পঙ্কজ পালিত **ক**

৩৮. মুক্তিযুদ্ধ বিষয়ক প্রামাণ্য চলচ্চিত্র 'নাইন মান্থস টু ফ্রিডম' এর পরিচালক কে? [২০২৪২৬]

ক জহির রায়হান খ তারেক মাসুদ
গ মহিউদ্দিন শাকের ঘ এস সুকদেব **ঘ**

৪২. মুক্তিযুদ্ধ বিষয়ক চলচ্চিত্র 'গেরিলা' এর পরিচালকের নাম ও মুক্তির সন যথাক্রমে– [২০২৩৬৫]

ক নাসির উদ্দীন ইউসুফ ও ২০১১
খ অনিমেষ আইচ ও ২০১০
গ ফরিদুর রেজা সাগর ও ২০১১
ঘ এষা ইউসুফ ও ২০১০ **ক**

৬৫ গ্রন্থ–চরিত্র

১৪. 'হুরমতি' কোন উপন্যাসের চরিত্র? [২০২৩৮৪]

ক পোকামাকড়ের ঘরবসতি
খ সংশপ্তক
গ জননী
ঘ আগুনপাখি **খ**

১৯. 'নীলদর্পণ' নাটকে 'শ্যামাচাঁদ' হলো– [২০২৩৩২]

ক চামড়ার তৈরি চাবুক খ কৃষ্ণপক্ষের চাঁদ
গ হাতে পাওয়া চাঁদ ঘ একটি চরিত্র **ক**

৮১. 'কপালকুণ্ডলা' উপন্যাসের নায়কের নাম কী? [২০২৪০৯]

ক জনৎসিংহ খ নবকুমার
গ চন্দ্রশেখর ঘ প্রতাপ সিংহ **খ**

✓ ব্যাখ্যা : =

৬১. 'পদ্মা নদীর মাঝি' উপন্যাসের কেন্দ্রীয় চরিত্র কোনটি? [২০২৩৩৩]

ক শশী খ হেরম্ব
গ কুবের ঘ গনেশ **গ**

৩. মানিক বন্দ্যোপাধ্যায় সৃষ্ট চরিত্র কুবের ও কপিলার সঙ্গে কোন নদীর নাম জড়িত? [২০২৩৫৯]

ক তিতাস খ ব্রহ্মপুত্র
গ কর্ণফুলী ঘ পদ্মা **ঘ**

৭৫. 'শশী' ও 'কুসুম' কোন উপন্যাসের নায়িকা? [২০২৩৮৪]

ক পদ্মা নদীর মাঝি খ আনোয়ারা
গ পুতুল নাচের ইতিকথা ঘ লালসালু **গ**

৫২. কোনটি শরৎচন্দ্র-সৃষ্ট চরিত্র নয়? [২০২৩৮১]

ক সব্যসাচী খ কিরণময়ী
গ শ্রীবিলাস ঘ ইন্দ্রনাথ **গ**

১০২. 'রঞ্জন' চরিত্রটি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের কোন নাটকের? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক বিসর্জন খ রক্তকরবী
গ মুক্তধারা ঘ ডাকঘর **খ**

১০০. ভীষ্মদেব খোশনবীশ বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়ের কোন গ্রন্থের চরিত্র? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]
ⓚ কমলাকান্ত
ⓛ লোকরহস্য
ⓜ মুচিরাম গুড়ের জীবনচরিত
ⓝ যুগলাঙ্গুরীয় **ক**

৪৭. নিচের কোনটি শরৎ সাহিত্যের চরিত্র নয়– [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]
ⓚ সাবিত্রী ⓛ সুরবালা
ⓜ গফুর ⓝ ষোড়শী **খ**

৪৫. শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়ের 'মহেশ' গল্পের প্রধান চরিত্র কে? [২০২৩৮৪]
ⓚ গফুর ⓛ সুরেশ
ⓜ রাম ⓝ মেজদিদি **ক**

৩৮. 'অন্নদা বিবি' কোন উপন্যাসের চরিত্র? [২০২৪২৫]
ⓚ গৃহদাহ ⓛ চরিত্রহীন
ⓜ দত্তা ⓝ শ্রীকান্ত **ঘ**

৬৬ পঙ্‌ক্তি, উদ্ধৃতি, গান

১০. 'আমার সোনার বাংলা' কবিতাটির সর্বমোট চরণ সংখ্যা– [২০২৪০৯]
ⓚ ১০টি ⓛ ১৫টি
ⓜ ২০টি ⓝ ২৫টি **ঘ**

✔ ব্যাখ্যা : =

৫৯. 'এমন দেশটি কোথাও খুজে পাবে নাকো তুমি' কার লেখা গানের লাইন– [২০২৪২৬]
ⓚ অতুলপ্রাসাদ সেন ⓛ কাজী নজরুল ইসলাম
ⓜ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর ⓝ দ্বিজেন্দ্রলাল রায় **ঘ**

২৩. 'সুন্দর হে, দাও দাও সুন্দর জীবন। হউক দূর অকল্যাণ সকল অশোভন'। উক্তিটি কার? [২০২৩৫০]
ⓚ কাজী নজরুল ইসলাম ⓛ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
ⓜ শেখ ফজলুল করিম ⓝ গোলাম মোস্তফা **ক**

২৫. 'জ্বলে পুড়ে-মরে ছারখার, তবু মাথা নোয়াবার নয়'– কবিতাংশটি কার লেখা? [২০২৩৭৯]
ⓚ সুকান্ত ভট্টাচার্য ⓛ মোহাম্মদ মনিরুজ্জামান
ⓜ কাজী নজরুল ইসলাম ⓝ জীবনানন্দ দাশ **ক**

৬৪. 'পাখির নীড়ের মত চোখ' বাংলা কাব্যে সুন্দরী নারীর চোখের এই অনবদ্য ও অনিন্দ্যসুন্দর উপমার স্রষ্টা কে? [২০২৪০৫; ২০২৪০৪]
ⓚ বিষ্ণু দে ⓛ অমিয় চক্রবর্তী
ⓜ সুধীন দত্ত ⓝ জীবনানন্দ দাশ **ঘ**

১২. 'সিংহল সমুদ্র হতে নিশিথের অন্ধকারে মালয় সাগরে, সেখানেও ছিলাম আমি' এটি কোন কবিতার অংশ বিশেষ? [২০২৩৩৯]
ⓚ সোনার তরী ⓛ বিদ্রোহী
ⓜ বনলতা সেন ⓝ আমার স্বাধীনতা **গ**

✔ ব্যাখ্যা :

৮. 'অজস্র ধানের শীষে এ পবিত্র বাংলার অঙ্গনে' চরণটি কোন কবিতার অর্ন্তগত? [২০২৩৩৭]
ⓚ পন্ডশ্রম ⓛ নিমন্ত্রণ
ⓜ বাবুদের মহত্ত্ব ⓝ ধানের কবিতা **ঘ**

✔ ব্যাখ্যা :

১০৫. 'ও মন রমজানের ঐ রোজার শেষে এলো খুশির ঈদ'– গানটির রচয়িতা– [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]
ⓚ কাজী নজরুল ইসলাম ⓛ গোলাম মোস্তফা
ⓜ জসীমউদ্‌দীন ⓝ আব্বাস উদ্দীন আহমদ **ক**

৪৪. 'আমরা যদি না জাগি মা কেমনে সকাল হবে'? এর রচয়িতা কে? [২০২৩৪৫]
ⓚ কাজী নজরুল ইসলাম ⓛ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
ⓜ জসীম উদ্‌দীন ⓝ সত্যেন্দ্রনাথ দত্ত **ক**

✔ ব্যাখ্যা :

১৩. 'অন্তরে যাদের এত গোলামির ভাব, তারা বাইরের গোলামি থেকে রেহাই পাবে কী করে? কার রচনার অংশ? [২০২৩৫৪]
ⓚ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর ⓛ শওকত ওসমান
ⓜ কাজী নজরুল ইসলাম ⓝ মুনীর চৌধুরী **গ**

৭৬. 'মম একহাতে বাঁকা বাঁশের বাঁশরী আর হাতে রণতুর্য'– নজরুলের কোন কবিতার চরণ? [২০২৩৭২]
ⓚ বিদ্রোহী ⓛ প্রলয়োল্লাস
ⓜ চৈতী হাওয়া ⓝ ধূমকেতু **ক**

৩৩. 'আমি জাহান্নামের আগুনে বসিয়া হাসি পুষ্পের হাসি'– চরণটি কোন কবিতার? [২০২৩৭৭]
ⓚ ধুমকেতু ⓛ বীরাঙ্গনা
ⓜ বিদ্রোহী ⓝ শিখা **গ**

১৮. 'পারিব না এ কথাটি বলিও না আর, কেন পারিবে না তাহা ভাব একবার' উক্তিটি কার? [২০২৩৬২]
ⓚ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর ⓛ কালীপ্রসন্ন ঘোষ
ⓜ সত্যেন্দ্রনাথ দত্ত ⓝ কামিনী রায় **খ**

১৫. 'যে কবিতা শুনতে জানে না, সে আজন্ম ক্রীতদাস থেকে যাবে' কোন কবিতার চরণ? [২০২৩৪৮]
ⓚ আমি কিংবদন্তীর কথা বলছি
ⓛ লোক লোকান্তর
ⓜ রক্তে আমার অনাদি অস্থি

Phenom Publications

ঘ) কবিতা তোমার দরজায় ক

১৩. চৈত্র দুপুরে একেলা পুকুরে গ্রামীণ মেয়ের অবাধ সাঁতার' কোন কবির? [২০২৩৩৯]

ক) জীবনানন্দ দাশ খ) সুকুমার রায়
গ) সৈয়দ আলী আহসান ঘ) শামসুর রাহমান ঘ

✔ ব্যাখ্যা :

২৩. বাংলা সঙ্গীতে বাউল সম্রাট কাকে বলা হয়? [২০২৩১৭]

ক) হাসন রাজা খ) লালন শাহ
গ) শাহ আবদুল করিম ঘ) আব্বাসউদ্দিন গ

✔ ব্যাখ্যা :

২৭. 'ও ভাই খাঁটি সোনার চেয়ে খাঁটি' গানটির গীতিকার কে? [২০২৩৭৯]

ক) কাজী নজরুল ইসলাম খ) গাজী মাজহারুল আনোয়ার
গ) ইমন সাহা ঘ) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর ক

মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক গান

১৫. 'মোরা একটি ফুলকে বাঁচাবো বলে যুদ্ধ করি'। গানটির সুরকার কে? [২০২৩৫৪]

ক) আলতাফ মাহমুদ খ) আপেল মাহমুদ
গ) সমর দাস ঘ) আবদুল লতিফ খ

১৪. এক সাগর রক্তের বিনিময়ে বাংলার স্বাধীনতা আনলে যারা – গানটির সুরকার কে? [২০২৪১৬]

ক) গোবিন্দ হালদার খ) আবদুল জব্বার
গ) আপেল মাহমুদ ঘ) হাসন রাজা ক

৬৭ সাহিত্যিকগণের ছদ্মনাম/উপাধি

২৮. কোন কবির উপাধি 'কবিকণ্ঠহার'? [২০২৪১৫]

ক) বিদ্যাপতি খ) মালাধর বসু
গ) আলাওল ঘ) ভারতচন্দ্র ক

✔ ব্যাখ্যা : =

২৩. রাজশেখর বসুর ছদ্মনাম কী? [২০২৪০৯]

ক) বনফুল খ) গাজী মিয়া
গ) নীল লোহিত ঘ) পরশুরাম ঘ

✔ ব্যাখ্যা : =

৫. 'যাযাবর' কার ছদ্মনাম? [২০২৩২৩]

ক) বলাইচাঁদ মুখোপাধ্যায়
খ) বিনয় মুখোপাধ্যায়
গ) বিভুতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায়
ঘ) বিনয় ঘোষ খ

১৭. 'গাজী মিয়া' কার ছদ্মনাম? [২০২৩৫৪]

ক) জসীম উদ্‌দীন খ) মীর মশাররফ হোসেন
গ) হেলাল হাফিজ ঘ) আবুল ফজল খ

১৬. 'সাহিত্য বিশারদ' কার উপাধি? [২০২৩৫৪]

ক) আবদুল করিম খ) ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ
গ) আবুল হোসেন মিয়া ঘ) আব্দুল কাদির ক

৬৬. 'গাজী মিয়াঁ' কার ছদ্মনাম? [২০২৩৭২]

ক) কায়কোবাদ খ) ইসমাইল হোসেন সিরাজী
গ) মীর মশাররফ হোসেন ঘ) নজিবুর রহমান গ

২৮. 'দাদাভাই' কার ছদ্মনাম? [২০২৪৩২]

ক) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর খ) হরিনাথ মজুমদার
গ) সোমেন চন্দ ঘ) রোকনুজ্জামান খান ঘ

৬৮ সংবাদপত্র–সম্পাদক

২. ব্রিটিশ আমলে মুসলমানদের মহিমা, তত্ত্ব, জ্ঞান-বিজ্ঞান প্রভৃতি বিষয় নিচের কোন সংবাদপত্রে আলোচনা হতো? [২০২৩৬৪]

ক) সুধাকর খ) মিহির
গ) হাফেজ ঘ) সবকটি ঘ

✔ ব্যাখ্যা : ব্রিটিশ আমলে মুসলমানদের মহিমা, তত্ত্ব, জ্ঞান-বিজ্ঞান প্রভৃতি বিষয় সুধাকর, মিহির, হাফেজ, শিক্ষা, মাসিক মোহাম্মদী সংবাদপত্রে আলোচনা হতো।

৫৫. 'গুলিস্তাঁ' পত্রিকার সম্পাদক কে ছিলেন? [২০২৩৫০]

ক) এস ওয়াজেদ আলী খ) সিকান্দার আবু জাফর
গ) মাওলানা আকরাম খাঁ ঘ) ফররুখ আহমদ ক

৬৯ বিবিধ

৬৯. বিখ্যাত কবিতা 'শিক্ষাগুরুর মর্যাদা' কার লেখা? [২০২৪০৬]

ক) বাদশাহ আলমগীর খ) কবি কাজী কাদের নওয়াজ

(গ) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর (ঘ) কাজী নজরুল ইসলাম **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'শিক্ষাগুরুর মর্যাদা' কবিতাটি লিখেছেন কবি কাজী কাদের নওয়াজ (১৯০৯-১৯৮৩)। কবিতাটির মূলভাব– একদিন বাদশা আলমগীর (সম্রাট আওরঙ্গজেব) দেখলেন তার পুত্র তার বৃদ্ধ শিক্ষকের পায়ে ওযুর পানি ঢেলে দিচ্ছিলেন আর ঐ শিক্ষক নিজ হাতে কচলিয়ে পা পরিষ্কার করছিল। এরপর রাজার হুকুমে ঐ বৃদ্ধ শিক্ষককে ডেকে পাঠানো হলে তিনি রীতিমতো খুব ভয় পেয়ে গেলে। তিনি মনে মনে ভাবলেন রাজার ছেলের দ্বারা পানি ঢেলে নেওয়ার কারণে না জানি কি শাস্তি পেতে হয়। কিন্তু তিনি এসে দেখলেন ব্যাপারটি পুরো উল্টো বাদশা শিক্ষককে বললেন, 'আমার ছেলেকে কেমন শিক্ষা দিয়েছেন যে, সে আপনার পা নিজ হাতে কচলিয়ে পরিষ্কার না করে শুধু দাঁড়িয়ে দাঁড়িয়ে পানি ঢালছিলো, এ কেমন আদব তার?'

কাজী কাদের নওয়াজের গুরুত্বপূর্ণ রচনাবলি– মরাল, দাদুর বৈঠক, নীল কুমুদী, মণিদীপ, কালের হওয়াঢা, মরুচন্দ্রিকা, দুটি পাখি দুটি তারা, উতলা সন্ধ্যা ইত্যাদি।

১. বিখ্যাত কবিতা 'বড় কে' এর কবি কে? [২০২৩৬৪]

(ক) হরিশচন্দ্র মিত্র (খ) সত্যেন্দ্রনাথ দত্ত
(গ) যতীন্দ্রমোহন বাগচী (ঘ) কামিনী রায় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** মো. আব্দুল হাই সম্পাদিত গীতিকবিতা সংগ্রহ গ্রন্থ মতে, 'বড় কে' কবিতার প্রকৃত লেখক– হরিশচন্দ্র মিত্র। কবিতাটি এরূপ– 'আপনারে বড় বলে/বড় সেই নয়/লোকে যারে বড় বলে/বড় সেই হয়.....বড় যদি হতে চাও ছোট হও তবে।'

Note : দীর্ঘদিন ধরে এই কবিতার রচয়িতা হিসেবে ঈশ্বরচন্দ্র গুপ্তের নাম পড়ানো হলেও তা সঠিক নয়।

৩. 'হুমায়ূন নামা' রচয়িতা কে? [২০২৩৭৪]

(ক) কাজী নজরুল ইসলাম (খ) গুলবদন বেগম
(গ) ফররুখ আহমাদ (ঘ) আবুল ফজল **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** গুলবদন বেগম ছিলেন একজন মুঘল রাজকন্যা এবং মুঘল সাম্রাজ্যের প্রতিষ্ঠাতা সম্রাট বাবরের কন্যা। তিনি তার ভাগ্নে সম্রাট আকবরের অনুরোধে তার (গুলবদনের) সৎ ভাই সম্রাট হুমায়ূনের জীবন বিবরণ করে লিখেছেন হুমায়ূননামা।

৪৬. ১৯ শতকের মহিলা কবির নাম– [২০২৪৩৪]

(ক) নওয়াব ফজুন্নেসা চৌধুরী (খ) রহিমুন্নেসা
(গ) বেগম রোকেয়া (ঘ) নুরুন্নেসা খাতুন **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** নওয়াব ফয়জুন্নেসা চৌধুরানী ১৮৫৫ সালে কুমিল্লার লাকসাম উপজেলার এক জমিদার পরিবারে জন্মগ্রহণ করেন। পিতার মৃত্যুর পরে তিনি জমিদারি দেখাশুনার দায়িত্ব গ্রহণ করেন। নারী শিক্ষা বিস্তারের জন্য তিনি কুমিল্লায় ফয়জুন্নেসা বালিকা বিদ্যালয় এবং নিজ গ্রামে একটি সিনিয়র মাদ্রাসা স্থাপন করেন। তৎকালীন কুমিল্লার জেলা প্রশাসক মি. ডগলাস জেলা সংস্কারের কাজে পরিকল্পনা করে অর্থসংকটে পড়লে ফয়জুন্নেসা তাকে অর্থ দান করেন। এর স্বীকৃতি স্বরূপ ব্রিটিশ রানী ভিক্টোরিয়া তাকে নওয়াব উপাধিতে ভূষিত করেন। গদ্য-পদ্য ছন্দে রচিত 'রূপজালাল' তাঁর আত্মজীবনীমূলক একটি গ্রন্থ। এছাড়াও তিনি রচনা করেন সঙ্গীতসার, সঙ্গীতলহরী প্রভৃতি।

১. 'হৃদয়ে বাংলাদেশ' গ্রন্থের রচয়িতা কে? [২০২৪১১]

(ক) সেলিনা হোসেন
(খ) পান্না কায়সার
(গ) আলাউদ্দিন আল আজাদ
(ঘ) সালামা হোসেন **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** লেখক ও রাজনীতিবিদ পান্না কায়সার (১৯৫০-২০২৩) 'হৃদয়ে বাংলাদেশ' গ্রন্থ রচনা করেছেন। পান্না কায়সার ১৯৯৬-২০০১ সালের জাতীয় সংসদে আওয়ামী লীগের সংরক্ষিত আসনে সাংসদ ছিলো। মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক গবেষণায় অবদান রাখার জন্য তিনি ২০২১ সালে বাংলা একাডেমি সাহিত্য পুরস্কারে ভূষিত হন। তার স্বামী শহীদুল্লায় কায়সার একজন লেখক ও সাংবাদিক। তার আরো কয়েকটি গ্রন্থ– মুক্তিযুদ্ধ : আগে ও পরে, অন্য কোনো খানে, রাসেলের যুদ্ধযাত্রা, তুমি কি কেবলি ছবি, নীলিমায় নীল, মুক্তি ইত্যাদি।

৪৯. "ও কি ক্ষুধাতুর পাজঁরায় বাজে —।" চরণটির শূন্যস্থানে কী হবে? [২০২৩৫২]

(ক) বেদনা মজলুমের (খ) জীবনের আহাজারি
(গ) মৃত্যুর জয়ভেরী (ঘ) মরণের রোনাজারী **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** এটি ফররুখ আহমেদের 'পাঞ্জেরি' কবিতার অংশবিশেষ।

২২. নিচের কোনটি উপন্যাস? [২০২৪২৪]

(ক) মানবজমিন (খ) গোজীবন
(গ) মানবজীবন (ঘ) আমলার মামলা **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'মানবজমিন' শীর্ষেন্দু মুখোপাধ্যায় রচিত উপন্যাস।
'গোজীবন' মীর মশাররফ হোসেন রচিত প্রবন্ধ।
'মানবজীবন' ডা. লুৎফর রহমানের প্রবন্ধ।
'আমলার মামলা' শওকত ওসমান রচিত নাটক।

৫০. 'হেমন্তের অরণ্যে আমি পোস্টম্যান' কার লেখা? [২০২৪৩৪]

(ক) সুনীল গঙ্গোপাধ্যায় (খ) শামসুর রাহমান
(গ) শক্তি চট্টোপাধ্যায় (ঘ) জয় গোস্বামী **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'হেমন্তের অরণ্যে আমি পোস্টম্যান' শক্তি চট্টোপাধ্যায়ের একটি বিখ্যাত কবিতা।

৫৮. — এর সাথে জীবনানন্দ দাস- এর যে সম্পর্ক — এর সাথে জসীমউদ্দিন এর ঠিক তেমনই সম্পর্ক। [২০২৩৪৫]

(ক) নাটোর-বরিশাল (খ) নাটোর-রসুলপুর
(গ) কবিতা-গান (ঘ) কবি-গীতিকার **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** জীবনানন্দ দাশ যেমন 'বনলতা সেন' কবিতায় লিখেছেন– নাটরের বনলতা সেন। ঠিক তেমনি জসীমউদ্‌দীন 'আসমানী' কবিতায় ফরিদপুরের রসুলপুর গ্রামের আসমানীর কথা বলেছেন।

৯৯. স্বর্ণকুমারী দেবীর পিতার নাম– [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ দ্বারকানাথ ঠাকুর ⓛ দেবেন্দ্রনাথ ঠাকুর
ⓜ রথীন্দ্রনাথ ঠাকুর ⓝ প্রমথ চৌধুরী **খ**

১০৯. কোন গল্পকারের গল্পে ম্যাজিক রিয়েলিজমের প্রতিফলন ঘটেছে? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ জ্যোতিপ্রকাশ দত্ত ⓛ রিজিয়া রহমান
ⓜ শহীদুল জহির ⓝ দিলারা হাশেম **গ**

Phenom Publications

ENGLISH

সূচিপত্র

ENGLISH LITERATURE

1.	Literary Terms	405
2.	Periods of English Literature	408
3.	The Old English Period (450-1066)	413
4.	The Middle English Period (1066-1500)	413
5.	The Renaissance Period (1500-1660)	414
6.	The Neo Classical Period (1660-1798)	423
7.	The Romantic Period (1798-1832)	426
8.	The Victorian Period (1832-1901)	430
9.	The Modern Period (1901-1939)	434
10.	The Post Modern Period (1939-Present)	440
11.	English Literature Quotation	442
12.	Characters	448
13.	Noble Prize in Literature	449
14.	Important Writers in Different Languages	450

ENGLISH GRAMMAR

15.	Sentence Constructions	452
16.	Identifying Parts of Speech	453
17.	Noun	459
18.	Number	467
19.	Gender	476
20.	Articles and Determiners	481
21.	Pronoun	491
22.	Adjective	497
23.	Degree of Comparison	501
24.	Adverbs and Adverbials	509
25.	Verb	516
26.	Conjunction	525
27.	Preposition	543
28.	Appropriate Preposition	558
29.	Group Verbs	594

30. Interjection 609
31. Interchange of Parts of Speech 609
32. Same Word Used as Different Parts of Speech 628
33. Tense 636
34. Voice Change 647
35. Narration 663
36. Subject Verb Agreement 676
37. Right form of Verb 686
38. Conditional Sentence 694
39. Parallelism & Structure Agreement 698
40. Redundancy 698
41. Inversion of Verbs 699
42. Modal Auxiliaries 700
43. Tag Question 703
44. Kinds of Sentence 706
45. Transformation of Sentences 711
46. Embedded Questions 720
47. Find Out The Correct Sentence 722
48. Translation and Proverbs 738
49. Synonyms and Antonyms 757
50. Phrases and Idioms 834
51. Prefix and Suffix 859
52. Correct Spelling 860
53. Analogy 875
54. One Word Substitution, Expressions 883
55. Fill in The Blanks 901
56. Subjunctive 920
57. Identification of Phrases and Clauses 920
58. Comprehension 924
59. Inversion 927

Pheonix Publications

ENGLISH LITERATURE

1 Literary Terms

৭. Tragedy means– [২০২৪৩৪]

ⓚ a serious play with a happy ending
ⓛ a serious play with sad ending
ⓖ a humnerous play with a sad ending
ⓘ a funny play with a touchy ending **খ**

২৯. Conflict is the feature of —. [২০২৪১২]

ⓚ a poem ⓛ a story
ⓖ a drama ⓘ a novel **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Drama এর বিভিন্ন Feature এর মধ্যে একটি অন্যতম feature হলো conflict। বলা যায়, conflict একটি play কে তাড়িত করে বা driving force. Conflict দুই রকমের হতে পারে; informal এবং external. Internal cenflict বলতে নাটকের মধ্যকার Characters দের মধ্যে mental, physical বা dramatic conflict বুঝায়। আর, external conflict বলতে নাটকের Characters এবং তার আশেপাশের circumstances এর মধ্যে conflict কে বুঝায়। এছাড়াও, নাটকের অন্যান্য features গুলো হচ্ছে characters, plot, dialogue, sctting, theme ইত্যাদি।

৬০. ছড়া শব্দের ইংরেজি কোনটি? [২০২৩১৮]

ⓚ Poem ⓛ Poetry
ⓖ Lyric ⓘ Rhyme **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Poem মানে কবিতা, Poetry মানে কাব্য, Lyric মানে গীতিকবিতা, Rhyme মানে ছড়া।

2 Periods of English Literature

Renaissance Period (1500-1660)

২৬. The Renaissance period was- [২০২৩৫৭]

ⓚ 1500-1558 ⓛ 1500-1660
ⓖ 1400-1500 ⓘ 1500-1658 **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** English renaissance ছিলো ইংল্যান্ডের একটি সাংস্কৃতিক ও শৈল্পিক আন্দোলন যা ১৫ শতকের শেষ থেকে ১৭ শতকের শুরু পর্যন্ত স্থায়ী ছিল। এটি ইউরোপীয় Renaissance এর সাথে সম্পর্কিত যার শুরুটা হয়েছিল ইতালিতে। এর period কাল 1500-1660এ Renaissance যুগের কয়েকজন উল্লেখযোগ্য কবিও লেখক হলেন– John Donne, William Shakespeare, John Milton, Edmend Spenser, Ben Janson ইত্যাদি।

Romantic Period (1798-1832)

৩৪. The romantic age in English literature began with the publication of– [২০২৩২১]

ⓚ Preface to Shakespeare
ⓛ Preface to Lyrical Ballads
ⓖ Preface to Ancient Mariners
ⓘ Preface to Dr. Johnson **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** William Wordsworth এবং Samuel Taylor Celeridge এর Lyrical Ballads ১৭৯৮ সালে প্রকাশিত হওয়ার মাধ্যমে রোমান্টিক যুগ শুরু হয়। অবশ্য, Preface to Lyrical Ballods হলো একটি eassy যা William Wordsworth রচনা ও সম্পাদনা করে যা ১৮০০ সালে Lyrical Ballods নামক Poetry Collection এ প্রকাশিত হয়।

৪০. Romantic era is considered from — [২০২৩৬৫]

ⓚ 1800 to 1850 ⓛ 1900 to 1950
ⓖ 1700 to 1750 ⓘ 1600 to 1650 **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 1798 সালে Lyrical Ballads প্রকাশনের মধ্য দিয়ে Romantic Poetry রচনার যাত্রা হলেও Originally Romantic era বিবেচনা করা হয় ১৮০০ সালে William Wordsworth কর্তৃক Preface to Lyrical Ballads প্রকাশিত হবার পর থেকে।। Romantic period হিসেবে 1800-1850 সাল পর্যন্ত সময়কে বিবেচনা করা হয়।

৩৫. Who is not a romantic poet? [২০২৩২৩]

ⓚ William Wordsworth ⓛ S.T. Coleridge
ⓖ John Milton ⓘ John Keats **গ**

✔ **ব্যাখ্যা : The Neo Classical Period**
John Milton একজন Restorian Period এর কবি। Restorian Period শুরু হয়েছিল ১৬৬০ সালে এবং অবসান হয়েছিল ১৬৮৮ সালে। তাঁর উল্লেখযোগ্য কিছু সাহিত্য কর্ম হলো Paradise lost (Epic)
Paradise Regained (Epic)
Songs on Shakespeare (Elegies)
lycidas (Elegies)

Samson Agonistes (Poetric Drama)
On his Blindness (Sonnet)

Modern Period (1901-1939)

৩৮. T.S Eliot is a — poet. [২০২৪০৯]

ক) 17th century খ) 18th century
গ) 20th century ঘ) 19th century **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Thomas Stearns Eliot (T. S Eliot) ১৮৮৪ সালে জন্মগ্রহণ করেন এবং ১৯৬৫ সালে মৃত্যুবরণ করেন। বিশ শতকের আধুনিক কবিতের মধ্যে তাঁকে বিশেষ ভাবে আলোচনা ও অধ্যয়ন করা হয়। তাঁর বিখ্যাত সব কবিতা– 'The Love Song of J Alfred Prufroch' (1914/15), 'The Waste Land' (1922), 'The Hollow men' (1925), 'Ash Wednesday' (1930) ইত্যাদি। তাঁর লেখা Play, Murder in the catthedral প্রকাশিত হয় ১৯৩৫ সালে।

৪৬. Who is a modern poet? [২০২৪১৯]

ক) John Donne খ) Philip Sidney
গ) William Blake ঘ) Seamus Heaney **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বিংশ শতকের শুরুর দিকে ইংরেজী সাহিত্যে Modern period শুরু হয় এবং ১৯৬৫ সাল পর্যন্ত চলমান যাবে থাকে। Seamus Justin Heaney (১১৩৯-২০১৩) একজন আইরিশ আধুনিক যুগের কবি যার উল্লেখযোগ্য কবিতা 'Death of Naturalist'। তাঁর কবিতার বিষয়বস্তু ছিল Naturalism, Politics ইত্যাদি।

২০. Who is the movement Poet? [২০২৪৩৫]

ক) T.S. Eliot খ) W.H. Auden
গ) Ted Hughes ঘ) Phillip Larkin **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :**

4 The Middle English Period (1066-1500)

Geoffrey Chaucer

৩৭. Who is the father of English literature? [২০২৩৭৪; ২০২৩৬৮]

ক) Alexander Pope খ) Samuel Johnson
গ) Geoffrey Chaucer ঘ) Shakespeare **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 14th century তে জন্ম নেয়া Geoffrey Chaucer একাধারে একজন ইংরেজ লেখক, কবি ও সরকারী কর্মকর্তা। তাঁকে ইংরেজি সাহিত্য বিশেষত ইংরেজি কবিতার জনক বলা হয়। তাঁর উল্লেখযোগ্য কর্মসমূহ হলো– The Book of the Duches (Poem), The House of Fame (Unfinished), The Parliament of Fowls (Poem), Canterbury Tales (Collection of 24 stories), The Nun's Priest's tale (Fable) ইত্যাদি।

5 The Renaissance Period (1500-1660)

The Elizabethan Period (1558-1603)

William Shakespeare

৩৪. William Shakespeare was born — [২০২৩১৭]

ক) USA খ) Britain
গ) Germany ঘ) Greece **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** William Shakespeare একাধারে একজন নাট্যকার, কবি ও অভিনেতা ছিলেন। তাঁকে ইংরেজি সাহিত্যের সবচেয়ে উজ্জ্বল লেখক হিসেবে বিবেচনা করা হয়। তিনি ১৫৬৪ সালে stratford-Auon, England তথা Britain এ জন্মগ্রহণ করেন। তিনি Elizabethan, Jacobean era এর লেখক। তাঁর উল্লেখযোগ্য কর্ম Play : As You Like It, Hamlet, Anbny and Cleopatra, Macbeth, King Lear, Othello, The Tempest, Julius Caeser, The Comedy of Errors ইত্যাদি।

৭০. 'I am a man more sinned against that sinning.' This is uttered by —
[৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক) Horatio খ) Hamlet
গ) King Lear ঘ) Macbeth **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কিং লিয়ার উইলিয়াম শেক্সপিয়ারের একটি বিখ্যাত ট্র্যাজেডি। এই নাটকের মূল কাহিনী রাজা লিয়ারকে কেন্দ্র করে আবর্তিত হয়, যিনি তার রাজ্যকে তিন কন্যার মধ্যে ভাগ করে দিতে চান। গনেরিল ও রেগান (রাজার দুই কন্যা) মিথ্যা প্রশংসা করে রাজ্যের ভাগ পায়, কিন্তু কর্ডেলিয়া সত্য বলায় সে তার উত্তরাধিকার থেকে বঞ্চিত হয়। অল্প সময়ের মধ্যে রাজা বুঝতে পারেন তিনি ভুল করেছেন এবং গনেরিল ও রিগান এর কারণে তিনি দুঃখ ও দুর্দশায় পতিত হন। দুঃখের এক পর্যায়ে রাজা লিয়ার আক্ষেপ করে এই কথা বলেন, 'I am a man more sinned against that sinning." শেষ পর্যন্ত Corelelion তার বাবাকে রক্ষা করতে ফিরে এলেও উভয়েই tragedy এর শিকার হন। নাটকটিতে পরিবার, ক্ষমতা ও বিশ্বাসঘাতকতার দিক নিপুণভাবে ফুটে উঠেছে।

৮৮. 'The Tempest' by Shakespeare is a —. [২০২৪১০]

ক) novel খ) drama
গ) epic ঘ) book of poetry **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Tempest' William Shakespeare রচিত একটি নাটক যা ১৬১০/১১ সালে রচনা করা হয়েছে বলে ধারণা করা হয়। এর প্রধান চরিত্রগুলো হলো– Prospero, Miranda, Ariel, Caliban, Ferdinand, Gonzalo, Stephano, Juno ইত্যাদি। নাটকটি Magic, Betrayal, Revenge, Family এসব theme এর উপর ভিত্তি করে রচিত।

৪০. Shakespeare's Merchant of Veniece' is a- [২০২৩৫৪]

ⓚ Tragedy ⓚ Comedy
ⓖ Satire ⓖ Lyric **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Merchant of Venice' William Shakespeare এর একটি comedy ধর্মী নাটক যা 1596-1590 সালের মধ্যে লেখা হয়। নাটকটি রচিত হয় এর মূল চরিত্র Antonio ও তার বন্ধু Bassanio কে ঘিরে। Shylock এখানে খল চরিত্রের ভূমিকায় থাকলেও নাটকের প্রেক্ষাপট ও উপজীব্য নির্মাণে Portia শক্ত ভূমিকা রাখে।

৫৯. 'The Merchant of Venice' is written by —. [২০২৪০৬]

ⓚ George Bernard Shaw
ⓚ William shakespeare
ⓖ Shelley
ⓖ John Milton **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** The merchant of Venice' William Shakespeare রচিত একটি comedy ধর্মী Play যা 1596-98 সালের মধ্যে রচিত হয়েছে বলে ধারণা করা হয়। উল্লেখযোগ্য চরিত্র Antonio, Bassanio, Portia, Shylock ইত্যাদি।

৪৫. 'Machbeth' was written by —. [২০২৪১৯]

ⓚ William Jonathan ⓚ Matthew Arnold
ⓖ William Shakespeare ⓖ Ben Jonson **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Machbeth' William Shakespeare রচিত একটি trogedy ধর্মী play। এটি প্রথম stoge এ perform করা হয় ১৬০৬ সালে। এর উল্লেখযোগ্য চরিত্রগুলো হলো Doncan – king of Scotland
Macbeth – a general in the army of uing Drean
lody Macbeth – macbeth's wife
Banguo – Machetis friend
Malcolm, Modeaff, siward, Hecate ইত্যাদি।

৭৬. Which one is not similar? [২০২৩৪৫]

ⓚ Hamlet ⓚ Macbeth
ⓖ The tempest ⓖ Othello **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Hamlet, Macheth এবং othello এই তিনটি নাটকেই Willam Shakespeare এর শ্রেষ্ঠ tragedy হিসেবে বিবেচিত হয়। তাঁর অন্যান্য tragedy ধর্মী নাটকগুলো হলো uing lear, Romeo and Juliet.. The Tempest, Twelft Night, Jolius Caesar, Richard II, III ইত্যাদি।
অন্যদিকে The Tempest, Shakespeare এর প্রধানত একটি comedy ধর্মী নাটক তবে এতে tragedy এবং comedy দুইটিই সংমিশ্রণ রয়েছে। অর্থাৎ এটি tragicomedy.

33. Caliban is an important character from Shakespeare's- [৪৪তম বিসিএস '২২]

ⓚ The Tempest ⓚ Hamlet
ⓖ Macbeth ⓖ Othello **ক**

34. Who wrote the plays, 'The Tempest' and 'The Mid Summer Night's Dream'? [২৯তম বিসিএস '০৯]
***অথবা*, Who wrote "The Tempest"?**
[প্রা. গ. ম. (সহকারী উপজেলা/থানা শিক্ষা অফিসার (ATEO)) '১২]

ⓚ Ben Johnson ⓚ Christopher Marlowe
ⓖ John Dryden ⓖ William Shakespeare **ঘ**

২২. 'The Tempest' is written by — [২০২৩৪১; ২০২৩৩৯]

ⓚ William Shakespeare
ⓚ John Milton
ⓖ G.B. Shaw
ⓖ Ben Johnson **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'The Tempest' William Shakespeare রচিত একটি কমেডি নাটক যা যাদু, প্রতিশোধ, নৈতিকতা এবং ক্ষমার বিভিন্ন দিক তুলে ধরে। নাটকটির আনুমানিক রচনাকাল ১৬১০-১১ সাল। নাটকটির উল্লেখযোগ্য চরিত্র সমূহ :
Prospero – The righful Dohe of Milan
Miranda – daughter of prospero
Ariel – A spirit in service to prospero
Caliben – an eslaved servant of prospero
Alonso – king of Naples
Ferdinand – Alonsor son
Gonzalo – An honest old councillar

৫৩. Where is the setting of the play 'Hamlet'? [২০২৩৬৬; ২০২৩৫৩]

ⓚ Sweden ⓚ Denmark
ⓖ Norway ⓖ Iceland **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Hamlet' William Shakeespeare এর একটি বিখ্যাত tragedy। ডেনমার্কের একটি শহর এলসিনোরের রাজকীয় প্রাসাদ এবং এর আশেপাশে নাটকটি সেট করা হয়েছে। Ophelia, Claudias, Haratio, Hamlet, Gertrude, Lacrtes এবং Poloriuns নাটকটির গুরুত্বপূর্ণ চরিত্র।

৫৭. 'To be or not to be that is the question' is a famous soliloquy from —. [২০২৩২১]

ক Macbeth খ King Lear
গ Othelo ঘ Hamlet **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Hamlet, William Shakespeare এর একটি বিখ্যাত tragedy, যা ডেনমার্কের যুবরাজ Hamlet এর প্রতিশোধ ও মানসিক সংগ্রামের গল্প। নাটকের এক পর্যায়ে (Act 3, Scene 1) Hamlet তার monologue এ এই question তথা উক্তিটির অবতারণা করে। এখানে Hamlet জীবনের দুঃখ কষ্ট এবং মৃত্যু পরবর্তী অবস্থা নিয়ে গভীরভাবে উদ্বেগ প্রকাশ করেন। ক্লডিয়াকে হত্যা করতে যেয়ে Hamlet বার বার দ্বিধা গ্রস্ত হন। মানসিক পীড়ায় ভোগেন এবং ভাবতে থাকেন জীবনের সব কষ্ট সহ্য করা উচিত নাকি মৃত্যুর মাধ্যমে (নিজের আত্মহত্যা) সব কিছু থেকে মুক্তি পাওয়া উচিত। Hamlet আরও দ্বিধাগ্রস্ত হন, কারণ তিনি জানেন না মৃত্যুর পর কি হবে? সেখানেই সে বাঁচা-মরার মধ্যে একটি প্রশ্ন রেখেছে, "To be or not to be that is the question".

৮৭. Which one is Shakespearean comedy? [২০২৩৮১]

ক Macbeth খ Hamlet
গ King Lear ঘ The Tempest **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Macbeth, Hamlet এবং king lear William Shakespear এর বিখ্যাত তিনটি tragedy নাটক। অন্যদিকে The Tempest একটি মূলত comedy প্রধান tragicomedy, যা comedy ও tragic event এর সংমিশ্রণ। নাটকটির প্রধান চরিত্র Prospero একজন জাদুকর এবং মিলান রাজ্যের প্রাক্তন ডিউক। তাকে তার ভাই Antonio দ্বারা রাজ্য থেকে উৎঘাত করা হয়। Prospero তার কন্যা Miranda এর সাথে এক বিচ্ছিন্ন দ্বীপে বসবাস করে। Prosporo তার জাদুর সাহায্যে দ্বীপের বাসিন্দা, একটি বন্দি spirit Caliban ও ভালোবাসার Spirit Ariel কে নিয়ন্ত্রণ করে। একদিন, Prospero একটি বার সৃষ্টি করে এবং তার প্রাক্তন শত্রুদের এক নৌকা ডুবিয়ে দেয়। শত্রুরা দ্বীপে আসে এবং Prosporo তার জাদুর সাহায্যে তাদের বিভিন্ন পরীক্ষায় ফেলে। এর মাধ্যমে শত্রুরা তাদের ভুল বুঝতে পারে এবং তাদের কাজের জন্য শাস্তি পায়। অবশেষে, Prospero তার জাদুর ক্ষমতা পরিত্যাগ করে Caliben কে মুক্তি দেয় এবং তার রাজ্য ফিরে পায়।

Phenom Publications

6 The Neo Classical Period (1660-1798)

The Augustan Period (1700-1745)

Janathan Swift

৭৩. Who is the most famous satirist in English literature? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক Alexander Pope
খ Jonathan Swift
গ John Dryden
ঘ William Wordsworth **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** আইরিশ লেখক Jonathan Swift তার satire ধর্মী লেখার জন্য সর্বত্র সমাদৃত। তাঁর বিখ্যাত satire উপন্যাস Gulliver's Travels তাঁর অন্যান্য রচনা A modest proposal, A tob of a tub, the battle of the books, Drapier's letters ইত্যাদি।

The Age of Sensibility (1745-1798)

Dr. Samuel Johnson

৬৮. Who of the following compiled an English Dictionary? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক Samuel Johnson খ T.S Eliot
গ John Dryden ঘ William Congreve **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Samuel Johnson 1755 সালে Dictionary of the English language নামে প্রথম ইংরেজি ভাষার Dictionary সংকলন করেন। তিনি একাধারে একজন Poet, playright, essayist, maralist এবং citerary critic ছিলেন।

৪৮. The very first English Dictionary was compiled by —. [২০২৪২০]

ক Izaak Walton খ Samuel Johnson
গ Samuel Butler ঘ S.T. Coleridge **খ**

7 The Romantic Period (1798-1832)

William Wordsworth

৮০. Who is called the Poet of Nature? [২০২৪১৬]
অথবা, **Who is 'Poet of Nature'?** [২০২৪২০]

ক John Keats
খ P.B. Shelley
গ William Wordswroth
ঘ John Milton **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** William Wordsworth কে বলা হয় Poet of Nature. English Romanticism এর কেন্দ্র বিন্দু হিসেবে nature কে রেখে Wordswroth তাঁর কবি প্রতিভা বিকশিত করেছেন। lakes, mountains, rural landscape of English lake District এসকল প্রাকৃতিক

সৌন্দর্য থেকে উদ্দীপনা নিয়ে তিনি সমহিমায় জীবনবোধের সাথে প্রকৃতি ও কবি চেতনার মিশেল ঘটিয়েছেন। এজন্যেই তাঁকে poet of nature বলা হয়। Nature নিয়ে তাঁর উল্লেখযোগ্য কবিতা সমগ্র I wondered lonely as a claud, The Prelude, The World Is too much with us, I travelled among unknown men, My Weart leaps ইত্যাদি।

৭. **Which event influenced the literature of the romantic period.** [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪: ২০২৪৩৪]

ⓚ Industrial Revolution
ⓚ French Revolution
ⓖ Russian Revolution
ⓖ Hundred year's war

খ

✔ **ব্যাখ্যা :** French Revolution এর মূল বিষয় বস্তু ছিল liberty, equality এবং fraternity; অর্থাৎ স্বাধীনতা, সমতা, ভ্রাতৃত্ব, বিপ্লবী চিন্তাধারা ইত্যাদি। Romantic Period এর লেখক ও কবিরা French Revolution এর মূল theme গুলো দ্বারা উজ্জীবিত হয়েছেন এবং নিজেদের লেখা ও কবিতার মধ্যেও এক ধরনের স্বাধীনতা ও সামাজিক পরিবর্তনের কিংবা reformation এর ছবি আঁকা শুরু করেছেন যেখানে প্রকৃতি, মনস্তাত্ত্বিক সখ্যতা এবং সংগ্রাম এই বিষয়গুলোও উঠে আসবে। এই বিষয়টিকে Romantic movement বা Romanticism হিসেবে আখ্যায়িত করা যায়। অর্থাৎ, ফরাসী বিপ্লব Romantic যুগের ইংরেজি সাহিত্যকে প্রভাবিত করে এবং লেখকদের মধ্যে নতুন ভাবধারা সৃষ্টি ও প্রেরণা যোগায়।

John Keats

৪৭. **'Season of mist and mellow fruitfulness' is written by–** [২০২৩৬৩]

ⓚ John Keats
ⓚ P. B. Shelly
ⓖ William Wordsworth
ⓖ S. T. Coleridge

ক

✔ **ব্যাখ্যা :** "Season of mists and mellow fruitfulness" হলো John keats এর To Aotumn কবিতার প্রথম লাইন। এখানে, Automn কে বাগান থেকে ফল সংগ্রহের সময় হিসেবে পরিচয় করে দেয়া হয়েছে। John keats একজন Romantic Period এর কবি। তাঁর আরও উল্লেখযোগ্য কবিতাসমূহ :

Ode to a Nightingale, To Autumn, Ode on a Grecian Urn, Hyperion, Ode on Melancholy, Ode to Psyche, Ode on Indolence ইত্যাদি।

৪৭. **John Keats was a poet of —.** [২০২৩১৭]

ⓚ nature ⓚ romantic
ⓖ modern ⓖ beauty

ঘ

✔ **ব্যাখ্যা :** কীটস ছিলেন একজন রোমান্টিক গীতিকবি, যিনি তার স্বল্প জীবনে Vivid imagery, sensual appeal, univesal beauty, truth এসব কিছুই তাঁর কবিতার মাধ্যমে উপস্থাপন করার চেষ্টা করে গেছেন। তাঁকে Poet of Beauty বলা হয়। তাঁর উল্লেখযোগ্য কবিতা 'Ode to Nightingale', 'Ode on a Grecian Urn', 'Sleep and Poetry'.

Sonnet : 'On First Looking into Chapman's Homer', 'Jorge Luis Borges'.

৫৮. **The Poet of Beauty is —.**

[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ⓚ Wordsworth ⓚ Keats
ⓖ Milton ⓖ Eliot

খ

✔ **ব্যাখ্যা :** John Keats (1795-1821) ছিলেন একজন ইংরেজ রোমান্টিক গীতি কবি, যিনি তার ছোট জীবনে vivid imagery, sensual appeal, universal truth, beauty এসব বিষয় নিয়ে কবিতা রচনা করেছেন। যেগুলো সবকিছুরই মূল উপজীব্য হলো beauty. এজন্য keats কে poet of 'beauty' বলা হয়। তাঁর উল্লেখ্যযোগ্য কবিতা; Ode to Nightingale, ode on a Grecian Urn, Sleep and Poetry ইত্যাদি।

৬০. **John Keats is a ... poet.** [২০২৪১৪]

ⓚ Modern ⓚ Romantic
ⓖ Victorian ⓖ None of these

খ

William Blake

৪১. **কোন গ্রন্থটি William Blake এর লেখা?**

[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ⓚ The Traveller ⓚ The School Boy
ⓖ The Daffodils ⓖ All of the above

খ

✔ **ব্যাখ্যা :** William Blake এবং Romantic যুগের কবি। কবির কবিতা সমগ্রে Songs of innocence এবং songs of experience এর অন্তর্ভুক্ত কবিতা হলো The school Boy. কবিতাটিতে লেখক দেখিয়েছেন কিভাবে summer day তে স্কুলে অংশ নেয়া একটি শিশুর মনের সব আনন্দ কেড়ে নেয়। এই কবিতাসম্ভ্রগের আরও কয়েকটি কবিতা হলো The Tyger, The little Boy lost, The sick Rose, Infant joy ইত্যাদি।

২৫. **___ was both a poet and painter.** [২০২৩৫৭]
অথবা, **Who was both a poet & painter?** [২০২৪২০]

ⓚ Spenser ⓚ William Blake
ⓖ Jhon Keats ⓖ John Donne

খ

Phenom Publications

8 The Victorian Period (1832-1901)

Charles Dickens

১৯. 'A tale of Two cities' is written by–. [২০২৪২৫]

ক Charles Dickens খ Thomas Hardy
গ Jonathan Swift ঘ George Orwell **ক**

৬৭. Who of the following is a novelist? [২০২৩৫৯]

ক William Blake খ Charles Dickens
গ G.B. Shaw ঘ John Keats **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Charles Dickens (1812-1870) একজন ইংরেজ লেখক। উপন্যাসিক এবং সমাজ সমালোচক ছিলেন। তিনি Vicriam era এর অন্যতম প্রধান novelist হিসেবে বিবেচিত হন। তাঁর উপন্যাসগুলো vivid characters, intricate plots এবং সামাজিক বিভিন্ন ইস্যুর নিরব পর্যবেক্ষক হিসেবে বিশেষভাবে সমাদৃত। তাঁর বিখ্যাত কিছু উপন্যাস ও প্রেক্ষাপট :

Oliver Twist – A critique of the workhouse system and child lobar.
David Copperfield – A emi autobiographical novel.
Bleak House – An exploration of the English legal system.
A Tak of Two cities – Set during the French Revolution.
Great Expectations – A story of personal growth and development.

Thomas Hardy

৩৪. Who is novelist? [২০২৩২৩]

ক Shakespeare খ Alfred Tennyson
গ Thomas Hardy ঘ John Donne **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Thomas Hardy একজন বিখ্যাত ইংরেজ উপন্যাসিক, যিনি ১৯ শতকের শেষ ও ২০ শতকের শুরুর দিকে সাহিত্য জগতে তাঁর অবদান রেখেছেন। তাঁর বিখ্যাত কিছু উপন্যাস ও প্রেক্ষাপট :

Tess of the d'urbervilles – The story of a young woman whose life is marbed by social injustice.
Far from the madding Croud – Focuses on Bathsheba Everdene and her relationships with tree different men.
Jude the obscure – Follows the tragic life of jude Fuley.

Leo Tolstoy

৩৬. War and peace is a — [২০২৩৮৪]

ক Drama খ Novel
গ Poetry ঘ Tragedy **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** War and peace রাশিয়ান উপন্যাসিক leo Tolstoy এর ১৭৬৭ সালে রচিত একটি কালজয়ী উপন্যাস। এই উপন্যাসটি রাশিয়ার নেপোলিয়নিক যুদ্ধের সময়কালের উপর ভিত্তি করে রচিত এবং এটি চারটি প্রধান পরিবার ও তাদের জীবন কাহিনী নিয়ে গঠিত। যুদ্ধ ও শান্তি, ভাগ্য ও ইচ্ছা, সমাজ ও ইতিহাস এগুলো উপন্যাসটির মূল উপজীব্য। leo Tolstoy এর অন্যান্য উপন্যাস :
Anna Karenina, The Death of Ivan Ilyich, Childhood, Resurrection ইত্যাদি।

9 The Modern Period (1901-1939)

G.B. Shaw

৪১. Who is the author of the drama 'You Never Can Tell'? [২০২৪২০]

ক William Shakespeare
খ George Bernard Shaw
গ Ben Jonson
ঘ Christopher Marlowe **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৮৯৭ সালে George Bernard Shaw এর লেখা একটি নাটক হলো "You Never can Tell"। এটি মূলত একটি রোমান্টিক কমেডি যা সামাজিক ধ্যানধারণা ও সম্পর্কের উপর ভিত্তি করে রচিতা তাঁর অন্যান্য Play :
The Devil's Disciple
Caesar and cleopatra
Man and Superman.

T.S. Eliot

৫৩. 'The Waste Land' is a masterpiece of — [২০২৩৮১]

ক William Wordsworth
খ William Blake
গ T. S Eliot
ঘ William Shakespeare **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** আধুনিক যুগের অন্যতম প্রধান কবি T.S. Eliot এর সবচেয়ে কালজয়ী সার্বজনীন কবিতা হলো The Waste

ও আধুনিকতা এই বিষয়গুলো ফুটে উঠেছে। কবির অন্যান্য কবিতাসমূহ :

The love song of J. Alfred Prufrock
Ash – Wednesday
The Hollow Men ইত্যাদি।

Ernest Hemingway

৭২. The author of 'A Farewell to Arms' is —

[৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪; প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]

ⓚ Somerset Maugham
ⓛ Ernest Hemingway
ⓜ D.H. Lawrence
ⓝ Jane Austen **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Ernest Hemingway ছিলেন ২০ শতকের একজন প্রখ্যাত মার্কিন লেখক ও সাংবাদিক। 'A Farewell to Arms' ১৯২৯ সালে প্রকাশিত, Hemingway রচিত একটি জনপ্রিয় উপন্যাস। লেখকের অন্যান্য জনপ্রিয় উপন্যাস The old man and the sea, for whom the Bell Tolls, The sun Also Rises.

H. G. Wells

৪২. নিচের কোন গ্রন্থটির রচয়িতা H.G. Wells?

[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ⓚ The Invisible Man
ⓛ The Time Machine
ⓜ The First Man on the Moon
ⓝ All of the above **ঘ**

George Orwell

৩২. Who is the author of '1984'? [২০২৩৫২]

ⓚ issac Asimov ⓛ Arther C. Clarke
ⓜ George Orwell ⓝ H.G. Wells **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 1984' হলো British novelist George Orwell প্রকৃত নাম (Frac Arther Blair) কর্তৃক ১৯৪১ সালে রচিত একটি জনপ্রিয় Novel।

লেখকের আরও কিছু সাহিত্যকর্ম :

Animal farm (Novella)
Nineteen Eighty four (Novel)
Homage to catalonia (Novel)
Down and out in Ponis and london (Novella)
Shooting an Elephant (short story)

10 The Post Modern Period (1939-Present)

Abul Kalam Azad

১৩. 'India Wins Freedom' is written by? [২০২৪২৫]

ⓚ M.K Gandhi ⓛ J. L Nehru
ⓜ A. K. Azad ⓝ Ananda Sanker Roy **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'India Wins Fredom'. Moulana Abul Kalam Azad (Ali Azad) কর্তৃত ১৯৫১ সালে রচিত একটি বই। এটি লেখকের জীবনের অভিজ্ঞতা থেকে নেয়া ভারতের স্বাধীনতার ধারণা সম্পর্কিত একটি বই।

R K Narayan

৭৫. Which is written by an Indian novelist?

[৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ The Ministry of Utmost Happiness
ⓛ The Return of the Native
ⓜ Things Fall Apart
ⓝ Heart of Darkness **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'The Ministry of Ulmost Happiness' ভারতীয় Novelist Arundhati Roy কতৃক ২০১৭ সালে রচিত একটি Nael তাঁর আরও কিছু উল্লেখযোগ্য works :

The God of Small Things (1997) (Novel)
The end of imagination (1998)
The cost of living (1999)

Ben Okri

৩১. Who wrote the novel song 'Songs of Enchantment'? [২০২৩৮২]

ⓚ Tony Morrisson ⓛ Amitav Ghosh
ⓜ Ben Okri ⓝ Ezra Pound **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Song of Enchantment' Ben Okri লেখা একটি উপন্যাস সেটি 1993 সালে London থেকে প্রকাশিত হয়। তিনি আফ্রিকায় জন্মগ্রহণ করা ব্রিটিশ সাহিত্যিক। তার সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য কিছু গ্রন্থ হলো– The famished Road and Infrinite Riches.

Toni Morrison একটি আমেরিকান সাহিত্যিক। তার উল্লেখযোগ্য গ্রন্থ– The Bluest Eye and song of solomon.

Amitav Ghosh একজন ইন্ডিয়ান লেখক যিনি The Shadow Lines, The Glass Palace, Ibis trilogy ইত্যাদির মতো বিখ্যাত কিছু গ্রন্থ লিখেছেন।

Ezra pound একজন নির্বাসিত আমেরিকান কবি ও সমালোচক। তিনি Ripostes, Hugh Scluyn Mauberely গ্রন্থগুলো লিখেছেন।

Phenom Publications

11 English Literature Quotation

Elizabeth

১২. 'Good face is the best letter of recommendation' was started by– [২০২৪২৫]

ⓚ Wordsworth ⓚ Cowper
ⓖ Elizabeth ⓖ Q. Victoria **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Good face is the best letter of recommendation উক্তিটি ইংল্যান্ড এর রাণী Elizabeth I এর। এই উক্তিটির মানে হলো একজন মানুষের চেহারা বা বাহ্যিক সৌন্দর্য, সহনশীলতা প্রায়শই তার পক্ষে সুপারিশ হিসেবে কাজ করে।

William Shakespeare

Hamlet

৬৭. The line 'Frailty, thou name is woman' occurs in Shakespeare's play? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ Hamlet ⓚ Macbeth
ⓖ Othello ⓖ King Lear **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** সঠিক উত্তর (ক) Hamlet

Hamlet – William Shakespeare. এর একটি বিখ্যাত 'ট্রাজেডি'। এই নাটকের আরও গুরুত্বপূর্ণ Line হলো :

(i) To be, or not to be, that is the question.
(ii) There is a divinity that shapes our ends.

Julius Caesar

৬৩. 'Cowards die many times before their death'. This extract is taken from Shakespeare's — [২০২৩৭২]

ⓚ Macbeth ⓚ Hamlet
ⓖ Othello ⓖ Julius Caesar **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Julius Caesar, William Shakespeare এর একটি ঐতিহাসিক ট্র্যাজেডি যা প্রাচীন রোমের বিখ্যাত নেতা জুলিয়ার সিজারের জীবন ও মৃত্যুকে কেন্দ্র করে আবর্তিত হয়। নাটকের এক পর্যায়ে (Act II, scene ii) তে Caesar তার স্ত্রী Calpurnia এর সাথে কথোপোকথন এর সময় উক্তিটি করেছিল যার মানে দাড়ায় ভীরুরা সবার আগে বারবার মরে। নাটকটির অন্যান্য উল্লেখযোগ্য চরিত্র :

Brutus – A supporter of the republic.
Antony – A friend of Caesar
Cassius – A talented general
Portia – Brutus's wife
Octavius – Caesor's adopted son.

নাটকটি ক্ষমতা, বিশ্বাসঘাতকতা, সম্মান এবং রাজনীতি নিয়ে গভীরভাবে চিন্তা করার আহ্বান জানায়।

১৪. "Cowards die many times before their death' spoke by– [২০২৪২৫]

ⓚ Abraham Lincoln ⓚ W. Shakespeare
ⓖ J. Keats ⓖ Franklyn **খ**

Macbeth

47. 'Life's but a walking shadow, a poor player, That struts and frets his hour upon the stage, And Then is heard no more;' These memorable lines in Shakespearean tragedy are spoken by- [৪৪তম বিসিএস '২২]

ⓚ Lady Macbeth ⓚ Banquo
ⓖ Duncan ⓖ Macbeth **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Macbeth William Shakespeare এর একটি বিখ্যাত Tragedy.

Macbeth সুটল্যান্ডের একজন অভিজাত সেনাপতি, witch দের কথা শুনে তার ভাগ্যের কথা জানতে পারে। লোভে পরে সে তার বন্ধু Banquo ও তার পরিবারের বিরুদ্ধে ষড়যন্ত্র শুরু করে। Macbeth তার স্ত্রী lady Macbeth এর প্ররোচনায় রাজা Durcan কে হত্যা করে এবং ক্ষমতার লোভে সে আরও নিকৃষ্ট হতে থাকে। অপরদিকে, তার মানসিক অবস্থান অবনতি ঘটে এবং সে জীবন কমও পরিণতি নিয়ে এই উক্তিটি করে। শেষমেষ, তার নিজের হাতে গড়া রাজ্য বিপর্যস্ত হয়ে পড়ে এবং তাকে পরাজিত হতে হয়। নাটকটির মূল Theme হলো ক্ষমতার লোভ ও তার পরিণতি এবং মানষিক দুর্বলতা।

Romeo and Juliet

৩৯. Call rose by any name, it will —. [২০২৩৮২]

ⓚ Be a great flower ⓚ Smell the same
ⓖ Look the same ⓖ Be a nice flower **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Call rose by any name, it will smell the same' এই উক্তিটি Shakespeare রচিত Romeo and Joliet নাটক থেকে নেওয়া হয়েছে।

The Tempest

৩৯. 'We are such stuff as dreams are made on' is from — [২০২৩৬৫]

ⓚ Hamlet ⓚ The Tempest
ⓖ As you like it ⓖ Twelfth Night **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** এই লাইনটি William Shakespeare এর The Tempest নাটক হতে নেয়া হয়েছে। এই লাইনটির মাধ্যমে Shahespeare, নাটকটির একটি চরিত্র 'Prospero' এর মাধ্যমে বুঝিয়েছেন life is a dream within a dream. অর্থাৎ জীবন স্বপ্নের মধ্যেই অন্য একটি ভিন্ন স্বপ্ন। নাটকটির অন্যান্য Character গুলো হল–

Miranda – The daugher of Prospero.
Ariel – Prospero's spirit helper
Caliban – Prospero's semvant

Phenom Publications

Ferdinand – on of Alonso
Alonso – king of Neples
Antonio – prospero's brother
Gonzalo – An old, honest lord.

William Wordsworth

৬১. William Wordsworth is a poet of —
[২০২৪০৯]
ⓚ Beauty ⓚ Love
ⓖ Hope ⓖ Nature **ঘ**

John Keats

৩৬. A thing of beauty is —.
[২০২৩৮২]
ⓚ Joy forever ⓚ A joy forever
ⓖ Joy for ever ⓖ Joy foraver **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** A thing of beauty is a joy forever লাইনটি John heats এর কবিতা "Endymion" থেকে নেয়া হয়েছে। এই লাইনটি দ্বারা বুঝায়, যে কোন সুন্দর বস্তু চিরকাল আনন্দের উৎস হয়ে থাকে। এটি সময়ের সাথে বিবর্ণ বা ম্লান হয় না। বরং, সৌন্দর্য ও মাধুর্য আমাদের মনের মধ্যে চিরস্থায়ী হয়ে থাকে।

P.B. Shelley

১১. 'Our sweetest songs are those that tell us of saddest though' is written by –. [২০২৪২৫]
ⓚ William Shakespeare
ⓚ Wordsworth
ⓖ S.T. Coleridge
ⓖ P.B. Shelley **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** এই লাইনটি ইংরেজ কবি Percy Bysshe Shelly "To a Skylark" কবিতা থেকে নেয়া হয়েছে। এই লাইনটির শাব্দিক অর্থ অনুযায়ী আমাদের সবচেয়ে মধুর গানগুলোই আমাদের সবেচেয় বেদনার কথা বলে। অর্থাৎ, আমরা আনন্দের প্রকৃত স্বাদ গ্রহণ করতে পারি তখনই যখন আমরা দুঃখের অভিজ্ঞতা অর্জন করি। আনন্দ ও বেদনা একে অন্যের পরিপূরক।

Shelly এর বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ Quotes
⇒ I have dronhen deep of joy, And I will taste no other wine tonight.
⇒ A poet is a nightingale who sits in dorhness and sings to cheer its own solitude with sweet sands.
⇒ Fear not the future, weep not for the past.

Albert Camus

১৫. The quote, 'Autumn is a second spring when every leaf is a flower' is by — [২০২৩৫০]
ⓚ George Herbert ⓚ Albert Camus
ⓖ Geroge Orwell ⓖ Shakespeare **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রদত্ত বাক্যটি Albert camus এর একটি অনুপ্রেরণামূলক উক্তি। এর বাংলা অর্থ– শরৎ একটি দ্বিতীয় বসন্ত যখন প্রতিটি পাতা একটি ফুল।

Fill in the Gap

৫৮. The snow swirls — the valley.
[৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]
ⓚ up ⓚ in
ⓖ down ⓖ through **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রদত্ত লাইনটি 'A Mother in Mannvile by Majorie Kinnan Rawlings' থেকে নেওয়া।
The snow swirls down the valley.

13 Noble Prize in Literature

১৬. Who refused the Nobel Prize in literature? [২০২৪২৫]
ⓚ Bob Dylon ⓚ Jean Paul Sartre
ⓖ Nikolov ⓖ Basov **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Noble Prize in Literature ১৯৬৪ সালে ফরাসী লেখক Jean Paul Sartre সাহিত্যে নোবেল পুরস্কার প্রত্যাখ্যান করেছিলেন। ব্যক্তিগত নীতিগত অবস্থান, রাজনৈতিক অবস্থান ও লেখক হিসেবে নিরপেক্ষতাই তাঁর নোবেল প্রত্যাখ্যানের কারণ। উল্লেখ্য, তিনিই একমাত্র লেখক যিনি সাহিত্যে নোবেল পুরস্কার গ্রহণে অস্বীকৃতি জানিয়েছিলেন।

14 Important Writers in Different Languages

২৮. "Robert Frost" is a famous — [২০২৩৪২]
ⓚ British Poet ⓚ Irish novelist
ⓖ American Author ⓖ American novelist **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Robert Frost একজন প্রক্যাত আমেরিকান কবি, যিনি তাঁর বাস্তববাদী কাব্যিক শৈলী ও গ্রামীণ জীবনচিত্রের জন্য বিখ্যাত। তাঁর উল্লেখযোগ্য কিছু কবিতা : The Road not Taken, Stopping by woods an a snowy, Mending Wall ইত্যাদি।

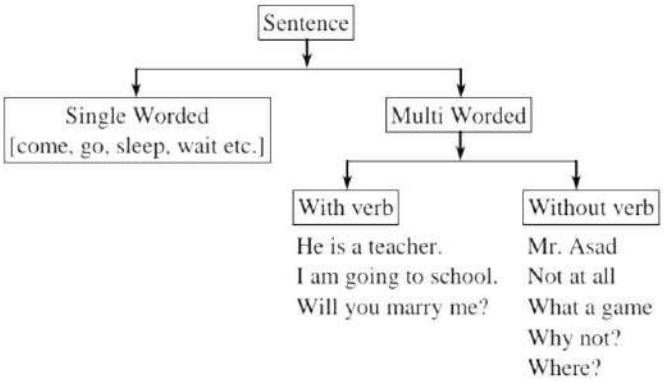
Phenom Publications

ENGLISH GRAMMAR

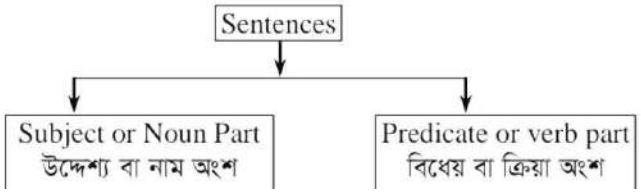
15 Sentence Constructions

Sentence : কোনো প্রসঙ্গে সুস্পষ্ট অর্থযুক্ত শব্দ বা শব্দসমষ্টিকে বাক্য বা sentence বলে। (P.C Das)
যেকোনো sentence এক বা একাধিক শব্দ সমষ্টি দ্বারা গঠিত হতে পারে।

Formation of Sentence



আবার একটি sentence এ তিনটি বৈশিষ্ট্য থাকা বাঞ্ছনীয়। যেমন– আমরা যদি বলি goes home এখানে কে যাচ্ছে তা কিন্তু প্রকাশ পাচ্ছে না। অর্থাৎ, অর্থের পূর্ণাঙ্গতা কিন্তু উপরের sentence টিতে নেই। তাই, এটি sentence নয়। এখন যদি আমরা বলি, He goes home তাহলে কিন্তু পূর্ণাঙ্গ অর্থ প্রকাশ (completeness of sense) করছে। অর্থাৎ, এটি sentence হবে।
আবার, যদি আমরা বলি, Home he goes এতেও কিন্তু sentence হবে না। উপরের বাক্যটি সঠিক ক্রম (correct order) follow করেনি। তাই, এটি sentence নয়। আমরা যদি He goes home বলতাম তাহলে, sentence হতো।
Sentence হতে গেলে অবশ্যই শব্দ বা শব্দসমষ্টি থাকতে হবে। অর্থাৎ, sentence হতে গেলে তিনটি বৈশিষ্ট্য থাকা জরুরি–
(i) শব্দ বা শব্দসমষ্টি (word or combination of words)
(ii) অর্থের পূর্ণাঙ্গতা (completeness of sense)
(iii) সঠিক ক্রম (correct order)
[বি.দ্র. : একটি word দ্বারা যখন sentence গঠিত হয়, তখন শুধু অর্থের পূর্ণাঙ্গতা (completeness of sense) থাকলেই হয়। এক্ষেত্রে শুধু মনের ভাব প্রকাশ করা মুখ্য হয়ে দাঁড়ায়। একটি পূর্ণাঙ্গ sentence এ দুটি অংশ থাকে।



Subject or noun part : Subject বা উদ্দেশ্য অংশে থাকে noun, pronoun বা adjective.
Predicate or verb part : Predicate বিধেয় অংশে থাকে Finite verb, object/complements, modifires. এখন object এবং complement এর মধ্যে পার্থক্য দেখি–
Complement হলো এক ধরনের object। Object যখন subject কে define করে তখন তাকে complement বলে।
সাধারণত sentence formation অনুযায়ী subject প্রথমে বসে এবং এরপর predicate বসে। **তবে কখনো কখনো বাক্যের কোনো বিশেষ অংশকে জোর দেয়ার জন্য সমগ্র predicate বা predicate এর কিছু অংশ subject এর আগে বসে।** যেমন–
Gone are those day. [সেসব দিন কবেই না চলে গেছে]
predicate subject
Sweet are the uses of adversity.
predicate subject
[প্রতিকূল অবস্থার সদ্ব্যবহার কী মধুরই না হয়]

৭০. Sweet — the uses of adversity. [২০২৩২১]
ক is খ are
গ has ঘ have **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Sweet are the uses of adversity. Shakespear এর comedy নাটক As you like it এর Duke senior চরিত্রটি এই বাক্যটি বলে থাকে। এর ভাবার্থ হচ্ছে দুঃখের প্রয়োজনীয়তা মধুর। কিংবা, বিপর্যয় অভিশাপ নয়, আশির্বাদ।
স্বাভাবিকভাবে sentence টি লিখলে হয় The uses of adversity are sweet. কিন্তু জোর প্রদানের জন্য inversion করা হয়েছে।

৭১. 'Shakespeare is a playwright'. Here 'Playwright' is used as — [২০২৪০১]
ক object খ subject
গ adverb ঘ complement **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** এক বা একাধিক শব্দ যদি বাক্যের অর্থের পূর্ণতা দেয় তাকে complement বলে।
যেমন : She is a $\underset{\text{complement}}{\text{doctor}}$
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যের 'playwright (N)' অর্থ– নাট্যকার। এখানে এটি বাক্যের অর্থের পূর্ণতা দেওয়ার জন্য ব্যবহৃত হয়েছে।

Phenom Publications

16 Identifying Parts of Speech

Identification of parts of speech

৪৫. Dream শব্দটি– [২০২৩৮৫]

ক Noun খ Verb
গ Adjective ঘ a & b **ঘ**

✔ ব্যাখ্যা : Dream শব্দটি noun ও verb দুটোই হতে পারে। 'Dream (N) এর অর্থ– স্বপ্ন। যেমন : Paul had a dram that he had won the lottery.
'Dream (V) এর অর্থ– স্বপ্ন দেখা। যেমন : Those who dream (V) by day are cognizant of many things which escape those who dream (V) only by night. – Edgar Allan Poe.

৬৪. What is the form of parts of speech of 'may'? [২০২৪১৬]

ক noun খ verb
গ adverb ঘ preposition **খ**

৬২. Which of the following is a verb? [২০২৩৩২]

ক Apparent খ Appertain
গ Applause ঘ Appetizer **খ**

✔ ব্যাখ্যা : Apparent (Adj)– সুস্পষ্ট
Appertain (V)– অন্তর্ভুক্ত থাকা
Applause (N)– বাহবা, জয়
Appitizer (N)– ক্ষুধাবর্ধক বস্তু

৪৭. Which of the following words is a verb? [২০২৩৬৪]

ক Interest খ Intellect
গ Interim ঘ Intention **ক**

৬৪. নিচের কোন শব্দটি Verb? [২০২৩৭৮]

ক Intention খ Intellect
গ Interim ঘ Interest **ঘ**

৭২. She copied the word-এ বাক্যে Copied শব্দটি– [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ক Adverb খ Adjective
গ Verb ঘ Noun **গ**

৪৩. What parts of speech of 'Fatherly'? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক adjective খ verb
গ adverb ঘ noun **ক**

17 Noun

৪২. Noun প্রধানত কত প্রকার? [২০২৩১৮]

ক 2 খ 3
গ 4 ঘ 5 **ক**

(ii) COMMON NOUN

৩৫. কোনটি Common noun? [২০২৩৪৭]

ক Pupils খ Class
গ Team ঘ Shamim **ক**

১৬. What kind of noun is 'Girl'? [২০২৩৪৯]

ক Collective খ Material
গ Proper ঘ Common **ঘ**

৩৭. Which type of noun is 'Countable'? [২০২৩১৬]

ক Proper খ Common
গ Abstract ঘ Material **খ**

২. What kind of noun is 'Infant'? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ক Common খ Collective
গ Material ঘ Proper **ক**

(iii) COLLECTIVE NOUN

২১. What kind of noun is 'class'? [২০২৩৬১]

ক Proper খ Common
গ Material ঘ Collective **ঘ**

৬২. What kind of noun is 'army'? [২০২৪০১; ২০২৪১১]

ক proper খ common
গ collective ঘ material **গ**

৩৭. I shall join the army. The underlined word is — [২০২৩১৭]

ক adverb খ adjective
গ collective noun ঘ abstract noun **গ**

৪৩. Which expression is correct? [২০২৪১৩; ২০২৪২১]

ক ten cattles খ one cattles
গ ten head of cattle ঘ ten heads of cattle **গ**

✔ ব্যাখ্যা : 'Head of cattle' এখানে plural meaning প্রকাশ করে। এটি এখানে পরিমাপের একক হিসেবে

ব্যবহৃত হয়েছে। তাই এর পূর্বে ten শব্দটি বসালেও এর সাথে 's' যুক্ত হয়নি।

A head of cattle– a cow.
Ten head of cattle– ten cows.

৩৪. কোনটি Collective noun? [২০২৩৪৭]

ⓚ Truth ⓛ Harbour
ⓜ Bank ⓝ Committee **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** যেসব বিশেষ্য পদ ব্যক্তি, বস্তু কিংবা প্রাণীর সমষ্টিকে বা দলকে বোঝায় তাদেরকে collective noun বলে। যেমন– gang, committee, team, crowd, panel, bouquet, army, hive, herd ইত্যাদি।

Truth — Abstract noun
Harbour — Common noun
Bank — Common noun
Comittee — Collective noun

(2) ABSTRACT NOUN

৬০. কোনটি Abstract Noun? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ⓚ Humanity ⓛ Human
ⓜ Humane ⓝ In human **ক**

২. What type of noun is kindness?
[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]

ⓚ Proper ⓛ Common
ⓜ Abstract ⓝ Meterial **গ**

Countable & Uncountable Noun

৩৭. Which of the following is not correct? [২০২৩৭৩]

ⓚ Twenty miles is a long distance.
ⓛ Twenty miles are a long distance.
ⓜ Twenty mile is a long distance.
ⓝ Twenty mile are a long distance. **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** সঠিক উত্তর (A)। কারণ uncountable noun এর একক Plural হলেও verb সবসময় singular হয়। তাই Option (A) তে দুরত্বের একক miles এর সাথে singular verb (is) use করা হয়েছে। অন্যদিকে option (B) তে Plural verb, option (c) তে একক singular আর (D) তে একক singular কিন্তু verb টি Plural যা rules কে অনুসরণ করে না। তাই সঠিক answer অপশন (A).

১৩. Which one is countable noun? [২০২৩৭৭]

ⓚ Many books ⓛ Luggage
ⓜ Sugar ⓝ Furniture **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** যে Noun কে গণনা করা যায় তাকে countable Noun বলে। যেমন : books, men, phones ইত্যাদি এবং যেসব Noun গণনা করা যায় না তাকে Noun countable Noun বলে। যেমন : sugar, luggage, furniture ইত্যাদি।

৪৫. A lot of people rushed to the area but most of — failed to find — gold. [২০২৩১৬]

ⓚ him, some ⓛ them, any
ⓜ they, much ⓝ him, none **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'A lot of people' phraseটি ploural subject কে নির্দেশ করে। তাই এর pronoun form 'themselves' হয়। যেমন : A lot of people came here most of them didn't stay এবং 'Gold' uncountable common noun হওয়ায় এর পূর্বে 'any' বসেছে।

২৩. The adjective 'Savoury' is connected with
[২০২৩৪৯]

ⓚ colour ⓛ dress
ⓜ money ⓝ food **ঘ**

২১. Which of the following word is an uncountable noun?
[২০২৩৭৫]

ⓚ Flower ⓛ Milk
ⓜ Cow ⓝ Bird **খ**

৩২. Which one is uncountable noun?
[২০২৩২৬]

ⓚ Pen ⓛ Apple
ⓜ Table ⓝ Rice **ঘ**

18 Number

Rule-1 : Foreign plurals : Singular number এর শেষে um থাকলে plural করার সময় um এর পরিবর্তে a বসবে।

৮৭. নিচের কোনটি singular number নয়?
[২০২৩৭৬]

ⓚ Agenda ⓛ Datum
ⓜ Every ⓝ Each **ক**

৩. Identify plural number.
[২০২৩২৬]

ⓚ Syllabus ⓛ Axis
ⓜ Data ⓝ Man **গ**

৫০. Plural Number শব্দের অর্থ কি? [২০২৪২৮]

ⓚ বহুবচন ⓛ একবচন
ⓜ স্ত্রীলিঙ্গ ⓝ পুংলিঙ্গ **ক**

৯৩. The plural form of curriculum is —
[২০২৩৮১]

ⓚ Curriculums ⓛ Curricule

(গ) Curricula (ঘ) Curriculas **গ**

৪. Which one is the singular? [২০২৩৭৭]

(ক) Agenda (খ) Bacteria
(গ) Crises (ঘ) Curriculum **ঘ**

Rule-3 : Singular number এর শেষে is থাকলে plural করার সময় es হবে।

২৩. Identify the singular number — [২০২৩৫৭]

(ক) oases (খ) media
(গ) crises (ঘ) axis **ঘ**

৩৫. The plural form of thesis is– [২০২৩৬১]

(ক) Theses (খ) Thesis
(গ) Thasis (ঘ) Thesease **ক**

Rule-4 : Singular number এর শেষে us থাকলে plural করার সময় us এর স্থলে i হবে অথবা us + es বসবে।

৩৬. Which of the following words is in singular form? [২০২৩৫৭]

(ক) Agenda (খ) Oases
(গ) Radius (ঘ) Formula **গ ঘ**

Rule-5 : Singular number এর শেষে u থাকলে plural করার সময় এর সাথে x অথবা s যোগ করতে হবে।

৭. The plural number of 'Bureau'– [২০২৪২৪]

(ক) Bureax (খ) Bureaux
(গ) Buraes (ঘ) Bureaus **খ**

৯১. What is the plural form of 'Portmanteau'? [২০২৩২৩]

(ক) Portmauteaux (খ) Portmanteauses
(গ) Portmantiauxes (ঘ) Portmantum **ক**

Rule-6 : Singular number এর শেষে a থাকলে এর সাথে e অথবা ta অথবা s যোগ করে plural করতে হবে।

৬৮. Identify the singular number. [২০২৪০৭]

(ক) data (খ) fungi
(গ) Agenda (ঘ) Formula **ঘ**

Rule-12 : Singular number এর শেষে f বা fe থাকলে plural করার সময় f বা fe এর স্থলে v বসে এবং তারপর es যোগ করে plural করতে হয়।

১১. What is the plural form of 'LIFE'? [২০২৩৪১]

(ক) Lifes (খ) Lives
(গ) Live (ঘ) Life **খ**

Rule-17 : ব্যতিক্রম singular number এর শেষে y থাকলে এবং y এর পূর্বে vowel থাকলে s যোগ করে plural করতে হয়।

২২. Plural form of the word 'Toy' is — [২০২৩৭৫]

(ক) Toyes (খ) Toys
(গ) Toies (ঘ) Tois **খ**

Rule-20 : কতগুলো noun এর শেষে en, ren, ne যোগ করে plural করতে হয়।

৩৪. কোনটি বহুবচন (Plural)? [২০২৩৮৫]

অথবা, **Which is plural?** [২০২৪১৬]

(ক) Cow (খ) Brother
(গ) Oxen (ঘ) Knife **গ**

Rule-22 : Deer, sheep, swine, Pice, Cannon, Corps, offspring series, Species, aircraft, hovercraft, spacecraft, dice, public, chasis, carp, cod, salmon, pike, pair, dozen, gross, score, hundred, thousand million এদের singular ও plural একই রকম থাকে।
লক্ষ্য করুন, Dozen, gross, score, hundred, thousand, million এদের পূর্বে some, many থাকলে অথবা এদের পরে of থাকলে s যুক্ত হয়ে Plural হয়ে থাকে।

২৫. Which word remains same in plural form? [২০২৩২৯]

(ক) Deer (খ) Horse
(গ) Elephant (ঘ) Tiger **ক**

✔ ব্যাখ্যা :

Singular	Plural
Deer	Deer
Horse	Horses
Elephant	Elephants
Tiger	Tigers

১৬. Which has the identical singular and plural form? [২০২৪০১]

(ক) Spectrum (খ) Dice
(গ) Stimulus (ঘ) Basis **খ**

১৫. 'Sheep' এর Plural number কী? [২০২৪১৮; ২০২৪০৮]

(ক) Ships (খ) Sheep
(গ) Sheeps (ঘ) Sheps **খ**

২৪. Which is plural noun? [২০২৩৪০]

(ক) News (খ) Poetess
(গ) Jeans (ঘ) Measles **গ + ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** যখন Noun একের অধিককে নির্দেশ করে তখন তাকে Plural Noun বলে। যেমন : Jeans, four books, measles. প্রদত্ত অপশনের 'News' শব্দটির সাথে 's' থাকা

স্বত্ত্বেও এটি Plural নয়। আর 'poetess' শব্দটি 'Poet' শব্দের feminine form.

৩৩. Plural form of the word 'Fish' is —.

[২০২৪১২]

ক fish খ fishes
গ fishs ঘ fish **ক**

৪৫. Identify the word that remains same in plural form: [২০২৩১৭]

ক Fox খ Calf
গ Hero ঘ Cannon **ঘ**

Rule-23 : Ethics, Economics, Electronics, Mathematics, Politics, Physics, News, Gallows, innings দেখতে Plural হইলেও সাধারণত singular.

২৮. Gallows এর Plural কী? [২০২৩২৫]

ক Gallowsies খ Galloweses
গ Gallows ঘ Gallowes **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Gallows (ফাসিকাষ্ট) হলো true plural। এমন আরো কিছু word হলো– amends (ক্ষতিপূরণ), innings, means (উপায়), odds (বাঁধা বিপত্তি), annals (ইতিবৃত্ত), remains (অবশেষ)। এগুলোর মধ্যে innings, amends, means এগুলো singular, plural উভয় number এ ব্যবহৃত হয়।

Gallows এর plural gallows/gallowses.

২০. Which of the following word is singular? [২০২৩৫৮]

ক Bushed খ Roof
গ Boxes ঘ Physics **ঘ**

Rule-24 : কিছু Noun শুধু Plural হয়। যেমন: alms, amends, annals, Assets, belongings, bowels, dregs, eaves, environs, fetters, nuptials, obsequies, proceeds, savings, scissors, surroundings, thanks, tidings vitals ইত্যাদি।

৮৮. Which one is plural? [২০২৩৭২]

ক alms খ ashes
গ formulas ঘ thanks **ক**

২৬. Which one is plural? [২০২৩৭৩]

ক Physics খ Ethics
গ Scissors ঘ News **গ**

Others

৩৪. What is the plural form of 'Human'? [২০২৪০১]

ক Humans খ Humen
গ Humanes ঘ Humane **ক**

৬. Plural form of 'Man' is — [২০২৩৫১]

ক Mans খ Women
গ People ঘ Men **ঘ**

19 Gender

Rule-2 : Masculine form এর শেষে (tor, ter, rer, rer, ror, gor, ger) এর vowel বাদ দিয়ে এবং শেষে ess যোগ করে feminine form গঠন করতে হয়।

৬৫. Feminine gender of 'Tiger' is — [২০২৩২১]

ক Tygris খ Tigresh
গ Tigress ঘ Tygress **গ**

Rule-3 : (a) কতকগুলো Compound Masculine এর পুংবাচক শব্দটিকে পরিবর্তন করে Feminine form গঠন করা হয়।

(b) বিদেশী ভাষা হতে আগত Masculine এর শেষে a, Trix, ine ইত্যাদি যোগ করে Feminine গঠন করা হয়।

(c) কতকগুলো Masculine Gender এর কোনো Feminine form নাই। যেমন: Captain, Judge, Knight, Squire, Parson, Coward, Chairman.

৪১. What is the feminine gender of the word 'proprietor'? [২০২৩২৭]

ক Proprietrix খ Proprietorship
গ Proprietoree ঘ Proprietory **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** যে noun বা pronoun দ্বারা কোনো প্রাণীর স্ত্রীবাচক অবস্থাকে বোঝায় তাকে Feminine gender বলে। যেমন– girl, she, bitch ইত্যাদি।

প্রশ্নে উল্লিখিত 'Proprietor' এর feminine gender হলো– 'Proprietrix'।

Rule-4 : (a) কতকগুলো Feminine form এর কোনো Masculine form নাই। যেমন: Amazon, Shrew, Nurse, Virgin, Brunette, Laundress, Blonde, Termagant, Siren, Coquette, Flirt, Prude.

(b) Anger, Death, Day, Fear, June, Love, Revenge, Sun, Summer, Thunder, Time, War, Winter এদের তেজ, শক্তি বা পুরুষোচিতগুণ থাকার কারণে এদেরকে Masculine gender বলে।

(c) Autumn, Church, Earth, hope, Justice, Liberty, Mercy, Modesty, Moon, Night, Nature, Peace,

Religion, Spring, Truth এদের নারীসূলভ গুণ থাকার কারণে এদেরকে Feminine gender হিসেবে গণ্য করা হয়।

৫৮. Which gender is the word 'shrew'? [২০২৩৭২]

ক feminine খ common
গ masculine ঘ neuter — **ক**

১৬. Which of the following is always feminine? [২০২৩৫০; ২০২৩৪৩]

ক Foul খ Foal
গ Spouse ঘ Shrew — **ঘ**

Rule-5 : Noun পুংবাচক বা স্ত্রীবাচক উভয়কে বুঝালে common gender হয়। যেমন: Friend, Student, Cousin, doctor, neighbour, infant, people, enemy, thief, orphan.

৪৫. The word 'orphan' is the — gender. [২০২৩৮১]

ক Masculine খ Feminine
গ Neuter ঘ Common — **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Gender চার প্রকার। এগুলো হলো– Masculine, Feminine, Neuter and Common Gender.
যে Noun বা Pronoun দ্বারা কোন প্রাণীর পুরুষ বা স্ত্রী যেকোন অবস্থাকে বোঝায় তাকে common gender বা উভয় লিঙ্গ বলে। যেমন : baby, student. orphan, Teacher, Enemy ইত্যাদি। অতএব, প্রদত্ত শব্দটি 'Orphan' একটি Common gender.

১৬. Which of the gender is the word 'Orphan'? [২০২৩৫৫]

ক Neuter খ Feminine
গ Common ঘ Masculine — **গ**

৬১. 'Parent' কোন ধরনের Gender? [২০২৩৭৮]

ক Masculine খ Feminine
গ Neuter ঘ Common — **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** যে Noun বা Pronoun দ্বারা কোন প্রাণীর পুরুষ বা স্ত্রী যেকোন অবস্থায় বোঝায় তাকে Common gender বলে। যেমন: Parent, baby, they, teacher, student ইত্যাদি প্রশ্নপ্রদত্ত শব্দটি 'Parent' দ্বারা পুরুষ বা স্ত্রী যেকোন অবস্থাকেই নির্দেশ করতে পারে তাই এটি একটি Common Gender বা উভয়লিঙ্গ।

৪৩. Which one is a common gender? [২০২৪১৯]

ক pencil খ servant
গ fruit ঘ bull — **খ**

৪১. Which one of the following is a common gender? [২০২৩১৯; ২০২৩২৪]

ক Prince খ Ewe
গ Spouse ঘ Mare — **গ**

৭. Which of the word can be used as both masculine and feminine? [২০২৪২৬]

ক Actor খ Gander
গ Spinster ঘ Spouse — **ঘ**

৪৯. Which gender is the word 'spouse'? [২০২৩১৭]

ক Neuter খ Feminine
গ Masculine ঘ Common — **ঘ**

৩০. Spouse is a — gender. [২০২৪২৩]

ক Neuter খ Masculine
গ Common ঘ Feminine — **গ**

২৫. Which one is common gender? [২০২৩৫৬]

ক Girl খ Mother
গ King ঘ Child — **ঘ**

২৫. Which one is common gender? [২০২৪৩০]

ক Boy খ Girl
গ Man ঘ Baby — **ঘ**

৩১. Which word is neutral in meaning? [২০২৩৬১]

ক Wife খ Husband
গ Brother ঘ Spouse — **ঘ**

৬৭. 'Sibling' is a — gender. [২০২৪০৯]

ক neuter খ masculine
গ feminine ঘ common — **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** যে noun বা pronoun দ্বারা কোনো প্রাণীর পুরুষ বা স্ত্রী যেকোনো অবস্থাকে বোঝায় তাকে common gender বলে। যেমন– Baby, cousin, student, sibling ইত্যাদি।

১৪. Which one of the following is common gender? [২০২৩২৬]

ক Infant খ Bee
গ Prince ঘ Heir — **ক**

Rule-7 : বেশিরভাগ ক্ষেত্রে সম্পূর্ণ ভিন্ন শব্দ ব্যবহার করে Masculine থেকে Feminine gender করা হয়।

৩৭. কোনটি পুংলিঙ্গ? [২০২৩৮৫]

ক Niece খ Nun
গ Ewe ঘ Drake — **ঘ**

৮. Which one is Masculine form? [২০২৩৩৫]

ক Drake খ Ewe
গ Princess ঘ Niece — **ক**

৫৪. Which is the correct masculin form of 'She-ass'? [২০২৩৪৪]

ক He-ass খ Pea-Ass
গ Jack-Ass ঘ Hone-Ass — **গ**

১৮. What is the Feminine gender of the word 'Beau'? [২০২৩২১]
ক Bella খ Belle
গ Bello ঘ Bellu **খ**

২৮. Which one is feminine gender? [২০২৩৭৩]
ক Duck খ Drake
গ Hunter ঘ Fox **ক**

৫৯. Identify feminine gender —. [২০২৪১৫]
ক Spinster খ Boar
গ Parent ঘ Peer **ক**

২২. Which one is feminine gender? [২০২৩৫৪]
ক rooster খ deer
গ gander ঘ bitch **ঘ**

৪৭. Which of the following is feminine gender? [২০২৩৪১]
ক host খ cock
গ drake ঘ mare **ঘ**

৭৬. Which is the feminine gender of 'nephew'? [২০২৪১৬]
ক nice খ niece
গ neece ঘ daughter **খ**

৫২. Which one is masculine gender? [২০২৩৪৮]
ক Administarix খ Dona
গ Colt ঘ witch **গ**

✔ ব্যাখ্যা :

Masculine	Feminine
Administrator	Administratrix
Done	Dona
Colt	Filly
Wizard	Witch

২০. Choose the masculine gender — [২০২৩৪৯]
ক Infant খ Squire
গ Ass ঘ Pig **খ**

৫৬. 'Duck' is the feminine gender of —
[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]
ক Dear খ Drake
গ Duck ঘ Drone **খ**

৪০. What is masculine form of the word 'Bee'? [২০২৩৩৮]
ক Drone খ Han
গ Cot ঘ Bear **ক**

২৪. Identify the masculine gender– [২০২৩৬১]
ক sow খ drone
গ heifer ঘ filly **খ**

৫৭. Identify the Masculine gender-[২০২৩৫৯]
ক mare খ milkmaid
গ ram ঘ goose **গ**

৩৫. কোনটি স্ত্রীলিঙ্গ (Feminine Gender)? [২০২৩৮৫]
ক Bride Groom খ Boar
গ Horse ঘ Lass **ঘ**

৪৩. Cock এর স্ত্রীলিঙ্গ কি? [২০২৪২৮]
ক Cuckoo খ Hen
গ Crow ঘ Deer **খ**

✔ ব্যাখ্যা : Cock (N) এর স্ত্রী লিঙ্গ– Hen (মুরগি)এ

৪৪. Ram এর Feminine gender কোনটি? [২০২৩১৮]
ক Roe খ Mare
গ Bee ঘ Ewe **ঘ**

৫৮. Feminine gender of fox is —. [২০২৪০৬; ২০২৪০৮]
ক foxes খ Foxen
গ Vixen ঘ vixer **গ**

৩১. Which one of the following word is masculine? [২০২৩২৫]
ক Mare খ Lad
গ Pillow ঘ Pony **খ**

✔ ব্যাখ্যা : যে noun বা pronoun দ্বারা কোনো প্রাণীর পুরুষ বাচক অবস্থাকে বোঝায় তাকে masculine gender বলে। যেমন– Man, Boy, Brother, Lad, He, Dog ইত্যাদি। প্রদত্ত অপশনের–

Mare	Feminine geder
Lad	Masculine gender
Pillow	Neuter gender
Pony	Common gender

এখানে, Lad অর্থ– বালক যা একটি masculine gender.

20 Articles and Determiners

Article

৩১. Article কত প্রকার? [২০২৩৮৫]
ক তিন প্রকার খ চার প্রকার
গ দুই প্রকার ঘ পাঁচ প্রকার **গ**

২৯. The definite article is —. [২০২৪২৩]
ক A খ The
গ An ঘ Comma **খ**

৩২. কোন Article এর ব্যবহারটি অশুদ্ধ? [২০২৩৮৫]
ক The Padma খ The Tajmahal
গ The Punjab ঘ The Everest **ঘ**

Choose the Appropriate Article

৪৭. নিচের কোনটি অশুদ্ধ? [২০২৩৮৫]

ক) an hour খ) an university
গ) an M.A ঘ) an honest **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সাধারণত word এর প্রথমে vowel (a, e, i, o, u) থাকলে এরপূর্বে article 'an' বসে। যেমন : an essay, an ass ইত্যাদি। কিন্তু vowelটির উচ্চারণ যদি you (ইউ) মত এবং 'o' যদি (ওয়) এর মত উচ্চারিত হয় তাহলে 'an' না বসে 'a' বসে। যেমন : A university, a European, A union ইত্যাদি।

৭. There is — cow in the field. [২০২৩৭৭]

ক) the খ) a
গ) an ঘ) some **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Singular nounটি যদি consonant দিয়ে শুরু হয় তাহলে এর পূর্বে article 'a' বসে। যেমন : He is a student.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যে singular noun 'cow' থাকায় এর পূর্বে article 'a' বসেছে।

২৮. Metre is — unit of length. [২০২৩৫৫; ২০২৩৬৯; ২০২৩৫৪]

ক) a খ) an
গ) the ঘ) no article **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** vowels এর পূর্বে সাধারণত 'an' বসে কিন্তু vowes এর উচ্চারণ যদি (ইউ) এর মত 'o' যদি (ওয়া) এর মত উচ্চারণ হয় তবে 'an' বসে না। যেমন : A union, a universal, a unit, a usage, A European.
প্রদত্ত প্রশ্নের 'unit' এর উচ্চারণ you (ইউ) এর মত হওয়ায় শূন্যস্থানে article 'an' বসেছে।

১০. He is a student of — University. [২০২৪০৮]

ক) a খ) in
গ) an ঘ) the **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** University যেহেতু নির্দিষ্ট নয়, এর আগে the বসবে না। 'University' উচ্চারণ you এর মতো। তাই এর আগে indefinite article 'a' বসবে।

২৬. Put the correct article. He is — university student. [২০২৩৬৭]

ক) an খ) a
গ) the ঘ) that **খ**

৭৩. I saw — one eyed man. শূন্যস্থানে কী বসবে? [২০২৩৭৮]

অথবা, **He is — one –eyed man.** [২০২৩২৬]

ক) a খ) an
গ) the ঘ) no article **ক**

২৯. Draw — picture of — owl. [২০২৩৬৯]

ক) the, an খ) an, the
গ) a, an ঘ) an, a **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** অনির্দিষ্ট কোন Noun কে বোঝালে তার পূর্বে article a/an বসে। যেমন : Last night, I watched a movie of an old man who was the central character.
এখানে, 'picture' শব্দটি consonant দিয়ে শুরু হয়েছে তাই 'a' বসেছে। এবং 'out' শব্দটি vowel দিয়ে শুরু হওয়ায় 'an' বসেছে।

৪৩. Fill-up with appropriate article: Mr. Raihan is — FCPS. [২০২৩১৭]

ক) the খ) an
গ) a ঘ) a/an **খ**

৩৩. The king left — heir. [২০২৪০১; ২০২৩১৮]

ক) a খ) the
গ) an ঘ) zero article **গ**

৩১. The post of treasurer is — honorary position. [২০২৪১৯]

ক) a খ) an
গ) the ঘ) no article **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রদত্ত বাক্যে 'honorary' এর উচ্চারণ o (ওয়া) এর মতো হওয়ায় এর পূর্বে article 'an' বসেছে।

২৪. He is — honest man. [২০২৩৭৩]

ক) a খ) an
গ) the ঘ) to **খ**

৩৯. Like her brother she is also — heiress. [২০২৩৪১]

ক) the খ) an
গ) a ঘ) none **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সাধারণত consonant এর পূর্বে article 'a' বসে। কিন্তু consonant এর উচ্চারণ vowel এর মতো হলে 'a' না বসে 'an' বসে। যেমন– an hour, an heiress, an honest man ইত্যাদি।
প্রদত্ত প্রশ্নের শূন্যস্থানের পর 'heiress' (এয়ারেস) থাকায় এর পূর্বে article 'an' হয়েছে।

১. This is — easy task. বাক্যে শূন্যস্থানে বসবে– [২০২৩৫১]

ক) a খ) the
গ) an ঘ) one **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোন singular indefinite noun এর পূর্বে vowels (a, e, i, o, u) থাকলে তার পূর্বে article 'an' বসে। যেমন : As it was an easy work, I finished it well.
প্রদত্ত প্রশ্নে অনির্দিষ্ট 'easy task' বুঝিয়েছে। তাই এর পূর্বে article 'an' বসেছে।

৭. He is — honest Man. Fill in the blank. [২০২৩৫১]

ক) a খ) an
গ) one ঘ) None **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোন word এর প্রথমে consonant থাকলে 'a' হয় কিন্তু এর উচ্চারণ যদি vowel এর মত হয় তবে 'a' না বসে 'an' বসে। যেমন : an honest boy, an heir, an hour, an M.A, an O.C ইত্যাদি। প্রশ্নের বাক্যে 'honest' এর উচ্চারণ vowel এর মত তাই article 'an' বসেছে।

৪৯. Everybody knows that sincerity is — key to success. [২০২৩৬৩]

ⓚ a ⓛ the
ⓜ x ⓝ an **খ**

৪০. কোন বাক্যটি শুদ্ধ? [২০২৪০২]

ⓚ An ant is the intelligent animal
ⓛ A ant is the intelligent animal
ⓜ The ant is an intelligent animal
ⓝ An ant is a intelligent animal **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রদত্ত অপশনগুলোর মধ্যে সঠিক বাক্যটি হলো– The ant is an intelligent animal. এর অর্থ– পিঁপড়া একটি বুদ্ধিমান প্রাণী।

১১. He played fool in spending too much money. [২০২৪২৯]

ⓚ the ⓛ of
ⓜ in ⓝ for
ⓞ no word is missing **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Playing the fool' অর্থ– মূর্খতাপূর্ণভাবে বা অবিবেচকের মতো।
প্রদত্ত প্রশ্নের শূন্যস্থানে article 'the' বসালে বাক্যটি সঠিক হবে।

৫৯. David is a European. He comes from — UK. Which article is suitable for the gap? [২০২৪১৬]

ⓚ the ⓛ no article
ⓜ an ⓝ a **ক**

৩. Dhaka is — largest city in the Bangladesh. Fill in the blank- [২০২৩৫১]

ⓚ a ⓛ an
ⓜ to ⓝ the **ঘ**

১১. Ihana is learning to play — piano. [২০২৪২৬]

ⓚ a ⓛ an
ⓜ the ⓝ none **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোনো কিছু নির্দিষ্ট করে বোঝালে article 'the' বসে। যেমন– He is very famous to the mass people.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যে 'piano' কে নির্দিষ্ট করে দেওয়া আছে। তাই এরপূর্বে article 'the' বসেছে।

২৭. Fill in the gap : She goes to — university [illegible]

ⓚ a ⓛ an
ⓜ the ⓝ no article **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** university, water, advice, love, justice এর পূর্বে Article বসে না। যেমন : She attends university in the city.
কিন্তু specific university নাম বোঝালে article 'the' বসে। যেমন : She attends the university of Oxford.

৪৯. — Sandwip is a big island. শূন্যস্থানে কি বসবে? [২০২৩১৮]

ⓚ a ⓛ an
ⓜ the ⓝ No article **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** একটিমাত্র দ্বীপ বা পর্বত, অন্তরীপ বা হ্রদের নামের পূর্বে the বসে না।
Sandwip (সন্দ্বীপ) হলো বাংলাদেশের একটি দ্বীপ। তাই এর আগে কোনো article বসবে না।

Determiner

৩১. The word 'little' in the sentence 'There is little hope this case' means —. [২০২৩৬০]

ⓚ there is some hope ⓛ there is ample hope
ⓜ there is no hope ⓝ none of the above **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Little (adj) খুবই সামান্য বা নেই বললেই চলে। Sentence টির অর্থ হয়– 'এই ব্যাপারে খুবই সামান্য বা আশা নেই বললেই চলে। তাই সঠিক উত্তর হবে 'There is no hope.'

২৪. There is — milk in the glass. [২০২৪১৫]

ⓚ a little ⓛ little
ⓜ much ⓝ more **ক**

২৮. — People can travel abroad. [২০২৪২৩]

ⓚ Few ⓛ Very less
ⓜ Little ⓝ Least **ক**

৩. I have — interest in the matter. [২০২৩৭৭]

ⓚ some ⓛ any
ⓜ none ⓝ no **ঘ**

৪৪. — of what he said was very sensible. [২০২৪১৩; ২০২৪২১]

ⓚ Many ⓛ Much
ⓜ A few ⓝ Few **খ**

৮২. The sum is — easier. শূন্যস্থানে কী বসবে? [২০২৩৭৬]

ⓚ very ⓛ more
ⓜ much ⓝ so **গ**

21 Pronoun

Personal Pronouns

৩৩. Which is a possessive pronoun? [২০২৩১৬]

ⓚ I ⓛ Me
ⓜ Mine ⓝ My **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :**

Words	Pronoun names
I	Subjective Pronoun
Me	Objective Pronoun
Mine	Possessive Pronoun
My	Possessive adjective

Possessive pronoun : Mine, yours, Ours, his, hers.

৩৪. Nominative case of 'He' — [২০২৩৬৫]

ⓚ His ⓛ Him
ⓜ He ⓝ None **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** যখন কোন Noun বা Pronoun কর্তারূপে ব্যবহৃত হয় তখন তাকে Nominative case বলে। ইংরেজী গ্রামারে case যাই থাকুক না কেন Noun এর পরিবর্তন হয় না কিন্তু Pronoun এর পরিবর্তন হয়। He eats cahes. এখানে, 'pronoun 'He' 'eats' verb এর subject. Here, 'He' is in the nominative casue. অতপর, 'He' এর nominative case 'He'।

৩৩. Case means in a sentence relationship with — with other word in a sentence. Fill up the blank. [২০২৩৬৫]

ⓚ Only noun ⓛ Noun and Pronoun
ⓜ Adjective ⓝ None of the above **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** cases indicate the grammatical functions of nouns and pronouns according to their relation with rest of the words in a sentence. অর্থাৎ বাক্যে কোন noun বা pronoun এর সাথে অন্যান্য শব্দের যে সম্পর্ক তাকে case বলে।

৩০. Which sentence is correct? [২০২৩২৮]

ⓚ He and I did my best
ⓛ He and I did his best
ⓜ He and I did our best
ⓝ He and I their best **গ**

৩১. Which one is correct? [২০২৩২৮]

ⓚ You, he and I are guilty
ⓛ I, he and you are guilty
ⓜ He, you and I am guilty
ⓝ I, you and he are guilty **ঘ**

৮৬. Which of the following is correct? [২০২৪০৯]

ⓚ You, she and I were guilty
ⓛ I, you and she were guilty
ⓜ She, you and I was guilty
ⓝ I, you and she was guilty **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** যদি বিভিন্ন number বা person এর subject 'and' দ্বারা যুক্ত হয় তাহলে verb টি plural হয়। এবং দোষ বোঝালে যথাক্রমে first person, second person and third person বসে। যেমন– I, you and he have comitted a crime. প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যটি negative অর্থ বহন করে এবং subject গুলো 'and' দ্বারা যুক্ত থাকায় এখানে অপশন (খ) I, you and she were guilty সঠিক বাক্য।

৭৫. It is I who — your teacher. শূন্যস্থানে কী বসবে? [২০২৩৭৮]

ⓚ am ⓛ is
ⓜ were ⓝ be **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Relative pronoun এর পূর্বে যে antecedent থাকে সেই antecedent অনুযায়ী verb নির্ধারিত হয়। যেমন : It is he who agrees with me.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যের relative pronoun 'who' এর পূর্বে first person singular number 'I' থাকায় পরবর্তী clause এর verbটি 'am' হয়েছে।

২৬. It is I who (go) to Chittagong next month. [২০২৪১৯]

ⓚ am going ⓛ is going
ⓜ are going ⓝ going **ক**

Relative Pronouns

৬৬. Choose the correct option : I don't know .... book it is. [২০২৪১০]

ⓚ who's ⓛ who
ⓜ whom ⓝ whose **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোন ব্যক্তি, বস্তু বা প্রাণীর অধিকারে থাকা বোঝাতে আমরা relative clause এ 'whose ব্যবহার করি। Relative pronoun 'whose' এর পর Sub + Verb বসে। যেমন: John works with that other chap whose name I can't remember.
প্রশ্নপ্রদত্ত বাক্যের শূন্যস্থানে relative Pronoun হিসেবে 'whose' বসালে বাক্যটির অর্থ হয়– এটা কার বই তা আমি জানি না।

২২. Choose the correct sentence — [২০২৩৬৭]

ⓚ It is I who is to blame.
ⓛ It is I who am to blame.
ⓜ It is I who are to blame.
ⓝ It is me who are to blame. **খ**

৬৩. নিচের কোন শব্দটি Relative pronoun? [২০২৩৭৮]

ⓚ That ⓛ There
ⓜ This ⓝ These **ক**

৬. I met a person — I never saw earlier.
[২০২৩৭৭]

ⓚ Who ⓛ that
ⓜ which ⓝ whom **ঘ**

Indefinite Pronoun

৬৩. A major concern among archaeologists today is the preservation of archaeological site, — are threatened by development.
[২০২৩৪৮]

ⓚ of which many ⓛ many of which
ⓜ many of them ⓝ which many **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Many of which' অর্থ– যাদের মধ্যে।
যেমন– The library had a huge selection of book's, many of which were award-winning titles.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যে 'Many of which' বসালে বাক্যটি সঠিক হয়। এখানে, 'many of which' archaeological site কে modify করে বাক্যের relative pronoun হিসেবে বসেছে।

৫৬. Indefinite Pronoun এর উদাহরণ কোনটি?
[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ⓚ Who ⓛ Mine
ⓜ We ⓝ Several **ঘ**

৩৯. — of the girls has short black hair, — of them have long brown hair.
[২০২৩১৬]

ⓚ Neither, both ⓛ All, neither
ⓜ Both, none ⓝ None, all **ঘ**

২০. Which one is an example of Indefinite Pronoun?
[২০২৩২১]

ⓚ Who ⓛ It
ⓜ Each ⓝ Nobody **ঘ**

Distributive Pronoun

৬৩. [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ There are trees on the both sides of the road.
ⓛ There are trees on both the sides of the road.
ⓜ There are trees, on both side of the road.
ⓝ There are trees on either sides of the road. **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Both + {the / my, your, etc. / these, those} + plural countable noun

Example :
(i) Both children were born in Italy.
(ii) He has crashed both (of) the cars.
(iii) Both (of) my parents have fair hair.
(iv) You can take both (of) these books back to the library.

Half + {a / the / my, your, etc. / this, that, these, those} + {uncountable noun / plural countable noun / uncountable noun}

Example :
(i) I bought half a kilo of apples yesterday.
(ii) You can have half (of) the cake.
(iii) I've already given you half (of) my money.

All+ {the / my, your, etc. / this, that / these, those} + {uncountable noun / plural countable noun}

Example :
(i) All cheese contains protein.
(ii) All the people in the room were silent.
(iii) I've invited all my friends to the party.
Both এর rule অনুসারে সঠিক উত্তর হবে– There are trees on both the sides of the road.

৩২. Each — a trophy for — achievement.
[২০২৩৩৩]

ⓚ got, his ⓛ has got, his
ⓜ get, their ⓝ get, his **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Each, every singular countable noun কে নির্দেশ করে। তাই এরপর singular noun ও এর pronoun 'his/her' হয়।
যেমন– Each student has his own opinion.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যে 'Each' থাকায় এরপর 'got' ও 'his' হয়েছে।

Reflexive and Emphatic Pronouns

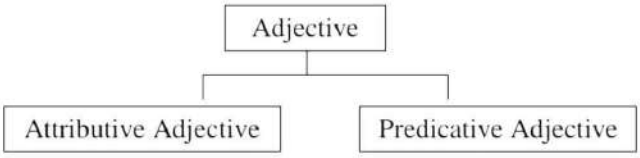
৪২. — wants to expose —. People often hide their fillings.
[২০২৩১৬]

ⓚ Everybody, themselves
ⓛ Somebody, himself
ⓜ Anybody, themselves
ⓝ Nobody, themselves **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Nobody' এর reflexive pronoun হিসেবে 'themselves' ব্যবহার করা হয়। যেমন : Nobody did it themselves. বাক্যটিতে বলা হয়েছে 'people often hide their feeling (মানুষজন তাদের অনুভূতিকে লুকিয়ে রাখতে চায়)। তাই, শূন্যস্থানে 'Nobody' এবং 'themselves' বসালে বাক্যটি সঠিক হয়।

22 Adjective

যে Word দ্বারা Noun বা Pronoun এর দোষ, গুণ, অবস্থা, সংখ্যা বা পরিমাণ বুঝায় তাকে adjective বলে। adjective মূলত দুই ধরনের।



Attributive Adjective : Adjective যখন Noun এর পূর্বে বসে তার Attribute অর্থাৎ, দোষ, গুণ প্রকাশ করে তখন তাকে Attributive Adjective বলে। যেমন : The intelligent girl stood first in the examination. (বুদ্ধিমতী মেয়েটি পরীক্ষায় প্রথম হয়েছিল।)

Predicative Adjective : Adjective যখন verb এরপরে Predicate হিসেবে বসে noun বা pronoun কে qualify করে তখন তাকে **Predicative Adjective** বলে। যেমন :

The girl is very intelligent.
(মেয়েটি বেশ বুদ্ধিমতী)

প্রদত্ত বাক্যে দেখুন Intelligent (Predicative Adjective) girl (noun) কে qualify করে।

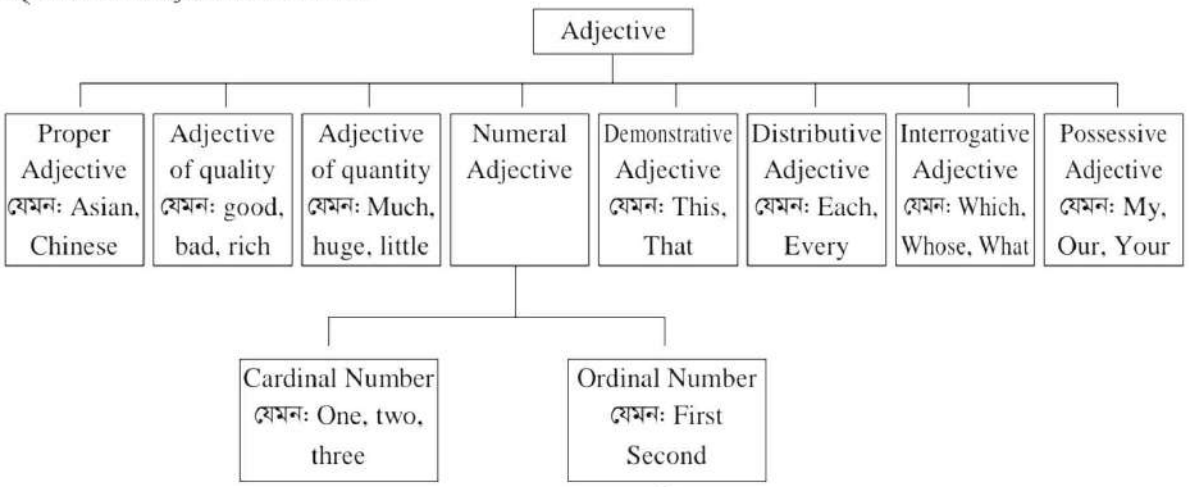
But she is very lazy.
(কিন্তু, সে খুব অলস)

এক্ষেত্রে, lazy (Predicative Adjective) She (Pronoun) কে qualify করেছে।

অর্থাৎ, Attributive Adjective শুধুমাত্র Noun কে qualify করতে পারে।

কিন্তু, Predicative Adjective, Noun এবং Pronoun উভয়কেই qualify করতে পারে।

প্রকৃতিগতভাবে Adjective আট প্রকার।



(i) **Proper Adjective :** সাধারণত Proper Noun এর সাথে গঠিত Adjective কে Proper Adjective বলে। যেমন : French, Wines, Turkish tobacco, Indian tea.

(ii) **Adjective of quality :** একজন ব্যক্তি বা বস্তুর quality বুঝানোর Adjective of quality ব্যবহৃত হয়। যেমন :
He is an honset man.
The foolish old crow tried to sing.

(iii) **Adjective of Quantity :** কী পরিমাণ বস্তু রয়েছে তা প্রকাশ করতে Adjective of Quantity ব্যবহৃত হয়। যেমন :
I ate some rice.
He showed much patience.

(iv) **Numeral Adjective :** কতজন Persons অথবা things বুঝানো হয়েছে তা বুঝাতে Numeral Adjective ব্যবহৃত হয়। যেমন : The hand has five fingers.
Few Cats like cold water.

Phenom Publications

All men must die.

- **Numeral Adjective দুই ধরনের।**
  (a) Cardinal Numerals (One, two, three)
  (b) Ordinal Numerals (first, second, third)

(v) Demonstrative Adjective : কোন ব্যক্তি বা বস্তুকে নির্দিষ্ট করার জন্য Demonstrative Adjective ব্যবহৃত হয়। যেমন:
This boy is stronger than Hari.
That boy is industrious.
These mangoes are sour.

(vi) Distributive Adjective : সাধারণত সকলকে বুঝাতে Distributive Adjective ব্যবহৃত হয়। যেমন :
Each boy must take his turn.
Every word of it is false.
Either pen will do.

(vii) Interrogative Adjective : What, Which এবং Whose যখন question জিজ্ঞাসা করতে Noun এর সাথে ব্যবহৃত হয় তখন তাকে Interrogative Adjective বলে। যেমন : Whose book is this?
What manner of man is he?
Which way shall we go?

(viii) Possessive Adjective : অধিকার বা সম্বন্ধসূচক প্রকাশ করতে Possessive Adjective ব্যবহৃত হয়। যেমন :
This is my book. [এখানে my হলো Possessive Adjective]
This book is mine. [এখানে mine হলো Possessive Pronoun]

এছাড়াও আরো দুই ধরনের Adjective রয়েছে।

(1) Emphasizing Adjective : Own এবং very এই শব্দ দুটি Emphasizing Adjective হিসেবে ব্যবহৃত হয়। যেমন :
He was beate at his own game.
Mind your own business.
That is the very thing we want.

(2) Exclamatory Adjective : What কখনো কখনো Exclamatory Adjective হিসেবে ব্যবহৃত হয়। যেমন :
What genius!
What folly!
What an idea!
What a blessing!

Formation of Adjectives

Noun	Adjective
Boy	boyish
Child	Childish
Fool	foolish
Beauty	beautiful
Care	careful
Hope	hopeful
Need	needful

Noun	Adjective
Benefit	beneficial
Education	educational
Devotation	devotional
Health	healthy
Dirt	dirty
Ease	easy
Storm	stormy

Cease	ceaseless
Tire	tireless
Silk	silken
Gold	golden
Cost	costly
Man	manly
King	kingly
Life	lively (লাইভলি)
Man	manly
Miser	miserly
Music	musical
Crime	criminal
Attraction	attractive
Destruction	destructive
Distribution	distributive
Production	productive

Outrage	outrageous
Danger	dangerous
Nerve	nervous
Telegraph	telegraphic
Laugh (হাসি)	laughable
Belief	believable
Desire	desirable
Pardon	Pardonable
Pardon	Pardonable
Office	official
Voice	vocal
People	popular
Hand	handsome
Trouble	troublesome
Quarrel	quarrelsome

Some Adjectives are formed from Verbs

Verb	Adjective
Act	active
Attract	attractive
Detect	detective
Deceive	deceptive
Include	inclusive
Instruct	Instructive
Talk	talkactive
Agree	agreeable
Desire	desirable
Enjoy	enjoyable

Verb	Adjective
Move	movable
Rely	reliable
Add	additional
Edit	editorial
Forget	forgetful
Trust	trustful
Invent	inventive
Prevent	preventive
Advise	advisory
Love	lovely

Some Adjectives are formed from other Adjectives

Adjective	Adjective
Economic	economical
Tragic	tragical
Three	threefold
Whole	wholesome

Adjective	Adjective
Black	blackish
White	whitish
Large	largely
Sick	sickly

Note : A few words with 'ly' ending look like adverbs; but they are really Adjectives : (lovely, sickly, manly, miserly etc.). He is a miserly man. He showed manly behaviour.

১৪. 'Elies talked to her friend.' Here 'her' is — [২০২৩৭৭]

ক Noun খ Pronoun
গ Adjective ঘ Adverb **গ**

৩৪. Which is a possessive adjective? [২০২৩১৬]

ক They খ Them
গ Their ঘ Theirs **গ**

২৬. 'He gave me five books'-In this sentence which is the adjective? [২০২৩৫৬]

ক books খ gave
গ me ঘ five **ঘ**

৫৫. The young man seems very —. [২০২৪১৩; ২০২৪২১]

ক sensible খ sensibly
গ sensiblely ঘ sensitively **ক**

✔ ব্যাখ্যা : Linking verb (be, become, seem, feel, appear) এরপর adverb বসলেও একটি adjective বসবে। যেমন– She seems weak.

প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যে 'seems' থাকায় এরপর adjective 'sensible' হয়েছে।

৩৭. She is studying — for her examination. [২০২৪১৯]

ⓚ hard ⓚ hardly
ⓖ tough ⓖ toughly **ক**

৫২. The incident happened before my — eyes. [২০২৩৮৪]

ⓚ good ⓚ better
ⓖ every ⓖ very **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সাধারণত 'very' adverb হিসেবে ব্যবহৃত হয়। কিন্তু মাঝে মাঝে 'very' adjective হিসেবে ব্যবহৃত হতে পারে। তখন এর অর্থ হয়– সরাসরি, যথার্থ।
যেমন : The incident happened before my very eyes. This means that the person withessed the accident firsthand. (তার চোখের সামনে দুর্ঘটনাটি ঘটেছিল)।

23 Degree of Comparison

Degree of Comparison

সাধারণত Adjective থেকে দুইয়ের মধ্যে তুলনা এবং দুইয়ের বেশির মধ্যে তুলনা বোঝাতে Adjective এর যেরূপ হয় তাকে Degree of Comparison বলে।

Adjective এর তিনটি form বা রূপ হলো :

1. **Positive Degree :** Adjective যখন সাধারণভাবে বসে। যেমন: He is a tall boy.
2. **Comparative Degree :** যখন দু'টি ব্যক্তি বা বস্তুর মধ্যে তুলনা করা হয়। যেমন : Nita is taller than Rima.
3. **Superlative Degree :** যখন দুইয়ের অধিক ব্যক্তি বা বস্তুর মধ্যে তুলনা করা হয়। যেমন : Giraffe is the tallest of all animals.

Rules of Comparison

(i) Most Adjective of One syllable by adding-er and-est :

[সাধারণত এক syllable বিশিষ্ট Adjective থেকে Comparative-এ-er এবং Superlative-এ-est যোগ হয়।]

Positive	Comparative	Superlative
Bold (সাহসী)	bolder	boldest
Cold (ঠাণ্ডা)	Colder	Coldest
*Old (বয়সে বড়ো, পুরাতন)	older	oldest
Old (পারিবারিক সম্পর্কে বড়)	elder	eldest
Clever (চতুর)	cleverer	cleverest
Few (অল্প কয়েকটি)	fewer	fewest
Great (মহান)	greater	greatest
Hard (কঠিন)	harder	hardest
High (উঁচু)	higher	highest
Kind (দয়ালু)	kinder	kindest
Low (নিচু)	lower	lowest
Long (লম্বা)	longer	longest
Poor (দরিদ্র)	poorer	poorest
Rich (ধনী)	richer	richest
Short (বেঁটে, খাটো)	shorter	shortest
Small (ছোট)	smaller	smallest
Strong (বলবান)	stronger	strongest
Soft (নরম)	softer	softest
Sweet (মিষ্টি)	sweeter	sweetest

Positive	Comparative	Superlative
Tall (লম্বা)	taller	tallest
Weak (দুর্বল)	weaker	weakest

Note : Old থেকে সাধারণভাবে বয়সে বড় বা পুরাতন অর্থে Comparative-এ older এবং Superlative এ oldest হয়। কিন্তু পারিবারিক সম্পর্ক থাকলে old থেকে Comparative এ elder এবং Superlative-এ eldest হয়।

(ii) When the positive ends in e, only –r and –st are added.
[Positive-এর শেষে **e** থাকলে শুধু **–r** এবং **–st** যোগ হয়।]

Positive	Comparative	Superlative
Able (সক্ষম)	abler	ablest
Brave (সাহসী)	braver	bravest
Fine (সুন্দর, সরু)	finer	finest
Late (সময় সম্পর্কে পরবর্তী)	later	latest
Late (ক্রম সম্পর্কে পরবর্তী)	latter	last
Large (বড়)	larger	largest
Noble (মহৎ)	nobler	noblest
Pale (বিবর্ণ)	paler	palest
True (সত্য)	truer	truest
Wise (জ্ঞানী)	wiser	wisest
White (সাদা)	White	whitest

Note : সময় সম্পর্কে পরবর্তী হলে later ও latest হয়। যেমন– This is the later/latest edition of the book. কিন্তু ক্রম অর্থাৎ order বা position বোঝালে Latter ও last হয়। Ram and Shyam are two boys; the former is strong in Bengali and the latter in English. Amar is the last boy in the class.

(iii) When the positive ends in a Consonant preceded by a Vowel, the Consonant is doubled before adding –er and –est.
Positive-এর শেষে Consonant এবং তার ঠিক পূর্বে Vowel থাকলে Consonant-টি double করে –er এবং –est যোগ হয়।

Positive	Comparative	Superlative
Big (বড়)	bigger	biggest
Fat (মোটা)	fatter	fattest
Hot (গরম)	hotter	hottest
Mad (পাগল)	madder	maddest
Sad (বিষণ্ন)	sadder	saddest
Thin (পাতলা)	thinner	thinnest

Note : Positive-এর শেষে যদি দুটি consonant থাকে অথবা একটি consonant-এর পূর্বে দুটি Vowel থাকে, তবে consonant-এর দ্বিত্ব হয় না।

Thick	thicker	thickest
Cool	cooler	coolest

(iv) When the positive ends in y, preceded by a consonant, the y is changed into *i* before adding –er and –est. [যখন Positive-এর শেষে y থাকে এবং তার পূর্বে consonant থাকে, তখন y-কে i করে er এবং est যোগ হয়।]

Positive	Comparative	Superlative
Busy (ব্যস্ত)	busier	busiest
Easy (সহজ)	easier	easiest
Dry (শুষ্ক)	drier	driest
Hungry (ক্ষুধী)	hungrier	hungriest

Phenom Publications

Heavy (ভারী)	heavier	heaviest
Holy (পবিত্র)	holier	holiest
Merry (আনন্দিত)	merrier	merriest
Mightly (শক্তিশালী)	mightier (mighter)	mightest
Ugly (কুশ্রী)	uglier	ugliest
Wealthy (সম্পদশালী)	wealtheir	wealthiest

Note : যখন Adjective-এর শেষে y থাকলেও তার পূর্বে Vowel থাকে, তখন y-এর কোনো পরিবর্তন না হয়ে –er এবং –est হয়।

Gay (আনন্দিত)	gayer	gayest
grey (ধূসর)	greyer	greyest

(v) Some Comparatives and Superlatives are not formed from the Positive. [কতকগুলো Comparative এবং Superlative তাদের Positive থেকে আলাদা হয়।]

Positive	Comparative	Superlative
Good (ভালো)	better	best
Bad (মন্দ)	worse	worst
Far (দূর)	farther	farthest
Fore (আরো)	further	furthest
Little (কম)	less	least
Much (বেশি)	more	most
Many (অনেকশ)	more	most

Note : Kolkata is farther from Bombay than patna, (distance)
He made no further remarks, (further = additional)

(vi) Adjectives of two or more than two syllables form the Comparative and the superlative by adding more and most less and least before them. (দুই বা ততোধিক syllable-বিশিষ্ট Adjective-এর Comparative এবং Superlative করতে হলে more এবং most বা less এবং least যোগ করতে হয়।)

Positive	Comparative	Superlative
Beautiful (সুন্দর)	more beautiful	most beautiful
Dutiful (কর্তব্যপরায়ণ)	more dutiful	most dutiful
Careful (যত্নবান)	more careful	most careful
Courageous (সাহসী)	more courageous	most courageous
Difficult (কঠিন)	more difficult	most difficult
Deligent (পরিশ্রমী)	more deligent	most deligent
Important (গুরুত্বপূর্ণ)	more important	most important
Intelligent (বুদ্ধিমান)	more intelligent	most intelligent
Industrious (অধ্যবসায়ী)	more industrious	most industrious
Learned (শিক্ষিত)	more learned	most learned

(vii) There are some Latin Comparatives. (এছাড়া কিছু Latin com-parative আছে) যেমন– Junior, Senior, Inferior, Superior, Minor, Major, Prior, Anterior, Posteriror প্রভৃতি। সাধারণভাবে Comparative-এরপর than বসলেও এই Latin Comparative-গুলোর পর to বসে। এদের positive এবং superlative-এর কোনো form নেই। এই Latin Comparative-গুলোর ব্যবহার দেখো :

I am junior to him. (বয়সে ছোট বা চাকরিতে অধস্তন।)
He is senior to me. (বয়সে বড় বা চাকরিতে ঊর্ধ্বতন।)
Amal is junior to Bimal in age but senior to him in service.
This type of tea is inferior (নিকৃষ্ট) to that

This type of rice is superior (উৎকৃষ্ট) to that.
The Vedas are anterior (পূর্ববর্তী) to Puranas.
This iron age is posterior (পরবর্তী) to the Copper Age.

Positive Degree

৪৩. নিচের কোনটি Positive Degree? [২০২৩৮৫]

ⓚ Deeper ⓛ Richest
ⓜ Bold ⓝ Happier **গ**

Comparative Degree

১৮. 'He is a <u>better</u> worker than I.' Here 'better' is —. [২০২৪০৮]

ⓚ Adverb ⓛ Adjective
ⓜ Noun ⓝ Pronoun **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Good এর comparative form হলো better. এখানে better worker বলতে তুলনামূলক ভালো কাজ করে তথা শ্রমিক বুঝানো হয়েছে। তাছাড়া, better worker এর ঠিক আগে বসার কারণেও এটি একটি adjective I এর superlative form best.

৫০. The — part of this book is interesting. শূন্যস্থানে কি বসবে? [২০২৩১৮]

ⓚ Latter ⓛ Later
ⓜ Late ⓝ Leter **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Late এর comparative ও superlative মূলত দু'টি ক্ষেত্রবিশেষে দুই রকম।

Positive	Comparative	Superlative
Late (সময় সম্পর্কে পরবর্তী)	Later	Latest
Late (ক্রম সম্পর্কে পরবর্তী)	Latter	Last

প্রদত্ত বাক্যে একটি বইয়ের পরবর্তী (ক্রম) বুঝিয়েছে। তাই, শূন্যস্থানে later বসবে।

৫২. Which one is the correct sentence? [২০২৩৫৩; ২০২৩৩৪]

ⓚ Robi is taller than me.
ⓛ Robi is taller than I.
ⓜ Robi is taller to me.
ⓝ Robi is taller with I. **খ**

৪৩. He is older than —. [২০২৪১৮]

ⓚ I ⓛ Me
ⓜ Us ⓝ My **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Than' যখন preposition হিসেবে বসে তখন এরপর objective form (me) বসে। কিন্তু adjective এর degree বোঝাতে বাক্যে 'than' conjunction' হিসেবে বসে, তখন এর subject form বসে। যেমন– He is sweeter than I.

২৯. Your shoes are bigger than —. [২০২৪১৯]

ⓚ mine ⓛ my
ⓜ me ⓝ I **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** তুলনা করা হয় সাধারণত সমজাতীয় ব্যক্তি বা বস্তুর মধ্যে। যেমন :

He is more intelligent than I.
That car is more expensive than mine.

প্রশ্নপ্রদত্ত বাক্যের subject 'your shoes' এখানে, 'your shoes' একটি বস্তু আর 'I' একটি ব্যক্তি। তাই বস্তুর সাথে ব্যক্তির তুলনা অযৌক্তিক। এখানে বাক্যটিকে দুটি উপায়ে সঠিক করা যায়। যথা:

Your shoes are bigger than those of I
Your shoes are bigger than mine.

অর্থাৎ শূন্যস্থানে 'I' এর possessive 'mine' বসালে বাক্যটি সঠিক হবে।

৬৫. The sooner you finish your studies, — you will be allowed to play. [২০২৩৪৫]

ⓚ the faster ⓛ the quicker
ⓜ the sooner ⓝ as soon **গ**

৫৩. Worse শব্দটি Adjective এর কোন degree? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ⓚ Assertive ⓛ Positive
ⓜ Comparative ⓝ Superlative **গ**

২৯. Select the correct sentence: [২০২৩৫৪]

ⓚ The roads of Dhaka is wider than Faridpur.
ⓛ The roads of Dhaka are wider than those of Faridpur.
ⓜ The roads of Dhaka is wider than those of Faridpur.
ⓝ The roads of Dhaka are wider than that of Faripur. **খ**

৪২. নিচের কোনটি Comparative Degree? [২০২৩৮৫]

ⓚ Finest ⓛ Heavy
ⓜ Fat ⓝ More **ঘ**

৩৬. Which object is the comparative form of the objective? [২০২৩৬৯; ২০২৩৩৩]

ⓚ Best ⓛ Worst
ⓜ Bad ⓝ Worse **ঘ**

১. What is the comparative degree of far? [২০২৩২৩]

ⓚ for away ⓛ further
ⓜ farther ⓝ far from **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :**

Positive	Comparative	Superlative
For	Farther	Farthest
Fore	Further	Furthest

Superlative Degree

৫৮. What is the superlative degree of 'Little'? [২০২৪১৬]
ক Less খ Least
গ Smallest ঘ Lest **খ**

৪৪. নিচের কোনটি Superlative Degree? [২০২৩৮৫; ২০২৩৭৫]
ক Bitter খ Good
গ Worse ঘ Best **ঘ**

24 Adverbs and Adverbials

১৫. 'I will do it tomorrow'- এ বাক্যে Tomorrow কোন Parts of Speech? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]
ক Adverb খ Adjective
গ Noun ঘ Verb **ক**

✔ ব্যাখ্যা : =

২. 'I am very busy.' Here 'very' is — [২০২৩৮০]
ক Adjective খ Noun
গ Adverb ঘ Interjection **গ**

২৮. Man can not live alone. The word 'alone' used here as- [২০২৩৫৬]
ক Adverb খ Pronoun
গ Adjective ঘ Preposition **ক**

১. 'It's too soon to say if he'll survive'. Here 'too' is a/an — [২০২৪০১]
ক verb খ adverb
গ adjective ঘ preposition **খ**

৪০. The dog was running behind. The underlined word is —. [২০২৪৩২]
ক an adverb খ a preposition
গ an adjective ঘ a noun **ক**

৫০. Which 'better' is an adverb? [২০২৪১৪; ২০২৩৭৩]
ক I have a better Plan
খ People are better educated now
গ I expected better of him
ঘ Try to better your lot **গ**

৫৩. Sweetly is a — of sweet. সঠিক উত্তর কোনটি? [২০২৩১৮]
ক Adjective খ Pronoun
গ Derivative ঘ None **গ**

25 Verb

Verb

৫৬. Sentence এর প্রাণ বলা হয় কোনটিকে? [২০২৩২১]
ক Adverb খ Subject
গ Verb ঘ Pronoun **গ**

✔ ব্যাখ্যা : Sentence এর প্রাণ বলা হয় verb কে। English language এ শুধু verb দিয়ে sentence হতে পারে। অন্য কোনো parts of speech দ্বারা যা অসম্ভব। যেমন– Come (আদেশ বুঝাতে); Go (আদেশ বুঝাতে)।

৪৫. ইংরেজি ভাষায় Primary auxiliaries কতটি? [২০২৩১৮]
ক ১২ খ ১৪
গ ১১ ঘ ১৫ **ঘ**

✔ ব্যাখ্যা : ইংরেজিতে Primary auxiliaries ১৫টি আছে। যথা– am, is, are, was, were, be, being, been, have, has, had, having, do, does, did.

৩১. A finite verb does not change with the change of —. [২০২৩১৬]
ক Subject খ Tense

✔ ব্যাখ্যা : Subject, number, tense পরিবর্তনের সাথে সাথে finite verb পরিবর্তন হতে পারে কিন্তু gender পরিবর্তন হলে finite verb পরিবর্তন হয় না।
She works with sincerity
He works with sincerity.

Principal Verb

Intransitive Verb

৪৩. 'I tried to persuade him, but he wouldn't come.' In this sentence the verb 'Come' is — [২০২৪০১]
ক causative খ transitive
গ intransitive ঘ modal **গ**

২২. The girl sings. Here sings is a —. [২০২৪১২]
ক Intransitive verb খ Transitive verb
গ Phrasal verb ঘ Causative verb **ক**

Causative Verb

৯৩. Mr. Rahim had his car — with only BDT 500. [২০২৩৮০]

ⓚ wash ⓛ washing
ⓜ to wash ⓝ washed **ঘ**

৫১. I got my house — [২০২৪১১]

ⓚ have repaired ⓛ to be repaired
ⓜ repaired ⓝ repairing **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** cousitive verb এরপর Doer (সে কাজ করে) থাকলে পরের verbটি infinitive হয়। যেমন : He got kevin to clean the room এবং 'get' এরপর Receiver থাকলে পরের verbটি past participle form এ হয়। যেমন : He got the room cleaned.
প্রদত্ত বাক্যে causitive verb 'got' এরপর receiver 'my house' থাকায় এরপর verb এর v_3 অর্থাৎ repaired হয়েছে। বাক্যটির অর্থ হয়– আমি আমার বাড়িটি মেরামত করিয়ে নিলাম।

Gerund

৩৯. My brother enjoys — computer games. The missing expression is —. [২০২৩১৯; ২০২৩২৪]

ⓚ play ⓛ to play
ⓜ playing ⓝ being played **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** non finite verb হিসেবে এখানে gerund playing ব্যবহৃত হয়েছে। enjoy এরপর non finite verb হিসেবে gerund তথা v + ing বসে।
enjoy ছাড়াও avoid, admit, complete, consider, can't help, delay, deny, discuss, finish, risk, suggest, mind, recommend ইত্যাদি verb এর পর gerund বসে। যেমন, I could not help going there. He is considering not going.

৯৪. 'He enjoyed sleeping in the open air'. Here 'sleeping' is a/an — [২০২৪০১]

ⓚ participle ⓛ gerund
ⓜ verb ⓝ infinitive **খ**

৩৬. Running is a good exercise. Here is 'running' is– [২০২৩৬৪]

ⓚ Participle ⓛ Gerund
ⓜ Adjective ⓝ None **খ**

৫৪. The submarine dipped to avoid — by the enemy plane. [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ see ⓛ seeing
ⓜ being seen ⓝ seen **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Passive Gerund এর ক্ষেত্রে being + V_3 হয়। যেমন : He enjoy being admired for his talents। প্রশ্নপ্রদত্ত বাক্যের শূন্যস্থানে, being seen হবে। এটি একটি gerund phrase সেখানে 'being' to be verb এর present participle হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে এবং 'seen' see verb এর past participle হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে' এখানে এই gerund phrase টি বাক্যে present participle হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে।

৫৫. In fear of — he escaped elsewhere. [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ arresting ⓛ arrested
ⓜ being arrested ⓝ having arrested **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Passive gerund এর ক্ষেত্রে being + V_3 হয়। যেমন : Tom is still sad about being slapped in the meeting. প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যের শূন্যস্থানে 'being arrested' হবে। এটি একটি gerund phrase যেখানে 'being' to be verb এর present participle এবং 'arrested' এর arrested verb এর past participle হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে। এখানে এই passive gerund phrase টি বাক্যে participle হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে।

৩৫. Walking is good for health-এ বাক্যে walking শব্দটি– [২০২৪০৯; প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ⓚ Gerund ⓛ Adverb
ⓜ Verb ⓝ Noun **ক**

Participle

৪২. 'A blooming flower is beautiful to look at.' Here 'blooming' is a/an — [২০২৪০১]

ⓚ infinitive ⓛ gerund
ⓜ participle ⓝ verbal noun **গ**

৫৮. A — stone gather no moss. [২০২৩২১]

ⓚ Rolled ⓛ Roll
ⓜ Rolling ⓝ All of these **গ**

২০. The books — to the library are kept in the storage room. [২০২৩৭১]

ⓚ were given ⓛ given
ⓜ gave ⓝ give **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** একটি simple sentence এ একটি finite verb ছাড়া যদি অন্য একটি verb থাকে তাহলে উক্ত verb টিকে present participle (vi + ing) past participle (v_3) করতে হয়। যেমন: The books given to the library are kept in the storage room.
The man sitting next to me is a teacher.
প্রথম বাক্যটির finite verb 'are'। তাই, দ্বিতীয় verb 'give' কে past participle করা হয়েছে কারণ দেওয়া কাজটি subject নিজেই করতে পারে না। আর দ্বিতীয়

বাক্যের subject 'the man' বসা কাজটি নিজেই করে। তাই এটিকে present participle (vi + ing) করা হয়েছে।

৪৫. Fill in the blank with the correct word : — he lay on the ground groaning. [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ Injured ⓚ Injuring
ⓖ Having injured ⓖ Be injured **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Being + past participle :
যেমন- Being helped by the killer whales, the whales were able to make a successfull kill.
তাই, সঠিক উত্তর Being injured he lay on the ground groaning. এখানে being উহ্য রাখা হয়েছে।
তাই সঠিক উত্তর হবে (ক) Injured he lay on the ground groaning.

Infinitive

৩২. The girl is trying hard to — weight. [২০২৩৬৮]

ⓚ loose ⓚ lose
ⓖ loss ⓖ lost **খ**

26 Conjunction

২৪. The main objective of a 'conjunction' is —. [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ⓚ To spare ⓚ To connect
ⓖ To improve ⓖ To degrade **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** conjunction এর প্রধান কাজ হলো দুই বা ততোধিক clause কে যুক্ত করা বা connect করা। বাক্যে and, but, or, nor, yet, so, conjunctions হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

Rule-1 : After দ্বারা যুক্ত sentence এর ক্ষেত্রে
Structure-1 : Past indefinite + After + Past perfect.
Structure-2 : Future indefinite + after + Present perfect tense.

৭৮. Choose the correct sentence —. [২০২৪১৭]

ⓚ The teacher reached the classroom before the students came
ⓚ The teacher had reached the classroom before the students came
ⓖ The teacher reached the classroom before the students had come
ⓖ The teacher came to the classroom before the students come **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Past perfect + before + past indefinite
যেমন- She had come back home before it started raining.
প্রদত্ত প্রশ্নের অপশন (খ) সঠিক। কারণ, এই বাক্যে 'before' এর পূর্বে past perfect tense এর পরে past indefinite tense আছে।

২৫. Identify the right tense : My father — before I came? [২০২৪২৩]

ⓚ Would be leaving ⓚ had been leaving
ⓖ had left ⓖ will leave **গ**

Rule-2 : Before দ্বারা যুক্ত sentence এর ক্ষেত্রে
Structure-1 : Past perfect tense + Before + Past indefinite tense.
Structure-2 : Future indefinite/ Perfect + Before + Present indefinite.

২৬. I — breakfast before I started for office? [২০২৩২৮]

ⓚ had ⓚ would have
ⓖ had had ⓖ would taken **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Past Perfect tense + before + Past Indefinite tense. যেমন : She had left the place before I reached there.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যে 'before' এরপর Past Indefinite tense আছে তাই before এর পূর্বে Past Perfect tense অর্থাৎ 'had had' হয়। এখানে প্রথম 'had'টি auxiliary verb এবং দ্বিতীয় 'had'টি main verb.

৭. নিচের কোন বাক্যটি সঠিক? [২০২৪৩১]

ⓚ The teacher reached before the students came.
ⓚ The teacher had reached before the students came.
ⓖ The teacher reached before the students had come.
ⓖ The teacher came to before the students come **খ**

116. Karim — for a new roommate before he finally succeeded. [২০২১৪৮]

ⓚ has been looking ⓚ will be looking
ⓖ has looked ⓖ had been looking **ঘ**

২৩. The sun — we went out for a walk. [২০২৩৫৬]

ⓚ had set and ⓚ set and
ⓖ was setting and ⓖ was set while **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Conjunction 'and' এর উভয় দিকে একই ধরনের tense ও Clause ব্যবহার করা হয়। যেমন : He went to the market and bought a big fish.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যের শূন্যস্থানে 'set and' বসালে বাক্যটি অর্থপূর্ণ হয়। এখানে 'and' এরপর Past Indefinite

Tense অর্থাৎ Sub + V_2 + obj. আছে, তাই এর পূর্বে Past Indefinite Tense হয়েছে।

Rule-3 : অতীতকালের দু'টি clause যদি as/ while/ when দ্বারা যুক্ত থাকে তবে তাদের একটিতে Past continuous ও অপরটিতে Past indefinite tense হয়। এক্ষেত্রে একটি কাজ চলাকালে অন্য কাজটি সংঘটিত হয়।

৮২. Find out the correct sentence- [২০২৩৪৫]

ⓚ Crossing the street, a car almost struck us
ⓛ As we crossed the street, a car almost struck us
ⓜ A car almost struck us, when crossing the street
ⓝ Having cross the street, a car almost struck us **খ**

৭. Fill in the blanks with the right form of verb : When I — my dinner, I went to bed. [২০২৩৮৪]

ⓚ have had ⓛ had had
ⓜ had ⓝ have **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** অতীত কালের দুটি ঘটনা যদি clause marker 'when (যখন) দ্বারা যুক্ত হয়, তাহলে উভয় clauseটি simple past tense এ হয়।
simple past tense + when + simple past tense
He was shocked when I told him
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যের principal clauseটি simple past tense এ থাকায় অপর অংশটি past tense অর্থাৎ, 'had' (খাওয়া) হয়েছে।

Rule-4 : অতীতকালের দু'টি কাজের মধ্যে যেটি আগে সংঘটিত হয় সেটি Past perfect tense আর পরেরটি Past indefinite tense হয়। When এর আগে Past perfect এবং পরে past indefinite হয়।

৭৮. Hardly had the programme began — the audience began chattering. [২০২৩৮১]

ⓚ when ⓛ as
ⓜ after ⓝ than **ক**

Rule-5 : Past indefinite + while + Past continuous
Present indefinite + while + Present continuous

১৭. While UK has earned record revenue this year, — well in exports. [২০২৩৩৭]

ⓚ it still lag ⓛ it still lags
ⓜ it lag still ⓝ it lags still **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Lag' (V) অর্থ– পিছাইয়া পড়া।
যেমন– He always lags behind.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যের শূন্যস্থানে it still lags হবে। এখানে, 'it' 3rd person singular number। তাই verb 'lag' এর সাথে 's' যুক্ত হয়েছে। আর still (adv) কখনও verb এর পরে বসে না।

115. Nasima arrived while I — the dinner. [২০২১১৮]

ⓚ would cook ⓛ had cooked
ⓜ cook ⓝ was cooking **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** While যুক্ত বাক্যের একটি clause past indefinite হলে অপর clause টি past continuous tense এ হয়। অতএব, শূন্যস্থানে was cooking বসবে।

Rule-6 : অতীতকালের দু'টি কাজ as soon as দ্বারা যুক্ত থাকে তাহলে দু'টি কাজই Past indefinite tense এ হবে।
অথবা, দু'টি ভবিষ্যৎ কালের কাজ when, as soon as, unless, until, in case দ্বারা যুক্ত হলে এদের এরপরে present indefinite এবং পরের অংশটি Future indefinite tense হয়।

৪৭. I shall ring you up as soon as —. [২০২৪১৮; ২০২৪১৩; ২০২৪২১]

ⓚ I will arrive ⓛ I shall arrive
ⓜ I shall arriving ⓝ I arrive **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'As soon as' যুক্ত sentence এর একটি অংশ future tense এ থাকলে অপর অংশটি present indefinite tense এ হয়।
যেমন– I will inform you as soon as I get the news.

৮৬. When I (complete) reading the stay book, I'll give it to you. [২০২৩৮১]

ⓚ would complete ⓛ have completed
ⓜ will complete ⓝ complete **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** When যুক্ত sentence এর subordinate clauseটি present tense এ হলে principal clauseটি future tense এ হয়। যেমন : $\frac{\text{I will ask him}}{\text{principal clause}}$ $\frac{\text{when I see}}{\text{subordinate clause}}$ him.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যের principal clause 'I will give it to you' future tense থাকায় subordinate clauseটি present tense অর্থাৎ, 'complete' হয়েছে।

Rule-7 : Present indefinite + As if/ As though + Past indefinite

১১. He behaved as though he — overything. [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ⓚ knows ⓛ knew
ⓜ has known ⓝ had known **ঘ**

৫৫. She proceeded as though I —. [২০২৩২৩]

ⓚ did not speak ⓛ have not spoken
ⓜ had not spoken ⓝ not spoken **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Present indefinite + As if/ As though + Past past perfect.
যেমন– She spoke as though she had not known anything. প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যটির প্রথম অংশে past

indefinite tense এ থাকায় as though এর পরবর্তী অংশে past perfect tense অর্থাৎ 'had not spoken' হয়েছে।

২৭. He did not give me —. [২০২৪২৩]

ক More advice খ Much advice
গ Many advices ঘ Many advice **খ**

৫১. Karim is tall, — Rahim is taller বাক্যটির শূন্যস্থানে কি হবে? [২০২৪১৮]

ক while খ so
গ but ঘ as **গ**

৩৩. Give her a telephone number to ring ___ she gets lost. [২০২৩৫৭]

ক Whether খ in case
গ unless ঘ perhaps **খ**

৬০. I will write down the phone number — I forget. [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]

ক In case খ if
গ unless ঘ ever through **ক**

৫৮. I walked fast — I should miss the train. [২০২৪০৩]

ক so খ that
গ lest ঘ or **গ**

৫৩. Walk carefully lest —. [২০২৪১১]

ক you will fall খ you should stumble
গ you have fallen ঘ you may fall **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** lest থাকলে subject + should + verb এর base form বসে। তাই সঠিক answer 'খ'।
একইভাবে, Walk fast lest you should miss the train. সাধারণত lest পাছে ভয় হয় অর্থে ব্যবহৃত হয়। অর্থাৎ, এই কাজটি এখন না করলে ক্ষতি বা অন্য কিছু হবার সম্ভাবনা আছে এরকম বুঝাতে lest ব্যবহৃত হয়।

১১. Which of the following sentences is correct? [২০২৩৫২]

ক He disguised himself lest he be recognized.
খ He was disguised lest he should be recognized.
গ He disguised lest he be recongized.
ঘ He disguised himself lest he can be recognized. **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** lest অর্থ– পাছে ভয় আছে। কোন বাক্যে lest থাকলে, তাহলে এরপর subject + should/might + vi হয়। প্রদত্ত অপশনের সঠিক বাক্য– He was disguised lest he should be rcognized.

১২. He ran fast lest he miss the train. [২০২৪২৯]

ক shall খ should
গ will ঘ would
ঙ no word is missing **খ**

২৫. Reza ran fast lest he — the train. [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক miss খ missed
গ should miss ঘ will miss **গ**

২. Conjunction কোনটি? [২০২৪২৪]

ক The খ is
গ up ঘ and **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** যে word দ্বারা একের অধিক clause সংযুক্ত হয় তাকে conjunction বলে। যেমন– and, but, or, no, so, yet.

৩৮. Run fast or you will miss the train: here 'or' is — [২০২৩১৭]

ক adverb খ preposition
গ interjection ঘ conjunction **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Run fast (1st clause) or you will miss the train (2nd clause).
এই clause দু'টির প্রথমটি হলো Run fast (জোড়ে দৌড়াও) যা দ্বারা সম্পূর্ণ অর্থ প্রকাশ করা যায়। যা একটি Imperative sentence। এটি হলো Principal clause। ২য় অংশটি হলো you will miss the train (তুমি ট্রেন মিস করবে) এটি দ্বারাও ১ম clause ছাড়াও সম্পূর্ণ ভাব প্রকাশ করা যায়। তাই ২য় clause টি হলো coordinate clause।
Run fast (Principal clause) or you will miss the train (Coordinate clause)
এবং 'or' দ্বারা এই দুটি clause কে যুক্ত করা হয়েছে। তাই 'or' হলো conjunction।

Rule-8 : Structure-1 : Present indefinite/ Perfect + since + Past indefinite tense.
Structure-2 : Past indefinite tense + since + past perfect tense.

৫০. Which one is correct? [২০২৩৬৩]

ক It is one year since he died.
খ It is one year since he dead.
গ It is one year since he had died.
ঘ It is one year since he had dying. **ক**

৯. The Padma Bridge — over the Padma River is the longest bridge in Bangladesh. [২০২৩৭০]

ক constructed খ was constructed
গ is constructed ঘ which constructed **ঘ**

Rule-9 : ভবিষ্যৎ বুঝাতে until এরপর সাধারণত present indefinite tense হয়। অতীতকাল বুঝাতে until/ till এর Past indefinite tense হয়।

৩৯. He waited until the plane — [২০২৩৬৮]

অথবা, **Fill up : I waited until the plane —** [২০২৩১৭]

ⓚ did not take off ⓚ had taken off
ⓖ had not taken off ⓖ took off **ঘ**

১১. Stay here untill I —. [২০২৪২৪]

ⓚ do not return ⓚ not return
ⓖ return ⓖ should return **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Until শব্দের অর্থ– যতক্ষণ না পর্যন্ত (up to)। সেহেতু until দ্বারা negative বোধক অর্থ প্রকাশ পায় তাই until দ্বারা যে clause শুরু হয় সে clause এ no বা not বসে না। যেমন : Wait here until rain stops.
প্রশ্নপ্রদত্ত বাক্যে until থাকায় পরবর্তী clauseটি negative হবে না। তাই শূন্যস্থানে 'return' হয়েছে।

২৬. Could you tell me —. [২০২৪০২]

ⓚ Where is he? ⓚ Where was he?
ⓖ Where did he? ⓖ Where he is? **ঘ**

২৫. This is the man ..... bag was stolen. [২০২৪৩৫]

ⓚ Whose ⓚ Who's
ⓖ Whom ⓖ Which **ক**

৪১. The news is — to be true. [২০২৪১৯]

ⓚ so good ⓚ too good
ⓖ good enough ⓖ enough good **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** too .... to বাক্যে negative অর্থ প্রকাশ করে। প্রথম 'too' এরপর সর্বদা adjective বসে। যেমন : The news is too good to be true.

৩০. There is — on the roads today? [২০২৩২০]

ⓚ too many traffic ⓚ very much traffic
ⓖ too much traffic ⓖ few traffic **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Traffic হলো uncountable noun। তাই এর আগে uncountable determiner হিসেবে much বসবে। সেক্ষেত্রে traffic এর আগে too much বা so much বসালে ঠিক হবে। Option এ too much আগে, তাই too much বসবে।

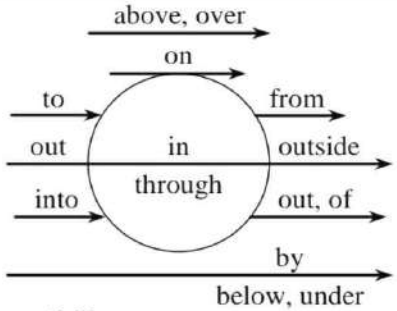
৫৪. He is going to work in England, — he is learning English. [২০২৪১৮]

ⓚ though ⓚ but
ⓖ it ⓖ so **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Cause and effect relationship বোঝাতে conjunction 'so' ব্যবহার করা হয়।
যেমন– She studied, so she passed the exam.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যের প্রথম clause টি cause বোঝায়, তাই পরবর্তী clause এ 'so' বসেছে।

Phenom Publications

27 Preposition

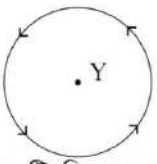


কোনো দিকে গতিশীল অবস্থা– To
কোনো স্থান হতে গতিশীল অবস্থা– From
ভিতর দিয়ে অতিক্রম করা– Through
বাইরে থেকে ভিতরের দিকে গতিশীল– Into
ভিতরে থেকে বাহিরে গতিশীল– Out, Of
ভিতরে স্থিতাবস্থা– In
বাইরের স্থিতাবস্থা– Outside
তল স্পর্শ করে উপরে অবস্থান– On
তল স্পর্শ না করে উপরে গতিশীল অবস্থা– Over
তল স্পর্শ না করে উপরে স্থির অবস্থা– Above
তল স্পর্শ না করে অবিচ্ছিন্নভাবে নিচে অবস্থান– Under
তল স্পর্শ না করে বিচ্ছিন্নভাবে নিচে অবস্থান– Below

About

(i) বিষয়ে : About এর একটি অর্থ হলো– বিষয়ে বা সম্বন্ধে। যেমন– I know every thing about him. (আমি তার সম্বন্ধে সবকিছু জানি।)

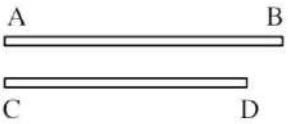
(ii) চারদিকে : এর অন্য একটি অর্থ হলো– চারদিকে। অর্থাৎ কোনো কিছুর চারদিকে। নিচের চিত্রটির মাধ্যমে ব্যাপারটা বোঝা যাবে।



এখানে Y হলো একটি বিশেষ বস্তু, স্থান, বা জিনিস। তার চারদিকে ঘিরে অন্য একটি কাজ ঘটছে। যেমন– I wrapped a piece of cloth about my finger. (আমি আমার আঙ্গুলের চারপাশে এক খণ্ড কাপড় জড়ালাম)। (এখানে, about = around)

(iii) প্রায় : About এর আরেকটি অর্থ হলো প্রায় বা কাছাকাছি। যেমন নিচের AB দাগটির দৈর্ঘ, ধরা যাক, 6 ইঞ্চি। CD

দাগটি AB এর চেয়ে সামান্য ছোট। অর্থাৎ প্রায় (about) AB এর মতো।



তাহলে বলা যায়, This stick is about six inches long.

(iv) উপলক্ষে : She came to our house about the matter. (সে এই ঘটনা উপলক্ষে আমাদের বাড়িতে এসেছিল)

At

(i) স্থান : কোন স্থানের নির্দিষ্ট কোন অবস্থানকে বুঝতে at ব্যবহৃত হয়।

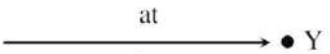
চিত্রে Y একটি স্থানের নির্দিষ্ট একটি স্থিরবিন্দু। একে বুঝানোর জন্য at ব্যবহৃত হবে। যেমন সে খুলনায় থাকে – He lives at Khulna.

(ii) সময় : He will come at 5 P.M.

(iii) মূল্য : The chair has been priced at four hundred taka.

(iv) যাত্রা : The car ran at 120 miles per hour.

(v) দিকে : at কখনও কখনও "দিকে" অর্থ প্রকাশ করে।



প্রদত্ত চিত্র থেকে ব্যাপারটি বোঝা যাচ্ছে।

যেমন : The dog ran at the new-comer.
The dog barked (ঘেউ ঘেউ করা) at me.

(vi) দায়িত্ব : Do it at your own cost. (নিজের খরচে এটা কর।)
He did it at his own risk.

২৬. Everyday I get up — 6 o'clock.

[২০২৩৭৫]

ক in খ at
গ of ঘ by **খ**

৫৬. Which one is the incorrect sentence?

[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ক Fetch some water for me
খ We are united
গ We reached at home yesterday
ঘ He answered my questions **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Home' এর পূর্বে কোন preposition বসে না। যেমন– He came home a few hours ago. প্রদত্ত অপশনের মধ্যে অপশন (গ) ভুল কারণ 'Home' এরপূর্বে preposition 'at' আছে। বাক্যটির সঠিক রূপ হয়– He reached home yesterday.

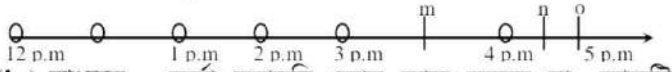
By

(i) পাশে : নিচের চিত্রে Y হল একটি বস্তু, তার পাশে আরেকটি বস্তু Z রয়েছে। এদের সহাবস্থান সম্পর্ক বুঝাতে হলে by ব্যবহার করতে হবে।

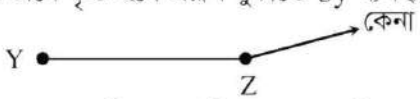
তাহলে লেখা যায়, Rahim sat by me. (রহিম আমার পাশে বসেছিল।)

(ii) কাছাকাছি সময়ে, নাগাদ : সে পাঁচটা নাগাদ ফিরবে – He will return by 5 P.M.

লক্ষ্য কর, by 5 P.M. বলতে 5 টার আগে যে কোন সময়কে বুঝাতে পারে, তবে তা হবে 5 টার খুব কাছাকাছি। AB রেখা বরাবর সময়কে নির্দেশ করা হলে 5 টার পার্শ্বস্থ m, n, o বিন্দুগুলোর জন্য by 5 P.M. লেখা যায় :



(iv) মাধ্যমে : কর্তা সরাসরি কোন কাজ করবে না, কাজটি পরোক্ষভাবে কৃত হবে এরূপ বুঝাতে by ব্যবহৃত হয়।



চিত্রে দেখা যাচ্ছে Y নিজে না কিনে Z কে দিয়ে একটি জিনিস কেনাচ্ছে। এরূপ ক্ষেত্রে by ব্যবহৃত হয়।

She had her rice bought by her servant.
The work was done by him.
Kill the snake by the stick.

(iv) অনুসারে : Now it is 10 p.m. by my watch
(আমার ঘড়ি অনুসারে এখন রাত দশটা বাজে।)

(v) পরিমাপ : বিশেষ করে প্রস্থের পরিমাপের আগে ঃ

Our dining table is 4 feet by $2\frac{1}{2}$ feet

(vi) শপথ করা : You swore (শপথ করেছিলে) by God (ঈশ্বরের নামে) that you would never tell a lie.

৭২. Mahabub is — the phone right now. [২০২৩৭৯]

ক in খ on
গ at ঘ by **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ফোনে কথা বলা চলমান বোঝাতে 'On the phone' হয়। যেমন : We were on the phone for 45 minutes. প্রদত্ত বাক্যের শূন্যস্থানে 'on' বসিয়ে অর্থ হয়– মাহবুব ফোনে কথা বলছে এখন।

২৩. Let us discuss the problem.... telephone.

[২০২৩৬১]

ক by খ on
গ over ঘ in **ক**

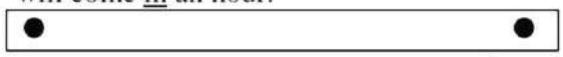
In

(i) স্থান : In দ্বারা কোন স্থানের মধ্যবর্তী জায়গাকে বুঝানো হয়। যেমন, নিচের চিত্রে Y একটি জায়গার মধ্যে অবস্থিত?



উদাহরণ : I live in Dhaka.
They live in a large (বিশাল) room.

(ii) সময়কাল : কোন নির্দিষ্ট সময়কালের মধ্যে একটি কাজ ঘটে, ঘটেছিল, ঘটবে ইত্যাদি বুঝাতে in ব্যবহৃত হয়। নিচের চিত্রে 4 p.m. থেকে 5 p.m. সময় দেখানো হয়েছে। মোট সময়কাল হল (5 – 4) = 1 ঘণ্টা। এখন একজন লোক যদি 5 p.m. ও 4 p.m. এর মধ্যে আসবে এরূপ ধারণা 4 p.m. এর সময় পোষণ করা হয় তাহলে বলা যায় যে He will come in an hour.



(iii) অবস্থা : He is in good health. The machine is in good condition.

(iv) ক্ষেত্রে : In this case, the shopkeeper is quility, not the customer.

(v) বিবেচনায় : Please do it in my own interest.

১৫. I have a pain — my leg. [২০২৩৭২]

ⓚ in ⓛ on
ⓜ with ⓝ into **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** শরীরের কোন স্থানে ব্যাথা থাকা বোঝাতে preposition 'in' বসে। যেমন : I got a pain in my hands.
প্রদত্ত প্রশ্নের শূন্যস্থানে 'in' বসিয়ে অর্থ হয়– আমার পায়ে ব্যাথা আছে।

৩৫. Which of the following sentence is correct? [২০২৩৫৯]

ⓚ Let's go for walk.
ⓛ Discuss the matter in detail
ⓜ They raised hue and cry.
ⓝ Vegetables is my favourite food. **খ**

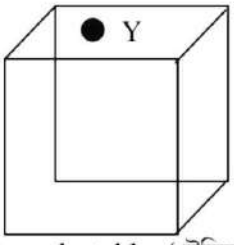
✔ **ব্যাখ্যা :** অপশন (ক) ভুল কারণ 'Walk' এর পূর্বে article 'a' হয়। অপশন (গ) ভুল কারণ hue and cry (শোরগোল) phrase এর পূর্বে article 'a' হবে। এখানে অপশন (ঘ) ভুল কারণ 'vegetables' third person plurul number হওয়ায় এর verb 'are' হবে। অপরপক্ষে অপশন (খ) এর বাক্যটি সঠিক। Discuss the matter in detail. এর অর্থ– ব্যাপারটির নিয়ে বিশদভাবে আলোচনা কর।

Of

(i) উদ্ভূত : He came of a good family.
(ii) মালিকানা : This pen is of my sister's.
(iii) উপকরণ : The gold of this ring is pure.
This house is built of brick.
This basket is made of bamboo.
(iv) অভিন্ন সম্পর্ক : City of Dhaka = ঢাকা শহর।
district of Khulna : খুলনা জেলা
(v) বিষয় : I know nothing of (= about) it.
(vi) কারণ : die + of + রোগের নাম বা অন্য কারণে এরূপে ব্যবহৃত হয়,
যেমন : He died of diarrhoea.

On upon

(i) উপরি তলের সংস্পর্শ : যেমন এই চেয়ারে (= চেয়ারের উপরে) বস। sit on this chair. চিত্রের মাধ্যমে নিম্নরূপে দেখানো যায়



Put the book on the table. (টেবিলের উপর বইটি রাখ)

(ii) নির্দিষ্ট দিন বা তারিখ : He will come on the 15th of this month. (আমরা ভাত খেয়ে বাঁচি = আমরা ভাতের উপর নির্ভরশীল হয়ে বাঁচি।)

(iii) অনুসারে : He was forgiven by the teacher on my request.
He took one weak's leave on medical advice.

(iv) পরপরই, ফলস্বরূপ : On reading the letter (চিঠিটি পড়েই), she started weeping.
On receiving this message (সংবাদ), he was very happy.

(v) উপলক্ষ : I thank you on your success.
He came here on the occasion and joined the party.

(vi) বিষয়ে : He wrote a fine book on grammar. (তিনি ব্যাকরণ বিষয়ে বা ব্যাকরণের উপর একটি চমৎকার বই লিখেছিলেন।)
We shall discuss on it latter. (পরে আমরা এ বিষয়ে আলাপ করব।)

৬৯. I could not park the limousine, it is right now — the way. [২০২৩৬৬]

ⓚ on ⓛ in
ⓜ up ⓝ across **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'On the way' অর্থ– পথিমধ্যে বা পথে।
যেমন : We will all be having a jolly good munch on the way home. প্রদত্ত প্রশ্নের শূন্যস্থানে 'on' বসালে বাক্যটি সঠিক হয়।

৫৯. There is a coffee shop — the street.

Phenom Publications

[৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক) at খ) on
গ) before ঘ) across খ, ঘ

✔ **ব্যাখ্যা :** There is a coffee shop on the street. There is a coffee shop ocross the street.
দুইটাই correct, কেননা প্রথমটিতে রাস্তার যে পাশে লোকটি আছে সে পাশে coffee shop থাকলে on the street হবে। আবার রাস্তার অপর পার্শ্বে বুঝাতে across the street বসে।

১৭. Fill in the blanks with an appropriate preposition : In Bangladesh we drive — the left. [২০২৪২৬]

ক) in খ) on
গ) at ঘ) by খ

২. I put the camera — a tripod so I can take a steady picture. [২০২৪২৯]

ক) by খ) above
গ) in ঘ) on
ঙ) None ঘ

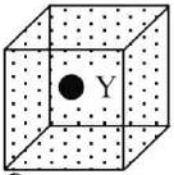
✔ **ব্যাখ্যা :** কোনো কিছুর উপরে রাখা অর্থে preposition 'on' হয়। যেমন– I put my phone on the desk.
প্রদত্ত বাক্য অনুসারে, camera টি tripod এর উপর রাখা হয়েছিল। তাই শূন্যস্থানে preposition 'on' হয়েছে।

To

(i) দিক, দূর থেকে কোন নির্দিষ্ট দিকে : নিচের চিত্রে দেখ একটি কাজ ঘটতে ঘটতে অন্য একটি দিকে অগ্রসর হচ্ছে এরূপ দেখান হয়েছে।

A ——to——→ • Y

যেমন : I am going to Dhaka. (আমি ঢাকা যাচ্ছি।)
বক্তা যখন কথাটি বলছে তখন সে ঢাকা থেকে দূরে – ধরা যাক A বিন্দুতে। সে ঢাকায় পৌছার আগ পর্যন্ত তার বাক্যে to ব্যবহার করতে পারবে। অর্থাৎ ঢাকায় এসে পৌছানোর পর সে আর বলতে পারবে না – "I am going to Dhaka" তখন তাকে বলতে হবে। "I am in Dhaka" চিত্র দিয়ে এই in কে নিম্নরূপ বুঝানো যেতে পারে।



চিত্রের বিন্দু (Y) টিকে বুঝাতে হলে in ব্যবহার করতে হবে। যেমন : I am in a danger. He is in the hall room now.

(ii) অনুযায়ী : I found the place to my liking. (আমি বইটিকে পছন্দসই হিসেবে পেয়েছিলাম = বইটি ছিল আমার পছন্দের অনুযায়ী।)
This food is not to my taste. (এ খাদ্য আমার রুচির অনুগামী নয়।)

(iii) পর্যন্ত : We want to fight to the end of the bottle এই ব্যবহারটি মূলত : (i)-এর মত।

(iv) প্রতি, উদ্দেশ্যে : Send a letter to Rahim.
We invited him to the party. (এই ব্যবহারটিও মূলত (i) এর মত।

(v) পরিণাম : He was sentenced to the jail. (তাকে জেলে পাঠান হল।)
Burn the letter to ashes. (চিঠিটিকে পোড়াতে পোড়াতে ছাই বানিয়ে ফেল।)
Beat the dog to death. (কুকুরটিকে মারতে মারতে মেরে ফেল।)
The dying (মুমূর্ষু) bird was brought back to life.

(vi) অনুপাত : What number is to 10 as 20 is to 40?
(40 এর সাথে 20 এর যে অনুপাত 10 এর সাথে কোন সংখ্যায় সেই অনুপাত?)
Ten to one will he succeed. (সে 10 ভাগের এক ভাগ কৃতকার্য হবে।)

৮৫. Fill in the blank with appropriate preposition: Come — the park with me. [২০২৩২৩]

ক) to খ) in
গ) into ঘ) at ক

✔ **ব্যাখ্যা :** কোনো দিক, দূর থেকে নির্দিষ্ট দিকে বুঝাতে to

A ——To——→ B (A থেকে B এর দিকে)

প্রশ্নে Park এর দিকে আসতে বলা হয়েছে। তাই শূন্যস্থানে to বসবে। শূন্যস্থানে to বসিয়ে বাক্যের অর্থ– আমার সাথে পার্কের দিকে আস।

৬৮. Have you ever been ... Dhaka? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ক) at খ) to
গ) in ঘ) on খ

✔ **ব্যাখ্যা :** কোন স্থানে গিয়ে স্থায়ী না হওয়া অর্থাৎ গিয়ে ফিরে আসা বোঝাতে been to + (the place name) হয়। অর্থাৎ উক্ত জায়গার নামের পূর্বে preposition 'to' বসে।
যেমন : Have you ever been to Mexico?

With

৩৯. He looked at me — his red eyes. [২০২৩৭৫]

ক) in খ) to

(গ) by (ঘ) with ঘ

২২. — whom did you go there? [২০২৩৭৩]

(ক) on (খ) of

(গ) by (ঘ) with ঘ

২৭. I have a saving account — AB Bank. [২০২৩৩৬]

(ক) in (খ) with

(গ) of (ঘ) under খ

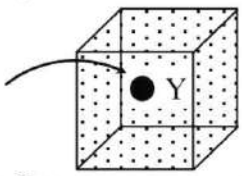
৩৩. Unless someone helps us we will be done —. The right word for the gap is — [২০২৪১০; ২০২৩৫৯]

(ক) over (খ) for

(গ) off (ঘ) with ঘ

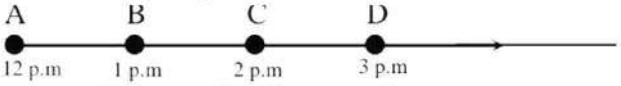
Within

(i) কোন স্থানের মধ্যে : নিচের চিত্রটি দেখ এবং পরবর্তী উদাহরণগুলো পড় :



The ring (আংটি) is within (মধ্যে) the safe (সিন্দুক)
You should not play this game within the school area. She is sitting within the garden.

(ii) নির্দিষ্ট সময় কালের মধ্যে : নিচের চিত্রটি দেখ এবং পরবর্তী উদাহরণগুলো পড়



সে D বিন্দু দ্বারা নির্দেশিত মুহূর্তের মধ্যে আসবে, এরকম কথা A মুহূর্তে বসে বললে বলা যায়–

He will come within three hours. (সে তিন ঘণ্টার মধ্যে আসবে। কারণ A থেকে D পর্যন্ত সময় হল ৩ ঘণ্টা এবং সে D এর মধ্যে আসবে।

যদি সে D মুহূর্তের ও পরে আসে (D এর ডানের কোন বিন্দু দ্বারা বোঝাতে হবে।) তাহলে বলতে হয়

He will not come within three hours but he will come within four hours.

এভাবে বলা যায়–

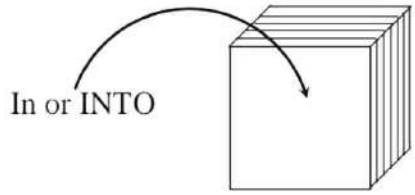
We will finish the work within a month.

(iii) কোন সীমা বুঝাতে : Live within your means. It is not within the area of my authority. (এটা আমার ক্ষমতার বাইরে।)

কয়েকটি Preposition এর ব্যবহারের তুলনামূলক আলোচনা :

In (or into), in (or inside), Out of, Outside.

উপরের সবগুলো preposition স্থান বিষয়ক। স্থানসম্পর্কিত কোন বাক্যে এরা ব্যবহৃত হয়। নিচের চিত্রগুলো দেখ এবং তার পরবর্তী উদাহরণগুলো পড়ে এদের ব্যবহারের পার্থক্য বুঝার চেষ্টা কর :



অর্থাৎ বাইরে থেকে কোন কাজ ঘটতে ঘটতে কোন স্থানের মধ্যে অগ্রসর হচ্ছে এরূপ বুঝাতে IN বা INTO ব্যবহৃত হয়। যেমন :

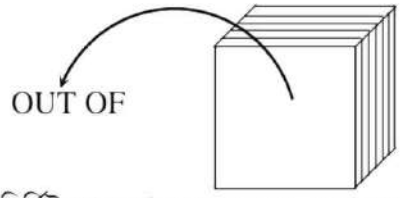
He went in (into) the classroom. (সে শ্রেণিকক্ষে গেল।)



অর্থাৎ কোন জিনিস ভেতরে আছে (বাইরে থেকে যাচ্ছে না) বা ঘটছে এরূপ বুঝাতে।

IN বা INSIDE ব্যবহৃত হয়। যেমন :

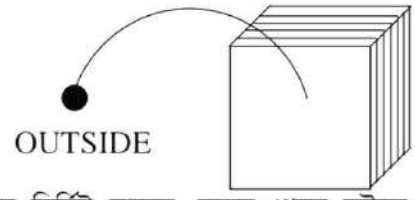
He is in (or inside) the classroom.
He is sleeping inside the room.
A rat is moving (নড়ছে) inside the box.



অর্থাৎ কোন নির্দিষ্ট স্থান থেকে বের হয়ে এসে কোন কাজ ঘটে এরূপ বুঝালে out of ব্যবহৃত হয়। যেমন :

The ball went out of the playground. (বলটি মাঠের বাইরে চলে গেল।)

He came out of the kitchen. (সে রান্নাঘর থেকে বের হয়ে এল।)

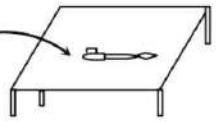


অর্থাৎ, কোন নির্দিষ্ট স্থানের ভেতর থেকে ঘটতে ঘটতে কোন কাজ বাইরে যাচ্ছে তা নয়; কোন কাজ কোন নির্দিষ্ট স্থানের বাইরে ঘটেছে এরূপ বুঝালে outside ব্যবহৃত হয়। যেমন : Outside the room, we saw a snake. (কামরাটির বাইরে আমরা একটি সাপ দেখলাম।)

On (or Onto), off

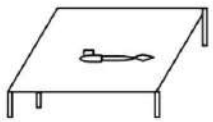
কোন তলের (সমতলের) উপর কোন কাজ বাইরে থেকে এসে ঘটবে এরূপ বুঝালে on বা onto ব্যবহৃত হয়। নিচের চিত্রের মাধ্যমে ব্যাপারটি বোঝা যাবে :

ON (or ONTO)



যেমন : She put the pen on (or onto) the table.
লক্ষ্য কর, টেবিলের বাইরে থেকে কলমটি এনে টেবিলের উপর রাখা হচ্ছে।

ON



কোন তলের উপর কোন কাজ ঘটছে এরূপ বুঝাতে on ব্যবহৃত হয়। এক্ষেত্রে কিন্তু বাইরে থেকে কাজটি এসে তলের উপরে ঘটছে না। যেমন :

The boy was standing on the table.

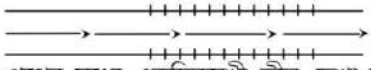
OFF



কোন তলের (সমতলের) উপর থেকে কোন কাজ ঐ তলটির বাইরে গিয়ে ঘটছে এরূপ বুঝালে off ব্যবহৃত হয়। যেমন :
Keep you feet off the table. (টেবিল থেকে পা-দুটো দূরে রাখ।)
Help me get my luggage off the table. (টেবিল থেকে বোঝাটি সরিয়ে নেয়ার জন্য আমাকে সাহায্য কর।)

Along

Along অর্থ বরাবর। এটিও স্থান এবং দূরত্বের সাথে সম্পর্কযুক্ত। নিচের চিত্রটি দেখ :



চিত্রে একটি পথের মধ্যে একদিকমুখী তীর দেখা যাচ্ছে। পথটি যতদূর গেছে তীরটিও ততদূর যাবে। কোন স্থানের দূরত্বের সাথে তাল মিলিয়ে ধারাবাহিকভাবে একটি কাজ ঘটবে এরূপ বুঝালে তখন along ব্যবহৃত হয়। যেমন :
Go along this road. (এই রাস্তা বরাবর যাও।)
I walked along the river side. (আমি নদী তীর বরাবর হাঁটলাম।)

VII. IDIOMATIC USES OF SOME PREPOSITIONS

(a) In, at — In + বড় স্থান/সময়
at + ছোট স্থান/সময়

যেমন, কলারোয়া সাতক্ষীরার অন্তর্গত ছোট একটি জায়গা। এজন্যে কলারোয়ার আগে at এবং সাতক্ষীরার আগে in বসবে। যেমন : He lives <u>at</u> Kalaroa <u>in</u> Satkhira.
আবার, 5 a.m. হল সকাল বা morning এর একটি অংশ এবং এজন্য তার চেয়ে ছোট। সুতরাং at 5 a.m.; in the morning – এভাবে ব্যবহৃত হবে। যেমন :
He gets up at 5 a.m. in the morning.

NOTE : **Inc.** He came in morning.
Cor. He came in <u>the</u> morning.
Inc. He arrived (আগমন করেছিল, এসে পৌঁছেছিল) at <u>the</u> noon.
Cor He arrived at noon.

অর্থাৎ সময়ের আগে at বসলে ঐ at এর পরে the বসে না, কিন্তু in বসলে ঐ in এর পরে the বসবে।

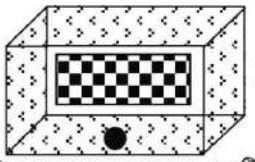
৬৫. She lives — Shahbag.

[২০২৩৩৩]

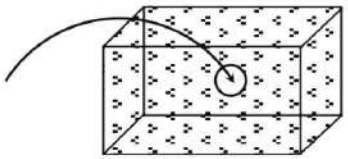
ⓚ in ⓛ at
ⓜ the ⓝ on **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ছোট স্থানকে বোঝাতে 'at' বসে এবং বড় স্থানের পূর্বে 'in' বসে। যেমন– He lives at Mirpur in Dhaka.
এখানে, Shahbag ছোট জায়গা হওয়ায় এর পূর্বে preposition 'at' বসেছে।

(b) <u>In</u>, <u>into</u> – এই দুটি preposition এর ব্যবহার আমরা আগেই শিখেছি। এখানে আরেকবার বুঝান হল।
গতিহীনতা বুঝাতে in ব্যবহৃত হয়। অর্থ কোন স্থানের মধ্যে কোন কাজ হচ্ছে, বাইরে থেকে কাজটি ঘটতে ঘটতে ভেতরের দিকে যাচ্ছে না, এরূপ বুঝাতে in ব্যবহৃত হয়। চিত্রের মাধ্যমে :



চিত্রে একটি আবদ্ধ স্থানের মধ্যে একটি বিন্দু রয়েছে। একটি একটি ঘটনাকে নির্দেশ করছে। যেমন :
সে ঘরে আছে — He is in the room.
কিন্তু বাইরে থেকে কোন কাজ ঘটতে ঘটতে ভেতরের দিকে অগ্রসর হচ্ছে এরূপ বুঝালে into ব্যবহৃত হয়। চিত্রের মাধ্যমে। নিম্নরূপে দেখান যায় :



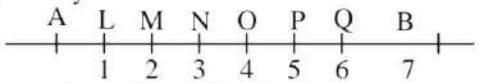
উদাহরণ : He went <u>into</u> the room. (সে ঘরটির ভেতরে গেল।)
নিশ্চয়ই সে গতিশীল অবস্থায় বাইরে থেকে ভেতরে গেল।

Inc. When we were into the room they came in it.
Cor. When we were in the room they came into it.

(c) On, in, at
On + date/day (তারিখ/বার)
in + month/year (মাস/বছর)
at + point in time (নির্দিষ্ট সময়)
যেমন :
Inc. He came on 5 p.m. in Saturday on January, 1994.
Cor. He came at 5 p.m. on Saturday in January, 1994.

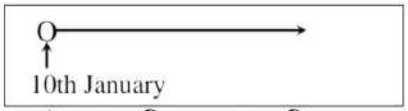
(d) In, within — in + end of a period of time (সময়ের শেষ)
within + during a period of time (সময়ের মধ্যে)
অর্থাৎ কোন নির্দিষ্ট সময় কালের শেষদিকে কোন কাজ ঘটবে এরূপ বুঝাতে in এবং ঐ সময়ের মধ্যে কোন কাজ ঘটবে এরূপ বুঝাতে within ব্যবহৃত হয়। যেমন :
He will come in a week. (সপ্তাহের শেষ মুহূর্তে)
He will come within a week. (সপ্তাহের মধ্যে যে কোন সময়ে)

(e) In, by, before — Period of time বা সময়ের ব্যাপ্তি বা পরিমাণ বুঝাতে in এবং point of time বা নির্দিষ্ট মুহূর্ত বুঝাতে by বা before ব্যবহৃত হয় যেমন :

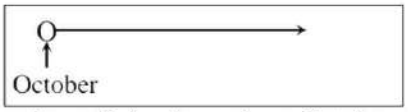


চিত্রে মোট ৭ দিনকে চিত্রায়িত করা হয়েছে। কোন কাজ AB সময়ের মধ্যে বা ৭ দিনের মধ্যে ঘটলে সেক্ষেত্রে in ব্যবহৃত হয়। যেমন :
I shell come back in a week.
কিন্তু A, L, M, N, O, P, Q বা B তম দিনের (নির্দিষ্ট অর্থে) আগে কাজটি ঘটবে এরূপ বুঝালে by বা before ব্যবহৃত হয়। যেমন :
I shall come back by/before the seventh of this month. (আমি এই মাসের সাত তারিখের আগে ফিরে আসব।)

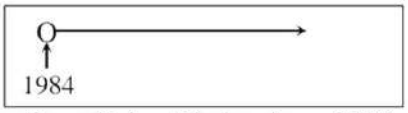
(f) Since, for — কোন নির্দিষ্ট মুহূর্ত থেকে (ঘণ্টা, তারিখ, সাল, মাস ইত্যাদি) কোন কাজ শুরু হয়, হবে ইত্যাদি বুঝাতে since ব্যবহৃত হয়। যেমন–



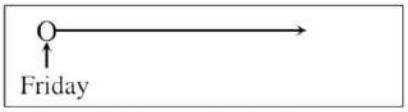
চিত্রে, 10ই জানুয়ারি থেকে একটি কাজের শুরু হওয়া দেখান হয়েছে। এক্ষেত্রে since ব্যবহৃত হবে। যেমন :
He has been ill since the 10th of January.
এভাবে কোন নির্দিষ্ট মাস থেকে কাজ শুরু হয় বুঝাতেও since ব্যবহৃত হবে :



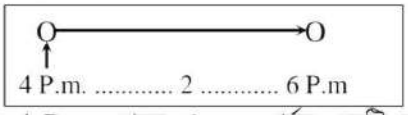
He has been living here since October, 1993
নির্দিষ্ট সাল বুঝাতে since ব্যবহৃত হয়।



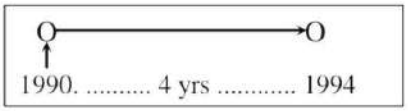
He has been living Dhaka since, 1984.
কোন নির্দিষ্ট দিন/বার বুঝাতেও since ব্যবহৃত হয়।



He has been ill since Friday last.
কিন্তু কোন নির্দিষ্ট মুহূর্ত না বুঝিয়ে যদি সময়ের মোট পরিমাণ বুঝায় তাহলে for ব্যবহৃত হয়।



চিত্রে, 4 P.m. থেকে 6 p.m পর্যন্ত একটি কাজ ঘটছে বুঝান হয়েছে। মোট সময় হল (4 – 6) = 2 ঘণ্টা। এক্ষেত্রে for ব্যবহৃত হবে :
I have been reading for two hours.
কিন্তু যদি 4 p.m উল্লেখ করতে চাই তাহলে বলতে হবে :
I have been reading since 4 p.m.
আরও একটি উদাহরণ লক্ষ্য কর :



সে এখানে চার বছর (1994 – 1990) যাবত বসবাস করছে
– He has been living here for four years.
কিন্তু He has been living here since 1990.

৪৫. Which of the following sentences is the correct one? [২০২৩ঘ২]

ক My father was in hospital during six weeks in summer.
খ In summer during six weeks my father was in hospital.
গ My father was in a hospital during six week in summer.
ঘ My father was in hospital for six weeks during the summer. ঘ

(g) By, with — কাজ যার দ্বারা ঘটে তার নামের আগে by এবং যে যন্ত্র বা উপকরণ দ্বারা কাজটি করা হয় তার নামের আগে with বসে। যেমন :
The snake was killed by the boy with a stick.

Phenom Publications

(h) Between, among — দুইয়ের মধ্যে কোন কাজ ঘটছে বুঝাতে between ব্যবহৃত হয়। যেমন :
Distribute the fruits between Rahim and Karim (or the two men).
(distribute = ভাগ করে দাও)
অপরপক্ষে, দুইয়ের অধিক ব্যক্তি বা বস্তু বুঝালে among ব্যবহৃত হয়।
Distribute the fruits among the four brother (or Rahim, Karim, Shabu and Titu).

৬০. I attended the ceremony and distributed prizes — three winners.

[২০২৩৩২]

ক to খ between
গ for ঘ among ঘ

(i) In, after — Future বা Present (indicating future) tense এ in এবং past tense এ after ব্যবহৃত হয়। যেমন :
He will come in a week. (Future)
He came after a week. (Past)

VIII. VERBS WHICH DO NOT TAKE PREPOSITIONS

যেসব verb এর পর Preposition বসে না
Reach (পৌছান), resemble (সদৃশ হওয়া), violate (অমান্য করা, লংঘন করা), discuss (আলোচনা করা), resign (চাকরি ইত্যাদি ত্যাগ করা), sign (সই করা), investigate (তদন্ত করা), recommend অনুমোদন করা), order (আদেশ করা), command (আদেশ করা), enter প্রবেশ করা) ইত্যাদি, verb গুলো transitive verb বলে এদের পরে কোন preposition বসে না, সরাসরি object বসে।

১৩. The boy resembles his father.

[২০২৪২৯]

ক to খ at
গ for ঘ of
ঙ no word is missing ঙ

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Resemble' (V) অর্থ– সদৃশ্য হওয়া বা একই রকম দেখতে হওয়া।
যেমন– You resemble your mother very closely.
∴ প্রদত্ত বাক্যে কোনো শব্দ missing নাই।

At এর কয়েকটি ব্যবহার

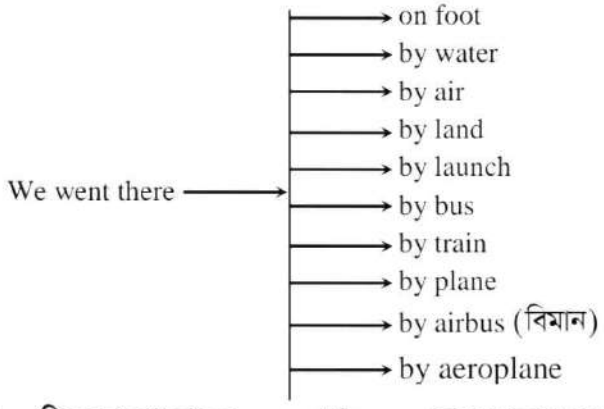
কোন দিকে লক্ষ্য করা বুঝালে at বসে। aim at — তাক করা, লক্ষ্য করা।
He aimed the gun at the bird. (সে পাখিটার দিকে বন্দুকটা তাক করল।
Shoot at, — গুলি করা
The soldier (সৈন্য) shot at his enemies
fire at — গুলি করা
Do not fire at the tiger now.
rail at — ঠাট্টা বিদ্রুপ করা
jest at — ঠাট্টা বিদ্রুপ করা
laugh at — ঠাট্টা বিদ্রুপ করা
Do not laugh at the poor
Look at — তাকাল
Look at the moon.
stare at — তাকিয়ে থাকা
glance at — তাকান

by এর কয়েকটি ব্যবহার

কোন উপায়ে যাওয়া বুঝাতে by ব্যবহৃত হয়।

by land — স্থলপথে	by water — জল পথে
by boat — নৌকাযোগে	by launch — লঞ্চযোগে
by bus — বাসে করে	by train — ট্রেনে করে
by air — আকাশ পথে	by plane — বিমান যোগে

কিন্তু on foot — পায়ে হেঁটে
এবার নিচের উদাহরণটি ব্যবহার করে তুমি নিজেই অনেকগুলো বাক্য তৈরি করতে পার।



* **নিচের বাক্যগুলোতে preposition — এর ব্যবহার লক্ষ্য কর :**
It is ten o'clock by my watch now. (আমার ঘড়িতে এখন দশটা বাজে।)
I do not sleep by day. (আমি দিনে ঘুমাই না।)
I sleep at night (আমি রাতে ঘুমাই।)
Open at page 15. (পনের পৃষ্ঠ খোল।)
I do not want a word for word translation. (আমি হুবহু বা আক্ষরিক অনুবাদ চাই না।)
I read with a good teacher. (আমি একজন ভাল শিক্ষকের কাছে পড়ি।)
Write it in ink.
Do not go by/through/along this road.
There are five members on the committee. (সভায় পাঁচজন সদস্য আছে।)

You sat with your back to the wall. (তুমি দেয়ালে পিঠ দিয়ে বসেছিলে।)

I met him on my way to school. (আমি স্কুলে যাবার পথে তার দেখা পেয়েছিলাম।)

On my way back, I did not see him. (ফেরার পথে আমি তাকে দেখিনি।)

To my great surprise, he won the first prize. (সে প্রথম পুরস্কারটি পেয়ে আমাকে অবাক করে দিল।)

Would you please show me the way to the market? (আপনি কি দয়া করে আমাকে বাজারে যাবার পথটা দেখিয়ে দিবেন।)

With all his wealth, he is unhappy. (তার সমস্ত ধনসম্পত্তি সত্ত্বেও সে অসুখী।)

Air is coming into the room through the window. (জানালা দিয়ে বাতাস ঘরে ঢুকছে।)

My reading room is 20 feet by 12 feet. (আমার পড়ার ঘর ২০ ফুট দীর্ঘ ও ১২ ফুট চওড়া।)

She returns home between 5 p.m. and 6 p.m.

Now it is 15 minutes past 10. (এখন দশটা বেজে পনের মিনিট।)

Now it is 15 minutes to 10. (এখন দশটা বাজতে পনের মিনিট বাকি।)

We have come from Dhaka and we want to go to Khulna.

It is a long way from Dhaka to Khulna. (ঢাকা থেকে খুলনা অনেক পথ।)

Our village stands on the Pashur. (পশুর নদীর তীরে আমাদের গ্রাম।)

For all his money, he is dishonest. (তার টাকা থাকা সত্ত্বেও সে অসৎ।)

We broke through the crowd. (আমরা ভিড় ভেঙ্গে অগ্রসর হলাম।)

He fell down the hill.

The boat sailed down the river.

Do not run in the sun.

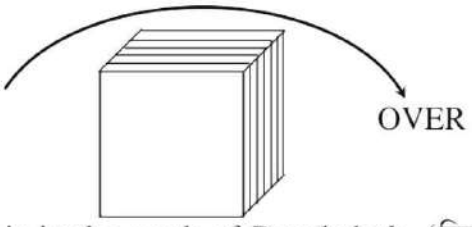
She died of cholera.

He died from hard work.

The bird flew over my head.

Over

এখানে লক্ষ্য কর, over মানে কোন কিছুর উপর দিয়ে। নিচের চিত্রের মাধ্যমে ব্যাপারটি বুঝান যেতে পারে :



Khulna is in the south of Bangladesh. (নিজের সীমার মধ্যে)

Kutch Bihar is to (নিচের সীমার বাইরে) the north of Bangladesh.

A gang of seven robbers came here. (সাত জনের এক ডাকাত দল এখানে এসেছিল।)

৫৪. Shakib-Al Hasan delivered a six — the boundary. [২০২৩৬৬]

ক over খ upon

গ on ঘ at **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোন কিছুর উপর দিয়ে অতিক্রম হওয়া বোঝাতে preposition 'over' হয়। যেমন : A bird flew over my head. ক্রিকেটে যখন 'six' মারা হয় তখন এটা সীমানার উপর দিয়ে যায় তাই 'over' হয়েছে।

৩০. Pick appropriate word and complete the sentence : 'They travelled – the mountains to reach the remote village. [২০২৩৬৪]

ক across খ over

গ through ঘ around **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোন কিছুর উপর দিয়ে যাওয়া বোঝাতে preposition 'over' বসে। যেমন : She jumped over the gate/The road goes over the mountains, not through the tunnel. প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যের শূন্যস্থানে 'over' বসিয়ে অর্থ হয়– তারা পাহাড়ের উপর দিয়ে দূরবর্তী গ্রামটিতে গেল।

Others

৮১. 'A fair little girl set under a tree.' এই বাক্যটির Preposition কোনটি? [২০২৩৭৬; ২০২৩২৭]

ক fair খ little girl

গ under ঘ tree **গ**

৫০. While waiting for my train, I took a walk — the station. [২০২৩৮১]

ক across খ around

গ at ঘ beside **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Preposition 'around' অর্থ– চারিপাশে, It implies movement in a circular path on surrounding something on walking in the area surrounding a location. অর্থাৎ কোন একটি জায়গায়

চারিপাশে চলাফেলা করা বোঝাতে 'around' ব্যবহার করা হয়। যেমন: They walked around the park.
এখানে 'across' হবে না কারণ এক স্থান থেকে অপর একটি জায়গায় যাওয়া (movement from one side to another)। যেমন: She walked across the street.
প্রশ্নপ্রদত্ত বাক্যের শূন্যস্থানে 'around' বসালে বাক্যটি বেশি অর্থপূর্ণ হয়।

৪৬. Farin was standing — the table. [২০২৪১১]

ক in খ next
গ beside ঘ under **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রদত্ত প্রশ্নে বলা হয়েছে ফারিন টেবিলের পাশে দাঁড়িয়েছিল। তাই শূন্যস্থানে beside বসবে।

১৬. The boys played football — the rain. [২০২৪২৪]

ক under খ in
গ amidst ঘ during **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** The boys played football during the rain.
একটি কাজ চলাকালীন অবস্থায় কিছু ঘটলে during হবে।

৮. The cock jumped — the fence — the farm and began crowing. [২০২৩১৬]

ক across, up খ along, down
গ among, over ঘ onto, around **ক**

28 Appropriate Preposition

A

৫০. He abides — me. [২০২৩৪৭]

ক with খ in
গ upon ঘ at **ক**

৩১. You should abide — the rules. [২০২৪০২]

ক from খ of
গ for ঘ by **ঘ**

২৮. Fill the gap in the sentence 'He was so absorbed– his book that he didn't notice the time passing.' [২০২৩৬৪]

ক with খ to
গ in ঘ by **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** absorbed in → নিমগ্ন; appropriate preposition কোন কাজে গভীর মনোযোগী বা গভীর ধ্যানে কাজ করা বুঝালে absorbed in বসে।

৩৯. The Padma abounds — Hilsha fish. [২০২৪১৯]

ক for খ with
গ in ঘ of **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Abound with' অর্থ– প্রচুর পরিমানে থাকা।
যেমন– They live in a region that abounds with oil.
প্রদত্ত প্রশ্নের শূন্যস্থানে 'with' বসিয়ে অর্থ হয়– পদ্মা নদীতে প্রচুর ইলিশ মাছ আছে।

৬৬. He was accused — negligence. [২০২৩৩৩]

ক for খ at
গ with ঘ of **ঘ**

৪৬. Can this machine be adapted — farm work? [২০২৪১৩; ২০২৪২১]

ক in খ to
গ into ঘ for **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Adapt' অর্থ– খাপ খাইয়ে নেওয়া। 'Adapt' এর পরে appropriate preposition 'to' বসে। যেমন– A large organization can be slow to adapt to change.
প্রশ্ন প্রদত্ত শূন্যস্থানের পূর্বে adapted থাকায় এরপর 'to' বসেছে।

৩৭. He is adapted — new changes. Fill up the blank. [২০২৩৬৫]

ক with খ to
গ of ঘ None of the A, B, C **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Adapt' অর্থ– খাপ খাইয়ে নেওয়া। এরপর appropriate preposition হিসেবে সর্বদা 'to' বসে।
যেমন : It took me a while to adapt to the new job.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যের শূন্যস্থানে 'to বসিয়ে অর্থ হয়– সে নতুন পরিবর্তনের সাথে সহজে নিজেকে খাপ খাইয়ে নিতে পারে।

৫. Adjacent to এর অর্থ– [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ক নিকটবর্তী খ বিপরীত দিক
গ বিরক্ত হওয়া ঘ আশির্বাদ করা **ক**

৬৮. I agree — you — the proposal. Fill in the blanks with right options. [২০২৩৭৮; ২০২৩২৭]

ক with, on খ with, to
গ with, of ঘ of, with **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** agree with someone on something অর্থাৎ কোন ব্যক্তি সাথে একমত হওয়া বোঝালে 'with' হয় এবং কোন বিষয়ের সাথে একমত হওয়া বোঝালে 'on' হয়।
যেমন : I agree with you on this issue.

২১. I was angry with him — his behavior. [২০২৩৭৩]

ⓚ at ⓚ of
ⓖ with ⓖ on **ঘ**

৪০. Choose the correct sentence —. [২০২৩৫৫]

ⓚ He is angry upon me.
ⓚ He is angry at me.
ⓖ He is angry of me.
ⓖ He is angry with me. **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Angry with (a person), for (something), at (one is conduct)। অর্থাৎ কোন ব্যক্তির সাথে 'angry' হলে with হয়। কোন কিছুর জন্য angry হলে 'for' হয় এবং কারোর আচরণে angry হলে 'at' হয়। যেমন :

I got really angry with her.
He is angry for the fact.
He is angry at my rude behavior.

প্রশ্নপ্রদত্ত অপশনগুলোর মধ্যে অপশন (ঘ) সঠিক। এখানে, ব্যক্তির সাথে 'angry' হওয়া বুঝিয়েছে তাই 'angry with' হয়েছে।

৮০. He was angry — me for no reason. শূন্যস্থানে কী বসবে? [২০২৩৭৬]

ⓚ to ⓚ over
ⓖ with ⓖ upon **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Angry with (a person), for (something), at (one's conduct) – ক্রুদ্ধ। যেমন : He was angry with me for loosing the book. He was angry at my rudeness.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যে angry এবং me এর মাঝে preposition 'with' বসবে। কারণ এখানে ব্যক্তির সাথে রাগান্বিত হবার কথা উল্লেখ আছে।

৫১. He has no authority — his son. [২০২৩৪৮]

ⓚ in ⓚ over
ⓖ at ⓖ to **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Authority' এরপর appropriate preposition 'ove' বসে। Authority over something or someone – কোন বস্তু বা ব্যক্তির উপর কর্তৃত্ব। যেমন : He has no authority over his students. প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যের শূন্যস্থানে ove' বসিয়ে অর্থ হয়– তার পুত্রের উপর তার কোন অধিকার নেই।

B

32. Can I bank on your help? Here 'bank on' is a– [প্রা. গ. ম. (পিটিআই জুনিয়র ইনস্ট্রাক্টর (টেক)) ১৬]

ⓚ phrase ⓚ verb
ⓖ verb phrase ⓖ phrasal verb **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** bank on অর্থ– ভরসা করা (rely on) বা নির্ভর করা (depend on)। উপর্যুক্ত বাক্যটির অর্থ– আমি কি তোমার সাহায্যের উপর ভরসা করতে পারি?

৪১. Edgar is — at tennis — his sister because he has practiced a lot, too. [২০২৩১৬]

ⓚ as good, as ⓚ the best, of
ⓖ as well as, as ⓖ good, than **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** good at something অর্থ– কোন কিছুতে দক্ষ বা পটু। যেমন : He is good at playing badminton.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যের শূন্যস্থানে 'good' হবে এবং তুলনা করা বোঝানই দ্বিতীয় শূন্যস্থানে 'than' হবে।

৫৪. The book belongs — me. [২০২৩৪৮]

ⓚ at ⓚ with
ⓖ for ⓖ to **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Belong to' মানে অধিকা থাকা। শূন্যস্থানে 'to' বসিয়ে বাক্যের অর্থ– বইটি আমার।

C

২৩. I am capable — doing it. [২০২৩৩৯]

ⓚ in ⓚ of
ⓖ to ⓖ with **খ**

২৭. The boy was charged — theft. The right word for the gap is —. [২০২৩৫৯]

ⓚ at ⓚ with
ⓖ for ⓖ by **খ**

১৯. He was charged — robbery. [২০২৩৩৯]

ⓚ in ⓚ with
ⓖ at ⓖ by **খ**

৪৮. The clerk checked us — and gave us our keys. [২০২৩৪০]

ⓚ in ⓚ over
ⓖ out ⓖ down **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Check in' means to talk with someone in order to report or find a new information.
'Check out' means to settle one's hotel bill befor leaving.
প্রশ্নের শূন্যস্থানে preposition 'in' বসিয়ে সঠিক বাক্য পাওয়া যায়।

১৫. Commit this poem memory. [২০২৪২৯]

ⓚ in ⓚ on

(গ) at (ঘ) to
(ঙ) no word is missing ঘ

✔ ব্যাখ্যা : 'Commit something to memory' means to make certain that you remember something. এর বাংলা অর্থ– মুখস্ত করা।
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যে 'to' শব্দটি missing আছে।

৪০. He is deeply concerned — this issue. [২০২৪১৯]
(ক) at (খ) in
(গ) across (ঘ) about ঘ

✔ ব্যাখ্যা : concerned about – কোন কিছুর ব্যাপারে উদ্বিগ্ন থাকা। যেমন : I'm a bit concerned about your health. প্রদত্ত প্রশ্নের শূন্যস্থানে 'about' বসিয়ে অর্থ হয়– সে এই ব্যাপারে গভীরভাবে উদ্বিগ্ন।

৩৫. I congratulated him — success. [২০২৪০৪; ২০২৪০৫]
(ক) for (খ) on
(গ) to (ঘ) at খ

✔ ব্যাখ্যা : 'congratulate' এরপর appropriate preposition' on বসে। congratulate on – অভিনন্দন জানানো। যেমন : congratulated jill on winning the reward. প্রদত্ত বাক্যের শূন্যস্থানে 'on' বসিয়ে অর্থ হয় – আমি তার সফলতার জন্য অভিনন্দন জানালাম।

৩৫. He was not conversant — the plan.
[২০২৩৫০]
(ক) of (খ) to
(গ) with (ঘ) in গ

৩. I could not convince him ..... his mistake.
[২০২৪৩১]
(ক) To (খ) of
(গ) For (ঘ) From খ

D

২৩. He is deficient — learning.
[২০২৩৭২]
(ক) in (খ) on
(গ) into (ঘ) with ক

৫৪. He died — the injury.
[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]
(ক) for (খ) over
(গ) by (ঘ) from ঘ

৩৭. A true patriot can die — his country.
[শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]
(ক) for (খ) of
(গ) in (ঘ) by ক

✔ ব্যাখ্যা : =

৬৫. 'The man died — suicide'. Fill in the gap with an appropriate preposition.
[২০২৩৫৯]
(ক) of (খ) for
(গ) by (ঘ) from গ

২৭. — is it difficult — dispose — waste?
[২০২৪১২]
(ক) Where, to, for (খ) Why, with, in
(গ) Why, to, of (ঘ) When, for, such গ

✔ ব্যাখ্যা : 'Difficult' এরপর preposition 'to' বসে। এর অর্থ– কঠিন। এবং 'dispose' এরপর 'of' বসে। এর অর্থ– অপসারণ করা। তাই শূন্যস্থানে why, to, of বসালে বাক্যটি সঠিক হয়। বাক্যটির বাংলা অর্থ– বর্জ অপসারণ করা কঠিন কেন?

৩৪. He was dressed — a black suit.
[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]
(ক) by (খ) for
(গ) with (ঘ) in ঘ

✔ ব্যাখ্যা : নির্দিষ্ট পোশাকের পূর্বে preposition 'in' বসে। তাই 'a black suit' এর পূর্বে 'in' বসেছে।

২০. 'Drop by' শব্দের অর্থ কী? [২০২৩৩৭]
(ক) visit (খ) return
(গ) control (ঘ) leave ক

✔ ব্যাখ্যা : 'Drop by' অর্থ– পরিদর্শন করা বা দেখিতে যাওয়া।

Word	Meaning
Visit (V)	দেখিতে যাওয়া বা পরিদর্শন করা
Return (V)	ফিরে আসা
Control (V)	নিয়ন্ত্রণ করা
Leave (V)	ত্যাগ করা

অতএব, 'Drop' অর্থ– 'Visit'।

১৮. I'll drop off the paper later today —.বাক্যের নিম্নরেখাঙ্কিত শব্দের অর্থ কী? [২০২৩৩৭]
(ক) tear (খ) destroy
(গ) write (ঘ) deliver ঘ

✔ ব্যাখ্যা : 'Drop off' অর্থ– প্রদান করা (to deliver or leave something)।
যেমন– Can you drop off the package at the post office.

Word	Meaning
Tear (V)	ছিড়ে ফেলা
Destroy (V)	ধ্বংস করা
Write (V)	লেখা
Deliver (V)	প্রদান করা বা পাঠিয়ে দেওয়া

অতএব, 'Drop off' অর্থ– 'Deliver'।

E

২৮. He is eager — the post.

[২০২৩৩৩]

ⓚ at ⓚ about
ⓖ of ⓖ for ঘ

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Eager for something' means having or showing interest or desire. অর্থাৎ এর বাংলা অর্থ– কোনো কিছুর জন্য আগ্রহ দেখানো।
যেমন– The crowded around the spokesperson eager for any news.
প্রশ্ন প্রদত্ত শূন্যস্থানে preposition 'for' বসালে বাক্যটি সঠিক হয়।

৪১. Man has no escape — death. [২০২৩৮৫]

ⓚ before ⓚ from
ⓖ by ⓖ in খ

✔ **ব্যাখ্যা :** Escape এরপর appropriate presosition 'from' বসে। এর অর্থ– পলায়ন করা। যেমন : Romantic novels should represent an escape from the dreary realities of life.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যে 'escape' এরপর 'from' বসিয়ে অর্থ হয়– মৃত্যু থেকে মানুষের কোন অব্যাহতি নেই।

F

136. Which of the following sentences is correct?

[২০২১৬৭; প্রা. প্রা. (সহকারী শিক্ষক) ১৫; ১৬তম বিসিএস (শিক্ষা) ৯৪; ২০২৩৫৭]

ⓚ I forbade him from going
ⓚ I forbade him to go
ⓖ I forbade him going.
ⓖ I forbade him not to go. ক

✔ **ব্যাখ্যা :** Forbade– নিষেধ করা, বারণ করা। কাউকে কোনোকিছু থেকে নিষেধ করা বা বারণ করা। সে অনুযায়ী বাক্যের গঠন হবে– forbade + object + from + (verb + ing)।

✔ **ব্যাখ্যা :** Forbade (v) অর্থ নিষেধ করা। এটি একটি nagative word। তাই এরপর 'not' বসে না। এবং 'forbid' এরপর preposition 'to' বসে। অতএব, সঠিক বাক্য– I forbade him to go. এর অর্থ– আমি তাকে যেতে নিষেধ করলাম।

G

২৫. The driver got — the car.

[২০২৩৫৪]

ⓚ in ⓚ on
ⓖ into ⓖ to ক

I

৪৫. The pen is inferior — your pen. [২০২৪১৩; ২০২৪২১]

ⓚ than ⓚ that
ⓖ to ⓖ from গ

✔ **ব্যাখ্যা :** তুলনা বোঝাতে সাধারণত 'than' বসে। যেমন : He is stronger than she.
কিন্তু interior/ superior এরপর তুলনা বোঝাতে 'to' বসে। যেমন : Breast feeding is superior to bottle feeding. অতএব, প্রদত্ত প্রশ্নের শূন্যস্থানে inferior (নিকৃষ্ট) এরপর preposition 'to' হবে।

343. He insisted — my going there.

[২০২৩০৫; প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) '২০]

ⓚ for ⓚ over ⓖ to ⓖ on ঘ

✔ **ব্যাখ্যা :** Insisted এর পর appropriate preposition হিসেবে on অথবা upon বসে। Insisted on অর্থ- জেদ করা বা পীড়াপীড়ি করা। শূন্যস্থানে on বসিয়ে বাক্যটির অর্থ হয়- তিনি আমাকে ঐখানে যাওয়ার ব্যাপারে জোর করেছিলেন।

349. Which one is the correct sentence?

[প্রা. প্রা. (সহকারী শিক্ষক) ১৩]

ⓚ I insist on your going there.
ⓚ I insist you to go there.
ⓖ I insist upon your to go there.
ⓖ I insist yourself to go there. ক

✔ **ব্যাখ্যা :** insist এর পর on হয় যার অর্থ– জিদ করা। তাই সঠিক বাক্যটি হলো I insist on your going there.

350. Do not insist — his going there.

[২০২৩১৩]

ⓚ at ⓚ on ⓖ in ⓖ to খ

✔ **ব্যাখ্যা :** Insist এর পর appropriate preposition হিসেবে on বসবে। যার অর্থ হলো - জেদ করা বা জোরাজুরি করা।
Do not insist <u>on</u> his going there. অর্থ:- ঐখানে যাওয়ার জন্য তাকে জোর করো না।

J

৯. Teacher judges the student — their result.

[২০২৪২৫]

ⓚ in ⓚ for
ⓖ with ⓖ by ঘ

✔ **ব্যাখ্যা :** কোনো কিছুর দ্বারা কাজ করা হলে সেক্ষেত্রে preposition 'by' বসে।
যেমন– She cut the paper by scissors.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্য অনুসারে, ছাত্রছাত্রীদের মেধার মূল্যায়ন করা হয় রেজাল্ট দ্বারা। তাই preposition 'by' বসেছে।

২৫. He is junior — me. [২০২৩৩০]

ক) of খ) by
গ) to ঘ) for **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Junior, senior, superior, inferior এরপর preposition 'to' বসে।
Junior to – বয়সে কম বা নিম্নপদস্থ।
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যে 'junior' থাকায় এরপর preposition 'to' হয়েছে।

N

৯. I am badly in need — money. [২০২৩৭৭]

ক) of খ) on
গ) to ঘ) for **ক**

O

১৯. He looks nice but his behavior is offensive — her. [২০২৩৭১]

ক) to খ) of
গ) with ঘ) for **ক**

৩৭. Now many women are working — home with men. [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ক) out খ) off
গ) staying off ঘ) outside **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ঘরের বাহিরে অর্থে 'outside home' হয়।
যেমন– The children played outside home until dusk.

P

২৭. She preferred rice — bread. [২০২৩৬৮]

ক) to খ) of
গ) for ঘ) by **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** একটি কাজ বা বস্তু থেকে অন্য একটি কাজ বা বস্তুকে বেশি পছন্দ করা বা pronity দেওয়ার ক্ষেত্রে 'pr5efer to' হয়। যেমন : I prefer cricket to tootball প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যের শূন্যস্থানে 'to' বসিয়ে অর্থ হয়– সে রুটির থেকে ভাত বেশি পছন্দ করে।

৪৬. Fill-up with correct preposition: I prefer milk — tea. [২০২৪০২; ২০২৩১৭]

ক) than খ) for
গ) to ঘ) with **গ**

৪৩. Choose the correct option —. [২০২৩৮৩]

ক) This is preferable than that.
খ) This is preferable then that.
গ) This is preferable to that.
ঘ) This is preferable from that. **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Preferable এমন একটি adjective যার comparative এর জন্য more ব্যবহার করতে হয় না এবং এরপর than না বসে to বসে। সাধারণত, দুইটি জিনিসের মধ্যে অধিকতর পছন্দনীয় বুঝাতে preferable ব্যবহৃত হয়।

৪২. I have no preference — any of the candidates. [২০২৪১৯]

ক) to খ) for
গ) over ঘ) on **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Preference for something' অর্থ– কোনো কিছুর ওপর ইন্টারেস্ট থাকা।

৭২. A bodyguard provides one — protection. [২০২৩৭৮]

ক) with খ) for
গ) of ঘ) to **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** কাউকে কোন কিছু দিয়ে সরবরাহ করা বোঝাতে 'provide someone with something' হয়।
যেমন : I can provide you with directions to their house.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যের শূন্যস্থানে 'with' বসিয়ে অর্থ হয় (একজন বডিগার্ড অন্যজনকে নিরাপত্তা দিয়ে থাকে)।

R

৭৮. There is no reason — absent. [২০২৩৭৯]

ক) of খ) for
গ) to be ঘ) for being **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Reason' এরপর Preposition 'for' বসে এবং preposition এর verb এর 'ing' form হয়।
যেমন : There are several reasons for being pround of my company.

৩৩. Fill in the gap : Tears rolled — her cheeks. [২০২৩৬১]

ক) on খ) by
গ) upon ঘ) down **ঘ**

S

৬৯. I'm ill of flattery. Here the correct form is — [২০২৩৮১]

ক) I am unhappy of flattery
খ) I am worried of flattery
গ) I hate flattery
ঘ) I am sick of flattery **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Flattery (N) অর্থ– তোষামোদ বা চটুকারিতা। কোন ব্যক্তি কোন কিছুতে ক্লান্ত বা বিতৃষ্ণা বোঝাচ্ছে sick of something হয়। আর sick এরপর preposition 'of'

বসে। যেমন : She is sick of waiting for the bus every morning.
অতএব, প্রদত্ত বাক্যের সঠিক form. I am sick of flattery.

২৫. Can you — the time of the next train to Sylhet? [২০২৩৭১]

ক short out খ put out
গ find out ঘ try out **ক**

৪৩. He will stick — nothing [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ক to খ with
গ of ঘ for **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Stick, adhere এরপর preposition 'to' বসে। এর অর্থ– লেগে থাকা।

৪৬. He suffers — heart disease. [২০২৩৮৩]

ক from খ about
গ in ঘ on **ক**

২. Fill in the gap with appropriate word : The teacher was sure — his success. [২০২৩৬২]

ক about খ for
গ at ঘ of **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Sure' এর পরে appropriate preposition 'of' বসে। 'Sure of' অর্থ– নিশ্চিত। যেমন– We arrive early to be sure of getting a good seat.

T

১৯. Which one is the right in use? [২০২৩৬০]

ক It is no good of to talk to him.
খ To talk him is of no good.
গ It's no use talking to him.
ঘ It's of no use how talking to him. **গ**

২৭. I need someone to help me to translate this webpage — Japanese. [২০২৩৫৭]

ক into খ to
গ towards ঘ for **ক**

৩২. The kid is trembling — fear. [২০২৩৩৭]

ক for খ of
গ with ঘ to **গ**

৭৫. I triumphed — Troubles. [২০২৩৭২]

ক against খ over
গ upon ঘ up **খ**

২১. Turn — the sound of the radio. [২০২৩২১]

ক off খ of
গ on ঘ down **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Turn down' অর্থ– কমানো (reduce, lower)। যেমন– She turned the sound down.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যের শূন্যস্থানে 'down' বসিয়ে অর্থ– রেডিওর সাউন্ডটি কমাও।
Turn off– বন্ধ করা
Turn on– চালু করা

৫৩. I — the opportunity — account. [২০২৩৩২]

ক turn, in খ turn, down
গ turned, at ঘ turned, to **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Turn the opportunity to account' means to take advantage of an opportunity or to make the most of it. অর্থাৎ এর অর্থ– কোনো সুযোগ সর্বোচ্চ সুবিধা নেওয়া বা সুযোগটিকে কাজে লাগানো।
অতএব, শূন্যস্থানে 'turned' এবং 'to' সঠিক উত্তর।

U

৮৩. I — travelling by bus. [২০২৩৪৫]

ক am not used to খ are not used to
গ did not used to ঘ used to **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Be used to/ get used to/ be accustomed to ইত্যাদি থাকলে এরপর verb এর gerund অর্থাৎ 'ing' form বসে। যেমন : I am used to going to school on foot.
প্রশ্নপ্রদত্ত বাক্যটিতে subject হিসেবে first person singular number 'I' থাকায় শূন্যস্থানে 'am used to' বসেছে।

V

৩১. My father was well versed — politics. [২০২৩৩৭]

ক of খ in
গ to ঘ for **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Well versed in something' অর্থ– কোনো বিষয়ে পণ্ডিত, দক্ষ বা অভিজ্ঞ (Knowing a lot about something)।
যেমন– He was well versed in modern history.
∴ প্রদত্ত শূন্যস্থানে 'in' বসালে বাক্যটি সঠিক হয়।

২৭. His speech is void — any meaning. [২০২৪১৫]

ক of খ to
গ with ঘ at **ক**

৫৪. He has fallen victim — plane crash. [২০২৪০৬]

ক from খ to
গ by ঘ of **খ**

Phenom Publications

W

২০. Find the correct sentence : [২০২৪০৪: ২০২৪০৫]

ক) We write by ink. খ) We write in ink.
গ) We write with ink. ঘ) We write to ink. **খ**

Z

445. Choose the correct sentence?

[প্রা. গ. ম. (সহকারী উপজেলা/থানা শিক্ষা অফিসার (ATEO)) ১৬]

ক) He has in music খ) He has to music
গ) He has zest for music ঘ) He has zest at music **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Zest এর পর appropriate preposition "for" বসে। zest for অর্থ– কোন কিছুর প্রতি অনুরাগ। যেমন– I have no zest for drawing।

29 Group Verbs

যখন একটি ক্রিয়া একটি Preposition গ্রহণ করে একটি যৌগিক ক্রিয়ায় পরিণত হয় এবং একটি বিশেষ অর্থ প্রকাশ করে তখন তাকে Group verb বা Prepositional verb বা Phrasal verb বলে।

Some Group Verbs with illustrative Sentences

ACT

Act on or upon (ক্ষতি করা) — Such hard work will act upon your health.

Act under (আদেশ অনুসারে কাজ করা) — He acted under the orders of the Headmaster.

Act up to (অনুসারে কাজ কর) — He always acts up to my advice.

ASK

Ask for (চাওয়া) — He asked for a loan of one thousand rupees.

BEAR

Bear away, off (জয় করিয়া লওয়া) — He bore away (off) four prizes in the Annual sports.

Bear on (সম্পর্কিত হওয়া) — His remark does not bear on this subject.

Bear out (সমর্থন করা) — His evidence does not bear out the charge.

Bear up (মনের জোর বজায় রাখা) — His patience bore him up in that crisis.

Bear with (সহ্য করা) — I cannot bear with such insult.

৮৩. Instead of 'tolarate' we can say —.

[২০২৪১০]

ক) bear up খ) bear on
গ) bear in ঘ) bear with **ঘ**

BLOW

Blow off (নির্গত) — The engine blows off carbon-di-oxide.

Blow out (নেভানো) — Blow out the lamp.

Blow up (বিস্ফোরণের সাহায্যে উড়াইয়া দেওয়া) — The soldiers blew up the bridge.

৩৫. The tree has been — by the cyclone.

[২০২৩৮২]

ক) Blown up খ) Blown away
গ) Blown out ঘ) Blown off **খ**

৪১. The light have been blown — by the strong wind. [২০২৪৩৪]

ক) Away খ) Out
গ) up ঘ) Off **খ**

BREAK

Break away (ভাঙ্গিয়া বাহির হইয়া আসা) — The convict broke away from the prison.

Break down (ভাঙ্গিয়া পড়া বা দুর্বল হইয়া পড়া) — His health broke down for hard work.

Break in, on (বাঁধ দেওয়া) — You should not break in (on) our conversation.

Break into (ভাঙ্গিয়া প্রবেশ করা) — The robber broke into the house in midnight.

Break off (হঠাৎ থামিয়া যাওয়া) — The speaker broke off in the middle of his speech.

Break out (হঠাৎ ছড়াইয়া পড়া) — Cholera broke out in the village.

Break through (জোর করে ঢোকা) — The soldier broke through the enemy's line.

Break up (বন্ধ হওয়া) — Our school breaks up at 4 p.m.

Break with (ঝগড়া করা) — He has broken with his friend

BRING

Bring about (ঘটানো) — He tried to bring about a quarrel between them.

Bring down (নিম্নমুখী করা) — The good harvest brought down the price of rice.

Bring forth (উৎপাদন করা) — The timely rain brings forth good crops.

Bring in (দেওয়া) — His property brings him in Rs. 5,000 a year.

Bring off (রক্ষা করা) — He brought off the passengers on the wrecked ship.

Bring out (ছাপাইয়া প্রকাশ করা) — The publisher has brought out a new book.

Bring through (আরোগ্য লাভ করা) — The new medicine has brought the patient through.

Bring up (প্রতিপালন করা) — She is brought up by her mother.

১৯. Sara will bring up her children by herself —. বাক্যের নিম্নরেখাঙ্কিত শব্দের অর্থ কী? [২০২৩৩৭]

ⓚ Educate ⓚ Raise
ⓖ Pay ⓖ Treat ⓚ

✔ ব্যাখ্যা : 'Bring up' অর্থ– লালন পালন করা।

Word	Meaning
Educate (V)	শিক্ষা দেওয়া
Raise (V)	লালন পালন করা
Pay (V)	পরিশোধ করা
Treat (V)	আচরণ করা

∴ 'Bring up' অর্থ– 'Raise'।

BURST

Burst into (হঠাৎ আবেগ প্রকাশ করা) — She burst into tears to see her dead son.

Burst out (ফাটিয়া পড়া) — He burst out laughing.

CALL

Call at (কোন জায়গায় যাওয়া) — He called at my office yesterday.

Call for (চাওয়া) — He called for an explanation from me.

Call forth (কাজে লাগানো) — You have to call forth all your energy in the ensuing examination.

Call in (ডাকিয়া পাঠানো) — Please call in a doctor.

Call on upon (কাহারও সহিত দেখা করা) — He called on (upon) me in my office.

Call out (চীৎকার করা) — He called out for help.

Call over (ডাকে) — The teacher called over the names of his pupils in the class.

Call up (স্মরণ করা) — I cannot call up your name.

৬৫. Put an appropriate preposition, 'Call — a doctor'. [২০২৩৭২]

ⓚ on ⓚ in
ⓖ at ⓖ of ⓚ

৫০. Fill in the blank with the appropriate preposition : The secretary was then called — to read the minutes. [২০২৪০১]

ⓚ at ⓚ for
ⓖ on ⓖ over ⓖ

CARRY

Carry away (স্থানান্তরিত করা) — The wounded man was carried away to the hospital.

Carry away (মৃত্যু ঘটানো) — The was carried away by the current.

Carry off (মৃত্যু ঘটানো) — Cholera has carried off one hundred people this year in the village.

Carry off (জিতিয়া লওয়া) — He carried off all the prizes.

Carry on (চালাইয়া যাওয়া) — He will carry on the business.

Carry out (মান্য করা) — You must carry out my order.

Carry over (হিসাবের জের পর পৃষ্ঠায় লইয়া যাওয়া) — This amount should be carried over in the next page.

Carry through (ফলপ্রসু হওয়া) — His hard labour will carry him through.

Carry with (সহমত করা) — He carried the auidience with him.

CAST

Cast about (কোন কিছুর সন্ধানে ঘোরা) — He is casting about for an opportunity.

Cast aside (ছুড়িয়া ফেলা) — He cast aside for, cast away, or cast off his old shoes.

Cast out (পরিত্যাগ করা) — As he is my friend. I shall not cast him out.

Phenom Publications

CATCH

Catch at (সুযোগ গ্রহণ করা) — A drowning man catches at a straw.

Catch up (নাগাল ধরা) — India is trying to catch up with the advanced countries.

COME

Come about (ঘটা) — How did the accident come about?

Come across (দেখিতে পাওয়া) — I came across the lame man on the way.

Come at (নাগাল পাওয়া) — The fox tried to came at the grapes but failed.

Come by (পাওয়া) — How did you come by this picture?

Come down (কমিয়া যাওয়া) — The price of rice has come down.

Come of (জন্মগ্রহণ করা) — He comes of a respectabl efamily.

Come off (সম্পন্ন হওয়া) — Our annual sports came off yesterday.

Come out (প্রকাশিত হওয়া) — The result will come out soon.

Come round (আরোগ্য লাভ করা) — The patient will come round soon.

Come to (পরিমাণ হওয়া) — His income comes to Rs. 100\- a month.

Come up to (সমান হওয়া) — His word did not come up to our expectation.

৬৩. During my study time I came — this beautiful poem. [২০২৩৪৪]

ⓚ past ⓛ over
ⓜ onto ⓝ upon **ঘ**

৫৪. A change came — him after his father's death. [২০২৩৬৩]

ⓚ on ⓛ of
ⓜ off ⓝ over **ঘ**

৫৫. It came — his head to appear for the examination. [২০২৪০৬]

ⓚ for ⓛ on
ⓜ into ⓝ with **গ**

CRY

Cry down (নিন্দা করা) — Do not cry down anything without considering the pros and cons of it.

Cry for (দাবী করা) — They are crying for a master plan for the prevention of flood.

Cry out (চিৎকার করা) — He cried out for help.

CUT

Cut down (কমানো) — Try to cut down your budget.

Cut of (বিচ্ছিন্ন করা) — The robbers cut off the telephone connection.

DO

Do away with (বন্ধ হওয়া বা করা) — We should do away with our bad habits.

Do for (কাজে লাগা) — This cloth will do for a flag.

Do up (গুছানো) — He had to do up many rooms everyday.

Do with (ব্যবহার করা) — He has to do with all sorts of people.

Do without (কোন কিছু ছাড়া চালানো) — I cannot do without the lamp of my assistant.

DEAL

Deal in (ব্যবসা করা) — He deals in rice.

Deal with (ব্যবহার করা) — He deals with me very well.

৩২. 'Mr. Akash <u>deals</u> in diamonds.' Here 'deals' means — [২০২৩৬০]

ⓚ Do business ⓛ Costly
ⓜ Smuggling ⓝ Understand **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Deal with – আলোচনা করা
Deal in – ব্যবসা করা অর্থাৎ doing business
যেমন : They mainly deal in mare books.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যে 'deals' বলতে ব্যবসা করাকে বুঝিয়েছে। বাক্যটির অর্থ হয়– জনাব আকাশ ডাইমন্ডের ব্যবসা করে।

DRAW

Draw away (অন্যদিকে সরাইয়া লওয়া) — His attention was drawn away by the noise.

Draw back (পিছাইয়া আসা) — The army is now drawing back.

Draw in (সংকুচিত করা) — Try to draw in your expenditure.

Draw off (টানিয়া ফেলা) — She drew off her gloves.

Draw on (কাছাকাছি হওয়া) — The festival is drawing on.

Draw out (ছকিয়া ফেলা) — Will you draw out a scheme?

DRIVE

Drive away (বিতাড়িত করা) — He was driven away from the village.

FALL

Fall at (নৈরাশ্যের ভাব দেখানো) — His face fell at the news.

Fall among (মধ্যে আসিয়া পড়া) — He feel among the thieves.

Fall back upon (শেষ অবলম্বন রূপে গ্রহণ করা) — Having lost his job he fell back upon agriculture.

Fall in with (একমত হওয়া) — I cannot fall in with his views.

Fall from (বাহির হওয়া) — Not a word fell from his lips.

Fall off (কমিয়া যাওয়া) — The quality of goods has fallen off.

Fall on (আক্রমণ করা) — The robbers fall on the passer by.

Fall out (কলহ করা) — Do not fall our with your friend.

Fall through (ব্যর্থ হওয়া) — All his plans fell through

FILL

Fill in up (পূরণ করা) — Fill in (up) the gaps.

২৯. They gave me a form and told me to — [২০২৩৫৬]

ⓚ fill in ⓚ fill it in
ⓖ fill in it ⓖ None **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Fill something in অর্থ– পূর্ণ করা (প্রয়োজনীয় তথ্য দিয়ে)। যেমন : I had to fill the form in.
প্রশ্ন প্রদত্ত শূন্যস্থানে 'fill it in' বসিয়ে অর্থ হয়– সে আমাকে একটি ফর্ম দিল এবং এটা পূরণ করতে বললো।

FIND

Find out (খুঁজিয়া বাহির করা) — He is always busy to find out his faults.

GET

Get at (হাতের নাগালে পাওয়া) — The books are locked up and I can't get at them.

Get away (পলায়ন করা) — The thief could not get away with the necklace.

Get by (পাশ দিয়া যাওয়া) — Please let me get by.

Get down (নামা) — He got down from the train.

Get into (উঠা) — He got into the train.

Get off (পালানো) — The thief got off safely.–

Get on (অগ্রসর হওয়া) — How are you getting on with your students?

Get out (বাহিরে যাওয়া) — Get out of the class.

Get out (প্রকাশি হওয়া) — The secret got out at last.

Get over (অতিক্রম করা) — He will soon get over the difficulties.

Get through (সাফল্য লাভ করা) — He got through the examination.

Get up (শয্যা ত্যাগ করা) — He getys up at 5 a.m. every day.

৩২. He got — his illness in two weeks. [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ⓚ on ⓚ by
ⓖ with ⓖ over **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Get over' একটি phrasal verb। যার অর্থ– অসুস্থতা, হতাশা বা রোগ থেকে আরোগ্য লাভ করা।
যেমন– It took him years to get over the shock of his wife dying.
∴ প্রশ্ন প্রদত্ত শূন্যস্থানে 'over' বসালে বাক্যটি সঠিক হয়।

GIVE

Give away (বিতরণ করা) — The president gave away the prizes.

Give in (বশ্যতা স্বীকার করা) — The enemies gave in at last.

Give off (নিঃসৃত করা — The cooking coal gives off a lot of smoke.

Give out (প্রকাশ করা) — He will never give out the truth.

Give over (হস্তান্তরিত করা) — He will give over charge tomorrow.

Give over (বন্ধ হওয়া) — The rain will soon give over.

Give up (পরিত্যাগ করা) — Try to give up your bad habit.

৩৪. The ememy gave in at last. Here 'gave in" means —. [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ⓚ fled away ⓚ fainted
ⓖ yielded ⓖ moved back **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Gave in বশ্যতা স্বীকার করা।
fled away– পলায়ন করা;
fainted– অচেতন;
yielded– পরাজয় মেনে নেওয়া;
move back– পিছু হটা।
সুতরাং 'Gave in' এর অর্থ হলো 'yielded'

GO

Go about (ঘুরিয়া বেড়ানো) — He goes about canvassing his goods.
Go away (প্রস্থান করা) — He has gone away with all his belongings.
Go after (পশ্চাদ্ধাবন করা) — The dog went after the thief.
Go against (বিরুদ্ধে যাওয়া) — This goes against the interest of the people.
Go back on (হঠিয়া আসা) — He won't go back on his word.
Go beyond (অতিক্রম করা) — You have gone beyond your limit.
Go by (অনুসারে চলা) — I have to go by rules.
Go forth (বাহির হওয়া) — The order went forth for the public yesterday.
Go in for (প্রতিযোগিতা করা) — He is going in for the W.B.C.S. Examination.
Go off (ছুটিয়া যাওয়া) — The gun (The arrow) went off by accident.
Go on (চালাইয়া যাওয়া) — Go on with your studies.
Go out (নিভিয়া যাওয়া) — The light has gone out.
Go over (পরিবর্তন করা) — He went over to the other party.
Go through (পড়া) — He has gone through the book.
Go up (বৃদ্ধি পাওয়া) — The cost of living has gone up.
Go with (একমতে চলা) — He will not go with you in this master.
Go without (অভাবে কাটানো) — They have to go without from time to time.

378. When one makes a promise, one must not go — on it. [৪৫তম বিসিএস '২৩]
ⓚ forward ⓛ back
ⓜ by ⓝ around **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** go back on মানে প্রতিশ্রুতি পূরণে না করা বা প্রতিশ্রুতি ভঙ্গ করা।
শূন্যস্থানে back বসিয়ে বাক্যের অর্থ– যখন কেউ প্রতিশ্রুতি দেয় তা ভঙ্গ করা উচিত নয়।

৪৭. Choose the best alternative for the underlined. 'He went back on his promise of voting for me'. [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]
ⓚ withdrew ⓛ forgot
ⓜ reinforced ⓝ support **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Go back on' একটি phrasal verb। এর অর্থ– কথা না রাখা বা কোনো প্রতিশ্রুতি ভঙ্গ করা।
যেমন– The govt. looks likely to go back on its decision to close the mines.
প্রদত্ত অপশনের,

Word	Meaning
Withdrew (V)	প্রত্যাহার করা
Forgot (V)	ভুলে যাওয়া
Reinforced (V)	শক্তি বাড়ানো
Support (V)	সমর্থন করা

∴ 'Went to back' এর বিপরীত শব্দ 'Withdrew'।

HAND

Hand over (কাহারো হাতে তুলিয়া দেওয়া) — The thief was handed over to the police.

HANG

Hang about (আশেপাশে ঘুরিয়া বেড়ানো) — The girl always hangs about her mother.
Hang by (put to death by hanging) — The murder was hanged by the neck.
Hang down (নিচু করা) — Father had to hang down his head in shame for his son's misconduct.
Hang for (ফাঁসি দেওয়া) — He was hanged for murder.
Hang on (নির্ভর করা) — What is the use of hanging on others for a job?
Hang up (ঝুলানো) — Hang up your coat. (Or) The Headmaster asked him to hang up the notice on the wall.
Hang up (দেরি করানো) — The plan has been hanging up for a long time.

৩৯. The calender is — the wall. [২০২৪০৯]
ⓚ hang on ⓛ hung on
ⓜ hanged on ⓝ hanged with **খ**

✔ ব্যাখ্যা :

Present	Past	Past participle
Hang (ঝুলানো)	Hung	Hung
Hang (ফাঁসিতে ঝুলানো)	Hanged	Hanged

প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যে 'Calender' টি একটি বস্তু হওয়ায় 'hung on' হয়েছে। তাছাড়া এটি একটি passive sentence তাই verb এর past participle form বসেছে।

৪৫. The picture was — on the wall.

[২০২৪১১]

ⓚ pet ⓚ hung
ⓖ thing ⓖ place **খ**

২২. Select the correct sentence —

[২০২৩৭১]

ⓚ Would you mind close the door?
ⓚ The decision was hang over.
ⓖ Jasim fell down and broke his leg.
ⓖ I am true with my word. **খ**

HOLD

Hold back (গোপন রাখা) — You need not hold back the secret from me.

Hold in (সংযত রাখা) — You should hold in your temper.

Hold off (দূরে সরাইয়া রাখা) — Please hold off your dog.

Hold on (অনুষ্ঠিত হওয়া) — The meeting will be held on the 5th May.

Hold out (বাড়াইয়া দেওয়া বা প্রতিশ্রুতি দেওয়া) — He held out a helping hand to me.

Hold over (স্থগিত রাখা) — This item has been held over till the next meeting.

Hold up (দেরি করা) — The train was held up for two hours.

KEEP

Keep at (লাগিয়া থাকা) — The girl kept at her mother in the kitchen.

Keep away (দূরে থাকা বা রাখা) — Keep yourself away from evil company.

Keep down (সংযত রাখা) — He could not keep down his anger.

Keep in (Prevent form going out) — They were kept in by rain.

Keep in with (বন্ধুত্ব বজায় রাখিয়া চলা) — I can't keep in with you any longer.

Keep off (দূরে থাকা) — Keep off the fire.

Keep off (চালাইয়া যাওয়া) — He kept on shouting.

Keep up (বজায় রাখা) — He always tries to keep up his reputation as a good teacher.

Keep up with (সমান তালে চলা) — Try to keep up with the changing world.

LAY

Lay aside (সরাইয়া রাখা) — Try to lay aside something for you old age.

Lay before (পেশ করা) — He laid the facts before the committee.

Lay by (সঞ্চয় করা) — You must lay by something for the future.

Lay down (বিসর্জন দেওয়া) — He laid down his life for the sake of his country.

Lay in (জমাইয়া রাখা) — The potatoes were laid in for the off season.

Lay off (সাময়িক ভাবে কর্মচ্যুত করা) — The workers were laid off for two months.

Lay on (প্রলেপ দেওয়া) — He laid on paint on the doors.

Lay on (রাখা) — He laid his hand on my shoulder.

Lay out (খাটানো) — He laid out a large amount of money in National Saving Certificates.

Lay up with (শয্যাশায়ী হওয়া) — He was laid up with pneumonia.

Lay with (ঢাকা দেওয়া) — He laid the floor with a carpet.

২১. Mahbuba Begum to lay — Shila in anger.

[২০২৩২১]

ⓚ on ⓚ of
ⓖ about ⓖ by **গ**

LOOK

Look at (তাকানো) — He is looking at the moon.

Look after (দেখাশুনা কর) — Mother looked after her child.

Look down upon (ঘৃণা করা) — Do not look down upon the poor.

Look for (খোঁজা) — He looking for a job.

Look forward (সংগ্রহে প্রতীক্ষা করা) — They look forward to your help.

Look into (তদন্ত করা) — I asked him to look into the matter.

Phenom Publications

Look on, upon (গণ্যকরা) — I look upon (on) him as my best friend.
Look over (পরীক্ষা করা) — I have looked over your papers.
Look through (ভালোভাবে পরীক্ষা করা) — The auditor looked through the account.
Look up (খুঁজিয়া বাহির করা) — Look up the word in the dictionary.
Look up (দ্রব্যমূল্য বৃদ্ধি হওয়া) — The price of goods is looking up nowadays.

৪৮. She will look — the matter. [২০২৩৩৩]

ⓚ into ⓚ to
ⓖ by ⓖ before **ক**

২২. The police are looking — the case. [২০২৩৬৮]

ⓚ at ⓚ over
ⓖ for ⓖ into **ঘ**

MAKE

Make after (পশ্চাদ্ধাবন করা) — The police made after the thief.
Make away (হত্যা করা) — He made away with himself.
Make for (কোন দিকে যাওয়া) — The ship made for London.
Make of (তৈরি করা) — This ornament is made of gold.
Make off (পলাইয়া যাওয়া) — The thief made off with ornaments.
Make out (বুঝিতে পারা) — I can't make out your words.
Make over (হস্তান্তর করা) — He has made over the charge to the secretary.
Make up (পরিপূরণ করা) — I still need Rupees one hundred to make up the loss.
Make up one's mind (মনস্থির করা) — He made up his mind to go there.
Make up for (ক্ষতিপূরণ করা) — I must make up for the lost time.

২২. Identify the correct sentence : [২০২৩৮০]

ⓚ Bread is usually made of wheat.
ⓚ Bread is usually made with wheat.
ⓖ Bread is usually made by wheat.
ⓖ Bread is usually made from wheat. **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোন একটি বস্তু যে উপাদান দিয়ে তৈরি তা যদি বোঝা যায় তাহলে 'made of' হয়। যেমন :
The wall is made of bricks.
অপরপক্ষে কোন একটি বস্তু যে উপাদান দিয়ে তৈরি তা বোঝা না গেলে 'made from' হয়। যেমন :
Bread is usually made from wheat.

PASS

Pass away (মারা যাওয়া) — The patient passed away peacefully.
Pass by (উপেক্ষা করা) — He passed by these mistakes.
Pass by (পাশ দিয়া চলিয়া যাওয়া) — He passed by our house.
Pass for (পরিগণিত হওয়া) – He passed for a scholar in the village.
Pass of (শেষ হওয়া) – The ceremony passed off smoothly.
Pass on (আগাইয়া যাওয়া) — He passed on from this to that.
Pass over (উপেক্ষা করা) — We may pass over the unnecessary details.
Pass through (অভিজ্ঞতা সঞ্চয় করা) — He had to pass through many difficulties.

PUT

Put away (ছাড়িয়া দেওয়া) — He put away all ideas of being a doctor.
Put by (সঞ্চয় করা বা সরাইয়া রাখা) — Put by something for your old age.
Put down (লেখা) — Put down your name on the blackboard.
Put down (দমাইয়া রাখা) — The king put down the revolt.
Put off (খুলিয়া ফেলা) — Put off your shoses.
Put off (স্থগিত রাখা) — The meeting was put off.
Put off (সরাইয়া দেওয়া বা মুক্ত হওয়া) — You must put off your doubts.
Put on (পরিধান করা) — Put on you dress.
Put on (ভান করা) — He puts on an air of innocence.
Put out (নিভাইয়া দেওয়া) — He put out the lamp.
Put up (টাঙানো) — The Headmaster put up a notice.

Put up with (সহ্য করা) — I cannot put up with such insults.

২৬. I don't mind helping you bake a cake, but just make sure you — everything when you've finished. [২০২৩৭১]

ⓚ put out ⓚ put away
ⓖ sort out ⓖ bring up ✔ খ

✔ **ব্যাখ্যা :** Put out–নেভানো।
Put away– to put something in the place or container where it is usually kept. অর্থাৎ, ব্যবহারের পর প্রয়োজনীয় tools, ingredients বা equipment যেখানে থেকে নেওয়া হয়েছে ঠিক সেখানে রেখে দেওয়া।
sort out– সমাধান করা;
bring up– লালনপালন করা;
অতএব শূন্যস্থানে 'Put away' বসালে বাক্যটি অর্থপূর্ণ হয়।

৭৫. Fill in the blank with correct phrase, '— your shoes before entering the mosque.' [২০২৩৭৯]

ⓚ Put out ⓚ Put off
ⓖ Put away ⓖ Put on ✔ খ

✔ **ব্যাখ্যা :** Put out– নেভানো;
Put off– খুলে ফেলা;
Put away– দুরে সরাইয়া রাখা;
Put on– পরিধান করা
প্রশ্নপ্রদত্ত বাক্যের শূন্যস্থানে 'Put off' বসিয়ে অর্থ হয় মসজিদের ভেতর প্রবেশের পূর্বে জুতা খুলে রাখুন (put off) বা জুতা খুলে (Put off) মসজিদের ভেতর প্রবেশ করুন।

৫৪. The students <u>wear</u> blue uniform. Here the word 'wear' can be replaced by — [২০২৩৮৪]

ⓚ bear with ⓚ put on
ⓖ put up ⓖ put off ✔ খ

RUN

Run after (পশ্চাদ্ধাবন করা) — The villagers ran after the thief.
Run away (পলাইয়া যাওয়া) — The boys ran away on seeing the police.
Run away with (চুরি করিয়া পলাইয়া যাওয়া) — The thief ran away with all the valuables.
Run into (পতিত হওয়া) — He ran into danger.
Run into (জড়িত হওয়া) — He ran into heavy debts.
Run on (চলিতে থাকা) — The troubles will run on for a few days.
Run out (শেষ হওয়া) — His patience is running out.
Run over (গাড়ি চাপা পড়া) — The old man was run over by a car.

SEE

See off (বিদায় জানাইতে যাওয়া) — I went to the station to see my friend off.
See through (বুঝিয়া ফেলা) — I have seen through his plan.

SEND

Send for (ডাকিয়া পাঠানো) — Please send for a doctor.
Send up (প্রতিযোগিতার জন্য পাঠানো) — Fifty candidates have been sent up for the examination.

SET

Set about (আরম্ভ করা) — He set about his work early in the morning.
Set apart or aside (পৃথক করিয়া রাখা) — He set apart (aside) a part of his income for charity.
Set aside (অগ্রাহ্য করা) — Let us set aside all formalities.
Set against (বিরুদ্ধে যাওয়া) — Publice opinion is setting against the proposal.
Set back (অগ্রগতি বন্ধ করা) — Publice opinion is setting back the programme.
Set by (সঞ্চয় করা) — Set by something for old age.
Set forth (যাত্রা করা) — They set forth early in the morning.
Set in (শুরু হওয়া) — The rains have set in.
Set out (যাত্রা করা) — He set out for London.
Set up (প্রতিষ্ঠা করা) — The villagers have set up a school in the village.
Set upon, on (আক্রমণে উদ্যত হওয়া) — She had been set on (upon) by a dog.

২৯. — work without any delay? [২০২৩২৮]

ⓚ set up ⓚ set to
ⓖ set down ⓖ set on ✔ খ

✔ **ব্যাখ্যা :** Set up– স্থাপন করা
Set down– লিখে রাখা
Set on– আক্রমণ করা
Set to– কাজ শুরু করা (to start working)
For example : If we all set to, we will be able to finish the work in a week.

Phenom Publications

৫৭. The judge — my objection.

[২০২৪১৩; ২০২৪২১]

ⓚ set forth ⓚ set down
ⓖ set in ⓖ set off **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Set down– লিখে রাখা
Set forth– যাত্রা শুরু করা
Set in– শুরু করা
Set off– যাত্রা শুরু করা
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যের শূন্যস্থানে 'set down' বসালে বাক্যটি অর্থপূর্ণ হয়।

SIT

Sit for (পরীক্ষার জন্য উপস্থিত হওয়া) — He sat for the Final Examination.
Sit up (বসিয়া থাকা) — His mother sat up the whole night.

STAND

Stand against (বিরুদ্ধে দাঁড়ানো) — They stood against their common enemy.
Stand by (সাহায্য করা) — Always stand by your friends.
Stand for (প্রার্থীরূপে দাঁড়ানো) — He stood for presidentship in the last election.
Stand for (প্রতীক রূপে গণ্য হওয়া) — P.O. stands for post office.
Stand up for (পক্ষে দাঁড়ানো) — The strong should stand up for the weak.
Stand out (বিশিষ্ট হওয়া) — His work stands out form that of the others.
Stand over (স্থগিত থাকা) — Let this matter stand over till the next meeting.
Stand to (লাগিয়া থাকা) — He stands to his promise.
Stand to (মানিয়া চলা) — It stands to reason that the best boy will get the best prize.

৪৮. He — me in my difficulty. [২০২৩১৭]

ⓚ stand at ⓚ stand for
ⓖ stand by ⓖ stand upon **গ**

১৮. We all should stand — our decision. [২০২৩৫৮]

ⓚ at ⓚ by
ⓖ with ⓖ along **খ**

TAKE

Take after (সদৃশ হওয়া) — She takes after her mother.
Take back (ফিরাইয়া লওয়া) — She will not take back her words.
Take by (ধরা) — He took the man by his neck.
Take down (লিখিয়া লওয়া) — Take down the note in short.
Take for (গণ্য করা) — I took him for a saint.
Take off (খুলিয়া ফেলা) — Take off your coat.
Take over (গ্রহণ করা) — The new secreatary will take over the charge.
Take to (আসক্ত হওয়া) — He has taken to drinking in his youth.
Take up (ব্যাপ্ত করা) — This work will take up too much time.
Take up (গ্রহণ করা) — He will take up the problem and try to.

৬৭. 'Take after' which phrase? [২০২৩৪০]

ⓚ Prepositional phrase ⓚ Phrasal verb
ⓖ Adverbial phrase ⓖ None phrase **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** একটি Phrasal verb শব্দের একটি গোষ্ঠী যা একটি ক্রিয়া হিসেবে কাজ করে এবং একটি ক্রিয়া এক একটি অব্যয়, একটি ক্রিয়া বিশেষণ যা উভয় দ্বারা গঠিত।
যেমন–

Call off	স্থগিত করা
Break down	ভেঙে পড়া
Take after	সদৃশ্য হওয়া
Call in a day	কাজ শেষ করা

অতএব, 'Take after' is an example of a phrasal verb.

৩০. He takes — his father.

[২০২৩৭৫]

ⓚ on ⓚ of
ⓖ after ⓖ for **গ**

৮৮. The new king did not take after his father. এই বাক্যটিতে Underline করা phrase টির সঠিক meaning কোনটি? [২০২৩৭৬]

অথবা, **'The new king did not take after his father. The underlined phrase is closet to:**

[২০২৩২৭]

ⓚ follow ⓚ run after
ⓖ contradict ⓖ resemble **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Take after' means resemble in appearence or character. এর বাংলা অর্থ– সদৃশ্য হওয়া।

Word	Meaning
Follow	অনুসরণ করা
Run after	কোনো কিছুর পিছনে ছুটা বা লেগে থাকা
Contradict	বিরোধিতা করা
Resemble	সদৃশ্য হওয়া

TALK

Talk over (আলোচনা করা) — They are talking over the matter.

TELL

Tell of (বর্ণনা করা) — He told of his plan in details.

Tell on, upon (ক্ষতি করা) — Over eating may tell on (upon) your health.

৩৮. 'Our teacher told us on for being late'. The underline phrase is closet to. [২০২৩২৭]

ⓚ Expelled us ⓚ Detained us
ⓖ Scolded us ⓖ Punished us **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Tell on' একটি Prepositional Phrase। এর অর্থ– তিরস্কার করা বা বকাঝকা করা।

Word	Meaning
Expelled (v.)	বহিস্কার করা
Detained (v.)	গ্রেফতার করা
Scolded (v.)	তিরস্কার বা বকাঝকা করা
Punished (v.)	শাস্তি দেওয়া

∴ tell on এর সমর্থক শব্দ 'scolded us'

TURN

Turn aside (বিচ্যুত হওয়া) — We should not turn aside from the path of virtue.

Turn against (শত্রু হইয়া উঠা) — They soon turned against us.

Turn away (অন্যদিকে চলিয়া যাওয়া) — He turned away in disguise.

Turn down (অগ্রাহ্য করা) — He turned down our proposal.

Turn into (পরিবর্তন করা) — Turn this passage into English.

Turn off (বন্ধ করা) — Turn off the switch.

Turn on (চালু করা) — Turn on the switch.

Turn out (বিতাড়িত করা) — He was turned out from the school.

Turn to (নিযুক্ত হওয়া) — I advised him to turn to the study of medicine.

Turn up (উপস্থিত হওয়া) — He has not turned up yet.

WORK

Work at (সযত্নে কোন কিছুতে নিযুক্ত থাকা) — He is working at the statue.

Work on (কাজ চালাইয়া যাওয়া) — He worked on throught the night.

Work out (সমাধান করা) — He could not work out the sum.

Work up (উত্তেজিত করা) — Antony worked up the feelings of the Roman mob by his speech.

২৩. He works — a bank. [২০২৩৭৩]

ⓚ to ⓚ for
ⓖ on ⓖ with **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোন organization বা company কে কাজ করা বোঝাতে 'work for' হয়। যেমন : He decided to work for a non-profit organization.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যের শূন্যস্থানে 'for' বসিয়ে অর্থ হয়– সে ব্যাংকে চাকরি করে।

Phenom Publications

31 Interchange of Parts of Speech

৩৭. What is the verb form of the word 'acquisition'? [২০২৩৫৭]

ⓚ Acquirement ⓚ Acquisite
ⓖ Acquiesce ⓖ Acquire **ঘ**

৬০. What is the noun form of the verb 'acquire'? [২০২৪১৬]

ⓚ acquittal ⓚ acquiration
ⓖ acquisation ⓖ acquisition **ঘ**

৫. Verb form of the word 'apology' is —. [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ⓚ Apological ⓚ Apologize
ⓖ Apologify ⓖ Enapology **খ**

৩৬. Write the noun of 'choose'. [২০২৪০২]

ⓚ Chosen ⓚ Choosing
ⓖ Choice ⓖ Chosened **গ**

৬. What is the adverb of 'beautiful'? [২০২৩২৩]

ক beautify খ beautifully
গ beautification ঘ beauty **খ**

৬৬. What is verb form of 'bath'? [২০২৩৪৪]

ক Bathe খ Bathen
গ Embath ঘ Bathing **ক**

২৯. 'Brief' means– [২০২৪৩০]

ক Limmited খ Little
গ Small ঘ Short **ঘ**

৩০. Identify the adjective of the word 'Community'? [২০২৩৩৬]

ক Common খ Communication
গ Communal ঘ Committed **গ**

৪০. The adjective form of 'contribution' is —. [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ক Contributative খ Contribute
গ Contributional ঘ Contributed **গ**

১৪. The adjective of 'energy' is– [২০২৪২৪]

ক Energetic খ Energis
গ Energiful ঘ Energic **ক**

80. What is the verb form of 'Habit'? [২০২৩২১; ২০২১৩৩]

ক habitable খ habitation
গ habitual ঘ habituate **ঘ**

✔ ব্যাখ্যা :

Noun	Verb	Adjective	Adverb
habit	habituate	habitual	habitually

৬৪. The verb of the word 'Hallucination' is —. [২০২৩৭২]

ক hallucinating খ hallucine
গ hallucinate ঘ hallucinogen **গ**

✔ ব্যাখ্যা : 'Hallucination' (n) অর্থ– দৃষ্টিভ্রম। 'Hallucination' শব্দটির verb হচ্ছে Hallucinate। সাধারণত শব্দের শেষে ate,fiy,es,ize যোগ করে verb গঠন করা হয়।

২. Which one of the following is the noun form of 'legally'? [২০২৩৫০]

ক Legal খ Lawful
গ Law ঘ Legacy **গ**

৩৬. Verb of the word 'Loss' —. [২০২৩৩০]

ক Lose খ Lost
গ Loose ঘ Less **ক**

✔ ব্যাখ্যা : loss শব্দের অর্থ ক্ষতি যা একটি noun form. এর verb form হচ্ছে lose যার অর্থ নিজের বা অন্যের ক্ষতি সাধন করা। lost, lose verb এর past participle form। loose মানে ঢিলা যা হলো adjective; যেমন– loose shirt, loose dress ইত্যাদি। less হলো little এর comparative তথা তুলনামূলক অল্প থাকা বুঝাতে ব্যবহৃত হয়। যেমন : I have less money than you.

২১. 'Oval' is the adjective of — [২০২৪৩০; ২০২৩৪২]

ক over খ eye
গ egg ঘ lip **গ**

67. What is the verb form of 'Popularity'? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২২]

ক Popular খ Popularly
গ Population ঘ Popularize **ঘ**

✔ ব্যাখ্যা :

Noun	Adjective	Verb	Adverb
Popularity	Popular	Popularize	Popularly

৪৩. The verb of the word 'Public' : [২০২৩৭২]

ক publicize খ publish
গ proclaim ঘ publicly **ক**

৪২. Identify the Noun form of the word 'Simple'. [২০২৩৩৮]

ক Simply খ Simplification
গ Simplicity ঘ Simplify **খ + গ**

৩২. Which word is not an adverb? [২০২৩৬১]

ক Cowardly খ Visibly
গ Slowly ঘ Fast **ক**

✔ ব্যাখ্যা :

Word	Meaning
Cowardly (Adj)	ভীরু বা কাপুরুষ
Visibly (Adv)	দৃশ্যত বা স্পষ্টত
Slowly (Adv)	ধীরগতিতে
Fast (Adv)	দ্রুততার সাথে

এখানে, 'Cowardly' শব্দটি adverb না। এটি একটি Adjective। এমনকিছু (Cowardly, Motherly, Fatherly, Comely) ইত্যাদি আছে যাদের পর Suffix 'ly' থাকে কিন্তু এসব শব্দ Adjective হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

২৭. The verb of the word 'strong' is —. [২০২৪০২]

ক Strengthen খ Strengh
গ Strength ঘ Strong **ক**

৯৯. What is the noun form of the word "successful"? [২০২৪১০]

ক) successive খ) successfully
গ) succeed ঘ) success **ঘ**

06. The noun of the word 'sure' is — [২০২১৩৬]

ক) ensure খ) assurance
গ) surety ঘ) sure **গ**

✔ ব্যাখ্যা :

Noun	Verb	Adjective	Adverb
surety	ensure/assure	sure	surely

৩২. What is the noun of the word 'Terminate'? [২০২৩৮২]

ক) Terminate খ) Terminus
গ) Termination ঘ) None of the above **গ**

৩৯. The verb of the word 'Weak' is — [২০২৩৮১]

ক) Weaker খ) Weakest
গ) Weakness ঘ) Weaken **ঘ**

20. Which is the noun of the word wise? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২২]

ক) Wise খ) wisdom
গ) Wisely ঘ) Wish **খ**

✔ ব্যাখ্যা : Wise = Adjective
Wisdom = Noun
Wisely = Adverb

৩৯. What is the adjective of 'Village'? [২০২৩৫৬]

ক) rural খ) village people
গ) villagely ঘ) villaging **ক**

৬৫. The adjective form of the word 'width' is —. [২০২৪০৯]

ক) wide খ) wider
গ) widen ঘ) None of them **ক**

32 Same Word Used as Different Parts of Speech

১৬. The Principal took the round in the college. Here 'Round' is a/an — [২০২৩৪২]

ক) Noun খ) Adjective
গ) Verb ঘ) Adverb **ক**

✔ ব্যাখ্যা : প্রদত্ত বাক্যে the দিয়ে round কে নির্দিষ্ট করা হয়েছে। তাই, এখানে round হলো noun। আমরা জানি, একটি sentence এ noun সাধারণত subject ও object হিসেবে ব্যবহৃত হয়। A, An, The মানে টি, টা, খানা, খানি। Article দিয়ে noun কে qualify করা যায়। সেই হিসেবে A, An, The হলো adjective। A, An, The এরপর একটিমাত্র word থাকলে সেই word টি অবশ্যই noun। যেমন– The garden, An apple.

A, An, The এরপর দুটি word থাকলে A, An, The এর পরের word টি adjective এবং এর পরের word টি noun। যেমন– The good boy.
adjective noun

A, An, The এরপর তিনটি word থাকলে A, An, The এর পরের word টি adverb, এরপরের word টি adjective, শেষের word টি noun। যেমন– A very good girl.
adverb adjective noun

[**লক্ষ্য করুন :** girl কে modify করছে good। আমরা জানি, noun এর দোষ, গুণ বর্ণনা করে adjective। কেমন girl? উত্তর আসবে good। অর্থাৎ good হলো adjective. আবার, adverb সাধারণত verb, adjective, adverb কেও modify করে। এখানে, কেমন good? উত্তর আসবে very। তাই এখানে very হলো adverb।]

২২. What parts of speech the underlined word is? Many are called, but a few are chosen. [২০২৩২৩]

ক) Noun খ) Pronoun
গ) Adjective ঘ) Verb **খ**

✔ ব্যাখ্যা : Many are called, but a few are chosen. যেহেতু a few এখানে subject যা pronoun.

৩৯. Select the sentence is which 'down' is an adjective — [২০২৪০১]

ক) We watched as the sun went down.
খ) Tears ran down her face.
গ) The system was down all morning.
ঘ) Down with the tyrant! **গ**

৫. She is a beautiful lady, the 'beautiful' is —. [২০২৩৫১]

ক) Adverb খ) Conjunction
গ) Noun ঘ) Adjective **ঘ**

✔ ব্যাখ্যা : যে parts of speech দ্বারা কোন noun এর দোষ, গুণ, অবস্থা, সংখ্যা, পরিমাপ, পরিমাণ ইত্যাদি প্রকাশ করে সেটি adjective। এখানে, beautiful দ্বারা lady এর সৌন্দর্য প্রকাশ পেয়েছে। সুতরাং beautiful এখানে adjective।

Trich : noun এর ঠিক পূর্বে যে word থাকে সেটি অবশ্যই adjective হিসেবে specify করা যায়।

beautiful – lady
honest – opinion
my pencil ইত্যাদি।

২. **He is <u>friendly</u> with his friend– underlined word is —** [২০২৩৪০]
ক Adverb খ Preposition
গ Noun ঘ Adjective **ঘ**

৪৩. **'He died <u>following</u> the incident.' The underlined word is a/an —** [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]
ক adjective খ adverb
গ noun ঘ preposition **ঘ**

৫৩. **'Don't go out while it rains.' In this sentence 'While' is a/an —** [২০২৪০১]
ক adverb খ verb
গ interjection ঘ conjunction **খ**

৪২. **In which sentence 'like' is used as a preposition?** [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]
ক He likes to eat fish.
খ He laughs like his father does.
গ He climbed the tree like a cat.
ঘ Like minded people are necessary to start a business. **গ**

33 Tense

৪৭. **'Tense' শব্দটির অর্থ কি?** [২০২৪২৮]
ক বিশেষ্য খ ক্রিয়া
গ সর্বনাম ঘ অব্যয় **খ**

৩৪. **There are — types of present tense.** [২০২৪০২]
ক three খ four
গ five ঘ six **খ**

Present indefinite tense.

৪০. **The work is to be — immediately.** [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]
ক do খ done
গ doing ঘ did **খ**

Present continuous tense.

৫০. **Usually I go to office by car but today I (go) by bus.** [২০২৪১৯]
ক go খ going
গ are going ঘ am going **ঘ**

৩৫. **I am tired. I .... (go) to bed now.** [২০২৪১২]
ক going খ will go
গ am going ঘ go **গ**

৪৭. **The man — for murder tonight.** [২০২৩২৩]
ক was hanged খ was hung
গ is being hanged ঘ is hanged **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :**

Present	Past	Past participle
Hang (ফাঁসিতে ঝুলানো)	Hanged	Hanged
Hang (কোনো কিছু ঝুলানো)	Hung	Hung

প্রশ্নের বাক্যটি present continuous tense এ হবে। কারণ, বাক্যে 'tonight' এর কথা উল্লেখ আছে। আর এটি passive voice এ হবে। তাই শূন্যস্থানে 'is being hanged' হয়েছে।

Present perfect tense

৫৭. **Samim is my colleague. I — him for ten years.** [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]
ক know খ knew
গ have known ঘ have been known **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বর্তমান Modern English Grammar এ Present Perfect Tense-কে Present Perfect হিসেবে ব্যবহার করা হয় for/since উল্লেখ থাকলেও।
যেমন : He has lived in the same house since 1998.
আর প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যে 'for' থাকা সত্ত্বেও present perfect continuous tense না হয়ে present perfect tense হয়েছে কারণ 'knowing verb এর 'ing' হয় না। তাই শূন্যস্থানে 'have known' হয়েছে।

২৩. **'He has been sick since last week' এটা কোন 'Tense' এর উদাহরণ?** [২০২৪০২]
ক Present Indefinite Tense
খ Past Tense
গ Present Perfect Continuous Tense
ঘ Present Perfect Tense **ঘ**

৩৮. **I (see) him recently. Tick the correct one —** [২০২৩৬৫]
ক saw খ see
গ have seen ঘ had seen **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোন বাক্যে recently, Now, Just now, Yet থাকলে তাহলে উক্ত বাক্যটি present perfect tense এ হয়। এর Structure : sub + have/has + v_3 + obj.

Phenom Publications

যেমন : He has got a reward recently. প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যে 'recently' থাকায় শূন্যস্থানে 'have seen' হয়েছে।

৯৩. He — the room just now.

[২০২৪০৯]

ⓚ has left ⓛ left
ⓜ was left ⓝ had left **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Just now, recently, yet, just ইত্যাদি থাকলে উক্ত বাক্যটি present perfect tense এ হয় (sub + have/has + v_3 + obj)।
যেমন– He has gone to the market just now.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যে 'just now' থাকায় শূন্যস্থানে 'had left' হয়েছে।

৩৩. How long — married? [২০২৪১৯]

ⓚ they are ⓛ they have been
ⓜ have they been ⓝ are they **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'কতদিন যাবৎ তুমি বিবাহিত?' এর ইংরেজি অর্থ– How long have you been married? কোন কাজ অতীতে শুরু হয়ে এখনও চলেছে এরূপ বোঝালে present perfect tense হয়। বাক্যটি passive হওয়ায় past participal এর পূর্বে 'been' হয়েছে।

১৯. I have written a letter বাক্যটি কোন Tense?

[২০২৩২৬]

ⓚ Simple tense
ⓛ Present perfect
ⓜ Past perfect
ⓝ Present perfect continuous **খ**

৪৮. Why — done this? [২০২৪১৮]

ⓚ you have ⓛ did you
ⓜ have you ⓝ you had **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Present Perfect Tense-টি যদি WH-Word Interrogative Sentence হয় তাহলে Structure হয় :

WH-Word + have/has + Subject + V_3 + obj?

যেমন : Why have they humiliated you?
প্রশ্নপ্রদত্ত বাক্যটি Present Perfect Tense-এর WH-Word Interrogative Sentence। তাই V_3 এর পূর্বে auxiliary Verb এবং Subject হিসেবে 'have you' হয়েছে।

৪৭. The bird has — away. শূন্যস্থানে কি বসবে? [২০২৩১৮]

ⓚ Fly ⓛ Flew
ⓜ Flown ⓝ Flied **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Auxiliary verb 'have/has' এরপর main verb থাকলে উক্ত main verb-কে Past Participle করতে হয়। যেমন: They have gone for a walk.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যে auxiliary verb 'has' থাকায় শূন্যস্থানে 'Fly' এর Past Participal 'flown' হয়েছে।

৫৫. The new school is going to be — next week.

[২০২৪০৩]

ⓚ open ⓛ opened
ⓜ opens ⓝ openning **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Modal Auxiliary Verbs (can/could, shall/should, will/would, may/might, have to/ has to, is to/am to/ are to, is going to/ am going to/ are going to) ইত্যাদির পর যদি 'be' থাকে তাহলে Main Verb-টিকে Past Participal করতে হয়। যেমন : A new shop is going to be opened tomorrow.
প্রশ্নপ্রদত্ত বাক্যের modal auxiliary verb 'is going to' এরপর 'be' থাকায় main verbটি 'opened' হয়েছে।

117. My brother — at university for the last two years? [২০২১৪০]

ⓚ has gone ⓛ has been
ⓜ went ⓝ is **খ**

Present perfect continuous tense

119. We — to Dhaka in 1965 and — here since then. [২০২১৩৯]

ⓚ came, lived
ⓛ came, were living
ⓜ came, have been living
ⓝ came, had living **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** past হলে verb এর past form হয়। তাই ১ম ভাগে 'came' হবে। পরের ভাগ present perfect continuous tense, তাই have been living হবে।

৭৩. She — every penny she could for months.

[২০২৩২৩]

ⓚ was saving ⓛ had been saving
ⓜ has been saving ⓝ saved **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'She had been saving every penny she could for months, with this result.' লাইনটি O.Henry রচিত ছোট গল্প 'The Gift of the Magi' থেকে নেওয়া। অতীতকালে কিছু সময় ধরে কোনো কাজ হচ্ছিল বা চলছিল বোঝালে past perfect continuous tense অর্থাৎ had been + verb এর 'ing' form হয়।
যেমন– I had been working with my term paper for three months.

৭৪. He — here since Christmas.

[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]

ⓚ had not ⓛ has
ⓜ had ⓝ has not been **ঘ**

Past indefinite tense

৩২. Our ancestral house — 100 years ago. [২০২৪১৯]

ক) is built খ) is build
গ) was build ঘ) was built **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোনো বাক্যে ago, yesterday, long ago, last ইত্যাদি উল্লেখ থাকে তাহলে উক্ত বাক্যটি past indefinite tense এ হয়।
যেমন– The car was bought 2 years ago.
প্রদত্ত বাক্যে 'ago' থাকায় past indefinite tense অর্থাৎ 'was built' হয়েছে।

২১. Identify the correct sentence — [২০২৩৪৯]

ক) Yesterday he has gone home.
খ) Yesterday he did gone home.
গ) Yesterday he had gone home.
ঘ) Yesterday he went home. **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোন বাক্যে yesterday, last day, ago ইত্যাদি থাকলে উক্ত বাক্যটি Past Indefinite Tense-এ হয়।
যেমন : Yesterday we defeated our rival team.
প্রশ্নপ্রদত্ত অপশনের মধ্যে অপশন (ঘ) 'Yesterday he went home' সঠিক।

118. The play — over, we left the field. [২০২১৪৮]

ক) is খ) is being
গ) was ঘ) were **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কমার পরের অংশ past indefinite tense এ আছে। তাই বাক্যের সঙ্গতি রক্ষার্থে প্রথম অংশও past indefinite tense হবে। আবার, the play 3rd person singular হওয়ায় was হবে।

৭৪. Bangladesh was — in 1971. [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ক) Liberation খ) Liberated
গ) Liberate ঘ) Liber **খ**

28. The war criminal was —. [২০২১২৮]

ক) hang খ) hanged
গ) hung ঘ) hunged **খ**

Past perfect continuous tense

২৮. She — from 'flu' when she was interviewed. [২০২৩৩৭]

ক) has been suffering
খ) had been suffering
গ) had suffered
ঘ) suffered **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** অতীতকালে কিছু সময় ধরে কোনো কাজ চলছিল বা হচ্ছিল বোঝালে past perfect continuous tense হয়।
Structure : Sub + had been + vi + ing + obj + a period of time.
যেমন– She had been watching TV since morning.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যটির একটি অংশ Past indefinite tense এ থাকায় অপর অংশটি past perfect continuous tense অর্থাৎ 'had been suffering' হয়েছে।

Future tense

৬৩. The world — a lot by 2099. [২০২৩৩৪]

ক) is changing খ) will have changed
গ) has changed ঘ) changes **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ভবিষ্যতের নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে কোন কাজ হয়ে থাকবে বোঝালে Future Perfect Tense হয় (Sub + will have + v_3 + obj) যেমন : I will have finished my graduation by 2025.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যটিতে 2099 সালের মধ্যে পৃথিবীর পরিবর্তন হয়ে থাকবে বুঝিয়েছে। তাই শূন্যস্থানে 'will have changed' হবে।

Present-past-past participle

২৪. Which one is the past participle form of 'Freeze'? [২০২৩৫৫]

ক) Freeze খ) Froze
গ) Frozen ঘ) Frozeen **গ**

৩৯. The past participle of 'swim' is [২০২৩৫৭]

ক) Swam খ) Swing
গ) swum ঘ) Swumped **গ**

৬৩. Choose the past Participle of 'Slide'. [২০২৩৩২]

ক) Slided খ) Slide
গ) Slid ঘ) Slidded **গ**

৩৭. Past participle of 'Hang'? [২০২৪০৩; ২০২৩৭৩]

ক) Hanged খ) Hang
গ) Hung ঘ) Hunged **ক, গ**

৩৩. কোনটি Verb এর Past form? [২০২৩৮৫]

ক) Seen খ) Grow
গ) Throw ঘ) Held **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :**

Present	Past	Past Participle
see	saw	seen
grow	grew	grown
throw	threw	thrown
hold	held	held

এখানে, 'Hold এর Past form 'Held' (ধরেছিল)।

১৪. 'Hop' এর Past form কী? [২০২৪০৮]

ক Hop খ Hoped
গ Hopped ঘ Hopd **গ**

✔ ব্যাখ্যা :

Present	Past	Past Participle
Hop (v)	Hopped	Hopped

Hop অর্থ এক পায়ে লাফান।

For Example : I tried to hop on my good foot while holding onto Jim.

১৫. The past participle of 'Exciting' is — [২০২৩৭৭]

ক Excite খ Excited
গ Execute ঘ Exist **খ**

৪৫. What is the past form of 'EAT'? [২০২৩৪১]

ক Eaten খ Ate
গ Eater ঘ Eater **খ**

৪৩. The past form of 'buy' is — [২০২৪১১]

ক boght খ buged
গ brought ঘ bought **ঘ**

৪৬. 'Beat' শব্দটির Past Form কোনটি? [২০২৩১৮]

ক Beat খ Beaten
গ Beated ঘ Beten **ক**

১৮. Act এর Past form কী? [২০২৩৬০]

ক Enact খ Acted
গ Action ঘ Acting **খ**

34 Voice Change

Voice change of tense.

Rule-1 : Present Indefinite Tense এর Active voice কে Passive করতে হলে Active voice এর object কে subject করতে হবে (subjective form) + am/is/are + verb এর past participle + by + subject এর objective form.

Active : He eats rice.

Passive : Rice is eaten by him.

৪৫. 'I eat rice' এই বাক্যটির Passive Voice কি? [২০২৪২৮]

ক I was eating rice খ Rice was eaten by me
গ I am eating rice ঘ Rice is eaten by me **ঘ**

৩৮. Choose the voice, 'He teaches English'. [২০২৩৬৯]

ক We are taught English by him.
খ English is taught by him.
গ We taught English by him.
ঘ We teach English by him. **ক**

৬৩. Which is the passive form of 'Asif fans himself'? [২০২৪১৬]

ক Asif is fanning himself
খ Asif is fanned by himself
গ Asif is fanned by him
ঘ Asif does not fan others **খ**

৪১. Active voice of 'Movies are not watched by him'. [২০২৪৩২]

ক He does not watch movies
খ He did not watch movies
গ He do not watch movies
ঘ None **ক**

Rule-3 : Present Perfect Tense এর Active voice কে Passive করতে হলে Active voice এর object কে subject করতে হবে (subjective form) + have/has + been + verb এর past participle + by + subject এর objective form.

Active : He has eaten rice.

Passive : Rice has been eaten by him.

২৬. We ought to have saved our environment (make it passive) [২০২৩২১]

ক Our environment ought to have been saved
খ Our environment ought to have been save
গ Our environment ought to have saved
ঘ Our environment ought to save **ক**

Rule-4 : Past Indefinite Tense এর Active voice কে Passive করতে হলে Active voice এর object কে subject করতে হবে (subjective form) + was/were + verb এর past participle + by + subject এর objective form.

Active : He ate rice.

Passive : Rice was eaten by him.

৬১. [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক The room was darkened by switching off all the lights.
খ The room was darkened switching off all the lights.

Phenom Publications

(গ) The room was darkened to switch off all the lights.
(ঘ) Switching off all the lights the room was darkened. ক

✔ ব্যাখ্যা : এটি একটি passive sentence. সাধারণত passive sentence এ কোন কাজ সংগঠিত করা হয় একটি agent এর মাধ্যমে। আর এই agent এর পূর্বে Preposition হিসেবে সাধারণত by বসে। যেমন: The letter was written by Mahin. একইভাবে option (ক) তে room টি অন্ধকার করা হয়েছে switch off করার মাধ্যমে। তাই সঠিক উত্তর। 'The room was darkened by switching off all the lights'.

৫৬. 'He left me yesterday'– Correct passive form of the sentences is [২০২৩৪৮]

(ক) I was left by him yesterday.
(খ) I have been left by him yesterday.
(গ) I had been left by him yesterday.
(ঘ) I was left with him yesterday. ক

৫৭. 'I was given a cheque'. What is the active form? [২০২৩২৩]

(ক) A cheque is given to me.
(খ) He gave me a cheque.
(গ) I gave him a cheque
(ঘ) I go a cheque খ

✔ ব্যাখ্যা : Past indefinite tense এর passive voice কে active করতে হলে নিম্নের structure অনুসরণ করতে হয় :
Pass : Sub + was/were + v_3 + by + obj
Act : Obj কে sub + v_2 + sub কে obj
যেমন– **Act :** He was scolded by the teacher.
Pass : The teacher scholded him.

Rule-6: Past Perfect Tense এর Active voice কে Passive করতে হলে Active voice এর object কে subject করতে হবে (subjective form) + had + been + verb এর past participle + by + subject এর objective form.
Active : He had eaten rice.
Passive : Rice had been eaten by him.

১৯. Find out the correct passive form of the sentence, 'I had killed the bird.' [২০২৩৮১]

(ক) The bird was killed by me.
(খ) The bird had been killed by me.
(গ) The bird was being killed by me.
(ঘ) I had been killed the bird. খ

Double object যুক্ত sentence এর voice change

Rule-10 : Select, elect, nominate, make, call, name ইত্যাদি verb থাকলে বাক্যে অতিরিক্ত object আনতে হয় যার নাম facititive object আর এর ক্ষেত্রে passive করতে হলে

Structure-1 : ব্যক্তিবাচক object, subject হিসেবে বসে + be verb (tense অনুযায়ী) + verb এর p.p + বস্তুবাচক object + by যোগে Subject এর Object.
Active : They elected him captain.
Passive : He was elected captain by them.
Structure-2 : বস্তুবাচক object এর subjective form + be verb (tense অনুযায়ী) + verb এর P.P + to + ব্যক্তিবাচক object + by + subject এর objective form.
Active : The cow gives us milk.
Passive : Milk is given to us by the cow.
Structure-3 : বস্তুবাচক object এর subjective form + be verb (tense অনুযায়ী) + verb এর P.P + for + ব্যক্তিবাচক object + by + subject এর objective form.

৩৫. Change the voice: I teach him English. [২০২৪০২]

(ক) He is taught English by me.
(খ) English was taught him by me.
(গ) English is taught me by him.
(ঘ) He was taught English by me. ক

৩৬. What is passive form of the sentence, 'We teach him a good lesson'? [২০২৩৭৩]

(ক) He is teaching a good lesson by us.
(খ) He is being taught a good lesson by us.
(গ) He has been taught a good lesson by us.
(ঘ) He is taught a good lesson by us. ঘ

২৪. Change the voice, 'They greet me cheerfully every morning'. [২০২৩৪৯]

(ক) Every morning I was greeted cheerfully.
(খ) I am greeted cheerfully by them every morning.
(গ) I am beging greeted cheerfully by them every morning.
(ঘ) Cheerfully greeting is done by them every morning. খ

Passive করার যেসব ক্ষেত্রে by বসে না

Rule-11 : Passive করার ক্ষেত্রে by বসে না, By এর পরিবর্তে worry এরপর about, surprise ও annoy এরপর at, please ও seize এরপর with, embody এরপর in, know এরপর to বসে।

৮৪. 'The news shocked him.' এর passive form হবে– [২০২৩৭৬]

(ক) He was shocked by the news.
(খ) He was shocked to the news.
(গ) He is shocked to hear the news.

ঘ He was shocked at the news. ঘ

২৭. Find the passive form of the sentence 'The news will shock you.' [২০২৩৬৪]

ক You will be shocked at the news
খ You will be shocked by the news
গ You will be shocked in the news
ঘ None of them ক

৩০. The correct passive of 'Smoke filled the room' is– [২০২৩৬১]

ক The room was filled by somke.
খ The room was filled with smoke.
গ The room had been filled with smoke.
ঘ The room is filled by somke. খ

১৯. Which is the passive from of the sentence 'panic seized the writer'. [২০২৩৫৮]

ক The writer was seized by panic.
খ The writer was seized for panic.
গ The writer was seized with panic.
ঘ The writer was seized off panic. গ

৪৫. Why did they refuse him admittance? Make it passive. [২০২৩৫০]

ক Why admittance is refuse by them?
খ Why they refused admittance by them?
গ Why was he refused admittance?
ঘ Why he refuse to admittance? গ

Modal Auxiliary এর passive করার ক্ষেত্রে কোনো পরিবর্তন হয় না

Rule-12 : modal (can, could, may, might ইত্যাদি) যুক্ত active voice কে passive করতে হলে,
object এর subjective form + can/could/may/ might be + main verb এর past participle + by + subject এর objective form যেমন–

Active : You can help us.
Passive : We can be helped by you.

১. The passive form of the sentences: One must keep one's promises' is- [২০২৩৪০]

ক One's promises are kept.
খ One's promises must kept.
গ One's promises were kept.
ঘ One's promises must be kept. ঘ

Be going to এর Passive এ going এর কোনো পরিবর্তন হয় না। (going to + be + v.p.p)

Rule-13 : এই ধরনের sentence এ going to যুক্ত Active voice কে Passive করার সময় object কে subject করতে হয় + be বসে এবং মূল verb এর p.p হয় + by + Active voice এর Subject এর Object হিসেবে বসে।

Active : He is going to set up a school.
Passive : A School is going to be set up by him.

৪৫. "A letter is going to be written by me". Make it active: [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ক I am going to write a letter
খ I will write a letter
গ I am writing a letter
ঘ I will be going to write a letter ক

Am to, are to, is to, have to, has to থাকলে passive করার নিয়ম

Rule-14 : Active voice এ Am to/ are to/ is to/ have to/ has to থাকলে Passive voice এ am to/ are to/ is to/ have to/ has to এরপর be বসে এরপর verb এর past participle বসে।

৩. What is the correct active form "It has to be done by me"? [২০২৪২৬]

ক I must do it খ I have to do it
গ I should do it ঘ I must have done it খ

Imperative sentence এর voice change

Rule-15 : Imperative sentence কে passive করার ক্ষেত্রে নিয়ম : Let + object + be + verb এর P.P + extension.

Active : Do the task as directed.
Passive : Let the task be done as directed.
না বোধক imperative sentence কে active থেকে passive করার জন্য প্রথমে Let not + object কে subject করতে হবে + be + verb এর past participle form।
যেমন– **Active :** Don't look down upon the poor.
Passive : Let not the poor be looked down upon.

১০. The passive form of the sentence 'Don't waste your time' is — [২০২৩৭৪]

ক Let your time be not wasted.
খ Let your time not wasted.
গ Let your time be wasted.
ঘ Let not your time be wasted. ঘ

২২. Passive form of 'Do the work' is —. [২০২৪২৭]

ক The work should be done
খ Let the work be done.
গ Let work has to be done
ঘ Let the work to be done খ

৩৩. Find correct passive voice: Do the sum. [২০২৩১৭]

ক Let be sum done খ Let the sum be done
গ The sum is done ঘ Let the sum done খ

৮৬. The active form of, 'The door should be kept shut' is — [২০২৩৭২]

ক Shut the door
খ Let us shut the door
গ Let the door be shut
ঘ You should shut the door

ক

৪৭. The passive form of the sentence 'Shoot the tiger' is — [২০২৩৫৯]

ক Let the tiger be shoot
খ Let the tiger be shot
গ Let the tiger be shooted
ঘ Let the tiger be shoted

খ

Rule-16 : 'Let' যুক্ত imperative sentence কে passive করার নিয়ম : Let + object কে subject করতে হবে + be + verb past participle + by + subject কে object এ পরিণত করতে হবে।

Active : Let me write a letter.
Passive : Let a letter be written by me.

৬২. Which is the correct passive form of the sentence? "Let him read the novel". [২০২৩৪৮]

ক The novel is read by him.
খ Let the novel be read by him.
গ Let the novel should read by him
ঘ He read the novel

খ

Complex sentence এর voice change

Rule-25 : Complex sentence এর passive করার ক্ষেত্রে দু'টি clause এর যেটিতে transitive verb থাকে সেই clause এর passive করতে হয়।

Active : She never understood me, Whenever I said something.
Passive : Whenever I said something I was never understood by her.

৩৮. What is lotted cannot be blotted? (Active)

[শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক We must be blotted what we cannot lot
খ We cannot blot what we must lot
গ We must blot what we cannot lot
ঘ Must be blot we lot

খ

২৭. Which one is the correct passive voice?

[২০২৩২৮]

ক Two criminals were arrested and one released
খ Two criminals arrested and one was released
গ Two criminals were arrested and one was released
ঘ Two criminals was arrested and one was released

গ

✔ **ব্যাখ্যা :** Criminal নিজে নিজে arrest হতে পারে না। তাই বাক্য দুটি passive voice এ হবে। সঠিক বাক্য– Two criminals were arrested and one was released.

35 Narration

Rule of Change of Speech

1.Tense পরিবর্তনের নিয়ম :

Direct speech এর Reporting verb, Present tense, Present perfect tense বা Future tense এর হলে Reported speech এর verb এর tense অপরিবর্তীত থাকে।

Example :
Direct : Nafis says, "I have done my work."
Indirect : Nafis says that he has done his work.

Direct Narration এ Reporting verb যদি Past tense এ থাকে তাহলে Indirect Narration এ নিম্নলিখিতভাবে tense এর পরিবর্তন হবে।

Direct	Indirect
Universal truth/Habitual fact/Scientific truth	No Change
Present Indefinite	Past Indefinite
Present Continuous	Past Continuous
Present Perfect	Past Perfect
Past Indefinite	Past Perfect
	Past Continuous
Past Perfect	Past Perfect

৬০. [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক He has said to me that I will go but you will stay there in Dhaka
খ He has told me that he will go out but I will stay here in Dhaka.
গ He has told me that I would go but you would stay there in Dhaka.
ঘ He has told me that he would go but I would stay here in Dhaka.

খ

✔ **ব্যাখ্যা :** অপশন (গ) ও (ঘ) তে Report speech এর verb পরিবর্তন করা হয়েছে। যদিও এখানে Reporting verb Present tense নিয়মানুযায়ী Reporting verb শুধুমাত্র past tense হলেই Reported speech এর verb পরিবর্তন হয়। তাই অপশন (গ) ও (ঘ) ভুল। অন্যদিকে অপশন (ক) তে Report speech এর person change এর ক্ষেত্রে ভুল হয়েছে। তাই এই অপশনটিও বাতিল। কিন্তু অপশন (খ) reporting verb present tense হওয়ায়

reported speech এর verb change হয়নি। আবার person পরিবর্তনও ঠিক। তাই সঠিক উত্তর (খ)।

Future Tense to Future in The Past Tense

Rule-3 : Direct Narration এ Reported Speech যদি Interrogative হয় তাহলে–

(i) Reporting verb কে ask, demand, enquire, wonder অথবা want to know তে পরিবর্তন করে নিতে হয়।

(ii) Question এর উত্তর Yes বা No দিয়ে সম্ভব হলে Reported speech এর আগে Conjunction হিসেবে if বা whether বসে।

(iii) Question এর উত্তর Yes বা No দিয়ে দেয়া না গেলে অর্থাৎ who, which, what, why, when, how বা whom, who ever, where ever প্রভৃতি Wh Word দিয়ে শুরু হলে Indirect Narration এ এগুলো অপরিবর্তিত থাকে এবং if/whether বসে না।

Example :

Direct : He said to his father, "What are you doing?
Indirect : He asked his father what he was doing.
Direct : Kamal said to you, "What is your name?"
Indirect : Kamal asked you what your name was.

৬৫. 'He questioned softly why I failed'. Change this sentence into reported speech. [২০২৩৫০]

ক He questioned softly, 'Why did you fail'?
খ He questioned softly, 'Why did I fail'?
গ He told softly, 'Why have you failed'?
ঘ None of them

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রদত্ত Indirect sentence এর Direct form হলো– He questioned softly, "why did I fail?"
প্রশ্ন প্রদত্ত অপশনটি সঠিক নয়। সঠিক উত্তর অপশন (ক)

Rule-5 : Direct Narration এ Let এর পরে us থাকলে Indirect করার সময় reporting verb টি পরিবর্তিত হয়ে propose/suggest হয় + inverted কমা উঠে গিয়ে that বসে + they/we + should + reported speech এর verb হতে শেষ পর্যন্ত বসে। যেমন–

Direct : He said to me, "Let us enjoy the Film."
Indirect : He proposed to me that we should enjoy the Film.

অথবা, propose/suggest এর পরে reported speech এর verb কে নিম্নলিখিতভাবে পরিবর্তন করা যায়।

Structure : Sub + propose/suggest + object + Gerund (Reported Speech এর মূল verb এর সাথে ing) + বাকী অংশ।

Direct : He said to me, "Let us go home."
Indirect : He proposed our going home.

কিন্তু, Let দিয়ে প্রস্তাব অর্থ না বুঝালে Reporting verb এর পরিবর্তন হয় না। Inverted কমা উঠে গিয়ে that বসে + Reported verb এর Subject আবার বসে + might + reporting speech এর মূল verb থেকে শেষ পর্যন্ত বসে।

Direct : Kamal said to me, "Let him say whatever he likes."
Indirect : Kamal told me that he might say whatever he liked.

৪২. The indirect form of- He said 'Let me have some milk.' [২০২৩৭২]

ক He asked to have some milk.
খ He wished that he might have some milk.
গ He wanted to have some milk.
ঘ He prayed to have some milk. **খ**

৬২. Change the speech: The boy said to me, "let me go now". [২০২৩৫২]

ক The boy told me that he should go them.
খ The boy proposed that he might be allowed to go
গ The boy proposed that he might be allowed to go
ঘ The boy told me that he might be allowed to go then **ঘ**

Rule-6 : Exclamatory Sentence এর ক্ষেত্রে (a) Direct speech দ্বারা আনন্দ বুঝালে Reporting verb পরিবর্তিত হয়ে exclaim/exclaimed with joy আর দুঃখ বুঝালে exclaim/exclaimed with sorrow or grief ইত্যাদি হয় + (b) Inverted comma উঠে গিয়ে that বসে + (c) Reported speech এর subject বসে + (d) reporting verb অনুযায়ী reported speech এর verb বসে + (e) very/great বসে + (f) Adjective বসে + বাকী অংশ (যদি থাকে) বসে।

Structure : Subject + exclaimed/exclaimed with joy বা exclaimed with sorrow + that + reported speech এর subject + reporting verb অনুযায়ী reported speech এর verb + very/great + Adjective + বাকী অংশ (যদি থাকে)

Direct : The beggar said, "Alas! I am undone."
Indirect : The beggar exclaimed with sorrow that he was undone.
Direct : He said, "How beautiful the bird is!"
Indirect : He exclaimed with joy that the bird was very beautiful.

Direct Speech এ Thank you থাকলে Indirect করার নিয়ম :

Structure : Reporting verb এর Subject + thank/thanked + reporting verb এর object

Direct : He said to me, "Thank you."
Indirect : He thanked me.

৪৪. The salesman said "Thank you, sir". The correct form of indirect speech is —.

[২০২৪০৯]

ক The salesman thanked his customer
খ The salesman respectfully thanked the person spoken to
গ The salesman said than thank you sir
ঘ The salesman addressed the customer 'sir' and thanked him ক

২৬. Find the indirect form the sentence 'Thanks, my friends.' [২০২৩৬৪]

ক He told his friends thanks
খ He said thanked to his friends
গ He thanked his friends
ঘ He said to his friends thanks গ

Rule-7 : Good bye যুক্ত Direct Speech কে Indirect করার নিয়ম :

Structure : Reporting verb এর Subject + bid/bade + object + Good bye
Direct : He said, "Good bye my friend."
Indirect : He bade his friend Good bye.

Direct Speech এ Good morning/Good evening/ Good night থাকলে Indirect করার নিয়ম :

Structure : Reporting verb এর Subject + wish/wished + object + Good morning/Good evening/Good night.
Direct : I Said to him, "Good morning."
Indirect : I wished him Good morning.

৬. He said, 'Good morning Mr. Kamal' বাক্যের Indirect speech কোনটি? [২০২৩৬২]

ক He said Mr. Kamal good morning.
খ He had wished Mr. Kamal good morning.
গ He wished Mr. Kamal good morning.
ঘ He had wished Mr. Kamal good morning. গ

৩৯. She said, "Good bye my friends"- Indirect form is [২০২৩২৮]

ক She bade her friends good bye
খ She told her friends to good bye
গ She asked good bye to her friends
ঘ She goodbye her friends ক

২৫. He said, "Good morning, can you help me?" Change the narration. [২০২৩৪৯]

ক He wished him good morning and asked whether he could help him.
খ He wished him good morning and asked he for help.
গ He told good morning and asked whether for help.
ঘ He wished him good morning and requested to help him. ক

Phenom Publications

36 Subject Verb Agreement

Either...or, Neither...nor

03. Neither Bulbul nor his parents ... come. [২০২৪১৩; ২০২৪২১]

ক have খ has গ has to ঘ have to ক

04. Identify the correct sentence — [২০২৩৬০]

ক He washed neither his hand or his face.
খ He washed neither his hand nor his face.
গ He washed neither his hand or face.
ঘ He washed neither his hand and also neither his face. খ

08. Neither he nor you — (be) found guilty. [২০২৩৭৫; ২০২৪১২]

ক were খ have গ are ঘ is গ

11. Either he or his friends ... done it. [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ক are খ has গ have ঘ is গ

✔ **ব্যাখ্যা :** কোন বাক্যে either ....or থাকলে, তাহলে 'or' এরপর যে subject থাকে সেটা অনুযায়ী verb নির্ধারিত হয়। যেমন: Either She or her friends have concealed the mobile phone. প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যে 'or' এরপর his friends আছে যা একটি plural subject তাই auxiliary verb হিসেবে 'have' বসেছে।

Either of/Neither of/Each of

15. Which sentence is wrong? [২০২৪১৬]

ক The jury gives the verdict
খ Neither of them agreed with me
গ Nothing comes out of nothing
ঘ Each of the boys were present ঘ

Singular Subject + Active/Passive Voice

24. Which one is correct sentence? [২০২৩২৩]

ক You or I was there
খ You or I were there.
গ You or I had there
ঘ You or I had been there ক

✔ ব্যাখ্যা : দুই বা ততোধিক singular subject যদি or, nor, but দ্বারা যুক্ত থাকে তাহলে তাদের পরে verbটি singular হয়। যেমন– you and I was there.

Plural Subject + Active/Passive Voice

39. Choose the correct sentence? [২০২৩২৫]

ⓚ Though he is strong but he is lazy
ⓛ Though he is strong he is lazy
ⓖ Though he is strong, yet he is lazy
ⓘ Though he is strong or he is lazy **গ**

✔ ব্যাখ্যা : Though/Although/Even Though কোন Clause ব্যবহৃত হলে তার পরবর্তী Clause টি সবসময় বিপরীত ধারণা প্রকাশ করে এবং Clause দুটির সাথে conjunction 'but' হয় না। যেমন– Though the weather was very bad, yet we had a picnic.

44. Tick the correct one : [২০২৪২৩]

ⓚ The jury were Unanimous in its opinion
ⓛ The jury was Unanimous in its opinion
ⓖ The jury was together in its opinion
ⓘ The Jury were Unanimous in their opinion **খ**

Countable Noun : Singular/Plural

52. Ill news — fast. [২০২৪০৯]

ⓚ ran ⓛ runs
ⓖ us running ⓘ run **খ**

✔ ব্যাখ্যা : 'News' third person singular number তাই verb এর সাথে 's' যুক্ত হয়েছে। অতএব, শূন্যস্থানে 'runs' হয়েছে।

53. Many a man — tried to complete the work. [২০২৩৩৪]

ⓚ has ⓛ have ⓖ had ⓘ had been **ক**

✔ ব্যাখ্যা : Many a এর পর subject এবং verb singular form এ হয়ে থাকে। তাই, many a man have না হয়ে has হয়েছে। আবার এই sentenceটি past perfect tense নয় তাই had হবে না।

54. Gulliver's Travels — a famous book. [২০২৩২৬]

ⓚ is ⓛ are ⓖ has ⓘ have **ক**

✔ ব্যাখ্যা : 'Gulliver's Travels' একটি বই এর নাম যা একটি singular proper noun. এখানে, Travels বলতে আলাদা করে plural বুঝাচ্ছেনা। তাই verb singular হিসেবে is ব্যবহৃত হবে।

59. The price of rice is — [২০২৩৬৭]

ⓚ rising ⓛ raising ⓖ risen ⓘ raised **ক**

✔ ব্যাখ্যা :

Present	Past	Present Participle	Past Participle
rise (উঠা)	rose	rising	risen
raise (উঠানো)	raised	raising	raised

সাধারণত দাম বৃদ্ধি পাবার ক্ষেত্রে 'rise' ব্যবহৃত হয়। Main verb এরপূর্বে auxiliary আছে, অর্থাৎ বাক্যটি Present Continuous Tense কে নির্দেশ করে। তাই Main Verb টি 'ing' form এ অর্থাৎ 'rising' হবে। শূন্যস্থানে 'rising' বসিয়ে অর্থ হয়– চালের মূল্য বৃদ্ধি পাচ্ছে।

Uncountable Noun

68. Choose the correct sentence. [২০২৪১৮]

ⓚ The traffic are unmanageable in Dhaka
ⓛ The traffic is unmanageable in Dhaka
ⓖ The traffics are manageable in Dhaka
ⓘ The traffics are uncontrollable in Dhaka **খ**

One of the + Plural Noun + Singular Verb

73. One of the students — a finance company? [২০২৩৭১]

ⓚ works in ⓛ work in
ⓖ works for ⓘ work for **গ**

78. Which of the following sentences is correct? [২০২৩৩০: প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৪র্থ ধাপ) '১৯; প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '১৯]

ⓚ One of my brothers are a doctor.
ⓛ One of my brothers is a doctor.
ⓖ One of my brothers is doctor.
ⓘ One of my brother is a doctor. **খ**

79. Which sentence is correct? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ⓚ One of my friends is sick
ⓛ One of my friend are sick
ⓖ One of my friends are sick
ⓘ One of my friend been sick **ক**

✔ ব্যাখ্যা : One of, each of, either of, neither of এরপর Noun বা Pronounটি Plural হয় কিন্তু verbটি singular হয়। যেমন : One of my books has been lost. প্রদত্ত অপশনের (ক) তে 'of' এর সঠিক ব্যবহার হয়েছে। এখানে 'one of' এরপর Plural number আছে। এজন্য এর verb singular অর্থাৎ 'is' হয়েছে।

80. Which one is correct? [২০২৪০৮]

ⓚ One of my friends is a teacher.
ⓛ One of my friends are a teacher.
ⓖ One of my friend is a teacher.
ⓘ One of my friend are a teacher. **ক**

81. Select the correct sentence — [২০২৪০১]

ⓚ One of my friends' are getting married today.
ⓛ One of my friend is getting married today.
ⓖ One of my friends are getting married today.
ⓘ One of my friends is getting married today. **ঘ**

✔ ব্যাখ্যা : One of + plural subject + singular verb

প্রদত্ত অপশনগুলোর মধ্যে অপশন (ঘ) তে 'One of' এর সঠিক ব্যবহার হয়েছে। এখানে 'One of' এর পর plural subject 'friends' + singular verb 'is' ব্যবহৃত হয়েছে।

A number of/The number of

90. Choose the correct answer : [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ক A few number of students were present
খ A few number of students was present
গ A few number of student were present
ঘ A small number of students were present **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** A number of + Plural number + Plural verb

যেমন : A few number of students were present.

আবার The number of + Plural number + singular verb

যেমন : The number of students was present.

উল্লেখ্য যে সংখ্যা নির্ধারণ করতে 'small' হয় না বরং 'few' ব্যবহার করা হয়।

Amount of Time, Money, Distance, Weight

106. Ten years — a long time. [২০২৩৭৮]

ক is খ are
গ have been ঘ were **ক**

109. Fifty miles — a long way. [২০২৪১৫; ২০২৩৭৫; ২০২৩৬১]

ক are খ were গ has ঘ is **ঘ**

110. One and half mangoes — enough? [২০২৩৭২]

ক are খ is গ has ঘ were **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'One and half' subject টি singular unity হিসেবে ব্যবহৃত হয়। তাই verb টি singular হয়েছে।
One and half + plural noun + singular verb
অতএব, সঠিক উত্তর 'is'।

112. Ten hours — too long to wait. [২০২৪৩২]

ক is খ are গ were ঘ none **ক**

As well as/Along with/Including/Together with/With

Rule : কোন sentence এ as well as, in addition to, including, with, along with, together with, no less than থাকলে verb সর্বদা পূর্ববর্তী/প্রথম subject অনুযায়ী বসবে। কারণ, এখানে প্রথম subject টি মুখ্য।

115. Runa as well as Jhuma — happy. শূন্যস্থানে কী বসবে? [২০২৩৭৮]

ক with খ are গ were ঘ is **ঘ**

123. Arif as well as Alim — present there. [২০২৩৪২]

ক are খ were গ was ঘ is **গ**

Phenom Publications

37 Right form of Verb

Present Tense

Rule-1 : চিরন্তন সত্য বা অভ্যাসগত কর্ম বুঝালে অথবা বাক্যে যদি always, often, usually, hardly, seldom, generally, normally, sometimes, occasionally, at times, daily, regularly, frequently, on holidays ইত্যাদি থাকলে sentence টি present indefinite tense হবে।

03. Put the right form of the verb, Many flowers (bloom) everyday. [২০২৩৮০]

ক bloom খ has bloomed
গ have bloomed ঘ blooms **ক**

Past Tense

Rule-7 : কোনো sentence এ ago, before, long ago, long since, yesterday, last night/ week/ month/ year, previous day, the day before প্রভৃতি অথবা অতীতকাল উল্লেখ থাকলে Past indefinite tense হয়।

11. What — last night? [২০২৩৫৭]

ক you did খ did you do
গ had you done ঘ did you **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রদত্ত বাক্যটি Past indefinite tense এ হয়েছে কারণ বাক্যটিতে 'last night' আছে। Past indefinite tense এর WH যুক্ত word এর Interrogative Sentence এর Structure :
WH word + did + sub + v_1 + obj.
যেমন : Why did he sell his car last month?
সুতরাং প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যের শূন্যস্থানে 'did you do' হবে

Rule-9 : That এর পূর্বের বাক্যটি Past indefinite tense হলে that এর পরের অংশে the previous day/ week/ month/ year থাকলে Past perfect/ perfect continuous tense হয়। কিন্তু, future এর expectation বুঝালে would/ should + base form হয়।

22. We thought that she — the job. [২০২৪১১]

ক gets খ in getting
গ will get ঘ would get **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Past Indefinite tense + that + sub + would + vi + obj. যেমন : He told that he would come soon

প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যের প্রথম অংশটি simple past tense এ থাকায় পরবর্তী that clause এর subject এরপর would get হয়েছে।

I Wish/Fancy

Rule-13 : Subject এর পর wish/ fancy থাকলে বা তা দ্বারা অবাস্তব কল্পনা বোঝালে

- to be verb থাকলে তা were হয়।
  যেমন:- I wish I <u>were</u> a great businessman.
- Verb থাকলে তা past form এ বসবে অথবা could/would+verb এর base form বসবে।
  যেমন:- I fancy I <u>turned</u> a trifle pale.
  অথবা, I wish I <u>could soil</u> around the world.

26. Fill up with correct form of verb: 'I wish I — a child again'. [২০২৩১৭]
ক were খ be গ am ঘ was **ক**

27. Identify the correct verb in the blank : 'I wish I — the answer'. [২০২৪২৬]
ক should know খ knew
গ have known ঘ will know **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোন বাক্য wish থাকলে তার পরবর্তী clause এ be (were) বা, (v_2) যেকোন একটি হতে পারে। যেমন : I wish I knew you earlier.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যের শূণ্যস্থানে 'knew' বসালে বাক্যটি যথার্থ হবে।

29. The correct sentence is — [২০২৩৮০]
ক I wish I were a king.
খ I wish I was a king.
গ I wish I will be a king.
ঘ I wish I am a king. **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** অতীতের অবাস্তব কল্পনা করা বোঝাতে বাক্যে 'wish' এর ব্যবহার করা হয়।
এর Structure
(1) sub + wish + sub + be (were) + obj.
যেমন: I wish I were a billionaire
(2) Sub + wish + sub + could + v_1 + obj.
যেমন: I wish I could be a billionaire
∴ প্রদত্ত অপশনের মধ্যে wish এর সঠিক ব্যবহার হয়েছে অপশন (ক) তে।

35. If I were rich, I — around the world. [২০২৩৩৭; ২০২৩৩২]
ক will travel খ can travel
গ would travel ঘ want to travel **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** If যুক্ত clauseটি past simple tense এ হলে, পরবর্তীটিতে sub + would /could/might + vi + obj. হয়।

If + past simple tense + sub + would/could/might + v1 + obj.

প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যের if যুক্ত clauseটি past simple tense এ আছে, তাই principal clause এর শূন্যস্থানে 'would travel' হয়েছে।

36. If I — rich, I would help the poor. [২০২৩৩৩]
ক am খ was
গ were ঘ have been **গ**

37. If I — you, I — it. [২০২৪০৯]
ক were, would do
খ was, would do
গ were, would have done
ঘ was, would have done **ক**

It is time/high time

Rule-14 : It is time, It is high time ইত্যাদির পরে subject থাকলে subject এরপর verb এর Past form হয়। Subject না থাকলে to + verb হয়। যেমন:- It is high time we took proper steps against climate change. It is high time to learn English.

46. It was high time we — our habits. [২০২৩৩৫]
ক change খ changed
গ had changed ঘ should change **খ**

47. It is high time we (change) our food habit. Here the correct form of verb is —. [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]
ক should change খ will change
গ changed ঘ change **গ**

48. It is high time we — our eating habit. [২০২৪০৯]
ক change খ have changed
গ had changed ঘ changed **ঘ**

56. It is high time we — home. শূন্যস্থানে কী বসবে? [২০২৩৭৬]
ক return খ had returned
গ had been returned ঘ returned **ঘ**

Present Participle

Rule-15 : hear, notice, see, smell, watch ইত্যাদি verb গুলোর object এরপর base form এর Present participle (v + ing) উভয়ই বসে।

58. I heard the baby — for his food. [২০২৪২৪]
ক Cry খ was crying
গ crying ঘ cried **গ**

59. নিচের কোনটি শুদ্ধ বাক্য? [প্রা. প্রা. (সহকারী শিক্ষক) '১৩]
ক I saw the bird sit down on the roof
খ I saw the bird sat on the roof
গ I saw the bird sits on the roof
ঘ I saw the bird sitting on the roof **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সঠিক বাক্য হলো– I saw the bird sitting on the roof। কারণ বাক্যটি একটি simple sentence। simple sentence এ শুধুমাত্র একটি finite verb থাকে। এখানে saw কে finite verb হিসেবে রেখে sitting কে non finite করা হয়েছে। তাই বাক্যটি সঠিক।

60. In a summer morning. I saw the thick clouds .... (move) here and there in the sky. [২০২৪১৬]

ⓚ were moving ⓛ are moving
ⓜ moved ⓝ moving **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** একটি simple sentence এ একাধিক finite verb থাকতে পারে না। Main verb ছাড়া অন্য একটি verb আসলে উক্ত verb টিকে non-finite করা হয়। non-finite করা হয় present participle (v + ing) ও past participle (V_3) করার মাধ্যমে। এখানে main verb এরপর যে object থাকে সেই object টা যদি নিজেই কাজটি করে তাহলে object এরপর যে verb আসে সেই verb কে Present Participal করা হয়। যেমন :

We saw a man crying across the street.
finite non-finite (Present Participle)

উল্লেখ্য প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যের object 'the thick clouds' নিজেই move করার কাজটি করছে। তাই, শূন্যস্থানে present participal 'moving' হয়েছে।

Rule-16 : কতগুলো verb আছে যাদের object এরপরে Present participle (v + ing) ব্যবহৃত হয়। catch, feel, find, imagine, leave ইত্যাদি।

66. Avoid ... some mistake again. [২০২৪৩৪]

ⓚ To make ⓛ Making
ⓜ make ⓝ For making **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Avoid' এরপর অন্য একটি verb আসলে উক্ত verbটিকে gerund (vi + ing) করতে হয়। বাক্যে gerund 'noun' হিসেবে কাজ করে। যেমন: 'try to avoid going shopping saturdays.' প্রশ্নপ্রদত্ত কাজে 'avoid' (এড়িয়ে চলা) থাকায় শূন্যথানে 'making' হয়েছে।

67. She went away —. [২০২৩৫৪]

ⓚ dance ⓛ dancing
ⓜ by dance ⓝ with dancing **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোন Sentence-এ দুটি verb পাশাপাশি থাকলে সাধারণত দ্বিতীয় verb-টি 'ing' যুক্ত হয়। যেমন : The man came running.

প্রশ্নপ্রদত্ত বাক্যের finite verb 'went away' থাকায় দ্বিতীয় verb হিসেবে 'dancing' হয়েছে। বাক্যটির অর্থ হয়– সে নাচতে নাচতে চলে গেল।

Gerund

Rule-18 : I don't mind/would you mind এর পর gerund (verb + ing) বসে।

74. শূন্যস্থান পূরণ করুন, I saw the man — in the field. [২০২৩২১]

ⓚ was working ⓛ work
ⓜ working ⓝ worked **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** চলন্ত কাজের ক্ষেত্রে verb + ing হয়। যেমন– আমি লোকটিকে দেখলাম মাঠে কাজ করছে। (I saw the man working in the field.)

87. Would you mind — a song. [২০২৪৩০]

ⓚ For ⓛ Singing
ⓜ Sing ⓝ In **খ**

Rule-19 : কেউ কোন কিছু না করে পারে না বোঝাতে Can't help/Could not help ব্যবহৃত হয় এবং এর পরে v + ing বসে

90. The old lady cannot help — a cup of tea. [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ⓚ to drink ⓛ take
ⓜ to taking ⓝ having **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** cannot help/ could not help এরপর verb এর 'ing' form হয়। যেমন: I can't help noticing that you were dining alone.

প্রশ্নপ্রদত্ত বাক্যে cannot help থাকায় এরপর শূন্যস্থানে 'having' হয়েছে।

Rule-20 : with a view to, look forward to, with an eye to, be/ get used to, be/ get accustomed to, adhere to, adverse to, addicted to, bar to, close to, committed to, confess to, contribute to, dedicate to, devote to, impediment to, object to, objection to, refer to, equal to, unequal to, be given to, take to, resort to, aversion to এরপর v + ing বসে।

103. I look forward to — from you. [২০২৪১১]

ⓚ hear ⓛ hearing
ⓜ heard ⓝ have heard **খ**

106. I look forward — your letter. [২০২৪০৯]

ⓚ to receive ⓛ to have received
ⓜ to be received ⓝ to receiving **ঘ**

109. I am looking forward to — you. [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ⓚ meet ⓛ meeting ⓜ met ⓝ meets **খ**

111. Rubina is looking forward to — America. [২০২৩৮৪]

ⓚ go ⓛ goes
ⓜ going ⓝ have gone **গ**

Want

Rule-22 : Structure-1 : Subject + want + something + V.P.P.
যেমন : My boss wants the work finished before long.
Structure-2 : Subject + want + somebody + infinitive.
যেমন : He wants me to meet the president

যেমন : I want to see him.

120. I want — [২০২৪১১]

ⓚ that you come ⓚ you come
ⓖ you to come ⓖ you'll come **গ**

✔ ব্যাখ্যা : 'waht' এরপর infinitive বসে। He wants me to finish the task.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যে 'want' থাকায় পরবর্তী অংশ 'you to come' হয়েছে।

38 Conditional Sentence

Rule-1 : Zero conditional : If দ্বারা যুক্ত complex sentence এর ক্ষেত্রে দুটো clause ই present indefinite অথবা দুটোই past indefinite tense হয় তবে তাকে Zero conditional বলে।

Present indefinite + if + present indefinite।

Past indefinite + if + past indefinite।

Example : If you boil water to 100°c, It boils।

01. You — determined if you — to give up smoking permanently. [২০২৩১৬]

ⓚ have been, wanted
ⓚ have to be, want
ⓖ could be, will have wanted
ⓖ were to be, would want **খ**

02. Which conditional sentences uses present indefinite tense in both of the clauses? [২০২৩১৬]

ⓚ Zero ⓚ First ⓖ Second ⓖ Third **ক**

✔ ব্যাখ্যা : If যুক্ত complex sentence এর দুটি clause-ই যদি Present Indefinite হয় তখন তাকে zero conditional বলে। সাধারণত absolute and scientific results, general truths ইত্যাদি প্রকাশ করতে zero conditional sentence ব্যবহার করা হয়।
যেমন : If you heat ice, it melts.

03. If you freeze water, it becomes a solid. This sentence is — [২০২৩৬৫]

ⓚ First conditional ⓚ Zero conditional
ⓖ Third conditional ⓖ Second conditional **খ**

04. Do you mind if I — a phone call? [২০২৪০৪]

ⓚ do ⓚ make
ⓖ done ⓖ making **খ**

✔ ব্যাখ্যা : Present indefinite tense + if + present indefinite tense
শূন্যস্থানে 'make' বসালে বাক্যটি সঠিক হয়।

05. If he — she will not go. [২০২৪১১]

ⓚ comes ⓚ will come
ⓖ come ⓖ may come **ক**

Rule-2 : First conditional : Structure : Present indefinite + If + Future Indefinite.

Example : If you study seriously, you will pass the exam।

16. If we go to the park, — you like to come to? [২০২৩৪৫]

ⓚ shall ⓚ are ⓖ could ⓖ would **ঘ**

✔ ব্যাখ্যা : If + present indefinite tense + future indefinite tense
যেমন– If we go there, we will have a party together.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যের প্রথম clause টি present indefinite tense এ থাকায় পরবর্তী clause টি future tense অর্থাৎ, শূন্যস্থানে 'would' হয়েছে। এখানে বিনয়ের সাথে প্রশ্ন করা হয়েছে তাই 'i will' না বসে 'i would' বসেছে।

Rule-3 : Second conditional : কাল্পনিক ও অবাস্তব ক্ষেত্রে 2nd conditional হয়।।

Structure : If + Past indefinite + sub + would + verb এর base form।

Example : If I had a pen, I would write a letter.
If I had a typewriter, I would type myself.
If he helped me, I would do the work.

18. The teacher would understand it, if you — it to him more slowly. [২০২৪২৯]

ⓚ would explain ⓚ had explained
ⓖ explain ⓖ explained
ⓙ None **ঘ**

20. If I knew his address, I ... to him. [২০২৪১৯]

ⓚ would have written ⓚ would write
ⓖ would be writing ⓖ will write **খ**

39. If I —, I would not give up the job. [২০২৩৫৯]

ⓚ were you ⓚ had been you
ⓖ had you ⓖ was you **ক**

41. If we had a boat, we — cross the river. [২০২৪০৩; ২০২৩৭৫]

ⓚ will ⓚ will be
ⓖ would ⓖ have **গ**

Rule-4 : Third conditional : অতীতে কিছু করতাম, কিন্তু, কোনো কারণে করা হয়নি এই অর্থে।

Structure : If + past perfect + sub + would have + verb এর past participle + object।

Example : Had I been a child again, I would have enjoyed freedom.

Structure : Had + subject + verb এর past participle + object, subject + would/ could + have + verb এর past participle + object।

42. [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ Had you been there on time, you could have had the information.
ⓚ If you had been there on time, you could have the information.
ⓖ If you had been there on the time, you might get the information.
ⓖ Had been you there, you could have got the information. **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 3rd condition অনেক সময় if এর পরিবর্তে 'Had' দিয়ে শুরু হয়। সেক্ষেত্রে নিয়মটি হলো : Had + Sub + V_3, Sub + would/could/might + have + V_3.
Example : Had I seen him there, I would have talked to him.
উপরোক্ত অপশনগুলোর মধ্যে (ক) নম্বর rules অনুসরণ করায় এটিই সঠিক উত্তর।

43. Choose the correct form of verb: If I had gone to bed early, I ___ the train. [২০২৩৪৩]

ⓚ could catch ⓚ would caught
ⓖ could have caught ⓖ would catch **গ**

44. If the officer — the bribe, he — arrested. Please full in the blanks with appropriate words. [২০২৩৪৫]

ⓚ Did not take, wouldn't have been
ⓚ Would not have taken, wouldn't be
ⓖ Have not taken, is not
ⓖ Was not taken, would not get **বি.দ্র.**

✔ **ব্যাখ্যা :** If যুক্ত clause টি past perfect tense এ হলে পরবর্তী clause টি prefect conditional (sub + would have + v_3 + object) হয়।
প্রদত্ত বাক্যের শূন্যস্থানে 'had not taken' এবং 'would n't have been' বসালে বাক্যটি সঠিক হয়।

45. — a Taxi, We wouldn't have missed the train. [২০২৩৫০]

ⓚ If we took ⓚ If we had taken
ⓖ If we will take ⓖ If we take **খ**

49. If you had told me you needed a ride, — [২০২৩৭১]

ⓚ I had left earlier.
ⓚ I would have left earlier.
ⓖ I would have leave earlier.
ⓖ I would leave earlier. **খ**

52. —, I would have called her. [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ⓚ If I saw him
ⓚ If Rina had seen me
ⓖ If Rina sees me
ⓖ If Rina would seen me **খ**

65. Fill in the blank with correct phrase : 'He – arrested if he had tried to leave the country.' [২০২৩৬৪]

ⓚ would ⓚ would have been
ⓖ must be ⓖ could be **খ**

66. He would — arrested if he had tried unfair means
এখানে শূন্যস্থানে কী বসবে? প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ⓚ has been ⓚ be surely
ⓖ have been ⓖ be police **গ**

84. — your help, I could not overcome the problem. [২০২৩৭০]

ⓚ For ⓚ But for
ⓖ Instead of ⓖ In case of **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Preposition 'without' অর্থ ছাড়া। এটির পরিবর্তে 'But for' লেখা যায় এবং অর্থ একই থাকে। যেমন: But for your help, I wouldn't have been able to pass the exam.
প্রদত্ত প্রশ্নের শূন্যস্থানে 'But for' বসালে বাক্যটি সঠিক হয় এবং বাক্যটির অর্থ হয়– তোমার সাহায্য ছাড়া আমি সমস্যাটি থেকে বের হতে পারতাম না।

40 Redundancy

02. Choose the correct sentences: [২০২৩৫৬]

ⓚ This is fact ⓚ This is a true fact
ⓖ This is a fact ⓖ This are a fact **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোন sentence-এ অপ্রয়োজনীয় কোন Noun/ Pronoun বা Phrase-এর ব্যবহার অযথা একই অর্থসম্পন্ন word এর পুনরাবৃত্তি হলে তাকে Redundancy বলে।
যেমন : The money is sufficient enough for your needs. বাক্যে বর্ণিত শব্দ জোড়া 'sufficient' এবং 'enough' একই অর্থে ব্যবহৃত হয়। তাই, এদেরকে একসাথে ব্যবহার করা যাবে, যেকোন একটিকে বাদ দিতে হবে।
প্রশ্নপ্রদত্ত বাক্যে, 'true' এবং 'fact' একই অর্থ বহন করে তাই এখানে true কে বাদ দিতে হবে। অতএব, সঠিক বাক্যটি হলো– This is a fact।

41 Inversion of Verbs

No Sooner had — than, Scarcely had — when, Hardly had — when

No sooner had he arrived than he started talking about leaving.
Scarcely had she finished reading when she fell asleep.
Hardly had I faller asleep when the neigbour's dog started barking.

01. No sooner had he left — I came. [২০২৩৪৩; ২০২৩৩২]
ⓚ then ⓚ than ⓖ when ⓖ after **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোন বাক্যে no sooner had থাকলে পরবর্তী clauseটি simple past tense-এ হয় এবং এদের মাঝে conjunction 'than' বসে। যেমন : No sooner had she sat down than the phone rang.
প্রশ্নপ্রদত্ত বাক্যে 'No Sooner had থাকায় শূন্যস্থানে Conjunction 'than' বসেছে।

06. No sooner had he left than I — [২০২৩৪১]
ⓚ had come ⓚ came
ⓖ have come ⓖ come **খ**

16. Hardly — I entered into room — the phone rang. [২০২৩২৩]
ⓚ did, when ⓚ had, before
ⓖ had, hem ⓖ have, when **খ**

42 Modal Auxiliaries

Had better/ better + verb এর base form

11. You — better go now. The missing word in the sentence is: [২০২৩৫৬]
ⓚ would ⓚ may ⓖ might ⓖ had **ঘ**

18. You had better — the work on time. [২০২৪০৯]
ⓚ done ⓚ did ⓖ do ⓖ had done **গ**

Used to

23. I am used — in crowded places. [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]
ⓚ to study ⓚ to studying
ⓖ to studied ⓖ studing **খ**

Might

28. I didn't follow who passed by me. It — Shajib. [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪; ২০২৪৩৪]
ⓚ were ⓚ must be
ⓖ might be ⓖ was **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** অতীতের সম্ভাবনা অর্থে 'might be' হয়।
প্রদত্ত প্রশ্নের শূন্যস্থানে 'might be' বসিয়ে অর্থ হয়– আমার পাশ দিয়ে কে গেল তা আমি দেখি নাই। এটা হয়তো সজীব হবে।

Need

31. Which sentence is correct? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]
ⓚ He needs not go
ⓚ He need not go
ⓖ He do not need to go
ⓖ He does not need go **খ**

Would

33. I would like to — this place. [২০২৩৩৮]
ⓚ leave ⓚ leaving
ⓖ left ⓖ had left **ক**

34. I promise I — smoke again. [২০২৪৩২]
ⓚ won't ⓚ don't
ⓖ couldn't ⓖ didn't **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোনো বাক্যের একটি অংশ present tense এ থাকলে সাধারণত অপর একটি অংশ Future tense এ হয়। যেমন– I know James will arrive here soon.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যের principal clause 'I promise' present indefinite tense এ থাকায় পরবর্তী অংশে subject এরপর 'won't' হয়েছে।

Would rather

35. I would rather starve — beg. [২০২৩৮০]
ⓚ than ⓚ to ⓖ and ⓖ on **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** একটি থেকে অন্যটিকে বেশি prefer করা বোঝাতে would rather.....than. এখানে would rather অর্থ– বরং এবং would rather.....than এরপর verb এর base form হয়।
Structure : Subject + would rather + V_1 + than + verb/noun.
যেমন– She would rather drive than take the train.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যে would rather থাকায় এরপর শূন্যস্থানে 'than' হয়েছে এবং বাক্যটির অর্থ হয়– 'আমি না খেয়ে থাকব, তবুও ভিক্ষা করব না।'

39. I would rather — coffee than tea. [২০২৪১১]
ⓚ will have ⓚ have
ⓖ had ⓖ to have **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Would rather অর্থ বরং। এটি একটি Modal Auxiliary Verb। তাই এরপর verb-এর base form বসে। যেমন : I would rather stay at home than go out tonight.

প্রশ্নপ্রদত্ত বাক্যে would rather থাকায় শূন্যস্থানে verb এর base form 'have' হয়েছে এবং বাক্যটির অর্থ হয় আমি বরং কফি খাব তবুও চা খাব না।

Has to/Have to

40. All citizens — their taxes. [২০২১৩৩]

ক should be paid খ must be paid
গ would be paid ঘ have to pay **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Have to' এর অর্থ প্রায় must এর মতোই (must = complete obligation)। 'Have to' কে pseudo-modal বা ছদ্মবেশী modal বলা হয়।
যেমন- George has to call his insurance agent today.
অতীত বাধ্যবাধকতা (past time obligation) এর জন্য 'had to' ব্যবহার করতে হয়। অতীত বাধ্যবাধকতার জন্য 'must' ব্যবহার করা যায় না।
যেমন- George had to call his insurance agent.

Dare

41. Choose the correct sentence — [২০২৩৭১]

ক He dare not do it.
খ He dares not do it.
গ He dare not to do it.
ঘ He dare not to be done it. **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** সঠিক বাক্যটি হল- He dare not do it. এখানে 'dare' semi-modal auxiliary verb হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে। তাই এরপর verb এর base for বসেছে। এবং sentenceটি negative হওয়ায় auxiliary verb 'dare' এরপর 'not' বসেছে।

43 Tag Question

Present Tense

17. Make a tag question of the sentences, 'I need some books'? [২০২৩৫৯]

ক do I খ don't I
গ need I ঘ needn't I **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Need' main verb হিসেবে বসলে tag অংশে এর Auxiliary verb do/does হয়।
যেমন : I need your help, don't I?
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যে need main verb হিসেবে থাকায় এর auxiliary verb 'do' হয়েছে এবং বাক্যটি affirmative তাই tag অংশে 'don't হয়েছে। তাছাড়া, subject 'I' থাকায় এটি tag অংশে বসেছে। অর্থাৎ, সঠিক উত্তর 'don't I'।

19. Man hardly believes a liar, —? শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক does he খ doesn't he
গ are they ঘ aren't they **ক**

Past Tense

21. The spectator was a lady, —? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ক isn't he খ was she
গ wasn't she ঘ was she not **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাক্যটির auxiliary verb 'was' আছে। তাই tag question এ 'was' হবে এবং বাক্যটি affirmative হওয়ায় tag question টি negative হবে। এর subject 'the spectator' একটি মহিলা। তাই pronoun 'she' হবে। অতএব সঠিক উত্তর wasn't she?

Future Tense

25. Which is the tag question of the following sentence? 'Nothing should go unchallenged'. [২০২৪১৬]

ক is it? খ Isn't it?
গ should it? ঘ do it? **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মূল বাক্যের subject হিসেবে nothing/ someting/ anything/ everything etc. থাকলে Tag অংশের Pronoun 'it' বসে। যেমন: Nothing is impossible, is it?
প্রশ্নপ্রদত্ত বাক্যের subject 'nothing' থাকায় Tag অংশের Pronoun 'It' হয়েছে এবং auxiliary verb 'should' থাকায় এটা সরাসরি Tag অংশে বসেছে। তাছাড়াও, মূল বাক্যটি Negative থাকায় Tag অংশটি affirmative হয়েছে। অতএব, সঠিক উত্তর, should it?

Modal Auxiliaries

35. She could scarcely complain. The correct tag question is —. [২০২৪১৯]

ক couldn't she? খ could she?
গ can she? ঘ can't she **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মূল বাক্যে hardly/ scarcely/ barely/ Seldom/ rarely থাকলে tag অংশটি negative হয় না কারণ এইসব শব্দগুলো নিজেই negative অর্থ প্রদান করে।
যেমন : They hardly come here, do they?
প্রশ্নপ্রদত্ত বাক্যে scarcely থাকায় বাক্যটি negative হয়েছে এবং subject auxiliary verb 'she' ও 'could' থাকায় Tag অংশে 'could she' বসেছে।

44 Kinds of Sentence

ii. **Interrogative sentence :** যে sentence দ্বারা প্রশ্ন করা বুঝায় তাকে Interrogative sentence বলে।
যেমন– Are you ill?
Structure : Do/ does/ did + sub + verb + Extension?
যেমন– Does he like oranges?
Structure : Wh question + Auxiliary verb + subject + verb + extension
যেমন– What is he doing now?
Structure : Wh question + does/ do/ did + subject + verb + extension?
যেমন– Why did you do this?

07. Which sentence is correct? [২০২৩৬২]
ⓚ Where have you born?
ⓛ Where were you born?
ⓖ Where had you born?
ⓜ Where are you born? **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** জন্মগ্রহণ করার ক্ষেত্রে বাক্যটি passive হয় এবং was/were born হয়। যেমন– My father was born in 1971. প্রদত্ত প্রশ্নের অপশনের মধ্যে অপশন (খ) সঠিক। বাক্যটি Interrogative হওয়ায় auxiliary verb 'were' subject এর পূর্বে বসেছে।

iii. **Imperative sentence :** আদেশ, উপদেশ, অনুরোধ নিষেধ বুঝাতে যে sentence ব্যবহৃত হয় তাকে Imperative sentence বলে।
যেমন– Stand up. (আদেশ বুঝায়)
আদেশ বুঝালে structure : verb + extension।
যেমন– Do it।
নিষেধ বুঝালে structure : Don't + verb + extension।
যেমন– Don't open the door।
অনুরোধ বুঝালে Structure : Please/ kindly + verb + extension।
যেমন– Please, help him।
Structure : Let + First/ third person এর object form + verb + Extension।
যেমন– Let him do the work।

08. 'Go there at once' is an — sentence. [২০২৪০২]
ⓚ Imperative ⓛ Interrogative
ⓖ Exclamatory ⓜ Optative **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** যে বাক্য দ্বারা আদেশ, নিষেধ, অনুরোধ বোঝায় তাকে Imperative Sentence বলে। এবং Imperative Sentence শুরু হয় Verb এর base form দিয়ে। যেমন : Give me a glass of water. প্রশ্নপ্রদত্ত বাক্যটি হলো একটি Imperative Sentence কারণ এটি verb এর base form 'go' দিয়ে শুরু হয়েছে। বাক্যটির অর্থ হয়– এক্ষুণি সেখানে যাও।

09. 'Do call a taxi' What kind of sentence is this? [২০২৩৬১; ২০২৩০৫]
ⓚ Imperative ⓛ Interrogative
ⓖ Optative ⓜ Assertive **ক**

15. Identify the imperative sentence : [২০২৪২৬]
ⓚ What a wonderful picture
ⓛ Get some cold water from the fridge
ⓖ They bought some utensils from the shop
ⓜ May god bless you **খ**

19. Which one is imperative sentence? [২০২৩৭৩]
ⓚ Read more and more.
ⓛ Long live the king.
ⓖ What's that?
ⓜ What a fine bird it is! **ক**

21. Which one is the 'Imperative' sentence? [২০২৩৩০]
ⓚ I shall go ⓛ Sit down
ⓖ What an idea ⓜ She is cooking **খ**

iv. **Optative sentence :** মনের ইচ্ছা বা প্রার্থনা বুঝাতে যে sentence ব্যবহৃত হয় তাকে Optative sentence বলে।
Structure : May + subject + verb + extension।
যেমন– May you live long।
May উহ্য থাকতে পারে। যেমন– Live long the king।

29. The boy said, 'Good night, mother. is– [২০২৩৬৩]
ⓚ Optative sentence
ⓛ Exclamatory sentence
ⓖ Imperative sentence
ⓜ Positive sentence **ক**

v. **Exclamatory sentence :** মনের আকস্মিক অনুভূতি বা উচ্ছ্বাস বা বিস্ময় প্রকাশ করতে যে sentence ব্যবহৃত হয় তাকে Exclamatory sentence বলে।
Structure : What a/ an বা How + adjective + subject + verb + note of exclamation।
যেমন– What a fine bird it is !
Structure : Hurray/ Alas + note of exclamation + subject + verb + Extension।
যেমন– Alas ! I am undone।
Structure : If/ Had + subject + verb + extension + note of exclamation।
যেমন– If I were a king! ; Had I been a king!

32. Hurrah! We have won the game. এটি কোন ধরনের Sentence. [২০২৩৫১]

ক Interrogative খ Exclamatory
গ Imperative ঘ Assertive **খ**

33. What a piece of work! এটি কি ধরনের Sentence? [২০২৪২৭]

ক Imperative খ Optative
গ Affirmative ঘ Exclamatory **ঘ**

i. **Simple sentence :** Simple sentence এ একটি finite verb থাকে এবং একটি (finite) clause থাকে।
যেমন– He goes (finite verb) to school opening the window।
চেনার উপায় : Simple sentence এ সাধারণত In spite of, Despite, Because of, Owing to, too— to, enough— to, present participle হিসেবে v + ing, By/ without + v + ing, having ইত্যাদি থাকে।

39. Which of the following is a correct simple sentence? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক All that glitters is not gold.
খ All's well that ends well.
গ Do or die.
ঘ I saw an old man walking past me. **ঘ**

ii. **Compound sentence :** যেসব sentence এ দুই বা ততোধিক co-ordinate clause থাকে তবে তাকে compound sentence বলে।
যেমন– He is poor but honest।
He is poor. (সে গরিব।)
He is honest. (সে সৎ)
এই বাক্য দু'টি স্বাধীন। এদের 'but' coordinating conjunction টি দ্বারা যদি যুক্ত করা হয় তাহলে এরা একটি বাক্য গঠন করে; কিন্তু তখনও প্রত্যেকেই স্বাধীনভাবে নিজেদের অর্থ প্রকাশ করতে পারে। এজন্য এরা একেকটি principal বা independent clause এ পরিণত হয়।
যেমন– He is poor (P.C.) but he is honest (P.C.). = (He is poor but honest)
এই বাক্যটির দুইটি clause এর কোনোটি অন্যটির উপর নির্ভরশীল নয়। উভয় clause কে আলাদা আলাদাভাবে লিখলে সেগুলো আলাদা আলাদা স্বাধীন বাক্যে পরিণত হবে। যেমন– He is poor
(but) He is honest.
তাই এই বাক্যটিকে বলে Compound sentence.
চেনার উপায় : Compound sentence এ coordinating conjunction হিসেবে and, or, but, so, therefore, yet, otherwise, or else, both— and, either— or, Neither— nor, not only— but also ইত্যাদি ব্যবহৃত হয়।

40. She enjoys reading and writing. Which statement is correct for the sentence? [২০২৩৬৫]

ক Compound Co-ordinating Conjunction
খ Compound Co-relative Conjunction
গ Compound Sub-ordinating Conjunction
ঘ Complex Sub-ordinating Conjunction **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** যেই conjunction (or, but, and, not, so, yet) একের অধিক clause গুলোকে যুক্ত করে তাকে compound coordinating conjunction বলে। যেমন: She went to school and submitted her assignment.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যে conjunction 'and' দ্বারা দুইটি clause যুক্ত আছে তাই এটি compound co-ordinating conjunction এর উদাহরণ।

41. Find the compound sentence [২০২৪২৩]

ক Read more and you can succeed
খ Read more so that you can succeed
গ Read more and you succeed
ঘ If you read, you can succeed **ক**

43. Which one is a compound sentence? [২০২৩২৩]

ক I saw a girl singing.
খ I saw a girl and she is singing.
গ I saw a girl who is singing.
ঘ I saw a girl to sing **খ**

44. 'Do or die' is a — [২০২৪০৮]

ক Compound sentence
খ Complex sentence
গ Simple sentence
ঘ None of the above **ক**

iii. **Complex sentence :** যে সব sentence এ একটি principal clause ও একটি sub ordinate clause থাকে তাকে complex sentence বলে। কমপক্ষে দুটি subject ও দুটি finite verb থাকে।
যেমন– When he was reading, sam came।
I know. (আমি জানি।) এবং
What he tinks. (সে কি/যা ভাবছে।)
কিন্তু প্রথম অংশটি আলাদাভাবে একটি বাক্য গঠন করতে পারে। কারণ, I know– আমি জানি অংশটি তার নিজস্ব ভাব সম্পূর্ণরূপে প্রকাশ করে এবং অন্য কোনো clause এর সাহায্য নেয়ার দরকার হয় না। কিন্তু দ্বিতীয় অংশটি কি নিজে আলাদা একটি বাক্য গঠন করতে পারে? অবশ্যই না। কারণ, What he thinks– সে যা ভাবে– বললে কোনো ভাব সম্পূর্ণ হয় না। সে যা ভাবে– তা কি? এই সব অসম্পূর্ণতা রয়ে যায়। সুতরাং বাক্যটিতে I know হলো principal বা main clause বা প্রধান বাক্যাংশ। এটি

স্বাধীন বলে একে independent (স্বাধীন) clause-ও বলে। অপরপক্ষে, দ্বিতীয় অংশটি হলো subordinate বা dependent (অধীন) clause, কারণ এটি নিজের অর্থ প্রকাশের জন্য principal clause টির উপর নির্ভরশীল। তাহলে সংজ্ঞা অনুসারে,

I know what he thinks বাক্যটি একটি complex sentence.

চেনার উপায় : Complex sentence ও conjunction বা connector হিসেবে as If, If, Though, Although, after, before, where, when, while, how, that, so that, In order that, Until, Till, Lest, Unless, in case, than, who, whom, whose, which, what, as, Because, Since ব্যবহৃত হয়।

54. 'I know that he will come here soon'. The sentence is a– [২০২৩৪৮]

ⓚ simple sentence
ⓛ complex sentence
ⓖ compound sentence
ⓖ None

✔ **ব্যাখ্যা :** I know that he will come here soon. এই বাক্যে দু'টি অংশ। প্রথম অংশে 'I know' (আমরা জানি) যা অন্য কোনো বাক্য ছাড়াই সম্পূর্ণ অর্থ প্রকাশ করেছে। তাই 'I know' হলো Principal clause। পরবর্তী অংশ, 'that he will come here soon' (যে সে এখানে খুব শীঘ্রই আসবে) এই বাক্য দ্বারা সম্পূর্ণ অর্থ প্রকাশ করতে পারে না। তার জন্য প্রথম অংশ 'I know' এর প্রয়োজন। তাই, 'that he will come here soon' হলো subordinate clause.

I know (Principal clause) that he will come here soon (Subordinate clause)

অর্থাৎ, দেখুন principal clause এবং subordinate clause মিলে একটি পূর্ণাঙ্গ মনের ভাব প্রকাশ করেছে। তাই, sentence টি complex sentence।

58. A complex sentence must have — [২০২৩৮২]

ⓚ Two principal clause
ⓛ Two subordinate clause
ⓖ One principal clause
ⓖ Many kinds of clause

45 Transformation of Sentences

Affirmative to Negative

Rule-4 : Every-কে negative করতে হলে Every-এর পরিবর্তে প্রথম There is no বসে + Every-এর পরের শব্দটি বসে + but বসে + প্রদত্ত Sentence-এর বাকী অংশ বসে।

Affir. : Everyone hates a liar.
Neg. : There is no one but hates a liar.

Note : Every যুক্ত affirmative sentence কে negative করার সময় every এর পরিবর্তে no এবং বাক্যস্থিত affirmative শব্দটির negative রূপ বসাতে হয়।

Affir : Every mother loves her child.
Neg : No mother hates her child.

04. 'Every mother loves her child' make it negative form- [২০২৩৪৪]

ⓚ No mother hates her child.
ⓛ Any mother hates her child.
ⓖ All but no mother hating her child.
ⓖ No mother hate her child.

05. Everybody hates a liar. (Name it Negative) [২০২৩৮২; ২০২১০১]

ⓚ Nobody dislikes a liar ⓛ Who likes a liar
ⓖ Everybody dislike a liar ⓖ Nobody likes a liar

Rule-5 : Affirmative sentence এ must থাকলে negative করার সময় must এর পরিবর্তে can not but/can not help বসে। তবে can not help এর পরে যে verb থাকে উক্ত verb এর সাথে ing যোগ করতে হয়।

Affir : We must yield to your fate.
Neg : We can not but yield to your fate.

Affir : You must obey your parents.
Neg : You can not help obeying your parents

06. 'I must do it' negative form is — [২০২৩৪৩]

ⓚ I cannot but doing it ⓛ I cannot help do it
ⓖ I cannot but do it ⓖ I cannot help doing

Rule-7 : Affirmative Sentence-কে Negative-এ রূপান্তরের সময় উক্ত Sentence এর মধ্যে অবস্থিত Affirmative শব্দটির Negative রূপ বসাতে হয় এবং উক্ত Negative শব্দটির পূর্বে not বসাতে হয়।

Affir. : I shall remember you.
Neg. : I shall not forget you.

10. 'Man is mortal' its negative is —. [২০২৪১৫; ২০২৪১৮]

ⓚ Man is immortal ⓛ Man is not mortal
ⓖ Everyone is not mortal ⓖ No man is immortal

✔ **ব্যাখ্যা :** Affirmative sentence কে Negative করার সময় উক্ত sentence এর Affirmative শব্দটি Negative রূপ বসাতে হয় এবং Negative এর পূর্বে Not বসে।

যেমন : Aff : He is a good man.
Neg : He is not a bad man.

Phenom Publications

প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যটি 'man is mortal' এটিকে Negative করলে হয়ণ 'No man is immortal'.

Rule-10 : Too.....to যুক্ত affirmative sentence কে negative করার নিয়ম :

(i) প্রদত্ত sentence এর subject + verb বসে (ii) too এর পরিবর্তে ঐ জায়গায় so বসে + (iii) too এর পরের adjective/adverb বসে + (iv) that বসে (v) প্রথম subject আবার বসে + (vi) tense অনুযায়ী can not/could not বসে + (vii) প্রদত্ত to এর পরের অংশ বসে।

Affir : He is too weak to go.
Neg : He is so weak that he can not go.
Affir : Parveen was too poor to buy a chain.
Neg : Parveen was so poor that she could not buy a chain.

13. Change into negative form —. He is too weak to walk. [২০২৩২৩]

ⓚ He is very weak to walk.
ⓚ He is so weak that he cannot walk.
ⓖ He is not very much weak.
ⓖ He is highly weak

খ

Assertive to Interrogative

Rule-11 : অর্থের পরিবর্তন না করে সাহায্যকারী Verb যুক্ত Assertive Sentence কে Interrogative-এ রূপান্তর করার সময় যদি Sentence টি Affirmative হয় তাহলে নীচের নিয়মটি ব্যবহার করতে হয় :

To be verb প্রথমে বসে + n't বসে + Subject বসে + বাকী অংশ বসে + প্রশ্নবোধক চিহ্ন বসে।

Asser : He is absent from the meeting.
Int. : Isn't he absent from the meeting?

14. He did it. (make it interrogative) [২০২৪১৮]

ⓚ did he do it? ⓚ did he not do it?
ⓖ could I not do it? ⓖ must I not do it?

খ

Rule-13 : Everybody/ Everyone/ All কে Interrogative করার সময় এদের পরিবর্তে প্রথমে who বসে + don't/ doesn't/ did n't বসে + মূল Verb এর Present form বসে + মূল Verb এর পরের অংশ বসে + প্রশ্নবোধক চিহ্ন বসে।

Asser. : Everybody wishes to be happy.
Int. : Who doesn't wish to be happy?

18. Find the correct interrogative: None can do this. [২০২৩১৭]

ⓚ Can none do this?
ⓚ Do this can be done?
ⓖ Who can do this?
ⓖ Can this be done none?

গ

✔ **ব্যাখ্যা :** None/No one/Nobody যুক্ত negative বাক্যকে interrogative করতে who দ্বারা শুরু করতে হবে এবং Interrogative বাক্যটি affirmative হবে।
যেমন: Nobody will accept my proposal
Int : Who will accept my proposal?

Exclamatory to Assertive

Rule-16 : (i) If দ্বারা Exclamatory sentence শুরু হলে প্রথমে subject বসে + wish বসে + if এর পরের অংশ বসে।

Structure : Subject + wish + if এর পরের অংশ।

Excl : If I were a king!
Asser : I wish I were a king.

(ii) Exclamatory sentence টি had দ্বারা শুরু হলে প্রথমে subject বসে + wish বসে + পুনরায় subject বসে + had বসে + বাকী অংশ বসে।

Excl : Had I the wings of a bird!
Asser : I wish I had the wings of a bird.
Excl : Had I been a king!
Asser : I wish I had been a king.

26. What is the assertive form of 'Had I the wings of a bird'? [২০২৩৪৮]
অথবা, **Had I the wings of a bird! (Make assertively)** [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (ভুল) '২৪]

ⓚ I wish I had the wings of a bird.
ⓚ I had the wings of a bird.
ⓖ I should have the wings of a bird.
ⓖ May I have the wings of a bird.

ক

Assertive to Imperative

Rule-18 : Assertive sentence এর subject যদি First person বা Third person হয়, তবে তাকে নীচের নিয়মে imperative করতে হয়।

Structure : Let + প্রদত্ত subject টির objective form + প্রদত্ত sentence এর মূল verb থেকে শেষ পর্যন্ত।

Affirmative	Imperative
He plays football.	Let him play football.
We should go out.	Let us go out.
She sings a song.	Let her sing a song.

30. We should respect our teacher. (Imperative) [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (ভুল) '২৪]

ⓚ Respect our teacher
ⓚ Let us respect our teacher
ⓖ We may not hate our teacher
ⓖ Our teacher should be respected

খ

✔ **ব্যাখ্যা :** Assertive sentence এর subject যদি first বা second person হয় তবে নিম্নের structure অনুসরণ করতে হবে। Structure : Let + প্রদত্ত subject এর objective form + মূল verb থেকে বাকী অংশ। যেমন :
Ass : We should respect our teacher.
Imp : Let us respect our teacher.

Complex to Simple

Rule-21 : subject + verb + object + relative pronoun (who/ which/ that) + যুক্ত complex sentence কে Simple করার নিয়ম–

প্রদত্ত sentence-টির প্রথম থেকে relative pronoun (who, which, that) এর পূর্ব পর্যন্ত বসে + relative pronoun-টি উঠে যায় + relative pronoun এরপরে সাহায্যকারী ক্রিয়া থাকলে উঠে যায় + পরে যে মূল verb থাকে সেই মূল verb এর present form এর সাথে ing যোগ করতে হয় + বাকী অংশ বসে।

Complex : The writer lived in a cabin that belonged to the orphanage.

Simple : The writer lived in a cabin belonging to the orphanage.

37. He said that he was innocent. (Simple) [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ⓚ He said and he was innocent
ⓚ He was innocent so he said it
ⓖ Thet he was innocent was said by him
ⓖ He declared his innocence **ঘ**

38. Choose the simple sentence of 'I knew that they were horribly expensive.' [২০২৩৩২]

ⓚ I knew and they were horribly expensive.
ⓚ I knew them, but they were horribly expensive.
ⓖ I knew them to be horribly expensive.
ⓖ They were horribly expensive. **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সাধারণত simple sentence একটি subject ও একটি finite verb থাকে। প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যটি 'That' যুক্ত complex sentence। এটিকে simple করার সময় conjunction 'That' উঠে গিয়ে এর objective form 'them' বসেছে। এক-দ্বিতীয় clause এর subject ও auxiliary verb উঠে গিয়ে to be বসেছে।

Compound to Simple

Rule-23 : Or যুক্ত Compound Sentence কে Simple করার নিয়ম–

প্রথমে Without বসে + প্রথম বাক্যের মূল verb-এর সাথে ing যোগ করতে হয় + ক্রিয়ার পরের অংশ বসে + or এর পরিবর্তে comma (,) বসে + দ্বিতীয় বাক্য বসে।

Compound : Work hard or you will not prosper in life.

Simple : Without working hard, you wll not prosper in life.

Compound : Read attentively or you cannot pass the examination.

Simple : Without reading attentively, you can not pass the examination.

41. Move and die. Make it simple : [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ⓚ If you move, you will die
ⓚ By moving you will die
ⓖ Without moving you will die
ⓖ If you do not move, you will die **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রশ্নের বাক্যটি compound form এ আছে। এটিকে simple করতে হবে। অর্থাৎ বাক্যটিকে একটি subject একটি finite verb এর রূপান্তর করতে হবে। প্রথম অংশে 'Move' থাকায় এটিকে By + v_1 + ing অর্থাৎ 'By moving' করা হয়েছে এবং পরবর্তী অংশে বাক্যের subject হিসেবে 'you' করা হয়েছে আর clause টিকে future tense এ পরিণত করা হয়েছে। যেমন :

Compound : Move and die.

Simple : By moving, you will die.

Simple to Complex

Rule-25 : উদ্দেশ্যমূলক Simple Sentence কে Complex করার নিয়ম–

প্রদত্ত Sentence এর প্রথম থেকে to এর পূর্ব পর্যন্ত বসে + so that বসে + প্রথম কর্তা পুনরায় বসে + Tense অনুযায়ী may/ can অথবা might/ could বসে (present tense হলে may/ can এবং past tense হলে might/ could বসে) + to এর পরের অংশ বসে।

Simple : The girl sold her hair to buy a gift for Karim.

Complex : The girl sold her hair so that she could buy a gift for Karim.

46. We eat to live. (Complex) [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ⓚ We eat and want to live
ⓚ We eat so that we may live
ⓖ We eat so that we could live
ⓖ Although we eat, we live **খ**

Rule-27 : Sub + verb + adjective + noun দ্বারা গঠিত simple sentence কে complex sentence এ রূপান্তরের নিয়ম–

sub + verb বসে + article বসে + object বসে + relative pronoun (who/ which/ that) বসে + tense অনুযায়ী auxiliary verb বসে + adjective বসে।

Simple : I know the poor boy.

Complex : I know the boy who is poor.

49. Which is a correct complex form of the sentence, 'A corrupt man cannot win the respect of others.' [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ A man who is corrupt cannot respect others.
ⓚ A man does not respect others who are corrupt.
ⓖ A man who is corrupt cannot win the respect of others.
ⓖ A man who can win the respect of other cannot be corrupt. **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Past participle যুক্ত simple sentence কে Complex করতে হলে উক্ত Past Participle দিয়ে একটি reletive clause (who/which/that + auxiliary very + Past Participle) তৈরি করতে হয়।

যেমন : A blind man is unable to see.
→ A man who is blind is unable to see.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যটির past participal 'corrupt' তাই এটিকে relative clause এ রূপান্তর করলে হয় 'who is corrupt'। অতএব, সঠিক বাক্যটি হয়– A man who is corrupt cannot win the respect of others.

Superlative to Positive

Rule-32 : Structure : No other + Superlative degree এর পরের অংশ + Verb + So + Superlative degree এর Positive form + as + প্রদত্ত Sentence এর Subject.

Super : Rajib is the smallest boy in the orphanage.
Positive : No other boy in the orphanage is so small as Rajib.

Superlative Degree-এর পরে of all/ of any থাকলে উঠে যায়।

Super : It burns the prettiest of any wood.
Positive : No other Wood burns so pretty as it.

60. Identify the correct positive form of the sentence: Milk is the most nutritious food. [২০২৩৩২]
ⓚ Very few food is as nutritious as milk.
ⓚ No other food as nutritious as is milk.
ⓖ No other food is as nutritious as milk.
ⓖ No food as nutritious as milk is. **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** The most + adjective যুক্ত superlative degree কে positive degree করার নিয়ম : No other + adjective এর পরবর্তী অংশ + is + as + adjective + as + subject। যেমন :
Sup : She is the most beautiful girl in the city.
Pos : No other girl in the city is as beautiful as she.

Rule-33 : One of the যুক্ত Superlative Degree কে Positive Degree তে রূপান্তর করার নিয়ম–
প্রথমে very few বসে + superlative degree এর পরের অংশ বসে + verb এর plural form বসে + so বসে + Superlative degree এর positive from বসে + as বসে + প্রদত্ত sentence এর Subject বসে।

Structure : Very few + superlative degree এর পরের অংশ + verb এর plural form + so + superlative degree এর positive form + as প্রদত্ত sentence এর subject।

64. Metro rail is one of the greatest achievements of Bangladesh. Find out the correct sentence. শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]
ⓚ Metro rail is a very great achievement of Bangladesh
ⓚ Very few achievements of Bangladesh are as great as metro rail
ⓖ Metro rail is greater than any other achievement of Bangladesh
ⓖ No other achievement of Bangladesh is as great as metro rail **খ**

Comparative to Positive

Rule-34 : Than যুক্ত Comparative degree কে positive degree তে রূপান্তরের সময় নিম্নের নিয়মটি প্রয়োগ করতে হয়–
(i) প্রদত্ত sentence এর than এর পরের অংশ প্রথমে বসে + (ii) verb বসে + (iii) not বসে (মূল sentence টি affirmative হলে; কিন্তু মূল sentence টি Negative হলে not উঠে যায়) + (iv) so বসে + (v) Comparative degree এর positive form বসে + (vi) + as (vii) প্রদত্ত sentence এর প্রথম Subject বসে।

Structure : than এর পরে অংশ + verb + not + so + Comparative এর positive form + as * প্রদত্ত Sentence এর প্রথম subject.

Comp. : Jamil is wiser than Hasan.
Positive : Hasan is not so wise as Jamil.

69. Find out the correct positive form of the sentence, 'Who is the better player than Zaman in the team?' [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]
ⓚ Is there any other player in this team who is as good as Zaman?
ⓚ Who is the best player than Zaman in this team?
ⓖ Is there any other players in this team who is as good as Zaman?
ⓖ Are there any other player in this team who are as good as Zaman? **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** better শব্দের positive form 'good'। তাই অপশন খ তে 'best' (superlative form) থাকায় বাক্যটি ভুল। অপশন (গ) তে any other player হবে এবং অপশন 'গ' তে any other player থাকায় 'Are' এর পরিবর্তে 'is' হবে। প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যটি compartive form এর interrogative sentence। এটির সঠিক positive form হলো– Is there any other player in this team who is as good as Zaman?

Positive to Comparative

Rule-37 : So... as যুক্ত positive degree-এর বাক্যকে comparative করার গঠন : Object-এর subject form + verb + adj.-এর comparative form + than + subject-এর objective form।

74. Comparative form of 'He is as clever as a fox'. [২০২৩৫৬]
ⓚ He is cleverer than as fox.
ⓚ A fox is cleverer than him.
ⓖ A fox is not as clever as him.
ⓖ A fox is not cleverer than him. **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'As + adjective + as' যুক্ত positive degree কে comparative করার নিয়ম : second subject + auxiliary verb + not + adjective এর comparative form + than + প্রথম subject objective form. যেমন:
Pos : He is as clever as a fox.
Com : A fox is not cleverer than him.

Rule-38 : Very few যুক্ত positive degree কে comparative degree তে পরিণত করার নিয়ম :
(i) প্রদত্ত sentence এর শেষের subject টি প্রথমে বসে + (ii) প্রদত্ত verb বসে + (iii) positive degree এর comparative form বসে + (iv) than most other বসে + (v) very few এর পর থেকে verb এর পূর্ব পর্যন্ত বসে।

Structure : প্রদত্ত sentence এর শেষের subject + verb + positive degree এর comparative form + than most other + very few এর পর থেকে verb এর পূর্ব পর্যন্ত অংশ।
Positive : Very few metals are as costly as gold.
Comparative : Gold is costlier than most other metals.

75. 'Very few playwrights are as renowned as Shakespeare.' Find out of correct comparative form of the statement. [২০২৪০৯]
ⓚ Shakespeare is more renowned than any other playwrights
ⓛ Many other playwrights are more renowned than Shakespeare
ⓜ Shakespeare is more renowned than very few playwrights
ⓝ Shakespeare is more renowned than most other playwrights **ঘ**

46 Embedded Questions

01. Choose the correct sentence : [২০২৪১৫]
ⓚ I know what does be want?
ⓛ I known what does he wants?
ⓜ I know what does he want
ⓝ I know what he wants **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোন বাক্যে WH Word, clause হিসেবে ব্যবহৃত হলে সেই WH Word যুক্ত অংশকে indirectly কোন question কে নির্দেশ করে। আর এসব WH Word কে embedded question বলে। এক্ষেত্রে WH যুক্ত Clause এর verb সবসময় subject এর পরে বসে। যেমন: I don't know why he is crying.
প্রশ্ন প্রদত্ত অপশন (ঘ) তে WH যুক্ত Clause এর সঠিক ব্যবহার হয়েছে। এখানে WH Word 'What' এরপর subject 'he' বসেছে। তারপর verb (wants) বসেছে।
বি.দ্র. : অপশন (ঘ) তে অসম্পূর্ণ আছে। এখানে 'known' এর পরিবর্তে শুরু 'know' হবে।

06. Which of the following is grammatically correct? [২০২৩৬০]
ⓚ Do you know where does he live?
ⓛ Do you know where he lives?
ⓜ Do you know where does he lives?
ⓝ Do you know where he lives where? **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Embedded question এর নিয়ম অনুযায়ী, Sub-ordinate clause এর verb সবসময় subject এর পরে ব্যবহৃত হয়।
যেমন– Can you tell me where he is going?
এখানে, প্রদত্ত অপশনের মধ্যে অপশন (খ) তে সঠিকভাবে Principal clause ও subordinate clause ব্যবহার করা হয়েছে। এখানে clause marker 'where' এবং এরপর subject 'he' আছে। এবং subject এরপর verb বসেছে।

10. Have you ever — England? [২০২৩৬০]
ⓚ been to ⓛ been on
ⓜ went to ⓝ went on **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোন স্থানে গিয়ে ফিরে আসা বোঝাতে 'gone' এর পরিবর্তে 'been to' হয়। যেমন : Have you ever been to spain?

11. Have you ever — to Cox's Bazar? Fill in the blank. [২০২৩৫১]
ⓚ went ⓛ go ⓜ been ⓝ gone **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোন স্থানে গিয়ে ফিরে আসা বোঝাতে 'been to + (the place name) হয়। যেমন : Has he ever been to Canada?' অতএব, প্রশ্নের শূন্যস্থানে 'been' বসালে বাক্যটি সঠিক হয়।

12. I — to a foreign country. [২০২১১৮]
ⓚ was never been ⓛ am never gone
ⓜ have never been ⓝ am never been **গ**

15. Choose the correct sentence — [২০২৩৮৪]
ⓚ The boy went to school despites of having a fever.
ⓛ I haven't seen my mother since six week.
ⓜ Mathematics teacher is giving us too much.
ⓝ Have you ever been to London? **ঘ**

47 Find Out The Correct Sentence

04. Which one is wrong? [২০২৩৫০]
ⓚ Saddle on the right horse.
ⓚ Penny wise and pound foolish
ⓖ Take time by the forelock
ⓖ Turn into a new leaf ঘ
✔ **ব্যাখ্যা :** প্রদত্ত অপশনে 'Turn into a new leaf' বাক্যটি ভুল। এর সঠিক রূপ হবে– Turn over a new leaf' এর অর্থ– নূতনের সূচনা বা ভালো হয়ে উঠা।
অন্যান্য proverbs এর অর্থ :
Saddle on the right horse – (দোষী ব্যক্তি সনাক্ত করা)
Penny wise, pound foolish – বজ্র আটুনি, ফোস্কা গেরো।
Take time by the forelock – আগে ভাগে সময় নিন।

06. Choose the correct sentence — [২০২৩৭৩]
ⓚ The boys are playing.
ⓚ I still adhered with my plan.
ⓖ He is alarmed for any safety.
ⓖ He agreed at my proposal. ক
✔ **ব্যাখ্যা :** অপশন (খ) ভুল কারণ adhere এরপর preposition 'to' হয়। অপশন (গ) ভুল কারণ 'alarmed (উদ্বিগ্ন) এরপর Preposition 'about' হয়। এবং অপশন (ঘ) তে 'at' এর পরবর্তী 'to' বসালে বাক্যটি সঠিক হত। প্রদত্ত অপশনের মধ্যে অপশন (ক) The boys are playing সঠিক বাক্য।

07. Which one is the correct sentences? [২০২৩৮০]
ⓚ Neither of the two women are to be trushted.
ⓚ The accident happened at night.
ⓖ What for is Jashore famous.
ⓖ He prevent us going. খ
✔ **ব্যাখ্যা :** অপশন (ক) এর সঠিক রূপ– Neither of the two women is to be trusted.
অপশন (গ) এর সঠিক রূপ– What is jushor famous for?
অপশন (ঘ) এর সঠিক রূপ– He prevents us from going.
অপরপক্ষে অপশন (খ) তে কোন ভুল নেই। বাক্যটির অর্থ হয়– গতকাল দূর্ঘটনা ঘটেছিল।

18. Which one is correct? [২০২৪০৯]
ⓚ Pen through the line
ⓚ Cut the line
ⓖ Strike the line
ⓖ Chop the line ক
✔ **ব্যাখ্যা :** Pen through অর্থ কোন কলম বা সুঁচ দিয়ে কোন লাইন কাটা বা কোনকিছু Piercing করা যেমন : He penned through the paper with a sharp pencil.
'লাইনটি কেটে দাও' এরূপ বোঝাতে 'Pen through the line' হয়। অতএব, সঠিক উত্তর অপশন (ক)।

152. Choose the correct sentence — [২০২৪০৮]
ⓚ Repeat it again
ⓚ Repeat it
ⓖ Repeat it again and again
ⓖ Repeat it once again খ
✔ **ব্যাখ্যা :** কোন বাক্যে একই অর্থের word বা phrase দুইবার হয় না। এমনটা ঘটলে তাকে redundancy বলে। অর্থাৎ, বাক্যে 'repeat' থাকলে এরপর again বা once again হয় না। অতএব, সঠিক বাক্য repeat it.

153. Which one is a correct sentence? [২০২৩৩৪]
ⓚ Guard against mispellings
ⓚ Guard against mis-spellings
ⓖ Guard against miss-spellings
ⓖ Guard against misspellings ঘ
✔ **ব্যাখ্যা :** Misspelling (N) অর্থ– ভুল বানান। অপশন (ক), (খ) ও (গ) তে 'misspelling' এর সঠিক বানান নেই। শুধুমাত্র অপশন (ঘ) তে misspelling এর সঠিক বানান আছে। অতএব সঠিক বাক্য– Gaurd against misspellings.

158. Which sentence is correct? [২০২৩৪৮; ২০২৪৩১]
ⓚ He asked, did I pass.
ⓚ He asked me if I passed.
ⓖ He asked me if I have passed.
ⓖ He asked me if I had passed ঘ
✔ **ব্যাখ্যা :** He said to me 'have you passed?'
এটিকে direct speech হতে indirect speech এ রূপান্তর করতে হলে প্রথমে He said to me এর স্থলে He asked me বসবে। যেহেতু Interrogative sentence, আবার WH question mark ও নাই, তাই এরপর reported speech এর শুরুতে that না বসে if বসবে। Reported speech এ subject বলা আছে you এর স্থলে I বসবে। যদি এখানে I থাকতো তবে he বসতো। এরপর have passed এর স্থলে had passed বসবে এবং '?' প্রশ্নবোধক চিহ্ন উঠে যাবে।
Direct : He said to me, 'have you passed?'
Indirect : He asked me if I had passed.

161. Which sentences is incorrect? [২০২৩৩৫]
ⓚ I feel unwell
ⓚ Open at page 10
ⓖ He prefers milk than tea
ⓖ I have a headache গ
✔ **ব্যাখ্যা :** Prefer এরপর preposition 'to' বসে। prefer to অর্থ– পছন্দ করা। যেমন : He prefers milk to tea.

48 Translation and Proverbs

Translation

01. অনুবাদ কত প্রকার? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ⓚ ২ প্রকার ⓚ ৩ প্রকার
ⓖ ৪ প্রকার ⓖ ৫ প্রকার **ক**

02. 'দু'য়ে দু'য়ে চার হয়' ইংরেজিতে কি? [২০২৪০২]

ⓚ Two and two make four
ⓚ Two and two makes four
ⓖ Two with two make four
ⓖ Two also two make four **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Mathematical calculation যখন word এ প্রকাশ করা হয় তখন subjectটি singular verb গ্রহণ করে। যেমন : Four and four makes eight প্রশ্ন প্রদত্ত বাংলা বাক্য 'দুয়ে দুয়ে চার হয়' এর ইংরেজি অনুবাদ হয়– Two and two makes four.

03. 'আমি তাকে গাইতে শুনলাম' বাক্যটির Translation — [২০২৩৮২]

ⓚ I heard him singing. ⓚ I hear him singing.
ⓖ I heard him to sing. ⓖ I was heard singing **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'আমি তাকে গাইতে শুনলাম' বাক্যটিকে ইংরেজীতে অনুবাদ করলে হয়– I heard him singing. বাক্যটি simple sentence এ হওয়ায় দ্বিতীয় verbটিকে present participal করা হয়েছে।

04. 'এক ঝাঁক মৌমাছি' ইংরেজি কি? [২০২৩৪৮]

ⓚ a swarm of bees ⓚ a troop of bees
ⓖ a group of bees ⓖ a collection of bees **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** A swarm of bees – এক ঝাঁক মৌমাছি।
A school of fish – এক ঝাঁক মাছ
A herd of cattle – গরুর পাল
A flock of birds – এক ঝাঁক পাখি
A pride of lions – এক ঝাঁক সিংহ
A colony of ants – পিপড়ার দল

05. ধুমপান স্বাস্থ্যের জন্য ক্ষতিকর– Correct translation in English: [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ⓚ Smoking is bad for health
ⓚ Somking is telling upon health
ⓖ Smoking is dangerous for health
ⓖ Smoking was a bad habit **বি.দ্র.**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'ধুমপান স্বাস্থ্যের জন্য ক্ষতিকর' এর ইংরেজি অনুবাদ হয়– smoking is injurious to health/smoking is dangerous for health/smoking fell upon health.

06. 'ফুলটি রক্তের মতো লাল' এর ইংরেজি অনুবাদ– [২০২৩৪৪]

ⓚ The flower is red like blood.
ⓚ The flower is as red as blood.
ⓖ The flower is bloody red.
ⓖ The flower is blood like red. **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Adjective এর তুলনা বোঝাতে 'as + adjective + as' হয়। যেমন : The boy is as brave as a lion এর অর্থ– ছেলেটি সিংহের মতো সাহসী।
প্রশ্নে প্রদত্ত বাংলা বাক্যটি ফুলটি রক্তের মতো লাল। এর ইংরেজি অনুবাদ হয়– The flower is as red as blood.

07. ট্রেনটি যথাসময়ে ছেড়ে গেছে। এর ইংরেজি অনুবাদ- [২০২৩৪৩]

ⓚ The train leaves on in time
ⓚ The train has left at right time
ⓖ The train is leaving in just time
ⓖ The train has just time left **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলা ক্রিয়াপদের শেষে গিয়েছে, খেয়েছে, হয়েছে ইত্যাদি থাকলে উক্ত বাক্যটি present Perfect tense এ হয়। এর Structure : sub + have/has + v_3 + obj. প্রশ্নের বাক্যটি 'ট্রেনটি যথাসময়ে ছেড়ে গেছে' Present Perfect tense এ হওয়ায় এর ইংরেজি অনুবাদ হয়– The train has left at right time.

10. 'This was a decisive victory' এর অর্থ– [২০২৩৬৩]

ⓚ এটা ছিল অসমাপ্ত বিজয়
ⓚ এটা ছিল চূড়ান্ত বিজয়
ⓖ এটা ছিল অশান্তির বিজয়
ⓖ এটা ছিল আনন্দের বিজয় **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'A decisive victory' অর্থ– একটি চূড়ান্ত বিজয়। 'That was a decisive victory' এর বাংলা অনুবাদ হয়– এটি ছিল চূড়ান্ত বিজয়। বাক্যটি Past Indefinite tense এ আছে।

11. 'The cloth is colorfast' এর বঙ্গানুবাদ কী? [২০২৩২৩]

ⓚ কাপড়টির রঙ দ্রুত উঠে যায়।
ⓚ কাপড়টির রঙ কাঁচা।
ⓖ কাপড়টির রঙ হালকা।
ⓖ কাপড়টির রঙ পাকা **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Colorfast' দ্বারা এমন কাপড়কে বোঝায় সেই কাপড় থেকে রং উঠে না। প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যটির The cloth is colorfast এর সঠিক বাংলা হয়– কাপড়টির রঙ পাকা।

12. 'To go in for' means– [২০২৩২৩]

ⓚ To go for a purchase.
ⓚ To sit for.
ⓖ To examine.
ⓖ To take an investigation. **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'To go in for' means to sit for or to appear at the exam. এর বাংলা অর্থ– পরীক্ষায় বসা।

13. Find the bangla meaning of 'pass over'. [২০২৩৫০]
ক অপেক্ষা করা খ পাশ দিয়ে চলে যাওয়া
গ অভিজ্ঞতা সঞ্চয় করা ঘ এগিয়ে যাওয়া **খ**
✔ **ব্যাখ্যা :** The phrasal verb' pass over' mean to ignoran or to not give attention to someone. এর বাংলা অর্থ– কাউকে উপেক্ষা করা বা পাশ দিয়ে চলে যাওয়া। যেমন : He was passed over for a cabinet job.

14. 'অতি আদরে ছেলেটি গোল্লায় গেছে' বাক্যটির ইংরেজি কী? [২০২৩৪৮]
ক Too much care has downed the boy.
খ Too much indulgence spoiled the boy.
গ Too many indulgence hasspoiled the boy.
ঘ Too much indulgence has got the boy down. **খ**
✔ **ব্যাখ্যা :** 'অতি আদরের ছেলেটি গোল্লায় গেছে' এর ইংরেজি অনুবাদ হয়– Too much indulgence spoiled the boy/Spare the rod and spoil the child.

15. Choose correct translation: তোমার লৌকিকতা এখন থাক। [২০২৩৩২]
ক Just lay beside your formalities.
খ Just lay by your formalities.
গ Just lay aside your formalities.
ঘ Just lay on your formalities. **গ**
✔ **ব্যাখ্যা :** lay aside অর্থ– দূরে সরাইয়া রাখা। "তোমার লৌকিকতা এখন থাক" এই বাক্যটিকে ইংরেজিতে অনুবাদ করলে হয়– Just lay aside your formalities.

16. Nomenclature means — [২০২৩৩২]
ক a collection of books on human civilization
খ a system of words used to name things in a particular discipline.
গ a civilization of ancient times
ঘ a study of new culture **খ**
✔ **ব্যাখ্যা :** Nomenclature means a system for naming things or a system of words used to name things in a particular discipline or area. এর বাংলা অর্থ– নামাবলী বা নামকরণ বা নামকরণের পদ্ধতি।

17. 'ঢাকা বুড়িগঙ্গা নদীর তীরে অবস্থিত' বাক্যটির ইংরেজি রূপ কি? [২০২৪২৮]
ক The Dhaka stand on Buriganga.
খ Dhaka stands on the river of Buriganga.
গ Dhaka has standedon Buriganga
ঘ The Dhaka was standed on the Buriganga **খ**
✔ **ব্যাখ্যা :** "ঢাকা বুড়িগঙ্গা নদীর তীরে অবস্থিত" এর ইংরেজি অনুবাদ হয়– Dhaka stands on the river of Buriganga.

19. তুমি জান কি সে কে? [২০২৩১৮]
ক Do you know who is he?
খ Do you know who he's?
গ Do you know who's he?
ঘ Do you know who he is? **ঘ**
✔ **ব্যাখ্যা :** 'তুমি জান কি সে কে?' এই বাক্যের ইংরেজি অনুবাদ হয়– Do you know who he is? Embedded question এর নিয়ম অনুসারে subordinate clause এর verb সর্বদা subject এরপর আসে।

20. তুমি দেখতে তোমার বাবার মতো, সঠিক Translation কোনটি? [২০২৩১৮]
ক You resemble to your father
খ You resemble your father
গ You resemble at your father
ঘ You resemble for your father **খ**
✔ **ব্যাখ্যা :** Take after/resemble অর্থ– সদৃশ্য হওয়া বা একই রকম দেখতে হওয়া। "তুমি দেখতে তোমার বাবার মতো" এর সঠিক ইংরেজি অনুবাদ– You resemble your father/you take after your father.

26. 'আমরা সেখানে গিয়েছিলাম' Translate it. [২০২৩২৬]
ক We had gone there খ We gone there
গ We went there ঘ We go there **গ**
✔ **ব্যাখ্যা :** 'আমরা সেখানে গিয়েছিলাম' এটি একটি সাধারণত অতীত কাল বা Past Indefinite tense। এর structure : sub + v_2 + obj. উক্ত বাক্যটিকে অনুবাদ করলে হয়– We went there.

30. Translate into English: এতে কোনো সন্দেহ নেই' [২০২৩৪৪]
ক I had no doubt খ It admits of no doubt
গ Is there a doubt? ঘ No doubt **খ**
✔ **ব্যাখ্যা :** 'এতে কোন সন্দেহ নেই' এই বাক্যটিকে ইংরেজিতে অনুবাদ করলে হয়– It admits of no doubts/There is no doubt in it/It is beyond any doubt.

34. Translate into English : সে কি এ খবরটা পেয়ে থাকবে? [২০২৩৭৩; ২০২৩২৭]
ক Would this news get by him?
খ Will he have got this news?
গ Would this news got by him?
ঘ Will he got this news? **খ**
✔ **ব্যাখ্যা :** ভবিষ্যতের একটি সময়ের মধ্যে কোন কাজ হয়ে বা করে থাকবে বোঝালে future Perfect tense হয়। এর Structure : sub + will have + v_3 + obj. "সে কি এ খবরটা পেয়ে থাকবে?" এই বাক্যটি future perfect tense এর Interrogative sentence। এটিকে ইংরেজিতে অনুবাদ করলে হয়– Will he have got the news?

37. 'আমি লিখতে জানি' বাক্যটির ইংরেজি হবে– [২০২৪২৭]
ক I know to write খ I know how to write
গ I learn to write ঘ I learned to write **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'কোন কিছুতে সক্ষমতা থাকা অর্থাৎ কোন কাজ করতে পারা অর্থে 'how to + v_1' বসে। যেমন :
আমি লিখতে জানি – I know how to write.
আমি সাঁতার জানি – I know how to swim.

39. 'তুমি আসলে আমি যাব' Translate into English — [২০২৩১৯; ২০২৩২৪]

ⓚ If you come, I go.
ⓚ If you will come, I will go.
ⓖ If you come, I will go.
ⓖ If you came, I would go. **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** First conditional এ principal clauseটি present Indefinite tense এ এবং subordinate clauseটি future Indefinite tense এ থাকে। যেমন : 'তুমি আসলে আমি যাব' এর ইংরেজি অনুবাদ– If you come, I will go.

40. Translate into English, 'গুজবে কান দেয়া উচিত নয়'– [২০২৩৭১]

ⓚ One should not heat rumor.
ⓚ One should not come about rumor.
ⓖ One should not give ear to rumor.
ⓖ Nobody should listen to rumor. **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোন কাজ করা উচিত বা উচিত নয় অর্থে should বা should not হয় এবং এরপর verb এর base form বসে। 'গুজবে কান দেওয়া উচিত নয়' এর ইংরেজি অনুবাদ হয়– One should not give ear to rumor.

42. 'আমি গতকাল পরীক্ষা দিয়েছি'– এর ইংরেজি অনুবাদ কোনটি? [২০২৩৮৫]

ⓚ I have appeared in the examination yesterday.
ⓚ I appeared in the examination yesterday.
ⓖ I appeared the examination yesterday.
ⓖ I had to appear in the examination yesterday. **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোন বাক্যে 'গত কাল' থাকলে উক্ত বাক্যটি Past Indefinite tense এ হয়। এবং পরীক্ষা দেওয়া অর্থে– appear বা sit for হয়। 'আমি গতকাল পরীক্ষা দিয়েছি।' এর ইংরেজি অনুবাদ হয়– I appeared in the exam yesterday.

51. Translate into English, 'কাঁচের জিনিস সহজেই ভেঙে যায়'– [২০২৩৭১]

ⓚ The things made by glass breakdown easily.
ⓚ The things made of glass break down easily.
ⓖ The things which is made of glass can easily breakdown.
ⓖ The things that are made by glass breaks easily. **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** যে উপাদান দিয়ে তৈরি তা যদি বোঝা যায় তাহলে 'made of' হয়। যেমন : The cup is made of glass এবং ভেঙে যাওয়া অর্থে 'break down' হয়। 'কাঁচের জিনিস সহজে ভেঙে যায়' এর ইংরেজি অনুবাদ হয়– The things made of glass breake down easily.

81. Translate the sentence in English 'বাঁচ এবং বাঁচতে দাও'। [২০২৩৫৯]

ⓚ Live and let to live.
ⓚ Live and give to live.
ⓖ Live and let live.
ⓖ Live and give live **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'বাঁচ এবং বাঁচতে দাও' এটি একটি imperative sentence এবং imperative sentence শুরু হয় main verb দিয়ে। উক্ত বাক্যটিকে ইংরেজীতে অনুবাদ করলে হয়– Live and let live.

85. 'বৃক্ষ থেকে পাওয়া সবচেয়ে বড় উপকার হলো অক্সিজেন'– [২০২৩৮০]

ⓚ The important benefit that we get from trees is oxygen.
ⓚ The benefit that we get from trees is oxygen.
ⓖ The important benefits that we get from trees is oxygen.
ⓖ The most important benefit that we get from trees is oxygen. **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'সবচেয়ে বড় উপকার' এর ইংরেজি হলো 'The most important benefit' যা শুধুমাত্র অপশন (ঘ) তে বিদ্যমান আছে। অতএব, সঠিক উত্তর অপশন (ঘ)।

93. 'It has been raining cats and dogs' বাক্যটির বাংলা অর্থ কি? [২০২৪২৮]

ⓚ দ্রুত বৃষ্টি হচ্ছে ⓚ মুষলধারে বৃষ্টি হচ্ছে
ⓖ বজ্রসহ বৃষ্টি হচ্ছে ⓖ আকাশ মেঘে ঢেকে গেছে **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Cats and dogs' অর্থ– মুষলধারে বা অনবরত। প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যটি present Perfect continuous tense এ আছে এবং এর বাংলা অর্থ হয়– মুষলধারে বৃষ্টি হচ্ছে।

95. 'তার পাশে বস' এর সঠিক ইংরেজি অনুবাদ কোনটি? [২০২৩৬২]

ⓚ Sit with him. ⓚ Sit by him.
ⓖ Sit to him. ⓖ Sit at him. **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'বসা' এর বাংলা অর্থ– Sit এবং পাশে বসা অর্থে 'sit by' হয়। 'তার পাশে বস' এর বাংলা 'অনুবাদ হয়– Sit by him.

103. লাইনটি কেটে দাও : [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ⓚ Cut the line ⓚ Cross the line
ⓖ Give up the line ⓖ Pen through the line **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Pen through means the act of piercing or passing through something with a pen or similar object. যেমন: She accidentally penned through the document while writting on a notepad.

Phenom Publications

প্রশ্নপ্রদত্ত বাক্যটি 'লাইনটি কেটে দাও' বোঝাতে 'Pen through the line' হয়।

104. আপনার মুখ সামলান ইংরেজিতে কী হবে? [২০২৩৩৭]

ⓚ Mind your PS and QS
ⓛ Mind your language
ⓜ Protect your face
ⓝ a+b

ঘ

✔ **ব্যাখ্যা :** Mind your PS and QS হল একটি ইংরেজি ভাষার অভিব্যক্তি যার অর্থ "Mind your manners", "Mind your language", 'be on your beast behaviour". অতএব, 'আপনার মুখ সামলান' এর ইংরেজি অনুবাদ হিসেবে অপশন (ক) ও (খ) উভয় সঠিক। তাই, সঠিক উত্তর অপশন (ঘ)

119. An appropriate translation of the sentence, 'সে কি গতকাল এসেছিল'? [২০২৩৭২]

ⓚ Did he came yesterday?
ⓛ Had he came yesterday?
ⓜ Did he come yesterday?
ⓝ Has he come yesterday?

গ

✔ **ব্যাখ্যা :** 'সে কি গতকাল এসেছিল' এটি Past Indefinite tense এর Interrogative sentence. উক্ত বাক্যটির ইংরেজি অনুবাদ হয়– Did he come yesterday?

120. 'সে ভাত খায়নি' Translate into English. [২০২৩৪১]

ⓚ He did not eat rice.
ⓛ He has not eaten rice.
ⓜ He had not eaten rice.
ⓝ He does not eaten rice.

খ

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলা ক্রিয়াপদের শেষে 'নি' থাকলে উক্ত বাক্যটি present Perfect tense এ হয়। এর structure : Sub + have/has + v_3 + obj. 'সে ভাত খায়নি' এর ইংরেজি অনুবাদ হয়– He hasn't eaten rice.

121. 'The baby is always smiling' এর বাংলা অনুবাদ হলো– [প্রা. প্রা. (সহকারী শিক্ষক) ১৫]

ⓚ শিশুটি সবসময় হাসছে ⓛ শিশুটি সবসময় হাসে
ⓜ শিশুটির মুখ হাসিতে ভরা ⓝ শিশুটির মুখে হাসি লেগেই আছে

ঘ

✔ **ব্যাখ্যা :** The baby is always smiling বাক্যটির আক্ষরিক অনুবাদ না করে ভাবানুবাদ হবে শিশুটির মুখে হাসি লেগেই আছে।

123. বীর মুক্তিযোদ্ধার ইংরেজী প্রতিশব্দ কী? [২০২৩৭২]

ⓚ Brave Freedom Fighter
ⓛ Heroic Freedom Fighter
ⓜ Great Freedom Fighter
ⓝ Courageous Freedom Fighter

খ

✔ **ব্যাখ্যা :** বীর অর্থ– Heroic। এটি একটি adjective এবং 'মুক্তিযোদ্ধা' এর ইংরেজি হয়– Freedom Fighter' অর্থাৎ, বীর মুক্তিযোদ্ধা এর ইংরেজি প্রতিশব্দ– Heroic Freedom Fighter.

Brave Freedom Fighter – সাহসী মুক্তিযোদ্ধা।
Great Freedom Fighter – মহান মুক্তিযোদ্ধা।
Courageous Freedom Fighter – সাহসী মুক্তিযোদ্ধা।

138. 'পাঁচটা বাজতে ১০ মিনিট বাকি' বাক্যটির সঠিক ইংরেজী অনুবাদ কোনটি? [২০২৩৩৮]

ⓚ It is ten minutes past five.
ⓛ It is ten minutes to five.
ⓜ It is five minutes ten.
ⓝ It is five minutes past ten.

খ

✔ **ব্যাখ্যা :** 'পাঁচটা বাজতে ১০ মিনিট বাকি' এর ইংরেজি অনুবাদ হয়– It is ten minutes to five.

ইংরেজিতে সময় বলার কিছু উদাহরণ :

এখন ১টা ৫ বাজে – It's five past 1.
এখন ১টা ১৫ বাজে – It's a quarter past 1.
এখন ১টা ৩০ বাজে – It's half past 1.

143. তিনি রাগে গরগর করছেন– [২০২৩৫০]

ⓚ He is burning with anger.
ⓛ He is shouting in rage.
ⓜ He is bursting into anger.
ⓝ He is boiling with rage.

গ

✔ **ব্যাখ্যা :** Burst into something অর্থ– কোন কিছুতে ফেটে পড়া বা ভেঙে পড়া। যেমন : "সে কান্নায় ভেঙে পড়ল" – He bursts into tears. "সে রাগে ফেটে পড়ল" বা "সে রাগে গরগর করছেন" – He bursts into anger. অপরপক্ষে, হাসিতে ফেটে পড়ার ক্ষেত্রে 'burst out laughing' হয়।

150. 'বাতিটি নিভাও' এর ইংরেজি Translation কী? [২০২৩৮৫]

ⓚ Put on the lamp. ⓛ Put out the lamp.
ⓜ Put off the lamp. ⓝ Put up the lamp.

খ

✔ **ব্যাখ্যা :** Put on – জ্বালানো বা পরিধান করা
Put out – নিভানো
Put off – স্থগিতকরা
Put up – রাখা।

∴ 'বাতিটি নিভাও' এর ইংরেজি অনুবাদ হয়– Put out the lamp.

161. সে বন্দুক তাক করা মাত্রই পাখিটি উড়ে গেল– [২০২৩৮১]

ⓚ No sooner had he aimed at the bird than it flew away.
ⓛ The bird flew away before he aimed at the bird.
ⓜ As soon as he aimed at the bird it flew away.
ⓝ The bird flew away no sooner he aimed at the bird.

ক

✔ **ব্যাখ্যা :** একটি কাজ হতে না হতেই অন্য একটি কাজ শুরু হওয়া বোঝালে 'No sooner had + subject + v_3 + object + + than + simple past tense হয়। যেমন : "সে বন্দুক তাক করা মাত্রই পাখিটি উড়ে গেল" এর ইংরেজি হয়– No sooner had he aimed at the bird than it flew away.

Proverb

169. A – in time saves nine. [২০২৩৬২; শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '১৭]

ⓚ money ⓛ penny ⓜ stitch ⓝ saving **ⓜ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলা প্রবাদ– "সময়ের একফোঁড়, অসময়ের দশ ফোঁড়"– বোঝাতে ইংরেজিতে 'A stitch in time saves nine' ব্যবহৃত হয়।

✔ **ব্যাখ্যা :** "A stitch in time saves nine" এটি একটি ইংরেজি প্রবাদ বাক্য। এর বাংলা অর্থ– সময়ের এক ফোঁড় অসময়ের দশ ফোঁড়/ঝোপ বুঝে কোপ মাড়া।

∴ শূন্যস্থানে 'stitch' হবে।

170. "Many a little makes a mickle". What is the correct Bengali translation of the above proverb? [২০২৩৫৪]

ⓚ নেই মামার চেয়ে কানা মামা ভালো

ⓛ যারে দেখতে নারি তার চলন বাঁকা

ⓜ বিন্দু থেকে সিন্ধুর সৃষ্টি হয়।

ⓝ বজ্র আটুনি ফস্কা গেরো **ⓜ**

✔ **ব্যাখ্যা :** "Many a little makes a mickle" means many small amounts accumulate (জড়ো হওয়া) to make a large amount. এটি একটি ইংরেজি প্রবাদ। এর বাংলা অর্থ হয়– বিন্দু থেকে সিন্ধুর সৃষ্টি হয়। অর্থাৎ, ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র বিন্দু থেকে বড় কিছু গড়ে উঠে।

অপশনের অন্যান্য প্রবাদগুলোর অর্থ–

(ক) নেই মামার থেকে কানা মামা ভালো – Something is better than nothing/Half a loaf is better than no loaf.

(খ) যারে দেখতে নারি তার চলন বাঁকা – Faults are thick where love is thin.

(ঘ) বজ্র আঁটুনি ফোস্কা গেরো – Penny wise, pound foolish.

171. Beat about the bush এর সঠিক অনুবাদ : [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ⓚ অথৈ সাগরে ভাসা

ⓛ অন্ধের কিবা রাত্রি কিবা দিন

ⓜ যেখানে দেখিবে ছাই উড়াইয়া দেখ তাই

ⓝ তন্ন তন্ন করে খোঁজা **ⓚ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Beat about the bush' means talking irrelevently এটি একটি English proverb। এর বাংলা অর্থ– অথৈ সাগরে ভাসা। অর্থাৎ কাজের কথা না বলে আজেবাজে কথা বলা।

172. একতায় উত্থান বিভেদে পতন। ইংরেজিতে কি হবে? [২০২৩৩৭]

ⓚ Unite we stand. divide we fall.

ⓛ Unite we stand divided we fall.

ⓜ United we stand, divided we fall.

ⓝ United we stand, divide we fall. **ⓜ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'একতাই উত্থান বিভেদে পতন' এটি একটি বাংলা প্রবাদ বাক্য। এর ইংরেজি অনুবাদ– United we stand, divided we fall.

173. 'There is no rose but thorn'- এর বাংলা অনুবাদ– [২০২৩৭২]

ⓚ কাঁটা আছে গোলাপ নেই

ⓛ দুঃখ বিনা সুখ লাভ হয় কি মহীতে?

ⓜ গোলাপে কাঁটা নেই

ⓝ সেখানো কোনো গোলাপ নেই কিন্তু কাঁটা আছে **ⓛ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'There is no rose but thorn' এটি একটি ইংরেজি প্রবাদ। এর বাংলা অনুবাদ হয়– দুঃখ বিনা সুখ লাভ হয় কি মহীতে? অর্থাৎ জীবনকে সুখী ও আনন্দদায়ক করে গড়ে তোলার জন্য অনেক দুঃখ কষ্ট সহ্য করতে হয়।

181. 'সব ভালো যার শেষ ভাল তার' কথাটির ইংরেজি অনুবাদ কোনটি? [২০২৩৪৩]

ⓚ All's well that end well

ⓛ All are well that are well.

ⓜ All one well when all finish well

ⓝ All well that end well **ⓚ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'সব ভালো যার শেষ ভাল তার'– এটি একটি বাংলা প্রবাদ। এর ইংরেজি অর্থ– All's well that end well. এই proverb টি নেওয়া হয়েছে William Shakespear এর একটি নাটকের নাম থেকে। নাটকটির নাম 'All`s well that end well' যা 1623 সালে প্রকাশিত হয়।

186. অন্ধজনে দেহ আলো- Translate into English : [২০২৪১৩; ২০২৪২১]

ⓚ The body of the blind gives light

ⓛ The blind holds the light

ⓜ Give light to the body of the blind

ⓝ Give light to the blind **ⓝ**

✔ **ব্যাখ্যা :** "অন্ধজনে দেহ আলো" এটি একটি বাংলা প্রবাদ বাক্য। এর ইংরেজি অনুবাদ হয়– Give light to the blind/Shower your sun on the sightless.

187. Hurry spoils– [২০২৪০৯; প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '১৯]

ⓚ the work ⓛ the curry

ⓜ to tarry ⓝ and scary **ⓛ**

Phenom Publications

ক Tickle খ Mickle
গ Sickle ঘ Bickle **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** এটি একটি প্রবাদ বাক্য যার মানে হলো বিন্দু থেকে সিন্ধুর সৃষ্টি হয়। অর্থাৎ অল্প অল্প বিষয়, সংগ্রহ, ঘটনা ইত্যাদি অনেক বড় কিছুর জন্ম দেয়।

190. Let — dogs lie. [২০২৩৭১]

ক sleeping খ snoozing
গ dreaming ঘ barking **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Let sleeping dogs lie'. এটি একটি proverb। এর বাংলা অর্থ– কাদা ঘেঁটো না। অর্থাৎ, যে বিষয়টি অতীত হয়ে গেছে, সেই বিষয় নিয়ে কথা না বলাই ভালো।
∴ শূন্যস্থানে 'sleeping' হবে।

ক To err is human.
খ Man can do wrong.
গ Human being can not right.
ঘ To wrong is human. **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'ভুল করা মানুষের স্বভাব বা মানুষ মাত্রই ভুল করে' এর ইংরেজি অনুবাদ হয়– To err is human। এটি একটি প্রবাদ বাক্য।

49 Synonyms and Antonyms

Synonym

A

08. Which one is the synonym of 'Adult'? [২০২৩১৯; ২০২৩২৪]

ক Mature খ Child
গ Immature ঘ None **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Adult (adj.) অর্থ– প্রাপ্ত বয়স্ক

Word	Meaning
Mature (adj.)	পূর্ণবয়স্ক
Child (n.)	শিশু
Immature (adj.)	অপূর্ণবয়স্ক

সুতরাং 'adult' এর synonyms হলো 'mature'.

09. 'Adulterate' means all except? [২০২৩২৩]

ক To make impure খ Pollute
গ Contaminate ঘ Adult **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Adulterate (v) অর্থ– দূষিত করা

Word	Meaning
To make impure	দূষিত করা
Pollute (v.)	দূষিত করা
Contaminate (v.)	নোংরা করা
Adult (adj.)	প্রাপ্তবয়স্ক

এখানে, শুধু adult শব্দের অর্থই ব্যতিক্রম। বাকি অপশনগুলোর অর্থ adulterate এর সমার্থক। তাই (ঘ) উত্তর হবে।

10. Academic is similar to– [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '১৯]

ক scholar খ scholared
গ scholastic ঘ scholastics **গ**

12. What is the synonym of the word 'active'? [প্রা. গ. ম. (সহকারী উপজেলা/থানা শিক্ষা অফিসার (TEO)) '১০]

ক able খ up and doing
গ energetic ঘ forceful **গ**

14. 'Adept' means —. [২০২১৪০]

ক Proficient খ Careful
গ Awkward ঘ Native **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Adept অর্থ– দক্ষ।
Adept এর Synonym হলো Proficient, skillful, expert।

31. Synonym of 'Altruistic' is —. [২০২১৪৫]

ক Benevolent খ Selfish
গ Inhumane ঘ Mirage **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Altruistic – পরোপকারী
Altruistic এর synonym হলো benevolent, kind, magnanimous।

32. The synonym of 'altitude' is —. [৪৫তম বিসিএস '২৩]

ক height খ width
গ length ঘ depth **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** altitude মানে সমুদ্রপৃষ্ঠ হতে উচ্চতা। altitude এর কিছু synonym হলো height, elevation.

ⓚ Unclear ⓚ Eager
ⓖ Large ⓖ Increase ক

✔ ব্যাখ্যা : Ambiguous (অস্পষ্ট, সন্দেহজনক)

Word	Meaning
Unclear (adj.)	অস্পষ্ট
Eager (adj.)	আগ্রহী
Large (adj.)	বিশাল
Increase (v)	বৃদ্ধি করা

Ambiguous শব্দের Synonym হলো 'Unclear'.

36. 'Ambition' এর সমার্থক শব্দ কোনটি? [২০২৪২৭]

ⓚ Indiffference ⓚ Desire
ⓖ Aimlessness ⓖ Purpose খ

✔ ব্যাখ্যা : Ambition (n) অর্থ– উচ্চাকাঙ্ক্ষা

Word	Meaning
indifferences (n.)	উদাসীনতা
Desire (n.)	বাসনা
Aimlessness (n.)	লক্ষ্যহীনতা
Purpose (n.)	উদ্দেশ্য

সুতরাং 'ambition' শব্দে synonym হলো 'Desire'.

46. 'Anxiety' means — [২০২১১৮]

ⓚ worry ⓚ comfort
ⓖ faith ⓖ None of them ক

✔ ব্যাখ্যা : Anxiety মানে উদ্বিগ্ন হওয়া; যার synonym হলো– worry, trouble, disturbance, upset

51. What is the synonym of 'Apex'? [২০২৩৮৪]

ⓚ Acme ⓚ Bottom
ⓖ Nadir ⓖ Lowest point ক

✔ ব্যাখ্যা : Apex (n) অর্থ → চূড়া

Word	Meaning
Acme (n.)	চূড়া
Bottom (n.)	তলদেশ
Nodir (n.)	নিম্ন বিন্দু
lowest point	নিম্ন বিন্দু

সুতরাং 'Apex' শব্দটি 'synonym হচ্ছে 'Acme'.

52. Which of the following pairs of words best describe the meaning of 'Arable'? [২০২৩৭১]

ⓚ bad for farming ⓚ good for building on
ⓖ good for farming ⓖ sold for farming গ

✔ ব্যাখ্যা : 'Arable' (Adj) অর্থ– চাষযোগ্য জমি। অর্থাৎ, The land which is suitable and good for growing crops or farming is known as 'Arable'.
∴ 'Arable' means good for farming.

53. 'Atrocity' means —. [২০২৩৬৮; ২০২৩৬০]

ⓚ Penalty ⓚ Beauty
ⓖ Violence ⓖ Enormous গ

✔ ব্যাখ্যা : 'Atrocity' (N) অর্থ– নিষ্ঠুরতা বা নৃশংসতা।

Word	Meaning
Penalty (Adj)	শাস্তি
Beauty (Adj)	সৌন্দর্যতা
Violence (Adj)	সহিংসতা
Enormous (Adj)	বৃহৎ

∴ 'Atrocity' এর synonym হলো শব্দ 'Violence'।

B

70. Which of the following is the synonym of 'benefit'? [২০২৩৫৮]

ⓚ Basement ⓚ Favour
ⓖ Drawback ⓖ Injury খ

✔ ব্যাখ্যা : benefit' (n) অর্থ সুবিধা

Word	Meaning
Basement (n.)	ভিত্তি
Favour (n.)	সুবিধা/ আনুকুল্য
Drawback (n.)	অসুবিধা
Injury (n)	আঘাত

সুতরাং 'Benifit' শব্দের Synonym হলো 'Favour'.

71. What is the meaning of beneficial? [২০২৩২৩]

ⓚ Useful ⓚ Benevolent
ⓖ Benefit ⓖ Beneficial ক

✔ ব্যাখ্যা : 'Beneficial' (Adj) অর্থ– উপকারী বা লাভজনক।

Word	Meaning
Useful (Adj)	উপকারী
Benevolent (Adj)	দয়ালু
Benefit (N)	লাভ
Beneficial	উপকারী।

∴ 'Beneficial' এর অর্থ 'Useful'।

বিদ্র. : এখানে 'Friendliness' শব্দটি noun। অপরপক্ষে 'Hostile' শব্দটি adjective। তাই এই দুটি শব্দ একে অপরের বিপরীতার্থক নয়।

74. What is 'bibliography'? [২০২৩৮৪; ২০২১১১; ২০২১৫৫]

ⓚ Collecting the Bible
ⓚ History of books
ⓖ Collection of books
ⓖ A good handwriting গ

✔ ব্যাখ্যা : 'Bibliography' (n) অর্থ গ্রন্থপুঞ্জি।

Word	Meaning
Collecting the bible	বাইবেল সংগ্রহ
History of Books	বইয়ের ইতিহাস

Collection of Books	বই এর সংগ্রহ
A good handwriting	সুন্দর হাতের লেখা

সুতরাং 'Bibliography' শব্দটির অর্থ Collection of Books.

D

145. 'Deceitful' means– [২০২৩৫৩; ২০২৩৩৪]

ক Full of tricks খ Full of fraudulent
গ Full of intrigues ঘ Full of tacts **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Deceitful' (adj.) প্রতারণা পূর্ণ;
Deceitful শব্দটি কাউকে প্রতারিত করার ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হয়। আবার, 'full of tricks' phrase-টি নির্দেশ করে কারো সাথে ফন্দি আটার মাধ্যমে প্রতারণা করা। তাই এটিই সঠিক উত্তর।

146. What is the synonym of dichotomy? [২০২৩৪৫]

ক Duality খ Distance
গ Near ঘ Close **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** dichotomy (n) অর্থ– দ্বি বিভাজন/ বৈপরিত্য

Word	Meaning
Duality (n.)	দ্বৈত
Distance (n.)	দুরত্ব
Near (adv.)	নিকটে
close (v, adv.)	বন্ধ করা

সুতরাং, 'Dichotomy' শব্দের সমার্থক শব্দ হচ্ছে 'Duality'।

E

160. Synonym of 'Enlarge' —. [২০২৩৭৩]

ক Contract খ Large
গ Expand ঘ Excess **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Enlarge (v) সম্প্রসারিত করা।

Word	Meaning
Contract (n.)	চুক্তি
Large (adj.)	বৃহৎ
Expand (v.)	সম্প্রসারিত করা
Excess (n.)	বাড়তি

সুতরাং, 'Enlarge' শব্দের synonym হলো 'expand'.

168. The meaning of 'etiquette' is– [২০২৩৪০]

ক A customary code of behavior
খ The way one sings
গ Food habit
ঘ Rules and regulation **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Etiquette (n) অর্থ– শিষ্টাচার।

Word	Meaning
A customary code of behavior	রীতিভুক্ত আচরণের নিয়ম-কানুন
The way one sing	গান গাওয়া ধরন
Food habbit	খাদ্যাভাস
Rules and regulation	নিয়ম-শৃঙ্খলা

সুতরাং, Etiquette শব্দটির অর্থ হলো A customary code of behavior.

F

177. 'Fabulous' is a synonym of —. [২০২৪১৯]

ক tiny খ ordinary
গ awesome ঘ trivial **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Fabulous (adj.)– চমৎকার বা কল্পিত

Word	Meaning
tiny (adj.)	ক্ষুদ্র বা ছোট
ordinary (adj.)	সাধারণ
awesome (adj.)	চমৎকার বা অসাধারণ
trival (adj.)	তুচ্ছ

∴ Fabulous এর সমার্থক শব্দ 'Awesome'.

179. The synonym of 'Fidelity' is– [২০২৩৪৮]

ক Injurious খ Repent
গ Praise ঘ Loyality **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Fidelity (n.) অর্থ– বিশ্বস্ততা।

Word	Meaning
Injurious (adj.)	ক্ষতিকর
Repent (v.)	অনুশোচনা হওয়া
Praise (v.)	প্রশংসা করা
Loyality (n.)	বিশ্বস্ততা

'Fidelity' এর Synonym হলো 'Loyality'।
আরো কিছু Synonym হলো– Faithfulness, hamage, obedience, reliability.

186. 'Flexible' এর সমার্থক শব্দ কোনটি? [২০২৩১৮]

ক Pliant খ Hard
গ Weak ঘ Stubborn **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Flexible' (Adj) অর্থ– নমনীয়।

Word	Meaning
Pliant (Adj)	নমনীয়

Hard (Adj)	শক্ত
Weak (Adj)	দুর্বল
Stubborn (Adj)	জেদি

∴ 'Flexible' এর বিপরীত শব্দ 'Pliant'।

G

202. The word 'Garrulous' means —.
[শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ⓚ wordless ⓚ talking too much
ⓖ speechless ⓖ talkingless **খ**

211. 'Gravity' শব্দটির অর্থ– [২০২৩৬০]

ⓚ Irrelevant ⓚ Strange
ⓖ Seriousness ⓖ Regular **গ**

I

234. The synonym of 'intimidate' is —.
[২০২৩২৮; প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ⓚ Weaken ⓚ Depress
ⓖ Encourage ⓖ Frighten **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Intimidate' (v) অর্থ– ভয় দেখানো।

Word	Meaning
Weaken (v.)	দুর্বল করা
Depress (v.)	হীন করা, মনমরা করা
Encourage (v.)	উৎসাহিত করা
Frighten (v.)	আতঙ্কিত করা

সুতরাং Intimidate শব্দটির synonym হলো 'Frighten'

235. Synonym of "Indigenous" is — [২০২৩৩৭; ২০২৩৩২]

ⓚ Allen ⓚ Local
ⓖ Poor ⓖ Modern **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** "Indigenous" (adj.) অর্থ– দেশীয়

Word	Meaning
Local (adj.)	স্থানীয়
Poor (adj.)	গরীব
Modern (adj.)	আধুনিক

সুতরাং Indigerous শব্দটির synonym হলো 'local'

244. 'I impressed the lesson upon him'. What does 'impressed' means here? [২০২৩৩৪]

ⓚ An impact cast upon one's mind
ⓚ A learning sent to someone
ⓖ A idea shared to someone
ⓖ A lesson conveyed to someone **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Impressed (V) means – firmly establish or emphasize something in one's mind or an impact cast upon one's mind. অর্থাৎ, impress বলতে প্রভাবিত করা। যেমন : They immediately impressed the judges.

248. What is the synonym of 'incredible'?
[১ম বিসিএস ৯৩; ২০২৪২৬; শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২২; প্রা. প্রা. (সহকারী শিক্ষক) ১৩; প্রা. প্রা. (সহকারী শিক্ষক) ১৩]

ⓚ Unbelievable ⓚ Unthinkable
ⓖ Unlikely ⓖ Unthinking **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Incredible– অবিশ্বাস্য, Unbelievable– অবিশ্বাস্য। Unthinkable– অচিন্তানীয়, Unlikely– অসম্ভব, না হওয়া সম্ভাবনা বেশি, Unthinking– অচিন্ত্যপূর্ব, চিন্তাভাবনা ছাড়াই– পরিণতি ছাড়াই কিছু করা।

249. What is the synonym of 'ingredient'? [২০২৩৬০]

ⓚ attract ⓚ communicate
ⓖ element ⓖ concentration **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'ingredient' (n.) অর্থ– উপাদান।

Word	Meaning
attract (v.)	আকর্ষণ করা
communicate (v.)	যোগাযোগ করা
element (n.)	উপাদান
Concentration (n)	মনোযোগ

সুতরাং, Ingredient শব্দটির synonym হলো 'element'

M

284. Many শব্দের Synonym কোনটি?
[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ⓚ Numerous ⓚ Enormous
ⓖ All of the answers ⓖ Several **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Many শব্দের অর্থ অনেক, যার ইংরেজি প্রতিশব্দ Numerous, Enormous ইত্যাদি। আবার, several অর্থ বিভিন্ন বা আলাদা আলাদা।

286. 'Shoaib asked khan not to meddle in his affairs'. Here 'Meddle' means — [২০২৩৪৪]

ⓚ Intercede ⓚ Impose
ⓖ Interfere ⓖ Cross **গ**

290. Meticulous শব্দের অর্থ– [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ⓚ অস্পষ্ট ⓚ মাধ্যমিক পাশ
ⓖ যত্নবান ⓖ সামর্থ্যবান **গ**

301. MALAFIDE means: [২০২৩৫৭]

Phenom Publications

ক) Genuine খ) Bad intension
গ) Generous ঘ) Trustworthy **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Malafide (adj, adv) → খারাপ উদ্দেশ্য/ বিশ্বাসঘাতকতা

Word	Meaning
Genuine (adj.)	খাঁটি
Bad intention	খারাপ উদ্দেশ্য
Generous (adj.)	উদার
Trustworthy (adj.)	বিশ্বাস

সুতরাং, 'malafide' শব্দটির অর্থ হলে 'Bad intention'

N

308. The word 'Nuptial' is related to : [২০২৩৭২; ২০২৩২৯; বিজেএস (সহকারী জজ) '২১]

ক) Night খ) Marriage
গ) Neptune ঘ) Seen **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Nuptial (adj.) অর্থ- বৈবাহিক

Word	Meaning
Night (n.)	রাত
Marriage (n.)	বিবাহ
Neptune (n.)	নেপচুন গ্রহ
Seen (v.)	দেখা

সুতরাং, 'Nuptial' শব্দটি marriage শব্দটির সাথে সম্পর্কিত।

309. 'Nepotism' means — [২০২৩৮১]

ক) Terrorism খ) Despotism
গ) Hooliganism ঘ) Favoritism **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Nepotism (n.) অর্থ– স্বজনপ্রীতি

Word	Meaning
Terrorism (n.)	জঙ্গিবাদ
Despotism (n.)	স্বৈরতন্ত্র
Hooliganism (n.)	রাহাজানি
Favouritism (n.)	স্বজনপ্রীতি

সুতরাং, 'Nepotism' শব্দটির অর্থ হলো Favouritism.

310. 'Notion' শব্দটির সঠিক Synonym হলো– [২০২৩৭৮]

ক) Truth খ) Impression
গ) Faith ঘ) Actually **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Notion (n.) অর্থ ধারণা

Word	Meaning
Truth (n.)	সত্য
Impression (n.)	ছাপ/ ধারণা
Faith (n.)	বিশ্বাস
Actually (adv.)	প্রকৃতপক্ষে

সুতরাং Notion শব্দটির Synonym হলো Impression.

311. The synonym of 'notable' is —. [২০২৪৩৫]

ক) Nation খ) Prominent
গ) Ordinary ঘ) Novelty **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Notable (adj.) অর্থ– উল্লেখযোগ্য

Word	Meaning
Nation (n.)	ধারণা
Prominent (adj.)	প্রধান/ উল্লেখযোগ্য
Ordinary (adj.)	সাধারণ
Nevelty (n.)	নতুনত্ব

সুতরাং Notable এর Synonym হলো 'Prominent'.

O

316. The word 'off-spring' means. [২০২৪১৮]

ক) twins খ) children
গ) strength ঘ) fountain **খ**

322. The synonym of 'Outset' is –. [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ক) Lost খ) Outside
গ) Beginning ঘ) Fall **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Outset (n.) অর্থ– সূত্রপাত

Word	Meaning
Lost (adj.)	নিখোঁজ
Outside (n. adv.)	বাহির
Beginning (n.)	শুরু
Fall (n, v)	পতন, ঝরে পড়া

সুতরাং outset শব্দটি সমার্থক শব্দ হচ্ছে 'Beginning'

324. A synonym of 'obsessed' would be: [২০২৩৪০]

ক) Fixated খ) Frenzied
গ) Frantic ঘ) Fazed **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** obsessed (adj.) অর্থ– কোন বিন্দুতে নিমগ্ন

Word	Meaning
Fixated (adj.)	কোন কিছুতে স্থির
Frenzied (adj.)	অত্যন্ত উত্তেজিত
Frantic (adj.)	ক্ষিপ্ত
Fazed (adj.)	বিরক্ত, মিলিত

সুতরাং, obsessed এর সমার্থক শব্দ হলো 'fixated'

Phenom Publications

P

327. The synonym of 'panacea' is —. [২০২৪০৯]

ⓚ Remedy ⓛ Germ
ⓜ Prevention ⓝ Injury **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Panacea (n.) অর্থ– সর্বরোগনিবারক ঔষধ

Word	Meaning
Remedy (n.)	প্রতিকার
Germ (n.)	জীবাণু
Pravention (n.)	প্রতিরোধ
Injury (n.)	আঘাত

সুতরাং, 'Panacea' শব্দটির synonym হলো 'remedy'.

358. What is the synonym of 'Precarious'? [২০২৪০৯]

ⓚ Pre-condition ⓛ Prune
ⓜ Hazardous ⓝ Incessant **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Precarious' (adj.)–নিরাপত্তাহীন

Word	Meaning
Pre-condition (n.)	পূর্ব-শর্ত
Prune (n.)	আলুবোখরা
Hazardous (adj.)	বিপদজনক
Incessant (adj.)	নিরবিচ্ছিন্ন

সুতরাং, Precarious শব্দটির Synonym হলো 'Hazardous'.

370. Choose the appropriate synonym of the word : 'Perseverance'? [২০২৩৭১]

ⓚ Determination ⓛ Unstable
ⓜ Rigid ⓝ Carelessness **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Perseverance' (n.)– অর্থ অধ্যবসায়

Word	Meaning
Determination (n.)	সংকল্প
Unstable (adj.)	অস্থিতিশীল
Rigid (adj.)	স্থির
Carelessness (n.)	অসাবধানতা

সুতরাং, Perseverance শব্দটির appropriate Synonym হলো 'Determination'

375. The synonym of the word 'Pacify' is —. [২০২৩৫৯]

ⓚ Among ⓛ Displease
ⓜ Encourage ⓝ Appease **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Pacify (v.) → প্রশমন করা/ শান্ত করা

Word	Meaning
Among (pre..)	মধ্যে
Displace (v.)	স্থানচ্যুত করা
Encourage (v.)	উৎসাহিত করা
Appease (v.)	প্রশমিত করা

সুতরাং, Pacify শব্দটির Synonym হলো 'Appease'.

Q

376. 'Quarrel' শব্দটির Synonym হচ্ছে– [প্রা. বি. (প্রধান শিক্ষক) '০৯]

ⓚ Agreement ⓛ Reconciliation
ⓜ Peace ⓝ Dispute **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Quarrel (বিবাদ)

Option-গুলোর অর্থ– Agreement (চুক্তি); Reconciliation (পূনর্মিলন); Peace (শান্তি); Dispute (বিবাদ); Quarrel এর সমার্থক শব্দ হলো Dispute.

R

377. Choose the synonym of the word 'Reimbuirse'? [২০২৪১২]

ⓚ recollect ⓛ refund
ⓜ return ⓝ renowned **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Reimbuirse' (v.) অর্থ– পুনরায় জমা দেওয়া/ শোধ করা।

Word	Meaning
recollect (v.)	পুনরায় সংগ্রহ করা
refund (v.)	ফেরত দেওয়া
return (v.)	ফেরত আনা
renowned (adj.)	বিখ্যাত

সুতরাং, Reimburse শব্দটির synonym হলো 'refund'.

382. 'Refine' এর অর্থ– [২০২৪৩০]

ⓚ পরিশুদ্ধ ⓛ ভালো
ⓜ সুন্দর ⓝ সংস্কার **ক**

391. শব্দার্থ লিখুন : 'Republic'. [২০২৪১৮]

ⓚ রাজতন্ত্র ⓛ প্রজাতন্ত্র
ⓜ নাগরিকতন্ত্র ⓝ রাষ্ট্রতন্ত্র **খ**

394. 'Rites' similar to– [২০২৩৪০]

ⓚ Practices ⓛ Regulations
ⓜ Law ⓝ Habits **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Rites' (N.) অর্থ– ধর্মীয় আচার বা রীতিনীতি।

Word	Meaning
Practices (N)	রীতিনীতি
Regulations (N)	নিয়ম বা আইন
Law (N)	আইন

Phenom Publications

Habits (N)	অভ্যাস

অতএব, 'Rites' এর সমার্থক শব্দ– 'Practices'।

396. 'Rudimentary' শব্দটির অর্থ কী?
[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ক প্রাথমিক খ স্বল্পভাষী
গ বিরক্তিবোধ ঘ হাস্যকর **ক**

S

406. 'Sapling' শব্দের অর্থ কী? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ক আদর করা খ চারাগাছ
গ ঔষধ ঘ নমুনা **ঘ**

417. 'Skeptical' এর সমার্থক শব্দ কোনটি? [২০২৩৬২]

ক Beautiful খ Doubtful
গ Spurious ঘ Powerful **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Skeptical মানে হলো অবিশ্বাসী, সংশয়ী। একইভাবে, Doubtful মানে সন্দেহবাতীক যে সবকিছুতেই সংশয় রাখে। Beautiful, Suprious ও Powerful অর্থ একইভাবে সুন্দর, কৃত্রিম এবং শক্তিশালী।

439. What is the synonym of the word 'Sticky'? [২০২৩৫৬]

ক Silky খ Iorny
গ Glutinous ঘ Adhesive **গ ও ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** sticky (adj.)– আঠালো বা চটচটে।

Word	Meaning
silky (adj.)	রেশমী
Irony (n.)	বিদ্রুপ
Glutinous (adj.)	আঠালো
Adhesive (adj.)	আঠালো বা লেপে থাকা

∴ sticky এর সমর্থক শব্দ হিসেবে glutinous ও Adhesive উভয় সঠিক। অতএব, সঠিক উত্তর অপশন (গ) ও (ঘ)।

U

452. The word Urbane is related ...? [২০২৪১২]

ক city life খ manners
গ village life ঘ slum dwellers **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Urbane' means courteous and refined in manner. অর্থাৎ এর বাংলা অর্থ– সসংস্কৃত, ভদ্র বা মার্জিত।

∴ 'Urbane' (Adj) শব্দটি 'Manners' এর সাথে জড়িত।

V

461. 'Verdict' means — [২০২৪১৬; ২০২৩৬৮]

ক Punishment খ Comment
গ Judgement ঘ Remark **গ**

473. The word 'wink' means —. [২০২৩৫০]

ক To close one eye briefly
খ To close two eyes briefly.
গ To shake the head from side to side.
ঘ To bob the head up and down. **ক**

Antonym

A

486. The opposite word for 'ally' is —. [২০২৪০১; ২০২৪২৬]

ক companion খ partner
গ friend ঘ foe **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Ally' (N) অর্থ– মিত্র বা বন্ধু।

Word	Meaning
Companion (N)	সঙ্গী
Partner (N)	অংশীদার
Friend (N)	বন্ধু
Foe (N)	শত্রু

∴ 'Ally' এর বিপরীত শব্দ 'Foe'।

487. Antonym of 'Ally' is —. [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (মূল) '২৪]

ক Friend খ Child
গ Congested ঘ Enemy **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Ally' (N) অর্থ– মিত্র বা বন্ধু।

Word	Meaning
Friend (N)	বন্ধু
Child (N)	শিশু
Congested (Adj)	জনাকীর্ণ
Enemy (N)	শত্রু

∴ 'Ally' এর বিপরীত শব্দ 'Enemy'।

489. What is the Antonym of the word 'Apex'? [২০২৩৫৬; ২০২৩৩৮]

ক Pinnacle খ Bottom
গ Concord ঘ Clear **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Apex' (Adj) অর্থ– চূড়া।

Word	Meaning
Pinnacle (Adj)	চূড়া
Bottom (N)	তল
Concord (N)	ঐক্য বা মিল
Clear (Adj)	পরিষ্কার

∴ 'Apex' এর বিপরীত শব্দ 'Bottom'।

B

493. The antonym of 'boisterous' is —.
[৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ noisy ⓚ quit
ⓖ unruly ⓖ cheerful বি.দ্র.

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Boisterous' (Adj) অর্থ– হৈচৈপূর্ণ।

Word	Meaning
Noisy (Adj)	হৈচৈপূর্ণ
Quit (V)	ত্যাগ করা
Unruly (Adj)	অবাধ্য
Cheerful (Adj)	উৎফুল্ল বা আনন্দিত

∴ 'Boisterous' এর বিপরীত শব্দ অপশনে নেই। এর বিপরীত শব্দ– Quiet, Silent, Restrained, Calm, Still ইত্যাদি।

506. Antonym of 'Brave' — [২০২৩৮৩]

ⓚ Achieve ⓚ Gain
ⓖ Give ⓖ Cowardly ঘ

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Brave' (Adj) অর্থ– সাহসী।

Word	Meaning
Achieve (V)	অর্জন করা
Gain (V)	অর্জন করা
Give (V)	দেওয়া
Cowardly (Adj)	ভীরু বা কাপুরুষ

∴ 'Brave' এর বিপরীত শব্দ 'Cowardly'।

C

511. The antonym of "Climax" is —. [২০২৪০৬; ২০২৪৩৫]

ⓚ Nadir ⓚ Peak
ⓖ Apex ⓖ Zenith ক

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Climax' অর্থ– শীর্ষবিন্দু বা চরম।

Word	Meaning
Nadir (Ajd)	নিম্নবিন্দু বা তল
Peak (Ajd)	চূড়া
Apex (Ajd)	চূড়া
Zenith (Ajd)	শীর্ষ

∴ 'Climax' এর বিপরীত শব্দ 'Nadir'।

D

539. 'Divulge' শব্দটির বিপরীতার্থক শব্দ কী? [২০২৩৩৭]

ⓚ Reveal ⓚ Reprimand
ⓖ Admonish ⓖ Conceal ঘ

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Divulge' (v) অর্থ– ফাঁস করা।

Word	Meaning
Reveal (v.)	অনাবৃত করা
Reprimand (v.)	তিরস্কার করা
Admonish (v.)	তিরস্কার করা
Conceal (v.)	লুকানো

সুতরাং, 'Divulge' শব্দটির বিপরীতার্থক শব্দ হলো 'Conceal'।

544. Antonym of 'dislike'. [২০২৩৬৯; ২০২৪১৬]

ⓚ Fascination ⓚ Fatal
ⓖ Provoke ⓖ Revoke ক

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Dislike' (v) অর্থ– অপছন্দ করা।

Word	Meaning
Fascination (N)	বিমোহিত করা
Fatal (Adj)	মারাত্মক
Provoke (V)	উত্তেজিত করা
Revoke (V)	বাতিল করা

∴ 'Dislike' এর বিপরীত শব্দ 'Fascination'।

E

556. In the following questions choose the word which is the exact OPPOSITE of the word EXODUS [২০২৩৪৫]

ⓚ Influx ⓚ Home-coming
ⓖ Return ⓖ Restoration ক

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Exodus' (N) অর্থ– প্রস্থান (a mass departure of people)।

Word	Meaning
Influx (N)	লোকজনের ক্রমাগত আগমন
Home-coming (V)	বাড়ি ফেরা
Return (V)	ফিরে আসা
Restoration (N)	পুনরুদ্ধার

অতএব, 'Exodus' এর বিপরীত শব্দ– 'Influx'।

557. What is the antonym of the word EXTEMPORE? [২০২৪০৩]

ⓚ Unplanned ⓚ Arbitrate
ⓖ Rehearsal ⓖ Appease গ

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Extempore' (Adj) অর্থ– পূর্বপ্রস্তুতি ছাড়া কোনো কিছু বলা বা করা।

Word	Meaning
Unplanned (Adj)	পূর্বপ্রস্তুতিহীন
Arbitrate (V)	সালিস করা
Rehearsal (N)	পূর্বপ্রস্তুতি
Appease (V)	শান্ত করা

∴ 'Extempore' এর বিপরীত শব্দ 'Rehearsal'।

F

574. The opposite word of 'friendilness' is– [২০২৩৬১]

ⓚ enmity ⓛ hostile
ⓜ friendly ⓝ sinful **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Friendliness' (N) অর্থ– বন্ধুভাবাপন্নতা।

Word	Meaning
Enmity (N)	শত্রুতা
Hostile (Adj)	শত্রুভাবাপন্নতা
Friendly (Adj)	বন্ধুভাবাপন্ন
Sinful (Adj)	পাপপূর্ণ

∴ 'Friendliness' এর বিপরীত শব্দ 'Enmity'।

বিদ্র. : এখানে 'Friendliness' শব্দটি noun। অপরপক্ষে 'Hostile' শব্দটি adjective। তাই এই দুটি শব্দ একে অপরের বিপরীতার্থক নয়।

G

584. The antonym of 'gloomy' is —. [২০২৩৫৯]

ⓚ Proud ⓛ Sad
ⓜ Unhappy ⓝ Cheerful **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Glomy' (Adj) অর্থ– বিষণ্ন বা নিরাশ

Word	Meaning
Proud (Adj)	গর্বিত
Sad (Adj)	বিষণ্ন
Unhappy (Adj)	বিষণ্ন বা অসুখী
Cheerful (Adj)	আনন্দিত বা উল্লাসিত

∴ 'Gloomy' এর বিপরীত শব্দ 'Cheerful'।

H

587. The antonym of 'harmony' is —. [২০২৪১৯]

ⓚ euphony ⓛ kinship
ⓜ discord ⓝ accord **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Harmony (n) – ঐক্য, সঙ্গতি।

Word	Meaning
Euphony (n.)	মধুর, ধ্বনি
Kinship (n.)	আত্মীয়তা
Discord (n.)	অনৈক্য
Accord (n.)	সঙ্গতি, মিল।

সুতরাং 'Harmony' শব্দটির antonym হলে 'Discord'.

592. The antonym of the word 'hate' is —. [২০২৪০৮]

ⓚ love ⓛ concern
ⓜ careful ⓝ abhor **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Hate' (V) অর্থ– ঘৃণা করা।

Word	Meaning
Love (V)	ভালোবাসা
Concern (N)	উদ্বেল
Careful (Adj)	সতর্ক
Abhor (V)	ঘৃণা করা

∴ 'Hate' এর বিপরীত শব্দ 'Love'।

595. The antonym of 'Honorary' is —.
[শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ⓚ Honour ⓛ Paid
ⓜ Monetary ⓝ Respect **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Honorary' (Adj) অর্থ– অবৈতানিক।

Word	Meaning
Honour (N)	সম্মান
Paid (Adj)	প্রদান করা অর্থ
Monetary (Adj)	আর্থিক
Respect (V)	শ্রদ্ধা করা

∴ 'Honorary' এর বিপরীত শব্দ– 'Paid'।

I

607. The antonym of 'Inevitable' is — [২০২৩৮১]

ⓚ vital ⓛ avoidable
ⓜ invisible ⓝ fearful **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Inevitable' (Adj) অর্থ– অনির্বার্য।

Word	Meaning
Vital (Adj)	গুরুত্বপূর্ণ
Avoidable (Adj)	পরিহার্য
Invisible (Adj)	অদৃশ্য
Fearful (Adj)	ভীতিজনক

∴ 'Inevitable' এর বিপরীত শব্দ 'Avoidable'।

608. Which of the following is the opposition of the word 'Ingenious'? [২০২৩৭৬; ২০২৩৬৪; ২০২৩২৭]

ⓚ Crafty ⓛ Inane
ⓜ Incompetent ⓝ Skillful **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Ingenious' (Adj) অর্থ– প্রতিভাসম্পন্ন বা সুদক্ষ।

Word	Meaning
Crafty (Adj)	কৌশলী
Inane (Adj)	নির্বোধ
Incompetent (Adj)	অদক্ষ
Skillful (Adj)	দক্ষ

∴ 'Inevitable' এর বিপরীত শব্দ 'Incompetent'।

609. 'Insert' is opposite to — [২০২৪০৩; ২০২৩৬০]

ⓚ Error ⓛ Delete
ⓜ Discrete ⓝ Dull **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Insert' (V) অর্থ– ভিতরে স্থাপন করা।

Word	Meaning
Error (N)	ভুল
Delete (V)	মুছে ফেলা

Discrete (Adj)	স্বতন্ত্র বা বিযুক্ত
Dull (Adj)	একঘেয়ে

∴ 'Insert' এর বিপরীত শব্দ 'Delete'।

L

614. The antonym of the word 'Luxury' is —. [২০২৩৮১]

ⓚ Austerity ⓚ Poverty
ⓖ Essential ⓖ Affluence **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Luxury' (N) অর্থ– বিলাসিতা।

Word	Meaning
Austerity (N)	কঠোরতা
Poverty (N)	দরিদ্র্যতা
Essential (Adj)	জরুরী
Affluence (Adj)	প্রাচুর্য

∴ 'Luxury' এর বিপরীত শব্দ 'Poverty'।

N

620. Antonym of word 'native' is —. [২০২৪১৩; ২০২৪২১]

ⓚ alien ⓚ congeuial
ⓖ inborn ⓖ local **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Native' (Adj) অর্থ– দেশীয়।

Word	Meaning
Alien (N)	বিদেশী ব্যক্তি
Congenial (Adj)	উপযোগী
Inborn (Adj)	জন্মগত
Local (Adj)	স্থানীয়

∴ 'Native' এর বিপরীত শব্দ 'Aline'।

O

630. 'Optimist' এর বিপরীত শব্দ কোনটি? [২০২৩১৮]

ⓚ Idealist ⓚ Activist
ⓖ Fundamentalist ⓖ Pessimist **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Optimist হলো আশাবাদী আবার Pessimist হলো নিরাশবাদী, হতাশ বা মনমরা ব্যক্তিদেরকে বুঝায়।

P

642. Praise শব্দের antonym কোনটি?
[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ⓚ Scold ⓚ All of the answer
ⓖ Rebuke ⓖ Reprimand **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Praise' (v) অর্থ– প্রশংসা করা।

Word	Meaning
Scold (v)	তিরস্কার করা
Rebuke (v)	তিরস্কার করা
Reprimand (v)	তিরস্কার করা

∴ উপরে বর্ণিত সবগুলোই 'Praise' এর বিপরীত।

R

650. The antonym of 'recession' —. [২০২৩১৭]

ⓚ Inflation ⓚ Deflation
ⓖ Jubilant ⓖ Boom **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Recession' (N) অর্থ– মন্দা বা পতন।

Word	Meaning
Inflation (N)	মুদ্রাস্ফীতি
Deflation (N)	মুদ্রা সংকোচ
Jubilant (Adj)	আনন্দিত
Boom (V)	উন্নতি হওয়া

∴ 'Recession' এর বিপরীত শব্দ 'Boom'।

665. Antonym of the word 'Rotate' is —. [২০২৩৭৫; ২০২৪১২]

ⓚ Turn ⓚ Spin
ⓖ Word ⓖ Stay **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Rotate' (V) অর্থ– চারিপাশে ঘোরানো।

Word	Meaning
Turn (V)	ঘোরানো
Spin (V)	ঘুরান
Word (N)	শব্দ
Stay (V)	থাকা বা অবস্থান করা

∴ 'Rotate' এর বিপরীত শব্দ 'Stay'।

T

678. Find the antonym of 'Tangle' —. [২০২৩৭৩]

ⓚ Unravel ⓚ Unknot
ⓖ Run ⓖ Extricate **ক, খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Tangle' (V) অর্থ– জট বাঁধা।

Word	Meaning
Unravel (V)	জট খোলা বা প্রকাশ করা
Unknot	জট খোলা
Run (V)	দৌড়ানো
Extricate (V)	মুক্ত করা

এখানে 'Tangle' এর বিপরীত শব্দ 'Unravel' এবং 'Unknot' উভয়ই।

∴ সঠিক উত্তর অপশন (ক) এবং (খ)।

686. The opposite of 'Tricky' is —. [২০২৪২৪]

ⓚ Expert ⓚ Easy
ⓖ Awkward ⓖ Difficult **খ**

W

699. The antonym of 'winsome' is- [২০২৩৫৭]

ⓚ Odd ⓚ Hot
ⓖ Beautiful ⓖ Attractive **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Winsome' (Adj) অর্থ– আকর্ষণীয়।

Word	Meaning

Odd (Adj)	অদ্ভুত
Hot (Adj)	গরম
Beautiful (Adj)	সুন্দর
Attractive (Adj)	আকর্ষণীয়

∴ 'Winsome' এর বিপরীত শব্দ 'Odd'।

Find the Odd One

702. Which one is odd? [২০২৪০২]

ক Bench খ Chair
গ Cloth ঘ Table

গ

✔ **ব্যাখ্যা :** এখানে Bench, Chair, table সাধারণত কাঠ দিয়ে তৈরি হয়। অপরপক্ষে, Cloth সুতা দিয়ে তৈরি হয়।
∴ অপশনগুলোর মধ্যে 'Cloth' শব্দটি Odd।

703. [২০২৪২৯]

ক Animated খ Sluggish
গ Lethargic ঘ Slothful
ঙ Weary

ক

✔ **ব্যাখ্যা :**

Word	Meaning
Animated (Adj)	প্রাণবন্ত
Sluggish (Adj)	কুঁড়ে বা অলস
Lethargic (Adj)	অলস
Slothful (Adj)	অলস
Weary (Adj)	ক্লান্ত বা অবসন্ন

প্রদত্ত অপশনের মধ্যে Sluggish, Lethergic, Slothful এবং Weary একই অর্থ বহন করে কিন্তু Animated শব্দটি তার বিপরীত অর্থ বহন করে। তাই এখানে 'Animated' শব্দটি Odd।

708. Which of the following word is not related to laughing? [২০২৩৬০]

ক stinking খ smiling
গ giggle ঘ chuckle

ক

✔ **ব্যাখ্যা :**

Word	Meaning
Stinking (Adj)	দুর্গন্ধযুক্ত
Smiling (V)	হাসা
Giggle (V)	মুখ চাপিয়া হাসা
Chuckle (V)	মনে মনে হাসা

∴ 'Stinking' শব্দটি অন্যান্য শব্দের সাথে related না।

718. [২০২৪২৯]

ক Transparent খ Obscure
গ Clear ঘ Limpid
ঙ Lucid

খ

✔ **ব্যাখ্যা :**

Word	Meaning
Transparent (adj.)	স্বচ্ছ
obscure (adj.)	অস্পষ্ট
clear (adj.)	স্পষ্ট
limpid (adj.)	স্পষ্ট, স্বচ্ছ
lucid (adj.)	স্বচ্ছ

এখানে 'obscure' শব্দটির অর্থ অন্য অপশনগুলো থেকে ভিন্ন। তাই সঠিক উত্তর হবে obscure।

723. [২০২৪২৯]

ক Rebuke খ Chide
গ Reproach ঘ Extol
ঙ Scold

ঘ

✔ **ব্যাখ্যা :**

Word	Meaning
Rebuke (V)	তিরস্কার করা
Chide (V)	তিরস্কার করা
Reproach (V)	তিরস্কার বা নিন্দা করা
Extol (V)	প্রশংসা করা
Scold (V)	তিরস্কার করা

∴ Odd শব্দটি হলো 'Extol'।

740. [২০২৪২৯]

ক Penny-pinching খ Tightfisted
গ Generous ঘ Miserly
ঙ Stingy

গ

✔ **ব্যাখ্যা :**

Word	Meaning
Penny-pinching (Adj)	কৃপণ
Tightfisted (Adj)	কৃপণ
Generous (Adj)	উদার
Miserly (Adj)	কৃপণ
Stingy (Adj)	কৃপণ

∴ Odd শব্দটি হলো 'Generous'।

741. [২০২৪২৯]

ক Acme খ Apex গ Nadir ঘ Zenith
ঙ Summit

গ

✔ **ব্যাখ্যা :**

Word	Meaning
Acme (Adj)	চূড়া
Apex (Adj)	চূড়া
Nadir (Adj)	তল
Zenith (Adj)	চূড়া
Summit (N)	চূড়া

∴ Odd শব্দটি হলো 'Nadir'।

744. Which one is dissimilar? [২০২৩১৮]

ক Though খ As

(গ) Into (ঘ) But **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রদত্ত অপশনে Though, As, But বাক্যে Conjunction হিসেবে ব্যবহৃত হয়। অপরপক্ষে, 'Into' Preposition হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

As it was getting late, I decided to book
Conjunction
into a hotel
preposition

∴ এখানে, Preposition 'Into' অন্যান্য শব্দ থেকে আলাদা।

50 Phrases and Idioms

04. He was — to die. [২০২৪০৫; ২০২৪০৪; ২০২৩৫৬]

(ক) in (খ) since (গ) from (ঘ) about **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** about to + infinitive (কোন কিছু করতে উদ্যত)। যেমন : The train is about to leave the station. বাক্যের 'about to' adjective এর কাজ করে। প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যে 'about' বসিয়ে অর্থ হয়– তার মরমর অবস্থা।

08. The expression 'after one's own heart' means. [২০২৩৬৪]

(ক) to be in low spirit
(খ) with complete devotion
(গ) to one's own liking
(ঘ) to be in high spirit **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'After one's own heart' means having the same opinions or interests as you. এর বাংলা অর্থ– মনের মতো বা পরম প্রিয় (to one's own liking)। যেমন– She is a woman after my own heart.

11. 'All at once' means — [২০২৪১১]

(ক) suddenly (খ) quickly
(গ) slowly (ঘ) gradually **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'All at once' means suddenly and unexpectelly. এর বাংলা অর্থ– হঠাৎ বা আচমকা।

Word	Meaning
Suddenly	হঠাৎ
Quickly	দ্রুততার সাথে
Slowly	ধীরগতিতে
Gradually	ক্রমে ক্রমে

15. Identify the meaning of the Idiom: an arm and a leg. [২০২৩৩২]

(ক) A reasonable amount of money.
(খ) A huge amount of money.
(গ) A fair amount of money.
(ঘ) A good deal of money **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'An arm and a leg' means a very large or huge amount of money. এর বাংলা অর্থ– অনেক অর্থ বা ব্যয়বহুল। যেমন– It's a reliable car, and it does not cost an arm and a leg.

18. The idiom 'a piece of cake' means —. [২০২৪১০]

(ক) a thing that is very easy to do
(খ) a slice of cake
(গ) an experienced person
(ঘ) valueless act **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'A piece of cake' refers to a thing that is very easy to do. এর অর্থ– সহজ বা সহজে করা যায় এমন কিছু। যেমন– I never said that training him would be a piece of cake.

23. A drawing man catches — a straw. [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]

(ক) to (খ) for (গ) on (ঘ) at **ঘ**

26. What is the meaning of the phrase 'At large'? [২০২৩৭৫; ২০২৪১২]

(ক) confined (খ) free
(গ) imprisoned (ঘ) chained **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'At large' means free, roaming, on the run. এর বাংলা অর্থ– স্বাধীনভাবে। যেমন– There has been a loss of community values in society at large.

Word	Meaning
Confined (Adj)	আবদ্ধ
Free (Adj)	স্বাধীন
Imprisoned (Adj)	কারারুদ্ধ
Chained	আবদ্ধ

30. Choose the right idiom for the sentence- 'The things are lying on the table —. [২০২৩৫৯]

(ক) at six and seven (খ) at sixes and sevens
(গ) at six and sevens (ঘ) in sixes and sevens **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** The phrase 'at sixes and sevens' means in a confused, badly organized or difficult situation. এর বাংলা অর্থ– এলোমেলো বা বিশৃঙ্খলা।
যেমন– We have been at sixes and sevens in the office this week.
প্রদত্ত বাক্যের শূন্যস্থানে 'At sixes and sevens' বসিয়ে অর্থ হয়– সবকিছু টেবিলের উপর এলোমেলোভাবে পরে আছে।

40. Find out the meaning of the following phrase 'By and Large' — [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

(ক) very large (খ) on the whole
(গ) far way (ঘ) the largest one **খ**

✔ ব্যাখ্যা : 'By and large' means on the whole, largely, mostly, everything considered or in great measure. এর বাংলা অর্থ– মোটের উপর, প্রধানত, সর্বোপরি। যেমন– Mammals have, by and large, bigger brains than Reptiles.

53. The expression, 'Birds of same feather' means– [২০২৩৫৪]

ⓚ Persons in similar nature.
ⓛ Birds of Prey.
ⓜ Persons of weak.
ⓝ Persons of weak nature. **ক**

✔ ব্যাখ্যা : 'Birds of same feather' বলতে একই স্বভাব, চরিত্র, ধরনের মানুষদেরকে বোঝায়। অর্থাৎ, person in similar nature.
Birds of prey– শিকারী পাখি।
Person's of weak nature– দূর্বল চরিত্র, ভীতু মনসম্পন্ন মানুষদের বোঝায়।

77. 'Break a leg' means — [২০২৩৮০; ২০২৩৬১]

ⓚ Good luck ⓛ Bad luck
ⓜ To be failed ⓝ To hurt **ক**

✔ ব্যাখ্যা : 'Break a leg' অর্থ– সৌভাগ্য/ শুভকামনা

Word	Meaning
Good luck	সৌভাগ্য
Bad luck	হতভাগ্য
to be failed	ব্যর্থ হওয়া
to hurt	যন্ত্রণা

সুতরাং 'Break a leg' idiom টির অর্থ 'Good luck'.

78. The idiom 'break a leg' expresses —. [২০২৩৭৩]

ⓚ agony ⓛ good wishes
ⓜ sorrow ⓝ curiosity **খ**

✔ ব্যাখ্যা : 'Break a leg' অর্থ– শুভকামনা/ সৌভাগ্য।

Word	Meaning
angry	যন্ত্রণা
good wishes	শুভকামনা
Sorrow	দুঃখ
Curiosity	কৌতূহল

সুতরাং, এখানে 'Break a leg' expression টির synonym হল 'good wishes'

88. He has learnt the poem — heart. ফাঁকা স্থানে কোনটি বসবে? [২০২৪১৪]

ⓚ with ⓛ in ⓜ by ⓝ at **গ**

✔ ব্যাখ্যা : 'Learn something by heart' অর্থ– মুখস্ত করা। এটি একটি phrase and idiom। প্রদত্ত প্রশ্নের শূন্যস্থানে 'by' বসিয়ে অর্থ হয়– সে কবিতাটি মুখস্ত করেছে।

91. The phrases 'by and by' means- [২০২৩৫৬; ২০২৪৩৩]

ⓚ In course of taking ⓛ Suddenly
ⓜ Soon ⓝ as it would be **গ**

96. 'Come to light' means —. [২০২৪১৩; ২০২৪২০; ২০২৪২১]

ⓚ to publish ⓛ in danger
ⓜ valid ⓝ lighting **ক**

✔ ব্যাখ্যা : The phrase 'Come to light' means to become known or to publish. এর বাংলা অর্থ– প্রকাশিত হওয়া। যেমন– If facts come to light, they become known publicly.

Word	Meaning
To publish	প্রকাশ করা
In danger	বিপদে
Valid	বৈধ
Lighting	প্রজ্বলন

102. 'Corporal punishment' means — [২০২৩২৩]

ⓚ Mutual punishment.
ⓛ Capital punishment.
ⓜ Innovative punishment.
ⓝ Physical punishment **ঘ**

✔ ব্যাখ্যা : 'Corporal punishment' means the physical punishment of people by hitting them. এর বাংলা অর্থ– শারীরিক দণ্ড বা শাস্তি।
যেমন– The school banned corporal punishment many years ago.
∴ 'Corporal punishment' অর্থ– Physical punishment.

105. The idiom 'cats and dogs' means- [২০২৩৫৪]

ⓚ enmity ⓛ rain very hard
ⓜ chasing something ⓝ very often **খ**

✔ ব্যাখ্যা : 'Cats and dogs' – মূষলধারে বৃষ্টি পড়া।
এটি একটি phrase যার অর্থ মূষলধারে বৃষ্টি পড়া; raining very hard.

106. 'Cat's sleep' means —. [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]

ⓚ sleep frequently ⓛ be dismissed
ⓜ pretension of sleep ⓝ sleep at night **গ**

✔ ব্যাখ্যা : 'Cat's sleep'→ অর্থ ঘুমানোর ভাঁন করা।
Frequent sleep→ টানা ঘুমানো
Be dismissed→ নিঃশেষিত হওয়া/ অপসারিত
Pretension of sleep → ঘুমানোর ভাঁন করা
sleep at night → রাতে ঘুমানো।
এখানে, 'Cat's sleep' idioms এর সঠিক অর্থ 'Pretension of sleep'.

113. 'Crying need' means —. [২০২৪০৮; ২০২৩৬৭]

ⓚ Basic need ⓛ Highest need
ⓜ Emergency ⓝ Urgent **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Crying need অর্থ জরুরী প্রয়োজন

Word	Meaning
Basic need	মৌলিক প্রয়োজন
Highest need	সর্বোচ্চ প্রয়োজন
Emergency	জরুরী অবস্থা
Urgent	অতি জরুরী

এখানে 'crying need' মানে জরুরী প্রয়োজন যা 'urgent' এর সমার্থক। অন্যদিকে Emergency শব্দটি একটি অবস্থা নির্দেশ করে।

115. 'Cut and dry' means — [২০২৪২০]

ⓚ Humorous ⓚ Fixed
ⓖ Brief ⓖ Secret **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Cut and dry' refers to a situation which is completely settled or fixed. এর বাংলা অর্থ- সম্পূর্ণরূপে সমাধান করা হয়েছে। যেমন- We need a cut and dried decision by the end of the week.

122. The phrase 'Die in harness' means — [২০২৩৮০]

ⓚ die in business ⓚ die in peace
ⓖ die in honour ⓖ die in bed **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** The phrase 'Die in harness' refers to die while still working or on duty or before retirement. এর বাংলা অর্থ- কর্মরত অবস্থায় মারা যাওয়া (die in business)। যেমন- He died in harness in 1978, having already decided not to stand again.

132. নিষ্ফল হওয়া বোঝাতে কোন Phrase টি ব্যবহৃত হয়? [২০২৩৪৮]

ⓚ Come to grief ⓚ Come to blow
ⓖ End in smoke ⓖ Fall short **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :**

Word	Meaning
Come to grief	দুর্যোগের সম্মুখীন হওয়া
Come to blow	হাতাহাতি করা
End in smoke	নিষ্ফল হওয়া
Fall short	ঘাটতি হওয়া

∴ নিষ্ফল হওয়া বোঝাতে 'End in smoke' phrase টি হয়।

135. 'See eye to eye' means —. [২০২৪১৯]

ⓚ hating someone
ⓚ agreeing with someone
ⓖ loving someone
ⓖ showing disagreement **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'See eye to eye' means to be in full agreement with someone. এর বাংলা অর্থ- সম্পূর্ণ একমত হওয়া। যেমন- The boss and I do not always see eye to eye.

149. The phrase 'French leave' means —. [২০২৪০৯]

ⓚ unlicensed leave
ⓚ authorized leave
ⓖ leave for visiting France
ⓖ leave for enjoyment **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** The phrase' French leave' means a departure without saying good bye, asking permission or givingg notice. এর বাংলা অর্থ- অনুমোদন ছাড়া কাজ বা পরিষেবা থেকে অনুপস্থিতি (unlicensed leave)। যেমন- Early in the wedding reception I had to take French leave to address a family crisis.

155. Farid behaves strangely at times and, therefore, nobody gets — with him. [২০২৩৪৫]

ⓚ about ⓚ through
ⓖ along ⓖ up **গ**

160. My car finally '<u>gave up the ghost</u>'. What is the meaning of underlined idiom? [২০২৩২৩]

ⓚ To die
ⓚ To stop working.
ⓖ To get released of ghost.
ⓖ To come out of disorder. **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Gave up the ghost' মানে- শেষ নিঃশ্বাস ত্যাগ করা (ব্যক্তির ক্ষেত্রে), অকেঁজো হওয়া (বস্তুর ক্ষেত্রে)। To stop working হলো সঠিক উত্তর।

166. 'The green-eyed monster' means — [২০২৩৫৯]

ⓚ hatred ⓚ love
ⓖ live ⓖ jealousy **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'The green-eyed monster' means a feeling of jealous envy or jealousy. এর বাংলা অর্থ- ঈর্ষা করা বা হিংসা করা। যেমন- Othello fell under the sway of the green-eyed monster.

169. What is the Bengali meaning of 'hard and fast'? [২০২৩৫৪]

ⓚ বাঁধাধরা ⓚ নিয়মমত
ⓖ ঠিকমত ⓖ ভালোভাবে **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Hard and fast' অর্থ- বাঁধাধরা।
যেমন- There are no hard and fast rules the governing the size of companies in the portfolio.

172. Meaning of the Idiom 'have one's duck in a row' is — [২০২৩২৭]

ⓚ well organized ⓚ being close
ⓖ do everything ⓖ full count **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Have one's duck in a row' means to be well prepared or well organized for something that is going to happen. এর অর্থ- প্রস্তুত হওয়া বা

সুসংগঠিত হওয়া। যেমন– I am sure I had all of my ducks in a row before the event finally arrived.
∴ 'Have one's duck in a row' অর্থ– well organized.

174. The idiomatic expression 'hold good' means —. [২০২৪১৩; ২০২৪২১]

ⓚ respectable ⓚ praiseworthy
ⓖ up-to-date ⓖ valid **ঘ**

185. The idioms 'to kick the bucket' means– [২০২৪২৬]

ⓚ to die ⓚ to quarrel
ⓖ to begin ⓖ to neglect **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'To kick the bucket' means to die or to pass away. এর বাংলা অর্থ– মারা যাওয়া।
যেমন– The man kicked the bucket last night.

189. Select the most appropriiate option to complete the sentence : 'The price of daily necessaries increases by – . [২০২৩৬৪; ২০২৩৫৬]

ⓚ hook or by crook ⓚ fits and starts
ⓖ leaps and bounds ⓖ by the by **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :**

Word	Meaning
Hook or by crook	যেকোনো উপায়ে
Fits and starts	অনিয়মিতভাবে
Leaps and bounds	অতি দ্রুতগতিতে
By the by	প্রসঙ্গক্রমে

প্রদত্ত প্রশ্নের শূন্যস্থানে 'leaps and bounds' বসিয়ে অর্থ হয়– নিত্যপ্রয়োজনীয় জিনিসপত্রের দাম অতি দ্রুতগতিতে বৃদ্ধি পাচ্ছে।

190. Never look down the poor. [২০২৪২৯]

ⓚ to ⓚ upon ⓖ towards ⓖ for
ⓘ no word is missing **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Look down upon' অর্থ– ঘৃণা করা।
যেমন– I taughtly senior looked down upon them with disdain.
প্রদত্ত প্রশ্নের বাক্যে look down এরপর upon হবে।

197. 'Like a sitting duck' means —. [২০২৩৬৬]

ⓚ lazy ⓚ vulnerable
ⓖ beauty ⓖ lovely **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Like a sitting duck– দুর্বল

Word	Meaning
Lazy (adj.)	অলস
Vulnerable (adj.)	দুর্বল
beauty (n.)	সৌন্দর্য
lovely (adj.)	চমৎকার

সুতরাং Like a setting duck means হলো 'vulnerable'. Sentence : The tourists were like sitting ducks for local theives.

100. The first speech of life is — [২০২৩৮৪]

ⓚ a big speech ⓚ a verbose speech
ⓖ the maiden speech ⓖ a loss of speech **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** The first speech of life is called the maiden speech. The maiden speech অর্থ– প্রথম বক্তব্য। এটি একটি Phrase। যেমন : His maiden speech fell flat on the audience.

105. He is a man — letters. [২০২৪১৩; ২০২৪২১]

ⓚ about ⓚ off ⓖ of ⓖ in **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'A man of letters' অর্থ– পণ্ডিত ব্যক্তি।
∴ শূন্যস্থানে preposition 'of' হবে।

106. The phrase 'Man of parts' means —. [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (মূল) '২৪]

ⓚ honest ⓚ sincere
ⓖ talented ⓖ worthless **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Man of parts' refers to a talented or gifted man. এর বাংলা অর্থ– মেধাবী। যেমন– Mr. Smith is a man of many parts.

Word	Meaning
Honest	সৎ
Sincere	আন্তরিক
Talented	মেধাবী
Worthless	অপদার্থ

118. 'Null and Void' means — [২০২৩৩৯]

ⓚ Invalid ⓚ Incorrect
ⓖ Lawful ⓖ Valid **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Null and Void' means having no legal force or invalid. এর অর্থ– বাতিল।

Word	Meaning
Invalid	বাতিল
Incorrect	ভুল
Lawful	আইনসম্মত
Valid	বৈধ

∴ 'Null and Void' এর অর্থ– 'Invalid'।

121. 'Let the cat out of the bag' means —. [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ bring out a cat from a bag
ⓚ let a cat move at large
ⓖ reveal a secret carelessly
ⓖ take a pre-cautious steps **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Let the cat out of the bag. (গোপন কথা বলে ফেলা/ হাটে হাড়ি ভাঙ্গা।)

– bring out a cat from a bag. (ব্যাগ থেকে বিড়াল বের করা)
– let a cat move at large (মুক্তভাবে বিড়ালকে ঘুরতে দেওয়া)
– reveal a secret carelessly (গোপনকথা অসাবধানভাবে বলে ফেলা)
– take a pre-cautious steps (পূর্ব সতর্কতামূলক পদক্ষেপ নেওয়া।)

সুতরাং, সঠিক উত্তর (গ)।

122. The idiom 'let things slide' means– [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৪র্থ ধাপ) '১৯]

ⓚ ignore ⓚ set free
ⓖ lose gradually ⓖ reveal a secret **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Let things slide– অগ্রাহ্য করা। উত্তর হবে ignore.

132. What is the meaning of 'out and out'? [২০২৩৪৮]

ⓚ বাহিরে ⓚ সম্পূর্ণ বাহিরে
ⓖ পুরোপুরি ⓖ অনেক দূরে **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Out and out' means complete or in every way, throughly. এর বাংলা অর্থ– পুরোপুরি।

Word	Meaning
Outsite	বাহিরে
Completely outsite	সম্পূর্ণ বাহিরে
Throughly or out and out	পুরোপুরি
Far away	অনেক দূরে

137. What is the meaning of 'a white lie'? [২০২৩২৫]

ⓚ Harmful lie ⓚ Useless lie
ⓖ Irrelevant lie ⓖ Harmless lie **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'A white lie' refers to the harmless lie that is often said to protect someone. এর বাংলা অর্থ– অপরকে আঘাত না দেওয়ার জন্য সামান্য মিথ্যা কথা বা নির্দোশ মিথ্যা কথা।

Word	Meaning
Harmful lie	ক্ষতিকর মিথ্যা
Useless lie	অনর্থক মিথ্যা
Irrelevant lie	অপ্রাসঙ্গিক মিথ্যা
Harmless lie	নির্দোশ মিথ্যা

150. Choose the correct meaning of the idiomatic phrases 'put something off'. [২০২৩৫২]

ⓚ Tolerate something
ⓚ Throw something awat
ⓖ Postpone or cancel a meeting or an engagement.
ⓖ Hide something **গ**

177. The idiom 'sine die' means — [২০২৩৮১; ২০২৩১৭; ২০২৪২২]

ⓚ doubtfully ⓚ uncertain
ⓖ rigid ⓖ certain **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Sine die' means to a period of time with no fixed end, uncertain. এর বাংলা অর্থ হলো– অনির্দিষ্ট কালের জন্য (স্থগিত) বা অনিশ্চয়তা।

Word	Meaning
doubtfully	সন্দেহজনকভাবে
uncertain	অনিশ্চিত
rigid	শক্ত
certain	নিশ্চিত

181. Choose the correct meaning : He raised his eyebrow at my explanation. [২০২৩৬৪]

ⓚ show agrcement
ⓚ show happiness
ⓖ show indifference
ⓖ show surprise or disapproval **ঘ**

190. 'To take to heart' means to —. [২০২৪১৯]

ⓚ fall in love ⓚ be dishearted
ⓖ gain courage ⓖ be affected deeply **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** The phrase 'to take to heart' means to be deeply affected or hurt by something. অর্থাৎ এর বাংলা অর্থ– মর্মাহত হওয়া বা ব্যথিতচিত্ত হওয়া।

যেমন– Don't take it to heart he was only joking about your hair.

Word	Meaning
Fall in love	প্রেমে পরা
Be dishearted	হতাশ হওয়া
Gain courage	সাহস পাওয়া
Be affected deeply	মর্মাহত হওয়া

193. Do not take a blind man — task. [২০২৩৮৪]

ⓚ to ⓚ with ⓖ by ⓖ at **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Take someone to task অর্থ– কাউকে তিরস্কার করা। এটি একটি Phrase।

যেমন : She took her assistance to task for her carelessness. শূন্যস্থানে preposition 'to' বসিয়ে অর্থ হয়– অন্ধ ব্যক্তিকে বকাঝকা করো না।

204. What does the idiom 'Tooth and nail' means? [২০২৩৪২]

ⓚ Terribly ⓚ With utmost effort
ⓖ Pleasantly ⓖ Awfully **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Tooth and nail' means to try to do something with utmost efforts and every available means. এর বাংলা অর্থ– তীব্রভাবে চেষ্টা করা।

Word	Meaning
Terribly	ভয়ানকভাবে
With utmost effort	সর্বোচ্চ চেষ্টা করে

Pleasantly	আনন্দদায়কভাবে
Awfully	ভয়ানকভাবে

219. The phrase 'get the axe' means —. [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ক cut off relationship
খ get an opportunity
গ get a new job
ঘ lose the job **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Get the axe' means to be fired or expelled from the job. এর বাংলা অর্থ– চাকরিচ্যুত হওয়া (lose the job)।
যেমন– I'm going to get the axe if my boss finds out that printing error was my fault.
∴ 'Get the axe' অর্থ– 'lose the job'.

51 Prefix and Suffix

06. Prefix 'mis' can be added to — [২০২৩৮৩]

ক Fool খ Fire
গ Obey ঘ Personal **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Fire (N) শব্দটির সাথে prefix 'mis' যুক্ত করলে হয় 'misfire'। এটি একটি verb। এর বাংলা অর্থ– গুলি বের না হওয়া।

Be + fool	Befool
Mis + fire	Misfire
Dis + obey	Disobey
Im + personal	impersonal

11. The prefix 'pre' can be added to —. [২০২৪৩৩]

ক hot খ heat
গ hat ঘ hit **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রদত্ত শব্দগুলোর মধ্যে 'Heat' (N) এর পূর্বে শুধু prefix 'pre' যোগ করা যায়। যেমন– Pre + heat = Preheat. এর অর্থ– পূর্বে থেকে গরম করে নেওয়া।

52 Correct Spelling

A

16. Find out the correct spelling. [২০২৪১৬]

ক adolescence খ adolessence
গ addlessence ঘ adoleaence **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Adolescence (N) অর্থ– বয়ঃসন্ধি।
কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ Correct spelling :

Word	Meaning
Accomplish (V)	সম্পাদন করা
Accuracy (N)	যথার্থতা
Allergy (N)	বিরাগ
Anonymous (Adj)	নামহীন
Appetence (N)	তীব্র আকাঙ্ক্ষা

23. Choose the correct spelling : [২০২৪১৩]

ক aumature খ ammateur
গ amatear ঘ amateur **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Aumature (N) অর্থ– অপেশাদার।
কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ Correct spelling :

Word	Meaning
Allurement (N)	প্রলোভন
Alliteration (N)	অনুপ্রাস
Acceleration (N)	বেগ বৃদ্ধি
Apprehension (N)	গ্রেফতার
Antediluvian (N)	অতি প্রাচীন

24. Which one is correctly spelled? [২০২৪০৩; ২০২৩৭১]

ক Annihillation খ Annihilation
গ Anhilation ঘ Annyhillation **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Annihilation (N) অর্থ– ধ্বংস।
কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ Correct spelling :

Word	Meaning
Admission (N)	ভর্তি
Artillery (N)	গোলন্দাজ বাহিনী
Assessment (N)	মূল্যায়ন
Allegiance (N)	আনুগত্য
Asylum (N)	আশ্রম

25. কোন বানানটি শুদ্ধ? [২০২৩১৮]

ক Aniversary খ Anniverssary
গ Anniversary ঘ Aniverrsary **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Anniversary (N) অর্থ– বার্ষিকী।
কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ Correct spelling :

Word	Meaning
Alleviation (N)	লাঘব
Archaeology (N)	প্রত্নবিদ্যা
Arrogance (N)	ঔদ্ধত্য
Acquiescence (N)	মৌন সম্মতি
Acquittal (N)	মুক্তি

27. Which spelling is correct? [২০২৩৬৬; ২০২৩৫৩; ২০২৩৩৪]

ⓚ Diarrohoea ⓚ Antithesis
ⓖ Euphemissm ⓖ Exhaustends **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Antithesis (N) অর্থ– বৈপরীত্য।

অন্যান্য অপশনগুলোর correct spelling form :

Incorrect	Correct
Diarrohoea	Diarrhoea
Euphemissm	Euphemism
Exhaustends	Exhousted

30. Choose the correct spelling : [২০২৪২১]

ⓚ Armature ⓚ Ammateur
ⓖ Amatear ⓖ Amaateur **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Armature (N) অর্থ– বর্ম।

কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ Correct spelling :

Word	Meaning
Accession (N)	বৃদ্ধি বা যোগ
Aberrance (N)	বিপথে গমন
Amature (N)	অপেশাদার
Annihilation	ধ্বংস
Apparatus (N)	যন্ত্রপাতি

38. The correct spelling is —. [২০২৪১২]

ⓚ attendence ⓚ attendance
ⓖ attandance ⓖ atendance **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Attendance (N) অর্থ– উপস্থিত।

কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ Correct spelling :

Word	Meaning
Auditorium (N)	রঙ্গশালা
Atrabilious (Adj)	বদমেজাজী
Agglomeration (N)	একত্রিতকরণ
Alieation (N)	বিচ্ছিন্নতা
Attorney (N)	আইনজীবী

41. Which of the following spelling correct? [২০২৪০৪; ২০২৪০৫]

ⓚ Awetism ⓚ Auotism
ⓖ Autism ⓖ Auestim **গ**

B

49. Which is the correct spelling? [২০২৩২৩]

ⓚ Bowrgeoa ⓚ Bourgeois
ⓖ Bourgious ⓖ Bowrguia **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Bourgeois (N) অর্থ– মধ্যবিত্ত শ্রেণি।

কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ Correct spelling :

Word	Meaning
Blasphemy (N)	ঈশ্বনিন্দা
Boycott (V)	বর্জন করা
Battalion (N)	সৈন্যদল
Balloon (N)	বেলুন
Buffoon (N)	ভাঁড়

C

57. Which one a correct spelling? [২০২৩৬২]

ⓚ Carbohydrate ⓚ Carbhohydrate
ⓖ Carbohidrete ⓖ Carbochydrate **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Carbohydrate (N) অর্থ– শর্করা।

কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ Correct spelling :

Word	Meaning
Connoisseur (N)	রস পণ্ডিত
Commitment (N)	প্রতিশ্রুতি
Consensus (N)	ঐক্যমত
Concession (N)	ছাড়, বৃত্তি
Companion (N)	সহচর

66. Which one is the correct spelling? [২০২৩৫০]

ⓚ Chauffeur ⓚ Chauffar
ⓖ Chaffeur ⓖ Chuffcur **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Chauffeur (N) অর্থ– চালক।

কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ Correct spelling :

Word	Meaning
Conqueror (N)	বিজয়ী
Constellation (N)	নক্ষত্র মণ্ডল
Competition (N)	প্রতিযোগিতা
Commodious (Adj)	সুবিধাজনক

68. Choose the correct spelling —. [২০২৩৪৪]

ⓚ Chornotography ⓚ Chromatography
ⓖ Coronatography ⓖ Coromotography **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Chromatography (N) অর্থ– বর্ণচিত্রণ।

কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ Correct spelling :

Word	Meaning
Conspicuous (Adj)	সুস্পষ্ট
Chancellery (N)	মন্ত্রী দপ্তর
Commotion (V)	গোলমাল

73. [২০২৪২৯]

ⓚ Colateral ⓚ Collateral
ⓖ Colaterral ⓖ Collaterral
ⓘ Colatteral **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Correct spelling– 'Collateral' (Adj) এর বাংলা অর্থ– সমান্তরাল।

77. Which word is correct? [২০২৩২৬]

ⓚ Comissioner ⓚ Commissioner
ⓖ Commisioner ⓖ Comisioner **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Commissioner (N) অর্থ– কমিশনার।

কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ Correct spelling :

Word	Meaning
Cadaverous (Adj)	বিবর্ণ
Calender (V)	কাপড় ইস্ত্রি করা
Calendar (N)	বর্ষপঞ্জি
Callous (Adj)	উদাসীন
Camouflage (N)	ছদ্মবেশ

F

127. [২০২৪২৯]

ক Fulfilment খ Fullfilment
গ Fulfillment ঘ Fullfillment
ঙ Fulfillmant

গ

✔ **ব্যাখ্যা :** Fulfillment (n) অর্থ– পূর্ণতা। Example– He saw the entire project through, from initial idea to trial fulfillment.

G

136. [২০২৪২৯]

ক Gymnasium খ Gymnesium
গ Gymneseum ঘ Gymaseum
ঙ Gymnesyam

ক

✔ **ব্যাখ্যা :** Gymnasium (n) অর্থ– ব্যায়ামাগার। Example– Since it was raining, the kids had recess in the gymnasium.

I

152. Find out the correct spelling? [২০২৪০৯]

ক Indescrition খ Indiscretion
গ Indiscrition ঘ Indescretion

খ

✔ **ব্যাখ্যা :** Indiscretion (N) অর্থ– হঠকারিতা।

কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ Correct spelling :

Word	Meaning
Itinerary (N)	ভ্রমণবিদ্যা
Irresistible (Adj)	অপ্রতিরোধ্য
Intuition (N)	উপলব্ধি
Incandescent (Adj)	উজ্জ্বল
Inaugural (Adj)	উদ্বোধন

154. Which word has the maximum number of syllables? [২০২৩১৬]

ক Administration খ Maximization
গ Industrialization ঘ Realization

গ

✔ **ব্যাখ্যা :** Syllable হলো pronounciation এর একটি unit যেখানে একটি vowel sound থাকবে। যেমন–
Administration : ad-min-is-tra-tion = 5 syllabus
Maximization : max-i-mi-za-tion = 5 syllabus
Industrialization : in-dus-tri-a-li-za-tion = 6 syllabus
Realization : re-al-i-za-tion = 5 syllabus

∴ 'Industrialization' শব্দে সবচেয়ে বেশি syllabus আছে।

158. Which one is correct? [২০২৩৬৯]

ক Intelligence খ Entelligence
গ Intilligence ঘ Intelligeance

ক

J

162. [২০২৪২৯]

ক Jurissdiction খ Zurisdiction
গ Zuridiction ঘ Juresdiction
ঙ Jurisdiction

ঙ

✔ **ব্যাখ্যা :** Jurisdiction (n) অর্থ– বিচারব্যবস্থা।

Example Sentence : His attorney claimed the court lacked Jurisdiction in this matter.

M

173. Which one is incorrect spelling? [২০২৩৩৮]

ক Mapel খ Referendum
গ Personnel ঘ Periphery

ক

✔ **ব্যাখ্যা :** এখানে 'Mapel' শব্দটি incorrect। এর correct spelling 'Maple' (N)। এটি এক ধরনের বৃক্ষবিশেষ।

Word	Meaning
Referendum (N)	গণভোট
Personnel (N)	কর্মীবৃন্দ
Periphery (N)	সীমানার বাহিরে বা পরিধি

174. [২০২৪২৯]

ক Messmerize খ Mesmarize
গ Masmerize ঘ Mesmerize
ঙ Messmarize

ঘ

✔ **ব্যাখ্যা :** Mezmeriz (v) অর্থ– মোহিত করা। Example sentence – Discovered that the children were mesmerized by a television show.

178. Which one is correct? [২০২৪২০]

ক Messile খ Misile
গ Missile ঘ Messilee

গ

N

183. Choose the correct spelling. [২০২৩২৭]

ক Nausea খ Spacesuite
গ Diseminate ঘ Mandetory

ক

P

198. The correct spelling is —. [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]

ক Perceve খ Perceive
গ Percive ঘ Precieve

খ

✔ **ব্যাখ্যা :** Perceive (V) অর্থ– উপলব্ধি করা।

কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ Correct spelling :

Word	Meaning

Phenom Publications

Parallel (N)	সমান্তরাল
Pattern (N)	নমুনা
Physique (N)	দৈহিক গঠন
Pneumonia (N)	নিউমোনিয়া রোগ
Posthumous (Adj)	মরণোত্তর

202. The correct spelling is —. [২০২৩৮০]

ⓚ Playwrite ⓛ Playwright
ⓜ Playwrighte ⓝ Playwritee **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Playwright (N) অর্থ– নাট্যকার।

কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ Correct spelling :

Word	Meaning
Parliament (N)	সংসদ
Pediatric (Adj)	শিশু চিকিৎসা সম্বন্ধীয়
Perseverance (N)	অধ্যবসায়
Perpendicular (Adj)	খাড়া
Passennger (N)	যাত্রী

213. Which one is the correct spelling? [২০২৩৮০]

ⓚ Seudonim ⓛ Pseudonim
ⓜ Pseudonym ⓝ Seudonym **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Pseudonym (N) অর্থ– ছদ্মনাম।

কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ Correct spelling :

Word	Meaning
Phoenix (N)	রূপকথার পাখি
Privilege (N)	বিশেষ সুবিধা
Phenomenon (N)	ঘটনা
Penetrate (V)	বিদ্ধ করা

Q

216. Choose the correct spelling —. [২০২৩৩১]

ⓚ Query ⓛ Queiry
ⓜ Queery ⓝ Qeiry **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Query (N) অর্থ– প্রশ্ন।

কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ Correct spelling :

Word	Meaning
Quarrel (N)	ঝগড়া করা
Queue (Adj)	সাড়ি
Questionnaire (N)	প্রশ্নমালা
Quorum (Adj)	গণপূর্তি

R

219. কোন বানানটি শুদ্ধ? [২০২৪৩০]

ⓚ Radious ⓛ Redious
ⓜ Radius ⓝ Refius **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Radius (N) অর্থ– ব্যাসার্ধ।

কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ Correct spelling :

Word	Meaning
Recipient (N)	প্রাপক
Recognition (N)	স্বীকৃতি
Reconnaissance (N)	পরিদর্শক
Rebellion (N)	বিদ্রোহ

220. Choose the correct spelling from the following. [২০২৩৬৪]

ⓚ Rebelious ⓛ Rebelieous
ⓜ Rebellious ⓝ Revellious **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Rebellious (Adj) অর্থ– বিদ্রোহী।

কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ Correct spelling :

Word	Meaning
Ridiculous (Adj)	হাস্যকর
Righteous (Adj)	নীতিবান
Referendum (N)	গণভোট
Reconciliation (N)	মীমাংসা
Recession (N)	প্রত্যাবর্তন

S

236. Choose the correctly spelled word? [২০২৪১৪]

ⓚ Cornel ⓛ Secretary
ⓜ Greatful ⓝ Varity **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Secretary (N) অর্থ– সচিব।

কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ Correct spelling :

Word	Meaning
Colonel (N)	উচ্চপদস্ত সেনাপতি
Gratekful (Adj)	কৃতজ্ঞ
Variety (N)	বৈচিত্র্য

242. Choose the correctly spelt word. [২০২৩৫৪]

ⓚ Succession ⓛ Succetion
ⓜ Saccesion ⓝ Sucesion **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Succession (N) অর্থ– উপস্থিত।

কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ Correct spelling :

Word	Meaning
Schizophrenic (Adj)	ভগ্নমনস্ক
Surveillance (N)	পর্যবেক্ষণ
Squizzel	কাঠবিড়ালী
Sobriety	আত্মনিয়ন্ত্রণ

245. Which one is incorrectly spelled? [২০২৩৪৮]

ⓚ Supersticious ⓛ Hallucination
ⓜ Assassination ⓝ Inaguration **ক&ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রদত্ত অপশনের মধ্যে incorrect spelling আছে অপশন (ক) Supersticious ও অপশন (ঘ) inaguration তে। এদের correct spelling– Superstitious (Adj)– কুসংস্কার ও Inauguration (N)– উদ্বোধন।

Word	Meaning
Hallucination (N)	মতিভ্রম, মায়া
Assassination (Adj)	গুপ্ত হত্যা

T

257. Identify the correct spelling —
[২০২৩১৭: প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) '০৭]

ⓚ Tubareculisis ⓚ Tubarculosis
ⓖ Tuberculisis ⓖ Tuberculosis **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Tuberculosis (N) অর্থ– যক্ষ্মা।
কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ Correct spelling :

Word	Meaning
Tannery (N)	চামরার কারখানা
Transparency (N)	স্বচ্ছতা
Trespass (V)	অনধিকার প্রবেশ করা
Trolley (N)	মালগাড়ি

53 Analogy

16. Art : Culture :: Training:? [২০২৪১৪]
ⓚ Expert ⓚ Skill
ⓖ Education ⓖ Extension **গ**

25. Which one of the following is the analogy of COBBLER : SHOE? [২০২৩৬৪]
ⓚ Jockey : Horse ⓚ Contractor : Building
ⓖ Mason : Stone ⓖ Cowboy : Boot **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Cobbler জুতা প্রস্তুত করে এবং জুতা সেলাই করে। একইভাবে, Contractor একটি ভবন নির্মাণ বা মেরামত এর কাজ করে। Order গ্রহণ করে, চুক্তি করে এবং বাস্তবায়ন করে। অন্যদিকে Jockey অর্থাৎ অশ্বারোহী ঘোড়ার পিঠে চড়ে যুদ্ধ করে, ঘোড়দৌড় প্রতিযোগীতা করে। Mason তথা রাজমিস্ত্রি Stone তথা পাথর বা ইট দিয়ে নির্মাণ করে। Cowboy এর সাথে Boot এর কোন সম্পর্ক নেই।

26. The analogy of SLAPSTICK : LAUGHTER is– [২০২৩৬৪]
ⓚ Fallacy : Dismay ⓚ Genre : Mystery
ⓖ Satir : Anger ⓖ Horror : Fear **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Slapstick হলো এক ধরনের হাস্যকর, খেয়ালী ঘটনা যা হাসির উদ্রেক ঘটায়। একইভাবে Horror কোন ঘটনা ভয় বা আতঙ্কের জন্ম দেয়।

30. Find out the mismatched pair —. [২০২৩৮১]
ⓚ Poem : Stanza ⓚ Essay : Topics
ⓖ Novel : Chapter ⓖ Play : Acts **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Poem (কবিতায়) বিভিন্ন Stanza (স্তবক) থাকে। Novel (উপন্যাস) বিভিন্ন Chapter (অধ্যায়) এ ভাগ করা থাকে। একইভাবে Play তথা নাটক বিভিন্ন Act, অঙ্কে ভাগ করা থাকে। কিন্তু, একটি essay আলাদাভাবে topic আকারে বিন্যস্ত থাকে না।

40. Select the pair which is the most similar to ODOMETER: DISTANCE. [২০২৩৪৫]
ⓚ mileage: speed ⓚ length : width
ⓖ scale: weight ⓖ inch : foot **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Odometer দিয়ে দূরত্ব পরিমাপ করা হয় অন্যদিকে Scale দিয়ে ওজন নির্ধারণ করা হয়।

41. Select the pair expressing a relationship similar to TALON:EAGLE [২০২৩৪৫
ⓚ Fang:Snake ⓚ loop : Horse
ⓖ Tusk : Elephant ⓖ Claw : Panther **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Talon বলতে Eagle জাতীয় পাখির নখকে (Claw) বুঝায়। একইভাবে, Panther (চিতাবাঘ) জাতীয় চুতস্পদ বস্তুকেও Claw বা নখর থাকে।

42. Select the pair which is the most similar to BINDING:BOOK [২০২৩৪৫
ⓚ display: museum ⓚ artist:carpenter
ⓖ nail: hammer ⓖ frame:picture **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** একটি বইকে সুন্দর আকৃতি বা পূর্ণতা দেয়ার জন্য যেরকম বাঁধাই করতে হয় তেমনি একটি ছবিকেও সুরক্ষিত ও সৌন্দর্য বর্ধনের জন্য framing করতে হয়।

43. Select the pair which is the most similar to BIRD : NEST [২০২৩৪৫
ⓚ Squirrel : Tree ⓚ Beaver : Dam
ⓖ Cat : Little box ⓖ Book : Library **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** পাখিরা যে ঘরে বসবাস করে তাকে Nest বলে আবার বই রাখার নির্ধারিত স্থান বা সংগ্রহশালা হলো Library। অন্যদিকে Squirrel কাঠবিড়ালী সরাসরি গাছে বসবাস করে না। এরা খাবার আবাসস্থল পছন্দ করে, যেমন খোলা মাঠ, চারণভূমি এবং পার্ক। Grand কাঠবিড়ালীরা মাটিতে গর্ত তৈরি করে আর বনজঙ্গলে Oak, bach, sweet cheslnut এসব গাছের আগায় বসবাস করে। তাই সঠিক answer (ক) squirrel : Tree.

44. Select the pair which is the most similar to DALMATIAN: DOG. [২০২৩৪৫
ⓚ Ant:Insect ⓚ Nightingale: Bird
ⓖ Shark:Great white ⓖ Horse:Pony **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Dalmatian এক বিশেষ ধরনের শিকারী কুকুর অন্যদিকে Pony হলো এক বিশেষ ধরনের ছোট টাট্টু ঘোড়া।

45. Select the pair which is the most similar in STOOL:BENCH. [২০২৩৪৫]

ⓚ Chair : Table ⓚ Carpenter : Chair
ⓖ Foot rule : Yardstick ⓖ Glass : Cup **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Stool হলো তিন বা চার পায়া বিশিষ্ট এক বিশেষ ধরনের বসার আসন বা বেঞ্চি। একইভাবে, foot rule এবং Yardstick হলো এক ধরনের লাঠি এবং measuring scale যা দূরত্ব পরিমাপের কাজে ব্যবহৃত হয়।

94. A group of dogs is called 'pack of dogs'; what is a group of lions called? [২০২৩৫২]

ⓚ A pride of lions ⓚ a colony of lions
ⓖ a flock of lions ⓖ a cluster of lions **ক**

54 One Word Substitution, Expressions

Disease Related

07. An 'oncologist' is one who treats —. [২০২৪১০]

ⓚ diseases of kidney ⓚ diseases of stomach
ⓖ diseases of the eye ⓖ cancer **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Cancer নিরাময়কারী ডাক্তারগণকে oncologist বলা হয়।

অন্যদিকে, kidney disease → Nephrologist
Stomach disease → Gastrologist
Eye disease → Opthalmologist

13. One who is specialist in heart dieses, is called —. [২০২৪১৬]

ⓚ Neurologist ⓚ Nephrologists
ⓖ Cardiologist ⓖ Urologist **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Heart specialists দেরকে বলা হয় Cardiologist।
Neurologist → ব্রেন ও স্নায়ুরোগ বিশেষজ্ঞ
Nephrologist → কিডনি রোগ বিশেষজ্ঞ।
Urologist → প্রস্রাব সংক্রান্ত রোগ বিশেষজ্ঞ।

18. A doctor who treats kidney patient is known as a/an — [২০২৩৬৬; ২০২৩৫৩]

ⓚ oncologist ⓚ pathologist
ⓖ urologist ⓖ gynecologist **গ**

19. An urologist is one who treats the disease of - [২০২৩৫৯]

ⓚ kidney ⓚ eye
ⓖ heart ⓖ verves **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** An urologist is one who treats the disease of the urinary system. অর্থাৎ একজন ইউরোলজিস্ট প্রস্রাবের চিকিৎসা নিয়ে কাজ করে।

Nephrologist – যিনি কিডনি সম্পর্কিত সমস্যাগুলো নিয়ে কাজ করে।

Cardiologist – যিনি হৃদরোগ বিশেষজ্ঞ।

Ophthalmologist – যিনি চক্ষু বিশেষজ্ঞ।

প্রদত্ত প্রশ্নের সঠিক উত্তর নেই। সঠিক উত্তর 'urine'।

24. Ophthalmologist relates to the treatment of —. [২০২৩৪৫]

ⓚ hearts ⓚ lungs
ⓖ eyes ⓖ kidneys **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Ophthalmologist → চক্ষু ও চক্ষু রোগ বিশেষজ্ঞ
hearts → Cardiologist (হৃদরোগ বিশেষজ্ঞ)
lungs → Pulmonologist (ফুসফুস রোগ বিশেষজ্ঞ)
kidneys → Nephrologist (কিডনী রোগ বিশেষজ্ঞ)

Killing Related

39. What is the meaning of 'genocide'? [২০২৩৫৯]

ⓚ General destruction
ⓚ Killing of a king
ⓖ Killing of women and children
ⓖ Deliberate killing of a whole group or race of people. **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** একটি নির্দিষ্ট জাতিগোষ্ঠীকে একেবারে নিশ্চিহ্ন করে দেয়ার জন্যে যে হত্যা যজ্ঞ চালানো হয় তাকে genocide বলা হয়। আবার,
Killing of a king → Regicide
Killing of women → Femicide
Killing of children → Filicide

Person Related

40. A person who is 'lifeless' has very little —. [২০২৪১৮]

ⓚ money ⓚ breath
ⓖ energy ⓖ pressure **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Lifeless' অর্থাৎ নিয়ন্ত্রণ বলতে তাকেই বুঝায় যে mentally এবং physically তার জীবন এগিয়ে নিয়ে যাবার জন্যে প্রস্তুত নয়; অর্থাৎ সেই energy বা উদ্দীপনা তার মধ্যে নেই।

41. A philanthropist is someone who — [২০২৩৫২]

ⓚ is extremely intelligent.
ⓚ is rich and helps the poor and the needy.
ⓖ under stands the secret of the needy.
ⓖ studies philology **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Philasthropist (n) অর্থ– মানবহিতৈষী

Word	Meaning
is extremly intelligent	তুখোর বুদ্ধিমান
is rich and helps the poor and needy.	যিনি ধনী এবং গরীব ও অসহায়দের সাহায্য করেন।

Phenom Publications

understands the secret of the needy.	যিনি অতিদরিদ্র মানুষের গোপনীয়তা বোঝেন
studies philosophy.	যিনি দর্শন পড়েন

এখানে, philanthropist হলো 'is rich and helps the poor and needy'.

42. 'One who knows everything is —. [২০২৪১২]

ⓚ Omnipotent ⓚ Omnivorous
ⓖ Omniscient ⓖ Omnipresent **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :**

Word	Meaning
Omnipotent (adj.)	সর্বশক্তিমান
Omnivorous (adj.)	সর্বভুক্ত
Omniscient (adj.)	সবজান্তা
Omnipresent (adj.)	সর্বত্র উপস্থিত

সুতরাং, One who knows everything is omnisciest.

43. এক কথায় প্রকাশ করুন : One who spends lavishly– [২০২৩৬২]

ⓚ Extravagant ⓚ Rich
ⓖ Poor ⓖ Wise **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Someone who spends money carelessly and lavishly is called 'extravagant'. অর্থাৎ, যে ব্যক্তি অনিয়ন্ত্রিতভাবে প্রচুর টাকা ব্যয় করে তাকে অপব্যয়ী বা extravagant বলে। এর সমার্থক শব্দ– profligate, prodigal, spendthirf ইত্যাদি।

Poor (Adj)	গরিব
Rich (Adj)	ধনী
Wise (Adj)	বিজ্ঞ

44. A person who eats human flesh is a — [২০২৩৪৪]

ⓚ carnirove ⓚ cobbler
ⓖ cannibal ⓖ cartogreapher **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :**

(i) Carnirove (N) মাংসাশী– An animals that eats meat.
(ii) Cobbler (N) মুচি– A person who mends shoes.
(iii) Cannibal (N) মানুষখেকো– A person who eats the flesh of other human beings.
(iv) Cartographer (N) মানচিত্রকার– A person who draws or produces maps.

45. A person with the same name as another is called .....? [২০২৪১২]

ⓚ Anonymous ⓚ Pseudonym
ⓖ Nickname ⓖ Namesake **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Anonymous (Adj)– নামহীন
Pseudonym (N)– ছদ্মনাম
Nickname (N)– ডাকনাম
Namesake (N)– একই নামধারী ব্যক্তি
অর্থাৎ, It means a person with the same name as another.

46. Habitually silent or talk less is —. [২০২৪১২]

ⓚ Taciturn ⓚ Servile
ⓖ Unequivocal ⓖ Quiet **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Taciturn (Adj)– স্বল্পভাষী। Some who is habitually silent or talk less is called 'Taciturn'.
Servile (Adj– দাসসুলভ
Unequivocal (Adj)– দ্ব্যর্থহীন
Quiet (Adj)– শান্ত

57. One coming to a foreign land to settle there is —. [২০২৪১৯]

ⓚ an immigrant ⓚ an emigrant
ⓖ a foreigner ⓖ a native **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** একটি দেশে অন্য দেশ থেকে এসে বসবাস করলে তাকে immigrant বলা হয়।
emigrant → একটি দেশ থেকে অন্য দেশে স্থায়ীভাবে বসবাস করতে গেলে যে দেশ থেকে যাওয়া হয় সেদেশের সাপেক্ষে ঐ ব্যক্তিকে emigrant বলা হয়।
a foreigner → যে অন্যদেশে অস্থায়ীভাবে বিশেষ কোন কাজে যায়।
a native → কোন দেশ বা অঞ্চলের স্থানীয় লোকজন।

59. "A person free national prejudices, looking at the world as his own"- is called– [২০২৩২১]

ⓚ Cosmopolitan ⓚ Sceptic
ⓖ Apostate ⓖ Geriatrician **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** একটি নির্দিষ্ট দেশ বা অঞ্চলের বিশ্বাস কেবল ধারণ না করে বৈশ্বিক বিভিন্ন বিশ্বাস ও সংযুতিক চর্চা ভিত্তিক জীবন পরিচালনাকারী ব্যক্তিকে বলা হয় Cosmopolitan.
Sceptic → সন্দেহবাদী।
Apostate → নিজ ধর্মত্যাগী।
Geriatrician → বার্ধক্যজনিত রোগ বিশারদ।

62. 'Plagiarism' means — [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ The act of using someones else's idea as one's own.
ⓚ The act of planning everything beforehand.
ⓖ The act of playing a musical instrument.
ⓖ The art of dealing with forgery. **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Plagiarism' means the process or practice of using another person's ideas or work and pretending that it is your own. অর্থাৎ অন্যের লেখা বা কোনো কিছু নিজের নামে চালিয়ে দেওয়াকে plagiarism বা কুম্ভীলকবৃত্তি বলে।

70. Plebiscites is a term related to [২০২৩৪৫]

ⓚ medicine ⓚ technology
ⓖ sports ⓖ politics **ঘ**

Study Related

81. Archaeology is related to —. [২০২৩৩২]
ⓚ The study of new cultures
ⓚ The study of art and music
ⓖ The study of medicine
ⓖ The study of human history **ঘ**

90. 'The study of human race is —. [২০২৪১০]
ⓚ anatomy ⓚ anthropolgy
ⓖ physiology ⓖ biology **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মানুষ ও মানুষের বিভিন্ন অঞ্চলভেদে স্নিতা সম্পর্কিত বিদ্যাকে বলা হয় Anthropology.
Anatomy → শারীরবিদ্যা
Physiology → দেহতত্ত্ব ও অঙ্গসংস্থানবিদ্যা
Biology → জীববিজ্ঞান।

91. What is the study of religion is called? [২০২৩২১]
ⓚ Orinthology ⓚ Religiology
ⓖ Felinology ⓖ Theology **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ধর্মতত্ত্ব সম্পর্কিত পড়াশুনাকে বলা হয় Theology.
Orinthology → পাখি বিদ্যা
Felinology → বিড়াল সম্পর্কিত বিদ্যা।

92. 'Theology' is a term related to —. [২০২৪১৩; ২০২৪২১]
ⓚ study of education ⓚ study of vote
ⓖ study of religion ⓖ study of politics **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ধর্ম সংক্রান্ত পড়াশুনা ও বিশ্লেষণকে বলা হয় Theology.
Study of Vote → Psephology
Study of Politics → Political Science.

Others

94. A celebration of 100 years is called — [২০২৩৩২]
ⓚ Century ⓚ Golden Jubilee
ⓖ Centennial ⓖ Silver Jubilee **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :**
(i) A celebration of 25 years is called Silver Jubilee.
(ii) A celebration of 50 years is called Golden Jubilee.
(iii) A celebration of 75 years is called Diamond Jubilee.
(iv) A celebration of 100 years is called Centennial Jubilee.

96. Millennium is a period of —. [২০২৩৭২]
ⓚ 1000 years ⓚ 200 years
ⓖ 500 years ⓖ 50 years **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Millennium → 1000 year
100 years → century
50 years → half century
200 years → bicentennial.

97. A place where money is coined —. [২০২৩৮১]
ⓚ Lavatory ⓚ Quay
ⓖ Mint ⓖ Aviary **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** A place where money is coined is known as Mint. এর অর্থ– টাকশাল অর্থাৎ সেখানে টাকা তৈরি করা হয়।
Lavatory (N) – শৌচাগার
Guay (N) – ঘাট;
Aviary (N) – পক্ষিশালা (A large cage, building where birds are kept)

98. 'Androcracy' refers to —. [২০২৩৪৮]
ⓚ a social system dominated by male
ⓚ a social system dominated by female
ⓖ a social system dominated by democratic value
ⓖ a social system dominated solely by democrats **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Androcracy– A social system ruled or dominated by men.
Matriarchy– A social system ruled or dominated by women.
Patriarchy– A social system in which men dominated, oppress and exploit women.
Androcracy এবং patriarchy এর মধ্যে পার্থক্য লক্ষ্য করুন।

99. The glass ceiling means —. [২০২৩৪৫]
ⓚ A beautiful ceiling
ⓚ An artistic roof
ⓖ An unacknowledged barrier
ⓖ None of these **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** The glass ceiling means an unacknowledge barrier to advancement in a profession. অর্থাৎ, glass ceiling বলতে অদৃশ্য বা অচলাবস্থামূলক বাধা।
যেমন– Various reasons are given for the apparent glass ceilingg women fit in many professions.

100. The animals living on grass are —. [২০২৪১৯]
ⓚ carnivorous ⓚ glaminivorous
ⓖ herbivorous ⓖ omnivorous **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :**
(i) Carnivorous (মাংসাশী)– The animals living on meat or the animals that eat meat.
(ii) Glaminivorous (ছোলাভোজী)– The animal feeding on the seeds of grass.
(iii) Herbivorous (তৃণভোজী)– The animals living on plants or grass.

(iv) Omnivorous (সর্বভুক)– The animals living on a variety of food of both plant and animal origin.

101. One who deals in cattle is-
[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ⓚ jockey ⓛ seller
ⓜ drover ⓝ auctioneer **ⓜ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Deal in' অর্থ– ব্যবসা করা।
One who deals in cattle is drover.

Expression

134. A 'Cliche' is —. [২০২৩৪৪]

ⓚ A Novel expression
ⓛ An exception to the rule
ⓜ A universal truth
ⓝ An overused expression **ⓝ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোন একটা expression খুব বেশি ব্যবহার করলে সেটাকে Cliche হিসেবে সাব্যস্ত করা হয়।

140. The phrase 'De facto' is from the language-
[২০২৩২১]

ⓚ English ⓛ Latin
ⓜ French ⓝ German **ⓛ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'De facto' ল্যাটিন ভাষা থেকে উদ্ভূত একটি phrase যার অর্থ হচ্ছে কার্যত তথা প্রকৃতপক্ষে।

142. 'গোধুলি' এর ইংরেজি শব্দ কোনটি? [২০২৩৪১]

ⓚ Sunset ⓛ Twilight
ⓜ Evening ⓝ Afternoon **ⓛ**

✔ **ব্যাখ্যা :** গোধুলিকে ইংরেজিতে বলা হয় Twilight.
Sunset → সূর্যাস্ত
Evening → গোধুলি হয়ে যাবার পরের সময়টাকে evening বলা হয়।
Afternoon → বিকেল, দুপুর ও সন্ধার মাঝামাঝি সময়।

151. Call name indicates — [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ⓚ Rebuking ⓛ Calling Bell
ⓜ Calling ⓝ Speaking **ⓚ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Call name একটি phrse যা মানুষকে বকা দেয়া বা তীরস্কার অর্থে ব্যবহৃত হয়। আবার, Rebuking অর্থও বকা দেয়া বা তীরস্কার করা।

158. 'Howl' is the sound of– [২০২৩৪৪]

ⓚ Tiger ⓛ Lion ⓜ Dogs ⓝ Apes **ⓜ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Sound of Fox or Jackals → Howl
শিয়াল, কুকুর এই জাতীয় প্রাণীর ডাককে Howl বলা হয়।

161. The handwriting which can not be clearly read is —. [২০২৪১০]

ⓚ eligible ⓛ illegible
ⓜ illigible ⓝ legible **ⓛ**

✔ **ব্যাখ্যা :** অস্পষ্ট, দুর্বোধ্য হাতের লিখার ইংরেজি প্রতিশব্দ illegible.

174. NB is the abbreviation of — [২০২৩৫৯]

ⓚ Not Before ⓛ Never But
ⓜ Nota Bene ⓝ Note Bone **ⓜ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Nota Bene একটি ল্যাটিন শব্দ যার সংক্ষিপ্ত রূপ NB। বাংলায় এর মানে হলো বিশেষ দ্রষ্টব্য, ইংরেজীতে Note Well.
Example : The plane for California departs at 1400 hours on Tuesday.
NB : It is the only flight that day.

186. Select the same meaning — pragmatic.
[শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (মূল) '২৪]

ⓚ Wasteful ⓛ Productive
ⓜ Practical ⓝ Fussy **ⓜ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ব্যবহারিক বা বাস্তবিক বুঝাতে Pragmatic শব্দটি ব্যবহার করা হয় যার একটি প্রতিশব্দ practical.
Ex: Finally the government has taken a pragratic decision.

201. The word 'tremendous' means —. [২০২৩৫৭]

ⓚ Tumble ⓛ Shocking
ⓜ Excellent ⓝ Great **ⓜ ⓝ**

✔ **ব্যাখ্যা :** খুব মহৎ বা দারুণ কিছু বুঝাতে 'tremendous' শব্দটি ব্যবহার করা হয়। যার সমার্থক শব্দ excellent, great, fantastic ইত্যাদি।
Example : We see a tremendous amount of opportunity.

55 Fill in The Blanks

01. Fill in the blank with the right option : 'I —

✔ **ব্যাখ্যা :** Say prayer → প্রার্থনা করা; আমি ঘুমাতে যাবার

02. I am ready to do — I can to help you — your hardship. [২০২৩১৬]

ⓚ anything, overcome
ⓚ whatever, overcoming
ⓖ that, to be overcoming
ⓖ nothing, having overcome

ক

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Help' একটি causitive verb। এরপর Doer (সে কাজটি করে) থাকলে পরবর্তী verbটি base form এ হয়। He wants to help me finish the work.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যে 'help' এবং এরপর Doer 'you' থাকায় শূন্যস্থানে overcome (v) – জয় করা হয়েছে।

03. These flowers are not — to Bangladesh because these are not found here. [২০২৪২৯]

ⓚ indigenous ⓚ ingenuous
ⓖ fluent ⓖ exigent
ⓓ None

ক

✔ **ব্যাখ্যা :**

Word	Meaning
Indigenous (Adj)	দেশীয়
Ingenuous (Adj)	অকৃত্রিম
Fluent (Adj)	অনর্গল
Exigent (Adj)	জরুরি

প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যের শূন্যস্থানে 'indigenous' বসালে বাক্যটি সঠিক হবে।

04. It is not difficult to — an alarm clock. [২০২৪২৯]

ⓚ soothe ⓚ disassemble
ⓖ fort ⓖ manual
ⓓ None

ক

✔ **ব্যাখ্যা :**

Word	Meaning
Soothe (V)	শান্ত করা বা প্রশমিত করা
Disassemble (V)	বিচ্ছিন্ন করা
Fort (N)	দূর্গ
Manual (Adj)	হস্তচালিত

শূন্যস্থানে 'Soothe' বসিয়ে বাক্যের অর্থ হয়– এ্যালার্ম ঘড়ির শব্দ বন্ধ করা কঠিন কিছু নয়।

05. The Committee chairperson became so — in his expression of opinions that committee members began to leave the meeting. [২০২৪২৯]

ⓚ dormant ⓚ credible
ⓖ dogmatic ⓖ lucid
ⓓ None

গ

✔ **ব্যাখ্যা :**

Word	Meaning
Dormant (Adj)	সুপ্ত
Credible (Adj)	বিশ্বাসযোগ্য
Dogmatic (Adj)	উদ্ধত বা হঠকারী
Lucid (Adj)	সুস্পষ্ট

শূন্যস্থানে 'Dogmatic' বসালে বাক্যটি অর্থপূর্ণ হয়। কারণ 'Dagmatic speech' দিলে অন্যরা ক্রুদ্ধ হতে পারে।

06. Find out the right option: 'He was so sound asleep that it was most difficult to — him. [২০২৪২৬]

ⓚ rise ⓚ arise
ⓖ rouse ⓖ raise

গ

✔ **ব্যাখ্যা :** ০৭

Word	Meaning
Rise (V)	ওঠা
Arise (V)	ওঠা
Rouse (V)	জাগান
Raise (V)	উত্তলন করা

শূন্যস্থানে 'Rouse' বসিয়ে অর্থ হয়– সে এতই গভীর ঘুমে ছিল যে তাকে জাগানো কঠিন ছিল।

08. We are having a friendly — about football. [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ⓚ chat ⓚ whisper
ⓖ report ⓖ gossip

ক

✔ **ব্যাখ্যা :**

Word	Meaning
Chat (V)	আলাপচারি করা
Whisper (V)	ফিসফিস করা
Report (V)	বিবৃত দেওয়া
Gossip (V)	গল্প করা

প্রদত্ত প্রশ্নের শূন্যস্থানে 'Chat' বসালে বাক্যটি অর্থপূর্ণ হয়।

09. I submitted my graduation — last month. [২০২৩৩২]

ⓚ dishertation ⓚ dissertation
ⓖ dissertetion ⓖ deshertation

খ

50. Choose the right word to fill in the blank : It is your task to make sure the — of traffic without interruption. [২০২৩৮৪]

ⓚ current ⓚ flow
ⓖ circulation ⓖ procession

খ

✔ **ব্যাখ্যা :** Flow – স্বাভাবিকস্বচ্ছন্দে গতি, বহমানতা
অর্থাৎ, traffic এর স্বাভাবিক গতিশীলতা বা ছন্দ বজায় রাখার কথাই এখানে বলা হয়েছে। অন্যান্য ক্ষেত্রে, current – বায়ু/জলস্রোত, সাম্প্রতিক ঘটনাপ্রবাহ, circolation – দৈনিক বা সাময়িক পত্রিকার প্রচার সংখ্যা এবং procession – মিছিল যার একটিও traffic এর সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ নয়।

Phenom Publications

59. The women is carrying a — of clothes. [২০২৩৭৭]

ⓚ sheet ⓚ bunch
ⓖ bundle ⓖ block **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** জামাকাপড়, পোশাক পরিচ্ছদ এসব অনেকগুলো এক সাথে বুঝাতে bundle of clothes ব্যবহৃত হয়।
→ sheet of paper, plywood ইত্যাদি
→ bunch of love, flowers, gropes, hys ইত্যাদি।

95. She has — asleep all the morning. [২০২৪০৯]

ⓚ lay ⓚ lain ⓖ laid ⓖ lied **খ**

155. Computer — all over the world at the moment. [২০২৩১৯; ২০২৩২৪]

ⓚ is using ⓚ has used
ⓖ has been using ⓖ is being used **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** এটি একটি passive voice এবং present continuous tense। তাই subject computer এর জন্যে auxiliary verb হিসেবে is এসেছে। Present continuous হওয়ায় being এবং passive voice এর ক্ষেত্রে সবসময় verb এর past participle হিসেবে used ব্যবহৃত হয়েছে। Sentence টির active form; People are using computer all over the world at the moment.

159. The hen — an egg. [২০২৩২৩]

ⓚ lied ⓚ laid ⓖ layed ⓖ Lay **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :**

lay	laid	laid
lie	lied	lied
lie	lay	lain

কোন কিছু রাখা, ডিম পারা অর্থে মিথ্যা বলা অর্থে অবস্থান করা অর্থে এখানে মুরগির ডিম পারা অর্থে, 'The hen laid an egg' past indefinite tense এ ব্যবহৃত হয়েছে।
মিথ্যা বলা অর্থে : The girl lied to her mother.
অবস্থান করা অর্থে : The park lies in the contral part of the town.

162. They went .... the rain. [২০২৪২০]

ⓚ Despite ⓚ in spite
ⓖ under ⓖ avoiding **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** তারা বৃষ্টি থাকা সত্ত্বেও গিয়েছিল। সত্ত্বেও বুঝাতে despite অথবা in spite of ব্যবহৃত হয়। in spite এর পর of না থাকায় এটি হবেনা। under অর্থ নিচে আর এখানে বৃষ্টিকে উপেক্ষা করা হয়নি বরং বৃষ্টি থাকা সত্ত্বেও তারা বের হয়েছিল তাই avoiding ও হবে না। সুতরাং, সঠিক answer Despite।

56 Subjunctive

Rule-1 : Subjunctive হচ্ছে verb এর simple form এর ব্যবহার। Subjunctive হয় যখন একজন ব্যক্তি নিজে কিছু না করে অন্যজনকে দিয়ে তা করিয়ে নিতে চায়। Subjunctive sentence-এর সব সময় 'That' শব্দটি থাকে। যদি না থাকে তখন verb এর infinitive হয়।

যেমন– We urge that he leave now.
We urge him to leave now.

(i) Subjunctive sentence এর গঠন : Subject + verb (any tense) + that + subject + [verb এর simple form].

এখানে subject এর পর যে verb গুলো বসতে পারে তার একটি তালিকা দেওয়া হলো :

advise	demand	prefer	require
ask	insist	propose	stipulate
command	move	recommend	suggest
decree	order	request	urge

যেমন– The doctor suggested that his patient stop smoking.

(ii) Subjunctive sentence এর গঠন : It + be (any tense) + adjective + that + subject + [verb এর simple form]

Adjective এর তালিকা নিম্নরূপ :

advised	necessary	recommended	urged
important	obligatory	required	imperative
mandatory	proposed	suggested	

যেমন– It is necessary that he find the books.
It is important that you remember this question.

01. It is necessary to the happiness of man that he — mentally faithful to himself. [২০২৩৮১]

ⓚ is ⓚ must be
ⓖ could be ⓖ be **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Subjunctive verbs বা adjectives (necessary, advise, ask, command, insist, recommend) ইত্যাদি sentence এ ব্যবহৃত হলে এবং এরপর that + subject থাকলে তারপর verb এর base form বসে। যেমন : I recommend that he take a vacation.
প্রশ্ন প্রদত্ত বাক্যে 'necessary' এবং পরবর্তী অংশে that + sub(he) থাকায় verbটি base form অর্থাৎ, 'be' হয়েছে।

57 Identification of Phrases and Clauses

01. A clause must have. [২০২৪২০]

ⓚ A subject ⓚ A verb
ⓖ Subject & predicate ⓖ Subject & verb **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Clause হলো বাক্যের একটি অংশ যেখানে অবশ্যই একটি subject ও একটি finite verb থাকবে।
যেমন– I (Sub) know (Finite verb) the man.

08. That he stole the pen is clear. The sentence is — [২০২৩৬৫]

ⓚ Co-ordinate clause
ⓚ Principal clause
ⓖ Sub-ordinate clause
ⓖ A, B, C **বি.দ্র.**

Noun Phrase

09. 'Writing a diary is a very good practice to develop the writing skill.' The underlined part is a/an — [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ noun phrase ⓚ verbal phrase
ⓖ adjective phrase ⓖ adverbial phrase **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** যখন কোন একটি phrase sentence এ noun এর কাজ করে সেটিকে noun phrase বলে। আমরা জানি, sentence এ noun বা pronoun subject হিসেবে কাজ করে। এক্ষেত্রে writing a diary; phrase টুকু sentence এ সরাসরি subject হিসেবে কাজ করছে; কিংবা এই পুরো phrase টিকে noun/pronoun দ্বারা replace করা যায়। Writing a diary is a good proctice. It is a good practice.

10. 'A thing of beauty is a joy forever'. The underlined part in the sentence is — [২০২৩৬০]

ⓚ A prepositional phrase
ⓚ An adjective phrase
ⓖ A noun phrase
ⓖ An adverbial phrase **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** যখন কোন একটি Phrase sentence এ noun এর কাজ করে সেটিকে noun phrase বলে। এক্ষেত্রে A thing of beauty, phraseটি একটি noun এর কাজ করছে এবং sentence এ subject হিসেবে কাজ করছে। তাছাড়া এই phrase টিকে অন্য একটি noun দ্বারা replace করা যায়। সুতরাং এটি একটি noun phrase.

Noun Clause

15. 'His dream that he will be a B.C.S cadre finally came true.' The underlined part is — [৪১ তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ a noun clause ⓚ an adjective clause
ⓖ an independent clause
ⓖ a co-ordinate clause **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** এখানে, that he will be a B.C.S cadre sub ordinate clause অংশটুকু তার dream তথা নামকে নির্দেশ করে। অর্থাৎ যদি প্রশ্ন করা হয় what was his dream? তাহলে answer আসে that he will be a B.C.S cadre অংশটুকু যা আসলে his dream তথা noun কেই নির্দেশ করে। অর্থাৎ এটি একটি noun clause.

Adjective Phrase

20. 'He is a man to depend on.' The underlined part is — [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ a noun phrase ⓚ an adjective phrase
ⓖ adverbial phrase
ⓖ a prepositional phrase **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'To depend on' একটি phrase কেননা এখানে কোন finite verb নাই। এই phraseটি man noun এর ঠিক পরে বসেই man noun কে modify করছে বিধায় এটি একটি adjective phrase.
এরকম আরো example : The man in black shirt is coming towards.
এছাড়া, sentence এ একটি phrase যখন সরাসরি adjective এর কাজ করে সেটি adjective phrase.
যেমন– Life is always full of joy.
Jack is so short tempered that he can not keep calm.

21. The man standing in front of you is a professor. The underlined word is a/an — phrase. [২০২৩৭১]

ⓚ adjective ⓚ adverbial
ⓖ verbal ⓖ noun **ক**

Adverb Phrase

27. Types of adverb clause — [২০২১৪৭]

ⓚ 6 ⓚ 7 ⓖ 8 ⓖ 9 **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** adverb clause আট প্রকার। Time, condition, purpose, reason, concession, place, comparison, manner ইত্যাদি adverb clause.

Adverb Clause

35. 'When he came, I started'- here the underlined clause is an example of– [২০২৩২১]

ⓚ Adverbial clause ⓚ Noun clause
ⓖ Adjective clause ⓖ Co-ordinate clause **ক**

Phenom Publications

✔ **ব্যাখ্যা :** Adverbial clause হলো একটি dependent clause যেটা sentence এ adverb এর কাজ করে। এখানে, when he came clause টুকু আমি আমার সময়কে modify করেছে। অর্থাৎ এটি হলো adverbial clause of time. Adverb একটি পুরো sentence কে modify করতে পারে। যেমন : Finally, I started. এখানে, finally শব্দটি adverb যা I started sentence টিকে modify করেছে। adjective বা অন্য কোন parts of speech এখানে দিলে sentence এর অর্থ প্রকাশিত হবে না। একইভাবে, finally এর পরিবর্তে, when he came, I started. Sentenceটিতে when he came adverb clause হিসেবে adverb এর কাজ করেছে।

59 Inversion

Inversion: Subject ও verb এর স্বাভাবিক ধারাবাহিকতা উল্টে গিয়ে যখন বাক্য auxililary verb+subject+মূল verb- এই গঠনে আসে তখন তাকে Inversion বলে। শুরুতে adverbial phrase কে অধিক গুরুত্বারোপ করার জন্য Inversion ব্যবহৃত হয়। যেমন:-

1. Rarely will you see anyone using typewriters now-a-days.
2. Only after entering the store did Arthur realize that there was a danger.
3. Rina was too shy to dance, as was Runa.
4. Times have changed and so have we.
5. Here comes the bus.

1. My father does not like terrorism and —. [২০২৩৫০]

ক neither I do খ neither do I
গ I do ঘ I do either **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Inversion এর ক্ষেত্রে প্রথম অংশটি negative হলে পরবর্তী অংশটিতে either অথবা neither ব্যবহার করতে হয়। তবে either দিলে negative এবং neither দিলে affirmative হয় এবং subject এর আগে প্রয়োজনীয় auxilary verb বসে। যেমন :
My father does not like terrorism and I do not either. (either এর ক্ষেত্রে)
My father does not like terrorism and neither do I. (Neither + verb + subject)

2. My family members do not like watching TV and —. [২০২৩৮২]

ক I like either খ I do as well
গ Neither do I ঘ I neither do **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** এটিও ৬৪ নং ব্যাখ্যার অনুরূপ।
তাই, my family members do not like watching TV and I do not either (either এর ক্ষেত্রে)
My family members do not like watching TV and neither do I (Neither + verb + subject)

60 Miscellaneous

11. We can join two sentences by– [২০২৩৬১]

ক semicolon খ comma
গ full stop ঘ hyphen **ক**

20. In the English alphabet, the letter B – A, the missing word is —. [২০২৪২৬]

ক Follows খ Ascends
গ Precedes ঘ Runs after **ক**

21. I smell something —. [২০২৪১৯]

ক burnt খ is burning
গ burn ঘ burning **ঘ**

26. When —? [২০২৩৩৭]

ক the accident has occurred
খ the accident occurred
গ did the accident occured
ঘ occurred the accident **বি.দ্র.**

✔ **ব্যাখ্যা :** Past indefinitte tense এর WH word এর interrogative structure :
WH word + did + sub + vi + obj?
প্রদত্ত প্রশ্নের সঠিক বাক্যটি– When did the accident occur?
অপশনে সঠিক উত্তর নেই।

27. Which one is not past time? [২০২৩৩৩]

ক Playing chess
খ Painting
গ Gardening doing
ঘ Home work regularly **ঘ**

62. Even if it rains, I shall come means– [২০২৩৪৫]

ক If I come it will not rain
খ Whenever there is rain, I shall come
গ I will certainly come whether it rains or not
ঘ If it rains, I shall not come **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Even if it rains, I shall come' বাক্যটির বাংলা অর্থ– এমনটি যদি বৃষ্টিও হয়, আমি আসবই। প্রদত্ত বাক্যটিকে ইংরেজিতে paraphase করলে হয়– 'I will certainly come whether it rains or not. অর্থাৎ বৃষ্টি হোক বা না হোক, আমি আসব।

63. Sounding the same but spelt differently. [২০২৩৮০]

ⓚ Symphonious ⓚ Homophonous
ⓖ Synonyms ⓖ Saminyous ●খ

ব্যাখ্যা : A word which is pronounced the same but spelt differently is called homophonous. অর্থাৎ, যে সমস্ত শব্দের উচ্চারণ একই কিন্তু বানানে পার্থক্য আছে তাকে homophonous বলে। যেমন : "So" and "sew"; 'complement' and 'compliment'.

If somebody is 'supine in the face of racial injustice' he/she [২০২৩৫০]

ⓚ Stands firm against it.
ⓚ Fails to protest it.
ⓖ Supports it.
ⓖ Protests it strongly.

ব্যাখ্যা : Supire (adj) means someone who fails to act or protest as a result of moral weakness or indolence. অর্থাৎ, supire বলতে এমন কাউকে বোঝায় যে নৈতিক দুর্বরতা বা আলসেমির জন্য কোন কিছু প্রতিবাদ করে না।

∴ সঠিক উত্তর : Fails to protest it.

65. বৃহস্পতিবারের ইংরেজি কি?

ⓚ Tuesday ⓚ Thursday
ⓖ Saturday ⓖ Wednesday

✔ **ব্যাখ্যা :** Saturday– শনিবার
Sunday– রবিবার
Moday– সোমবার
Tuesday– মঙ্গলবার
Wednesday– বুধবার
● Thursday– বৃহস্পতিবার
Friday– শুক্রবার

MATHEMATICS

সূচিপত্র

পাটি গণিত

১.	বাস্তব সংখ্যা	935
২.	সংখ্যা সম্পর্কিত সমস্যা	963
৩.	গ.সা.গু. এবং ল.সা.গু.	974
৪.	ভগ্নাংশ এবং দশমিক সংখ্যা	983
৫.	বর্গ এবং বর্গমূল	998
৬.	গড়	1001
৭.	শতকরা	1009
৮.	সরল ও চক্রবৃদ্ধি মুনাফা	1031
৯.	লাভ ক্ষতি	1046
১০.	অনুপাত এবং সমানুপাত	1065
১১.	মিশ্রণ	1079
১২.	অংশীদারি কারবার	1084
১৩.	ঐকিক নিয়ম	1186
১৪.	সময় ও কাজ	1100
১৫.	বয়স সম্পর্কিত সমস্যা	1108

বীজগণিত

১৬.	বীজগাণিতিক সূত্রাবলি	1117
১৭.	বহুপদী উৎপাদক	1141
১৮.	সরল ও দ্বিঘাত সমীকরণ	1145
১৯.	সরল সহসমীকরণ	1161
২০.	অসমতা	1169

Diagram Publications

জ্যামিতি

২২. রেখা, কোণ, ত্রিভুজ ও চতুর্ভূজ সংক্রান্ত উপপাদ্য 1189

২৩. পিথাগোরাসের উপপাদ্য 1219

২৪. বৃত্ত সংক্রান্ত উপপাদ্য 1224

২৫. বহুভুজ 1233

২৬. পরিমিতি 1235

২৭. ত্রিকোনোমিতি 1258

২৮. স্থানাঙ্ক জ্যামিতি 1267

গতিবিদ্যা

২৯. সময়, দূরত্ব, বেগ 1271

৩০. ট্রেন 1279

৩১. নৌকা ও স্রোত 1284

৩২. চৌবাচ্চা 1287

বিচ্ছিন্ন গণিত

৩৩. সমান্তর ও গুণোত্তর অনুক্রম ও ধারা 1292

৩৪. সেট 1309

৩৫. বিন্যাস ও সমাবেশ 1318

৩৬. পরিসংখ্যান ও সম্ভাব্যতা 1324

অন্যান্য

৩৭. ঘড়ি 1330

৩৮. ক্যালেন্ডার 1333

পাটিগণিত

১ বাস্তব সংখ্যা

মূলদ ও অমূলদ সংখ্যা

২৮. $\sqrt{2}$ সংখ্যাটি একটি– [২০২৪১৩]

ক স্বাভাবিক সংখ্যা খ মূলদ সংখ্যা
গ অমূলদ সংখ্যা ঘ পূর্ণ সংখ্যা **গ**

✔ **সমাধান :** যে সকল সংখ্যাকে দুইটি রাশির অনুপাত আকারে প্রকাশ করা যায় না তাদেরকে অমূলদ সংখ্যা বলে।
$\sqrt{2}$ কে দুটি রাশি/সংখ্যার অনুপাত আকারে প্রকাশ করা যায় না।
$\therefore \sqrt{2}$ অমূলদ সংখ্যা।

জোড় ও বিজোড় সংখ্যা

২২. x ও y উভয় বিজোড় সংখ্যা হলে, নিচের কোনটি জোড় সংখ্যা? [২০২৪১৩; ২০২৪২১]

ক xy খ $x + y$
গ $x + y + 1$ ঘ $xy + 4$ **খ**

✔ **সমাধান :** x = বিজোড় এবং y = বিজোড়
(ক) xy = বিজোড় × বিজোড় = বিজোড়।
(খ) $x + y$ = বিজোড় + বিজোড় = জোড়।
$3 + 5 = 8$ (জোড়) [$x = 3, y = 5$ ধরে]
(গ) $x + y + 1 = (x + y) + 1$
= (বিজোড় + বিজোড়) + 1
= জোড় + 1
= বিজোড়
(ঘ) $xy + 4$ = বিজোড় × বিজোড় + 4
= বিজোড় + 4
= বিজোড়

৩৭. n যদি জোড় সংখ্যা হয়, তবে নিচের কোনটি বিজোড় সংখ্যা হতে পারবে না? [২০২৪১৮]

ক $n + 3$ খ $2(n + 3)$
গ $3(n + 1)$ ঘ $n^2 - 1$ **খ**

✔ **সমাধান :** $n = 2$ হলে,
(a) $n + 3 = 2 + 3 = 5$ (বিজোড়)
(b) $2(n + 3) = 2(2 + 3) = 10$ (জোড়)
(c) $3(n + 1) = 3(2 + 1) = 9$ (বিজোড়)
(d) $n^2 - 1 = 2^2 - 1 = 4 - 1 = 3$ (বিজোড়)

২৫. $x < 4$ হলে নিচের কোন মানটি x এর জন্য সত্য হতে পারে? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ক 0 খ 3
গ সবগুলো ঘ -4 **গ**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে, $x < 4$
$\Rightarrow \alpha < x < 4$
যেহেতু 0, 3, -4 সবগুলো মান $\alpha < x < 4$ শর্ত পূরণ করে।

বিভিন্ন ধরনের সংখ্যা

৩১. 1 থেকে 100 পর্যন্ত লিখিত 5 সংখ্যাটি কতবার আসে? [২০২৩৪৯]

ক 10 খ 11
গ 18 ঘ 20 **ঘ**

✔ **সমাধান :** 1 থেকে 100 পর্যন্ত লিখিত 5 বিশিষ্ট সংখ্যাগুলো–
5, 15, 25, 35, 45, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 65, 75, 85, 95
এক্ষেত্রে 5 সংখ্যাটি 20 বার আসে।

৫০. $\frac{1+i}{1-i}$ এর পরম মান কত? [২০২৩৭১]

ক 0 খ 1
গ $\sqrt{2}$ ঘ -1 **খ**

✔ **সমাধান :** $\frac{1+i}{1-i} = \frac{(1+i)(1+i)}{(1+i)(1-i)}$
$= \frac{(1+i)^2}{1-i^2} = \frac{1+2i+i^2}{1-(-1)}$
$= \frac{1+2i-1}{2}$
$= i = 0 + 2i$
$\therefore$ পরমমান $\sqrt{0^2 + i^2} = 1$
$x + iy$ এর পরমমান $= \sqrt{x^2 + y^2}$

সরল করুন

১৩. 20 থেকে কত বিয়োগ করলে বিয়োগফল 200 এর 3% এর সমান হবে? [২০২৩২১]

ক 6 খ 15
গ 5 ঘ 14 **ঘ**

✔ **সমাধান :** মনে করি, বিয়োগ করতে হবে = x
$\therefore 20 - x = 200 \times \frac{3}{100}$
$\Rightarrow 20 - x = 6$
$\Rightarrow x = 14$
$\therefore$ 14 বিয়োগ করতে হবে।

২১. -1 হতে কত বিয়োগ করলে বিয়োগফল 2 হবে? [২০২৩১৮]

ক -2 খ 4
গ -4 ঘ -3 **ঘ**

✔ **সমাধান :** মনে করি, বিয়োগ করতে হবে = x
$\therefore -1 - x = 2$

Phenom Publications

$\Rightarrow x = -3$

$\therefore -3$ বিয়োগ করতে হবে।

৫৫. 107896 + 68937 + 3989 = কত? [২০২৪৩২]

ক 181822 খ 180822

গ 192822 ঘ কোনটিই নয় **খ**

✔ **সমাধান :** $107896 + 68937 + 3989 = 180822$

৭. $3-(1\div 1)^{-1}+\left\{\left(2-\frac{1}{2}\right)^{-1}$ এর 3$\right\}$ এর মান কত? [২০২৩২৩]

ক 3 খ 5

গ 2 ঘ 4 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $3-(1\div 1)^{-1}+\left\{\left(2-\frac{1}{2}\right)^{-1}$ এর 3$\right\}$

$=3-1+\left\{\left(\frac{4-1}{2}\right)^{-1}$ এর 3$\right\}$

$=2+\left\{\left(\frac{3}{2}\right)^{-1}$ এর 3$\right\}$

$=2+\left(\frac{2}{3}\times 3\right)$

$=2+2=4$

ক্রমিক স্বাভাবিক সংখ্যা নির্ণয়

৭৫. $3x^2-\frac{x}{2}+5=0$ সমীকরণটিতে x এর গুণাঙ্ক (coefficient) কী? [২০২৩৩২]

ক $\frac{1}{2}$ খ $-\frac{1}{2}$

গ -1 ঘ 1 **খ**

✔ **সমাধান :** $3x^2-\frac{x}{2}+5=0$

$\Rightarrow 3x^2+\left(-\frac{1}{2}\right)x+5=0$

$\therefore$ x এর গুণাঙ্ক $-\frac{1}{2}$

৫৮. দুইটি ক্রমিক সংখ্যার বর্গের অন্তর 199 হলে, বড় সংখ্যাটি কত? [২০২৩১৯; ২০২৩২৪; ২০২৩২০]

ক 70 খ 80 গ 100 ঘ 90 **গ**

✔ **সমাধান :** মনে করি, বড় সংখ্যাটি = x

এবং ছোট সংখ্যাটি = $(x-1)$

শর্তমতে, $x^2-(x-1)^2=199$

$\Rightarrow x^2-(x^2-2x+1)=199$

$\Rightarrow x^2-x^2+2x-1=199$

$\Rightarrow 2x=200$

$\therefore x=100$

$\therefore$ বড় সংখ্যাটি = 100

৯৩. দুটি ক্রমিক সংখ্যার বর্গের অন্তর 119 হলে, ছোট সংখ্যাটি কত? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক 38 খ 59

গ 60 ঘ 78 **খ**

✔ **সমাধান :** মনে করি, ছোট সংখ্যাটি x

এবং বড় সংখ্যাটি = $(x+1)$

শর্তমতে, $(x+1)^2-x^2=119$

$\Rightarrow x^2+2x+1-x^2=119$

$\Rightarrow 2x=118$

$\therefore x=59$

৯. দুইটি ক্রমিক সংখ্যায় বর্গের অন্তর 251 হলে বড় সংখ্যাটি কোনটি? [২০২৩২৫]

ক 126 খ 120

গ 125 ঘ 150 **ক**

✔ **সমাধান :** মনে করি, বড় সংখ্যাটি x

$\therefore$ ছোট সংখ্যাটি = $(x-1)$

শর্তমতে, $x^2-(x-1)^2=251$

$\Rightarrow x^2-(x^2-2x+1)=251$

$\Rightarrow x^2-x^2+2x-1=251$

$\Rightarrow 2x=252$

$\therefore x=126$

$\therefore$ বড় সংখ্যাটি 126

৭৫. দুটি ক্রমিক সংখ্যার বর্গের অন্তর 23 হলে সংখ্যাদ্বয় কত? [২০২৪১৯]

ক 11, 12 খ 10, 11

গ 12, 13 ঘ 9, 10 **ক**

✔ **সমাধান :** মনে করি, ছোট সংখ্যাটি x

$\therefore$ অপর সংখ্যাটি = $(x+1)$

শর্তমতে, $(x+1)^2-x^2=23$

$\Rightarrow x^2+2x+1-x^2=23$

$\Rightarrow 2x=22$

$\therefore x=11$

$\therefore$ বড় সংখ্যাটি $(11+1)=12$

$\therefore$ সংখ্যাদ্বয় 11 এবং 12

১১. দুটি সংখ্যার অর্ধেকের যোগফল 51। তাদের পার্থক্যের এক চতুর্থাংশ সমান 13। বৃহত্তম সংখ্যাটি কত? [২০২৩২১]

ক 77 খ 25

গ 26 ঘ 52 **ক**

✔ **সমাধান :** মনে করি, বড় সংখ্যাটি x এবং ছোট সংখ্যাটি y

শর্তমতে, $\frac{x}{2}+\frac{y}{2}=51 \Rightarrow x+y=102$.....(i)

$\frac{1}{4}(x-y)=13 \Rightarrow x+y=52$.....(ii)

(i)+(ii) $\Rightarrow 2x=154$

$\Rightarrow x=77$

$\therefore$ বৃহত্তম সংখ্যাটি 77

৫২. তিনটি ক্রমিক স্বাভাবিক সংখ্যার যোগফল 123। বৃহত্তম সংখ্যাটি কত? [২০২৩৫৫]

ক 40 খ 42

Phenom Publications

(গ) 44 (ঘ) 46 **খ**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে,
তিনটি ক্রমিক স্বাভাবিক সংখ্যার যোগফল 123

$\therefore$ মধ্যবর্তী সংখ্যাটি $= \frac{123}{3} = 41$

$\therefore$ বৃহত্তম সংখ্যাটি $(41 + 1) = 42$

৯. পরপর তিনটি সংখ্যার গুণফল 120 হলে তাদের যোগফল হবে–
[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

(ক) 9 (খ) 15
(গ) 12 (ঘ) 11 **খ**

✔ **সমাধান :**

$2 \mid 120$
$2 \mid 60$
$2 \mid 30$
$3 \mid 15$
5

$(2 \times 2) \times 5 \times (2 \times 3) = 4 \times 5 \times 6 = 120$
$\therefore$ সংখ্যা তিনটির যোগফল $(4 + 5 + 6) = 15$

৩৮. 3টি ক্রমিক সংখ্যার যোগফল 33 হলে, তাদের গুণফল হবে– [২০২৩৩৯]

(ক) 1320 (খ) 1210
(গ) 1150 (ঘ) 1460 **ক**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে,
3টি ক্রমিক সংখ্যার যোগফল 33

$\therefore$ মাঝের সংখ্যাটি $\frac{33}{3} = 11$

$\therefore$ অপর সংখ্যা দুইটি $(11 - 1) = 10$ এবং $(11 + 1) = 12$
$\therefore$ সংখ্যা তিনটির গুণফল $= (10 \times 11 \times 12) = 1320$

৩৯. 5টি ক্রমিক সংখ্যার মধ্যে প্রথম 3টির যোগফল 24 হলে শেষ ৩টির যোগফল কত হবে? [২০২৩৩৬]

(ক) 30 (খ) 28 (গ) 29 (ঘ) 27 **ক**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে,
5টি ক্রমিক সংখ্যার মধ্যে ১ম 3টির যোগফল 24

$\therefore$ ১ম তিনটি সংখ্যার মধ্যবর্তী সংখ্যা/২য় সংখ্যাটি $= \frac{24}{3} = 8$

$\therefore$ ৩য়, ৪র্থ ও ৫ম সংখ্যাগুলো $(8 + 1) = 9, (9 + 1) = 10$ এবং $(10 + 1) = 11$
$\therefore$ শেষ তিনটি সংখ্যার যোগফল $(9 + 10 + 11) = 30$

৪. দুটি ক্রমিক পূর্ণ সংখ্যা নির্ণয় করুন যাদের বর্গের অন্তর 49 —. [২০২৩২১]

(ক) 21, 22 (খ) 22, 23
(গ) 24, 25 (ঘ) 20, 22 **গ**

✔ **সমাধান :** মনে করি, একটি সংখ্যাটি x
$\therefore$ অপর সংখ্যাটি $= (x + 1)$
শর্তমতে, $(x + 1)^2 - x^2 = 49$
$\Rightarrow x^2 + 2x + 1 - x^2 = 49$
$\Rightarrow 2x = 48$
$\therefore x = 24$
$\therefore$ অপর সংখ্যাটি $(24 + 1) = 25$
$\therefore$ সংখ্যা দুটি 24, 25

৩০. পাঁচটি ধারাবাহিক পূর্ণসংখ্যার গড় হলো 15। সবচেয়ে বড় পূর্ণসংখ্যা কত? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

(ক) 18 (খ) 20
(গ) 22 (ঘ) 24 বিদ্র.

✔ **সমাধান :** পাঁচটি ধারাবাহিক পূর্ণসংখ্যার গড় হলো 15
$\therefore$ মাঝের/৩য় সংখ্যাটি = 15
$\therefore$ সংখ্যাগুলো 13, 14, 15, 16, 17
$\therefore$ সবচেয়ে বড় পূর্ণসংখ্যা 17

১২. পাঁচটি ধারাবাহিক বিজোড় সংখ্যার সমষ্টি সংখ্যাগুলোর গড় অপেক্ষা 260 বেশি। সংখ্যাগুলোর মধ্যে ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটি কত? [২০২৪২৩]

(ক) 51 (খ) 71
(গ) 61 (ঘ) 81 **গ**

✔ **সমাধান :** মনে করি, সবচেয়ে ছোট বিজোড় সংখ্যাটি = x
$\therefore$ অপর বিজোড় সংখ্যাগুলো $(x + 2), (x + 4), (x + 6), (x + 8)$
$\therefore$ সংখ্যাগুলোর গড়

$$\frac{x + x + 2 + x + 4 + x + 6 + x + 8}{5} = x + 4$$

শর্তমতে, $5x + 20 = x + 4 + 260$
$\Rightarrow 4x = 244$
$\Rightarrow x = 61$
$\therefore$ সবচেয়ে ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটি 61

৫১. তিনটি ক্রমিক বিজোড় সংখ্যার গুণফল সর্বদাই নিচের কোন সংখ্যা দ্বারা বিভাজ্য হবে? [২০২৩৪৩]

(ক) 2 (খ) 3 (গ) 4 (ঘ) 5 **খ**

✔ **সমাধান :** তিনটি ক্রমিক বিজোড় সংখ্যার গুণফল বিজোড় সংখ্যা হবে। যা জোড় সংখ্যা 2, 4 দ্বারা বিভাজিত হবে না।
সংখ্যা তিনটি 1, 3, 5 হলে, $1 \times 3 \times 5 = 15$

$$\frac{15}{3} = 5$$

$$\frac{15}{5} = 3$$

আবার, সংখ্যা তিনটি 3, 5, 7 হলে, $3 \times 5 \times 7 = 105$

$$\frac{105}{3} = 35$$

$$\frac{105}{5} = 21$$

কিন্তু, সংখ্যা তিনটি $-1, 1, 3$ হলে $(-1) \times 1 \times 3 = -3$

$$-\frac{3}{3} = -1$$

$-\frac{3}{5}$ = যা পূর্ণসংখ্যা নয়

অর্থাৎ এক্ষেত্রে বিজোড় সংখ্যাগুলোর গুণফল 3 দ্বারা বিভাজ্য হবে।

৩. 100 হতে বড় দুইটি পূর্ণসংখ্যার যোগফল 300 হলে, সংখ্যা দুইটির অনুপাত কত? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক 1 : 9 খ 2 : 5
গ 2 : 3 ঘ 3 : 5 **গ**

✔ **সমাধান :** যেহেতু 100 হতে বড় দুইটি পূর্ণসংখ্যার যোগফল 300
∴ সংখ্যা দুইটি 100 হতে বড় এবং (300 – 100) = 200 অপেক্ষা ছোট।
∴ সংখ্যা দুইটি হতে পারে 120 এবং 180।
∴ সংখ্যা দুইটির অনুপাত 120 : 180 = 2 : 3

বিভিন্ন ধরনের উপাত্ত হতে সংখ্যা নির্ণয়

৬৩. দুইটি সংখ্যার অনুপাত 5 : 8। উভয়ের সাথে 2 যোগ করলে অনুপাতটি 2 : 3 হয়। সংখ্যা দুইটি কত? [২০২৩১৯; ২০২৩২৪]

ক 7 ও 11 খ 12 ও 18
গ 10 ও 24 ঘ 10 ও 16 **ঘ**

✔ **সমাধান :** মনে করি, একটি সংখ্যা 5x
∴ অপর সংখ্যাটি 8x
শর্তমতে, $\frac{5x+2}{8x+2}=\frac{2}{3}$
$\Rightarrow 16x + 4 = 15x + 6$
$\Rightarrow x = 2$
∴ সংখ্যা দুটি $5 \times 2 = 10$ এবং $8 \times 2 = 16$

২৬. দুটি সংখ্যার যোগফল 80 এবং বিয়োগফল 60 হলে সংখ্যা দুটি কত? [২০২৩৬২]

ক 70, 80 খ 70, 10
গ 70, 20 ঘ 50, 60 **খ**

✔ **সমাধান :** মনে করি, সংখ্যা দুটি x এবং y এবং $x > y$
শর্তমতে, $x + y = 80$ ..... (i)
এবং $x - y = 60$ ..... (ii)
(i) + (ii) $\Rightarrow 2x = 140$
$\therefore x = 70$
(i) $\Rightarrow y = 80 - 70 = 10$
∴ সংখ্যা দুটি 70 এবং 10

৩৯. যদি একটি সংখ্যার দ্বিগুণের সাথে 30 যোগ করা হয়, তাহলে যোগফল ঐ সংখ্যা 4 গুণ হয়। সংখ্যাটির তিনগুণ কত? [২০২৪১৮]

ক 105 খ 45
গ 18 ঘ 20 **খ**

✔ **সমাধান :** মনে করি, সংখ্যাটি x
শর্তমতে, $2x + 3 = 4x$
$\Rightarrow 2x = 30$
$\therefore x = 15$
∴ সংখ্যাটির তিনগুণ $= 3 \times 15 = 45$

৮৮. দুটি সংখ্যার যোগফল, তাদের বিয়োগফলের দ্বিগুণ। সংখ্যা দুটির অনুপাত কত? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক 2 : 1 খ 3 : 1
গ 4 : 3 ঘ 3 : 2 **খ**

✔ **সমাধান :** মনে করি, সংখ্যা দুটি x এবং y
শর্তমতে, $x + y = 2(x - y)$
$\Rightarrow x + y = 2x - 2y$
$\Rightarrow x = 3y$
$\Rightarrow \frac{x}{y}=\frac{3}{1}$
$\Rightarrow x : y = 3 : 1$

২৬. তিনটি সংখ্যা জোড়ায় জোড়ায় যোগ করলে যোগফল 20, 27 এবং 23 হয়। সংখ্যা তিনটি কত? [২০২৪১৩; ২০২৪২১]

ক 6, 4 এবং 15 খ 9, 11 এবং 14
গ 10, 8 এবং 17 ঘ 8, 12 এবং 15 **ঘ**

✔ **সমাধান :** মনে করি, সংখ্যা তিনটি যথাক্রমে x, y, z
শর্তমতে, $x + y = 20$ .....(i)
$y + z = 27$ .....(ii)
এবং $z + x = 23$.....(iii)
(i) + (ii) + (iii) $\Rightarrow 2(x + y + z) = 70$
$\Rightarrow x + y + z = 35$.....(iv)
(iv) – (i) $\Rightarrow z = 15$
(iv) – (ii) $\Rightarrow x = 8$
(iv) – (iii) $\Rightarrow y = 12$
∴ সংখ্যা তিনটি 8, 12 এবং 15.

৫৯. 1 থেকে 150 এর মধ্যে কতটি সংখ্যাকে দুটি স্বাভাবিক সংখ্যার বর্গের যোগফল আকারে প্রকাশ করা যায়? [২০২৩৪৩]

ক 35টি খ 41টি
গ 51টি ঘ 55টি **খ**

✔ **সমাধান :** 1 থেকে 150 পর্যন্ত 2, 5, 8, 10, 13, 17, 18, 20, 25, 26, 29, 32, 34, 37, 40, 41, 45, 50, 52, 53, 58, 61, 65, 68, 72, 73, 74, 80, 82, 85, 89, 90, 101, 104, 109, 116, 122, 125, 128, 130, 145 মোট 41টি। সংখ্যাকে দুটি স্বাভাবিক সংখ্যার বর্গের যোগফল আকারে প্রকাশ করা যায়।

ভাগশেষ/অবশিষ্ট বের করা

৩০. যদি x কে 7 দিয়ে ভাগ করা হয়, তবে ভাগশেষ 5 থাকে। যদি 3x কে 7 দিয়ে ভাগ করা হয়, তবে ভাগশেষ কত থাকবে? [২০২৪১৮]

ক 1 খ 3 গ 5 ঘ 4 **ক**

✔ **সমাধান :** মনে করি, x কে 7 দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল = a
$\therefore x = 7a + 5$..... (i)
(i) $\times 3 \Rightarrow 3x = 21a + 15$
$\Rightarrow 3x = 21a + 14 + 1$

Phenom Publications

$\Rightarrow 3x = 7(3a + 2) + 1$

$\therefore$ 3x কে 7 দ্বারা ভাগ করলে ভাগশেষ 1 হবে।

৬৯. কোন ক্ষুদ্রতম পূর্ণ বর্গ সংখ্যা 9, 15 এবং 25 দ্বারা বিভাজ্য? [২০২৩৪৩]

ক 81 খ 225 গ 825 ঘ 625 **খ**

✔ **সমাধান :**

$$\begin{array}{r|l} 3 & 9,\ 15,\ 25 \\ \hline 5 & 3,\ 5,\ 25 \\ \hline & 3,\ 1,\ 5 \end{array}$$

$\therefore$ ক্ষুদ্রতম পূর্ণবর্গ সংখ্যাটি $= (3 \times 3) \times (5 \times 5) = 225$

ল.সা.গু. করে সংখ্যা বের করা

২৯. 15, 20, 25 এর ল.সা.গু কত হবে? [২০২৪২৭]

ক 100 খ 200 গ 250 ঘ 300 **ঘ**

✔ **সমাধান :**

$$\begin{array}{r|l} 5 & 15,\ 20,\ 25 \\ \hline & 3,\ 4,\ 5 \end{array}$$

$\therefore$ ল.সা.গু. $= 5 \times 3 \times 4 \times 5 = 300$

১. $\frac{x^2 - x - 30}{x^2 - 36}$ এর লঘিষ্ট রূপ কোনটি? [২০২৩২১]

ক $\frac{x+5}{x+6}$ খ $\frac{x+5}{x-6}$ গ $\frac{x-5}{x+6}$ ঘ $\frac{x-5}{x-6}$ **ক**

✔ **সমাধান :** $\frac{x^2 - x - 30}{x^2 - 36} = \frac{x^2 - 6x + 5x - 30}{x^2 - 6^2}$

$= \frac{x(x-6) + 5(x-6)}{(x+6)(x-6)}$

$= \frac{(x-6)(x+5)}{(x+6)(x-6)}$

$= \frac{x+5}{x+6}$

৬৩. কোন লঘিষ্ঠ সংখ্যার সাথে 3 যোগ করলে যোগফল 8, 18, 24 দ্বারা বিভাজ্য হবে? [২০২৩৪৭]

ক 69 খ 89 গ 89 ঘ 45 **ক**

✔ **সমাধান :**

$$\begin{array}{r|l} 2 & 8,\ 18,\ 24 \\ 2 & 4,\ 9,\ 12 \\ 2 & 2,\ 9,\ 6 \\ 3 & 1,\ 9,\ 3 \\ \hline & 1,\ 3,\ 1 \end{array}$$

$\therefore$ ল.সা.গু. $= 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 72$

$\therefore$ নির্ণেয় লঘিষ্ঠ সংখ্যা $(72 - 3) = 69$

৫৫. কোন লঘিষ্ঠ সংখ্যার সাথে 3 যোগ করলে যোগফল 24, 36 ও 48 দ্বারা বিভাজ্য হবে? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ক 42 খ 141 গ 87 ঘ 104 **খ**

✔ **সমাধান :**

$$\begin{array}{r|l} 2 & 24,\ 36,\ 48 \\ 2 & 12,\ 18,\ 24 \\ 2 & 6,\ 9,\ 12 \\ 3 & 3,\ 9,\ 6 \\ \hline & 1,\ 3,\ 1 \end{array}$$

$\therefore$ ল.সা.গু. $= 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 2 = 144$

$\therefore$ নির্ণেয় লঘিষ্ঠ সংখ্যা $(144 - 3) = 141$

৩২. 2, 3, 4 এবং 6 দ্বারা বিভাজ্য কিন্তু 5 দ্বারা বিভাজ্য নয় কোনটি? [২০২৩৪৯]

ক 138 খ 644 গ 1022 ঘ 1428 **ঘ**

✔ **সমাধান :**

$$\begin{array}{r|l} 2 & 2,\ 3,\ 4,\ 6 \\ 3 & 1,\ 3,\ 2,\ 3 \\ \hline & 1,\ 1,\ 2,\ 3 \end{array}$$

$2 \times 3 \times 2 = 12$

$1428 \div 12 = 119$

$1428 \div 5 = 285.5$ (পূর্ণসংখ্যা নয়)

(যা 5 দ্বারা বিভাজ্য নয়)

৯. 1 হতে বড় 1000 এর মধ্যে কতগুলো সংখ্যা আছে যার 16 দ্বারা বিভাজ্য নয়, কিন্তু 30 দ্বারা বিভাজ্য? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক 33 খ 35

গ 37 ঘ 41 **বিদ্র.**

✔ **সমাধান :** $1000 \div 30 = 33.33$

$\therefore$ 1 থেকে 1000 পর্যন্ত 30 দ্বারা বিভাজ্য 33টি সংখ্যা রয়েছে।

$$\begin{array}{r|l} 2 & 16,\ 30 \\ \hline & 8,\ 15 \end{array}$$

$\therefore 2 \times 8 \times 15 = 240$

$1000 \div 240 = 4.17$

$\therefore$ 30 দ্বারা বিভাজ্য কিন্তু 16 দ্বারা বিভাজ্য নয় এমন 4টি সংখ্যা 1 হতে বড় 1000 এর মধ্যে থাকবে।

$\therefore$ 1 হতে বড় 1000 এর মধ্যে 16 দ্বারা বিভাজ্য নয়; কিন্তু 30 দ্বারা বিভাজ্য সংখ্যার সংখ্যা $(33 - 4) = 29$টি।

৫১. ক, খ, গ এর মধ্যে 260 টাকা এরূপে ভাগ করে দাও যেন ক এর অংশের দ্বিগুণ, খ এর অংশের 3 গুণ এবং গ এর অংশের 4 গুণ পরস্পর সমান হয়। [২০২৩২৮]

ক 130, 70, 50, 60 খ 100, 30, 50

গ 120, 80, 60 ঘ 115, 40, 80 **গ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,

ক, খ ও গ এর টাকার পরিমাণ যথাক্রমে x, y, z

$\therefore x + y + z = 260$ .... (i)

এবং $2x = 3y = 42$ .... (ii)

(ii) হতে $3y = 2x$

$\Rightarrow y = \frac{2x}{3}$

এবং $4z = 2x \Rightarrow z = \frac{x}{2}$

$\therefore x + \frac{2x}{3} + \frac{x}{2} = 260$

$\Rightarrow \frac{6x + 4x + 3x}{6} = 260$

$\Rightarrow x = \frac{260 \times 6}{13} = 120$

$\therefore y = \frac{2 \times 120}{3} = 80$

$\therefore z = \frac{120}{2} = 60$

$\therefore$ ক, খ ও গ টাকার পরিমাণ যথাক্রমে 120, 80 ও 60

উত্তর : 120, 80 এবং 60

গ.সা.গু. করে সংখ্যা বের করা

৫৩. The ratio of two numbers is 10 and their difference is 18. What is the value of the smallest number? [২০২৩৪৫]

ⓚ 2 ⓚ 5
ⓖ 10 ⓖ 21 **ক**

✔ **সমাধান :** মনে করি,
সংখ্যা দুটি x ও y : $x > y$
শর্তমতে, $\frac{x}{y} = 10$
$\Rightarrow x = 10y$ ... ... (i)
এবং $x - y = 18$
$\Rightarrow 10y - y = 18$
$\Rightarrow 9y = 18$
$\therefore y = 2$
$\therefore$ ছোট সংখ্যাটি 2

বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম সংখ্যা

১২. তিন অংকের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা কত? [২০২৪৩০]

ⓚ 100 ⓚ 001 ⓖ 111 ⓖ 999 **ক**

৬১. এক অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যা কোনটি? [২০২৪২৪]

ⓚ 1 ⓚ 10 ⓖ 01 ⓖ 9 **ঘ**

৩৬. পাঁচ অংকের বৃহত্তম সংখ্যা হতে পাঁচ অংকের ক্ষুদ্রতম সংখ্যার বিয়োগফল কত? [২০২৩১৮]

ⓚ 99900 ⓚ 89999
ⓖ 79999 ⓖ 99999 **খ**

✔ **সমাধান :** পাঁচ অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যা 99999
" " ক্ষুদ্রতম " 10000
$\therefore$ বিয়োগফল (99999 – 10000) = 89999

৩৭. 0, 1, 2, 5 দিয়ে গঠিত 4 অংকের বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম সংখ্যার বিয়োগফল কত? [২০২৪০৪; ২০২৪০৫]

ⓚ 4185 ⓚ 4575
ⓖ 4265 ⓖ 4365 **ক**

✔ **সমাধান :** 0, 1, 2, 5 দিয়ে গঠিত 4 অংকের বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম সংখ্যা যথাক্রমে 5210 ও 1025
$\therefore$ বিয়োগফল (5210 – 1025) = 4185

বিভাজ্যতা

৩৩. 36 সংখ্যাটির মোট কতগুলো ভাজক আছে? [২০২৩৩৯]

ⓚ 6টি ⓚ 8টি ⓖ 9টি ⓖ 10টি **গ**

✔ **সমাধান :**

$$\begin{array}{r|l} 2 & 36 \\ \hline 2 & 18 \\ \hline 3 & 9 \\ \hline & 3 \end{array}$$

$\therefore 36 = 2^2 \times 3^2$
$\therefore$ 36 এর ভাজক সংখ্যা হবে
$= (2 + 1) \times (2 + 1)$ টি = ৯টি

৩২. 72 সংখ্যাটির মোট কতটি ভাজক আছে? [২০২৪০৭; ২০২৩৭৭]

ⓚ 9 ⓚ 10 ⓖ 11 ⓖ 12 **ঘ**

✔ **সমাধান :**

$$\begin{array}{r|l} 2 & 72 \\ \hline 2 & 36 \\ \hline 2 & 18 \\ \hline 3 & 9 \\ \hline & 3 \end{array}$$

$\therefore 72 = 2^3 \times 3^2$
$\therefore$ 72 এর ভাজক সংখ্যা হবে $= (3 + 1) \times (2 + 1)$
$= 4 \times 3 = 12$ টি।

৬১. ভাজক 10, ভাগফল 10, ভাগশেষ 1 হলে ভাজ্য কত? [২০২৩২৬]

ⓚ 101 ⓚ 201 ⓖ 99 ⓖ 110 **ক**

✔ **সমাধান :** ভাজ্য = ভাজক × ভাগফল + ভাগশেষ
$= 10 \times 10 + 1$
$= 100 + 1$
$= 101$

৫৯. নিচের কোন সংখ্যাটি 5 দ্বারা বিভাজ্য? [২০২৪০২]

ⓚ 826 ⓚ 2225 ⓖ 4324 ⓖ 6208 **খ**

✔ **সমাধান :** 5 দ্বারা বিভাজ্য সংখ্যার সর্বশেষ অঙ্ক 0 অথবা 5 হতে হবে।
$\therefore$ 2225 সংখ্যাটি 5 দ্বারা বিভাজ্য।

৬৪. কোন সংখ্যাটি 3 দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য নয়? [২০২৩৬৯]

ⓚ 126 ⓚ 141 ⓖ 324 ⓖ 139 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $324 \div 3 = 108$
$\therefore$ 324 সংখ্যাটি 3 দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য।

৭২. তিন অংকের বৃহত্তম সংখ্যা হতে কোন লঘিষ্ঠ সংখ্যা বিয়োগ করলে বিয়োগফল 6, 12, 18 দ্বারা বিভাজ্য হবে? [২০২৩৩২]

Phenom Publications

ক 20 খ 23 গ 25 ঘ 27 **ঘ**

✔ **সমাধান :** তিন অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যা 999

$$\begin{array}{r|l} 2 & 6,\ 12,\ 18 \\ \hline 3 & 3,\ 6,\ 9 \\ \hline & 1,\ 2,\ 3 \end{array}$$

$\therefore$ 6, 12, 18 এর ল.সা.গু. $= 2 \times 3 \times 2 \times 3 = 36$

$999 \div 36 = 27.75$

$\therefore$ বিয়োগ করতে হবে $(999 - 36 \times 27)$

$= 999 - 972 = 27$

৩০. 12 ও 96 এর মধ্যে (এই দুটি সংখ্যাসহ) কয়টি সংখ্যা 4 দ্বারা বিভাজ্য?

ক 21 খ 23

গ 26 ঘ 22 **ঘ**

✔ **সমাধান :** 12 ও 96 এর মধ্যে 4 দ্বারা বিভাজ্য সংখ্যাগুলো হবে 12, 16, 20, ... 96

মনে করি, মোট n টি সংখ্যা থাকবে।

$\therefore 96 = 12 + (n - 1)4$

$\Rightarrow 84 = (n - 1)4$

$\Rightarrow n - 1 = 21$

$\therefore n = 22$

পূর্ণবর্গ সংখ্যা

৭৪. যদি a, b, c, d চারটি ক্রমিক স্বাভাবিক সংখ্যা হয় নিচের কোনটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা? [২০২৩৩২]

ক abcd + 1 খ abcd

গ ab + cd ঘ abcd − 1 **খ**

✔ **সমাধান :** $a = 1, b = 2, c = 3, d = 4$ হলে,

$abcd + 1 = 1 \times 2 \times 3 \times 4 + 1 = 25 = 5^2$ [যা পূর্ণবর্গসংখ্যা]

৬৩. 125 সংখ্যাকে কত দ্বারা গুণ করলে সংখ্যাটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা হবে? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ক 5 খ 6 গ 2 ঘ 3 **ক**

✔ **সমাধান :**

$$\begin{array}{r|l} 5 & 125 \\ \hline 5 & 25 \\ \hline & 5 \end{array}$$

$\therefore 125 = (5 \times 5) \times 5 = 5^2 \times 5^2$

$\therefore$ 125 সংখ্যাকে 5 দ্বারা গুণ করলে সংখ্যাটি পূর্ণবর্গ হবে।

৭৮. 6,300 সংখ্যাটিকে কত দ্বারা গুণ করলে সংখ্যাটি পূর্ণবর্গ হবে? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ক 2 খ 3 গ 5 ঘ 7 **ঘ**

✔ **সমাধান :**

$$\begin{array}{r|l} 2 & 6300 \\ \hline 2 & 3150 \\ \hline 3 & 1575 \\ \hline 3 & 525 \\ \hline 5 & 175 \\ \hline 5 & 35 \\ \hline & 7 \end{array}$$

$\therefore 6300 = 2^2 \times 3^2 \times 5^2 \times 7^1$

$\therefore$ 6300 সংখ্যাটিকে ৭ দ্বারা গুণ করলে সংখ্যাটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা হবে।

জটিল সংখ্যা

৫৯. $\sqrt[3]{27} + \sqrt[4]{625} + \sqrt{4} + 1^\circ = ?$ [২০২৪১৯]

ক 11 খ 12

গ 13 ঘ 14 **ক**

✔ **সমাধান :** $\sqrt[3]{27} + \sqrt[4]{625} + \sqrt{4} + 1^\circ$

$= (27)^{\frac{1}{3}} + (625)^{\frac{1}{4}} + (4)^{\frac{1}{2}} + 1^\circ$

$= (3^3)^{\frac{1}{3}} + (5^4)^{\frac{1}{4}} + (2^2)^{\frac{1}{2}} + 1^\circ$

$= 3 + 5 + 2 + 1$

$= 11$

৫৩. i^{-49} **এর মান কত?** [২০২৩৪০]

ক -1 খ i গ 1 ঘ $-i$ **ঘ**

✔ **সমাধান :** $i^{-49} = \frac{1}{i^{49}} = \frac{1}{i^{48}.i} = \frac{1}{(i^2)^{24}.i}$

$= \frac{1}{(-1)^{24}.i}$ [$\because i^2 = -1$]

$= \frac{1}{i} = \frac{i}{i^2} = \frac{i}{-1} = -i$

২ সংখ্যা সম্পর্কিত সমস্যা

সংখ্যার সাধারণ সমস্যা

২৮. 90 কোন সংখ্যার 75%? [২০২৪১৮]

ক 110 খ 120 গ 130 ঘ 140 **খ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,

সংখ্যাটি $= x$

$\therefore x$ এর $75\% = 90$

$\Rightarrow x \times \frac{75}{100} = 90$

$\Rightarrow x = 120$

৯৯. 24 সংখ্যাটি কোন সংখ্যার 32% এর সমান? [২০২৩৫৪]

ক 60 খ 65 গ 70 ঘ 75 **ঘ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,

Phenom Publications

নির্ণেয় সংখ্যা = x

∴ x এর 32% = 24

$\Rightarrow x \times \frac{32}{100} = 24$

∴ x = 75

২৮. 144 কোন সংখ্যার 40%? [২০২৩৮৫]

ক 350 খ 260 গ 360 ঘ 370 **গ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,

নির্ণেয় সংখ্যা = x

∴ x এর 40% = 144

$\Rightarrow x \times \frac{40}{100} = 144$

∴ x = 360

৫১. 38 কোন সংখ্যার 12.5%? [২০২৩২০]

ক 125 খ 256 গ 304 ঘ 190 **গ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,

সংখ্যাটি = x

∴ x এর 12.5% = 38

$\Rightarrow x \times \frac{12.5}{100} = 38$

$\Rightarrow x = \frac{38 \times 100}{12.5} = 304$

∴ x = 304

১৮. কোন সংখ্যার 10% হয় 15? [২০২৩২১]

ক 300 খ 150 গ 200 ঘ 250 **খ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,

সংখ্যাটি = x

∴ x এর 10% = 15

$\Rightarrow x \times \frac{10}{100} = 15$

$\Rightarrow x = 15 \times \frac{100}{10}$

∴ x = 150

৩৫. কোন সংখ্যার $\frac{4}{7}$ অংশ 80 এর সমান? [২০২৩১৮]

ক 160 খ 120 গ 140 ঘ 220 **গ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,

সংখ্যাটি = x

$\therefore x \times \frac{4}{7} = 80$

$\Rightarrow x = \frac{80 \times 7}{4}$

∴ x = 140

৩৮. যদি দুইটি সংখ্যার যোগফল ও গুণফল যথাক্রমে 20 ও 96 হয়, তবে সংখ্যা দুইটির ব্যস্তানুপাতিক যোগফল কত হবে? [২০২৪৩৫]

ক $\frac{1}{3}$ খ $\frac{1}{8}$

গ $\frac{3}{4}$ ঘ $\frac{5}{24}$ **ঘ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,

সংখ্যা দুইটি x ও y

∴ x + y = 20 .... (i)

এবং xy = 96 .... (ii)

(i) ÷ (ii) $\Rightarrow \frac{x+y}{xy} = \frac{20}{96}$

$\Rightarrow \frac{x}{xy} + \frac{y}{xy} = \frac{5}{24}$

$\Rightarrow \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{5}{24}$

৪১. একটি সংখ্যাকে 21 দ্বারা গুণ করলে সংখ্যাটি 420 বৃদ্ধি পায়। সংখ্যাটি কত? [২০২৩৩৩]

ক 21 খ 23 গ 24 ঘ 25 **ক**

✔ **সমাধান :** মনে করি,

সংখ্যাটি = x

শর্তমতে,

21x = x + 420

$\Rightarrow 20x = 420$

∴ x = 21

৯. 0.02 এর 5% কত? [২০২৩২১]

ক 0.002 খ 0.003

গ 0.005 ঘ 0.001 **ঘ**

✔ **সমাধান :** 0.02 এর 5% $= 0.02 \times \frac{5}{100} = 0.001$

২৬. 500 এর $12\frac{1}{2}\%$ কত? [২০২৩৩৩]

ক 62.50 খ 65

গ 67.40 ঘ 66 **ক**

✔ **সমাধান :** 500 এর $12\frac{1}{2}\%$ = 500 এর $\frac{25}{2}\%$

$= 500 \times \frac{25}{2 \times 100}$

= 62.5

৭৬. এক বৃদ্ধ দম্পতি ও তাদের সাথে দুই দম্পত্তি প্রত্যেকে একজন করে সন্তানসহ আমার কক্ষে প্রবেশ করল। আমার কক্ষে মোট কতজন লোক হল? [২০২৩৫৪]

ক ৮ খ ৯ গ ১০ ঘ ১২ **খ**

সংখ্যার বিভিন্ন শর্ত হতে সমাধান

৪৩. একটি সংখ্যার 20 শতাংশের 80 শতাংশে যদি 12.8 হয় তবে সংখ্যাটি কত? [২০২৪৩৪]

ক 9 খ 50

Phenom Publications

(গ) 40 (ঘ) 80 **ঘ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,

সংখ্যাটি = x

$\therefore x \times \frac{20}{100} \times \frac{80}{100} = 12.8$

$\Rightarrow x = \frac{12.8 \times 100 \times 100}{20 \times 80} = 80$

৫৪. একটি লাঠির মোট দৈর্ঘ্যের 40% এর সাথে 45 মিটার যোগ করলে সম্পূর্ণ লাঠির দৈর্ঘ্য পাওয়া যায়। লাঠিটির দৈর্ঘ্য কত? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (ফুল) '২৪]

(ক) 65 মিটার (খ) 70 মিটার

(গ) 75 মিটার (ঘ) 80 মিটার **গ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,

লাঠির দৈর্ঘ্য = x

শর্তমতে,

x এর 40% + 45 = x

$\Rightarrow \frac{40x}{100} + 45 = x$

$\Rightarrow \frac{2x}{5} + 45 = x$

$\Rightarrow x - \frac{2x}{5} = 45$

$\Rightarrow \frac{3x}{5} = 45$

$\therefore x = 75$ মিটার।

৬২. কোনো সংখ্যার অর্ধেকের সঙ্গে 40 যোগ করলে সংখ্যা 3 গুণ যায়। সংখ্যাটি কত? [২০২৩৬৮]

(ক) 16 (খ) 40 (গ) 90 (ঘ) 20 **ক**

৭৯. কোন সংখ্যার 48% থেকে 48 বিয়োগ করলে বিয়োগফল 48 হবে? [২০২৩৩২]

(ক) 48 (খ) 200

(গ) 96 (ঘ) 100 **খ**

✔ **সমাধান :** মনে করি, সংখ্যাটি = x

শর্তমতে,

x এর 48% − 48 = 48

$\Rightarrow \frac{48x}{100} = 96$

$\Rightarrow x = 200$

৫৭. একটি সংখ্যার তিনগুণের সাথে দ্বিগুণ যোগ করলে 85 হয়। সংখ্যাটি কত? [২০২৩৬৭]

(ক) 15 (খ) 16 (গ) 17 (ঘ) 18 **গ**

✔ **সমাধান :** মনে করি, সংখ্যাটি = x

শর্তমতে,

3x + 2x = 85

$\Rightarrow 5x = 85$

$\Rightarrow x = 17$

৫৫. কোন সংখ্যার বর্গমূলের সাথে 9 যোগ করলে 4 হবে?

(ক) 36 (খ) 25 (গ) 16 (ঘ) 49

✔ **সমাধান :** মনে করি, সংখ্যাটি = x

শর্তমতে, $\sqrt{x} + 9 = 4^2$

$\Rightarrow \sqrt{x} = 16 - 9 = 7$

$\therefore x = 49$

৬. কোন সংখ্যার $\frac{1}{2}$ অংশের সাথে 6 যোগ করলে সংখ্যা অংশ হবে। সংখ্যাটি কত? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য়

(ক) 36 (খ) 35 (গ) 53 (ঘ) 63

✔ **সমাধান :** মনে করি, সংখ্যাটি = x

শর্তমতে, $\frac{x}{2} + 6 = \frac{2x}{3}$

$\Rightarrow \frac{2x}{3} - \frac{x}{2} = 6$

$\Rightarrow \frac{4x - 3x}{6} = 6$

$\therefore x = 36$

২৪. কোন সংখ্যার 50% এর সাথে 50 যোগ করলে সংখ্যাটিই হয়, তবে সংখ্যাটি কত?

(ক) 50 (খ) 100 (গ) 150 (ঘ) 200

✔ **সমাধান :** মনে করি, সংখ্যাটি = x

শর্তমতে,

x এর 50% + 50 = x

$\Rightarrow x \times \frac{50}{100} + 50 = x$

$\Rightarrow \frac{x}{2} + 50 = x$

$\Rightarrow \frac{x}{2} = 50$

$\therefore x = 100$

১০. কোন সংখ্যার 40% এর সাথে 42 যোগ করলে হবে একই সংখ্যা। সংখ্যাটি কত?

(ক) 80 (খ) 70 (গ) 75 (ঘ) 90

✔ **সমাধান :** মনে করি, সংখ্যাটি = x

শর্তমতে,

x এর 40% + 42 = x

$\Rightarrow \frac{x \times 40}{100} + 42 = x$

$\Rightarrow \frac{2x}{5} + 42 = x$

$\Rightarrow x - \frac{2x}{5} = 42$

Phenom Publications

$\Rightarrow x = \frac{5 \times 42}{3} = 70$

২১. কোনো সংখ্যার 30% থেকে 30 বিয়োগ করলে বিয়োগফল 30 হবে? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ক 200 খ 3000 গ 250 ঘ 100 **ক**

✔ **সমাধান :** মনে করি, সংখ্যাটি x

শর্তমতে, x এর 30% − 30 = 30

$\Rightarrow x \times \frac{30}{100} = 60$

$\therefore x = 200$

৫১. কোন একটি সংখ্যার 25% যদি ঐ সংখ্যার 30% এর চেয়ে 15 কম হয়, তবে সংখ্যাটি কত? [২০২৩৫০]

ক 25 খ 400 গ 300 ঘ 350 **গ**

✔ **সমাধান :** মনে করি, সংখ্যাটি = x

শর্তমতে,

x এর 30% − x এর 25% = 15

$\Rightarrow \frac{30x}{100} - \frac{25x}{100} = 15$

$\Rightarrow \frac{3x}{10} - \frac{x}{4} = 15$

$\Rightarrow \frac{6x - 5x}{20} = 15$

$\therefore x = 300$

৪৭. কোন সংখ্যার দ্বিগুণের সাথে সংখ্যাটির এক তৃতীয়াংশ যোগ করলে যোগফল 49 হয়। সংখ্যাটি কত? [২০২৪২৫]

ক 16 খ 26 গ 20 ঘ 21 **ঘ**

✔ **সমাধান :** মনে করি, সংখ্যাটি = x

শর্তমতে, $2x + \frac{x}{3} = 49$

$\Rightarrow \frac{6x + x}{3} = 49$

$\Rightarrow 7x = 3 \times 49$

$\therefore x = 21$

৫৮. কোন সংখ্যার চারগুণের সাথে 5 যোগ করলে যোগফল 37 হবে? [২০২৪০২]

ক 8 খ 6 গ 4 ঘ 2 **ক**

✔ **সমাধান :** মনে করি, সংখ্যাটি = x

শর্তমতে, 4x + 5 = 37

$\Rightarrow 4x = 32$

$\therefore x = 8$

সূত্রের সাহায্যে দুটি সংখ্যা নির্ণয়

১৪. When both 38 and 87 is both divided by a certain number, the reminder is 3. What is the number? [২০২৩৪৫]

ক 4 খ 5 গ 7 ঘ 8 **গ**

✔ **সমাধান :** 38 − 3 = 35

87 − 3 = 84

2 | 35, 84

5, 12

$38 = 5 \times 7 + 3$,

$87 = 12 \times 7 + 3$

$\therefore$ নির্ণেয় সংখ্যাটি = 7

২. দুইটি সংখ্যার বর্গের সমষ্টি 181 এবং সংখ্যা দুইটির গুণফল 90 হলে, সংখ্যা দুইটি কত? [২০২৪০৪]

ক 5, 18 খ 10, 9

গ 2, 45 ঘ 6, 15 **খ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,

সংখ্যা দুটি x ও y

শর্তমতে,

$x^2 + y^2 = 181$ .... (i)

এবং $xy = 90$ .... (ii)

$\therefore (x + y)^2 = x^2 + y^2 + 2xy$

$= 181 + 2 \times 90$

$= 181 + 180$

$\Rightarrow (x + y)^2 = 361$

$\therefore x + y = 19$ .... (iii)

$\Rightarrow (x - y)^2 = x^2 + y^2 - 2xy$

$= 181 - 2 \times 90$

$= 181 - 180 = 1$

$\therefore x - y = 1$ .... (iv)

(iii) + (iv) $\Rightarrow 2x = 20 \Rightarrow x = 10$

(iii) $\Rightarrow y = 19 - 10 = 9$

$\therefore$ সংখ্যা দুটি 10, 9

৬১. দুইটি সংখ্যার যোগফল 17 এবং গুণফল 72 হলে বড় সংখ্যাটি কত? [২০২৩৪৭]

ক 9 খ কোনটিই নয়

গ 7 ঘ 8 **ক**

✔ **সমাধান :** মনে করি, সংখ্যা দুটি x ও y; x > y

শর্তমতে,

$x + y = 17$ ..... (i)

$xy = 72$ ..... (ii)

$(x - y)^2 = (x + y)^2 - 4xy$

$= (17)^2 - 4 \times 72$

$= 289 - 288$

$\Rightarrow (x - y)^2 = 1$

$\Rightarrow x - y = 1$ ..... (iii)

(i) + (iii) $\Rightarrow 2x = 18$

$\therefore x = 9$

৭. দুটি ধনাত্মক সংখ্যার পার্থক্য 6। এদের বর্গের পার্থক্য 108। সংখ্যা দুইটির যোগফল কত? [২০২৪২০]

ক 6 খ 12 গ 18 ঘ 24 **গ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,

সংখ্যা দুটি x ও y; x > y

প্রশ্নমতে, $x - y = 6$ .... (i)

$x^2 - y^2 = 108$

$\Rightarrow (x + y)(x - y) = 108$

$\Rightarrow (x + y) \times 6 = 108$

$\therefore (x + y) = 18$

৪৫. দুটি সংখ্যার সমষ্টি 70 ও অন্তর 10 হলে, বড় সংখ্যাটি কত? [২০২৪১২]

ক 40 খ 35 গ 30 ঘ 44 **ক**

✔ **সমাধান :** মনে করি,

বড় সংখ্যাটি = x

এবং ছোট সংখ্যাটি = y

প্রশ্নমতে,

$x + y = 70$ .... (i)

$x - y = 10$ .... (ii)

(i) + (ii) $\Rightarrow 2x = 80$

$\Rightarrow x = 40$

দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা

৭৯. দুই অঙ্কের একটি সংখ্যার অঙ্ক দুটি পরস্পর স্থান বিনিময় করলে তাদের মান পূর্ববর্তী মানের চেয়ে 18 কম হয়। সংখ্যাটির অঙ্কদ্বয়ের যোগফল 4 হলে সংখ্যা দুটি কত? [২০২৩৭২]

ক 13, 31 খ 13, 22

গ 31, 22 ঘ কোনোটিই নয় **ক**

✔ **সমাধান :** মনে করি,

একক স্থানীয় অঙ্ক x

এবং দশক স্থানীয় অঙ্ক y

$\therefore$ সংখ্যাটি = 10y + x

শর্তমতে,

$10x + y = 10y + x - 18$

$\Rightarrow 9x - 9y = -18$

$\Rightarrow 9y - 9x = 18$

$\Rightarrow y - x = 2$ .... (i)

এবং $x + y = 4$ .... (ii)

(i) + (ii) $= 2y = 6$

$\Rightarrow y = 3$

(ii) $\Rightarrow x = 4 - 3 = 1$

$\therefore$ সংখ্যাটি $10 \times 3 + 1 = 31$ এবং $31 - 18 = 13$

৪৬. দুই অঙ্কবিশিষ্ট একটি সংখ্যাকে অঙ্কদ্বয়ের গুণফল দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল 3 হয়। ঐ সংখ্যাটির সাথে 18 যোগ করলে অঙ্কদ্বয় স্থান বিনিময় করে। সংখ্যাটি কত? [২০২৩৩৪]

ক 33 খ 42

গ 24 ঘ কোনটিই নয় **গ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,

সংখ্যাটির একক স্থানীয় অঙ্ক x

এবং দশক স্থানীয় অঙ্ক y

$\therefore$ সংখ্যাটি = (10y + x)

শর্তমতে, $\frac{10y + x}{xy} = 3$

$\Rightarrow 10y + x = 3xy$

$\Rightarrow 10y = 3xy - x$

$\Rightarrow x = \frac{10y}{3y - 1}$ .... (i)

এবং $10y + x + 18 = 10x + y$

$\Rightarrow 9x - 9y = 18$

$\Rightarrow x - y = 2$

$\Rightarrow \frac{10y}{3y - 1} - y = 2$

$\Rightarrow 10y - 3y^2 + y = 6y - 2$

$\Rightarrow 3y^2 - 4y - y - 2 = 0$

$\Rightarrow 3y^2 - 5y - 2 = 0$

$\Rightarrow 3y^2 - 6y + y - 2 = 0$

$\Rightarrow 3y(y - 2) + 1(y - 2) = 0$

$\Rightarrow (y - 2)(3y + 1) = 0$

$\therefore y = 2$

$\therefore x = \frac{10.2}{3.2 - 1} = 4$

$\therefore$ সংখ্যাটি $= 10 \times 2 + 4 = 24$

৪২. দুই অংকবিশিষ্ট একটি সংখ্যার একক স্থানীয় অংকটি দশক স্থানীয় অংক অপেক্ষ 2 বেশি। অংকদ্বয় স্থান বিনিময় করলে যে সংখ্যা পাওয়া যাবে তা প্রদত্ত সংখ্যার দ্বিগুণ অপেক্ষা 6 কম হবে। সংখ্যাটি নির্ণয় করুন। [২০২৩২৮]

ক 15 খ 35

গ 24 ঘ 45 **গ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,

সংখ্যাটির দশক স্থানীয় অঙ্ক x

$\therefore$ একক " " (x + 2)

$\therefore$ সংখ্যাটি $= 10x + (x + 2) = 11x + 2$

শর্তমতে,

$10(x + 2) + x = 2(11x + 2) - 6$

$\Rightarrow 10x + 20 + x = 22x + 4 - 6$

$\Rightarrow 11x = 22$

$\therefore x = 2$

$\therefore$ সংখ্যাটি $= 11 \times 2 + 2$

$= 22 + 2 = 24$

Phenom Publications

৭২. দুই অঙ্কবিশিষ্ট একটি সংখ্যার এককের অঙ্ক দশকের অঙ্ক অপেক্ষা 3 বেশি। সংখ্যাটি কত? [২০২৩৭৭]

ক 47 খ 36
গ 25 ঘ 14 বি.দ্র.

✔ **সমাধান :** মনে করি,
সংখ্যাটি দশক স্থানীয় অঙ্ক x
এবং একক " " (x + 3)
∴ সংখ্যাটি = 10x + (x + 3) = 11x + 3
x = 2 হলে সংখ্যাটি 11 × 2 + 3 = 25
x = 4, 3, 1 এর জন্য সংখ্যাগুলো যথাক্রমে 47, 36 এবং 14.
∴ প্রদত্ত শর্তে 47, 36, 25, 14 প্রত্যেকটি সংখ্যাই সঠিক।

২৯. দুই অংকবিশিষ্ট একটি সংখ্যার অংকদ্বয় স্থান বিনিময়ের ফলে 54 বৃদ্ধি পায়। অংক দুটির যোগফল 12 হলে, সংখ্যাটি কত হবে? [২০২৪২১]

ক 39 খ 57
গ 93 ঘ 75 ক

✔ **সমাধান :** মনে করি,
সংখ্যাটির একক স্থানীয় অঙ্ক x
এবং দশক " " y
∴ সংখ্যাটি = 10y + x
শর্তমতে,
10x + y = 10y + x + 54
⇒ 9x − 9y = 54
⇒ x − y = 6 .... (i)
এবং x + y = 12 .... (ii)
(i) + (ii) ⇒ 2x = 18
⇒ x = 9
এবং y = 12 − 9 = 3
∴ সংখ্যাটি = 10 × 3 + 9 = 30 + 9 = 39

৫৬. দুই অঙ্কবিশিষ্ট একটি সংখ্যার দশক স্থানীয় অঙ্ক একক স্থানীয় অঙ্ক থেকে 5 বড়। সংখ্যাটি থেকে অঙ্কদ্বয়ের সমষ্টির 5 গুণ বিয়োগ করলে অঙ্কদ্বয় স্থান বিনিময় করে। সংখ্যাটি কত? [২০২৩৬৫]

ক 16 খ 49 গ 61 ঘ 72 ঘ

✔ **সমাধান :** মনে করি,
সংখ্যাটির একক স্থানীয় অঙ্ক = x
এবং দশক " " = (x + 5)
∴ সংখ্যাটি = 10 (x + 5) + x
= 10x + 50 + x
= 11x + 50
শর্তমতে,
11x + 50 − 5 (x + x + 5) = 10x + x + 5
⇒ 11x + 50 − 10x − 25 = 11x + 5
⇒ 10x = 20
∴ x = 2
∴ সংখ্যাটি = 11 × 2 + 50 = 72

১০. দুই অংকবিশিষ্ট সংখ্যার অংকদ্বয়ের অন্তর 4। সংখ্যাটির অংকদ্বয় স্থান বিনিময় করলে যে সংখ্যা পাওয়া যায়, তার ও মূল সংখ্যার যোগফল 110 হলে সংখ্যাটি কত? [২০২৩৪৪]

ক 62 খ 73 গ 95 ঘ 84 খ

✔ **সমাধান :** মনে করি,
সংখ্যাটির একক স্থানীয় অঙ্ক x
∴ দশক " " x + 4
∴ সংখ্যাটি = 10(x + 4) + x
= 10x + 40 + x
= 11x + 40
শর্তমতে,
11x + 40 + 10x + (x + 4) = 110
⇒ 22x = 110 − 44 = 66
⇒ $x = \frac{66}{22} = 3$
∴ সংখ্যাটি 11 × 3 + 40 = 73

৫১. দুই অংকের একটি সংখ্যা ও সংখ্যাদ্বয় স্থান বিনিময় করলে যে সংখ্যা পাওয়া যায় তার অন্তর 36 হলে, সংখ্যা দুটির অন্তর কত? [২০২৩২৭]

ক 2 খ 4
গ 8 ঘ 12 খ

✔ **সমাধান :** মনে করি,
একক স্থানীয় অঙ্ক x
দশক " " y
∴ সংখ্যাটি = 10y + x
শর্তমতে,
(10y + x) − (10x + y) = 36
⇒ 10y + x − 10x − y = 36
⇒ 9y − 9x = 36
⇒ y − x = 4
∴ x ~ y = 4
∴ সংখ্যা দুটির অন্তর 4.

৩৫. দুই অংকবিশিষ্ট একটি সংখ্যায় একক স্থানীয় অংকের তিন গুণ। দশক স্থানীয় সংখ্যাটি কত? [২০২৪৩১]

ক 39 খ 93 গ 31 ঘ 13 বি.দ্র.

যত বড় তত ছোট

২১. একটি সংখ্যা 506 হতে যত বড় 606 হতে তত ছোট। সংখ্যাটি কত? [২০২৪০৭]

ক 545 খ 556 গ 575 ঘ 578 খ

✔ **সমাধান :** মনে করি,
সংখ্যাটি = x
শর্তমতে,

Phenom Publications

$x - 506 = 606 - x$
$\Rightarrow 2x = 606 + 506$
$\Rightarrow 2x = 1112$
$\therefore x = 556$

৮৪. একটি সংখ্যা 32 থেকে যত বেশি 58 হতে তত কম। সংখ্যাটি কত? [২০২৩২৩]

ক 42 খ 43
গ 44 ঘ 45 **ঘ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,
সংখ্যাটি = x
শর্তমতে,
$x - 32 = 58 - x$
$\Rightarrow 2x = 90$
$\therefore x = 45$

৮. একটি সংখ্যা 560 থেকে যত বড় 800 থেকে তত ছোট। সংখ্যাটি কত? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ক 680 খ 630 গ 655 ঘ 675 **ক**

✔ **সমাধান :** মনে করি,
সংখ্যাটি = x
শর্তমতে,
$x - 560 = 800 - x$
$\Rightarrow 2x = 1360$
$\therefore x = 680$

তিনটি সংখ্যার সমস্যা

১২. তিনটি ক্রমিক সংখ্যার গুণফল তাদের যোগফলের ৮ গুণ সংখ্যা তিনটির গড় কত? [২০২৩৪৪]

ক 8 খ 5 গ 4 ঘ 3 **খ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,
সংখ্যা তিনটি $x - 1$, x এবং $x + 1$
শর্তমতে,
$(x - 1) . x. (x + 1) = 8 (x - 1 + x + x + 1)$
$\Rightarrow x(x^2 - 1) = 24x$
$\Rightarrow x^2 - 1 = 24$
$\Rightarrow x^2 = 25$
$\therefore x = 5$
$\therefore$ সংখ্যা তিনটি 4, 5, 6
$\therefore$ গড় $= \frac{4 + 5 + 6}{3} = 5$

৩ গ.সা.গু. এবং ল.সা.গু.

গ.সা.গু. নির্ণয়

৩৪. একটি স্কুলের ছাত্রদেরকে ড্রিল করার সময় 8, 10 এবং 12 সারিতে সাজানো যায়, আবার বর্গাকারেও সাজানো যায়। ঐ স্কুলে কমপক্ষে কতজন ছাত্র রয়েছে? [২০২৩৪২]

ক 3,600 খ 2,400
গ 1,200 ঘ 3,000 **ক**

✔ **সমাধান :** $2\overline{|8, 10, 12}$
$2\overline{|4, 5, 6}$
$2, 5, 3$
যেহেতু ছাত্রদেরকে বর্গাকারেও সাজানো যায়। সেহেতু ছাত্রদের সংখ্যা পূর্ণবর্গ হবে।
$\therefore$ ছাত্রসংখ্যা $= (2 \times 2) \times (2 \times 2) \times (5 \times 5) \times (3 \times 3)$
$= 3600$ জন।

৩২. x^3, x^2y, x^2y^2 এর গ.সা.গু– [২০২৪১৮]

ক x^3 খ x^2
গ xy ঘ y^2 **খ**

✔ **সমাধান :**
$x^2\overline{|x^3, x^2y, x^2y^2}$
x, y, y^2
$\therefore$ নির্ণেয় গ.সা.গু. $= x^2$.

৪৬. $\frac{1}{3}$ ও $\frac{1}{5}$ এর গ.সা.গু নিচের কোনটি? [২০২৪১৫]

ক $\frac{1}{30}$ খ $\frac{1}{45}$
গ $\frac{1}{15}$ ঘ কোনটিই নয় **গ**

✔ **সমাধান :** $\frac{1}{3}$ ও $\frac{1}{5}$ এর গ.সা.গু হবে $\frac{\text{লবগুলোর গ.সা.গু}}{\text{হরগুলোর ল.সা.গু}}$
লব 1,1 এর গ.সা.গু. = 1
এবং হর 3 ও 5 এর ল.সা.গু. $= 3 \times 5 = 15$
$\therefore$ গ.সা.গু. $= \frac{1}{15}$

১১. 3, 6, 12, 15 এর গ.সা.গু. কোনটি? [২০২৩৮৫]

ক 6 খ 3 গ 4 ঘ 5 **খ**

✔ **সমাধান :**
$3\overline{|3, 6, 12, 15}$
$1, 2, 4, 5$
$\therefore$ সংখ্যাগুলোর গ.সা.গু = 3

৮৭. $4(a + b)$, $10(a - b)$ এবং $12(a^2 - b^2)$ এর গ.সা.গু কত? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক $a - b$ খ $a + b$
গ $12(a^2 - b^2)$ ঘ 2 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $4(a+b) = 2 \times 2(a+b)$
$10(a-b) = 2 \times 5(a-b)$
$12(a^2-b^2) = 2 \times 6(a+b)(a-b)$
∴ প্রদত্ত রাশিগুলোর ল.সা.গু. = 2

৩. $(a+b)^2$ ও a^2-b^2 এর গ.সা.গু কত? [২০২৩৩৮]
ক $(a+b)^2(a-b)$ খ a^2-b^2
গ $a+b$ ঘ $a-b$ **গ**

✔ **সমাধান :** $(a+b)^2 = (a+b)(a+b)$
$a^2-b^2 = (a+b)(a-b)$
∴ গ.সা.গু = $(a+b)$

৬০. $18(x+y)^2$, $24(x+y)^2$ এবং $32(x^2-y^2)$ এর গ.সা.গু কোনটি? [শি.নি.প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]
ক $2(x+y)$ খ $x-y$
গ $x+y$ ঘ $2(x-y)$ **ক**

✔ **সমাধান :** $18(x+y)^2 = 2 \times 3 \times 3 \times (x+y) \times (x+y)$
$24(x+y)^2 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times (x+y) \times (x+y)$
$32(x^2-y^2) = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times (x+y)(x-y)$
∴ গ.সা.গু = $2(x+y)$

১১. 39, 52 এর গ.সা.গু কত? [২০২৪৩০]
ক 11 খ 13 গ 15 ঘ 17 **খ**

✔ **সমাধান :**
$13 \overline{)39, 52}$
$3, 4$
∴ নির্ণেয় গ.সা.গু. = 13

৬২. a^2-b^2 ও a^3+b^3 এর গ.সা.গু.– [২০২৩৭২]
ক $a+b$ খ $a-b$ গ a^3+b^3 ঘ a^2-b^2 **ক**

✔ **সমাধান :** $a^2-b^2 = (a+b)(a-b)$
$a^3+b^3 = (a+b)(a^2-ab+b^2)$
∴ গ.সা.গু. = $(a+b)$

১৩. x^2-y^2, x^3-y^3, $x^4+x^2y^2+y^4$ রাশিগুলির গ.সা.গু কত? [২০২৩২১]
ক $x+y$ খ $x-y$ গ 0 ঘ 1 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $x^2-y^2 = (x+y)(x-y)$
$x^3-y^3 = (x-y)(x^2+xy+y^2)$
$x^4+x^2y^2+y^4 = (x^2)^2+2.x^2.y^2+(y^2)^2-x^2y^2$
$= (x^2+y^2)^2-(xy)^2$
$= (x^2+y^2+xy)(x^2+y^2-xy)$
$= (x^2+xy+y^2)(x^2-xy+y^2)$
∴ রাশিগুলোর গ.সা.গু. = 1

১০. a^2-b^2, a^3-b^3, $a^4+a^2b^2+b^4$ রাশিগুলোর গ.সা.গু কত? [২০২৩২৫]
ক $a+b$ খ $a-b$ গ 0 ঘ 1 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $a^2-b^2 = (a+b)(a-b)$
$a^3-b^3 = (a-b)(a^2+ab+b^2)$
$a^4+a^2b^2+b^4 = (a^2)^2+2.a^2.b^2+(b^2)^2-a^2b^2$
$= (a^2+b^2)^2-a^2b^2$
$= (a^2+ab+b^2)(a^2-ab+b^2)$
∴ রাশিগুলোর গ.সা.গু. = 1

ল.সা.গু. নির্ণয়

২৬. $\frac{5}{7}$ ও $\frac{10}{11}$ এর ল.সা.গু কোনটি? [২০২৪১০]
ক 5 খ 15
গ 10 ঘ 17 **গ**

✔ **সমাধান :** ভগ্নাংশ দুটির লব 5, 10 এর ল.সা.গু. = 10
এবং হর 7, 11 এর গ.সা.গু. = 1
∴ ল.সা.গু. = $\frac{10}{1} = 10$

৭১. $9x^2-25y^2$ এবং $15ax-25ay$ এর ল.সা.গু কত? [২০২৩৪৩]
ক $3x+5y$ খ $3x-5y$
গ $9x^2-25y^2$ ঘ $5a(9x^2-25y^2)$ **ঘ**

✔ **সমাধান :** $9x^2-25y^2 = (3x)^2-(5y)^2$
$= (3x+5y)(3x-5y)$
$15ax-25ay = 5a(3x-5y)$
∴ ল.সা.গু. = $5a(3x+5y)(3x-5y)$
$= 5a(9x^2-25y^2)$

২৩. a^2bc, ab^2c, abc^2 এর ল.সা.গু কোনটি? [২০২৩৪১]
ক abc খ $a^2b^2c^2$
গ 1 ঘ $a^3b^3c^3$ **খ**

✔ **সমাধান :**
$abc \overline{)a^2bc, ab^2c, abc^2}$
a, b, c
∴ ল.সা.গু. = $abc \times a \times b \times c$
$= a^2b^2c^2$

১২. 4, 8, 16, 32 এর ল.সা.গু. কোনটি? [২০২৩৮৫]
ক 28 খ 32 গ 16 ঘ 8 **খ**

✔ **সমাধান :**
$2 \overline{)4, 8, 16, 32}$
$2 \overline{)2, 4, 8, 16}$
$2 \overline{)1, 2, 4, 8}$
$2 \overline{)1, 1, 2, 4}$
$1, 1, 1, 2$
∴ ল.সা.গু. = $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 32$

৩৪. একটি স্কুলের ছাত্রদেরকে ড্রিল করার সময় 8, 10 এবং 12 সারিতে সাজানো যায়, আবার বর্গাকারেও সাজানো যায়। ঐ স্কুলে কমপক্ষে কতজন ছাত্র রয়েছে? [২০২৩৪২]
ক 3,600 খ 2,400
গ 1,200 ঘ 3,000 **ক**

✔ **সমাধান :** $2 \overline{)8, 10, 12}$
$2 \overline{)4, 5, 6}$

2, 5, 3

যেহেতু ছাত্রদেরকে বর্গাকারেও সাজানো যায়। সেহেতু ছাত্রদের সংখ্যা পূর্ণবর্গ হবে।

∴ ছাত্রসংখ্যা $= (2 \times 2) \times (2 \times 2) \times (5 \times 5) \times (3 \times 3) = 3600$ জন।

দুটি সংখ্যার গুণফল = ল.সা.গু. × গ.সা.গু.

৩৯. দুইটি সংখ্যার গুণফল 720। এদের গ.সা.গু 6 হলে ল.সা.গু কত? [২০২৩১৮]

ক 160 খ 100
গ 120 ঘ 140 **গ**

✔ **সমাধান :** দুইটি সংখ্যার গুণফল = ল.সা.গু. × গ.সা.গু.

$\Rightarrow$ ল.সা.গু. $= \frac{720}{6} = 120$

২৮. দুইটি সংখ্যার অনুপাত 5 : 6 এবং তাদের গ.সা.গু 4 হলে ছোট সংখ্যাটি কত? [২০২৩২২]

ক 10 খ 15
গ 25 ঘ 20 **ঘ**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে,

সংখ্যা দুটির অনুপাত 5 : 6

এবং গ.সা.গু. = 4

∴ ছোট সংখ্যাটি $= 5 \times 4 = 20$

৭৬. দুটি সংখ্যার অনুপাত 5 : 6 এবং তাদের গ.সা.গু 4 হলে সংখ্যা দুটির ল.সা.গু কত? [শি.নি.প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক 90 খ 110
গ 120 ঘ 130 **গ**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে,

দুটি সংখ্যার অনুপাত 5 : 6

এবং গ.সা.গু. 4

∴ সংখ্যা দুটি $5 \times 4 = 20$ এবং $6 \times 4 = 24$

$$\begin{array}{r|l} 2 & 20,\ 24 \\ \hline 2 & 10,\ 12 \\ \hline & 5,\ 6 \end{array}$$

∴ সংখ্যা দুটির ল.সা.গু. $= 2 \times 2 \times 5 \times 6 = 120$

৩৯. দুটি সংখ্যার অনুপাত 5 : 6 এবং তাদের গ.সা.গু 8 হলে, ল.সা.গু কত? [২০২৪১৩; ২০২৪২১]

ক 200 খ 224
গ 248 ঘ 240 **ঘ**

✔ **সমাধান :** দুটি সংখ্যার অনুপাত 5 : 6

এবং গ.সা.গু = 8

∴ সংখ্যা দুটি $5 \times 8 = 40$ এবং $6 \times 8 = 48$

$$\begin{array}{r|l} 2 & 40,\ 48 \\ \hline 2 & 20,\ 24 \\ \hline 2 & 10,\ 12 \\ \hline & 5,\ 6 \end{array}$$

∴ সংখ্যা দুটির ল.সা.গু. $= 2 \times 2 \times 2 \times 5 \times 6 = 240$

১৯. দু'টি সংখ্যার গ.সা.গু 15। একটি সংখ্যা 105। সংখ্যা দুটির ল.সা.গু 420। অপর সংখ্যাটি কত? [২০২৪১৪]

ক 55 খ 60
গ 62 ঘ 65 **খ**

✔ **সমাধান :** মনে করি, অপর সংখ্যাটি = x

দুইটি সংখ্যার গুণফল = সংখ্যা দুটি ল.সা.গু. × গ.সা.গু.

$\Rightarrow 105x = 420 \times 15$

$\Rightarrow x = \frac{420 \times 15}{105} = 60$

∴ x = 60

৫৮. দুইটি সংখ্যার গুণফল 1536, সংখ্যা দুইটির ল.সা.গু. 96 হলে, গ.সা.গু. কত? [২০২৩৬৯]

ক 16 খ 24 গ 32 ঘ 12 **ক**

✔ **সমাধান :** আমরা জানি,

দুইটি সংখ্যার গুণফল = সংখ্যা দুটির ল.সা.গু. × গ.সা.গু

$\Rightarrow 1536 = 96 \times$ গ.সা.গু.

$\Rightarrow$ গ.সা.গু $= \frac{1536}{96} = 16$

৪৮. দুটি সংখ্যার গুণফল 120 এবং গ.সা.গু 12 হলে সংখ্যা দুটির ল.সা.গু কত? [২০২৩২৬]

ক 5 খ 10
গ 15 ঘ 20 **খ**

✔ **সমাধান :** দুইটি সংখ্যার গুণফল = সংখ্যা দুটির ল.সা.গু × গ.সা.গু

$\Rightarrow 120 =$ ল.সা.গু. $\times 12$

$\Rightarrow$ ল.সা.গু. $= 10$

৫৪. দুইটি সংখ্যার গুণফল 1536 এবং তাদের গ.সা.গু 16 হলে, সংখ্যা দুইটির ল.সা.গু কত হবে? [২০২৪১৯]

ক 48 খ 60
গ 96 ঘ 108 **গ**

✔ **সমাধান :** দুইটি সংখ্যার গুণফল = সংখ্যা দুটির ল.সা.গু × গ.সা.গু

$\Rightarrow 1536 =$ ল.সা.গু. $\times 16$

$\Rightarrow$ ল.সা.গু. $= \frac{1536}{16} = 96$

৫৮. দুইটি সংখ্যার ল.সা.গু 90 এবং গ.সা.গু 15। একটি সংখ্যা 45 হলে অপরটি কত? [২০২৩৪১]

ক 30 খ 36 গ 60 ঘ 75 **ক**

✔ **সমাধান :** মনে করি,

অপর সংখ্যাটি = x

∴ সংখ্যা দুটির গুণফল = সংখ্যা দুটির ল.সা.গু × গ.সা.গু

$\Rightarrow 45x = 90 \times 15$

$\Rightarrow x = \frac{90 \times 15}{45} = 30$

৫২. দুইটি দলের সদস্য সংখ্যার ল.সা.গু 90 এবং গ.সা.গু 15 হলে, উভয় দলের সদস্য মোট কতজন? [শি.নি.প্র.(শিক্ষক)(স্কুল)'২৪]

ক 65 খ 75
গ 85 ঘ 95 **খ**

✔ **সমাধান :** এখানে, সদস্য সংখ্যার গুণফল
= সদস্য সংখ্যার ল.সা.গু. × গ.সা.গু
$= 90 \times 15$
যেহেতু সদস্য সংখ্যার ল.সা.গু. 90 এবং সদস্য সংখ্যার গ.সা.গু 15
$\therefore$ 15 < যেকোনো দলের সদস্য সংখ্যা < 90

$$\begin{array}{r|l} 15 & 15 \times 30 \\ 2 & 90 \\ \hline & 45 \end{array}$$

$\therefore 15 \times 90 = (15 \times 2) \times 45 = 30 \times 45$
$\therefore$ গ্রুপ দুটিতে 30 এবং 45 জন সদস্য থাকতে পারবে।
$\therefore$ উভয় দলের মোট সদস্য সংখ্যা (30 + 45) জন
= 75 জন।

বাস্তব জীবনে ল.সা.গু.-এর ব্যবহার

৪০. একটি শ্রেণির প্রতি বেঞ্চে 4 জন করে ছাত্র বসলে 3 খানা বেঞ্চ খালি থাকে। কিন্তু প্রতি বেঞ্চে 3 জন করে বসলে 6 জন ছাত্র দাড়িয়ে থাকে। শ্রেণির ছাত্র সংখ্যা কত? [২০২৩৩৬; ২০২৩৪৪; ২০২৩২৮; ২০২৪১৬]

ক 40 জন খ 60 জন গ 45 জন ঘ 48 জন **খ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,
শ্রেণিতে মোট xটি বেঞ্চ আছে।
যেহেতু 4 জন করে ছাত্র বসলে 3টি বেঞ্চ খালি থাকে
$\therefore$ মোট ছাত্রসংখ্যা $= 4(x - 3)$
আবার, ২য় ক্ষেত্রে মোট ছাত্রসংখ্যা $= 3x + 6$
শর্তমতে,
$4(x - 3) = 3x + 6$
$\Rightarrow 4x - 12 = 3x + 6$
$\Rightarrow x = 18$
$\therefore$ শ্রেণিতে মোট ছাত্রসংখ্যা $4(x - 3)$
$\Rightarrow 4(18 - 3)$
$\Rightarrow 4 \times 15$
$\Rightarrow 60$
উত্তর: 60 জন।

৭১. একটি পরিবারে, পিতা একটি কেকের $\frac{1}{4}$ অংশ নিয়েছিল যা অন্য সদস্যের প্রত্যেকের প্রাপ্ত কেকের 3 গুণ। পরিবারটির সদস্য সংখ্যা কত? [২০২৩৬৬]

ক 3 খ 7 গ 10 ঘ 12 **গ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,
পিতা ব্যতীত পরিবারের সদস্য সংখ্যা y জন
যেহেতু পিতা $\frac{1}{4}$ অংশ কেক নিয়েছিল, তাহলে অন্য সদস্যরা পাবে $\left(1 - \frac{1}{4}\right)$ অংশ $= \frac{3}{4}$ অংশ
$\therefore$ প্রত্যেক সদস্যের প্রাপ্ত অংশ হবে $= \frac{3}{4y}$ অংশ
শর্তমতে,
$\frac{1}{4}$ অংশ $= 3 \times \frac{3}{4y}$ অংশ
$\Rightarrow y = 3 \times 3 = 9$
$\therefore y = 9$
$\therefore$ পরিবারটি পিতাসহ মোট সদস্যসংখ্যা (9 + 1) জন
= 10 জন

৪ ভগ্নাংশ এবং দশমিক সংখ্যা

সরলীকরণ

১৯. $(1101)_2$ এর দশমিক সংখ্যা কত? [২০২৪৩৪]

ক 9 খ 11
গ 12 ঘ 13 **ঘ**

✔ **সমাধান :**
$(1101)_2 = 1 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 1 \times 2^0$
$= 8 + 4 + 0 + 1$
$= 13$

২৭. 0.12 + 3.02 + 2.8 = ? [২০২৪২৭]

ক 0.594 খ 59.4
গ 6.04 ঘ 5.94 **ঘ**

✔ **সমাধান :** 0.12 + 3.02 + 2.8 = 5.94

৩. $30 \div \frac{1}{2} + 10$ = কত? [২০২৩২১]

ক 70 খ 60
গ 25 ঘ 30 **ক**

✔ **সমাধান :** $30 \div \frac{1}{2} + 10 = 30 \times 2 + 10 = 70$

৪২. $6(-3)\left(\frac{1}{3}\right)(-0.25)$ = কত? [২০২৩৩৭]

ক 6 খ 4.5
গ 1.5 ঘ − 0.5 **গ**

Phenom Publications

✔ **সমাধান :** $6(-3)\left(\frac{1}{3}\right)(-0.25)$

$= 6(-3)\left(\frac{1}{3}\right)\left(-\frac{1}{4}\right) = \frac{3}{2} = 1.5$

৫২. $\frac{.001}{.1\times.1}$ = কত? [২০২৩৪১]

ⓚ 0.001 ⓚ 0.01
ⓖ 0.1 ⓖ 1 **গ**

✔ **সমাধান :** $\frac{0.001}{0.1\times0.1} = \frac{0.001}{0.01}$

$= \frac{0.001\times1000}{0.01\times1000}$

$= \frac{1}{10} = 0.1$

৯. $0.4 \times 0.02 \times 0.08$ = কত? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]

ⓚ 0.00064 ⓚ 0.006404
ⓖ 0.0006 ⓖ 0.0064 **ক**

✔ **সমাধান :** $0.4 \times 0.02 \times 0.08 = 0.008 \times 0.08$
$= 0.00064$

৫. $13\frac{3}{4}\%$ এর সমান– [২০২৪০৩]

ⓚ $\frac{11}{80}$ ⓚ $\frac{11}{20}$ ⓖ $\frac{1}{9}$ ⓖ $\frac{1}{8}$ **ক**

✔ **সমাধান :** $13\frac{3}{4}\% = \frac{55}{4}\% = \frac{55}{4\times100} = \frac{11}{80}$

৮০. $(0.01)^2$ = কত? [২০২৩৭৮]

ⓚ 0.1 ⓚ 0.01 ⓖ 0.001 ⓖ 0.0001 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $(0.01)^2 = 0.01 \times 0.01 = 0.0001$

৭৯. 0.02×0.02 = কোনটি? [২০২৩৭৫]

ⓚ 0.0004 ⓚ 0.04 ⓖ 0.004 ⓖ 0.4 **ক**

✔ **সমাধান :** $0.02 \times 0.02 = 0.0004$

৭৫. $0.5 + 0.05 + 0.005 \times 0.5 \times 0.05 \times 0.005$ = কত? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ⓚ 0.550000625 ⓚ 0.550000525
ⓖ 0.550000425 ⓖ 0.550000325 **ক**

✔ **সমাধান :** $0.5 + 0.05 + 0.005 \times 0.5 \times 0.05 \times 0.005$
$= 0.55 + 0.000000625$
$= 0.550000625$

৩. Which of the following is equal to $\frac{1}{5}$ of 0.02 percent? [২০২৩৪৫]

ⓚ 0.4 ⓚ 0.04
ⓖ 0.004 ⓖ 0.0004 **বিদ্র.**

✔ **সমাধান :** $\frac{1}{5}$ of $0.02\% = \frac{1}{5}\times\frac{0.02}{100} = 0.00004$

৩৫. $8.0001 - 0.1 - 0.1$ = কত? [২০২৩৪৮]

ⓚ 7.0891 ⓚ 7.8001
ⓖ 7.0089 ⓖ 7.7009 **খ**

✔ **সমাধান :** $8.0001 - 0.2 = 8.0001 - 0.2$
$= 7.8001$

২২. 0.001×0.0001 = ? [২০২৩৮৫]

ⓚ 0.00001 ⓚ 0.0000001
ⓖ 0.001 ⓖ 0.0010 **খ**

✔ **সমাধান :** $0.001 \times 0.0001 = 0.0000001$

৯৪. $0.000001 \times \frac{2}{5}$ = ? [২০২৩৭২]

ⓚ 0.000002 ⓚ 0.000004
ⓖ 0.0000004 ⓖ 0.0000005 **গ**

✔ **সমাধান :** $0.000001 \times \frac{2}{5} = 0.000001 \times 0.4$
$= 0.0000004$

২৩. $0.1 \times 0.1 \times 0.1 \times 0.1$ = কত? [২০২৩১৮]

ⓚ 0.001 ⓚ 0.0001
ⓖ 0.0013 ⓖ 1.001 **খ**

✔ **সমাধান :** $0.1 \times 0.1 \times 0.1 \times 0.1 = 0.0001$

৪৩. $0.1 \times 0.01 \times 0.001$ = ? [২০২৪১৬]

ⓚ 1.0001 ⓚ 0.10001
ⓖ 0.001 ⓖ 0.000001 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $0.1 \times 0.01 \times 0.001 = 0.000001$

৬৭. $0.2 \times 0.02 \times 0.002$ = কত? [২০২৪৩২]

ⓚ 0.000008 ⓚ 0.00008
ⓖ 0.0000008 ⓖ কোনোটিই নয় **ক**

✔ **সমাধান :** $0.2 \times 0.02 \times 0.002 = 0.000008$

৮. 1 কে দুই ভাগ করলে কত হয়? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]

ⓚ 0.50 ⓚ 0.500 ⓖ সবগুলোই ⓖ $\frac{1}{2}$ **গ**

✔ **সমাধান :** $1 \div 2 = 0.5 = -0.500 = \frac{1}{2}$

৪৩. $3 \div 0.125$ = কত? [২০২৩৪১]

ⓚ 30 ⓚ 24 ⓖ 36 ⓖ 42 **খ**

✔ **সমাধান :** $3 \div 0.125 = \frac{3}{0.125} = \frac{3\times1000}{125}$

$= \frac{3000}{125} = 24$

২৩. 0.1, 0.0009, 0.020 এবং 0.001 সংখ্যাগুলোর বৃহত্তম সংখ্যা দ্বারা ক্ষুদ্রতম সংখ্যাকে গুণ করলে গুণফল হবে– [২০২৪১৩; ২০২৪২১]

ⓚ 0.00009 ⓚ 0.0001
ⓖ 0.0018 ⓖ 0.00018 **ক**

✔ **সমাধান :** প্রদত্ত সংখ্যাগুলোর মধ্যে বৃহত্তম সংখ্যা 0.1
এবং ক্ষুদ্রতম " 0.0009
∴ বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম সংখ্যার গুণফল (0.1×0.0009)

$= 0.00009$

৭. $0.\dot{2}\dot{8}$ কে $42.\dot{1}\dot{8}$ দ্বারা গুণ করলে গুণফল কত হবে? [২০২৩৪৪]

ⓚ 420.28 ⓚ $72.\dot{3}\dot{2}$

ⓖ $12.\dot{1}\dot{8}\dot{5}$ ⓖ কোনটিই নয় **গ**

✔ **সমাধান :** ধরি,

$x = 0.\dot{2}\dot{8} = 0.2888 \ldots$

$\therefore 1000x = 288.\dot{8}\dot{8} \ldots\ldots\ldots$ (i)

$\therefore 10x = 2.\dot{8} \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots$ (ii)

(i) − (ii) $\Rightarrow 990x = 286$

$\Rightarrow x = \frac{286}{990}$

এবং $y = 42.1\dot{8}\dot{8} = 42.1818 \ldots \ldots \ldots$ (i)

$100y = 4218.1\dot{8}\dot{8} \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots$ (ii)

(ii) − (i) $\Rightarrow 99y = 4176$

$\Rightarrow y = \frac{4176}{99}$

$\therefore 0.\dot{2}\dot{8} \times 42.\dot{1}\dot{8} = \frac{286}{990} \times \frac{4176}{99}$

$= 12.18585 \ldots$

$= 12.1\dot{8}\dot{5}$

৩৯. $x^3 = 0.001$ হলে x^2 এর মান কত? [২০২৩৩৯]

ⓚ 100 ⓚ 10 ⓖ $\frac{1}{10}$ ⓖ $\frac{1}{100}$ **ঘ**

✔ **সমাধান :** $x^3 = 0.001$

$\Rightarrow x^3 = \frac{1}{1000} = \frac{1}{10^3}$

$\Rightarrow x = \frac{1}{10}$

$\Rightarrow x^2 = \frac{1}{100}$

ক্ষুদ্রতম ভগ্নাংশ বের করা

৫০. কোন ভগ্নাংশটি ক্ষুদ্রতম? [২০২৩২০]

ⓚ $\frac{5}{6}$ ⓚ $\frac{12}{15}$

ⓖ $\frac{11}{14}$ ⓖ $\frac{17}{21}$ **গ**

✔ **সমাধান :**

$\frac{5}{6} \nwarrow\!\!\nearrow \frac{12}{11} \Rightarrow 75 > 72 \therefore \frac{12}{15}$ ছোট

$\frac{12}{15} \nwarrow\!\!\nearrow \frac{11}{14} \Rightarrow 168 > 165 \therefore \frac{11}{14}$ ছোট

$\frac{11}{14} \nwarrow\!\!\nearrow \frac{17}{21} \Rightarrow 231 > 238 \therefore \frac{11}{14}$ ছোট

$\therefore$ নির্ণেয় ক্ষুদ্রতম ভগ্নাংশ $\frac{11}{14}$।

৪১. কোন সংখ্যাটি ক্ষুদ্রতম? [২০২৩৬০]

ⓚ $\frac{1}{7}$ ⓚ $\frac{3}{14}$ ⓖ $\frac{7}{42}$ ⓖ $\frac{3}{28}$ **ঘ**

✔ **সমাধান :**

$\frac{1}{7} \nwarrow\!\!\nearrow \frac{3}{14} \Rightarrow 14 < 21 \therefore \frac{1}{7}$ ছোট

$\frac{1}{7} \nwarrow\!\!\nearrow \frac{7}{42} \Rightarrow 42 < 49 \therefore \frac{1}{7}$ ছোট

$\frac{1}{7} \nwarrow\!\!\nearrow \frac{3}{28} \Rightarrow 28 < 21 \therefore \frac{3}{28}$ ছোট

$\therefore$ ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটি $\frac{3}{28}$

১. নিচের কোন ভগ্নাংশটি $\frac{2}{3}$ হতে বড়?

[৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪: ২০২৩৬৮; ২০২৪১৬]

ⓚ $\frac{33}{50}$ ⓚ $\frac{8}{11}$

ⓖ $\frac{3}{5}$ ⓖ $\frac{13}{27}$ **খ**

✔ **সমাধান :**

$\frac{2}{3} \nwarrow\!\!\nearrow \frac{33}{50} \Rightarrow 100 > 99 \therefore \frac{2}{3} > \frac{33}{50}$

$\frac{2}{3} \nwarrow\!\!\nearrow \frac{8}{11} \Rightarrow 22 > 24 \therefore \frac{2}{3} < \frac{8}{11} \Rightarrow \frac{8}{11} > \frac{2}{3}$

$\frac{2}{3} \nwarrow\!\!\nearrow \frac{3}{5} \Rightarrow 10 > 9 \therefore \frac{2}{3} > \frac{3}{5}$

$\frac{2}{3} \nwarrow\!\!\nearrow \frac{13}{27} \Rightarrow 54 > 39 \therefore \frac{2}{3} > \frac{13}{27}$

$\therefore \frac{8}{11}$ ভগ্নাংশটি $\frac{2}{3}$ হতে বড়।

বৃহত্তম ভগ্নাংশ বের করা

৪৪. নিচের কোনটি সবচেয়ে বড়? [২০২৪১৫]

ⓚ 87% ⓚ 0.85 ⓖ $\frac{8}{9}$ ⓖ $\frac{4}{5}$ **গ**

✔ **সমাধান :** $87\% = \frac{87}{100} = 0.87$

$\frac{8}{9} = 0.889$

$\frac{4}{5} = 0.8$

এখানে,

$0.889 > 0.87 > 0.85 > 0.8$

$\Rightarrow \frac{8}{9} > 87 > 0.85 > \frac{4}{5}$

$\therefore \frac{8}{9}$ সবচেয়ে বড়।

Phenom Publications

৬৩. নিচের কোন সংখ্যাটি বৃহত্তম? [২০২৪১৭; ২০২৪৩১]

ⓚ $\frac{6}{11}$ ⓛ $\frac{8}{14}$ ⓜ $\frac{3}{5}$ ⓝ $\frac{5}{8}$ **ঘ**

✔ **সমাধান :**

$\frac{6}{11} \times \frac{8}{14} \Rightarrow 84 < 88 \therefore \frac{8}{14} > \frac{6}{11}$

$\frac{8}{14} \times \frac{3}{5} \Rightarrow 40 < 42 \therefore \frac{3}{5} > \frac{8}{14}$

$\frac{3}{5} \times \frac{5}{8} \Rightarrow 24 < 25 \therefore \frac{5}{8} > \frac{3}{5}$

$\therefore \frac{5}{8}$ ভগ্নাংশটি বৃহত্তম।

৬২. সবচেয়ে বড় সংখ্যা কোনটি? [২০২৪২৪]

ⓚ 0.009 ⓛ 0.0002
ⓜ 0.0008 ⓝ 0.004 **ক**

✔ **সমাধান :** $0.009 > 0.004 > 0.008 > 0.002$
$\therefore$ 0.009 সবচেয়ে বড় সংখ্যা।

১৫. নিচের কোনটি বৃহত্তম? [২০২৩৫১]

ⓚ $\frac{1}{2}$ ⓛ $\frac{4}{5}$ ⓜ $\frac{5}{7}$ ⓝ $\frac{4}{9}$ **খ**

✔ **সমাধান :** $\frac{1}{2} \times \frac{4}{5} \Rightarrow 5 < 8 \therefore \frac{4}{5} > \frac{1}{2}$

$\frac{4}{5} \times \frac{5}{7} \Rightarrow 28 > 25 \therefore \frac{4}{5} > \frac{5}{7}$

$\frac{4}{5} \times \frac{4}{9} \Rightarrow 36 > 20 \therefore \frac{4}{5} > \frac{4}{9}$

$\frac{4}{5}$ বৃহত্তম।

৬৯. নিচের ভগ্নাংশগুলোর মধ্যে কোনটি বৃহত্তম? [২০২৩৬৭]

ⓚ $\frac{15}{17}$ ⓛ $\frac{11}{15}$ ⓜ $\frac{75}{83}$ ⓝ $\frac{10}{11}$ **ঘ**

✔ **সমাধান :** $\frac{15}{17} \times \frac{11}{15} \Rightarrow 225 > 187 \therefore \frac{15}{17} > \frac{11}{15}$

$\frac{15}{17} \times \frac{75}{83} \Rightarrow 1245 > 1275 \therefore \frac{75}{83} > \frac{15}{17}$

$\frac{75}{83} \times \frac{10}{11} \Rightarrow 825 > 830 \therefore \frac{10}{11} > \frac{75}{83}$

$\therefore \frac{10}{11}$ বৃহত্তম ভগ্নাংশ।

৫৪. ভগ্নাংশগুলোর মধ্যে কোন ভগ্নাংশ যুগল সমতুল্য? [২০২৪০২]

ⓚ $\frac{7}{10}, \frac{3}{10}$ ⓛ $\frac{3}{10}, \frac{14}{20}$ ⓜ $\frac{7}{10}, \frac{14}{20}$ ⓝ $\frac{3}{10}, \frac{9}{20}$ **গ**

✔ **সমাধান :** $\frac{14}{20}$

$\frac{14}{20} = \frac{7}{10}$

$\therefore \frac{7}{10}, \frac{14}{20}$ সমতুল্য ভগ্নাংশ।

৩৫. কোনটি বড়? [২০২৩২৬]

ⓚ 0.01 ⓛ 0.001 ⓜ 0.0001 ⓝ 0.1 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $0.1 > 0.01 > 0.001 > 0.0001$

৬২. কোন ভগ্নাংশটির মান সবচেয়ে বড়? [২০২৩৬৪]

ⓚ $\frac{3}{10}$ ⓛ $\frac{2}{5}$ ⓜ $\frac{4}{15}$ ⓝ $\frac{7}{20}$ **খ**

✔ **সমাধান :** $\frac{3}{10} \times \frac{2}{5} \Rightarrow 15 < 20 \therefore \frac{3}{10} < \frac{2}{5}$

$\frac{2}{5} \times \frac{4}{15} \Rightarrow 30 > 20 \therefore \frac{2}{5} > \frac{4}{15}$

$\frac{2}{5} \times \frac{7}{20} \Rightarrow 40 > 35 \therefore \frac{2}{5} > \frac{7}{20}$

$\therefore \frac{2}{5}$ বৃহত্তম ভগ্নাংশ।

২১. কোন ভগ্নাংশটির মান বড়? [২০২৩৪১]

ⓚ $\frac{3}{7}$ ⓛ $\frac{3}{13}$ ⓜ $\frac{3}{5}$ ⓝ $\frac{3}{17}$ **গ**

✔ **সমাধান :** $\frac{3}{7} \times \frac{3}{13} \Rightarrow 39 > 21 \therefore \frac{3}{7} > \frac{3}{13}$

$\frac{3}{7} \times \frac{3}{5} \Rightarrow 15 < 21 \therefore \frac{3}{5} > \frac{3}{7}$

$\frac{3}{5} \times \frac{3}{17} \Rightarrow 51 < 15 \therefore \frac{3}{5} > \frac{3}{17}$

$\therefore \frac{3}{5}$ ভগ্নাংশটির মান বড়।

ভগ্নাংশের লব ও হর সংক্রান্ত সমস্যা

৫৭. যে ভগ্নাংশের হর ও লব উভয়ই পূর্ণসংখ্যা তাকে কী বলে? [২০২৪০২]

ⓚ জটিল ভগ্নাংশ ⓛ সরল ভগ্নাংশ
ⓜ মিশ্র ভগ্নাংশ ⓝ প্রকৃত ভগ্নাংশ **খ**

✔ **সমাধান :** সরল ভগ্নাংশ।

৪১. একটি প্রকৃত ভগ্নাংশের হর লব অপেক্ষা 4 বেশি। ভগ্নাংশটি বর্গ করলে যে ভগ্নাংশ পাওয়া যায় তার হর লব অপেক্ষা 40 বেশি। ভগ্নাংশটি কত? [২০২৩২৮]

ⓚ $\frac{3}{5}$ ⓛ $\frac{5}{9}$
ⓜ $\frac{3}{7}$ ⓝ $\frac{5}{3}$ **গ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,
ভগ্নাংশটির লব ...

$\therefore$ ভগ্নাংশটি $= \frac{x}{x+4}$

ভগ্নাংশটির বর্গ $= \left(\frac{x}{x+4}\right)^2 = \frac{x^2}{x^2+8x+16}$

শর্তমতে,

$x^2 + 8x + 16 = x^2 + 40$

$\Rightarrow 8x = 24$

$\therefore x = 3$

$\therefore$ ভগ্নাংশটি $= \frac{3}{3+4} = \frac{3}{7}$

৩২. একটি ভগ্নাংশের লব ও হর উভয় থেকে 1 বিয়োগ করলে ভগ্নাংশটি $\frac{2}{3}$ হয়। কিন্তু লব ও হর উভয়ের সাথে 1 যোগ করলে ভগ্নাংশটি $\frac{3}{4}$ হয়। ভগ্নাংশটি কত? [২০২৩৮০]

ⓚ $\frac{5}{7}$ ⓛ $\frac{7}{9}$ ⓜ $\frac{3}{4}$ ⓝ $\frac{4}{5}$ **ক**

✔ **সমাধান :** মনে করি,

ভগ্নাংশটির লব $= x$

এবং ভগ্নাংশটির হর $= y$

$\therefore$ ভগ্নাংশটি $= \frac{x}{y}$

শর্তমতে,

$\frac{x-1}{y-1} = \frac{2}{3}$

$\Rightarrow 3x - 3 = 2y - 2$

$\Rightarrow 3x - 2y = 1$ .... (i)

এবং $\frac{x+1}{y+1} = \frac{3}{4}$

$\Rightarrow 4x + 4 = 3y + 3$

$\Rightarrow 4x - 3y = 1$ .... (ii)

(i) $\times 3$ − (ii) $\times 2 \Rightarrow$ $9x - 6y = 3$

$8x - 6y = 2$

$\therefore x = 5$

$\therefore 3 \times 5 - 2y = 1$

$\Rightarrow 15 - 1 = 2y$

$\therefore y = 7$

$\therefore$ ভগ্নাংশটি $= \frac{5}{7}$

২৫. কোন প্রকৃত ভগ্নাংশের লব ও হরের যোগফল 14 এবং বিয়োগফল 8 হলে ভগ্নাংশটি নিচের কোনটি? [২০২৩৫৮]

ⓚ $\frac{5}{1}$ ⓛ $\frac{1}{5}$ ⓜ $\frac{3}{11}$ ⓝ $\frac{11}{3}$ **গ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,

ভগ্নাংশটির লব $= x$

এবং " হর y

$\therefore$ ভগ্নাংশটি $= \frac{x}{y} : y > x$ [প্রকৃত ভগ্নাংশ]

শর্তমতে,

$x + y = 14$ ....(i)

$y - x = 8$ ....(ii)

(i) + (ii) $\Rightarrow 2y = 22$

$\Rightarrow y = 11$

$\therefore x = 14 - 11 = 3$

$\therefore$ ভগ্নাংশটি $= \frac{3}{11}$

বিবিধ সমস্যা

৬৯. একটি বাঁশের $\frac{1}{4}$ অংশ কাদায়, $\frac{3}{5}$ অংশ পানিতে এবং অবশিষ্ট 3 মিটার পানির উপরে আছে। বাঁশটির দৈর্ঘ্য কত? [২০২৩৫২]

ⓚ 16 মিটার ⓛ 12 মিটার

ⓜ 20 মিটার ⓝ 15 মিটার **গ**

✔ **সমাধান :** কাদায় ও পানিতে আছে $= \left(\frac{1}{4} + \frac{3}{5}\right)$ অংশ

$= \frac{5+12}{20}$ অংশ

$= \frac{17}{20}$ অংশ

$\therefore$ পানির উপরে আছে $\left(1 - \frac{17}{20}\right)$ অংশ $= \frac{3}{20}$ অংশ

$\therefore$ বাঁশটির $\frac{3}{20}$ অংশ $= 3$ মিটার

$\therefore$ " ১/সম্পূর্ণ " $= \frac{20 \times 3}{3}$ মিটার

$= 20$ মিটার

$\therefore$ বাঁশটির দৈর্ঘ্য $= 20$ মিটার

৭. কোনো সম্পত্তির $\frac{1}{2}$ অংশের মূল্য 1,6000 টাকা হলে, ঐ সম্পত্তির $\frac{1}{8}$ অংশের মূল্যের চার গুণ কত? [২০২৩৮১]

ⓚ 4,000 ⓛ 2,000

ⓜ 1,600 ⓝ 800 **ক**

✔ **সমাধান :** সম্পত্তির $\frac{1}{2}$ অংশের মূল্য 16000 টাকা

$\therefore$ " 1/সম্পূর্ণ " " (16000×2) টাকা

$\therefore$ " $\frac{1}{8}$ " " $\left(16000 \times 2 \times \frac{1}{8}\right)$ টাকা

$= 4000$ টাকা

Phenom Publications

৫ বর্গ এবং বর্গমূল

মান নির্ণয়

৪০. $\sqrt{0.00000625}$ = কত? [২০২৩৩৭]

ক 0.0025 খ 0.00025
গ 0.000025 ঘ 0.000625 **ক**

✔ সমাধান : $\sqrt{0.00000625} = \sqrt{\frac{625}{100000000}}$
$= \frac{25}{10000}$
$= 0.0025$

৩০. $\sqrt{225}$ is equal to ... ... [২০২৪০৭]

ক 11 খ 13 গ 15 ঘ 17 **গ**

✔ সমাধান : $\sqrt{225} = \sqrt{15 \times 15} = 15$

৬২. 0.1 এর বর্গমূল কত? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]

ক 0.1 খ 0.01
গ 0.25 ঘ 0.31 **ঘ**

✔ সমাধান : 0.1 এর বর্গমূল $= \sqrt{0.1} = 0.31$

৪২. 0.0001 এর বর্গমূল কত? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]

ক 0.001 খ 1 গ 0.1 ঘ 0.01 **ঘ**

✔ সমাধান : 0.0001 এর বর্গমূল $= \sqrt{0.001}$
$= \sqrt{0.01 \times 0.01}$
$= 0.01$

৬৪. $\frac{289}{361}$ এর বর্গমূল কত? [২০২৩৪৩]

ক $\frac{19}{13}$ খ $\frac{19}{17}$ গ $\frac{29}{27}$ ঘ $\frac{17}{19}$ **ঘ**

✔ সমাধান : $\frac{289}{361}$ এর বর্গমূল $= \sqrt{\frac{289}{361}}$
$= \sqrt{\frac{17 \times 17}{19 \times 19}} = \frac{17}{19}$

৩১. $\sqrt{1.2}$ এর বর্গমূল– [২০২৪১৮]

ক $\frac{\sqrt{30}}{5}$ খ $\frac{30}{\sqrt{5}}$
গ $\sqrt{6}$ ঘ কোনটিই নয় **ক**

✔ সমাধান : 1.2 এর বর্গমূল $= \sqrt{1.2} = 1.095$
$\frac{\sqrt{30}}{5} = 1.095$
$\therefore \sqrt{1.2} = \frac{\sqrt{30}}{5}$

২৯. 625 এর বর্গমূল কত? [২০২৩২৬]

ক 15 খ 25 গ 35 ঘ 45 **খ**

✔ সমাধান : 625 এর বর্গমূল $= \sqrt{625}$
$= \sqrt{25 \times 25}$
$= 25$

৪১. 289 এর বর্গমূল কত? [২০২৩৫৫]

ক 13 খ 14 গ 17 ঘ 19 **গ**

✔ সমাধান : 289 এর বর্গমূল $= \sqrt{289}$
$= \sqrt{17 \times 17}$
$= 17$

৬ গড়

সরাসরি গড় নির্ণয়

১৫. পাঁচটি ক্লাসের ছাত্র-ছাত্রীর সংখ্যা যথাক্রমে 27, 32, 18, 23 এবং 20 হলে গড় ছাত্র-ছাত্রীর সংখ্যা কত? [২০২৪৩০]

ক 21 খ 22 গ 23 ঘ 24 **ঘ**

✔ সমাধান : গড় ছাত্রী সংখ্যা $= \frac{27 + 32 + 18 + 23 + 20}{5}$
$= \frac{120}{5} = 24$

১৭. $\frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{3}{4}$ এর গড় কোনটি? [২০২৩৫১]

✔ সমাধান : গড় $= \frac{\frac{1}{4} + \frac{1}{2} + \frac{3}{4}}{3} = \frac{\frac{1+2+3}{4}}{3}$
$= \frac{\cancel{6}^{2}}{\cancel{4}_{2}} \times \frac{1}{\cancel{3}} = \frac{1}{2}$

১৮. x ইউনিটে খরচ y = 5x + 10. 10 ইউনিটে গড় খরচ কত? [২০২৪২৩]

ক 5 টাকা খ 60 টাকা
গ 8 টাকা ঘ কোনটিই নয় **খ**

গড়মান বের করা, নতুন গড় বের করা, মান নির্ণয় করা

৪১. 6টি সংখ্যার গড় 30। এদের মধ্যে প্রথম 4টির গড় 25 এবং শেষের 3টি সংখ্যার গড় 35 হলে চতুর্থ সংখ্যাটি কত? [২০২৩৩৬]

ক 30 খ 32 গ 20 ঘ 25 **ঘ**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে,

6টি সংখ্যার গড় 30

∴ সংখ্যাগুলোর সমষ্টি $(30 \times 6) = 180$

আবার,

4টি সংখ্যার গড় 25

∴ 4টি " সমষ্টি $(4 \times 25) = 100$

শেষের 3টি সংখ্যার গড় 35

∴ " 3টি " সমষ্টি $(35 \times 3) = 105$

∴ চতুর্থ সংখ্যাটি $= (100 + 105 - 180)$

$= 205 - 180$

$= 25$

৩৪. 6টি সংখ্যার গড় 8.5। একটি সংখ্যা বাদ দিলে গড় হ্রাস পেয়ে 7.2 হয়। বাদ দেয়া সংখ্যাটি কত? [২০২৩৪৮; ২০২৪১৬]

ক 7 খ 15

গ 10 ঘ 12 **খ**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে,

6টি সংখ্যার গড় 8.5

এবং একটি সংখ্যা বাদ দিলে গড় হ্রাস পেয়ে 7.2 হয়।

∴ বাদ দেওয়া সংখ্যাটি হবে

$= (8.5 \times 6) - (7.2 \times 5)$

$= 51 - 36 = 15$

১৩. 5টি সংখ্যার গড় 40। যদি আরও 2টি সংখ্যা যাদের গড় 21, সংখ্যাগুলোর সাথে যোগ করা যায় তবে 7টি সংখ্যার গড় কত হবে? [২০২৪৩৪]

ক 8.7 খ 30.1

গ 34.57 ঘ কোনটিই নয় **গ**

✔ **সমাধান :** 7টি সংখ্যার গড় হবে $= \frac{(5 \times 40) + (2 \times 21)}{7}$

$= \frac{242}{7} = 34.57$

৬৫. P সংখ্যক সংখ্যার গড় M এবং Q সংখ্যক সংখ্যার গড় N হলে সবগুলো সংখ্যার গড় কত? [২০২৪১৯]

ক $\frac{M + N}{2}$ খ $\frac{PM + QN}{2}$

গ $\frac{PM + QN}{P + Q}$ ঘ $\frac{PM + QN}{M + N}$ **গ**

✔ **সমাধান :** P সংখ্যক সংখ্যার গড় M

∴ P " " সমষ্টি PM

Q সংখ্যক সংখ্যার গড় N

∴ Q " " সমষ্টি QN

∴ (P + Q) " " গড় $= \frac{PM + QN}{P + Q}$

৪৫. পিতা ও মাতার বয়সের গড় 36 বছর। পিতা, মাতা ও মেয়ের বয়সের গড় 29 বছর হলে, মেয়ের বয়স কত? [২০২৩৫৬]

ক 14 বছর খ 15 বছর গ 16 বছর ঘ 18 বছর **খ**

✔ **সমাধান :** পিতা, মাতা ও মেয়ের বয়সের সমষ্টি (29×3)

$= 87$ বছর

পিতা ও মাতার বয়সের সমষ্টি $(36 \times 2) = 72$ বছর

∴ মেয়ের বয়স $(87 - 72)$ বছর $= 15$ বছর

৪৭. আলমের বয়স কমলের বয়সের 80% হলে, কমলের বয়স আলমের বয়সের কত % হবে? [২০২৩১৬; ২০২৩১৭]

ক 125% খ 116% গ 80% ঘ 20% **ক**

✔ **সমাধান :** আলমের বয়স কমলার বয়সের 80%

কমলার বয়স 100x হলে আলমের বয়স 80x

∴ কমলার বয়স আলমের বয়সের $\frac{100x}{80x} \times 100\%$

$= 125\%$

৪৮. একটি বাক্সে প্রতিটি 100 গ্রাম ওজনের 190টি চকলেট এবং 150 গ্রাম ওজনের 100টি কুকিজের প্যাকেট আছে। পুরো বক্সের ওজন 39.50 কিলোগ্রাম হলে খালি বক্সের ওজন কত? [২০২৩৫৭]

ক 8 কিলোগ্রাম খ 6.50 কিলোগ্রাম

গ 6 কিলোগ্রাম ঘ 5.50 কিলোগ্রাম **ঘ**

✔ **সমাধান :** চকলেটের ওজন (190×0.1) কিলোগ্রাম

$= 19$ কিলোগ্রাম

কুকিজের " (150×0.1) কিলোগ্রাম

$= ১৫$ কিলোগ্রাম

∴ খালি বক্সের ওজন $(39.5 - 19 - 15) = 5.5$ কিলোগ্রাম

৫. মাতা ও তিন পুত্রের বয়সের গড় অপেক্ষা পিতা ও তিন পুত্রের বয়সের গড় 2.5 বছর বেশি। পিতার বয়স 50 বছর হলে মাতার বয়স কত? [২০২৪২০]

ক 45 বছর খ 40 বছর

গ 35 বছর ঘ 30 বছর **খ**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে,

মাতা ও তিন পুত্রের বয়সের গড় অপেক্ষা পিতা ও তিন পুত্রের বয়সের গড় 2.5 বছর বেশি।

∴ পিতা ও মাতার বয়সের পার্থক্য (4×2.5) বছর

$= 10$ বছর

যেহেতু পিতার বয়স 50 বছর

∴ মাতার বয়স $(50 - 10)$ বছর $= 40$ বছর

Phenom Publications

৬৬. কোনো শ্রেণিতে 25 জন ছাত্রের বয়সের গড় 10 বছর। শিক্ষকসহ তাদের বয়সের গড় 11 বছর হলে শিক্ষকের বয়স কত বছর? [২০২৩৬৭]

ক 26 খ 36 গ 38 ঘ 48 **খ**

✔ **সমাধান :** শিক্ষকের বয়স $= (26 \times 11 - 25 \times 10)$ বছর
$= (286 - 250)$ বছর
$= 36$ বছর

৮৩. কোনো একটি শ্রেণিতে 11 জন শিক্ষার্থীর বয়সের গড় 13 বছর। 3 শিক্ষার্থী নতুন ভর্তি হওয়ায় বয়সের গড় হলো 12 বছর। নতুন 3 জন শিক্ষার্থীর বয়সের সমষ্টি কত বছর? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ক 25 খ 35
গ 45 ঘ 52 **ক**

✔ **সমাধান :** নতুন 3 জনসহ মোট $(11 + 3) = 14$ জন
শিক্ষার্থীর বয়সের সমষ্টি (12×14) বছর $= 168$ বছর
আবার, 11 জন শিক্ষার্থীর বয়সের সমষ্টি (13×11) বছর
$= 143$ বছর
$\therefore$ নতুন 3জন শিক্ষার্থীর বয়সের সমষ্টি $(168 - 143)$ বছর
$= 25$ বছর

১৭. ছয়টি সংখ্যার গড় 5। যদি প্রত্যেকটি সংখ্যা হতে 2 বিয়োগ করা হয় তবে নতুন সংখ্যাগুলির সমষ্টি কত? [২০২৩২৩]

ক 18 খ 17
গ 15 ঘ 16 **ক**

✔ **সমাধান :** ছয়টি সংখ্যা থেকে 2 বিয়োগ করলে
নতুন গড় হবে $(5 - 2) = 3$
$\therefore$ নতুন সংখ্যাগুলির সমষ্টি $(6 \times 3) = 18$

সমষ্টি, মোট পরিমাণ বের করা

৩৭. 1996 সালের ফেব্রুয়ারি মাসের দৈনিক বৃষ্টিপাতের গড় 0.55 সে.মি.। ঐ মাসের মোট বৃষ্টিপাতের পরিমাণ কত? [২০২৪১৩; ২০২৪২১]

ক 15.5 সে.মি. খ 15.4 সে.মি.
গ 15.95 সে.মি. ঘ 16.55 সে.মি. **গ**

✔ **সমাধান :** 1996 সালটি অধিবর্ষ।
$\therefore$ 1996 সালের ফেব্রুয়ারি মাসে মোট 29 দিন ছিল।
$\therefore$ মোট বৃষ্টিপাতের পরিমাণ $= (0.55 \times 29)$ সে.মি.
$= 15.95$ সে.মি.

বাকিগুলোর গড়

৩৪. 11 জন লোকের গড় ওজন 70 কেজি। 90 কেজি ওজনের একজন লোক চলে গেলে, বাকিদের গড় ওজন কত হবে? [২০২৩৩৭]

ক 68 খ 72 গ 80 ঘ 62 **ক**

✔ **সমাধান :** 90 কেজি ওজনের একজন চলে যাওয়ায়
$(11 - 1) = 10$ জন লোক থাকবে এবং তাদের বয়সের গড়
হবে $= \dfrac{11 \times 70 - 90}{10} = \dfrac{770 - 90}{10} = 68$

বাকি সংখ্যাটি, বাদ পড়া সংখ্যাটির মান

৭৭. 10টি সংখ্যার যোগফল 380। এদের প্রথম 4টির গড় 40 এবং শেষ 5টির গড় 30 হলে; 5ম সংখ্যাটি কত? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক 50 খ 60
গ 70 ঘ 80 **গ**

✔ **সমাধান :** 10টি সংখ্যার যোগফল 380
১ম 4টি সংখ্যার যোগফল $(4 \times 40) = 160$
শেষ 5টি " " $(5 \times 30) = 150$
$\therefore$ পঞ্চম সংখ্যাটি $= (380 - 160 - 150) = 70$

গড় সংক্রান্ত বিভিন্ন সমস্যা

৯৯. 6, 8, 10 এর গাণিতিক গড় 7, 9 এবং কোন সংখ্যার গাণিতিক গড়ের সমান? [২০২৩৭২; ২০২৪৩৩]

ক 8 খ 5 গ 6 ঘ 10 **ক**

✔ **সমাধান :** মনে করি,
সংখ্যাটি $= x$
$\therefore \dfrac{6 + 8 + 10}{3} = \dfrac{7 + 9 + x}{3}$
$\Rightarrow 24 = 16 + x$
$\therefore x = 8$

৪৪. কাগজ ও কলমের মূল্য একত্রে 240 টাকা। কাগজের মূল্য কলমের মূল্য অপেক্ষা 40 টাকা কম হলে কলমের মূল্য কত? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ক 140 টাকা খ 100 টাকা
গ 200 টাকা ঘ 160 টাকা **খ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,
কলমের মূল্য x টাকা
$\therefore$ কাগজের " $(x - 40)$ টাকা
শর্তমতে,
$x + x - 40 = 240$
$\Rightarrow 2x = 280$
$\therefore x = 140$

১৩. একজন ব্যাটসম্যান 21টি বাউন্ডারি ও ওভার বাউন্ডারির মাধ্যমে 96 রান করেন। তার বাউন্ডারির সংখ্যা কত? [২০২৩৮০; ২০২৩৩৫; ২০২৪০৯]

ক 15 খ 16 গ 14 ঘ 13 **ক**

✔ **সমাধান :** মনে করি,
বাউন্ডারির সংখ্যা $= x$
$\therefore$ ওভার বাউন্ডারির সংখ্যা $= (21 - x)$
শর্তমতে,
$4x + 6(21 - x) = 96$ [বাউন্ডারিতে 4 রান এবং ওভার বাউন্ডারিতে 6 রান]
$\Rightarrow 4x + 126 - 6x = 96$
$\Rightarrow 2x = 30$
$\therefore x = 15$

Phenom Publications

৭ শতকরা

সরলীকরণ

৪২. $\frac{2}{5}$ কে শতকরায় প্রকাশ করলে কত হয়? [২০২৩২৩]

ক 50% খ 60%
গ 45% ঘ 40% **ঘ**

✔ **সমাধান :** $\frac{2}{5} = \frac{2}{5} \times 100\% = 40\%$

২৮. 0.4 কে শতকরায় প্রকাশ করলে কত হবে? [২০২৪০৩; ২০২৩১৬]

ক 80% খ 60% গ 20% ঘ 40% **ঘ**

✔ **সমাধান :** $0.4 = 0.4 \times 100\% = 40\%$

৩০. 80 টাকার 2.5% কত? [২০২৩৮৫]

ক 3 খ 2 গ 5 ঘ 6 **খ**

✔ **সমাধান :** 80 টাকার $2.5\% = \left(80 \times \frac{2.5}{100}\right)$ টাকা
$= 2$ টাকা

৪৯. 160 এর 90% কত? [২০২৪৩০]

ক 124 খ 134
গ 144 ঘ 154 **গ**

✔ **সমাধান :** 160 এর $90\% = 160 \times \frac{90}{100} = 144$

১৮. 125 এর 4% কত? [২০২৩৫১]

ক 5 খ 10 গ 15 ঘ 20 **ক**

✔ **সমাধান :** 125 এর $4\% = 125 \times \frac{4}{100} = 5$

৩১. 0.2 এর 2% কত? [২০২৩৫৫]

ক 2 খ 0.4 গ 0.04 ঘ 0.6 **বি.দ্র.**

✔ **সমাধান :** 0.2 এর $2\% = 0.2 \times \frac{2}{100} = 0.004$

বি. দ্র : সঠিক উত্তর অপশনে নেই।

৩৮. 80 এর 15%, এর সাথে কত যোগ করলে যোগফল 98 হবে? [২০২৩১৮]

ক 86 খ 19
গ 10 ঘ 15 **ক**

✔ **সমাধান :** মনে করি,
x যোগ করতে হবে।
$\therefore$ 80 এর $15\% + x = 98$
$\Rightarrow 80 \times \frac{15}{100} + x = 98$
$\Rightarrow x = 98 - 12$
$\Rightarrow x = 86$

কোনো সংখ্যা অপর সংখ্যার শতকরা পরিমাণ

৫৫. $\frac{4}{5}$ = শতকরা কত? [২০২৩২৬]

ক 50% খ 70%
গ 80% ঘ 125% **গ**

✔ **সমাধান :** $\frac{4}{5} = \frac{4}{5} \times 100\% = 80\%$

৫৬. 3 কোন সংখ্যার 75%? [২০২৪০৮]

ক 8 খ 16 গ 2 ঘ 4 **ঘ**

✔ **সমাধান :** মরে করি,
সংখ্যাটি = x
$\therefore$ x এর $75\% = 3$
$\Rightarrow x \times \frac{75}{100} = 3$
$\Rightarrow x = \frac{3 \times 100}{75}$
$\therefore x = 4$

৭৪. 90 কোন সংখ্যার 75%? [২০২৩৭২]

ক 100 খ 140 গ 160 ঘ 120 **ঘ**

✔ **সমাধান :** মনে করি, সংখ্যাটি = x
$\therefore$ x এর $75\% = 90$
$\Rightarrow x \times \frac{75}{100} = 90$
$\Rightarrow x = \frac{100 \times 90}{75}$
$\therefore x = 120$

১০. 120% কে ভগ্নাংশ আকারে কত লেখা হয়? [২০২৩২১]

ক $\frac{6}{5}$ খ $\frac{6}{7}$ গ $\frac{5}{4}$ ঘ $\frac{7}{3}$ **ক**

✔ **সমাধান :** $120\% = \frac{120}{100} = \frac{6}{5}$

৬২. 16 কোটির 1% কত? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ক 1 কোটি 60 লক্ষ খ 16 লক্ষ
গ 16 হাজার ঘ 20 হাজার **খ**

✔ **সমাধান :** 16 কোটি $1\% = 160000000 \times \frac{1}{100}$
$= 1600000$
$= 16$ লক্ষ

৬২. 2 এর কত শতাংশ 8 হবে? [২০২৪১৭]

ক 200 খ 400 গ 345 ঘ 300 **খ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,
2 এর $x\% = 8$
$\Rightarrow 2 \times \frac{x}{100} = 8$
$\Rightarrow x = 400$

৫৬. 20 মিটার 80 মিটারের কত শতাংশ? [২০২৪০২]

ক 15% খ 20% গ 25% ঘ 30% **গ**

✔ **সমাধান :** 20 মিটার 80 মিটারের $= \frac{20}{80} \times 100\%$
$= 25\%$

২৪. 2.5 এর কত শতাংশ 3.5 হবে? [২০২৪২২]

ক) 120% খ) 130%
গ) 140% ঘ) 150% **গ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,
2.5 এর x% = 3.5
$\Rightarrow 2.5 \times \frac{x}{100} = 3.5$
$\Rightarrow x = \frac{3.5 \times 100}{2.5}$
$\therefore x = 140\%$

১৩. যদি y এর x% z এর সমান হয়, x এর মান z এর শতকরা কত অংশ? [২০২৪২৩]

ক) $\frac{y^2}{100}$ খ) $\frac{y}{100}$
গ) $\frac{100}{y}$ ঘ) $\frac{100^2}{y}$ **ঘ**

✔ **সমাধান :** y এর x% = z
$\Rightarrow y \times \frac{x}{100} = z$
$\Rightarrow x = \frac{100z}{y}$
$\therefore$ x, z এর $\frac{x}{z} \times 100\%$
$= \frac{\frac{100z}{y}}{z} \times 100\%$
$= \frac{100^2}{y}\%$

৫৬. 15% ছাড়ে 120 টাকা মূল্যের বই কত টাকায় বিক্রয় হবে? [২০২৩৬৭]

ক) 95 খ) 100 গ) 102 ঘ) 105 **গ**

✔ **সমাধান :** 15% ছাড়ে বিক্রয় হলে বইটি বিক্রি হবে
$\left(120 - 120 \times \frac{15}{100}\right)$ টাকায়
= (120 – 18) টাকায়
= 102 টাকায়

ভগ্নাংশকে শতকরায় প্রকাশ/শতকরাকে ভগ্নাংশে প্রকাশ

৪৮. $\frac{53}{14}$ কে মিশ্র ভগ্নাংশে প্রকাশ করলে কত হবে? [২০২৪১৬]

ক) $3\frac{5}{14}$ খ) $\frac{14}{53}$ গ) $3\frac{11}{14}$ ঘ) $5\frac{3}{14}$ **গ**

✔ **সমাধান :** 14) 53 (3
11
$\therefore \frac{53}{14} = 3\frac{11}{14}$

অনুপাত থেকে শতকরা/শতকরা থেকে অনুপাত

৯৮. পেঁয়াজের মূল্য 6% বৃদ্ধি পাওয়ায় 1060 টাকায় পূর্বাপেক্ষা 3 কেজি কম পেঁয়াজ ক্রয় করা যায়। প্রতি কেজি পেঁয়াজের বর্তমান মূল্য কত টাকা? [২০২৩৫৪]

ক) 20.00 খ) 20.20
গ) 21.20 ঘ) 21.00 **গ**

✔ **সমাধান :** 6% বৃদ্ধিতে পেঁয়াজে পূর্বমূল্য 1060 টাকা হলে বর্তমান মূল্য হবে
$\left(1060 \times \frac{106}{100}\right) = 1123.6$ টাকা
$\therefore$ মূল্যবৃদ্ধি পায় (1123.6 – 1060) = 63.6 টাকা
$\therefore$ 3 কেজি পেঁয়াজের বর্তমান মূল্য 63.6 টাকা
$\therefore$ 1 " " " " (63.6 ÷ 3) টাকা
= 21.2 টাকা

৮২. 8টি দ্রব্য 5 টাকায় ক্রয় করে, 16টি দ্রব্য কত টাকায় বিক্রয় করলে 10% লাভ হবে? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক) 9 খ) 10 গ) 11 ঘ) 12 **গ**

✔ **সমাধান :** 8টি দ্রব্যের ক্রয়মূল্য 5 টাকা
$\therefore$ 16 " " $\left(\frac{5}{8} \times 16\right)$ টাকা
= 10 টাকা
10% লাভে 16টি দ্রব্যের বিক্রয়মূল্য হবে $\left(10 \times \frac{110}{100}\right)$ টাকা
= 11 টাকা

৯৫. একটি বইয়ের মূল্য 24 টাকা, যা প্রস্তুত মূল্যের 80%। বাকি মূল্য সরকার ভতুর্কি দিলে ভর্তুকির পরিমাণ কত? [২০২৩৪৫]

ক) 4 খ) 6 গ) 8 ঘ) 10 **খ**

✔ **সমাধান :** বইটির প্রস্তুতি মূল্য $= \left(24 \times \frac{100}{80}\right) = 30$ টাকা
$\therefore$ ভতুর্কির পরিমাণ (30 – 24) টাকা
= 6 টাকা

৩০. একটি কলম 30 টাকায় ক্রয় করে 20% ক্ষতিতে বিক্রয় করলে কলমটির বিক্রয়মূল্য কত? [২০২৩৫৮]

ক) 24 খ) 30 গ) 37 ঘ) 38 **ক**

✔ **সমাধান :** 20% ক্ষতিতে ক্রয়মূল্য 100 টাকা হলে
বিক্রয়মূল্য (100 – 20) টাকা
= 80 টাকা
ক্রয়মূল্য 100 টাকা হলে বিক্রয়মূল্য 80 টাকা
$\therefore$ " 1 " " " $\frac{80}{100}$ টাকা

Phenom Publications

∴ " 30 " " " $\left(\frac{80}{100} \times 30\right)$ টাকা
= 24 টাকা

মোটের ওপর শতকরা পরিমাণ

২৮. কোন পরীক্ষায় 68% পরীক্ষার্থী উত্তীর্ণ হলো। যদি আরো 14 জন বেশি উত্তীর্ণ হতো তাহলে পাশের হার 75% হতো। পরীক্ষার্থীর সংখ্যা কত? [২০২৪০৪]

ক 200 জন খ 150 জন গ 250 জন ঘ 300 জন **ক**

✔ **সমাধান :** মনে করি,
মোট পরীক্ষার্থীর সংখ্যা = x
শর্তমতে,
x এর 68% + 14 = x এর 75%
$\Rightarrow x \times \frac{68}{100} + 14 = x \times \frac{75}{100}$
$\Rightarrow 68x + 1400 = 75x$
$\Rightarrow 7x = 1400$
$\Rightarrow x = 200$

৪৬. কোন পরীক্ষায় গণিতে 52% ও বাংলায় 42% পরীক্ষার্থী অকৃতকার্য হয়েছে। যদি উভয় বিষয়ে 17% পরীক্ষার্থী অকৃতকার্য হয়ে থাকে, তবে উভয় বিষয়ে শতকরা কতজন পরীক্ষার্থী কৃতকার্য হয়েছে? [২০২৪২৯]

ক 23% খ 30%
গ 6% ঘ 80%
ঙ কোনটিই নয় **ক**

✔ **সমাধান :** গণিতে অকৃতকার্য $n(M) = 52\%$
বাংলায় " $n(B) = 42\%$
উভয় বিষয়ে " $n(M \cap B) = 17\%$
∴ যেকোনো এক বিষয়ে অকৃতকার্য, $n(M \cup B)$
$= n(M) + n(B) - n(M \cap B)$
$= (52 + 42 - 17)\%$
$= 77\%$
∴ উভয় বিষয়ে কৃতকার্য $n(M \cup B)^C = 100 - n(M \cup B)$
$= (100 - 77\%)$
$= 23\%$

৬৫. ৫টি ১০ টাকার নোট ও ৮টি ৫০ টাকার নোট একত্রে ৯টি ১০০ টাকার নোটের কত অংশ? [২০২৪৩২]

ক $\frac{1}{4}$ খ $\frac{1}{2}$ গ $\frac{1}{8}$ ঘ কোনোটিই নয় **খ**

✔ **সমাধান :** ৫টি ১০ টাকার নোট ও ৮টি ৫০ টাকর নোট একত্রে
$(৫ \times ১০ + ৮ \times ৫০) = (৫০ + ৪০০) = ৪৫০$ টাকা
৯টি ১০০ টাকার নোট একত্রে (৯×১০০) টাকা
∴ ৫টি ১০ টাকার নোট ও ৮টি ৫০ টাকার নোট একত্রে ৯টি ১০০ টাকার নোটের $\frac{৪৫০}{৯০০}$ অংশ $= \frac{১}{২}$ অংশ।

টাকা/সম্পত্তি ভাগ করার পর অবশিষ্ট

২০. 75 টাকায় 15টি ডিম কিনে 90 টাকায় বিক্রি করলে কত % লাভ হবে? [২০২৩২১]

ক 16% খ 20%
গ 30% ঘ 15% **খ**

ক্রয়মূল্য/বিক্রয়মূল্য/লাভ-ক্ষতি/বেতন সংক্রান্ত

৪৫. একটি পণ্য বিক্রয় করে পাইকারী বিক্রেতা 20% এবং খুচরা বিক্রেতা 20% লাভ করে। যদি পণ্যটির খুচরা বিক্রয় মূল্য 576 টাকা হয় তবে পাইকারী বিক্রেতার ক্রয়মূল্য কত? [২০২৩২৭]

ক 250 টাকা খ 300 টাকা
গ 400 টাকা ঘ 480 টাকা **গ**

✔ **সমাধান :** 20% লাভে খুচরা ক্রয়মূল্য 200 টাকা হলে বিক্রয়মূল্য (100 + 20) টাকা =120 টাকা
খুচরা বিক্রয়মূল্য 120 টাকা হলে ক্রয়মূল্য 100 টাকা
∴ " " 1 " " " $\frac{100}{120}$ টাকা
∴ " " 576 " " " $\frac{100 \times 576}{120}$ টাকা
= 480 টাকা
খুচরা বিক্রেতার ক্রয়মূল্য = পাইকারী বিক্রেতার বিক্রয়মূল্য
∴ পাইকারী বিক্রেতার বিক্রয়মূল্য = 480 টাকা
অনুরূপভাবে,
পাইকারী বিক্রেতার ক্রয়মূল্য হবে $= \left(480 \times \frac{100}{120}\right)$ টাকা
= 400 টাকা

৬৭. ক্রয়মূল্য C টাকা ও বিক্রয়মূল্য P টাকা হলে মুনাফা– [২০২৪২৪]

ক C + P খ C + P
গ P + C ঘ P − C **ঘ**

✔ **সমাধান :** মুনাফা = বিক্রয়মূল্য − ক্রয়মূল্য।
= P − C

৪১. 75 টাকায় 15টি বলপেন কিনে 90 টাকা বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে? [২০২৩৫৬]

ক 20% খ 18% গ 21% ঘ 16% **ক**

✔ **সমাধান :** 75 টাকায় কিনে 90 টাকায় বিক্রি করলে শতকরা লাভ $= \frac{90 - 75}{75} \times 100 = 20\%$

৫১. 200 টাকায় 8টি কমলা ক্রয় করে প্রতিটি কমলা কত টাকায় বিক্রয় করলে 40% লাভ হবে? [২০২৩৫৭]

ক 60 টাকা খ 40 টাকা
গ 35 টাকা ঘ 50 টাকা **গ**

✔ **সমাধান :** 40% লাভে ক্রয়মূল্য 200 টাকা হলে বিক্রয়মূল্য $\left(200 \times \frac{140}{100}\right) = 280$ টাকা

∴ 8টি কমলার বিক্রয়মূল্য 280 টাকা

∴ 1" " " $\frac{280}{8}$

= 35 টাকা

৮১. 240 টাকায় 12টি কমলা ক্রয় করে 200 টাকায় 8টি কমলা বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

[প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ⓚ 25% লাভ ⓚ 25% ক্ষতি

ⓖ 20% লাভ ⓖ 20% ক্ষতি **ক**

✔ **সমাধান :** প্রতিটি কমলার ক্রয়মূল্য $\frac{240}{12} = 20$ টাকা

এবং প্রতিটি কমলার বিক্রয়মূল্য $\frac{200}{8} = 25$ টাকা

∴ 20 টাকায় লাভ হয় (25 – 20) = 5 টাকা

∴ 100 " " " $\left(\frac{5}{20} \times 100\right)$ টাকা

= 25 টাকা

২৭. 1 টাকায় 5টি দ্রব্য ক্রয় করে 1 টাকায় 4টি বিক্রয় করলে দ্রব্যটির শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হয়? [২০২৩৮৫]

ⓚ 25% লাভ ⓚ 25% ক্ষতি

ⓖ 20% লাভ ⓖ 20% ক্ষতি **ক**

✔ **সমাধান :** প্রতিটি দ্রব্যের ক্রয়মূল্য $\frac{1}{5}$ টাকা

" " " $\frac{1}{4}$ টাকা

∴ শতকরা লাভ $= \frac{\frac{1}{4} - \frac{1}{5}}{\frac{1}{5}} \times 100\%$

$= \frac{1}{20} \times \frac{5}{1} \times 100\%$

$= 25\%$

১৮. একটি দ্রব্য 170 টাকায় বিক্রয় করলে 15% ক্ষতি হয়, দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত? [২০২৪৩০]

ⓚ 180 ⓚ 200

ⓖ 220 ⓖ 240 **খ**

✔ **সমাধান :** 15% ক্ষতিতে ক্রয়মূল্য 100 টাকা হলে বিক্রয়মূল্য (100 – 15) টাকা = 85 টাকা

বিক্রয়মূল্য 85 টাকা হলে ক্রয়মূল্য 100 টাকা

∴ " 170 " " " $\left(\frac{100}{85} \times 170\right)$ টাকা

= 200 টাকা

৪৯. আব্দুল করিম সাহেব তার 56000 টাকার কিছু টাকা বার্ষিক 12% মুনাফায় এবং বাকি টাকা বার্ষিক 10% মুনাফায় বিনিয়োগ করলেন। এক বছর পর তিনি মোট 6400 টাকা মুনাফা পেলেন। তিনি 12% মুনাফায় কত টাকা বিনিয়োগ করেছেন? [২০২৩২৮]

ⓚ 56000 টাকা ⓚ 40000 টাকা

ⓖ 43000 টাকা ⓖ 50000 টাকা **খ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,

আব্দুল করিম 12% মুনাফায় x টাকা বিনিয়োগ করেছেন।

10% " (56000 – x) " "

শর্তমতে, $x \times 12\% + (56000 - x) \times 10\% = 6400$

$\Rightarrow x \times \frac{12}{100} + (56000 - x) \times \frac{10}{100} = 6400$

$\Rightarrow 12x + 560000 - 10x = 640000$

$\Rightarrow 2x = 80000$

$\Rightarrow x = 40000$

২৬. একটি বই 275 টাকায় বিক্রয় হলে 25% লাভ হয়। বইটি কত টাকায় বিক্রয় হলে 10% লাভ হবে? [২০২৪০৭]

ⓚ 210 টাকা ⓚ 242 টাকা

ⓖ 221 টাকা ⓖ 240 টাকা **খ**

✔ **সমাধান :** 25% ক্রয়মূল্য 100 টাকা হলে বিক্রয়মূল্য (100 + 25) টাকা = 125 টাকা

∴ বইটির ক্রয়মূল্য $= \left(\frac{100}{125} \times 275\right) = 220$ টাকা

আবার, 10% লাভে বিক্রয়মূল্য হবে $\left(\frac{110}{100} \times 220\right) = 242$ টাকা

১০০. একটি গ্রামের লোকসংখ্যা 10% হারে বৃদ্ধি পেয়ে 1650 জন হলে পূর্বের লোকসংখ্যা কত ছিল? [২০২৩৫৪]

ⓚ 1600 ⓚ 1700 ⓖ 1500 ⓖ 1450 **গ**

✔ **সমাধান :** 10% হারে বৃদ্ধিতে,

বর্তমান জনসংখ্যা (100 + 10) = 110 জন হলে পূর্বের লোকসংখ্যা 100 জন

∴ " " 1 " " " " $\frac{100}{110}$ জন

∴ " " 1650 " " " " $\frac{100 \times 1650}{110}$ জন

= 1500 জন

পাশ-ফেল/ছাত্র-ছাত্রী/ভোটার-প্রার্থী

৪৭. কোনো পরীক্ষায় 61 জন ছাত্রের মধ্যে 45 জন পাস করলো। ফেলের হার কত? [২০২৩৫৫]

ⓚ 25% ⓚ 30% ⓖ 50% ⓖ 75% **বি.দ্র.**

✔ **সমাধান :** 61 জন ছাত্রের মধ্যে 45 জন পাস করে

∴ ফেল করে (61 – 45) = 16

∴ ফেলের হার $= \frac{16}{61} \times 100\%$

Phenom Publications

$= 26.23\%$

৫২. 60 জন ছাত্রের মধ্যে 42 জন ফেল করলে পাশের হার কত? [২০২৪৩২]

ক 25% খ 28%
গ 30% ঘ 32% **গ**

✔ **সমাধান :** 60 জন ছাত্রের মধ্যে পাশ করেছে $(60 - 42)$ জন
$= 18$ জন

$\therefore$ পাশের হার $= \frac{18}{60} \times 100\% = 30\%$

৮৯. কোনো পরীক্ষায় 60 জন ছাত্রের মধ্যে 42 জন ফেল করলে পাস ও ফেলের শতকরা হারের পার্থক্য কত? [২০২৩৫৪]

ক 20 খ 30 গ 40 ঘ 50 **গ**

✔ **সমাধান :** মোট পরিক্ষার্থী 60 জন
ফেল করেছে 42 জন
পাস করেছে $(60 - 42)$ জন $= 18$ জন
$\therefore$ পাসের হার $\frac{18}{60} \times 100\% = 30\%$
এবং ফেলের হার $\frac{42}{60} \times 100\% = 70\%$
$\therefore$ পাস ও ফেলের শতকরা হারের পার্থক্য $70\% - 30\%$
$= 40\%$

৫৫. কোনো পরীক্ষায় ৮০% গণিতে এবং ৭০% বাংলায় পাস করল। উভয় বিষয়ে পাস করল ৬০%। উভয় বিষয়ে শতকরা কতজন ফেল করল? [২০২৩৫০; ২০২৩৫৬; ২০২৩২২]

ক 10% খ 15% গ 12% ঘ 11% **ক**

✔ **সমাধান :** গণিতে পাস $n(M) = 80\%$
বাংলায় " $n(B) = 70\%$
উভয় বিষয়ে পাস $n(M \cap B) = n(M) + n(B) - n(M \cap B)$
$= 80 + 70 - 60$
$= 90\%$
$\therefore$ উভয় বিষয়ে শতকরা ফেল $= 100 - n(M \cup B)$
$= (100 - 90)\%$
$= 10\%$

৪৩. কোনো পরীক্ষায় 200 জনের মধ্যে 70% বাংলায়, 60% ইংরেজীতে এবং 40% উভয় বিষয়ে পাশ করে। উভয় বিষয়ে ফেল করে কত জন? [২০২৩৩৭]

ক 10 খ 15 গ 25 ঘ 20 **ঘ**

✔ **সমাধান :** বাংলায় পাশ $n(B) = 70\%$
ইংরেজীতে পাশ $n(E) = 60\%$
উভয় বিষয়ে " $n(B \cap E) = 40\%$
$\therefore$ যেকোনো এক বিষয়ে পাশ $n(B \cup E)$
$= n(B) + n(E) - n(B \cap E)$
$= 70 + 60 - 40$
$= 90\%$
$\therefore$ উভয় বিষয়ে ফেল $(100 - 90)\% = 10\%$
উভয় বিষয়ে ফেল 100 জনের মধ্যে 10 জন
$\therefore$ " " " 200 " " $\left(\frac{10}{100} \times 200\right)$ জন
$= 20$ জন

৬৯. একটি পরীক্ষায় ইংরেজি বিষয়ে 30% পরীক্ষার্থী পাশ করেছে। যারা পাশ করতে পারেনি তাদের মধ্যে 12 জন ইংরেজী বিষয় কোর্সে অংশগ্রহণ করেছে এবং 30 জন উক্ত কোর্সে অংশগ্রহণ করেনি। কতজন পরীক্ষার্থী পরীক্ষায় অংশগ্রহণ করেছে। [২০২৩৬৪]

ক 60 জন খ 80 জন
গ 100 জন ঘ 120 জন **ক**

✔ **সমাধান :** ইংরেজিতে পাশ করেছে 30%
$\therefore$ " ফেল " $(100 - 30)\% = 70\%$
ফেল করা শিক্ষার্থী $(12 + 30)$ জন $= 42$ জন
মনে করি, মোট পরিক্ষার্থী x
শর্তমতে,
x এর $70\% = 42$
$\Rightarrow x = \frac{70}{100} = 42$
$\Rightarrow x = \frac{42 \times 100}{70}$
$\therefore x = 60$

বৃদ্ধি পেয়ে হ্রাস/হ্রাস পেয়ে বৃদ্ধি

৫৬. আরিফ বার্ষিক 6.5% হার সুদে 9000 টাকা ব্যাংকে জমা রাখল। সুদের হার বেড়ে 12% হলে আরিফ 1 বছরে সুদ হিসেবে কত টাকা বেশি পাবে? [২০২৪২৯]

ক 585 টাকা খ 495 টাকা
গ 500 টাকা ঘ 1800 টাকা
ঙ কোনটিই নয় **খ**

✔ **সমাধান :** সরল সুদ $I = Pnr$
$\therefore$ সুদ হিসেবে আরিফ বেশি পাবে $\left(9000 \times \frac{12}{100} - 9000 \times \frac{6.5}{100}\right)$
$= (1080 - 585)$ টাকা
$= 495$ টাকা

৩৫. বার্ষিক সুদের হার 5% থেকে হ্রাস পেয়ে $4\frac{3}{4}\%$ হওয়ার এক ব্যক্তির 40 টাকা আয় কমে গেল। তাঁর মূলধন কত? [২০২৩২২]

ক 1,600,000 টাকা খ 16,000 টাকা
গ 1,60,000 টাকা ঘ 1,600 টাকা **খ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,
মূলধন $= P$
সরল সুদ $I = Pnr$
শর্তমতে, $P \times 1 \times \frac{5}{100} - P \times 1 \times \frac{19}{4 \times 100} = 40$

Phenom Publications

$\Rightarrow \frac{20P - 19P}{400} = 40$

$\Rightarrow P = 16000$ টাকা

৬৭. An employee's annual salary was increased $15,000. If his new annual salary now equals $90,000, what was the % increase? [২০২৩৪৫]

ক 15% খ 16% গ 20% ঘ 22% **গ**

✔ **সমাধান :** নতুন বাৎসরিক বেতন $ 90000

বেতন বৃদ্ধি পায় $ 15,000

∴ পূর্বের বেতন (90000 – 15000)

= $ 75000

শতকরা বৃদ্ধি $= \frac{15000}{75000} \times 100\%$

$= 20\%$

খরচ অপরিবর্তিত রাখতে ব্যবহার হ্রাস

১৫. বাজারে কফির দাম 10% কমে যাওয়ায় কফির ব্যবহার কত ভাগ বৃদ্ধি করলে কফি বাবদ খরচ একই থাকবে?

[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ক 10% খ $18\frac{1}{3}\%$ গ $11\frac{1}{9}\%$ ঘ 12% **গ**

✔ **সমাধান :** কফির দাম 10% কমে যাওয়ায় পূর্বমূল্য 100 টাকা হলে বর্তমান মূল্য (100 – 10) টাকা = 90 টাকা

∴ 90 টাকায় কফির ব্যবহার বৃদ্ধি করতে হবে (100 – 90)

= 10 টাকা

∴ 100 " " " " " " $\left(\frac{10}{90} \times 100\right)\%$

$= \frac{100}{9}\%$

$= 11\frac{1}{9}\%$

৪২. আমের মূল্য 20% কমে যাওয়ায় 96 টাকা দিয়ে আগের চেয়ে 2টি আম বেশি ক্রয় করা যায়। 50টি আমের প্রকৃত মূল্য কত? [২০২৩৮২]

ক 380 টাকা খ 480 টাকা

গ 50 টাকা ঘ 350 টাকা **খ**

✔ **সমাধান :** 20% কমে যাওয়ায় 96 টাকার আমের বর্তমান মূল্য $= \left(\frac{80}{100} \times 96\right)$ টাকা

= 76.8 টাকা

∴ মূল্যের পার্থক্য (96 – 76.8) টাকা

= 19.2 টাকা

∴ 2 টি আমের প্রকৃত মূল্য 19.2 টাকা

∴ 50 " " " " $\left(\frac{19.2}{2} \times 50\right)$ টাকা

= 480 টাকা

৪৮. লবণের মূল্য 10% বেড়ে যাওয়ায় 7500 টাকায় পূর্বাপেক্ষা 30 কেজি লবণ কম পাওয়া যায়। লবণের দাম কত টাকা বেড়েছে? [২০২৪২৯]

ক 500 টাকা খ 750 টাকা

গ 1500 টাকা ঘ 800 টাকা

ঙ কোনটিই নয় **খ**

আয়-ব্যয়ে বেতন/মূল্য হ্রাস/বৃদ্ধি

৫৮. একটি প্লেনে যাত্রী সংখ্যা 47। ইকোনমি ক্লাসের ভাড়া মাথাপিছু 3000 টাকা, যা বিজনেস ক্লাসের ভাড়ার অর্ধেক। মোট ভাড়া 168000 টাকা হলে, বিজনেস ক্লাসের যাত্রী সংখ্যা কত? [২০২৪২৯]

ক 12 খ 15

গ 10 ঘ 9

ঙ কোনটিই নয় **ঘ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,

বিজনেস ক্লাসের যাত্রী সংখ্যা = x জন

∴ ইকোনমি " " " (47 – x) জন

শর্তমতে,

$(47 - x) \times 3000 + x \times 2 \times 3000 = 168000$

$\Rightarrow (47 - x) \times 3 + 6x = 168$

$\Rightarrow 141 - 3x + 6x = 168$

$\Rightarrow 3x = 27$

$\therefore x = 9$

৩৫. তাহসীফের আয় তামজিদ অপেক্ষা 25% বেশি। তামজিদের আয় তাহসীফের আয় অপেক্ষা শতকরা কত কম? [২০২৩৩৭]

ক 22% খ 20% গ 25% ঘ 30% **খ**

✔ **সমাধান :** তাহসীফের আয় তামজিদ অপেক্ষা 25% বেশি।

∴ তামজিদের আয় 100 টাকা হলে তাহসীফের আয় (100 + 25) টাকা

= 125 টাকা

∴ তাহসীফের আয় কম (125 – 100) টাকা = 25 টাকা

∴ শতকরা কম $= \frac{25}{125} \times 100$

$= 20\%$

৬০. 8 কেজি চালের দাম 168 টাকা হলে 5 কেজি চালের দাম কত? [২০২৪০২]

ক 150 টাকা খ 105 টাকা

গ 110 টাকা ঘ 125 টাকা **খ**

✔ **সমাধান :** 8 কেজি চালের দাম 168 টাকা

∴ 1 " " " $\frac{168}{8}$ "

∴ 5 " " " $\frac{168 \times 5}{8}$ টাকা

= 105 টাকা

Phenom Publications

৬০. 15 কেজি চালের দাম 600 টাকা হলে, এরূপ 25 কেজি চালের দাম কত? [২০২৩৭৩]

ক 800 টাকা খ 900 টাকা
গ 1,000 টাকা ঘ 1,200 টাকা **গ**

✔ **সমাধান :** 15 কেজি চালের দাম 600 টাকা

$\therefore$ 1 " " " $\frac{600}{15}$ "

$\therefore$ 25 " " " $\frac{600 \times 25}{15}$ "

= 1000 টাকা

জরিপ থেকে নির্দিষ্ট পরিমাণ

৪২. 120 জন শিক্ষার্থীর মধ্যে 30 জন পাস করলে ফেল করা শিক্ষার্থীর হার কত? [২০২৩৭১]

ক 40% খ 25% গ 75% ঘ 73% **গ**

✔ **সমাধান :** মোট শিক্ষার্থী 120 জন

পাস করেছে 30 জন

$\therefore$ ফেল " (120 – 30) জন = 90 জন

$\therefore$ ফেল করা শিক্ষার্থীর হার = $\left(\frac{90}{120} \times 100\right)\%$

= 75%

সমীকরণ গঠন

৪৯. 10,000 টাকার পণ্য ক্রয়ের মধ্যে 15% ভ্যাট অন্তর্ভুক্ত থাকলে ভ্যাটের পরিমাণ কত টাকা? [২০২৪২২]

ক 1,500 খ 1,304
গ 11,304 ঘ 11,500 **ক**

✔ **সমাধান :** 15% ভ্যাট অন্তভুক্ত হলে 10000 টাকা পণ্য ক্রয়ের মধ্যে ভ্যাটের পরিমাণ = $10000 \times \frac{15}{100}$

= 1500 টাকা

১৫. বিক্রয়মূল্যের উপর 10% ক্ষতি ক্রয়মূল্যের শতকরা কত ক্ষতির সমতুল্য? [২০২৪২৩]

ক $9\frac{1}{11}\%$ খ $9\frac{2}{11}\%$

গ $11\frac{1}{11}\%$ ঘ কোনটিই নয় **ঘ**

✔ **সমাধান :** বিক্রয়মূল্যের উপর 10% ক্ষতি অর্থাৎ বিক্রয়মূল্য 100 টাকা হলে

ক্রয়মূল্য (100 – 10) টাকা = 90 টাকা

$\therefore$ ক্রয়মূল্য 90 টাকায় ক্ষতি হয় 10 টাকা

$\therefore$ " 1 " " " $\frac{10}{90}$ টাকা

$\therefore$ " 100 " " " $\frac{10 \times 100}{90}$ টাকা

= $11\frac{1}{9}$ টাকা

৮ সরল ও চক্রবৃদ্ধি মুনাফা

সাধারণ নিয়মে সরল সুদ নির্ণয়

৪৬. একজন ব্যক্তি ব্যাংকে 4,000 টাকা রেখে 4 বৎসর পর দেখলো মুনাফাসহ ব্যাংকে 5,280 টাকা আছে। আর কত বছর বছর পর সে তার একাউন্টে 8,800 টাকা দেখতে পাবে? [২০২৩২৭]

ক 8 বছর খ 10 বছর
গ 11 বছর ঘ 13 বছর **গ**

✔ **সমাধান :** 4 বছরে সুদ (5280 – 4000) = 1280 টাকা

মনে করি, সুদের হার r%

$\therefore I = Pnr$

$\Rightarrow 1280 = 40000 \times 4 \times \frac{r}{100}$

$\Rightarrow r = 8$

আবার, ২য় ক্ষেত্রে মুনাফা (88000 – 4000) টাকা

= 4800 টাকা

মনে করি, মুনাফা 4800 টাকা হতে n বছর সময় লাগবে।

$\therefore 4800 = 4000 \times n \times \frac{8}{100}$

$\Rightarrow n = \frac{4800 \times 100}{4000 \times 4} = 15$

আরও সময় লাগবে (15 – 4) = 11 বছর

৪৫. একটি পুকুরে 256টি মাছ আছে। শতকরা 50টি করে প্রতি বছর বাড়লে কত বছরে 6,561 টি মাছ হবে? [২০২৩৩৪]

ক 4 বছর খ 6 বছর
গ 8 বছর ঘ কোনটিই নয় **গ**

✔ **সমাধান :** এক্ষেত্রে মাছের সংখ্যা চক্রবৃদ্ধি সুদের হারের মত বৃদ্ধি পেয়ে 256টি থেকে 6561টি হবে।

$\therefore P = 256$

$r = \frac{50}{100} = \frac{1}{2}$

ধরি, সময় লাগবে n বছর

শর্তমতে,

$C = P(1 + r)^n$

Phenom Publications

$\Rightarrow 6561 = 256\left(1+\frac{1}{2}\right)^n$

$\Rightarrow 6561 = 256\left(\frac{3}{2}\right)^n$

$\Rightarrow n = 8$

$\therefore$ নির্ণেয় সময় 8 বছর।

৫৫. বার্ষিক শতকরা $12\frac{1}{2}$ % সুদে কত টাকার 4 বছরের সুদ 100 টাকা হবে? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক 100 খ 200
গ 300 ঘ 400 **খ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,
আসল = P
সুদ I = 100 টাকা
সময়, n = 4 বছর

সুদের হার, $r = 12\frac{1}{2}\% = \frac{25}{2}\% = \frac{25}{2\times 100} = \frac{1}{8}$

আমরা জানি,
I = Pnr

$\Rightarrow 100 = p \times 4 \times \frac{1}{8}$

$\Rightarrow P = 200$

৯৬. শতকরা বার্ষিক কত হার সুদে কোনো মূলধন 25 বছরে সুদে-মূলে 4 গুণ হবে? [২০২৩৭৮]

ক 15% খ 16% গ 8% ঘ 12% **ঘ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,
মূলধন = P
$\therefore$ সুদ − মূল = 4P
$\therefore$ সুদের পরিমাণ (4P − P) = 3P
$\therefore$ সময়, n = 25 বছর
সুদের হার r = ?
$\therefore$ I = pnr
$\Rightarrow 3P = P \times 25 \times r$
$\Rightarrow r = \frac{3}{25} \times 100\%$
$\Rightarrow r = 12\%$

৬০. বার্ষিক 5% মুনাফায় কত টাকার মাসিক সুদ 100 টাকা হবে? [২০২৪১০]

ক 20000 খ 22000
গ 23000 ঘ 24000 **ঘ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,
আসল = P
সুদ, I = 100 টাকা
সময়, $n = \frac{1}{2}$ বছর, $n = \frac{1}{12}$ বছর
সুদের হার $r = 5\% = \frac{5}{100} = \frac{1}{20}$
I = Pnr

$\Rightarrow 100 = P \times \frac{1}{12} \times \frac{1}{20}$

$\Rightarrow P = \frac{100 \times 12 \times 20}{1 \times 1}$

$\therefore P = 24000$

৬৫. বার্ষিক শতকরা 10% হারে 1000 টাকার 2 বছর পর সর ও চক্রবৃদ্ধির পার্থক্য কত? [২০২৪

ক 11 টাকা খ 11.5 টাকা
গ 12 টাকা ঘ 10 টাকা

✔ **সমাধান :** আসল, P = 1000 টাকা
সময়, n = 2 বছর
সুদের হার, $r = 10\% = \frac{10}{100} = \frac{1}{10}$
$\therefore$ 2 বছর পর চক্রবৃদ্ধি মূল = $P(1+r)^n$

$= 1000\left(1+\frac{1}{10}\right)^2$

$= 1000 \times \left(\frac{11}{10}\right)^2$

$= 1000 \times \frac{11\times 11}{10\times 10}$

$= 1210$

$\therefore$ চক্রবৃদ্ধি সুদ (1210 − 1000) টাকা = 210 টাকা
2 বছরে সরল সুদ I = Pnr

$= 1000 \times 2 \times \frac{1}{10}$

$= 200$

$\therefore$ সুদের পার্থক্য (210 − 200) টাকা = 10 টাকা

৬৫. সরল মুনাফার সূত্র কোনটি? [২০২৩৭

ক আসল − মুনাফার হার × সময়
খ আসল × মুনাফার হার × সময়
গ আসল × মুনাফার হার − সময়
ঘ আসল × মুনাফার হার + সময়

✔ **সমাধান :** সরল মুনাফা = আসল × মুনাফার হার × সময়।

২. বার্ষিক 5% হার মুনাফায় 400 টাকার 2 বছরের চক্রবৃদ্ধি মূলধন কত? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২

ক 440 টাকা খ 441 টাকা
গ 445 টাকা ঘ 450 টাকা

✔ **সমাধান :** বার্ষিক 5% হার মুনাফায় 400 টাকার 2 বছরের চক্রবৃদ্ধি মূলধন

$$C = P(1+r)^n$$
$$= 400 \times \left(1 + \frac{5}{100}\right)^2$$
$$= 400\left(1 + \frac{1}{20}\right)^2$$
$$= 400 \times \frac{21 \times 21}{20 \times 20}$$
$$= 441 \text{ টাকা।}$$

৫. শতকরা বার্ষিক 5 টাকা হার সুদে কোনো আসল কত বছরে সুদে আসলে দ্বিগুণ হবে? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]

ⓚ 20 বছর ⓚ 5 বছর
ⓖ 10 বছর ⓖ 15 বছর **ক**

✔ **সমাধান :** মনে করি,
আসল = P
সুদ − আসল = 2P
∴ সুদ, I = (2P −P) = P
সুদের হার, $r = \frac{5}{100} = \frac{1}{20}$
ধরি, সময় = n
∴ I = Pnr
$\Rightarrow P = P \times n \times \frac{1}{20}$
$\Rightarrow n = 20$

১. বাৎসরিক শতকরা 12.50 টাকা হারে 1000 টাকার 2 বছরের মুনাফা কত টাকা হবে? [২০২৩৩৮]

ⓚ 250 টাকা ⓚ 125 টাকা
ⓖ 100 টাকা ⓖ 50 টাকা **ক**

✔ **সমাধান :** বাৎসরিক শতকরা 12.50 টাকা হারে 1000 টাকার 2 বছরের মুনাফা

$$I = Pnr$$
$$= \left(1000 \times 2 \times \frac{12.50}{100}\right) \text{ টাকা}$$
$$= 250 \text{ টাকা}$$

৬৬. তিন বন্ধু একত্রে আহার করল। ১ম ও ২য় বন্ধুর কাছে যথাক্রমে 12টি ও 9টি রুটি ছিল। ৩য় বন্ধুর রুটির পরিবর্তে 35 টাকা দিল। ১ম ও ২য় বন্ধু রুটির মূল্য বাবদ কত টাকা পাবে? [২০২৩৬৪]

ⓚ 20 টাকা ও 15 টাকা ⓚ 30 টাকা ও 5 টাকা
ⓖ 25 টাকা ও 10 টাকা ⓖ কোনটিই নয় **গ**

✔ **সমাধান :** মোট রুটি (12 + 9) = 21 টি
∴ প্রত্যেকে আহার করবে (21 ÷ 3) = 7টি
এক্ষেত্রে ১ম বন্ধু ও ২য় বন্ধু (12 − 7) = 5টি এবং (9 − 7) = 2টি রুটির মূল্য বাবদ টাকা পাবে।
7টি রুটির মূল্য 35 টাকা
∴ 1" " " $\frac{35}{7} = 5$ টাকা
∴ ১ম বন্ধু পাবে 5 × 5 = 25 টাকা
এবং ২য় " " 2 × 5 = 10 টাকা

সরল সুদের হার/সময়/আসল নির্ণয়

৫৬. সরল সুদে 650 টাকা ব্যাংকে গচ্ছিত রাখা হলো। 5 বছর পর 763.75 টাকা পেলে সুদের হার কত? [২০২৪১৯]

ⓚ 3% ⓚ 3.5% ⓖ 4% ⓖ 4.5% **খ**

✔ **সমাধান :** সুদ = (763.75 − 650) টাকা = 113.75 টাকা
আসল, P = 650
সময়, n = 5
ধরি, সুদের হার = r%
I = Pnr
$\Rightarrow 113.75 = 650 \times 5 \times r$
$\Rightarrow r = \frac{113.75}{650 \times 5} = 0.035$
∴ r = 3.5%

৬৩. শতকরা বার্ষিক কত হারে 3000 টাকার 5 বছরের মুনাফা 900 টাকা হবে? [২০২৩৪৩]

ⓚ 6% ⓚ 8% ⓖ 9% ⓖ 10% **ক**

✔ **সমাধান :** আসল, P = 3000
সময়, n = 5 বছর
মুনাফা, I = 900
সুদের হার, r = ?
আমরা জানি, I = Pnr
$\Rightarrow 900 = 3000 \times 5 \times \frac{r}{100}$
$\Rightarrow r = \frac{900 \times 100}{3000 \times 5}$
∴ r = 6%

৭০. যদি 10% সুদে 3,000 টাকা এবং 8% সুদে 2,000 টাকা বিনিয়োগ করা হয়, তাহলে মোট বিনিয়োগের উপর শতকরা কত সুদ পাওয়া যাবে? [২০২৩৬৪]

ⓚ 9% ⓚ 9.2% ⓖ 9.5% ⓖ 9.8% **খ**

✔ **সমাধান :** 10% সুদে 3000 টাকা এবং 8% সুদে 2000 টাকা বিনিয়োগ করলে মোট সুদ হবে $\left(3000 \times \frac{10}{100} + 2000 \times \frac{8}{100}\right) = 300 + 160 = 460$ টাকা
∴ মোট বিনিয়োগ (3000 + 2000) টাকা
= 5000 টাকা
মোট বিনিয়োগে শতকরা সুদ r% হলে

Phenom Publications

$5000 \times \frac{r}{100} = 460$

$\Rightarrow r = \frac{460 \times 100}{5000}$

$= 9.2\%$

৭৩. একটি অফিসের খরচ বাবদ 2023 সালে 60,000 টাকা বরাদ্দ আছে। প্রতি মাসে গড়ে কাগজ বাবদ 3000 টাকা প্রিন্টিং বাবদ 700 টাকা, আপ্যায়ন ব্যয় 500 টাকা এবং অন্যান্য বাবদ 300 টাকা খরচ হলে বছর শেষে কত টাকা উদ্বৃত্ত থাকবে? [২০২৩৪৩]

ক 2000 টাকা খ 3000 টাকা
গ 4000 টাকা ঘ 6000 টাকা **ঘ**

✔ **সমাধান :** মোট বরাদ্দ 60,000 টাকা
মোট খরচ $(12 \times 3000 + 12 \times 700 + 12 \times 500 + 12 \times 300)$
$= (36000 + 8400 + 6000 + 3600)$
$= 54000$ টাকা
$\therefore$ উদ্বৃত্ত থাকবে $(60000 - 54000)$ টাকা
$= 6000$ টাকা

৯৯. নাজিম 2 বছরের জন্য 300 টাকা এবং 5 বছরের জন্য 500 টাকা ঋণ নিল এবং মোট 155 টাকা সুদ দিল। উভয় ক্ষেত্রে সুদের হার সমান হলে, সুদের হার কত ছিল?
[শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক 4% খ 5%
গ 5.5% ঘ 6% **খ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,
সুদের হার $= r\%$
$I_1 + I_2 = 155$
$\Rightarrow 300 \times 2 \times \frac{r}{100} + 500 \times 5 \times \frac{r}{100} = 155$
$\Rightarrow 6r + 25r = 155$
$\Rightarrow 31r = 155$
$\Rightarrow r = 5$
$\therefore$ সুদের হার 5%

২৮. মিজান 8% মুনাফায় 10,000 টাকা ঋণ নিয়ে x বছর পর 12,400 পরিশোধ করেন। x এর মান কত? [২০২৩৫৮]

ক 2 বছর খ 3 বছর
গ 5 বছর ঘ 6 বছর **খ**

✔ **সমাধান :** এখানে,
সুদ $= (12400 - 10000) = 2400$ টাকা
আসল $P = 10000$ টাকা
সময়, $n = x$ বছর
সুদের হার, $r = 8\% = \frac{8}{100} = \frac{2}{25}$
$\therefore I = Pnr$
$\Rightarrow 2400 = 10000 \times x \times \frac{2}{25}$
$\Rightarrow x = \frac{2400 \times 25}{10000 \times 2}$
$\therefore x = 3$

৬৭. 10% হার মুনাফায় 200 টাকার 2 বছরের চক্রবৃদ্ধি মূলধন নিচের কোনটি? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]

ক 2420 টাকা খ 2400 টাকা
গ 2200 টাকা ঘ 2440 টাকা **বি.দ্র.**

✔ **সমাধান :** 10% হার মুনাফায় 200 টাকার 2 বছরের চক্রবৃদ্ধি মূলধন $= P(1 + r)^n$
$= 200\left(1 + \frac{10}{100}\right)^2$
$= 200 \times \frac{11 \times 10}{10 \times 10}$
$= 242$ টাকা

৪৪. সরল সুদের হার শতকরা কত হলে 8 বছরে সুদে আসলে দ্বিগুণ হবে? [২০২৩৫৭]

ক 10% খ 11.50%
গ 12.50% ঘ 15% **গ**

✔ **সমাধান :** মনে করি, আসল $= P$
সুদ $-$ আসল $= 2P$
$\therefore$ সুদ $= (2P - P) = P$
সময়, $n = 8$ বছর
সুদের হার, $r\%$ হলে
$I = Pnr$
$\Rightarrow P = P \times 8 \times \frac{r}{100}$
$\Rightarrow r = 125\%$
$\therefore r = 12.5\%$

২৭. 3,00,000 টাকা ব্যাংকে রাখার $7\frac{1}{2}$ বছর পর আসল টাকার $1\frac{1}{4}$ অংশ মুনাফা পেলে বার্ষিক সুদের হার কত?
[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]

ক $11\frac{1}{9}\%$ খ $12\frac{1}{2}\%$ গ $16\frac{2}{3}\%$ ঘ $8\frac{2}{3}\%$ **গ**

✔ **সমাধান :** মুনাফা $= 300000 \times 1\frac{1}{4}$
$= 300000 \times \frac{5}{4} = 37500$
সুদের হার, $r\%$ হলে,
$375000 = 300000 \times 7.5 \times \frac{r}{100}$
$\Rightarrow r = 16\frac{2}{3}\%$

Phenom Publications

১৯. বার্ষিক 12% মুনাফায় কত বছরে 10,000 টাকার মুনাফা 4800 টাকা হবে?
[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪; স্থ. ম. মা. নি. অ. (উপ-পরিদর্শক) '১৯]

ⓚ 4 বছর ⓛ 8 বছর
ⓜ 5 বছর ⓝ 3 বছর **ক**

✔ **সমাধান :** মনে করি, বার্ষিক 12% মুনাফায় n বছরে 10,000 টাকার মুনাফা 4800 টাকা হবে।

$\therefore I = Pnr$

$\Rightarrow 4800 = 10000 \times n \times \frac{12}{100}$

$\Rightarrow n = \frac{4800 \times 100}{10000 \times 12}$

$\therefore n = 4$

১০. বার্ষিক 12% মুনাফায় 10,000 টাকায় 4 বছরের মুনাফা কত? [২০২৩৮১]

ⓚ 1,500 টাকা ⓛ 4,000 টাকা
ⓜ 4,500 টাকা ⓝ 4,800 টাকা **ঘ**

✔ **সমাধান :** বার্ষিক 12% মুনাফায় 10000 টাকার 4 বছরের মুনাফা

$= \left(10000 \times 4 \times \frac{12}{100}\right)$ টাকা

$= 4800$ টাকা

সরল মুনাফা দ্বিগুণ/তিনগুণ/বহুগুণ হলে

৩৮. সরল মুনাফার কোনো মূলধন মুনাফায় আসলে আজ থেকে তিন বছর পর 460 টাকা এবং 5 বছর পর 500 টাকা হলো। সুদের হার কত? [২০২৩৪৫]

ⓚ 3 ⓛ 4 ⓜ 6 ⓝ 5 **ঘ**

✔ **সমাধান :** 5 বছর পর মুনাফা-আসল 500 টাকা
3 " " " " 460 টাকা

$\therefore$ 2 বছরের মুনাফা (500 – 460) টাকা
= 40 টাকা

$\therefore$ 3 " " $\left(\frac{40}{2} \times 3\right)$ টাকা
= 60 টাকা

$\therefore$ আসল (460 – 60) টাকা = 400 টাকা

মনে করি,
মুনাফার হার = r%

$\therefore I = Pnr$

$\Rightarrow 60 = 400 \times 3 \times \frac{r}{100}$

$\Rightarrow r = \frac{60 \times 100}{400 \times 3}$

$\Rightarrow r = 5\%$

সরল সুদে মূলধন দ্বিগুণ/তিনগুণ/বহুগুণ হলে

৮০. সরলসুদে কোনো আসল 12 বছরে সুদে-আসলে চারগুণ হলে সুদের হার কত? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ⓚ 5% ⓛ 10%
ⓜ 12% ⓝ 25% **ঘ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,
আসল = P

$\therefore$ সুদ-আসল = 4P

$\therefore$ সুদ = 4P – P = 3P

সময়, n = 12 বছর

ধরি, সুদের হার, = r%

$\therefore I = Pnr$

$\Rightarrow 3P = P \times 12 \times \frac{r}{100}$

$\Rightarrow r = 25\%$

৩৫. মুনাফার হার শতকরা কত টাকা হলে যে কোন আসল 8 বছরে মুনাফা-আসলে তিনগুণ হবে? [২০২৩৩৯]

ⓚ 12.50 টাকা ⓛ 20 টাকা
ⓜ 25 টাকা ⓝ 15 টাকা **গ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,
আসল = P

মুনাফা-আসল = 3P

$\therefore$ মুনাফা = (3P – P) = 2P

সময়, n = 8 বছর

মুনাফার হার r% হলে,

$I = Pnr$

$\Rightarrow 2P = P \times 8 \times \frac{r}{100}$

$\Rightarrow r = 25$

৮৮. কোনো নির্দিষ্ট সময়ের মুনাফা-আসলে 5600 টাকা এবং মুনাফা আসলের 40%। মুনাফার বার্ষিক হার 8% হলে, সময় নির্ণয় করুন। [২০২৩৫৪]

ⓚ 4 বছর ⓛ 5 বছর ⓜ 6 বছর ⓝ 7 বছর **খ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,
আসল = P

$\therefore$ মুনাফা = P এর 40%
$= P \times \frac{40}{100} = \frac{2P}{5}$

$\therefore$ মুনাফা আসল = $P + \frac{2P}{5} = \frac{7P}{5}$

শর্তমতে, $\frac{7P}{5} = 5600$

$\Rightarrow P = \frac{5600 \times 5}{7}$

Phenom Publications

$\therefore P = 4000$

$\therefore$ মুনাফা, $I = (5600 - 4000) = 1600$

এবং বার্ষিক মুনফার হার $= 8\%$

সময় n-হলে,

$I = Pnr$

$\Rightarrow 1600 = 400 \times n \times \frac{8}{100}$

$\Rightarrow n = \frac{1600 \times 100}{4000 \times 8}$

$\therefore n = 5$ বছর

চক্রবৃদ্ধি সুদের হার/সময়/আসল নির্ণয়

৬৫. বার্ষিক 10% মুনাফার 10,000 টাকার 4 বছরের মুনাফা কত টাকা? [২০২৪২৪]

ক 2,500 খ 3,000

গ 5,000 ঘ 4,000 **ঘ**

✔ **সমাধান :** বার্ষিক 10% মুনাফায় 10,000 টাকার 4 বছরের মুনাফা, $I = Pnr$

$= \left(10000 \times 4 \times \frac{10}{100}\right)$ টাকা

$= 4000$ টাকা

৭১. বার্ষিক 10% মুনাফায় 8,000 টাকার 2 বছরের চক্রবৃদ্ধি মূলধন কত হবে? [২০২৩৭৫]

ক 8,800 টাকা খ 8,860 টাকা

গ 10,200 টাকা ঘ 9,680 টাকা **ঘ**

✔ **সমাধান :** চক্রবৃদ্ধি মূলধন, $C = P(1 + r)^n$

$= 8000\left(1 + \frac{10}{100}\right)^2$

$= 8000 \times \frac{11}{10} \times \frac{11}{10}$

$= 9680$ টাকা

৩৪. 8% মুনাফায় কত টাকা জমা রাখলে 2 বছরের চক্রবৃদ্ধি মূলধন 5,200 টাকা হবে? [২০২৩৪৯]

ক 4,558.16 টাকা খ 4,458.16 টাকা

গ 4,040.75 টাকা ঘ 5,050.60 টাকা **খ**

✔ **সমাধান :** এখানে, $C = 5200$

$n = 2$

$r = 8\% = \frac{8}{100} = \frac{2}{25}$

$P = ?$

$C = P(1 + r)^n$

$\Rightarrow 5200 = P\left(1 + \frac{2}{25}\right)^2$

$\Rightarrow P = \frac{5200 \times 25 \times 25}{27 \times 27}$

$\therefore P = 4458.16$ টাকা

চক্রবৃদ্ধি ও সরল সুদের পার্থক্য দেওয়া থাকলে

৪৪. বার্ষিক শতকরা 10 টাকা মুনাফায় 3000 টাকার 2 বছরের সরল মুনাফা ও চক্রবৃদ্ধি মুনাফার পার্থক্য কত হবে? [২০২৩৩৬]

ক 875 টাকা খ 878.67 টাকা

গ 867.76 টাকা ঘ ৮০০ টাকা বি.ব্র.

✔ **সমাধান :** 2 বছরে চক্রবৃদ্ধি মূলধন,

$C = P(1 + r)^n$

$= 3000\left(1 + \frac{10}{100}\right)^2$ [$P = 3000$, $r = 10\%$, $n = 2$ বছর]

$= 3630$

$\therefore$ চক্রবৃদ্ধি মুনাফা $(3630 - 3000) = 630$ টাকা

সরল মুনাফা, $I = Pnr$

$\Rightarrow I = 3000 \times 2 \times \frac{10}{100} = 600$

$\therefore$ মুনাফার পার্থক্য $(630 - 600)$ টাকা $= 30$ টাকা

জনসংখ্যা সম্পর্কিত সমস্যা

২৭. কোন শহরের বর্তমান জনসংখ্যা 10 লক্ষ। এ শহরের জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার প্রতি হাজারে 30 জন। 3 বছর পরে জনসংখ্যা কত হবে? [২০২৩৫৮]

ক 10,92,727 জন খ 10,00,550 জন

গ 9,92,727 জন ঘ 11,12,727 জন **ক**

✔ **সমাধান :** জনসংখ্যার সংখ্যা চক্রবৃদ্ধির হারে পরিবর্তিত হবে।

$\therefore$ 3 বছর পর জনসংখ্যা হবে, $C = P(1 + r)^n$

$= 1000000\left(1 + \frac{30}{1000}\right)^3$

$= 1000000 \times \left(\frac{103}{100}\right)^2$

$= 1092727$ জন

২৮. কোন একটি শহরের লোকসংখ্যা 10% হারে বাড়ে। বছর শেষে লোকসংখ্যা 8,800 হলে বছরের শুরুতে লোকসংখ্যা কত ছিল? [২০২৩১৮]

ক 800 জন খ 8,000 জন

গ 5,750 জন ঘ 7,000 জন **খ**

✔ **সমাধান :** লোকসংখ্যা বৃদ্ধির হার 10% অর্থাৎ পূর্বের জনসংখ্যা 100 জন হলে বর্তমান জনসংখ্যা $(100 + 10)$ জন $= 110$ জন

$\therefore$ বর্তমান জনসংখ্যা 110 জন হলে শুরুতে জনসংখ্যা 100 জন

$\therefore$ " " 1 " " " " $\frac{100}{110}$ "

$\therefore$ " " 8800 " " " $\frac{100 \times 8800}{110}$ "

$= 8000$ জন

৫৫. জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার 4% এবং বর্তমান জনসংখ্যা 2080 হলে এক বছর আগে কত জনসংখ্যা ছিল? [২০২৩৪৭]

Phenom Publications

ক 2010 খ 2020
গ 2040 ঘ কোনটিই নয় **ঘ**

✔ **সমাধান :** জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার 4% অর্থাৎ পূর্বের জনসংখ্যা 100 হলে বর্তমান জনসংখ্যা $(100 + 4) = 104$ জন

∴ বর্তমান জনসংখ্যা 2080 হলে পূর্বের জনসংখ্যা
$= \left(\frac{100}{104} \times 2080\right) = 2000$ জন

৯ লাভ-ক্ষতি

ক্রয়মূল্য/বিক্রয়মূল্য নির্ণয়

৫৮. এক ব্যক্তি ক্রয়মূল্যের উপর 40% বেশি হিসাব করে বিক্রয়মূল্য নির্ধারণ করে। সে নির্ধারিত বিক্রয়মূল্যের উপর 20% কমিশন দিয়ে জিনিস বিক্রি করে। তার মোটের উপর শতকরা কত লাভ হয়? [২০২৩৬৪]

ক 12% খ 12%
গ 20% ঘ 26% **খ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,
ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা
∴ 40% লাভে নির্ধারিত বিক্রয়মূল্য $(100 + 40) = 140$ টাকা
২০% কমিশনে নির্ধারিত বিক্রয়মূল্য 100 টাকা হলে বিক্রয়মূল্য $(100 - 20)$ টাকা $= 80$ টাকা
নির্ধারিত বিক্রয়মূল্য 100 টাকা হলে বিক্রয়মূল্য 80 টাকা
∴ " " 1 " " " $\frac{80}{100}$ "
∴ " " 140 " " " $\frac{80 \times 140}{100}$ " $= 112$ টাকা
∴ মোটের উপর শতকরা লাভ $(112 - 100)$ টাকা
$= 12\%$

৪৯. একজন দোকানদারের 50টি বই কেনার টাকা আছে। প্রতিটি বই এর মূল্য 4 টাকা কমালে সে আরও 10টি বই বেশি ক্রয় করতে পারে। তার কত টাকা আছে? [২০২৩৫৭]

ক 1000 টাকা খ 1200 টাকা
গ 1500 টাকা ঘ 2000 টাকা **খ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,
প্রতিটি বইয়ের ক্রয়মূল্য x টাকা
∴ ৫০টি " " $50x$ টাকা
প্রতি বইয়ের ক্রয়মূল্য 4 টাকা কমলে নতুন মূল্য $(x - 4)$ টাকা
এক্ষেত্রে তিনি মোট $(50 + 10) = 60$টি বই কিনতে পারেন।
∴ মোট টাকার পরিমাণ $60(x - 4)$ টাকা
শর্তমতে,
$50x = 60(x - 4)$
$\Rightarrow 50x = 60x - 240$
$\Rightarrow 10x = 240$
∴ $x = 24$
∴ কার কাছে টাকা আছে (50×24) টাকা
$= 1200$ টাকা

৮৭. একটি কলমের ক্রয়মূল্য একটি বইয়ের ক্রয়মূল্য অপেক্ষা 7 টাকা কম। উক্ত কলম ও বইয়ের ক্রয়মূল্য একত্রে 47 টাকা হলে 10% লাভে কলমটির বিক্রয়মূল্য কত? [২০২৩৫৪]

ক 18 খ 20
গ 22 ঘ 28 **গ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,
কলমের ক্রয়মূল্য x টাকা
∴ বইয়ের " $(x + 2)$ "
∴ $x + (x + 7) = 47$
$\Rightarrow 2x + 7 = 47$
$\Rightarrow 2x = 40$
∴ $x = 20$
∴ 10% লাভে কলমের বিক্রয়মূল্য $= \left(20 \times \frac{110}{100}\right)$ টাকা
$= 22$ টাকা

৯১. ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্যের অনুপাত : 5 : 6 হলে, লাভ কত? [২০২৩৮১]

ক 30% খ 25%
গ 20% ঘ 15% **গ**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে, ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্যের অনুপাত $= 5 : 6$
তাহলে, ক্রয়মূল্য $5x$ টাকা
বিক্রয়মূল্য $6x$ টাকা
লাভ $= 6x - 5x = x$ টাকা
∴ লাভ $= \frac{x}{5x} \times 100 = 20\%$

পণ্যের পরিমাণ থেকে লাভ-ক্ষতি নির্ণয়

১১. 120 টাকা দিয়ে একটি পণ্য কিনে 100 টাকায় বিক্রয় করলে ক্ষতির পরিমাণ– [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ক 20% খ 15%
গ 16.67% ঘ 18.75% **গ**

✔ **সমাধান :** ক্ষতি = ক্রয়মূল্য − বিক্রয়মূল্য
$= 120 - 100$
$= 20$ টাকা
∴ শতকরা লাভ $= \frac{20}{120} \times 100 = 16.67\%$

৫৬. 5 টাকায় 8টি কলা ক্রয় করে 5 টাকায় 6টি কলা বিক্রি করলে শতকরা কত টাকা লাভ হবে? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (ভুল) '২৪]

Phenom Publications

ক $30\frac{1}{3}\%$ খ $31\frac{1}{3}\%$

গ $32\frac{1}{3}\%$ ঘ $33\frac{1}{3}\%$ **ঘ**

✔ **সমাধান :** 8টি কলার ক্রয়মূল্য 5 টাকা

$\therefore$ 1টি " " $= \frac{5}{8}$ টাকা

6টি কলার বিক্রয়মূল্য 5 টাকা

$\therefore$ 1টি " " $= \frac{5}{6}$ টাকা

$$\therefore \text{শতকরা লাভ} = \frac{\frac{5}{6} - \frac{5}{8}}{\frac{5}{8}} \times 100$$

$$= \frac{\frac{1}{6} - \frac{1}{8}}{\frac{1}{8}} \times 100$$

$$= \frac{1}{24} \times 8 \times 100$$

$$= 33\frac{1}{3}\%$$

৭. 100 টাকায় 50টি লেবু কিনে 100 টাকায় 25টি বিক্রয় করলে কত শতাংশ লাভ হবে? [২০২৩২৫]

ক 500% খ 100%

গ 50% ঘ 25% **খ**

✔ **সমাধান :** 50টি লেবুর ক্রয়মূল্য 100 টাকা

$\therefore$ 1টি " " $\frac{100}{50}$ "

$= 2$ টাকা

25টি লেবুর বিক্রয়মূল্য 100 টাকা

$\therefore$ 1টি " " $\frac{100}{25}$ "

$= 4$ টাকা

$\therefore$ লাভ $= 4 - 2 = 2$ টাকা

$\therefore$ শতকরা লাভ $= \frac{2}{2} \times 100 = 100\%$

৪৩. 56টি কলা 336 টাকায় কিনে 42টি কলা 252 টাকায় বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে? [২০২৪২৯]

ক ক্ষতি 5% খ কোন লাভ বা ক্ষতি হবে না

গ লাভ 10% ঘ ক্ষতি 10%

ঙ কোনটিই নয় **খ**

✔ **সমাধান :** 56টি কলার ক্রয়মূল্য 336 টাকা

$\therefore$ 1টি " " $\frac{336}{56}$ "

$= 6$ টাকা

42টি কলার বিক্রয়মূল্য 252 টাকা

$\therefore$ 1টি " " $\frac{252}{42}$ "

$= 6$ টাকা

অর্থাৎ লাভ/ক্ষতি কিছুই হয়নি।

২৯. 1 ডজন ডিমের বিক্রয়মূল্য 15টি ডিমের ক্রয়মূল্যের সমান হলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে? [২০২৩১৮]

ক 10% খ 20% গ 25% ঘ 16% **গ**

✔ **সমাধান :** 1 ডজন $= 12$টি

ধরি, 15টি ডিমের ক্রয়মূল্য 60 টাকা

[$\because$ 60 = 12 ও 15 এর ল.সা.গু.]

$\therefore$ 1টি " " $\frac{60}{15}$ "

$= 4$ টাকা

12টি ডিমের বিক্রয়মূল্য 60 টাকা

$\therefore$ 1টি " " $\frac{60}{12}$ "

$= 4$ টাকা

$\therefore$ শতকরা লাভ $= \frac{5-4}{4} \times 100 = 25\%$

৪৫. এক ডজন ডিমের দাম 54 টাকা হলে 45 টাকায় কয়টি ডিম পাওয়া যাবে? [২০২৪০২]

ক 5টি খ 8টি গ 10টি ঘ 11টি **গ**

✔ **সমাধান :** 1 ডজন $= 12$টি

54 টাকায় পাওয়া যায় 12টি ডিম

$\therefore$ 1 " " " $\frac{12}{54}$টি "

$\therefore$ 45 " " " $\frac{12 \times 45}{54}$টি "

$= 10$টি ডিম

৬৮. এক ডজন কলার দাম 4 টাকা হলে 72টি কলার দাম কত টাকা? [২০২৪২৪]

ক 42 খ 24 গ 18 ঘ 81 **খ**

✔ **সমাধান :** 1 ডজন $= 12$টি

12টি কলার দাম 4 টাকা

$\therefore$ 1টি " " $\frac{4}{12}$ "

$\therefore$ 72টি " " $\frac{4 \times 72}{12}$ "

$= 24$ টাকা

৪২. ময়ূর ও হরিণ একত্রে 80টি। কিন্তু তাদের পায়ের সংখ্যা 200টি। তাহলে কতটি ময়ূর আছে? [২০২৩৭৯]

ক 60টি খ 50টি গ 40টি ঘ 30টি **ক**

✔ **সমাধান :** ময়ূরের পা 2টি এবং হরিণের পা 4টি

Phenom Publications

ধরি, ময়ূরের সংখ্যা xটি
হরিণের সংখ্যা (80 – x)টি
প্রশ্নমতে, $2x + 4(80 - x) = 200$
$\Rightarrow 2x + 320 - 4x = 200$
$\Rightarrow 2x = 320 - 200$
$\Rightarrow 2x = 120$
$\therefore x = 60$

লাভ-ক্ষতি থেকে পরিমাণ নির্ণয়

৪৮. একটি টেলিভিশন 36,000 টাকায় বিক্রয় করায় 20% ক্ষতি হলো। কত টাকায় বিক্রয় করলে 16% লাভ হতো? [২০২৪০৫]

ক 54,000 খ 52,000
গ 56,320 ঘ 55,600 বিদ্র.

✔ **সমাধান :** ক্রয়মূল্য 100 টাকা হলে,
20% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য = 100 – 20 = 80 টাকা
বিক্রয়মূল্য 80 টাকা হলে ক্রয়মূল্য 100 টাকা
$\therefore$ " 1 " " " $\frac{100}{80}$ "
$\therefore$ " 36,000" " " $\frac{100 \times 36000}{80}$ "
= 45,000 টাকা
$\therefore$ 16% লাভে বিক্রয়মূল্য $= 45,000 + \left(45,000 \times \frac{16}{100}\right)$
= 45,000 + 7,200
= 52,200 টাকা

৪৮. কোনো বই 40 টাকায় বিক্রয় করলে 20% ক্ষতি হয়। কত টাকায় বিক্রয় করলে 40% লাভ হবে? [২০২৩১৬]

ক 65 খ 70 গ 44 ঘ 50 খ

✔ **সমাধান :** ক্রয়মূল্য 100 টাকা হলে,
20% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য = 100 – 20 = 80 টাকা
বিক্রয়মূল্য 80 টাকা হলে ক্রয়মূল্য 100 টাকা
$\therefore$ " 1 " " " $\frac{100}{80}$ "
$\therefore$ " 40 " " " $\frac{100 \times 40}{80}$ "
= 50 টাকা
40% লাভে বিক্রয়মূল্য $= 50 + \left(50 \times \frac{40}{100}\right)$
= 70 টাকা

২৬. 40 টাকায় ক্রয় করে শতকরা কত লাভে বিক্রয় করলে ক্রয়মূল্যের $\frac{1}{4}$ অংশ লাভ হবে? [২০২৪২৭]

ক 15% খ 20%
গ 25% ঘ 30% গ

✔ **সমাধান :** ক্রয়মূল্য = 40 টাকা
বিক্রয়মূল্য $= 40 + \left(40 \times \frac{1}{4}\right) = 50$ টাকা
$\therefore$ শতকরা লাভ $= \frac{50 - 40}{40} \times 100 = 25\%$

ক্রয়মূল্য : বিক্রয়মূল্য হতে লাভ ক্ষতি নির্ণয়

৫২. 6টি গরুর জন্য যা ব্যয় হয় 4টি মহিষের জন্য তা ব্যয় হয়। 10টি মহিষ পালন করতে যা ব্যয় হয় তাতে কতটা গরু পালন করা যাবে? [২০২৩১৬]

ক 15টি খ 75টি গ 45টি ঘ 25টি ক

✔ **সমাধান :** 4টি মহিষ ≡ 6টি গরু
$\therefore$ 1টি মহিষ $\equiv \frac{6}{4}$ টি গরু
$\therefore$ 10টি মহিষ $\equiv \frac{6}{4} \times 10$ টি গরু
= 15টি গরু

ক্রয়মূল্য/বিক্রয়মূল্যের কম বেশির শর্ত থাকলে

৭৭. একটি দ্রব্য 24 টাকায় বিক্রয় করায় কত ক্ষতি হল, 48 টাকায় বিক্রয় করলে তার অর্ধেক লাভ হতো, দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত? [২০২৩৩২]

ক 40 খ 32
গ 20 ঘ 16 ক

✔ **সমাধান :** ধরি, দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য x টাকা
24 টাকায় বিক্রয় করলে ক্ষতি = (x – 24) টাকা
48 টাকায় বিক্রয় করলে লাভ = (48 – x) টাকা
প্রশ্নমতে, $48 - x = \frac{1}{2}(x - 24)$
$\Rightarrow 96 - 2x = x - 24$
$\Rightarrow 3x = 96 + 24$
$\Rightarrow x = \frac{120}{3}$
$\therefore x = 40$ টাকা

৭০. একটি তরমুজ 324 টাকায় বিক্রয় করলে 10% ক্ষতি হয়। কত টাকায় বিক্রয় করলে 20% লাভ হবে? [২০২৩৪৩]

ক 400 খ 420 গ 432 ঘ 450 গ

✔ **সমাধান :** ক্রয়মূল্য 100 টাকা হলে, 10% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য (100 – 10) = 90 টাকা
বিক্রয়মূল্য 90 টাকা হলে ক্রয়মূল্য 100 টাকা
$\therefore$ " 1 " " " $\frac{100}{90}$ টাকা
$\therefore$ " 324 " " " $\frac{100 \times 324}{90}$ টাকা
= 360 টাকা
$\therefore$ 20% লাভে বিক্রয়মূল্য $= 360 + \left(360 \times \frac{20}{100}\right)$

Phenom Publications

$= 432$ টাকা

৫৩. একটি বই 10% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলো। বিক্রয়মূল্য 450 টাকা হলে, 5% বেশি লাভ হতো। বইটির ক্রয়মূল্য কত? [২০২৩৩৩; ২০২১১৯; ২০১৯২০; বিজেএস (সহকারী জজ) ১৭]

ⓚ 3,000 টাকা ⓛ 3,500 টাকা
ⓜ 3,750 টাকা ⓝ 40,000 টাকা **ক**

✔ **সমাধান :** ধরি, ক্রয়মূল্য 100 টাকা
10% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য $= 100 - 10 = 90$ টাকা
5% লাভে বিক্রয়মূল্য $= 100 + 5 = 105$ টাকা
বিক্রয়মূল্য বেশি $= 105 - 90 = 15$ টাকা
বিক্রয়মূল্য 15 টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য 100 টাকা

$\therefore$ " 1 " " " " $\frac{100}{15}$ টাকা

$\therefore$ " 450 " " " " $\frac{100 \times 450}{15}$ টাকা

$= 3000$ টাকা

সমষ্টিগতভাবে লাভ-ক্ষতি নির্ণয়

৪৯. একজন দোকানদার $7\frac{1}{2}\%$ লোকসানে একটি দ্রব্য বিক্রয় করে। যদি দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য 10% কম হত এবং বিক্রয়মূল্য 31 টাকা বেশি হত, তবে তার 20% লাভে দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত? [২০২৩২৭]

ⓚ 180 টাকা ⓛ 200 টাকা
ⓜ 310 টাকা ⓝ 220 টাকা **খ**

✔ **সমাধান :** ধরি, দ্রব্যের ক্রয়মূল্য 100 টাকা
$7\frac{1}{2}\%$ ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য $= \left(100 - 7\frac{1}{2}\right) = 92.5$ টাকা
10% কমে ক্রয়মূল্য $= 100 - 10 = 90$ টাকা
20% লাভে বিক্রয়মূল্য $= \left(90 \times \frac{20}{100}\right) + 90 = 108$ টাকা
বিক্রয়মূল্য বেশি $= 108 - 92.5 = 15.5$ টাকা
বিক্রয়মূল্য 15.5 টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য 100 টাকা

$\therefore$ " 1 " " " " $\frac{100}{15.5}$ টাকা

$\therefore$ " 31 " " " " $\frac{100 \times 31}{15.5}$ টাকা

$= 200$ টাকা

৫২. একটি যন্ত্রপাতি ক্রয় করে এর আয়ুষ্কাল 20 বছর অনুমান করা হলে প্রতি বছরে অবচয়ের হার কত হবে– [২০২৪২২]

ⓚ 10% ⓛ 20% ⓜ 5% ⓝ 6% **গ**

✔ **সমাধান :** 20 বছরে অবচয় হবে $= 100\%$

$\therefore$ 1 বছরে অবচয় হবে $= \frac{100}{20}\%$

$= 5\%$

৩৩. প্রতিটি 3600 টাকা দরে দুটি চেয়ার বিক্রয় করা হয়েছে। একটি 20% লাভে এবং অপরটি 20% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হয়েছে। সব মিলিয়ে কত লোকসান হয়েছে? [২০২৪৩৩]

ⓚ লাভ লোকসান কিছুই হয়নি ⓛ 900 টাকা
ⓜ 300 টাকা ⓝ 500 টাকা **ক**

✔ **সমাধান :** চেয়ারের ক্রয়মূল্য $= 3600$ টাকা

20% লাভে বিক্রয়মূল্য $= 3600 + \left(3600 \times \frac{20}{100}\right)$

$= 4320$ টাকা

20% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য $= 3600 - \left(3600 \times \frac{20}{100}\right)$

$= 2880$ টাকা

$\therefore$ মোট ক্রয়মূল্য $= 3600 + 3600 = 7200$ টাকা
মোট বিক্রয়মূল্য $= 4320 + 2880 = 7200$ টাকা
অর্থাৎ লাভ/ক্ষতি কিছুই হয়নি।

৮৭. অফিসে দেরিতে আসার কারণে একজন কর্মচারীর বেতন 10% কমানো হলো এবং পরবর্তীতে ক্ষমা চাওয়ার কারণে আবার 10% বাড়ানো হলো। এতে তার শতকরা কত ক্ষতি হলো? [২০২৩৭৮; ২০২৩২৭]

ⓚ 0% ⓛ 1% ⓜ $\frac{1}{2}\%$ ⓝ 9% **খ**

✔ **সমাধান :** ধরি, পূর্বে বেতন $= 100$ টাকা
10% কমানো হলে বেতন $= (100 - 10) = 90$ টাকা
আবার, 10% বাড়ানো হলে বেতন $= 90 + \left(90 \times \frac{10}{100}\right)$

$= 99$ টাকা

বেতন হ্রাস $= 100 - 99 = 1$ টাকা

$\therefore$ শতকরা হ্রাস $= \frac{1}{100} \times 100 = 1\%$

২১. একজন ব্যক্তির বেতন 5% কমেছে। কিন্তু এক বছর পর তা আবার 5% বেড়েছে। মোটের উপর তার বেতন শতকরা কত বৃদ্ধি বা হ্রাস পেয়েছে? [২০২৩৪০]

ⓚ 0.5% বেড়েছে ⓛ 0.25% বেড়েছে
ⓜ 0.25% কমেছে ⓝ 0.5% কমেছে **গ**

✔ **সমাধান :** ধরি, পূর্বে বেতন $= 100$ টাকা
5% কমানো হলে বেতন $= (100 - 5) = 95$ টাকা
৫% বাড়ানো হলে বেতন $= 95 + \left(95 \times \frac{5}{100}\right)$

$= 99.75$ টাকা

$\therefore$ শতকরা বেতন হ্রাস $= \frac{100 - 99.75}{100} \times 100 = 0.25\%$

৫০. একজন কর্মচারীর বেতন 20% বৃদ্ধির পর সাপ্তাহিক 180 টাকা পেল। এর আগের সাপ্তাহিক বেতন কত ছিল? [২০২৪৩২]

ⓚ 150 টাকা ⓛ 125 টাকা
ⓜ 160 টাকা ⓝ কোনটিই নয় **ক**

✔ **সমাধান :** ধরি, পূর্বে বেতন = 100 টাকা
20% বৃদ্ধির পর বেতন = 100 + 20 = 120 টাকা
বর্তমান বেতন 120 টাকা হলে পূর্বে ছিল 100 টাকা
∴ " " 1 " " " " $\frac{100}{120}$ "
∴ " " 180 " " " " $\frac{100 \times 180}{120}$ "
= 150 টাকা

১০ অনুপাত এবং সমানুপাত

সরলীকরণ/মান নির্ণয় (অনুপাত, বিপরীত অনুপাত, যোজন-বিয়োজন)

৬৫. এক ব্যক্তির মাসিক আয় ও ব্যয়ের অনুপাত 5 : 3 হয় এবং মাসিক সঞ্চয় যদি 8000 টাকা হয় তাহলে তিনি মাসে কত টাকা আয় করেন? [২০২৩৪৭]

ক 25,000 খ 22,000
গ 20,000 ঘ 26,000 **গ**

✔ **সমাধান :** ব্যক্তিটির মাসিক আয় ও ব্যয়ের অনুপাত 5 : 3
মনে করি, ব্যক্তিটির মাসিক আয় 5x টাকা
এবং " " " 3x টাকা
∴ সঞ্চয় (5x – 3x) টাকা
শর্তমতে,
5x – 3x = 8000
⇒ 2x = 8000
⇒ x = 4000
∴ ব্যক্তিটির মাসিক আয় (5 × 4000) = 20000 টাকা

৯৩. শফির মাসিক আয় ও ব্যয়ের অনুপাত 11 : 10 এবং তার মাসিক সঞ্চয় 1,000 টাকা হলে তার মাসিক আয় কত টাকা? [২০০৭০৫; ২০০৭০১]

ক 12,000 খ 11,000
গ 11,500 ঘ 12,200 **খ**

✔ **সমাধান :** শফির মাসিক আয় = 11x
মাসিক ব্যয় = 10x
সঞ্চয় = 11x – 10x = x
প্রশ্নমতে, x = 1000
∴ মাসিক আয় = 11 × 1000 = 11000 টাকা

২৭. 64 কে 7 : 8 অনুপাতে হ্রাস করলে নতুন সংখ্যা হবে? [২০২৪০৩]

ক 54 খ 56 গ 58 ঘ 60 **খ**

ধারাবাহিক অনুপাত

৭৮. If 30% of (x – y) is equal to 20% of (x + y), then what is the ratio of x to y? [২০২৩৪২]

ক 3 : 2 খ 4 : 1 গ 5 : 1 ঘ 5 : 2 **গ**

✔ **সমাধান :**

✔ **সমাধান :** a : b = 2 : 3 ... ...(i)
b : c = 6 : 7 ... ...(ii)
3 ও 6 এর ল.সা.গু. = 6
(i) কে 2 দ্বারা গুণ করে পাই,
a : b = 4 : 6
b : c = 6 : 7
a : b : c = 4 : 6 : 7
∴ a : c = 4 : 7

৭৩. 'ক' ঃ 'খ' = 4 : 5 এবং 'খ' : 'গ' = 7 : 8 হলে 'ক' : 'গ' = কত? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক 1 : 2 খ 4 : 8
গ 7 : 10 ঘ 5 : 8 **গ**

✔ **সমাধান :** ক : খ = 4 : 5
খ : গ = 7 : 8
5 ও 7 এর ল.সা.গু. = 35
ক : খ = 4 × 7 : 5 × 7 = 28 : 35
খ : গ = 7 × 5 : 8 × 5 = 35 : 40
ক : খ : গ = 28 : 35 : 40
∴ ক : গ = 28 : 40 = 7 : 10

দ্বিগুণানুপাত, দ্বিভাজিত অনুপাত

৬৬. 3 ঃ 5 এর দ্বিগুণানুপাত কত? [২০২৪২৪]

ক 15 ঃ 25 খ 2 ঃ 4
গ 6 ঃ 1 ঘ 9 ঃ 25 **ঘ**

✔ **সমাধান :** 3 : 5 এর দ্বিগুণাপাত = $3^2 + 5^5 = 9 : 25$

ক্রমিক সমানুপাতী, চতুর্থ সমানুপাতী

৩৬. a, b, c ক্রমিক সমানুপাতিক হলে নিচের কোনটি সঠিক? [২০২৩২৯]

ক $a^2 - b$ খ $b^2 = ac$
গ $ab = bc$ ঘ $a = b = c$ **খ**

✔ **সমাধান :** a, b ও c ক্রমিক সমানুপাতিক হলে,
a : b = b : c
$\Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{b}{c}$
$\Rightarrow b^2 = ac$

৭৮. খালি ঘরের সংখ্যা নির্ণয় কর : $\frac{7}{8} = \frac{?}{24}$ [২০২৩৭৮]

ক 15 খ 56 গ 32 ঘ 21 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $\frac{7}{8} = \frac{?}{24}$
$\Rightarrow 8 \times ? = 7 \times 24$
$\Rightarrow ? = \frac{7 \times 24}{8}$
∴ ? = 21

Phenom Publications

অনুপাত সম্পর্কিত সাধারণ সমস্যা

৬২. 1 ঘণ্টা 10 মিনিট 7 ঘণ্টার কত অংশ? [২০২৪১৯]

ⓚ $\frac{1}{4}$ অংশ ⓚ $\frac{1}{6}$ অংশ

ⓖ $\frac{1}{5}$ অংশ ⓖ $\frac{1}{3}$ অংশ **খ**

✔ **সমাধান :** 1 ঘণ্টা 10 মিনিট $= \left(1 + \frac{10}{60}\right)$ ঘণ্টা

$= 1 + \frac{1}{6} = \frac{7}{6}$ ঘণ্টা

$\therefore \frac{\frac{7}{6}}{7} = \frac{1}{6}$ অংশ

৮২. দুইটি সংখ্যার অনুপাত 4 : 5 এবং তাদের ল.সা.গু 160 টাকা হলে ক্ষুদ্রতর সংখ্যাটি কত? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ⓚ 32 ⓚ 40

ⓖ 42 ⓖ 45 **ক**

✔ **সমাধান :** আমরা জানি,

ল.সা.গু. = অনুপাতদ্বয়ের গুণফল × গ.সা.গু.

$\therefore$ গ.সা.গু. $= \frac{\text{ল.সা.গু.}}{\text{অনুপাতদ্বয়ের গুণফল}}$

$= \frac{160}{4 \times 5}$

$= 8$

$\therefore$ ক্ষুদ্রতম সংখ্যা $= 4 \times 8 = 32$

৬০. যদি একটি সংখ্যার 25% দ্বিতীয় সংখ্যা হতে বিয়োগ করলে প্রাপ্ত ফলাফল দ্বিতীয় সংখ্যাটির পাঁচ-ষষ্ঠাংশের সমান হয়, তবে সংখ্যাদ্বয়ের অনুপাত কত? [২০২৩৬৬]

ⓚ 1 : 3 ⓚ 2 : 3

ⓖ 3 : 2 ⓖ কোনোটিই নয় **খ**

✔ **সমাধান :** ধরি, সংখ্যাদ্বয় যথাক্রমে x ও y

প্রশ্নমতে, $y - 25\%x = \frac{5}{6}y$

$\Rightarrow y - \frac{5}{6}y = \frac{25}{100}x$

$\Rightarrow \frac{6-5}{6}y = \frac{1}{4}x$

$\Rightarrow \frac{1}{6}y = \frac{1}{4}x$

$\Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{4}{6}$

$\therefore x : y = 2 : 3$

৫৩. একটি স্কুলে ছাত্র-ছাত্রীর অনুপাত 3 : 4। ছাত্র অপেক্ষা ছাত্রী সংখ্যা 120 জন বেশি হলে সেই স্কুলে মোট শিক্ষার্থীর সংখ্যা কত জন? [২০২৪১৯]

ⓚ 840 জন ⓚ 420 জন

ⓖ 360 জন ⓖ 160 জন **ক**

✔ **সমাধান :** ধরি, ছাত্র সংখ্যা $= 3x$ জন

ছাত্রী সংখ্যা $= 4x$ জন

$\therefore$ শিক্ষার্থী সংখ্যা $= 3x + 4x = 7x$ জন

প্রশ্নমতে, $3x + 120 = 4x$

$\Rightarrow 4x - 3x = 120$

$\therefore x = 120$

$\therefore$ শিক্ষার্থী সংখ্যা $= 7 \times 120 = 840$ জন

৪৭. একটি শ্রেণিতে যতজন শিক্ষার্থী প্রত্যেকে তত দশ পয়সা করে চাঁদা দেয়ায় নব্বই টাকা সংগ্রহ করা হয়। ঐ শ্রেণিতে শিক্ষার্থীর সংখ্যা কত? [২০২৩৩৩]

ⓚ 90 ⓚ 60 ⓖ 15 ⓖ 30 **ঘ**

✔ **সমাধান :** ধরি, শিক্ষার্থী সংখ্যা $= x$ জন

প্রত্যেকে চাঁদা দেয় $= 10x$ টাকা

প্রশ্নমতে, $10x \times x = 90 \times 100$

$\Rightarrow 10x^2 = 9000$

$\Rightarrow x^2 = 900$

$\therefore x = 30$ জন

৩১. কোনো শ্রেণিতে যতজন শিক্ষার্থী, তাদের প্রত্যেকে ততটি 5 টাকা করে চাঁদা দেয়াতে 8,000 টাকা সংগৃহীত হলো। উক্ত শ্রেণিতে শিক্ষার্থীর সংখ্যা কত? [২০২৩৮৩]

ⓚ 30 জন ⓚ 40 জন

ⓖ 50 জন ⓖ 60 জন **খ**

✔ **সমাধান :** ধরি, শিক্ষার্থী সংখ্যা $= x$ জন

প্রত্যেকে চাঁদা দেয় $= 5x$ টাকা

প্রশ্নমতে, $5x \times x = 8000$

$\Rightarrow 5x^2 = 8000$

$\Rightarrow x^2 = 1600$

$\therefore x = 40$ জন

৫২. কোন শ্রেণীতে যতজন শিক্ষার্থী তাদের প্রত্যেক ততটি করে 20 টাকা চাঁদা দেয়াতে 50,000 টাকা সংগৃহীত হলো উক্ত শ্রেণীর শিক্ষার্থীর সংখ্যা কত? [২০২৩৬৪]

ⓚ 30 জন ⓚ 90 জন

ⓖ 50 জন ⓖ 60 জন **গ**

✔ **সমাধান :** মনে করি, শিক্ষার্থী সংখ্যা $= x$ জন

প্রত্যেকে চাঁদা দেয় $= 20x$ টাকা

প্রশ্নমতে, $20x \times x = 50,000$

$\Rightarrow 20x^2 = 50,000$

$\Rightarrow x^2 = 2,500$

$\therefore x = 50$ জন

৫৩. কোনো শ্রেণিতে যতজন ছাত্র-ছাত্রী পড়ে প্রত্যেকে তার সহপাঠীর সমান টাকা চাঁদা দেওয়ায় মোট 420 টাকা চাঁদা উঠলো। ঐ শ্রেণির ছাত্রছাত্রীর সংখ্যা কত? [২০২৩২৮]

Phenom Publications

ⓚ 30 জন 15 টাকা ⓛ 21 জন 20 টাকা
ⓜ 25 জন 13 টাকা ⓝ 32 জন 12 টাকা **খ**

✔ **সমাধান :** মনে করি, শিক্ষার্থী সংখ্যা = x জন
প্রত্যেকে চাঁদা দেয় = (x – 1) টাকা
প্রশ্নমতে, $x(x-1) = 420$
$\Rightarrow x^2 - x - 420 = 0$
$\Rightarrow x^2 - 21x + 20x - 420 = 0$
$\Rightarrow x(x-21) + 20(x-21) = 0$
$\Rightarrow (x-21)(x+20) = 0$
$\therefore x = 21$ জন

৭৯. একটি সমিতিতে যতজন সদস্য আছে প্রত্যেকে তত 15.00 টাকা করে চাঁদা দেওয়ায় মোট 735 টাকা হলো। সদস্য সংখ্যা কত? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ⓚ 3 জন ⓛ 5 জন
ⓜ 7 জন ⓝ 15 জন **গ**

✔ **সমাধান :** মনে করি, সদস্য সংখ্যা = x জন
প্রত্যেকে চাঁদা দেয় = 15x টাকা
প্রশ্নমতে, $15x \times x = 735$
$\Rightarrow x^2 = 49$
$\therefore x = 7$ জন

৫৭. একটি জারে দুধ ও পানির অনুপাত 5 : 1। দুধের পরিমাণ যদি পানি অপেক্ষা 8 লিটার বেশি হয় তবে পানির পরিমাণ কত লিটার? [২০২৩৭৯; শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ⓚ 2 ⓛ 3 ⓜ 4 ⓝ 6 **ক**

✔ **সমাধান :** ধরি, দুধের পরিমাণ = 5x
পানির পরিমাণ = x
প্রশ্নমতে, $5x - x = 8$
$\Rightarrow 4x = 8$
$\therefore x = 2$
পানির পরিমাণ 2 লিটার

৩৩. একটি স্কুলের খেলাধুলায় অংশ নেওয়া মেয়ে এবং ছেলেদের সংখ্যার অনুপাত 4 : 5। যদি মেয়েদের সংখ্যা 212 হয়, তবে খেলাধুলায় অংশ নেওয়া ছেলেদের সংখ্যা কত? [২০২৩৩৭]

ⓚ 250 ⓛ 270 ⓜ 150 ⓝ 265 **ঘ**

✔ **সমাধান :** ধরি, মেয়েদের সংখ্যা = 4x
ছেলেদের সংখ্যা = 5x
প্রশ্নমতে, $4x = 212$
$\therefore x = 53$
ছেলেদের সংখ্যা = $53 \times 5 = 265$

৫৯. 120টি 25 পয়সা ও 10 পয়সার কয়েন একসাথে 27 টাকা হলে, ১০ পয়সার কয়েন কতটি? [২০২৪২৯]

ⓚ 100 ⓛ 80
ⓜ 40 ⓝ 20
ⓞ কোনটিই নয় **ঘ**

✔ **সমাধান :** ধরি, 10 পয়সার কয়েন আছে = xটি
25 পয়সার কয়েন আছে = (120 – x)টি
প্রশ্নমতে, $10x + 25(120 - x) = 27 \times 100$
$\Rightarrow 10x + 3000 - 25x = 2700$
$\Rightarrow 15x = 300$
$\therefore x = 20$

৩২. একটি কুকুর একটি খরগোশকে ধরার জন্য তাড়া করে কুকুর যে সময়ে 4 বার লাফ দেয়, খরগোশ সে সময়ে 5 বার লাফ দেয়। কিন্তু খরগোশ 4 লাফে যতদূর যায় কুকুর 3 লাফে ততদূর যায়। কুকুর ও খরগোশের গতিবেগের অনুপাত কত? [২০২৩৪২]

ⓚ 15 : 16 ⓛ 20 : 12
ⓜ 16 : 15 ⓝ 12 : 20 **গ**

✔ **সমাধান :** ধরি, খরগোশ 4 লাফে যায় = x মিটার
$\therefore$ " 1 " " $= \frac{x}{4}$ "
$\therefore$ " 5 " " $= \frac{5x}{4}$ "
আবার, কুকুর 3 লাফে যায় = x মিটার
$\therefore$ " 1 " " $= \frac{x}{3}$ "
$\therefore$ " 4 " " $= \frac{4x}{3}$ "
কুকুর ও খরগোশের গতিবেগের অনুপাত $= \frac{4x}{3} : \frac{5x}{4}$
$= \frac{4}{3} : \frac{5}{4} = \frac{\frac{4}{3}}{\frac{5}{4}}$
$= \frac{4}{3} \times \frac{4}{5} = \frac{16}{15}$
= 16 : 15

৫৩. 2টি রাশির অনুপাত 8 : 15। পূর্বরাশি 40 হলে, উত্তর রাশি কত? [২০২৩১৬]

ⓚ 150 ⓛ 75 ⓜ 45 ⓝ 15 **খ**

৪১. কোনো শ্রেণিতে যতজন শিক্ষার্থী তাদের প্রত্যেকে ততটি করে দশ পয়সা চাঁদা দেয়াতে 90 টাকা সংগৃহীত হলো। শ্রেণির শিক্ষার্থীর সংখ্যা কত? [২০২৩৭৯]

ⓚ 90 জন ⓛ 15 জন
ⓜ 60 জন ⓝ 30 জন **ঘ**

অনুপাত অনুযায়ী টাকা/সম্পত্তি/পণ্য ভাগ

৬১. 'ক', 'খ', 'গ' এর বেতনের অনুপাত 7 ঃ 5 ঃ 3। 'খ', 'গ' অপেক্ষা 222 টাকা বেশি পেলে 'ক' এর বেতন কত? [২০২৪৩২]

ⓚ 888 টাকা ⓛ 555 টাকা
ⓜ 777 টাকা ⓝ কোনোটিই নয় **গ**

✔ **সমাধান :** ধরি, 'ক' এর বেতন = 7x টাকা

'খ' এর বেতন = 5x টাকা
'গ' এর বেতন = 3x টাকা
প্রশ্নমতে, 5x – 3x = 222
⇒ 2x = 222
∴ x = 111
'ক' এর বেতন = 7 × 111 = 777 টাকা

৬৫. ক এর বেতন খ এর বেতন অপেক্ষা শতকরা 60 টাকা বেশি হলে, খ এর বেতন ক এর বেতন অপেক্ষা শতকরা কত টাকা কম? [২০২৩৬৪]

ক 27.5 টাকা খ 30.33 টাকা
গ 33.33 টাকা ঘ 35 টাকা বি.দ্র.

✔ **সমাধান :** ধরি, 'খ' এর বেতন = 100 টাকা
শতকরা 60 টাকা বেশি হলে, 'ক' এর বেতন = 160 টাকা
'ক' হতে 'খ' এর বেতন কম = 160 – 100 = 60 টাকা
∴ শতকরা কম = $\frac{60}{160} \times 100 = 37.5\%$

৯৯. একটা মাটির ব্যাংকে 1 টাকা, 50 পয়সা, ২৫ পয়সার মুদ্রা আছে এবং সর্বমোট 52.5 টাকা আছে। প্রত্যেক প্রকার মুদ্রার সংখ্যা কত? [২০২৩৭৮]

ক 30 খ 25
গ 35 ঘ 40 ক

✔ **সমাধান :** প্রশ্ন অসম্পূর্ণ
তবে ধরি, প্রত্যেক প্রকার মুদ্রা সমসংখ্যক রয়েছে।
সেক্ষেত্রে, ধরি, প্রত্যেক প্রকারের মুদ্রা রয়েছে = xটি
প্রশ্নমতে, $x + \frac{50}{100}x + \frac{25}{100}x = 52.5$
⇒ 1.75x = 52.5
⇒ $x = \frac{52.5}{1.75}$
∴ x = 30

২৮. 60 মিটার একটি রশিকে 3 : 7 : 10 অনুপাতে ভাগ করলে দৈর্ঘ্যের মধ্যম অংশটির দৈর্ঘ্য কত মিটার হবে? [২০২৪১৪]

ক 21 মিটার খ 30 মিটার
গ 9 মিটার ঘ 20 মিটার ক

✔ **সমাধান :** ধরি, প্রথম অংশ = 3x
মধ্যম অংশ = 7x
শেষ অংশ = 10x
প্রশ্নমতে, 3x + 7x + 10x = 60
⇒ 20x = 60
∴ x = 3
∴ মধ্যম অংশের দৈর্ঘ্য = 7 × 3 = 21 মিটার

৬৫. এক ব্যক্তির মাসিক আয় ও ব্যয়ের অনুপাত 5 : 3 হয় এবং মাসিক সঞ্চয় যদি 8000 টাকা হয় তাহলে তিনি মাসে কত টাকা আয় করেন? [২০২৩৪৭]

ক 25,000 খ 22,000
গ 20,000 ঘ 26,000 গ

✔ **সমাধান :** ব্যক্তিটির মাসিক আয় ও ব্যয়ের অনুপাত 5 : 3
মনে করি, ব্যক্তিটির মাসিক আয় 5x টাকা
এবং " " " 3x টাকা
∴ সঞ্চয় (5x – 3x) টাকা
শর্তমতে,
5x – 3x = 8000
⇒ 2x = 8000
⇒ x = 4000
∴ ব্যক্তিটির মাসিক আয় (5 × 4000) = 20000 টাকা

টাকা/সম্পত্তি/খুটি ভাগ করার পর অবশিষ্ট অংশের পরিমাণ থাকলে

৫৩. একটি পরীক্ষায় একজন ছাত্র 'ক' সংখ্যক প্রশ্নের ১ম 25টির মধ্যে 15টি নির্ভুল উত্তর দিল। বাকি যা প্রশ্ন রইল তার $\frac{4}{5}$ অংশ সে নির্ভুল উত্তর দিল। সমস্ত প্রশ্নের মান সমান। যদি ছাত্রটি শতকরা 75 ভাগ পায় তাহলে প্রশ্নের সংখ্যা কত ছিল? [২০২৩৬৪]

ক 100টি খ 120টি
গ 20টি ঘ 75টি ক

✔ **সমাধান :** ধরি, প্রশ্ন সংখ্যা = ক টি
প্রশ্নমতে, $15 + \frac{4}{5}(ক - 25) = \frac{75}{100}ক$
⇒ $\frac{75 + 4ক - 100}{5} = \frac{3}{4}ক$
⇒ 4(4ক – 25) = 15ক
⇒ 16ক – 100 = 15ক
∴ ক = 100

৯৭. একটি বাঁশের $\frac{1}{3}$ অংশ কাঁদায় $\frac{3}{5}$ অংশ পানিতে এবং 6 হাত পানির উপরে আছে। বাঁশটি কত হাত লম্বা? [২০২৩৭৮]

ক 6 হাত খ 21 হাত
গ 51 হাত ঘ 90 হাত ঘ

✔ **সমাধান :** ধরি, বাঁশটি x হাত লম্বা
প্রশ্নমতে, $\frac{x}{3} + \frac{3x}{5} + 6 = x$
⇒ $6 = x - \frac{x}{3} - \frac{3x}{5}$
⇒ $6 = \frac{15x - 5x - 9x}{15}$
⇒ $6 = \frac{x}{15}$
∴ x = 90

Phenom Publications

মিশ্রণে কতটুকু পানি/দ্রব্য মেশাতে হবে

১. 63 লিটার পানির মিশ্রণে এসিড ও পানির অনুপাত 7 : 2। ঐ মিশ্রণে এসিড ও পানির পরিমাণ কত? [২০২৪০৩]

ক 39 লি., 24 লি. খ 49 লি., 14 লি.

গ 24 লি., 39 লি. ঘ 29 লি., 34 লি. **খ**

সমাধান : ধরি, এসিডের পরিমাণ $= 7x$

পানির পরিমাণ $= 2x$

প্রশ্নমতে, $7x + 2x = 63$

$\Rightarrow 9x = 63$

$\therefore x = 7$

$\therefore$ এসিড $= 7 \times 7 = 49$ লিটার

$\therefore$ পানি $= 2 \times 7 = 14$ লিটার

২. 85 লিটার দ্রবণে পানি এবং সিরাপের অনুপাত 8 : 9। দ্রবণে কত লিটার সিরাপ আছে? [২০২৪২৯]

ক 40 লিটার খ 45 লিটার

গ 25 লিটার ঘ 35 লিটার

ঙ কোনটিই নয় **খ**

সমাধান : ধরি, পানির পরিমাণ $= 8x$ লিটার

সিরাপের পরিমাণ $= 9x$ লিটার

প্রশ্নমতে, $8x + 9x = 85$

$\Rightarrow 17x = 85$

$\therefore x = 5$

$\therefore$ সিরাপ $= 9 \times 5 = 45$ লিটার

৩. 60 লিটার পানি ও দুধের মিশ্রণের অনুপাত 7 : 3। উক্ত মিশ্রণে আর কত লিটার দুধ মিশালে অনুপাত 3 : 7 হবে? [২০২৩৬৪; ২০২৪৩১]

ক 70 লিটার খ 80 লিটার

১২ অংশীদারি কারবার

কিছু সময় পরে যোগ হওয়া সংক্রান্ত

৩৩. একটি যৌথ ব্যবসা রহিম, করিম ও সাকিব যথাক্রমে 20,000, 30,000 এবং 40,000 টাকা নিয়ে শুরু করল। সুদের হার শতকরা 30 টাকা হলে 1 বছর পরে সাকিবের লাভ কত হবে? [২০২৩৪২]

ক 3,000 টাকা খ 6,000 টাকা
গ 9,000 টাকা ঘ 12,000 টাকা **ঘ**

✔ **সমাধান :** ব্যবসায় রহিম, করিম ও সাকিবের অংশীদারিত্ব
$= 20,000 : 30,000 : 40,000$
$= 2 : 3 : 4$

মোট বিনিয়োগ $= 20,000 + 30,000 + 40,000$
$= 90,000$ টাকা

মুনাফা, $I = 90,000 \times 1 \times \frac{30}{100}$
$= 27,000$ টাকা

সাকিবের লাভ $= \frac{4}{2+3+4} \times 27,000$
$= 12,000$ টাকা

১৩ ঐকিক নিয়ম

ঐকিক নিয়মের সাধারণ সমস্যা

৪২. একটি রাস্তা মেরামত করতে 35 জন শ্রমিকের 16দিন লাগলে, 28 জন শ্রমিকের কত দিন লাগবে? [২০২৩৫৬]

ক 21 দিন খ 22 দিন গ 24 দিন ঘ 20 দিন **ঘ**

✔ **সমাধান :**
35 জন শ্রমিকের রাস্তা মেরামত করতে লাগে 16 দিন
∴ 1 " " " " " " (16×35) "
∴ 28 " " " " " " $\frac{16 \times 35}{28}$ "
$= 20$ দিন

৫১. একটি পুকুর খনন করতে 300 জন লোকের 25 দিন লাগে। পুকুরটি 1 দিনে খনন করতে কত জন লোকের দরকার হবে? [২০২৩১৬]

ক 7,000 জন খ 7,250 জন
গ 7,500 জন ঘ 8,000 জন **গ**

✔ **সমাধান :** 25 দিনে পুকুর খনন করতে প্রয়োজন 300 জন লোকের
∴ 1 " " " " " (300×25) " "
$= 7500$ জন লোকের

৫৫. কোন সম্পত্তির $\frac{3}{8}$ অংশের মালিক তার নিজ অংশের $\frac{2}{3}$ অংশ 5,040 টাকায় বিক্রয় করলে ঐ দরে সমস্ত সম্পত্তির $\frac{2}{3}$ অংশের দাম কত? [২০২৩৬৪]

ক 5,04,084 খ 13,440
গ 21,160 ঘ 1,344 **খ**

✔ **সমাধান :** ধরি, মোট সম্পত্তি $= x$ টাকা
প্রশ্নমতে, $x \times \frac{3}{8} \times \frac{2}{3} = 5,040$
$\Rightarrow \frac{x}{4} = 5,040$
$\therefore x = 20,160$ টাকা
সমস্ত সম্পত্তির $\frac{2}{3}$ অংশের দাম $= 20,160 \times \frac{2}{3} = 13,440$ টাকা

৬২. 18টি পাম্প দৈনিক 7 ঘণ্টা করে কাজ করে 10 দিনে 2170 টন পানি উত্তোলন করতে পারে। 16টি পাম্প দৈনিক 9 ঘণ্টা করে কাজ করে কত দিনে 1736 টন পানি উত্তোলন করতে পারে? [২০২৩৫৩]

ক 6 খ 7 গ 8 ঘ 9 **খ**

✔ **সমাধান :**
18টি পাম্প 2170 টন পানি উত্তোলন করে (7×10) ঘণ্টায়
∴ 1টি " 1 " " " " $\frac{7 \times 10 \times 18}{2170}$ "
∴ 16টি " 1736 " " " " $\frac{7 \times 10 \times 18 \times 1736}{2170 \times 16}$ "
$= 63$ ঘণ্টা
∴ প্রতিদিন 9 ঘণ্টা করে কাজ করলে দিনের সংখ্যা $= \frac{63}{9}$
$= 7$ দিন

১৪. 12টি আম, 16টি লিচু, 24টি কলা সর্বোচ্চ কত জনের মধ্যে সমান ভাগে ভাগ করা যাবে? [২০২৩৫১]

ক 5 জন খ 6 জন গ 4 জন ঘ 3 জন **গ**

✔ **সমাধান :** $12 = 2 \times 2 \times 3$
$16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$
$24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$
12, 16, 24 এর গ.সা.গু. $= 2 \times 2 = 4$

১০. একটি বানর তৈলাক্ত বাঁশ বেয়ে 1 মিনিটে 4 ফুট উঠে, পরের মিনিটে 1 ফুট নামে। এক ক্ষেত্রে 22 ফুট লম্বা বাঁশের শীর্ষে পৌছাতে কত সময় লাগবে? [২০২৪২০]

ক 15 মিনিট খ 11 মিনিট
গ 13 মিনিট ঘ 14 মিনিট **গ**

Phenom Publications

✔ **সমাধান :** 2 মিনিটে উঠে = 4 – 1 = 3 ফুট
3 ফুট উঠে 2 মিনিটে
∴ 1 " " $\frac{2}{3}$ "
∴ 18 " " $\frac{2}{3} \times 18$ "
= 12 মিনিটে
পরবর্তী 4 ফুট উঠে 1 মিনিটে
মোট সময় = 12 + 1 = 13 মিনিট

১৬. একটি কাজ 10 জন 6 দিনে করতে পারে, 3 জন কতদিনে কাজটি করতে পারবে? [২০২৪৩০]
ⓚ 13 ⓚ 15 ⓖ 20 ⓖ 25 **গ**

✔ **সমাধান :** 10 জন লোক কাজ সম্পন্ন করে 6 দিনে
∴ 1 " " " " " (6×10) "
∴ 3 " " " " " $\frac{6 \times 10}{3}$ "
= 20 দিন

২৮. 12 জন লোক একটি কাজ 9 দিনে করতে পারে। একই কাজ করলে 18 জনে কাজটি কত দিনে করতে পারবে? [২০২৪২৭]
ⓚ 9 দিনে ⓚ 6 দিনে
ⓖ 12 দিনে ⓖ 18 দিনে **খ**

✔ **সমাধান :** 12 জন লোক কাজ সম্পন্ন করে 9 দিনে
∴ 1 " " " " " (9×12) "
∴ 18 " " " " " $\frac{9 \times 12}{18}$ "
= 6 দিন

৩২. রহিম একটি কাজ 20 দিনে এবং করিম 30 দিনে করতে পারে। তারা একদিনে একত্রে কাজ করে 500 টাকা পায়। করিম কত টাকা পাবে? [২০২৩৮৩]
ⓚ 100 টাকা ⓚ 200 টাকা
ⓖ 300 টাকা ⓖ 400 টাকা **খ**

✔ **সমাধান :** রহিম ও করিম একত্রে 1 দিনে কাজ করে
$= \left(\frac{1}{20} + \frac{1}{30}\right)$ অংশ
$= \frac{1}{12}$ অংশ
$\frac{1}{12}$ অংশের জন্য মজুরী পায় 500 টাকা
∴ 1 " " " " (500×12) "
∴ $\frac{1}{30}$ " " " " $\frac{500 \times 12}{30}$ "
= 200 টাকা

৬৮. লিটু একটি কাজ 10 দিনে এবং রিটু তা 15 দিনে করতে পারে। তাঁরা একদিন একত্রে কাজ করে 250 টাকা পায়। লিটু কত টাকা পায়? [২০২৩৬৪]
ⓚ 100 টাকা ⓚ 120 টাকা
ⓖ 150 টাকা ⓖ 180 টাকা **গ**

✔ **সমাধান :** লিটু 1 দিনে কাজ করে $\frac{1}{10}$ অংশ
রিটু 1 " " " $\frac{1}{15}$ "
উভয়ে 1 দিনে কাজ করে $\left(\frac{1}{10} + \frac{1}{15}\right)$ অংশ
$= \frac{1}{6}$
$\frac{1}{6}$ অংশ কাজের জন্য মজুরি পায় 250 টাকা
∴ 1 " " " " (250×6) "
∴ $\frac{1}{10}$ " " " " $\frac{250 \times 6}{10}$ "
= 150 টাকা

৫৩. কাফি এবং খলিল একটি কাজ যথাক্রমে 10 দিনে এবং 15 দিনে করতে পারে। তারা একত্রে কাজটি কত দিনে করতে পারবে? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]
ⓚ 4 ⓚ 5 ⓖ 6 ⓖ 7 **গ**

✔ **সমাধান :** কাফি 1 দিনে কাজ করে $\frac{1}{10}$ অংশ
খলিল 1 " " " $\frac{1}{15}$ "
উভয়ে 1 দিনে কাজ করে $\left(\frac{1}{10} + \frac{1}{15}\right) = \frac{1}{6}$ অংশ
তারা একত্রে $\frac{1}{6}$ অংশ কাজ করে 1 দিনে
∴ " 1 " " " 1×6 "
= 6 দিনে

৩. 3 দিনে একটি কাজের $\frac{1}{18}$ অংশ শেষ হলে ঐ কাজের 4 গুণ কাজ করতে কতদিন লাগবে? [২০২৩২৫]
ⓚ 216 দিন ⓚ 54 দিন
ⓖ 24 দিন ⓖ 243 দিন **ক**

✔ **সমাধান :** $\frac{1}{18}$ অংশ সম্পন্ন করে 3 দিনে
∴ 1 " " " $(18 \times 3) = 54$ দিনে
∴ 4 গুণ " " $(54 \times 4) = 216$ দিনে

৭৬. 9 জন শ্রমিক 4 দিনে 1,800 টাকা আয় করেন। 6 জন শ্রমিক কত দিনে সমপরিমাণ অর্থ আয় করবেন?
[প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

Phenom Publications

ⓚ $5\frac{1}{3}$ ⓛ 6
ⓜ 9 ⓝ 18 **খ**

✔ **সমাধান :** 9 জন শ্রমিক আয় করে 4 দিনে
∴ 1 " " " " $(4 \times 9) = 36$ দিনে
∴ 6 " " " " $\frac{36}{6} = 6$ দিনে

২৫. 8 জন লোক একটি কাজ 12 দিনে করতে পারে। দু'জন লোক কমিয়ে দিলে কাজটি করতে শতকরা কত দিন বেশি লাগবে? [২০২৪০৭; ২০২৩৮০; ২০২৪০৯]

ⓚ $66\frac{2}{3}$ ⓛ $33\frac{1}{3}$ ⓜ 50% ⓝ 25% **খ**

✔ **সমাধান :** 8 জন লোক আয় করে 12 দিন
∴ 1 " " " " (8×12) "
∴ 6 " " " " $\frac{8 \times 12}{6}$
$= 16$ দিনে
অতিরিক্ত কাজ করে $16 - 12 = 4$ দিন
শতকরা বেশি লাগবে $= \frac{4}{12} \times 100 = 33\frac{1}{3}\%$

৪৯. প্রতি কেজি চালের মূল্য 32 টাকা এবং প্রতি কেজি গমের মূল্য 11 টাকা হলে 160 কেজি গমের মূল্য কত কেজি চাল কেনা যাবে? [২০২৪২৯]

ⓚ 60 কেজি ⓛ 55 কেজি
ⓜ 47 কেজি ⓝ 62 কেজি
ⓞ কোনটিই নয় **খ**

✔ **সমাধান :** 1 কেজি গমের মূল্য 11 টাকা
∴ 160 " " " (160×11)
$= 1760$ টাকা
32 টাকায় পাওয়া যায় 12 কেজি চাল
∴ 1 " " " $\frac{1}{32}$ " "
∴ 1760 " " " $\frac{1760}{32}$ " "
$= 55$ কেজি

৪৫. একটি ক্রিকেট দলের যতজন স্ট্যাম্প আউট হল তার দেড়গুণ কট আউট হল এবং মোট উইকেটের অর্ধেক বোল্ড আউট হল। এ দলের কতজন কট আউট হল? [২০২৪১৪]

ⓚ 4 জন ⓛ 2 জন
ⓜ 3 জন ⓝ 5 জন **গ**

✔ **সমাধান :** মোট উইকেট = 10টি
বোল্ড আউট = 5টি
ধরি, স্ট্যাম্প আউট হয়েছে = x জন
∴ কট আউট হয়েছে $= \frac{3}{2}$x জন
প্রশ্নমতে, $x + \frac{3}{2}x + 5 = 10$
$\Rightarrow \frac{2x + 3x}{2} = 5$
$\Rightarrow 5x = 10$
∴ $x = 2$ জন
∴ কট আউট হয়েছেন $= \frac{3}{2} \times 2 = 3$ জন

কাজ, শ্রমিক সংক্রান্ত সমস্যা

৩৮. যদি 2 জন পুরুষ অথবা 3 জন মহিলা অথবা 4 জন বালক একটি কাজ 52 দিনে করতে পারে তবে একই কাজ 1 জন পুরুষ, 1 মহিলা এবং 1 জন বালক কত দিনে করতে পারবে? [২০২৩৪৯]

ⓚ 48 দিনে ⓛ 36 দিনে
ⓜ 45 দিনে ⓝ 50 দিনে **ক**

✔ **সমাধান :** 3 জন মহিলা = 2 জন পুরুষ
∴ 1 " " $= \frac{2}{3}$ " "
আবার, 4 জন বালক = 2 জন পুরুষ
∴ 1 " " $= \frac{2}{4}$ " "
$= \frac{1}{2}$ " "
∴ 1 জন পুরুষ + 1 জন মহিলা + 1 জন বালক
$= 1 + \frac{2}{3} + \frac{1}{2} = \frac{13}{6}$ জন পুরুষ
2 জন পুরুষ কাজ শেষ করে 52 দিনে
∴ 1 " " " " " 52×2 "
∴ $\frac{13}{6}$ " " " " " $\frac{52 \times 2 \times 6}{163}$ "
$= 48$ দিনে

৪৫. মিতা একটি কাজ 10 দিনে করতে পারে। রিতা সেই কাজ 15 দিনে করতে পারে। তারা একত্রে কত দিনে কাজটি করতে পারবে? [২০২৩৫৭; ২০২৩২৮]

ⓚ 10 দিন ⓛ 4 দিন
ⓜ 6 দিন ⓝ 8 দিন **গ**

✔ **সমাধান :** মিতা 10 দিনে শেষ করে কাজের 1 অংশ
∴ " 1 " " " " $\frac{1}{10}$ "
রিতা 15 দিনে শেষ করে কাজের 1 অংশ
∴ " 1 " " " " $\frac{1}{15}$ "

Phenom Publications

উভয়ে একত্রে 1 দিনে শেষ করে কাজের $\left(\frac{1}{10}+\frac{1}{15}\right)$ অংশ

$= \frac{1}{6}$ অংশ

∴ উভয়ে $\frac{1}{6}$ অংশ কাজ করে 1 দিনে

∴ " 1 " " " (1×6) "

$= 6$ দিনে

১৮. 10 জন পুরুষ দিনে 6 ঘণ্টা কাজ করে একটি কাজ 14 দিনে শেষ করতে পারে। একই কাজ 12 জন পুরুষ 10 দিনে শেষ করতে সর্বমোট কত ঘণ্টা কাজ করতে হবে? [২০২৪১৪]

ⓚ 7 ঘণ্টা ⓚ 8 ঘণ্টা

ⓖ 120 ঘণ্টা ⓖ 70 ঘণ্টা **ক**

✔ **সমাধান :**

10 জন পুরুষ 14 দিনে কাজ শেষ করতে কাজ করে 6 ঘণ্টা

∴ 1 " " 1 " " " " " " $(10\times14\times6)$

∴ 12 " " 10 " " " " " " $\frac{10\times14\times6}{12\times10}$ "

$= 7$ ঘণ্টা

২৯. যদি একটি কাজ 9 জন লোক 15 দিনে করতে পারে। অতিরিক্ত 3 জন লোক নিয়োগ করলে কাজটি কত দিনে শেষ হবে? [২০২৩৫০]

ⓚ $4\frac{3}{4}$ ⓚ $11\frac{1}{4}$

ⓖ 10 ⓖ 12 **খ**

✔ **সমাধান :** 9 জন লোক কাজ শেষ করে 15 দিনে

∴ 1 " " " " " (15×9) "

∴ $(9+3) = 12$ " " " " " $\frac{15 \times 9}{12}$ "

$= 11\frac{1}{4}$ দিনে

৬. 15 জন চাষীর একটি জমির ফসল কাটতে 21 দিন লাগলে 45 জন চাষীর ঐ জমির ফসল কাটতে কতদিন লাগবে? [২০২৩৫৫]

ⓚ 3 দিন ⓚ 6 দিন ⓖ 7 দিন ⓖ 8 দিন **গ**

✔ **সমাধান :** 15 জন চাষীর ফসল কাটতে লাগে 21 দিন

∴ 1 " " " " " (21×15) "

∴ 45 " " " " " $\frac{21 \times 15}{45}$ "

$= 7$ দিন

১৩. যে কাজ 60 জন লোক 18 দিনে করতে পারে, সে কাজটি 36 জন লোক কত দিনে করতে পারবে? [২০২৩৫১]

ⓚ 60 দিনে ⓚ 50 দিনে

ⓖ 40 দিনে ⓖ 30 দিনে **ঘ**

✔ **সমাধান :** 60 জন লোক কাজ শেষ করে 18 দিনে

∴ 1 " " " " " (18×60) "

∴ 36 " " " " " $\frac{18 \times 60}{36}$ "

$= 30$ দিনে

২২. একটি বক্সের দুই-তৃতীয়াংশ শার্ট পরীক্ষা করার পর 4টি ত্রুটিযুক্ত ও 36টি ত্রুটিমুক্ত পাওয়া গেলো। 85% শার্ট ত্রুটিমুক্ত পেতে হলে অবশিষ্ট শার্টের মধ্যে কতটি ত্রুটিমুক্ত শার্ট পেতে হবে? [২০২৩৫২]

ⓚ 15 ⓚ 17 ⓖ 19 ⓖ 51 **ক**

Phenom Publications

১৪ সময় ও কাজ

ঐকিক নিয়মে সাধারণ সমস্যা সমাধান

৭৮. রিতা ও সিদু একটি কাজ একত্রে 8 দিনে করতে পারে। তারা 6 দিন কাজ করার পর সিতু চলে গেল। কাজটির কত অংশ বাকি থাকবে? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ⓚ $\frac{1}{4}$ ⓚ $\frac{1}{2}$ ⓖ $\frac{1}{3}$ ⓖ $\frac{1}{5}$ **ক**

✔ **সমাধান :** তারা একত্রে 8 দিনে করে কাজের 1 অংশ

∴ " " 1 " " " $\frac{1}{8}$ "

∴ " " 6 " " " $\frac{6}{8}$ "

$= \frac{3}{4}$ অংশ

অবশিষ্ট থাকে $= \left(1-\frac{3}{4}\right) = \frac{1}{4}$ অংশ

একাধিক ব্যক্তি একত্রে কাজ শেষ করলে

২৪. রফিক একটি সংখ্যাকে 5 দ্বারা গুণ করার পরিবর্তে 5 দ্বারা ভাগ করে ফেলেছে। এই ভুলের কারণে ফলাফল কত শতাংশ পরিবর্তিত হয়েছে? [২০২৩৪৮]

ⓚ 96% ⓚ 95%

ⓖ 100% ⓖ 98% **ক**

✔ **সমাধান :** মনে করি, সংখ্যাটি x

এখন, $x \times 5 - \frac{x}{5} = 5x - \frac{x}{5}$

$= \frac{25x - x}{5}$

$= \frac{24x}{5}$

5x এর জন্য ফলাফল পরিবর্তিত হয়েছে $\frac{24x}{5}$

∴ 1 " " " " " $\frac{24x}{5x \times 5}$

∴ 100 " " " " " $\frac{24x \times 100}{5x \times 5}$

$= 96$

৭৪. তিনটি মেশিন একটি কাজ যথাক্রমে 4, 5, 6 ঘণ্টায় করতে পারে। দুইটি মেশিন সর্বোচ্চ ক্ষমতায় কাজ করে এক ঘণ্টায় কতটুকু কাজ করতে পারে? [২০২৩৫৩; ২০২৪৩৩]

ⓚ $\frac{11}{13}$ ⓚ $\frac{9}{20}$

ⓖ $\frac{3}{5}$ ⓖ $\frac{11}{15}$ **খ**

✔ **সমাধান :**

১ম মেশিন সর্বোচ্চ ক্ষমতায় 1 ঘণ্টায় করে কাজের $\frac{1}{4}$ অংশ

২য় " " " 1 " " " $\frac{1}{5}$ "

১ম ও ২য় " " " 1 " " " $\left(\frac{1}{4}+\frac{1}{5}\right)$ "

$= \frac{9}{20}$ অংশ

৭৫. ক একটি কাজ 25 দিনে করে। খ, ক এর চাইতে 25% বেশি কর্মক্ষম। তাহলে খ কাজটি কত দিনে করতে পারবে? [২০২৩৬৬; ২০২৩৫৩]

অথবা, **P একটি কাজ 25 দিনে করে। Q, P এর চাইতে 25% বেশি কর্মক্ষম। তাহলে Q কাজটি কতদিনে করতে পারবে?** [২০২৪২৩]

ⓚ 20 দিনে ⓚ 18.75 দিনে

ⓖ 22 দিনে ⓖ 15 দিনে **খ**

✔ **সমাধান :** ধরি, ক এর কর্মক্ষমতা = 100

∴ খ এর কর্মক্ষমতা = 125

প্রশ্নমতে, $100 \times 125 = 125 \times x$

$\Rightarrow x = \frac{100 \times 25}{125} = 20$ দিন

একাধিক ব্যক্তির কাজ একা শেষ করার ক্ষেত্রে

৮৩. রহিম করিমের চেয়ে দ্বিগুণ দক্ষ এবং একই কাজ করিমের চেয়ে 60 দিন কম সময়ে করতে পারে। তারা একত্রে কতদিনে কাজটি শেষ করবে? [২০২৩৭৮]

ⓚ 40 দিন ⓚ 20 দিন

ⓖ 30 দিন ⓖ 12 দিন **ক**

✔ **সমাধান :** ধরি, করিম কাজ শেষ করে 120 দিনে

দ্বিগুণ দক্ষ হওয়ায় রহিম কাজ শেষ করে 60 দিনে

সুতরা, তারা একত্রে কাজ শেষ করে $= \frac{1}{120}+\frac{1}{60}$

$= \frac{1}{40}$ অংশ

$\frac{1}{40}$ অংশ কাজ করে 1 দিনে

∴ 1 " " " 40 "

১৫ বয়স সম্পর্কিত সমস্যা

সমষ্টি থেকে বয়স নির্ণয়

৬৭. পিতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি 76 বছর। পিতার বয়স পুত্রের বয়সের তিনগুণ হলে, পুত্রের বয়স কত বছর? [২০২৩৭৫; ২০২৩৬৭]

ⓚ 57 ⓚ 23

ⓖ 19 ⓖ 27 **গ**

✔ **সমাধান :** ধরি, পুত্রের বয়স = x বছর

পিতার বয়স = y বছর

প্রশ্নমতে, $x + y = 76$

$\therefore y = 76 - x$

এবং $y = 3x$

$\Rightarrow 76 - x = 3x$

$\Rightarrow 4x = 76$

$\therefore x = 19$ বছর

৪৪. পিতা, মাতা ও কন্যার বয়সের গড় 30 বছর। মাতা ও কন্যার গড় বয়স 25 বছর। পিতার বয়স কত? [২০২৩৬০]

ⓚ 30 বছর ⓚ 40 বছর

ⓖ 50 বছর ⓖ 35 বছর **খ**

✔ **সমাধান :** ধরি, পিতার বয়স = x বছর

মাতার বয়স = y বছর

কন্যার বয়স = z বছর

প্রশ্নমতে, $\frac{x+y+z}{3} = 30$

$\therefore x + y + z = 90$ ... ... (i)

আবার, $\frac{y+z}{2} = 25$

$\therefore y + z = 50$

সুতরাং, (i)নং হতে,

$x + y + z = 90$

$\Rightarrow x + 50 = 90$

$\therefore x = 40$

৮৬. পিতা ও পুত্রের ওজন 250 কেজি, পিতার ওজন পুত্রের ওজনের দেড় গুণ। পুত্রের ওজন কত কেজি? [২০২৩৫৪]

ক 80 খ 90

গ 100 ঘ 150 **গ**

✔ **সমাধান :** ধরি, পুত্রের ওজন = x কেজি

পিতার ওজন = 1.5x কেজি

প্রশ্নমতে, $1.5x + x = 250$

$\Rightarrow 2.5x = 250$

$\Rightarrow x = \frac{250}{2.5}$

$\therefore x = 100$ কেজি

৫৮. পিতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি 74 বছর এবং তাদের বয়সের অনুপাত 10 বছর পূর্বে ছিল 7 : 2। 10 বছর পরে তাদের বয়সের অনুপাত হবে– [২০২৩১৬]

ক 2 : 2 খ 7 : 3

গ 31 : 16 ঘ 7 : 2 **গ**

✔ **সমাধান :** ধরি, পিতার বয়স = x বছর

পুত্রের বয়স = y বছর

প্রশ্নমতে, $x + y = 74$

$\therefore y = 74 - x$ ... ... (i)

আবার, $\frac{x - 10}{y - 10} = \frac{7}{2}$

$\Rightarrow \frac{x - 10}{74 - x - 10} = \frac{7}{2}$

$\Rightarrow 2x - 20 = 448 - 7x$

$\Rightarrow 2x + 7x = 448 + 20$

$\Rightarrow 9x = 468$

$\therefore x = 52$ বছর

(i)নং হতে, $y = 74 - 52 = 22$ বছর

সুতরাং, $\frac{x + 10}{y + 10} = \frac{52 + 10}{22 + 10} = \frac{62}{32} = \frac{31}{16}$

৪৫. পিতার ও পুত্রের বর্তমান বয়সের অনুপাত 7 : 2। 5 বছর পর তাদের বয়সের অনুপাত হবে 8 : 3। বর্তমানে তাদের বয়স কত? [২০২৩২৮]

ক পিতা 43 পুত্র 8 খ পিতা 52 পুত্র 14

গ পিতা 35 পুত্র 10 ঘ পিতা 42 পুত্র 7 **গ**

✔ **সমাধান :** ধরি, বর্তমানে পিতার বয়স = x বছর

এবং পুত্রের বয়স = y বছর

প্রশ্নমতে, $\frac{x}{y} = \frac{7}{2}$

$\Rightarrow 2x = 7y$

$\therefore y = \frac{2x}{7}$ ... ... (i)

আবার, $\frac{x + 5}{y + 5} = \frac{8}{3}$

$\Rightarrow \frac{x + 5}{\frac{2x}{7} + 5} = \frac{8}{3}$

$\Rightarrow 3x + 15 = \frac{16x}{7} + 40$

$\Rightarrow 3x - \frac{76x}{7} = 40 - 15$

$\Rightarrow \frac{21x - 16x}{7} = 25$

$\Rightarrow 5x = 25 \times 7$

$\therefore x = 35$ বছর

পুত্রের বয়স $\frac{2 \times 35}{7} = 10$ বছর

৫৭. আট বছর আগে পিতার বয়স পুত্রের বয়সের আটগুণ ছিল। দশ বছর পরে পিতার বয়স পুত্রের বয়সের দুইগুণ হবে। দশ বছর পরে পুত্রের বয়স কত বছর? [২০২৪২৯]

ক 11 খ 17

গ 21 ঘ 23

ঙ কোনটিই নয় **গ**

✔ **সমাধান :** ধরি, বর্তমানে পুত্রের বয়স = x বছর

পিতার বয়স = y বছর

প্রশ্নমতে, $y - 8 = 8(x - 8)$

$\Rightarrow y = 8x - 64 + 8$

$\therefore y = 8x - 56$

আবার, $y + 10 = 2(x + 10)$

$\Rightarrow 8x - 56 + 10 = 2x + 20$

$\Rightarrow 6x = 56 + 20 - 10$

$\Rightarrow 6x = 76 - 10 = 66$

$\therefore x = 11$

10 বছর পরে পুত্রের বয়স = 11 + 10 = 21 বছর

৫৮. পিতার বয়স পুত্রের বয়সের 4 গুণ। 2 বছর পূর্বে পিতা পুত্রের বয়সের সমষ্টি 56 বছর। পুত্রের বর্তমান বয়স কত? [২০২৩৪৭]

ক 15 খ 12

গ 18 ঘ 24 **খ**

✔ **সমাধান :** ধরি, পুত্রের বর্তমান বয়স = x বছর

পিতার বর্তমান বয়স = y বছর

প্রশ্নমতে, $y = 4x$

এবং $x - 2 + y - 2 = 56$

$\Rightarrow x + 4x - 4 = 56$

$\Rightarrow 5x = 60$

$\therefore x = 12$

২২. সৌম্য ও অলকের বর্তমান বয়স ৩৫ এবং ২৫ বছর। ১০ বছর পূর্বে তাদের বয়সের অনুপাত কত ছিল? [২০২৩৫৮]

ক 9 : 7 খ 7 : 5

Phenom Publications

(গ) 5 : 3 (ঘ) 3 : 5 **গ**

✔ **সমাধান :** 10 বছর পূর্বে সৌমের বয়স = 35 – 10 = 25
10 " " অলকের " = 25 – 10 = 15
অনুপাত = 25 : 15 = 5 : 3

৫১. পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়স একত্রে 80 বছর। 4 বছর পূর্বে পিতার বয়স পুত্রের বয়সের 5 গুণ ছিল। তাদের বর্তমান বয়সের অনুপাত কত? [২০২৪৩২]

(ক) 64 : 16 (খ) 60 : 20
(গ) 56 : 24 (ঘ) 68 : 12 **ক**

✔ **সমাধান :** ধরি, পিতার বয়স = x বছর
এবং পুত্রের বয়স = y বছর
প্রশ্নমতে, x + y = 80
∴ y = 80 – x ... ... (i)
আবার, x – 4 = 5(y – 4)
⇒ x – 4 = 5(80 – x) – 20
⇒ x – 4 = 400 – 20 – 5x
⇒ 5x + x = 380 + 4
⇒ 6x = 384
∴ x = 64
(i)নং হতে, y = 80 – 64 = 16 বছর
অনুপাত = 64 : 16

৪১. 10 বছর পূর্বে পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত ছিল 4 : 1। 10 বছর পরে পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত হবে 2 : 1। পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়স কত? [২০২৪১৬]

(ক) 50, 20 (খ) 20, 50
(গ) 30, 20 (ঘ) 50, 10 **ক**

✔ **সমাধান :** ধরি, পিতার বর্তমান বয়স = x বছর
পুত্রের বর্তমান বয়স = y বছর
প্রশ্নমতে, $\frac{x-10}{y-10} = \frac{4}{1}$
⇒ x – 10 = 4y – 40
∴ x = 4y – 30 ... ...(i)
আবার, $\frac{x+10}{y+10} = \frac{2}{1}$
$\Rightarrow \frac{4y+10-30}{y+10} = \frac{2}{1}$
⇒ 2y + 20 = 4y – 20
⇒ 4y – 2y = 40
⇒ 2y = 40
∴ y = 20
(i)নং হতে, x = 4 × 20 – 30
= 80 – 30 = 50

গড় বয়স সংক্রান্ত

২৪. 3 ভাইয়ের বয়সের গড় 16 বছর। বাবাসহ তাদের বয়সের গড় 25 বছর। বাবার বয়স কত? [২০২৩২৬]

(ক) 42 (খ) 52 (গ) 62 (ঘ) 72 **খ**

✔ **সমাধান :** তিন ভাইয়ের মোট বয়স = 16 × 3 = 48
বাবাসহ " " " " = 25 × 4 = 100
∴ বাবার বয়স = 100 – 48 = 52 বছর

অতীতের বয়স, বর্তমান বয়স

৮. 5 বছর পূর্বে পিতা ও পুত্রের বয়সের যোগফল ছিলো 60 বছর। বর্তমানে পুত্রের বয়স 20 বছর হলে পিতার বর্তমান বয়স কত? [২০২৩৩৮]

(ক) 50 বছর (খ) 55 বছল
(গ) 60 বছর (ঘ) 65 বছর **ক**

✔ **সমাধান :** ধরি, পিতার বর্তমান বয়স = x বছর
প্রশ্নমতে, x – 5 + 20 – 5 = 60
⇒ x + 10 = 60
∴ x = 50

৫১. লাবিব, রামিম ও জিদানের বয়সের গড় অপেক্ষা লাবিব, রাহিম ও শাফিনের বয়সের গড় 5 বছর কম। শাফিনের বয়স 20 বছর হলে জিদানের বয়স কত? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

(ক) 20 বছর (খ) 25 বছর
(গ) 30 বছর (ঘ) 35 বছর **ঘ**

✔ **সমাধান :** $\frac{L+R+Z}{3} = x$
∴ L + R + Z = 3x
আবার, $\frac{L+R+S}{3} = x - 5$
⇒ L + R + S = 3x – 15
⇒ L + R + S = L + R + Z – 15
⇒ 20 = Z – 15
∴ Z = 35

বয়সের অনুপাত/ n গুণ থেকে বয়স নির্ণয়

১৯. পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত 6 : 2। পিতার বয়স 42 হলে পুত্রের বয়স কত? [২০২৩৫১]

(ক) 12 বছর (খ) 13 বছর
(গ) 15 বছর (ঘ) 14 বছর **ঘ**

✔ **সমাধান :** বয়সের অনুপাত = 6 : 2
= 6 × 7 : 2 × 7
= 42 : $\boxed{14}$

৫৯. পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের অনুপাত 7 : 2 এবং 5 বছর পরে তাদের বয়সের অনুপাত 8 : 3 হবে। তাদের উভয়ের বর্তমান বয়সের সমষ্টি কত? [২০২৩৬৮]

(ক) 30 (খ) 35
(গ) 40 (ঘ) 45 **ঘ**

✔ **সমাধান :** ধরি, পিতার বর্তমান বয়স = 7x বছর
পুত্রের বর্তমান বয়স = 2x বছর
সমষ্টি = 7x + 2x = 9x
প্রশ্নমতে, $\frac{7x+5}{2x+5} = \frac{8}{3}$
$\Rightarrow 21x + 15 = 16x + 40$
$\Rightarrow 21x - 16x = 40 - 15$
$\Rightarrow 5x = 25$
$\therefore x = 5$
$\therefore$ সমষ্টি = $9 \times 5 = 45$ বছর

৭৭. পুত্র ও পিতার বর্তমান বয়সের পার্থক্য 20 বছর। 8 বছর পর তাদের বয়সের সমষ্টি 72 বছর হলে পুত্রের বর্তমান বয়স কত? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]
ⓚ 18 বছর ⓚ 16 বছর
ⓖ 12 বছর ⓖ 8 বছর **ক**

✔ **সমাধান :** ধরি, পুত্রের বর্তমান বয়স = x বছর
পিতার বর্তমান বয়স = (x + 20) বছর
প্রশ্নমতে, x + 8 + x + 20 + 8 = 72
$\Rightarrow 2x + 36 = 72$
$\Rightarrow 2x = 72 - 36$
$\Rightarrow x = \frac{36}{2}$
$\therefore x = 18$

৫৫. মাতার 30 বছর বয়সে কন্যার জন্ম। মাতার কত বছর বয়সে তার বয়স কন্যার বয়সের দ্বিগুন হবে? [২০২৩৫৭]
ⓚ 60 বছর ⓚ 70 বছর ⓖ 50 বছর ⓖ 40 বছর **ক**

✔ **সমাধান :** ধরি, x বছর পর কন্যার বয়স মাতার বয়সের দ্বিগুণ হবে।
প্রশ্নমতে, $30 + x = 2 \times 30$
$\Rightarrow x = 60 - 30$
$\therefore x = 30$
সুতরাং, মাতার বয়স হবে = 30 + 30 = 60 বছর

৩৪. মা ও ছেলের বয়সের সমষ্টি 54 বছর। 11 বছর পর তাদের বয়সের সমষ্টি কত হবে? [২০২৩৬২]
ⓚ 65 ⓚ 66
ⓖ 59 ⓖ 76 **ঘ**

✔ **সমাধান :** 11 বছর পর দুই জনের বয়সই 11 বছর করে বাড়বে।
$\therefore$ 11 বছর পর তাদের বয়সের সমষ্টি = 54 + (2 × 11)
= 54 + 22
= 76

বীজগণিত

১৬ বীজগাণিতিক সূত্রাবলি

সাধারণ যোগ-বিয়োগ/গুণ-ভাগ/সরলীকরণ

০১. বীজগণিতীয় রাশির যে অংশগুলো যোগ ও বিয়োগ চিহ্ন দ্বারা যুক্ত থাকে, ঐ অংশগুলোর প্রত্যেকটিকে কি বলে? [২০২৪০২]
ক যোগ খ বিয়োগ
গ রাশির পদ ঘ প্রতীক **গ**

০২. সমীকরণে কমপক্ষে কয়টি অজ্ঞাত বীজগণিতীয় প্রতীক থাকে? [২০২৪০২]
ক দুটি খ তিনটি গ একটি ঘ চারটি **গ**

০৩. $(a+b)^3 = ?$ [২০২৩৫৫]
ক $a^3+b^3+3ab(a+b)$ খ $a^3+3a^2b+3ab+b^3$
গ $a^3+3ab+3ab^2+b^3$ ঘ $a^3+b^3-3ab(a+b)$ **ক**
✔ সমাধান : $(a+b)^3 = a^3+b^3+3ab(a+b)$

০৮. $\frac{.1\times.01\times.001}{.2\times.02\times.002}$ এর মান কত? [২০২৩২০]
ক $\frac{1}{80}$ খ $\frac{1}{800}$ গ $\frac{1}{800}$ ঘ $\frac{1}{8}$ **ঘ**
✔ সমাধান : $\frac{.1\times.01\times.001}{.2\times.02\times.002} = \frac{1\times1}{2\times2\times2} = \frac{1}{8}$

০৯. $a-[a-\{a-(a-1)\}]$ [২০২৩৫০]
ক -1 খ a গ $a-1$ ঘ $a+1$ **বিদ্র.**
✔ সমাধান : $a-[a-\{a-(a-1)\}]$
$= a-[a-\{a-a+1\}]$
$= a-[a-1]$
$= a-a+1$
$= 1$

১০. $a=8, b=6, x=\frac{1}{2}, y=4$ হলে, $ax+2b-2xy$ এর মান কত? [২০২৩১৬]
ক 12 খ 9 গ 7 ঘ 6 **ক**
✔ সমাধান : $a=8, b=6, x=\frac{1}{2}, y=4$
$\therefore ax+2b-2xy$
$= 8.\frac{1}{2}+2.6-2.\frac{1}{2}\times4$
$= 4+12-4 = 12$

১১. যদি $\frac{Q}{P}=\frac{1}{4}$ হয় তবে, $\frac{P+Q}{P-Q}$ এর মান কত? [২০২৩২০]
ক $\frac{5}{3}$ খ $\frac{2}{3}$ গ $\frac{3}{5}$ ঘ $\frac{5}{7}$ **ক**
✔ সমাধান : দেওয়া আছে,
$\frac{Q}{P}=\frac{1}{4} \Rightarrow \frac{P}{Q}=\frac{4}{1}$ [ব্যস্তানুপাত করে]
$\Rightarrow \frac{P+Q}{P-Q}=\frac{4+1}{4-1}=\frac{5}{3}$

১২. যদি $x=-3$ এবং $y=2$ হয়, তবে xy^2 = কত? [২০২৪২৪]
ক 6 খ 20 গ -18 ঘ -12 **ঘ**
✔ সমাধান : $x=-3, y=2$
$\therefore xy^2 = (-3).2^2 = (-3).4 = -12$

১৩. $G+H=10$ এবং $G-H=4$ হলে 'H' এর মান কত? [২০২৪২৪]
ক 14 খ 3 গ 6 ঘ 40 **খ**
✔ সমাধান : দেওয়া আছে,
$G+H=10$ ... ... (i)
এবং $G-H=4$ ... ... (ii)
(i) – (ii) $\Rightarrow 2H=6 \therefore H=3$

১৪. যদি $(x+1)^2=4$ এবং $(x-1)^2=16$ হলে, X এর মান কত? [২০২৩৪৩]
ক -3 খ -1 গ 1 ঘ 5 **ক**
✔ সমাধান : $x=-3$ হলে, $(x+1)^2=(-3+1)^2=(-2)^2=4$ এবং $(x-1)^2=(-3-1)^2=16$
$\therefore x=-3$

১৫. $a+b=8, b+c=11$ এবং $a+c=5$ হলে, $a+b+c$ এর মান কত? [২০২৩৭১]
ক 12 খ 16 গ 19 ঘ 24 **ক**
✔ সমাধান : $a+b=8$ ... ... (i)
$b+c=11$ ... ... (ii)
এবং $a+c=5$ ... ... (iii)
(i) + (ii) + (iii) $\Rightarrow 2(a+b+c)=24$
$\therefore a+b+c=12$

১৬. $abc=0.1$ হলে c এর মান কত হতে পারে না? [২০২৩৪৭]
ক 1 খ 0
গ 0.1 ঘ কোনটিই নয় **খ**
✔ সমাধান : $c=0$ হলে, $abc = ab\times0=0$
কিন্তু $abc=0.1$
$\therefore c=0$ হতে পারে না।

১৭. $xyz=280$ হলে কোনটি y এর মান হতে পারে না? [২০২৪১৩; ২০২৪২১]
ক 0 খ 5 গ 3 ঘ 2 **ক**
✔ সমাধান : $y=0$ হলে, $xyz = xz\times y = xz\times0=0$
$\therefore y=0$ হতে পারে না।

১৮. $x+y=6$ হলে xy এর বৃহত্তম মান কত? [২০২৪০৩; ২০২৩৭২; ২০২৩৩৮]
ক 7 খ 10 গ 9 ঘ 12 **গ**
✔ সমাধান : $x+y=6$

(x, y) এর মান হতে পারে (1, 5), (2, 4), (3, 3), (4, 2), (5, 1)

∴ xy এর সর্বোচ্চ মান $3 \times 3 = 9$

১৯. $4 \div 2 + 2 \times 1.5 - 0.5 + 0.25 = ?$ [২০২৩৬৭]

ক 5.00 খ 4.50
গ 4.75 ঘ কোনোটিই নয় **গ**

✔ **সমাধান :** $4 \div 2 + 2 \times 1.5 - 0.5 + 0.25$
$= 2 + 3 - 0.5 + 0.25 = 4.75$

২০. 21, 7, 45, 33, 62, X এর মধ্যক 35 হলে X এর মান কত? [২০২৩৪৩]

ক 3 খ 14 গ 33 ঘ 37 **ঘ**

✔ **সমাধান :** 7, 21, 33, X, 45, 62

$\therefore$ মধ্যক $= \frac{\text{৩য় পদ} + \text{৪র্থ পদ}}{2}$

$\Rightarrow 35 = \frac{33 + X}{2}$

$\Rightarrow 33 + X = 70$

$\Rightarrow x = 37$

২১. $a = 1, b = 1, c = 2, d = -2$ হলে, $a - (-b) - (-c) - (-d)$ = কত? [২০২৩৫৪]

ক 2 খ 4 গ 6 ঘ 8 **ক**

✔ **সমাধান :** $a = 1, b = 1, c = 2, d = -2$ হলে–
$a - (-b) - (-c) - (d)$
$= 1 - (-1) - (-2) - \{-(-2)\}$
$= 1 + 1 + 2 - 2 = 216$

২২. $\frac{x}{y} = \frac{4}{5}$ হলে, $(\frac{5}{8} + \frac{y - x}{y + x})$ এর মান কত? [২০২৩২৩]

ক $\frac{23}{72}$ খ $\frac{72}{53}$ গ $\frac{53}{72}$ ঘ $\frac{72}{23}$ **গ**

✔ **সমাধান :** $\frac{x}{y} = \frac{4}{5}$

$\Rightarrow \frac{y}{x} = \frac{5}{4} \Rightarrow \frac{y - x}{y + x} = \frac{5 - 4}{5 + 4} = \frac{1}{9}$

$\Rightarrow \frac{5}{8} + \frac{y - x}{y + x} = \frac{5}{8} + \frac{1}{9}$

$\therefore \frac{5}{8} + \frac{y - x}{y + x} = \frac{53}{72}$

২৩. $1 - \frac{1}{x} = 3$ হলে, $\frac{x^3 + 1}{x^2}$ এর মান কত? [২০২৪০৫]

ক 5 খ 10 গ 9 ঘ 7 **বি.দ্র.**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে, $1 - \frac{1}{x} = 3$ ... ... (i)

$\Rightarrow 1 - 3 = \frac{1}{x}$

$\Rightarrow -2 = \frac{1}{x}$

$\Rightarrow x = -\frac{1}{2}$

আবার, (i) $\Rightarrow 1 - 3 = \frac{1}{x}$

$\Rightarrow \frac{1}{x^2} = (-2)^2 = 4$

$\therefore \frac{x^3 + 1}{x^2} = x + \frac{1}{x^2} = -\frac{1}{2} + 4 = \frac{-1 + 8}{2} = \frac{7}{2}$

২৪. $a = 3, b = 2$ হলে $(a + b)^3$ এর মান কত? [২০২৩৫৬]

ক 120 খ 100 গ 150 ঘ 125 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $a = 3, b = 2$

$\therefore (a + b)^3 = (3 + 2)^3 = 125$

২৫. x যদি -1 হয়, তবে $3x^3 + 2x^2 + x + 1$ = কত? [২০২৩৬০]

ক -5 খ 1 গ -1 ঘ 3 **গ**

✔ **সমাধান :** $x = -1$

$\therefore 3x^3 + 2x^2 + x + 1$
$= 3(-1)^3 + 2(-1)^2 + (-1) + 1$
$= -3 + 2 - 1 + 1$
$= -1$

২৬. $\frac{1}{4} + \frac{1}{2} - \frac{5}{4}$ = এর মান কত? [২০২৩৭৮]

ক $\frac{1}{20}$ খ $-\frac{1}{21}$ গ $-\frac{2}{15}$ ঘ $\frac{3}{10}$ **খ**

✔ **সমাধান :** $\frac{1}{4} + \frac{1}{2} - \frac{5}{4} = \frac{1 + 2 - 5}{4} = \frac{3 - 5}{4} = -\frac{2}{4} = -\frac{1}{2}$

২৭. যদি $a = b + c$ এবং $a = 16$ হয়, তবে $ab + ac$ = ? [২০২৩৫৭]

ক 255 খ 256
গ 258 ঘ 300 **খ**

✔ **সমাধান :** $a = b + c$ এবং $a = 16$

$\therefore ab + ac = a(b + c)$
$= a.a = 16 \times 16 = 256$

৩৩. $a - [2b - \{3c - (a - 2b + 3c)\}]$ এর মান কত? [২০২৩৪১]

ক $a + b$ খ 0
গ $a + b + c$ ঘ c **খ**

✔ **সমাধান :** $a - [2b - \{3c - (a - 2b + 3c)\}]$
$= a - [2b - \{3c - a + 2b - 3c\}]$
$= a - [2b + a - 2b]$
$= a - a$
$= 0$

৩৪. $a = -1, b = -2, c = -3$ হলে $-a - (-b) - (-c)$ এর মান কত? [২০২৪০২]

ক -2 খ -3 গ -4 ঘ 0 **গ**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে,
$a = -1, b = -2, c = -3$
$\therefore -a - (-b) - (-c)$
$= -(-1) - \{-(-2)\} - \{-(-3)\}$

$= 1 - 2 - 3$
$= 1 - 5 = -4$

৩৫. সরল করুন, $1 - 1 + 1$? [২০২৩২৬]

ক) 1 খ) 0
গ) – নয় ঘ) কোনোটিই নয় **ক**

✔ **সমাধান :** $1 - 1 + 1 = 2 - 1 = 1$

৩৭. $(x^2y - 3y^2 + 5xy^2) - (-x^2y + 3xy^2 - 3y^2)$ = ? [৪২

ক) $4x^2y^2$ খ) $8xy^2 - 6y^2$
গ) $2x^2y + 8xy^2 - 6y^2$ ঘ) $2x^2y + 2xy^2$ **ঘ**

✔ **সমাধান :** $(x^2y - 3y^2 + 5xy^2) - (-x^2y + 3xy^2 - 3y^2)$
$= x^2y - 3y^2 + 5xy^2 + x^2y - 3xy^2 + 3y^2$
$= 2x^2y + 2xy^2$

৩৮. $\frac{x}{y}$ এর সাথে কত যোগ করলে যোগফল $\frac{x(1+y)}{y}$ হয়?
[শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক) x খ) y গ) $\frac{x(1-y)}{y}$ ঘ) $\frac{1}{x}$ **ক**

✔ **সমাধান :** মনে করি, a যোগ করতে হবে।

$\frac{x}{y} + a = \frac{x(1+y)}{y} \Rightarrow a = \frac{x(1+y)}{y} - \frac{x}{y}$

$= \frac{x + xy - x}{y} = \frac{xy}{y} \therefore a = x$

৩৯. $a - [a - \{a - (a - a - 1)\}]$ = কত? [২০২৩৫৭]

ক) 1 খ) – 1 গ) a – 1 ঘ) a + 1 **ঘ**

৪১. $\frac{1 - x^2}{1 - x}$ এর লঘিষ্ঠ রূপ নিচের কোনটি? [২০২৪১৬]

ক) 1 খ) x গ) (1 – x) ঘ) (1 + x) **ঘ**

✔ **সমাধান :** $\frac{1 - x^2}{1 - x} = \frac{(1+x)(1-x)}{1-x} = 1 + x$

সাধারণ নিয়মে x এর মান নির্ণয়, রাশির মান নির্ণয়

৬৫. যদি $a - b = 0$ হয়, তাহলে $\frac{b}{a}$ = ? [২০২৩৮৩; ২০২৩৫৪]

অথবা, $a - b = 0$ হলে, $\frac{a}{b}$ কত?

ক) 0 খ) 2 গ) 4 ঘ) 1 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $a - b = 0 \Rightarrow a = b \Rightarrow \frac{b}{a} = 1$

অথবা, $a - b = 0 \Rightarrow a = b \Rightarrow \frac{a}{b} = 1$

৬৬. $x + y = 6, xy = 8$ হলে, $(x - y)^2$ = কত? [২০২৪০৩]

ক) 8 খ) 6 গ) 4 ঘ) 2 **গ**

✔ **সমাধান :** $x + y = 6, xy = 8$
$\therefore (x - y)^2 = (x + y)^2 - 4xy$
$= 6^2 - 4.8$
$= 36 - 32 = 4$

৬৭. যদি $x = 1 + \sqrt{2}$ এবং $y = 1 - \sqrt{2}$ হয়, তাহলে $(x^2 + y^2)$ এর মান কত? [২০২৩২৭]

ক) 12 খ) 6 গ) 8 ঘ) 10 **খ**

✔ **সমাধান :** $x = 1 + \sqrt{2}$ এবং $y = 1 - \sqrt{2}$
$\therefore x + y = 2$
$\therefore xy = (1 + \sqrt{2})(1 - \sqrt{2}) = 1 - 2 = -1$
$\therefore x^2 + y^2 = (x + y)^2 - 2xy$
$= (2)^2 - 2(-1)$
$= 4 + 2 = 6$

৬৮. $x + \frac{1}{x} = 2$ হলে x = ? [২০২৪৩১]

ক) 1 খ) 25.4 গ) 3 ঘ) 4 **ক**

✔ **সমাধান :** $x + \frac{1}{x} = 2$
$\Rightarrow \frac{x^2 + 1}{x} = 2$
$\Rightarrow x^2 - 2x + 1 = 0$
$\therefore x = 1$

৬৯. যদি $x^2 - 25 = 12$ হয়, এবং $x + 5 = 4$ হয়, তবে $x - 5$ = কত? [২০২৩৩০]

ক) – 6 খ) – 2 গ) 3 ঘ) 14 **গ**

✔ **সমাধান :** $x^2 - 25 = 12$
$\Rightarrow x^2 - 5^2 = 4 \times 3$
$\Rightarrow (x + 5)(x - 5) = 4 \times 3$
$\Rightarrow 4(x - 5) = 4 \times 3$
$\therefore (x - 5) = 3$

৭০. $x^2 - \sqrt{3}x + 1 = 0$ হলে, $x + \frac{1}{x}$ এর মান নিচের কোনটি? [২০২৩৭৩]

ক) $-\sqrt{3}x$ খ) $\sqrt{3}x$ গ) $-\sqrt{3}$ ঘ) $\sqrt{3}$ **ঘ**

✔ **সমাধান :** $x^2 - \sqrt{3}x + 1 = 0$
$\Rightarrow x^2 + 1 = \sqrt{3}x$
$\Rightarrow x + \frac{1}{x} = \sqrt{3}$ [উভয়পক্ষকে x দ্বারা ভাগ করে]

৭১. যদি $x + \frac{1}{x} = 4$ হয়, তবে $\frac{x}{x^2 - 3x + 1}$ এর মান কত? [২০২৪১০]

ক) 2 খ) 1 গ) – 1 ঘ) $\frac{1}{2}$ **খ**

✔ **সমাধান :** $x + \frac{1}{x} = 4$
$\Rightarrow \frac{x^2 + 1}{x} = 4 \Rightarrow x^2 + 1 = 4x$
$\therefore \frac{x}{x^2 - 3x + 1} = \frac{x}{(x^2 + 1) - 3x} = \frac{x}{4x - 3x} = \frac{x}{x} = 1$

৭২. যদি $x + \frac{1}{x} = 5$ হয়, তবে $\frac{x}{x^2 + x + 1}$ এর মান কত? [২০২৩৫৬]

Phenom Publications

ক $\frac{1}{6}$ খ $\frac{1}{7}$ গ $\frac{1}{4}$ ঘ $\frac{1}{5}$ **ক**

✔ **সমাধান :** $x + \frac{1}{x} = 5$

$\Rightarrow \frac{x^2+1}{x} = 5$

$\Rightarrow x^2 + 1 = 5x$

$\therefore \frac{x}{x^2+x+1} = \frac{x}{(x^2+1)+x} = \frac{x}{5x+x} = \frac{x}{6x} = \frac{1}{6}$

৮০. $\frac{x-1}{3} = k$ এবং $k = 3$ হলে x এর মান কত? [২০২৩৪৩]

ক 2 খ 4 গ 9 ঘ 10 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $k = 3$

$\therefore \frac{x-1}{3} = k$

$\Rightarrow \frac{x-1}{3} = 3$

$\Rightarrow x - 1 = 9$

$\Rightarrow x = 9 + 1$

$\therefore x = 10$

১১৬. $\frac{a}{b} = 4$, $a + 2b = 12$ হলে, a এর মান কত? [২০২৩৫৬]

ক 12 খ 16 গ 8 ঘ 4 **গ**

✔ **সমাধান :** $\frac{a}{b} = 4 \Rightarrow 4b = a \therefore 2b = \frac{a}{2}$

$\therefore a + 2b = a + \frac{a}{2} = \frac{3}{2}a = 12$

$\therefore a = 12 \times \frac{2}{3} = 8$

দুই চলকের বর্গের সূত্র

১২২. $x^2 - 7x + 1 = 0$ হলে, $\frac{x^4+1}{x^2}$ এর মান কত? [২০২৩৮১]

ক 45 খ 47 গ 49 ঘ 51 **খ**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে, $x^2 - 7x + 1 = 0$

$\Rightarrow x^2 + 1 = 7x$

$\Rightarrow x + \frac{1}{x} = 7$

$\therefore \frac{x^4+1}{x^2} = x^2 + \frac{1}{x^2}$

$= \left(x + \frac{1}{x}\right)^2 - 2 \cdot x \cdot \frac{1}{x}$

$= (7^2) - 2 = 49 - 2 = 47$

১২৩. $A = (81)^x - 1$ এবং $B = 9^x - 1$ হলে $A \div B$ এর মান কত? [২০২৪০৭]

ক 9 খ $9^x - 1$ গ $9^x + 1$ ঘ $9^x - 1$ **গ**

✔ **সমাধান :** $A = (81)^x - 1$ এবং $B = 9^x - 1$

$\therefore A \div B = \frac{(81)^x - 1}{9^x - 1} = \frac{(9^2)^x - 1}{9^x - 1} = \frac{(9^x)^2 - 1^2}{9^x - 1}$

$= \frac{(9^x + 1)(9^x - 1)}{9^x - 1} = 9^x + 1$

১২৪. $a + b = 7$, $a - b = 3$ হলে $a^2 - b^2$ = কত? [২০২৪৩০]

ক 17 খ 19 গ 21 ঘ 23 **গ**

✔ **সমাধান :** $a + b = 7$, $a - b = 3$

$\therefore a^2 - b^2 = (a + b)(a - b) = 7 \times 3 = 21$

১২৫. $a + b = 8$ এবং $ab = 15$ হলে, $a^2 + b^2$ এর মান কত? [২০২৪২৭]

ক 36 খ 32 গ 34 ঘ 42 **গ**

✔ **সমাধান :** $a + b = 8$ এবং $ab = 15$

$\therefore a^2 + b^2 = (a + b)^2 - 2ab = 8^2 - 2 \times 15$

$= 64 - 30 = 34$

১২৬. $a + b = 7$ এবং $ab = 10$ হলে $(a - b)^2$ এর মান কত? [২০২৩২৬]

ক 7 খ 9 গ 11 ঘ 13 **খ**

✔ **সমাধান :** $a + b = 7$ এবং $ab = 10$

$\therefore (a - b)^2 = (a + b)^2 - 4.ab = 7^2 - 4.10$

$= 49 - 40 = 9$

১২৭. যদি $(a - b) = 3$ এবং $a^2 + b^2 = 29$ হয়, তাহলে ab এর মান কত? [২০২৩৭৮]

ক 20 খ 15 গ 10 ঘ 25 **গ**

✔ **সমাধান :** $a - b = 3$ এবং $a^2 + b^2 = 29$

$\therefore (a - b)^2 = a^2 + b^2 - 2ab$

$\Rightarrow 3^2 = 29 - 2ab \Rightarrow 2ab = 20 \Rightarrow ab = 10$

১২৮. $a + b = 7$ এবং $ab = 12$ হলে $\frac{1}{a^2} + \frac{1}{b^2}$ এর মান কত?

[২০২৩৪০; ২০২৩৬৬]

ক $\frac{3}{25}$ খ $\frac{25}{144}$ গ $\frac{31}{144}$ ঘ $\frac{11}{49}$ **খ**

✔ **সমাধান :** $a + b = 7$ এবং $ab = 12$

$\therefore \frac{1}{a^2} + \frac{1}{b^2} = \frac{a^2 + b^2}{a^2 b^2}$

$= \frac{(a + b)^2 - 2ab}{(ab)^2}$

$= \frac{7^2 - 2.12}{(12)^2} = \frac{49 - 24}{144} = \frac{25}{144}$

১২৯. যদি $x^2 + 1 = \sqrt{3}x$ হয়, তাহলে $x^2 + \frac{1}{x^2}$ = কত? [২০২৪১৯]

ক 2 খ 1 গ 0 ঘ 3 **খ**

✔ **সমাধান :** $x^2 + 1 = \sqrt{3}x$

$\Rightarrow x + \frac{1}{x} = \sqrt{3}$ [উভয়পক্ষকে x দ্বারা ভাগ করে]

$\therefore x^2 + \frac{1}{x^2} = \left(x + \frac{1}{x}\right)^2 - 2.x.\frac{1}{x}$

$= (\sqrt{3})^2 - 2 = 3 - 2 = 1$

Phenom Publications

১৩০. $x + y = 5$, $xy = 6$ হলে এবং $x > y$ হলে $2(x^2 + y^2)$ এর মান কত? [২০২৩৪৪]

ক 31 খ 26
গ 52 ঘ কোনটিই নয় **খ**

✔ **সমাধান :** $x + y = 5$
$xy = 6$ এবং $x > y$
$\therefore (x - y)^2 = (x + y)^2 - 4xy$
$= 5^2 - 4 \times 6 = 25 - 24$
$\therefore x - y = 1$
$\therefore 2(x^2 + y^2) = (x + y)^2 + (x - y)^2$
$= 5^2 + 1^2 = 25 + 1 = 26$

১৩২. $p + q = \sqrt{3}$ এবং $p - q = \sqrt{2}$ হলে, pq = কত?
[শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক $\frac{1}{4}$ খ $\frac{3}{4}$ গ $\frac{2}{3}$ ঘ $\frac{1}{3}$ **ক**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে, $p + q = \sqrt{3}$ এবং $p - q = \sqrt{2}$
আমরা জানি, $pq = \left(\frac{p+q}{2}\right)^2 - \left(\frac{p-q}{2}\right)^2$
$= \left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^2 - \left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)^2 = \frac{3}{4} - \frac{2}{4}$
$= \frac{3-2}{4} = \frac{1}{4}$

১৩৩. যদি $p + q = 5$ এবং $p - q = 3$ হয়, তবে $p^2 + q^2$ = ? [২০২৩৫৭]

ক 15 খ 17 গ 19 ঘ 21 **খ**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে, $p + q = 5$ এবং $p - q = 3$
$\therefore 2(p^2 + q^2) = (p + q)^2 + (p - q)^2$
$= 5^2 + 3^2 = 25 + 9 = 34$
$\therefore p^2 + q^2 = 17$

১৩৪. $x + y = 7$, $xy = 12$ হলে, $x - y$ = ? [২০২৪২৫]

ক 1 খ 2 গ 3 ঘ 4 **ক**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে,
$x + y = 7$ এবং $xy = 12$
$\therefore (x - y)^2 = (x + y)^2 - 4xy$
$= 7^2 - 4.12$
$= 49 - 48 = 1$
$\therefore x - y = 1$

১৩৫. $x + y = 12$ এবং $x - y = 2$ হলে, xy এর মান কত? [২০২৩১৯; ২০২৩২৪]

ক 70 খ 35 গ 140 ঘ 144 **খ**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে,
$x + y = 12$ এবং $x - y = 2$
$\therefore xy = \left(\frac{x+y}{2}\right)^2 - \left(\frac{x-y}{2}\right)^2$
$= \left(\frac{12}{2}\right)^2 - \left(\frac{2}{2}\right)^2 = 6^2 - 1^2$
$= 36 - 1 = 35$

১৩৬. $a + b = 7$, $ab = 10$ হলে, $a^2 + b^2 + 3ab$ এর মান কত? [২০২৩১৬]

ক 29 খ 49 গ 59 ঘ 69 **গ**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে,
$a + b = 7$, $ab = 10$
$\therefore a^2 + b^2 + 3ab = a^2 + b^2 + 2ab + ab$
$= (a + b)^2 + ab$
$= 7^2 + 10 = 59$

১৩৭. $a - b = 3$, $ab = 4$ হলে, $a^2 + b^2$ এর মান কত? [২০২৩৭৫]

ক 17 খ 18 গ 16 ঘ 20 **ক**

✔ **সমাধান :** $a - b = 3$, $ab = 4$
$\therefore a^2 + b^2 = (a - b)^2 + 2ab$
$= 3^2 + 2.4$
$= 9 + 8 = 17$

১৩৮. $a + b = 12$, $ab = 35$ হলে, $a^2 + b^2$ এর মান কত? [২০২৩৬০]

ক 214 খ 74 গ 49 ঘ 24 **খ**

✔ **সমাধান :** $a + b = 12$, $ab = 35$
$\therefore a^2 + b^2 = (a + b)^2 - 2ab$
$= (12)^2 - 2.35$
$= 144 - 70 = 74$

১৩৯. $a + b = \sqrt{7}$, $a - b = \sqrt{3}$ হলে, $5ab$ এর মান কত?
[প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ক $\sqrt{3}$ খ $\sqrt{7}$ গ 5 ঘ 7 **গ**

✔ **সমাধান :** $a + b = \sqrt{7}$, $a - b = \sqrt{3}$
$\therefore ab = \left(\frac{a+b}{2}\right)^2 - \left(\frac{a-b}{2}\right)^2$
$= \left(\frac{\sqrt{7}}{2}\right)^2 - \left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^2 = \frac{7}{4} - \frac{3}{4} = \frac{4}{4} = 1$
$\therefore 5ab = 5.1 = 5$

১৪৬. $a + b = 6$ এবং $a - b = 4$ হলে ab এর মান কত? [২০২৩৩৭]

ক 2 খ 4 গ 3 ঘ 1 **বি.দ্র.**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে, $a + b = 6$ এবং $a - b = 4$
$\therefore ab = \left(\frac{a+b}{2}\right)^2 - \left(\frac{a-b}{2}\right)^2$
$= \left(\frac{6}{2}\right)^2 - \left(\frac{4}{2}\right)^2$
$= 3^2 - 2^2 = 9 - 4 = 5$

১৪৮. $a - b = 7$, $ab = 60$ হলে, $a^2 + b^2$ = কত? [২০২৪১২]

ক 180 খ 168 গ 169 ঘ 170 **গ**

✔ **সমাধান :** $(a - b) = 7$, $ab = 60$
$\therefore a^2 + b^2 = (a - b)^2 + 2ab$
$= 7^2 + 2.60$
$= 49 + 120 = 169$

১৪৯. যদি $a^2 + b^2 = 45$ এবং $ab = 18$ হয়, তবে $\frac{1}{a} + \frac{1}{b}$ = ? [২০২৩৫৭]

Phenom Publications

ⓚ $\frac{1}{3}$ ⓚ $\frac{1}{2}$ ⓖ $\frac{3}{4}$ ⓖ $\frac{2}{3}$ **খ**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে,

$a^2 + b^2 = 45$ এবং $ab = 18$

$\therefore (a+b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab$

$= 45 + 2 \times 18$

$= 45 + 36 = 81$

$\therefore a + b = 9$

$\therefore \frac{a+b}{ab} = \frac{a}{ab} + \frac{b}{ab} = \frac{9}{18} \Rightarrow \frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{1}{2}$

১৫৭. $x + y = 4$ এবং $x - y = 3$ হলে, $8xy$ এর মান কত? [২০২৩৫৫]

ⓚ 3 ⓚ 7 ⓖ 14 ⓖ 17 **গ**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে,

$x + y = 4$ এবং $x - y = 3$

$\therefore 4xy = (x+y)^2 - (x-y)^2$

$= 4^2 - 3^2 = 16 - 9 = 7$

$\therefore 8xy = 2.4xy = 2 \times 7 = 14$

১৬১. যদি $a = \sqrt{3} + \sqrt{2}$ হয়, তবে $\frac{1}{a} = ?$ [২০২৩৭১]

ⓚ $\frac{1}{\sqrt{3}+2}$ ⓚ $\frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}$

ⓖ $\sqrt{3} - \sqrt{2}$ ⓖ $\frac{1}{\sqrt{3}-\sqrt{2}}$ **গ**

✔ **সমাধান :** $a = \sqrt{3} + \sqrt{2}$

$\Rightarrow \frac{1}{a} = \frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}$

$\Rightarrow \frac{1}{a} = \frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{(\sqrt{3}+\sqrt{2})(\sqrt{3}-\sqrt{2})}$

$= \frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{3-2} = \sqrt{3} - \sqrt{2}$

১৭০. $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{6}+2}$ = কত? [২০২৩২১; ২০২৩৩৩ প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ⓚ $\sqrt{3} + 3$ ⓚ $\sqrt{2} - \sqrt{2}$

ⓖ $\sqrt{3} + 2$ ⓖ $\sqrt{3} - \sqrt{2}$ **ঘ**

✔ **সমাধান :** $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{6}+2} = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}.\sqrt{2} + \sqrt{2}.\sqrt{2}}$

$= \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}(\sqrt{3}+\sqrt{2})}$

$= \frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}$

$= \frac{(\sqrt{3}-\sqrt{2})}{(\sqrt{3}+\sqrt{2})(\sqrt{3}-\sqrt{2})}$

$= \frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{3-2}$

$= \sqrt{3} - \sqrt{2}$

২০৮. $x + y$ এর সাথে $y - z$ যোগ করুন। [২০২৪২৪]

ⓚ xy ⓚ xyz ⓖ $x + 2y - z$ ⓖ $x - zy$ **গ**

✔ **সমাধান :** $(x + y) + (y - z) = x + y + y - z$

$= x + 2y - z$

দুই চলকের ঘন এর সূত্র

২১৮. যদি $a^3 - b^3 = 513$ এবং $a - b = 3$ হয়, তবে ab এর মান কত? [২০২৩৬৬; ২০২৩৫৩]

ⓚ 54 ⓚ 35 ⓖ 45 ⓖ 55 **ক**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে,

$a^3 - b^3 = 513$ এবং $a - b = 3$

আমরা জানি, $(a-b)^3 = a^3 - b^3 - 3ab(a-b)$

$\Rightarrow 3^3 = 513 - 3.ab.3$

$\Rightarrow 9ab = 513 - 27 = 486$

$\therefore ab = 54$

২১৯. $x - 2y = 3$ হলে, $x^3 - 8y^3 - 18xy$ এর মান কোনটি? [২০২৩২২]

ⓚ 27 ⓚ 36 ⓖ 18 ⓖ 42 **ক**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে, $x - 2y = 3$

$\therefore x^3 - 8y^3 - 18xy = x^3 - (2y)^3 - 3.x.2y.3$

$= x^3 - (2y)^3 - 3.x.2y(x - 2y)$

$= (x - 2y)^3 = 3^3 = 27$

২২০. $x - y = 3$ হলে $x^3 - y^3 - 9xy$ এর মান– [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ⓚ 27 ⓚ 18 ⓖ 9 ⓖ 6 **ক**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে, $x - y = 3$

$\therefore x^3 - y^3 - 9xy = x^3 - y^3 - 3.x.y.3$

$= x^3 - y^3 - 3.xy(x - y)$

$= (x - y)^3 = 3^3 = 27$

২২১. $x = 15, y = 5$ হলে $x^3 - 3x^2y + 3xy^2 - y^3 = ?$ [২০২৩১৭]

ⓚ 800 ⓚ 1200 ⓖ 1400 ⓖ 1000 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $x = 15, y = 5$

$\therefore x^3 - 3x^2y + 3xy^2 - y^3$

$= (x - y)^3 = (15 - 5)^3 = 10^3 = 1000$

২২২. $x = \sqrt{4} + \sqrt{3}$ হলে, $\frac{x^6 + 1}{x^3}$ এর মান কত? [২০২৩৬৬]

ⓚ 70 ⓚ 52 ⓖ 44 ⓖ 14 **খ**

✔ **সমাধান :** $x = \sqrt{4} + \sqrt{3}$

$\therefore \frac{1}{x} = \frac{1}{\sqrt{4}+\sqrt{3}}$

$= \frac{(\sqrt{4}-\sqrt{3})}{(\sqrt{4}+\sqrt{3})(\sqrt{4}-\sqrt{3})}$

Phenom Publications

$$= \frac{\sqrt{4}-\sqrt{3}}{(\sqrt{4})^2-(\sqrt{3})^2}$$
$$= \frac{\sqrt{4}-\sqrt{3}}{4-3}$$
$$= \sqrt{4}-\sqrt{3}$$
$$\therefore x+\frac{1}{x} = \sqrt{4}+\sqrt{3}+\sqrt{4}-\sqrt{3} = 2\sqrt{4} = 2\times 2 = 4$$
$$\therefore \frac{x^6+1}{x^3} = x^3+\frac{1}{x^3}$$
$$= \left(x+\frac{1}{x}\right)^3 - 3.x.\frac{1}{x}\left(x+\frac{1}{x}\right)$$
$$= 4^3 - 3.4$$
$$= 64 - 12 = 52$$

২২৩. $x^2-\sqrt{2}x+1=0$ হলে, $\frac{x^{12}+1}{x^6}$ এর মান কত? [২০২৩২১]

ক 0 খ 1 গ $\sqrt{2}$ ঘ 2 **ক**

✔ **সমাধান :** $x^2-\sqrt{2}x+1=0$
$$\Rightarrow x^2+1 = \sqrt{2}x$$
$$\Rightarrow x+\frac{1}{x} = \sqrt{2}$$
$$\therefore \frac{x^{12}+1}{x^6} = x^6+\frac{1}{x^6}$$
$$= (x^3)^2+\left(\frac{1}{x^3}\right)^2$$
$$= \left(x^3+\frac{1}{x^3}\right)^2 - 2.x^3.\frac{1}{x^3}$$
$$= \left\{\left(x+\frac{1}{x}\right)^3 - 3x\frac{1}{x}\left(x+\frac{1}{x}\right)\right\}^2 - 2$$
$$= \{(\sqrt{2})^3 - 3.\sqrt{2}\}^2 - 2$$
$$= (2\sqrt{2}-3\sqrt{2})^2 - 2$$
$$= (-\sqrt{2})^2 - 2$$
$$= 2-2 = 0$$

২২৪. $x-y=10$ এবং $xy=30$ হলে, x^3-y^3 এর মান কত? [২০২৩৬৮]

ক 1500 খ 1900 গ 2100 ঘ 1200 **খ**

✔ **সমাধান :** $x-y=10$ এবং $xy=30$
$$\therefore x^3-y^3 = (x-y)^3+3xy(x-y)$$
$$= 10^3+3.30.10$$
$$= 1000+900 = 1900$$

২২৫. $1-\frac{1}{x}=3$ হলে $\frac{x^2+1}{x^2}$ এর মান কত? [২০২৪০৪]

ক 5 খ 10 গ 9 ঘ 7 **ক**

✔ **সমাধান :** $1-\frac{1}{x}=3 \Rightarrow \frac{1}{x} = -2 \Rightarrow \left(\frac{1}{x}\right)^2 = (-2)^2$
$$\therefore \frac{1}{x^2} = 4$$
$$\therefore \frac{x^2+1}{x^2} = 1+\frac{1}{x^2} = 1+4 = 5$$

২২৬. $x=\sqrt{2}+\sqrt{3}$ হলে, $x^3+\frac{1}{x^3}$ এর মান কত? [২০২৪০৯]

ক $6\sqrt{2}$ খ $18\sqrt{3}$ গ $9\sqrt{2}$ ঘ $8\sqrt{2}$ **খ**

✔ **সমাধান :** $x=\sqrt{2}+\sqrt{3}$
$$\Rightarrow \frac{1}{x} = \frac{1}{\sqrt{2}+\sqrt{3}}$$
$$= \frac{(\sqrt{2}-\sqrt{3})}{(\sqrt{2}+\sqrt{3})(\sqrt{2}-\sqrt{3})}$$
$$= \frac{\sqrt{2}-\sqrt{3}}{2-3}$$
$$= -(\sqrt{2}-\sqrt{3})$$
$$= \sqrt{3}-\sqrt{2}$$
$$\therefore x^3+\frac{1}{x^3} = \left(x+\frac{1}{x}\right)^3 - 3.x.\frac{1}{x}\left(x+\frac{1}{x}\right)$$
$$= (\sqrt{3}+\sqrt{2}+\sqrt{3}-\sqrt{2})^3 - 3(\sqrt{3}+\sqrt{2}+\sqrt{3}-\sqrt{2})$$
$$= (2\sqrt{3})^3 - 3.2\sqrt{3}$$
$$= 24\sqrt{3}-6\sqrt{3} = 18\sqrt{3}$$

২২৭. $(x^2+1)^2 = 3x^2$ হলে, $x^3+\frac{1}{x^3}$ এর মান কত? [২০২৩৮০]

ক $\sqrt{3}$ খ $3\sqrt{3}$ গ 0 ঘ 1 **গ**

✔ **সমাধান :** $(x^2+1)^2 = 3x^2$
$$\Rightarrow x^2+1 = \sqrt{3}x$$
$$\Rightarrow x+\frac{1}{x} = \sqrt{3}$$ [উভয়পক্ষকে x দ্বারা ভাগ করে]
$$\therefore x^3+\frac{1}{x^3} = \left(x+\frac{1}{x}\right)^3 - 3.x.\frac{1}{x}\left(x+\frac{1}{x}\right)$$
$$= (\sqrt{3})^3 - 3.\sqrt{3} = 3\sqrt{3}-3\sqrt{3} = 0$$

$x^n \pm \frac{1}{x^n}$ আকারের রাশি

২৪৩. $x-\frac{1}{x}=\sqrt{3}$ হলে $x^2+\frac{1}{x^2}$? [২০২৩৪৭]

ক 5 খ 2 গ 7 ঘ 13 **ক**

✔ **সমাধান :** $x-\frac{1}{x}=\sqrt{3}$
$$\therefore x^2+\frac{1}{x^2} = \left(x-\frac{1}{x}\right)^2 + 2.x.\frac{1}{x} = (\sqrt{3})^2+2 = 5$$

২৪৪. $a-\frac{1}{a}=3$ হলে, $a^2+\frac{1}{a^2}$ = কত? [২০২৩৩০]

ক 6 খ 9 গ 11 ঘ 12 **গ**

✔ **সমাধান :** $a-\frac{1}{a}=3$

$= 3^2 + 2 = 9 + 2 = 11$

২৪৫. $2x + \frac{2}{x} = 3$ হলে, $x^2 + \frac{1}{x^2}$ = কত? [২০২৩৬৮]

ক $\frac{1}{4}$ খ $\frac{1}{3}$ গ $\frac{1}{8}$ ঘ $\frac{1}{16}$ **ক**

✔ **সমাধান :** $2x + \frac{2}{x} = 3$

$\Rightarrow 2\left(x + \frac{1}{x}\right) = 3$

$\Rightarrow x + \frac{1}{x} = \frac{3}{2}$

$\therefore x^2 + \frac{1}{x^2} = \left(x + \frac{1}{x}\right)^2 - 2.x.\frac{1}{x}$

$= \left(\frac{3}{2}\right)^2 - 2 = \frac{9}{4} - 2 = \frac{9-8}{4} = \frac{1}{4}$

২৪৬. $x - \frac{1}{x} = \sqrt{2}$ হলে, $x^2 + \frac{1}{x^2} = ?$ [২০২৩৩২]

ক $2\sqrt{2}$ খ 2 গ 4 ঘ 0 **গ**

✔ **সমাধান :** $x - \frac{1}{x} = \sqrt{2}$

$\therefore x^2 + \frac{1}{x^2} = \left(x - \frac{1}{x}\right)^2 + 2.x.\frac{1}{x}$

$= (\sqrt{2})^2 + 2 = 4$

২৪৭. $a + \frac{1}{a} = 4$ হলে $a^4 + \frac{1}{a^4}$ এর মান কত? [২০২৩৬২]

ক 204 খ 198 গ 194 ঘ 184 **গ**

✔ **সমাধান :** $a + \frac{1}{a}$

$\therefore a^4 + \frac{1}{a^4} = (a^2)^2 + \left(\frac{1}{a^2}\right)^2$

$= \left(a^2 + \frac{1}{a^2}\right)^2 - 2.a^2.\frac{1}{a^2}$

$= \left\{\left(a + \frac{1}{a}\right)^2 - 2.a.\frac{1}{a}\right\}^2 - 2$

$= (4^2 - 2)^2 - 2$

$= 14^2 - 2 = 196 - 2 = 194$

২৪৮. $x = \sqrt{5} + \sqrt{4}$ হলে, $x^2 + \frac{1}{x^2}$ এর মান কত? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক 36 খ 27 গ 18 ঘ 9 **গ**

✔ **সমাধান :** $x = \sqrt{5} + \sqrt{4}$

$\Rightarrow \frac{1}{x} = \frac{1}{\sqrt{5} + \sqrt{4}} = \frac{(\sqrt{5} - \sqrt{4})}{(\sqrt{5} + \sqrt{4})(\sqrt{5} - \sqrt{4})}$

$= \frac{\sqrt{5} - \sqrt{4}}{5 - 4} = \sqrt{5} - \sqrt{4}$

$\therefore x^2 + \frac{1}{x^2} = \left(x + \frac{1}{x}\right)^2 - 2.x.\frac{1}{x}$

$= (\sqrt{5} + \sqrt{4} + \sqrt{5} - \sqrt{4})^2 - 2$

$= (2\sqrt{5})^2 - 2 = 20 - 2 = 18$

২৪৯. $x^2 - 4x + 1 = 0$ হলে $x^2 - \frac{1}{x^2}$ এর মান কত? [২০২৩২৩]

ক $4\sqrt{3}$ খ $6\sqrt{3}$ গ $7\sqrt{3}$ ঘ $8\sqrt{3}$ **ঘ**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে,

$x^2 - 4x + 1 = 0$

$\Rightarrow x^2 + 1 = 4x$

$\Rightarrow x + \frac{1}{x} = 4$

আবার, $\left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = \left(x + \frac{1}{x}\right)^2 - 4 \cdot x \cdot \frac{1}{x}$

$= 4^2 - 4 = 16 - 4 = 12$

$\therefore x - \frac{1}{x} = \sqrt{12} = \sqrt{4 \times 3} = 2\sqrt{3}$

$\therefore x^2 - \frac{1}{x^2} = \left(x + \frac{1}{x}\right)\left(x - \frac{1}{x}\right) = 4 \times 2\sqrt{3} = 8\sqrt{3}$

২৫০. $x^2 = 3x - 1$ হলে, $\frac{x^8 + 1}{x^4}$ এর মান কত? [২০২৩৬৫]

ক 47 খ 31 গ 74 ঘ 49 **ক**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে,

$x^2 = 3x - 1$

$\Rightarrow x^2 - 1 = 3x$

$\Rightarrow x - \frac{1}{x} = 3$ [উভয়পক্ষে x দ্বারা ভাগ করে]

$\therefore \frac{x^8 + 1}{x^4} = \frac{x^8}{x^4} + \frac{1}{x^4} = x^4 + \frac{1}{x^4}$

$= (x^2)^2 + \left(\frac{1}{x^2}\right)^2$

$= \left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right)^2 - 2 \cdot x^2 \cdot \frac{1}{x^2}$

$= \left\{\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 - 2 \cdot x \cdot \frac{1}{x}\right\}^2 - 2$

$= \left\{\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 - 2\right\}^2 - 2$

$= (3^2 - 2)^2 - 2$

$= (9 - 2)^2 - 2$

$= 49 - 2 = 47$

২৫২. $x - \frac{1}{x} = 7$ হলে $x^3 - \left(\frac{1}{x}\right)^3$ এর মান কত? [২০২৩১৭]

ক 364 খ 334 গ 154 ঘ 512 **ক**

✔ **সমাধান :** $x - \frac{1}{x} = 7$

$\therefore x^3 - \left(\frac{1}{x}\right)^3 = \left(x - \frac{1}{x}\right)^3 + 3.x.\frac{1}{x}\left(x - \frac{1}{x}\right)$

$= 7^3 + 3.7 = 364$

Phenom Publications

২৫৩. $x + \frac{1}{x} = \frac{1}{3}$ হলে, $x^3 + \frac{1}{x^3}$ এর মান কত? [২০২৪০৭]

ক $-\frac{26}{27}$ খ $\frac{1}{27}$ গ $-\frac{1}{27}$ ঘ $\frac{26}{27}$ **ক**

✔ সমাধান : $x + \frac{1}{x} = \frac{1}{3}$

$\therefore x^3 + \frac{1}{x^3} = \left(x + \frac{1}{x}\right)^3 - 3.x.\frac{1}{x}\left(x + \frac{1}{x}\right)$

$= \left(\frac{1}{3}\right)^3 - 3.\frac{1}{3} = \frac{1}{27} - 1 = \frac{1-27}{27} = -\frac{26}{27}$

২৫৪. $x + \frac{1}{x} = \sqrt{3}$ হলে, $x^3 + \frac{1}{x^3}$ এর মান কত? [২০২৪১১]

ক 2 খ 4 গ 0 ঘ 6 **গ**

✔ সমাধান : $x + \frac{1}{x} = \sqrt{3}$

$\therefore x^3 + \frac{1}{x^3} = \left(x + \frac{1}{x}\right)^3 - 3.x.\frac{1}{x}\left(x + \frac{1}{x}\right)$

$= (\sqrt{3})^3 - 3\sqrt{3} = 3\sqrt{3} - 3\sqrt{3} = 0$

২৫৫. $x - \frac{1}{x} = \sqrt{5}$ হলে $x^3 - \frac{1}{x^3}$ = কত? [২০২৪০৭]

ক $8\sqrt{5}$ খ $10\sqrt{2}$ গ 5 ঘ 8 **ক**

✔ সমাধান : $x - \frac{1}{x} = \sqrt{5}$

$\therefore x^3 - \frac{1}{x^3} = \left(x - \frac{1}{x}\right)^3 + 3.x.\frac{1}{x}\left(x - \frac{1}{x}\right)$

$= (\sqrt{5})^3 + 3.\sqrt{5}$

$= 5\sqrt{5} + 3\sqrt{5} = 8\sqrt{5}$

২৫৭. $a - \frac{1}{a} = 3$ হলে, $a^3 - \frac{1}{a^3}$ এর মান কত? [২০২৩৭৯]

ক 9 খ 18 গ 27 ঘ 36 **ঘ**

✔ সমাধান : $a - \frac{1}{a} = 3$

$\therefore a^3 - \frac{1}{a^3} = \left(a - \frac{1}{a}\right)^3 + 3.a.\frac{1}{a}\left(a - \frac{1}{a}\right)$

$= 3^3 + 3.3 = 27 + 9 = 36$

২৫৮. যদি $x + \frac{1}{x} = 3$ হয়, তাহলে $x^3 + \frac{1}{x^3}$ =? [২০২৪১৯]

ক 0 খ 18 গ 27 ঘ 9 **খ**

✔ সমাধান : $x + \frac{1}{x} = 3$

$\therefore x^3 + \frac{1}{x^3} = \left(x + \frac{1}{x}\right)^3 - 3.x.\frac{1}{x}\left(x + \frac{1}{x}\right)$

$= 3^3 - 3.3 = 27 - 9 = 18$

২৬১. $x^4 - x^2 - 1 = 0$ হলে $x^2 - \frac{1}{x^2}$ = কত? [২০২৩২৫]

ক 14 খ 1 গ $\sqrt{5}$ ঘ 3 **খ**

✔ সমাধান : $x^4 - x^2 - 1 = 0$

$\Rightarrow x^4 - 1 = x^2 \Rightarrow x^2 - \frac{1}{x^2} = 1$

সমীকরণ থেকে সরাসরি মান বসিয়ে

৩৪৯. $3(x + y) = 27$ এবং x ও y ধনাত্মক পূর্ণ সংখ্যা হলে $\frac{x}{y}$ এর মান নয় কোনটি? [২০২৩৪৩]

ক 8 খ 2 গ $\frac{1}{8}$ ঘ $\frac{1}{4}$ **ঘ**

✔ সমাধান : $3(x + y) = 27$

$\Rightarrow x + y = 9 \ldots \ldots \ldots$ (i)

$x = 8$ হলে, $y = 1 \ \therefore \frac{x}{y} = \frac{8}{1} = 8$

$x = 6$ হলে, $y = 3 \ \therefore \frac{x}{y} = \frac{6}{3} = 2$

$x = 1$ হলে, $y = 8 \ \therefore \frac{x}{y} = \frac{1}{8}$

কিন্তু $\frac{x}{y} = \frac{1}{4}$ নয়।

৩৫০. $x^2 + 4x + 1 = 0$ হলে, $x \div (x^2 - 3x + 1)$ এর মান কত? [২০২৩১২]

ক 0 খ 1 গ 2 ঘ 4 বি.দ্র.

✔ সমাধান : $x^2 + 4x + 1 = 0$

$\Rightarrow x^2 + 1 = -4x$

$\Rightarrow x + \frac{1}{x} = -4 \ldots \ldots \ldots$(i)

এখন, $x \div (x^2 - 3x + 1)$

$= \frac{x}{x^2 - 3x + 1} = \frac{1}{\frac{x^2 - 3x + 1}{x}}$

$= \frac{1}{x - 3 + \frac{1}{x}} = \frac{1}{x + \frac{1}{x} - 3}$

$= \frac{1}{-4 - 3}$ [(i)নং থেকে মান বসিয়ে পাই]

$= -\frac{1}{7}$

৩৫২. $x + \frac{1}{x} = 2$ হলে $\frac{x}{x^2 - x + 1}$ এর মান কত? [২০২৩৫৪]

ক 1 খ 2 গ 3 ঘ 4 **ক**

✔ সমাধান : দেওয়া আছে, $x + \frac{1}{x} = 2$

$\Rightarrow \frac{x^2 + 1}{x} = 2$

$\Rightarrow x^2 + 1 = 2x$

$\therefore \frac{x}{x^2 - x + 1} = \frac{x}{(x^2 + 1) - x} = \frac{x}{2x - x} = \frac{x}{x} = 1$

Phenom Publications

৩৫৩. $x + \frac{1}{x} = 3$ হলে $\frac{x^2+1}{x^2+2x+1}$ এর মান কত? [২০২৩২৩]

ⓚ $\frac{5}{3}$ ⓚ $\frac{4}{3}$ ⓖ $\frac{3}{4}$ ⓖ $\frac{3}{5}$ **ঘ**

✔ **সমাধান :** $x + \frac{1}{x} = 3$

$\Rightarrow \frac{x^2+1}{x} = 3$

$\therefore x^2 + 1 = 3x$

$\therefore \frac{x^2+1}{x^2+2x+1} = \frac{3x}{3x+2x}$ $[\because x^2 + 1 = 3x]$

$= \frac{3x}{5x} = \frac{3}{5}$

৩৫৪. যদি $b + \frac{1}{b} = 4$ হয়, তাহলে $\frac{b}{b^2+b+1}$ এর মান কত? [২০২৪১৯]

ⓚ 25 ⓚ $\frac{1}{6}$ ⓖ $\frac{1}{5}$ ⓖ $\frac{1}{36}$ **গ**

✔ **সমাধান :** $b + \frac{1}{b} = 4$

$\Rightarrow \frac{b^2+1}{b} = 4$

$\therefore b^2 + 1 = 4b$

$\therefore \frac{b}{b^2+b+1} = \frac{b}{(b^2+1)+b} = \frac{b}{4b+b} = \frac{b}{5b} = \frac{1}{5}$

৩৫৫. $x - \frac{1}{x} = 6$ হলে, $\frac{x}{x^2+7x-1}$ এর মান– [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ⓚ $\frac{1}{7}$ ⓚ $\frac{1}{9}$ ⓖ $\frac{1}{11}$ ⓖ $\frac{1}{13}$ **ঘ**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে, $x - \frac{1}{x} = 6$

$\therefore \frac{x}{x^2+7x-1} = \frac{x}{x(x+7-\frac{1}{x})}$

$= \frac{1}{x - \frac{1}{x} + 7} = \frac{1}{6+7} = \frac{1}{13}$

তিন চলকের বর্গের সূত্র

৩৭৬. $x + y + z = 7$ এবং $xy + yz + zx = 10$ হলে $x^2 + y^2 + z^2$ এর মান কত? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ⓚ 29 ⓚ 32 ⓖ 35 ⓖ 45 **ক**

✔ **সমাধান :** $x + y + z = 7$ এবং $xy + yz + zx = 10$

$\therefore (x + y + z)^2 = x^2 + y^2 + z^2 + 2(xy + yz + zx)$

$\Rightarrow 7^2 = x^2 + y^2 + z^2 + 2 \times 10$

$\Rightarrow x^2 + y^2 + z^2 = 49 - 20$

$\therefore x^2 + y^2 + z^2 = 29$

৩৭৭. $x^2 + y^2 + z^2 = 2$, $xy + yz + zx = 1$ হলে, $(x + 2y)^2 + (y + 2z)^2 + (z + 2x)^2$ এর মান–

[৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ 12 ⓚ 19 ⓖ 16 ⓖ 14 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $x^2 + y^2 + z^2 = 2$

$xy + yz + zx = 1$

$\therefore (x + 2y)^2 + (y + 2z)^2 + (z + 2x)^2$

$= x^2 + 4xy + 4y^2 + 4y^2 + 4z^2 + z^2 + 4zx + 4x^2$

$= 5x^2 + 5y^2 + 5z^2 + 4(xy + yz + zx)$

$= 5(x^2 + y^2 + z^2) + 4(xy + yz + zx)$

$= 5 \times 2 + 4 \times 1 = 14$

তিন চলকের ঘন এর সূত্র

৩৮৮. $\left(3\sqrt{3} + \sqrt[3]{4}\right)^6$ = কত? [২০২৩৮০]

ⓚ 12 ⓚ 48 ⓖ 36 ⓖ 44 বি.দ্র.

৩৯০. $9a^3b^2c^2$, $12a^2bc$ ও $15ab^3c^3$ এর গ.সা.গু. কত? [২০২৪২৭]

ⓚ $3a^2bc$ ⓚ $3a^3b^2c^2$

ⓖ $3abc^2$ ⓖ $3abc$ **ঘ**

✔ **সমাধান :** $3abc \mid 9a^3b^2c^2,\ 12a^2bc,\ 15ab^3c^3$

$3a^2bc,\quad 4a,\quad 5b^2c^2$

$\therefore$ গ.সা.গু $= 3abc$

Phenom Publications

১৭ বহুপদী উৎপাদক

সূত্র ব্যবহার করে উৎপাদকে বিশ্লেষণ

০১. $a^3 + 3\sqrt{3}$ এর উৎপাদক নিচের কোনটি? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ⓚ $a^2 + \sqrt{3}$ ⓚ $a + \sqrt{3}$

ⓖ $a^2 - \sqrt{3}$ ⓖ $a - \sqrt{3}$ **খ**

✔ **সমাধান :** $a^3 + 3\sqrt{3} = a^3 + (\sqrt{3})^3$

$= (a + \sqrt{3})(a^2 - \sqrt{3}a + 3)$

$\therefore a^3 + 3\sqrt{3}$ এর উৎপাদক $(a + \sqrt{3})$

০৫. $\frac{1}{2}x^2 - 3x + 4$ এর উৎপাদক কোনটি? [শি. নি. প. (শিক্ষক) (স্কুল) '২২]

ⓚ $\frac{1}{2}$ (Ix − 4 (x + 2) ⓚ $\frac{1}{2}(x + 4)(x - 2)$

ⓖ $\frac{1}{2}(x + 4)(x + 2)$ ⓖ $\frac{1}{2}(x - 4)(x - 2)$ **ঘ**

✔ **সমাধান :** $\frac{1}{2}x^2 - 3x + 4$

$= \frac{1}{2}(x^2 - 6x + 8)$

$$= \frac{1}{2}(x^2 - 2x - 4x + 8)$$
$$= \frac{1}{2}\{x(x-2) - 4(x-2)\}$$
$$= \frac{1}{2}(x-4)(x-2)$$

০৬. $x^2 - y^2 + 2y - 1$ এর একটি উৎপাদক $x + y - 1$ হলে অপর উৎপাদক কত? [২০২৪১৪]

ক $x - y + 1$ খ $x + y + 1$
গ $x - y - 1$ ঘ $x - y$ **ক**

✔ **সমাধান :** $x^2 - y^2 + 2y - 1$
$= x^2 - (y^2 - 2y + 1)$
$= x^2 - (y-1)^2$
$= (x + y - 1)(x - y + 1)$
$\therefore$ অপর উৎপাদক $x - y + 1$

০৭. $a^2 - 9 + (a+1)^3$ রাশিটির একটি উৎপাদক হবে– [২০২৪১০]

ক $(a+1)$ খ $(a-2)$ গ $(a-1)$ ঘ $(a-3)$ **গ**

✔ **সমাধান :** $a^2 - 9 + (a+1)^3$
$= a^2 - 1^2 + (a+1)^3 - 2^3$
$= (a+1)(a-1) + (a+1-2)\{(a+1)^2 - (a+1)2 + 2^2\}$
$= (a+1)(a-1) + (a-1)(a^2 + 2a + 1 - 2a - 2 + 4)$
$= (a+1)(a-1) + (a-1)(a^2 + 3)$
$= (a-1)(a + 1 + a^2 + 3)$
$= (a-1)(a^2 + a + 4)$
$\therefore$ $(a-1)$ প্রদত্ত রাশিটির একটি উৎপাদক।

০৯. $\frac{x^2 - 6x + 5}{x - 1}$ এর মান কত? [২০২৩৫৭]

ক $x - 1$ খ $x - 5$
গ $(x-1)(x-5)$ ঘ $x - 6$ **খ**

✔ **সমাধান :** $\frac{x^2 - 6x + 5}{x - 1} = \frac{x^2 - 5x - x + 5}{x - 1}$
$= \frac{x(x-5) - 1(x-5)}{x - 1}$
$= \frac{(x-5)(x-1)}{x-1}$
$= x - 5$

২১. যদি $x^2 - y^2 = 16$ এবং $x + y > x - y$ হয়, তবে কোনটি $x - y$ এর সমান হবে? [২০২৪০৯]

ক 3 খ 4 গ 5 ঘ 6 **খ**

✔ **সমাধান :** $x^2 - y^2 = 16$
$\Rightarrow (x + y)(x - y) = 16$
$\therefore x + y > x - y$
$\therefore x - y < 4$
প্রশ্নে $x - y < 4$ এর যত কেবল একটি মানই আছে।
$\therefore x - y = 3$ হবে।

Middle Term Break পদ্ধতিতে উৎপাদক বিশ্লেষণ

২২. $a^2 - a - 56 = 0$ হলে a এর মান কত? [২০২৪১৫]

ক 7, – 8 খ 8, – 7
গ 5, – 6 ঘ 14, – 7 **খ**

✔ **সমাধান :** $a^2 - a - 56 = 0$
$\Rightarrow a^2 - 8a + 7a - 56 = 0$
$\Rightarrow a(a-8) + 7(a-8) = 0$
$\Rightarrow (a-8)(a+7) = 0$
$\therefore a = 8, -7$

২৩. $x^2 + 13x + 36$ উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন– [২০২৩২৮]

ক $(x+4)(x+9)$ খ $(x+5)(x+8)$
গ $(x+3)(x+7)$ ঘ $(x+4)(x+5)$ **ক**

✔ **সমাধান :** $x^2 + 13x + 36 = x^2 + 4x + 9x + 36$
$= x(x+4) + 9(x+4)$
$= (x+4)(x+9)$

২৪. $(x+5)(x-9) - 15$ এর উৎপাদক হবে– [২০২৩১৭]

ক $(x-10)(x+6)$ খ $(x+6)(x+10)$
গ $(x+10)(x+6)$ ঘ $(x-10)(x-6)$ **ক**

✔ **সমাধান :** $(x+5)(x-9) - 15$
$= x^2 - 4x - 45 - 15$
$= x^2 - 4x - 60$
$= x^2 - 10x + 6x - 60$
$= x(x-10) + 6(x-10)$
$= (x-10)(x+6)$

২৫. যদি $a^p = b$, $b^q = c$ এবং $c^r = a$ হয়, তবে pqr = কত? [২০২৩৭২]

ক 0 খ 1 গ 2 ঘ 3 **খ**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে, $a^p = b$, $b^q = c$ এবং $c^r = a$
$\therefore a^p = b \Rightarrow (c^r)^p = b \Rightarrow \{(b^q)^r\}^p = b \Rightarrow b^{pqr} = b^1$
$\therefore pqr = 1$

২৮. $x^2 - x - 2$ এর উৎপাদক হিসেবে নিচের কোনটি সঠিক? [২০২৩৪৭]

ক $x - 2$ খ $x + 1$
গ ক ও খ ঘ আগের সবগুলো **গ**

✔ **সমাধান :** $x^2 - x - 2 = x^2 - 2x + x - 2$
$= x(x-2) + 1(x-2)$
$= (x-2)(x+1)$

৩০. $3x^2 + x - 10$ এর উৎপাদক কত? [২০২৩৭৯]

ক $(x+2)(3x-5)$ খ $(x+2)(3x+5)$
গ $(x-2)(3x+5)$ ঘ $(x-2)(3x-5)$ **ক**

✔ **সমাধান :** $3x^2 + x - 10 = 3x^2 + 6x - 5x - 10$
$= 3x(x+2) - 5(x+2)$
$= (x+2)(3x-5)$

৩১. $2x^2 - x - 3$ এর উৎপাদক কী? [২০২৩৭৭; ২০২৩৫৩]

ক $(2x+3)(x+1)$ খ $(2x+3)(x-1)$
গ $(2x-3)(x-1)$ ঘ $(2x-3)(x+1)$ **ঘ**

✔ **সমাধান :** $2x^2 - x - 3 = 2x^2 + 2x - 3x - 3$

Phenom Publications

$= 2x(x + 1) - 3(x + 1)$
$= (x + 1)(2x - 3)$
∴ প্রদত্ত রাশির উৎপাদক $(2x - 3)(x + 1)$

৩৪. $x^2 - 13x - 48$ এর একটি উৎপাদক– [২০২৪২৪]

ক $x + 5$ খ $x - 9$ গ $x + 7$ ঘ $x + 3$ **ঘ**

✔ **সমাধান :** $x^2 - 13x - 48 = x^2 - 16x + 3x - 48$
$= x(x - 16) + 3(x - 16)$
$= (x - 16)(x + 3)$
∴ প্রদত্ত রাশির একটি উৎপাদক $x + 3$.

ভাগশেষ উপপাদ্য ব্যবহার করে উৎপাদক নির্ণয়

৫৬. $x^3 + 6x^2y + 11xy^2 + 6y^3$ এর উৎপাদক নয় কোনটি?
[২০২৩৪৪: শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪; শি. নি. প. (শিক্ষক) (স্কুল) ১৫]

ক $(x + y)$ খ $(2x + y)$
গ $(x + 2y)$ ঘ $(x + 3y)$ **খ**

✔ **সমাধান :** $f(x) = x^3 + 6x^2y + 11xy^2 + 6y^3$
∴ $f(-y) = (-y)^3 + 6(-y)^2.y + 11(-y)y^2 + 6y^3$
$= -y^3 + 6y^3 - 11y^3 + 6y^3$
$= 12y^3 - 12y^3 = 0$
∴ $\{x - (-y)\} = (x + y)$, $f(x)$ এর একটি উৎপাদক।
∴ $f(x) = x^3 + 6x^2y + 11xy^2 + 6y^3$
$= x^3 + x^2y + 5x^2y + 5xy^2 + 6xy^2 + 6y^3$
$= x^2(x + y) + 5xy(x + y) + 6y^2(x + y)$
$= (x + y)(x^2 + 5xy + 6y^2)$
$= (x + y)(x^2 + 2xy + 3xy + 6y^2)$
$= (x + y)\{x(x + 2y) + 3y(x + 2y)\}$
∴ $f(x) = (x + y)(x + 2y)(x + 3y)$
∴ $(2x + y)$, $f(x)$ এর উৎপাদক নয়।

৫৭. $x^3 - x - 6$ এর উৎপাদক নয় কোনটি? [২০২৩৪৪]

ক $(x + 2)(x^2 - 2x)$ খ $(x - 2)(x^2 + 2x + 3)$
গ $(x - 2)$ ঘ $(x^2 + 2x + 3)$ **ক**

✔ **সমাধান :** ধরি, $f(x) = x^3 - x - 6$
∴ $f(+2) = (+2)^3 - (+2) - 6 = 8 - 2 - 6$
$= 8 - 8 = 0$
∴ $(x - 2)$, $f(x)$ এর একটি উৎপাদক।
∴ $f(x) = x^3 - x - 6$
$= x^3 - 2x^2 + 2x^2 - 4x + 3x - 6$
$= x^2(x - 2) + 2x(x - 2) + 3(x - 2)$
$= (x - 2)(x^2 + 2x + 3)$
∴ $(x + 2)(x^2 - 2x)$, $f(x)$ এর উৎপাদক নয়।

৫৮. $f(x) = (2 - \sqrt{3})$ হলে, $f(x)^2$ এর মান কত? [২০২৩৩২]

ক 1 খ $7 - 4\sqrt{3}$
গ $2 + \sqrt{3}$ ঘ $2 - \sqrt{3}$ **খ**

✔ **সমাধান :** $f(x)^2 = (2 - \sqrt{3})^2 = 2^2 - 2.2\sqrt{3} + (\sqrt{3})^2$
$= 4 - 4\sqrt{3} + 3$
$= 7 - 4\sqrt{3}$

Phenom Publications

১৮ সরল ও দ্বিঘাত সমীকরণ

সরল সমীকরণ সমাধান

০১. b এর তিনগুণের সাথে 7 যোগ করলে যোগফল 37 হয়, b এর মান কত? [২০২৪০২]

ক 5 খ 10 গ 15 ঘ 20 **খ**

✔ **সমাধান :** $3b + 7 = 37 \Rightarrow 3b = 30$ ∴ $b = 10$

০২. সমাধান করুন: $(P - 1)(P + 2) = (P + 4)(P - 2)$ [২০২৩২৮]

ক $P = 11$ খ $P = 23$
গ $P = 6$ ঘ $P = 19$ **গ**

✔ **সমাধান :** $(p - 1)(p + 2) = (p + 4)(p - 2)$
$\Rightarrow p^2 + p - 2 = p^2 + 2p - 8$
$\Rightarrow p = 6$

১২. $\sqrt[3]{x} = \frac{1}{10}$ হলে, x এর মান কত? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ক 0.00001 খ 0.0001 গ 0.001 ঘ 0.01 **গ**

✔ **সমাধান :** $\sqrt[3]{x} = \frac{1}{10}$
$\Rightarrow x = \left(\frac{1}{10}\right)^3$ [ঘন করে]
$\Rightarrow x = \frac{1}{1000}$ ∴ $x = 0.001$

দ্বিঘাত সমীকরণের মূলের প্রকৃতি

৫২. $x^2 + x + 1 = 0$ সমীকরণের মূল দুটি হবে– [২০২৪১০]

ক অবাস্তব ও অসমান খ বাস্তব ও সমান
গ বাস্তব ও অসমান ঘ বাস্তব ও অমূলদ **ক**

✔ **সমাধান :** $x^2 + x + 1 = 0$ সমীকরণের নিশ্চায়ক
$= b^2 - 4ac = 1^2 - 4.1.1 = 1 - 4 = -3 < 0$
∴ সমীকরণের মূল দুটি অবাস্তব ও অসমান।

৫৫. $x^2 - x - 12 = 0$ সমীকরণের মূলদ্বয় নিচের কোনটি?
[২০২৪০৪; ২০২৪০৫]

ক 3, −4 খ −3, 4 গ 3, 4 ঘ −3, −4 **খ**

✔ **সমাধান :** $x^2 - x - 12 = 0$
$\Rightarrow x^2 - 4x + 3x - 12 = 0$
$\Rightarrow x(x - 4) + 3(x - 4) = 0$
$\Rightarrow (x - 4)(x + 3) = 0$
∴ $x = -3, 4$

$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ সূত্র ব্যবহার করে মূল নির্ণয়

৬৭. একটি শ্রেণিতে যতজন শিক্ষার্থী প্রত্যেকে তত দশ পয়সা করে চাঁদা দেয়ায় নব্বই টাকা সংগ্রহ করা হয়। ঐ শ্রেণিতে শিক্ষার্থীর সংখ্যা কত? [২০২৩৩৩]

ক 90 খ 60 গ 15 ঘ 30 **ঘ**

✔ **সমাধান :** ধরি, শিক্ষার্থী সংখ্যা = x জন
প্রত্যেকে চাঁদা দেয় = 10x টাকা
প্রশ্নমতে, $10x \times x = 90 \times 100$
$\Rightarrow 10x^2 = 9000$
$\Rightarrow x^2 = 900$
$\therefore x = 30$ জন

৬৮. কোনো শ্রেণিতে যতজন শিক্ষার্থী, তাদের প্রত্যেকে ততটি 5 টাকা করে চাঁদা দেয়াতে 8,000 টাকা সংগৃহীত হলো। উক্ত শ্রেণিতে শিক্ষার্থীর সংখ্যা কত? [২০২৩৮৩]

ক 30 জন খ 40 জন গ 50 জন ঘ 60 জন **খ**

✔ **সমাধান :** ধরি, শিক্ষার্থী সংখ্যা = x জন
প্রত্যেকে চাঁদা দেয় = 5x টাকা
প্রশ্নমতে, $5x \times x = 8000$
$\Rightarrow 5x^2 = 8000$
$\Rightarrow x^2 = 1600$
$\therefore x = 40$ জন

৬৯. কোন শ্রেণীতে যতজন শিক্ষার্থী তাদের প্রত্যেক ততটি করে 20 টাকা চাঁদা দেয়াতে 50,000 টাকা সংগৃহীত হলো উক্ত শ্রেণীর শিক্ষার্থীর সংখ্যা কত? [২০২৩৬৪]

ক 30 জন খ 90 জন গ 50 জন ঘ 60 জন **গ**

✔ **সমাধান :** মনে করি, শিক্ষার্থী সংখ্যা = x জন
প্রত্যেকে চাঁদা দেয় = 20x টাকা
প্রশ্নমতে, $20x \times x = 50,000$
$\Rightarrow 20x^2 = 50,000$
$\Rightarrow x^2 = 2,500$
$\therefore x = 50$ জন

৭০. কোনো শ্রেণিতে যতজন ছাত্র-ছাত্রী পড়ে প্রত্যেকে তার সহপাঠীর সমান টাকা চাঁদা দেওয়ায় মোট 420 টাকা চাঁদা উঠলো। ঐ শ্রেণির ছাত্রছাত্রীর সংখ্যা কত? [২০২৩২৮]

ক 30 জন 15 টাকা খ 21 জন 20 টাকা
গ 25 জন 13 টাকা ঘ 32 জন 12 টাকা **খ**

✔ **সমাধান :** মনে করি, শিক্ষার্থী সংখ্যা = x জন
প্রত্যেকে চাঁদা দেয় = (x – 1) টাকা
প্রশ্নমতে, $x(x - 1) = 420$
$\Rightarrow x^2 - x - 420 = 0$
$\Rightarrow x^2 - 21x + 20x - 420 = 0$
$\Rightarrow x(x - 21) + 20(x - 21) = 0$
$\Rightarrow (x - 21)(x + 20) = 0$
$\therefore x = 21$ জন

৭১. একটি সমিতিতে যতজন সদস্য আছে প্রত্যেকে তত 15.00 টাকা করে চাঁদা দেওয়ায় মোট 735 টাকা হলো। সদস্য সংখ্যা কত? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ক 3 জন খ 5 জন গ 7 জন ঘ 15 জন **গ**

✔ **সমাধান :** মনে করি, সদস্য সংখ্যা = x জন
প্রত্যেকে চাঁদা দেয় = 15x টাকা
প্রশ্নমতে, $15x \times x = 735$
$\Rightarrow x^2 = 49$
$\therefore x = 7$ জন

পূর্ণবর্গ রাশি হওয়ার শর্ত (নিশ্চায়ক, $b^2 - 4ac = 0$)

৭৫. $4x^2 - 2$ হতে কত বিয়োগ করলে রাশিটি পূর্ণ বর্গ হবে? [২০২৩২১]

ক $-\frac{1}{4x^2}$ খ $-\frac{1}{2x^2}$ গ $\frac{1}{4x^2}$ ঘ $\frac{1}{2x^2}$ **ক**

✔ **সমাধান :** $4x^2 - 2 - \left(-\frac{1}{4x^2}\right)$
$= 4x^2 - 2 + \frac{1}{4x^2}$
$= (2x)^2 - 2.2x.\frac{1}{2x} + \left(\frac{1}{2x}\right)^2$
$= \left(2x - \frac{1}{2x}\right)^2$
$\therefore$ প্রদত্ত রাশি $4x^2 - 2$ হতে $\left(-\frac{1}{4x^2}\right)$ বিয়োগ করলে রাশিটি পূর্ণবর্গ হবে।

৭৭. What should be the value of 'p' in order for $4x^2 - px + 9$ to be a square? [২০২৩৪৫]

ক 10 খ 12 গ 16 ঘ 20 **খ**

✔ **সমাধান :** $4x^2 - px + 9 = (2x)^2 - 2.2x.3 + 3^2$
$= (2x - 3)^2$
$\therefore -p = -12 \therefore p = 12$

৭৯. m এর মান কত হলে $4x^2 - mx + 9$ একটি পূর্ণবর্গ হবে? [২০২৩৬৯; ২০২৩৫০]

ক 16 খ 12 গ 10 ঘ 9 **খ**

✔ **সমাধান :** $4x^2 - mx + 9$ রাশিটি পূর্ণবর্গ হলে
$(-m)^2 - 4.4.9 = 0$
$\therefore m^2 = 144 \Rightarrow m = 12$

৮২. $x^2 + 2xy$ এর সাথে কত যোগ করলে যোগফল একটি পূর্ণ বর্গ সংখ্যা হবে? [২০২৩৩৮]

ক x খ y গ $-2xy$ ঘ $2xy$ **গ**

✔ **সমাধান :** $x^2 + 2xy - 2xy = x^2$ (যা পূর্ণবর্গ)
$\therefore -2xy$ যোগ করতে হবে।

৮৩. $a^2 - 2ab$ এর সাথে কত যোগ করলে যোগফল পূর্ণবর্গ হবে? [২০২৩৩০]

ক b^2 খ a^2 গ b^3 ঘ ab **ক**

✔ **সমাধান :** $a^2 - 2ab + b^2 = (a - b)^2$ (যা পূর্ণবর্গ)
$\therefore b^2$ যোগ করতে হবে।

সরল সমীকরণের মাধ্যমে বাস্তব সমস্যা সমাধান

১১৩. একটি শ্রেণিতে প্রতি বেঞ্চে 4 জন করে ছাত্র বসলে 3 খানা বেঞ্চ খালি থাকে। কিন্তু প্রতি বেঞ্চে 3 জন করে বসলে 6 জন ছাত্র দাঁড়িয়ে থাকে। শ্রেণির বেঞ্চ সংখ্যা কত? [২০২৩৮৩]

ⓚ 15 ⓚ 18 ⓖ 12 ⓖ 60 **খ**

✔ **সমাধান :** মনে করি, শ্রেণিতে বেঞ্চ আছে xটি

4 জন করে বসলে 3টি বেঞ্চ খালি থাকে।

∴ মোট ছাত্র $4(x - 3)$ জন

আবার, 3 জন করে বসলে 6 জন ছাত্র দাঁড়িয়ে থাকে।

∴ মোট ছাত্র $(3x + 6)$ জন

শর্তমতে, $4(x - 3) = 3x + 6$

$\Rightarrow 4x - 12 = 3x + 6$

$\therefore x = 18$

১১৪. একজন দোকানদারের 50টি বই কেনার টাকা আছে। প্রতিটি বই এর মূল্য 4 টাকা কমালে সে আরও 10টি বই বেশি ক্রয় করতে পারে। তার কত টাকা আছে? [২০২৩৫৭]

ⓚ 1000 টাকা ⓚ 1200 টাকা

ⓖ 1500 টাকা ⓖ 2000 টাকা **খ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,

প্রতিটি বইয়ের ক্রয়মূল্য x টাকা

∴ ৫০টি " " 50x টাকা

প্রতি বইয়ের ক্রয়মূল্য 4 টাকা কমলে নতুন মূল্য $(x - 4)$ টাকা

এক্ষেত্রে তিনি মোট $(50 + 10) = 60$টি বই কিনতে পারেন।

∴ মোট টাকার পরিমাণ $60(x - 4)$ টাকা

শর্তমতে,

$50x = 60(x - 4)$

$\Rightarrow 50x = 60x - 240$

$\Rightarrow 10x = 240$

$\therefore x = 24$

∴ কার কাছে টাকা আছে (50×24) টাকা

$= 1200$ টাকা

১২০. বনভোজনে যাওয়ার জন্য 2400 টাকা দিয়ে বাস ভাড়া করার পর 10 জন যাত্রী না আসায় বাকিদের মাথাপিছু 8 টাকা বাড়তি ভাড়া দিতে হল। প্রত্যেক যাত্রীকে কত টাকা ভাড়া দিতে হয়েছিল? [২০২৪২৯]

ⓚ 52 ⓚ 50 ⓖ 48 ⓖ 40

ⓘ কোনটিই নয় **গ**

✔ **সমাধান :** মোট x জন যাত্রী বনভোজনে যাওয়ার কথা ছিল

∴ মাথাপিছু ভাড়ার পরিমাণ $\frac{2400}{x}$ টাকা

10 জন যাত্রী না যাওয়ায় বনভোজনে যাত্রী গিয়েছিল $(x - 10)$ জন

∴ এক্ষেত্রে মাথাপিছু ভাড়া $\frac{2400}{x - 10}$ টাকা

শর্তমতে, $\frac{2400}{x - 10} - \frac{2400}{x} = 8$

$\Rightarrow \frac{2400x - 2400(x - 10)}{x(x - 10)}$

$\Rightarrow \frac{2400x - 2400x + 24000}{x^2 - 10x} = 8$

$\Rightarrow \frac{3000}{x^2 - 10x} = 1$

$\Rightarrow x^2 - 10x - 3000 = 0$

$\Rightarrow x^2 - 60x + 50x - 3000 = 0$

$\Rightarrow x(x - 60) + 50\ 9x - 60) = 0$

$\Rightarrow (x - 60)(x + 50)\ 0$

$\therefore x = 60$

∴ যাত্রী গিয়েছিল $(x - 10)$ জন $= (60 - 10)$ জন

$= 50$ জন

∴ প্রত্যেক যাত্রীকে ভাড়া দিতে হয়েছিল $= \frac{2400}{50}$ টাকা

$= 48$ টাকা

১২১. একটা মাটির ব্যাংকে 1 টাকা, 50 পয়সা, ২৫ পয়সার মুদ্রা আছে এবং সর্বমোট 52.5 টাকা আছে। প্রত্যেক প্রকার মুদ্রার সংখ্যা কত? [২০২৩৭৮]

ⓚ 30 ⓚ 25 ⓖ 35 ⓖ 40 বিদ্র.

দ্বিঘাত সমীকরণের মাধ্যমে বাস্তব সমস্যা সমাধান

১৭৯. একটি শ্রেণীতে যতজন ছাত্রছাত্রী আছে প্রত্যেকে তত পয়সার চেয়ে আরও 25 পয়সা বেশি করে চাঁদা দেওয়ায় মোট 75 টাকা উঠল। ঐ শ্রেণির ছাত্রছাত্রীর সংখ্যা কত? [২০২৪৩৫]

ⓚ 70 ⓚ 75 ⓖ 85 ⓖ 100 **খ**

✔ **সমাধান :** 75 টাকা = 7500 পয়সা

মনে করি, শ্রেণিতে ছাত্র-ছাত্রীর সংখ্যা = x জন

∴ মোট চাঁদা $= x(x + 25)$

শর্তমতে, $x(x + 25) = 7500$

$\Rightarrow x^2 + 25x - 7500 = 0$

$\Rightarrow x^2 + 100x - 75x - 7500 = 0$

$\Rightarrow x(x + 100) - 75(x + 100) = 0$

$\Rightarrow (x - 75)(x + 100) = 0$

$\therefore x = 75$

∴ মোট ছাত্রছাত্রী 75 জন।

বিবিধ সমস্যা

১৯১. 8abc রাশিতে b এর সহগ কত? [২০২৪০২]

ⓚ 8 ⓚ 8b

ⓖ 8ac ⓖ 8a **গ**

✔ **সমাধান :** $8abc = (8ac).b$

∴ b এর সহগ 8ac.

19 সরল সহসমীকরণ

সরল সহসমীকরণের সাধারণ সমস্যা

০১. $x - y = 2p$ এবং $px + qy = p^2 + q^2$ হলে, $(x, y) =$ কত? [২০২৩৫৮]

ক $(p - q, p + q)$ খ $(q - p, p + q)$
গ $(p + q, p - q)$ ঘ $(p + q, q - p)$ **ঘ**

✔ **সমাধান :** $x - y = 2p$ ... ... (i)
এবং $px + qy = p^2 + q^2$ ... ... (ii)
(i) $\times q \Rightarrow qx - qy = 2pq$ ... ... (iii)
(ii) + (iii) $\Rightarrow px + qx = p^2 + q^2 + 2pq$
$\Rightarrow x(p + q) = (p + q)^2$
$\therefore x = p + q$
(i) $\Rightarrow p + q - y = 2p \Rightarrow y = q - p$
$\therefore (x, y) \equiv (p + q, q - p)$

০৩. $x + y = 4, x - y = 2$ হলে (x, y) এর মান কত? [২০২৪০২]

ক $(2, 4)$ খ $(4, 2)$ গ $(3, 1)$ ঘ $(1, 3)$ **গ**

✔ **সমাধান :** $x + y = 4$ ... ... (i)
$x - y = 2$ ... ... (ii)
(i) + (ii) $\Rightarrow 2x = 6 \therefore x = 3$
(i) $\Rightarrow 3 + y = 4 \Rightarrow y = 1$
$\therefore (x, y) \equiv (3, 1)$

০৪. $3x - y = 3, 5x + y = 21$ হলে, (x, y) এর মান–
[৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক $(2, 5)$ খ $(2, 6)$ গ $(3, 5)$ ঘ $(3, 6)$ **ঘ**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে,
$3x - y = 3$ ... ... (i)
এবং $5x + y = 21$ ... ... (ii)
(i) + (ii) $\Rightarrow 8x = 24$
$\therefore x = 3$
(i) $\Rightarrow 3x - 3 = y$
$\Rightarrow y = 3.3 - 3 = 9 - 3 = 6$
$\therefore (x, y) \equiv (3, 6)$

০৫. $x + y = 8, x - y = 2$ হলে, y এর মান কত? [২০২৩৮৫]

ক 5 খ 3 গ 2 ঘ 4 **খ**

✔ **সমাধান :** $x + y = 8$ ... ... (i)
$x - y = 2$ ... ... (ii)
(i) − (ii) $\Rightarrow 2y = 6 \therefore y = 3$

০৯. $\frac{-1}{2x} - \frac{1}{4y} + \frac{1}{xy} + \frac{1}{8} = ?$ [২০২৩৫০]

ক $\frac{(x-4)(2-y)}{8xy}$ খ $\frac{(x-2)(y-4)}{8xy}$
গ $\frac{(x-4)(y-2)}{8xy}$ ঘ $\frac{(x+2)(4-y)}{8xy}$ **গ**

✔ **সমাধান :** $-\frac{1}{2x} - \frac{1}{4y} + \frac{1}{xy} + \frac{1}{8} = \frac{-4y - 2x + 8 + xy}{8xy}$

$= \frac{xy - 2x - 4y + 8}{8xy}$

$= \frac{x(y-2) - 4(y-2)}{8xy}$

$= \frac{(x-4)(y-2)}{8xy}$

১০. $\frac{1}{2x} + \frac{1}{2y} = 1$ এবং $\frac{1}{x^2} - \frac{1}{y^2} = 12$ হলে, $\frac{1}{x} - \frac{1}{y}$ = কত? [২০২৩৪৩]

ক 4 খ $\frac{1}{4}$ গ 6 ঘ 8 **গ**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে,

$\frac{1}{2x} + \frac{1}{2y} = 1$

$\Rightarrow \frac{1}{2}\left(\frac{1}{x} + \frac{1}{y}\right) = 1$

$\Rightarrow \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = 2$

এবং $\frac{1}{x^2} - \frac{1}{y^2} = 12$

$\Rightarrow \left(\frac{1}{x} + \frac{1}{y}\right)\left(\frac{1}{x} - \frac{1}{y}\right) = 12$

$\Rightarrow 2\left(\frac{1}{x} - \frac{1}{y}\right) = 12$

$\therefore \frac{1}{x} - \frac{1}{y} = 6$

১৭. $x + 2y = 7$ এবং $2x - 3y = 0$ হলে, x ও y এর মান কত? [২০২৩৬০]

ক 2 ও 3 খ 3 ও 2 গ 4 ও 3 ঘ 3 ও 4 **খ**

✔ **সমাধান :** $x + 2y = 7$ ... ... (i)
এবং $2x - 3y = 0$ ... ... (ii)
(i) $\times 3$ + (ii) $\times 2 \Rightarrow 3x + 6y = 21$
$4x - 6y = 0$
$\therefore 7x = 21$
$\Rightarrow x = 3$
(i) $\Rightarrow 3 + 2y = 7$
$\therefore y = 2$
$\therefore x = 3, y = 2$

১৮. সমাধান করুন : $12(x^2 + 1) = 25x$ [২০২৪০৭]

ক $\frac{4}{3}$ খ $\frac{3}{4}$
গ 4 ঘ (ক) ও (খ) উভয়ই **ঘ**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে,

$12(x^2 + 1) = 25x$
$\Rightarrow 12x^2 + 12 = 25x$
$\Rightarrow 12x^2 - 25x + 12 = 0$
$\Rightarrow 12x^2 - 16x - 9x + 12 = 0$
$\Rightarrow 4x(3x - 4) - 3(3x - 4) = 0$
$\Rightarrow (4x - 3)(3x - 4) = 0$
$\therefore x = \frac{3}{4}, \frac{4}{3}$

২০. $2x + y = 12$ এবং $x = 3$ হলে, $x - y =$ কত? [২০২৪৩২]

ক 3 খ 1
গ −1 ঘ −3 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $2x + y = 12$ ... ... (i)
এবং $x = 3$ ... ... (ii)
(i) $\Rightarrow 2 \times 3 + y = 12$
$\Rightarrow y = 12 - 6 \therefore y = 6$
$\therefore x - y = 3 - 6 = -3$

২১. যদি $x + 5y = 16$ এবং $x = 3y$ হয় তাহলে $y =$ কত? [২০২৩১৮]

ক 2 খ −2 গ −3 ঘ 3 **ক**

✔ **সমাধান :** $x = 3y$ এবং $x + 5y = 16$
$\Rightarrow 3y + 5y = 16 \Rightarrow 8y = 16 \therefore y = 2$

দুইটি সংখ্যার যোগফল এবং বিয়োগফল জানা থাকলে

৪১. দুইটি সংখ্যার অন্তর 12, বড়টির সঙ্গে 1 যোগ করলে ছোটটির দ্বিগুণ হয়। সংখ্যা দুটি কি কি? [২০২৩৫৭]

ক 35, 23 খ 20, 8 গ 35, 18 ঘ 25, 13 **ঘ**

✔ **সমাধান :** মনে করি, বড় সংখ্যাটি = x
$\therefore$ ছোট সংখ্যাটি = x − 12
শর্তমতে, $x + 1 = 2(x - 12)$
$\Rightarrow x + 1 = 2x - 24 \Rightarrow x = 25$
$\therefore$ ছোট সংখ্যাটি 25 − 12 = 13

৪৪. 2টি সংখ্যার যোগফল 75 এবং একটি অপরটির 4 গুণ। সংখ্যাটি কত? [২০২৩৫৮]

ক 45 খ 50 গ 55 ঘ 60 **ঘ**

✔ **সমাধান :** মনে করি, একটি সংখ্যা x
$\therefore$ অপর সংখ্যা 4x
$\therefore x + 4x = 75 \Rightarrow 5x = 75 \therefore x = 15$
$\therefore$ অপর সংখ্যা $4 \times 15 = 60$

দুইটি সংখ্যার গুণফল এবং যোগফল/বিয়োগফল জানা থাকলে

৫৭. $x + y = 7$ এবং $xy = 12$ হলে, $x^3 + y^3$ এর মান কত? [২০২৪০৪; ২০২৪০৫]

ক 91 খ 81 গ 101 ঘ 85 **ক**

✔ **সমাধান :** $x + y = 7$ এবং $xy = 12$
$\therefore x^3 + y^3 = (x + y)^3 - 3xy(x + y)$
$= 7^3 - 3.12.7 = 343 - 252 = 91$

দুইটি সংখ্যার বর্গের যোগফল/বিয়োগফল জানা থাকলে

৫৯. দুইটি সংখ্যার বর্গের সমষ্টি 181 এবং সংখ্যা দুইটির গুণফল 90 হলে, সংখ্যা দুইটি কত? [২০২৪০৪]

ক 5, 18 খ 10, 9 গ 2, 45 ঘ 6, 15 **খ**

✔ **সমাধান :** মনে করি, সংখ্যা দুইটি x ও y
$\therefore x^2 + y^2 = 181$ ... ... (i)
এবং $xy = 90$ ... ... (ii)
$\therefore (x + y)^2 = x^2 + y^2 + 2xy$
$= 181 + 2 \times 90$
$= 181 + 180$
$\therefore x + y = 19$ ... ... (iii)
$\therefore (x - y)^2 = x^2 + y^2 - 2xy$
$= 181 - 180 = 1$
$\therefore x - y = 1$ ... ... (iv)
(iii) + (iv) $\Rightarrow 2x = 20 \therefore x = 10$
(iii) + (iv) $\Rightarrow 2y = 18 \therefore y = 9$
$\therefore$ সংখ্যা দুটি 10, 9

৬০. $x + y = 3, x^2 + y^2 = 5$ হলে, $x^3 + y^3 = ?$ [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক 34 খ 9 গ 45 ঘ 54 **খ**

✔ **সমাধান :** $x + y = 3$
$x^2 + y^2 = 5$
$\therefore (x + y)^2 = x^2 + y^2 + 2xy$
$\Rightarrow 3^2 = 5 + 2xy$
$\Rightarrow xy = 2$
$\therefore x^3 + y^3 = (x + y)^3 - 3xy(x + y)$
$= 3^3 - 3.2.3 = 27 - 18 = 9$

মান নির্ণয়জনিত অন্যান্য সমস্যা

৬৯. $x + \sqrt{3} = 2$ হলে, x^{-1} সমান কত? [২০২৩৮১]

ক $2 + \sqrt{3}$ খ $\frac{1}{2 + \sqrt{3}}$ গ $\frac{1}{2 - \sqrt{3}}$ ঘ $\frac{1}{5}$ **ক**

✔ **সমাধান :** $x + \sqrt{3} = 2$
$\Rightarrow x = 2 - \sqrt{3} \Rightarrow \frac{1}{x} = \frac{1}{2 - \sqrt{3}}$
$= \frac{(2 + \sqrt{3})}{(2 - \sqrt{3})(2 + \sqrt{3})}$
$= \frac{2 + \sqrt{3}}{2^2 - (\sqrt{3})^2}$
$= \frac{2 + \sqrt{3}}{4 - 3} = 2 + \sqrt{3}$

৭২. $xy = 2$ এবং $xy^2 = 8$ হলে $x =$? [২০২৪১৫]

ক $\frac{1}{3}$ খ $\frac{1}{4}$ গ $\frac{1}{2}$ ঘ $\frac{1}{5}$ **গ**

✔ **সমাধান :** $xy = 2$ এবং $xy^2 = 8$

Phenom Publications

$2y = 8$

$\therefore 2 \therefore x = \frac{1}{2}$

নিজে করুন

এবং x = 3 হয়, তবে y =? [২০২৩৫৪]

5 (গ) 18 (ঘ) 35 ক

$- 2x$ এবং $x = 3$

$= 45 - 6 = 39$

সাহায্যে বাস্তব সমস্যা সমাধান

। ক এর $\frac{1}{2}$ এবং খ এর $\frac{1}{3}$ অংশ যোগ

(ক) ক = 50, খ = 60 (খ) ক = 60, খ = 50

(গ) ক = 40, খ = 48 (ঘ) ক = 60, খ = 48

✔ **সমাধান :** শর্তমতে, $\frac{ক}{2} + \frac{খ}{3} = 45$

$\Rightarrow 3ক + 2খ = 270 \ldots \ldots \ldots$ (i)

$\frac{ক}{5} + \frac{খ}{2} = 40 \Rightarrow 2ক + 5খ = 400 \ldots \ldots \ldots$ (ii)

(i) × 5 − (ii) × 2 $\Rightarrow$ 15 ক − 4ক = 550 $\Rightarrow$ ক =

(i) $\Rightarrow$ খ $= \frac{270 - 150}{2} = 60 \therefore$ (ক, খ) ≡ (50, 6

$\Rightarrow (x-2)(x-1) < 0$
$\Rightarrow 1 < x < 2$ [$(x-a)(x-b) < 0$ এবং $a < b$ হলে $a < x < b$]

৩১. $(4x-3) < 1$ অসমতাটির সমাধান কত? [২০২৪১৯]

ক $x < 1$ খ $x < 3$
গ $x < \frac{3}{4}$ ঘ $x < \frac{5}{4}$ **ক**

✔ **সমাধান :** $(4x-3) < 1$
$\Rightarrow 4x < 1+3$
$\Rightarrow 4x < 4$
$\Rightarrow x < 1$

পরমমান

৪৬. বাস্তব সংখ্যায় $[3x+2] < ৭$ অসমতাটির সমাধান: [২০২৩৫২]

ক $-3 < x < 3$ খ $-\frac{5}{3} < x < \frac{5}{3}$
গ $-3 < x < \frac{5}{3}$ ঘ $\frac{5}{3} < x < -\frac{5}{3}$ **গ**

✔ **সমাধান :** $|3x+2| < 7$
$\Rightarrow -7 < 3x+2 < 7$
$\Rightarrow -7-2 < 3x < 7-2$
$\Rightarrow -9 < 3x < 5$
$\Rightarrow -3 < x < \frac{5}{3}$

২১ সূচক ও লগারিদম

সরলীকরণ সম্বলিত

০১. $(2^2)^2$ = কত? [২০২৪১৮]

ক 8 খ 32 গ 16 ঘ 6 **গ**

✔ **সমাধান :** $(2^2)^2 = (4)^2 = 16$

০২. $(0.006)^2$ = কত? [২০২৩৫৪]

ক .36 খ .0036
গ .0036 ঘ .000036 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $(0.006)^2 = 0.000036$

০৩. $9^x + 9^x + 9^x$ = কত? [২০২৪১৪; প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ক 27^x খ 9^{3x} গ $3x^3$ ঘ 3^{2x+1} **ঘ**

✔ **সমাধান :** $9^x + 9^x + 9^x$
$= 3.9^x = 3^1.(3^2)^x = 3^{2x}.3^1 = 3^{2x+1}$

০৪. $(\sqrt{64})^3$ এর মান কত? [২০২৩৬৮]

ক 512 খ 16
গ 64 ঘ কোনোটিই নয় **ক**

✔ **সমাধান :** $(\sqrt{64})^3 = 8^3 = 512$

০৫. $\frac{3^x}{3^{x-1}}$ এর মান কত? [২০২৪১৪]

ক 2 খ 1 গ 3 ঘ 0 **গ**

✔ **সমাধান :** $\frac{3^x}{3^{x-1}} = 3^{x-x+1} = 3^1 = 3$

০৬. $(ab)^0$ = ? [২০২৩৪৭]

ক 0 খ 2a গ 1 ঘ 2b **গ**

✔ **সমাধান :** $(ab)^0 = a^0.b^0 = 1.1 = 1$

০৭. $\sqrt[3]{27} + \sqrt[4]{625} + \sqrt{4} + 1^\circ$ = ? [২০২৪১৯]

ক 11 খ 12 গ 13 ঘ 14 **ক**

✔ **সমাধান :** $\sqrt[3]{27} + \sqrt[4]{625} + \sqrt{4} + 1^\circ$
$= (27)^{\frac{1}{3}} + (625)^{\frac{1}{4}} + (4)^{\frac{1}{2}} + 1^\circ$
$= (3^3)^{\frac{1}{3}} + (5^4)^{\frac{1}{4}} + (2^2)^{\frac{1}{2}} + 1^\circ$
$= 3 + 5 + 2 + 1$
$= 11$

০৮. $3x - y = 12$ হলে $\frac{8^x}{2^y}$ =? [২০২৩৪৩]

ক 2^{12} খ 4^4
গ 8^2 ঘ নির্ণয় করা সম্ভব নয়? **ক**

✔ **সমাধান :** $3x - y = 12$
$\Rightarrow y = 3x - 12$
$\therefore \frac{8^x}{2^y} = \frac{(2^3)^x}{2^{3x-12}} = \frac{2^{3x}}{2^{3x-12}} = 2^{3x-3x+12} = 2^{12}$

১২. $(-27)^{\frac{4}{3}}$ এর মান কত? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক -81 খ 81 গ ± 81 ঘ ± 27 **খ**

✔ **সমাধান :** $(-27)^{\frac{4}{3}} = \{(-3)^3\}^{\frac{4}{3}} = (-3)^4 = 81$

১৮. x^0 = কত? [২০২৩৭৮]

ক 0 খ 1
গ x এর উপর নির্ভরশীল ঘ অসীম **খ**

২০. $a^{-3} = 0.2$ হলে, a^{12} এর মান কত? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ক 525 খ 125 গ 625 ঘ 526 **গ**

✔ **সমাধান :** $a^{-3} = 0.2$
$\Rightarrow \frac{1}{a^3} = 0.2 \Rightarrow a^3 = \frac{1}{0.2} \Rightarrow a^3 = 5$
$\therefore a^{12} = (a^3)^4 = 5^4 = 625$

সূচক সংক্রান্ত সমস্যা

Phenom Publications

৫২. $a^x = b^x$ হলে, $a = b$ নিম্নোক্ত কোন শর্তটির জন্য প্রযোজ্য নয়? [২০২৩৭১]

ক $a > 0$ খ $b > 0$ গ $x \neq 0$ ঘ $a \neq 1$ **গ**

✔ **সমাধান :** $a^x = b^x$

$x = 0$ হলে, $a^0 = 1, b^0 = 1$

এক্ষেত্রে a ও b এর মান ভিন্ন/সমান হতে পারে।

কিন্তু $x \neq 0$ এর অন্য সকল মানের জন্য $a^x = b^x$ হলে $a = b$

৬৭. If $2^n = 32$, then what is $n^2 = ?$ [২০২৩১৭]

ক 16 খ 25 গ 64 ঘ 56 **খ**

✔ **সমাধান :** $2^n = 32 \Rightarrow 2^n = 2^5$

$\therefore n = 5 \therefore n^2 = 5^2 = 25$

৭০. $a^m \times a^n \times a^{-p} =$ কত? [২০২৩৩০]

ক a^{mnp} খ a^{m+n-p}

গ a^{-mnp} ঘ $a^{-(m+n+p)}$ **খ**

✔ **সমাধান :** $a^m \times a^n \times a^{-p} = a^{m+n-p}$

৭৪. $(x^{p-q})^{p+q} \times (x^{q-r})^{q+r} \times (x^{r-p})^{r+p} =$ কত? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক 0 খ $p + q$ গ $q + r$ ঘ 1 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $(x^{p-q})^{p+q} \cdot (x^{q-r})^{q+r} \cdot (x^{r-p})^{r+p}$

$= x^{p^2-q^2} \cdot x^{q^2-r^2} \cdot x^{r^2-p^2}$

$= x^{p^2-q^2+q^2-r^2+r^2-p^2}$

$= x^0 = 1$

নিজে করুন

৭৬. যদি $a = b^2$ এবং $b = a^2$ হয় যেখানে $a = b$ হয়, তাহলে কোনটি সত্য? [২০২৪০২]

ক $a + b - 1 = 0$ খ $a - b = 0$

গ $a + b + 1 = 0$ ঘ $a + b = 0$ **গ**

লগারিদম সংক্রান্ত সমস্যা

১০৭. যদি $\log_{10} x = -4$ হয়, তবে x এর মান হবে– [২০২৪১০]

ক 0.1 খ 0.01

গ 0.001 ঘ 0.0001 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $\log_{10} x = -4$

$\Rightarrow x = 10^{-4} \Rightarrow x = \frac{1}{10000} \therefore x = 0.0001$

১০৮. $\log_{10} x = -2$ হলে x এর মান কত? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক 0.01 খ 0.001

গ 0.05 ঘ 0.005 **ক**

✔ **সমাধান :** $\log_{10} x = -2$

$\Rightarrow x = 10^{-2} \Rightarrow x = \frac{1}{100} \therefore x = 0.01$

১০৯. $(\log_{10} x)^2 = \log_{10} x^2$ হলে x এর মান কত? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক 1, 0 খ 1, 10

গ 1, 100 ঘ 10, 100 **গ**

✔ **সমাধান :** $(\log_{10} x)^2 = \log_{10} x^2$

$\Rightarrow (\log_{10} x)^2 = 2\log_{10} x$

$\Rightarrow (\log_{10} x)^2 - 2\log_{10} x = 0$

$\Rightarrow \log_{10} x (\log_{10} x - 2) = 0$

$\therefore \log_{10} x = 0$ অথবা, $\log_{10} x - 2 = 0$

$\Rightarrow x = 10^0$ $\Rightarrow \log_{10} x = 2$

$\therefore x = 1$ $\Rightarrow x = 10^2$

$\therefore x = 100$

১১৫. $\log_{\sqrt{5}} 400 = x$ হলে x এর মান কত? [২০২৩৩৬; ২০২৩২৩]

ক 7 খ 4 গ 5 ঘ 3 **খ**

✔ **সমাধান :** $\log_{\sqrt{5}} 400 = x$

$\Rightarrow \log_{\sqrt{5}} (2\sqrt{5})^4 = x$

$\Rightarrow x = 4\log_{\sqrt{5}} 2\sqrt{5}$

$\Rightarrow x = 4 \times 1$

$\therefore x = 4$

১১৬. $\log_{49} 7 + \log_{\sqrt{7}} 7$ এর মান কত? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক $\frac{1}{2}$ খ $\frac{5}{2}$ গ 2 ঘ 1 **খ**

✔ **সমাধান :** $\log_{49} 7 + \log_{\sqrt{7}} 7$

$= \log_{49} \sqrt{49} + \log_{\sqrt{7}} (\sqrt{7})^2$

$= \log_{49} (49)^{\frac{1}{2}} + \log_{\sqrt{7}} (\sqrt{7})^2$

$= \frac{1}{2} \log_{49} 49 + 2\log_{\sqrt{7}} \sqrt{7}$

$= \frac{1}{2} \times 1 + 2 \times 1 = \frac{1}{2} + 2 = \frac{5}{2}$

১১৭. $\log_{2\sqrt{2}} x = 4$ হলে x এর মান কত? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ক 16 খ 32 গ 48 ঘ 64 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $\log_{2\sqrt{2}} x = 4$

$\Rightarrow x = (2\sqrt{2})^4 \Rightarrow x = 16 \times 2^2$

$\therefore x = 64$

১১৯. $\log_{\sqrt{8}} x = 3\frac{1}{3}$ হলে, x এর মান কত? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক 32 খ 8 গ 3 ঘ $\sqrt{8}$ **ক**

✔ **সমাধান :** $\log_{\sqrt{8}} x = 3\frac{1}{3}$

$\Rightarrow \log_{\sqrt{8}} x = \frac{10}{3}$

$\Rightarrow x = (\sqrt{8})^{\frac{10}{3}} = (2\sqrt{2})^{\frac{10}{3}} = 2^{\frac{3}{2} \times \frac{10}{3}} = 2^5$

$\therefore x = 32$

১২১. $\log_x \frac{1}{81} = -4$ হলে x এর মান কত? [২০২৩২১]

ক -3 খ $-\frac{1}{3}$ গ $\frac{1}{3}$ ঘ 3 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $\log_x \frac{1}{81} = -4$

$\Rightarrow x^{-4} = \frac{1}{81} \Rightarrow \frac{1}{x^4} = \frac{1}{81}$

$\Rightarrow x^4 = 81 = 3^4 \Rightarrow x = 3$

১২৬. $\log_4 64$ = কত? [২০২৩২১; ২০২৪০৬]

ক 4 খ 3 গ 5 ঘ 16 **খ**

✔ **সমাধান :** $\log_4 64 = \log_4 4^3$

$= 3 \times \log_4 4 = 3 \times 1 = 3$

১২৭. $\log_3 27$= ? [২০২৩১৮]

ক 27 খ 8 গ 25 ঘ 3 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $\log_3 27 = \log_3 3^3 = 3 \times \log_3 3 = 3 \times 1 = 3$

১৩২. $\log_x \frac{3}{4} = 2$ হলে x এর মান কত? [২০২৩৩৫]

ক $\frac{4}{9}$ খ $\frac{9}{4}$ গ $\frac{\sqrt{2}}{3}$ ঘ $\frac{\sqrt{3}}{2}$ **ঘ**

✔ **সমাধান :** $\log x^{\frac{3}{4}} = 2 \Rightarrow x^{\frac{3}{4}} = 2 \Rightarrow x = \sqrt{\frac{3}{4}}$

$\therefore x = \frac{\sqrt{3}}{2}$

১৩৬. $\log_x \frac{1}{64} = -6$ হলে x এর মান কত? [২০২৪০৯]

ক $\frac{1}{2}$ খ $-\frac{1}{2}$ গ -2 ঘ 2 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $\log_x \frac{1}{64} = -6$

$\Rightarrow x^{-6} = \frac{1}{64} \Rightarrow \frac{1}{x^6} = \frac{1}{64}$

$\Rightarrow x^6 = 64 \Rightarrow x = (64)^{\frac{1}{6}} = (2^6)^{\frac{1}{6}}$

$\therefore x = 2$

১৪৪. $\log_{10} x = -1$ হলে x এর মান কত? [২০২৪০৯]

ক 0.1 খ 0.01

গ $\frac{1}{10000}$ ঘ 0.001 **ক**

✔ **সমাধান :** $\log_{10} x = -1$

$\Rightarrow x = 10^{-1} \Rightarrow x = \frac{1}{10} \therefore x = 0.1$

১৪৮. $\log_e \sqrt{x} + \log_e \sqrt[3]{x} + \log_e \sqrt[4]{x}$ = কত? [২০২৪১৯]

ক $\frac{13}{12}\log_e x$ খ $\log_e x$

গ $\frac{1}{2}\log_e x$ ঘ $\log_e \sqrt{x}$ **ক**

✔ **সমাধান :** $\log_e \sqrt{x} + \log_e \sqrt[3]{x} + \log_e \sqrt[4]{x}$

$= \log_e x^{\frac{1}{2}} + \log_e x^{\frac{1}{3}} + \log_e x^{\frac{1}{4}}$

$= \frac{1}{2}\log_e x + \frac{1}{3}\log_e x + \frac{1}{4}\log_e x$

$= \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4}\right)\log_e x$

$= \frac{6+4+3}{12}\log_e x$

$= \frac{13}{12}\log_e x$

সমাধান বা চলকের মান নির্ণয়

২০২. $2^{z+7} = 4^{z+2}$ হলে z এর মান কত? [২০২৩৫৭]

ক 2 খ 3 গ 4 ঘ 7 **খ**

✔ **সমাধান :** $2^{z+7} = 4^{z+2}$

$\Rightarrow 2^{z+7} = (2^2)^{z+2}$

$\Rightarrow z + 7 = 2^z + 4$

$\Rightarrow 2z - z = 7 - 4$

$\Rightarrow z = 3$

২০৩. যদি $(125)^{2x+3} = 5^{3x+6}$ হয়, তবে x এর মান কত? [২০২৪১৪]

ক -2 খ 2 গ -1 ঘ 1 **গ**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে,

$(125)^{2x+3} = 5^{3x+6}$

$\Rightarrow (5^3)^{2x+3} = 5^{3x+6}$

$\Rightarrow 5^{6x+9} = 5^{3x+6}$

$\Rightarrow 6x + 9 = 3x + 6$

$\Rightarrow 3x = -3$

$\Rightarrow x = -1$

২০৪. $2^x = \frac{1}{16}$ হলে, x এর মান কত? [২০২৩৮১]

ক -4 খ 4 গ $-\frac{1}{4}$ ঘ $\frac{1}{4}$ **ক**

✔ **সমাধান :** $2^x = \frac{1}{16} \Rightarrow 2^x = 2^{-4} \Rightarrow x = -4$

২০৫. $2^{x+1} = 8^{x+1}$ হলে, x এর মান কত? [২০২৩৮৩]

ক $\frac{1}{2}$ খ $\frac{3}{2}$ গ 1 ঘ -1 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $2^{x+1} = 8^{x+1}$

$\Rightarrow 2^{x+1} = (2^3)^{x+1} \Rightarrow x + 1 = 3x + 3$

$\Rightarrow 3x - x = 1 - 3 \Rightarrow 2x = -2 \therefore x = -1$

২০৬. $x^3 = 64$ হলে x এর মান কত? [২০২৩২৬]

ক 3 খ 4 গ 5 ঘ 6 **খ**

✔ **সমাধান :** $x^3 = 64$, $x^3 = 4^3 \Rightarrow x = 4$

Phenom Publications

২০৭. $3^{x^2} = 9^4$ হলে x এর মান কত? [২০২৪১৫]

ক ± 1 খ ± 2 গ $\pm 2\sqrt{2}$ ঘ ± 3 **গ**

✔ **সমাধান :** $3^{x^2} = 9^4 \Rightarrow 3^{x^2} = (3^2)^4 \Rightarrow 3^{x^2} = 3^8 \Rightarrow x^2 = 8 \Rightarrow x = \pm\sqrt{8} \therefore x = \pm 2\sqrt{2}$

২০৮. $81\,(\sqrt{3})^{2x} = 1$ হলে, x এর মান কত? [২০২৩৪০]

ক -3 খ 3 গ 4 ঘ -4 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $81(\sqrt{3})^{2x} = 1$
$\Rightarrow (\sqrt{3})^8.(\sqrt{3})^{2x} = 1$
$\Rightarrow (\sqrt{3})^{2x+8} = (\sqrt{3})^0$
$\Rightarrow 2x + 8 = 0$
$\Rightarrow 2x = -8$
$\therefore x = -4$

২০৯. $9^{x+1} = 3^{x-2}$ হলে x এর মান কত? [২০২৩৪৩]

ক 3 খ 4 গ -4 ঘ 9 **গ**

✔ **সমাধান :** $9^{x+1} = 3^{x-2}$
$\Rightarrow (3^2)^{x+1} = 3^{x-2}$
$\Rightarrow 3^{2x+2} = 3^{x-2}$
$\Rightarrow 2x + 2 = x - 2$
$\Rightarrow x = -4$

২১০. $x^{-3} - 0.001 = 0$ হলে, x^2 এর মান কত? [২০২৩৪২]

ক 100 খ 10 গ $\frac{1}{10}$ ঘ $\frac{1}{100}$ **ক**

✔ **সমাধান :** $x^{-3} - 0.001 = 0$
$\Rightarrow x^{-3} = 0.001 \Rightarrow \frac{1}{x^3} = \frac{1}{1000}$
$\Rightarrow x^3 = 10^3 \Rightarrow x = 10 \therefore x^2 = 100$

২১৯. $4^{x+1} = 32$ হলে, x = কত? [২০২৩৭৯; ২০২৩৭৫; ২০২৩৪৪; ২০২৪১২]

ক $\frac{2}{3}$ খ $\frac{3}{5}$ গ $\frac{3}{8}$ ঘ $\frac{3}{2}$ **ঘ**

✔ **সমাধান :** $4^{x+1} = 32$
$\Rightarrow (2^2)^{x+1} = 2^5$
$\Rightarrow 2^{2x+2} = 2^5$
$\Rightarrow 2x + 2 = 5$
$\Rightarrow 2x = 3$
$\therefore x = \frac{3}{2}$

২২৩. $2 \times 4^{3x-5} = 512$ হলে x এর মান কত? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ক 2 খ 3 গ 4 ঘ 5 **খ**

✔ **সমাধান :** $2 \times 4^{3x-5} = 512$
$= 2.(2^2)^{3x-5} = 512$
$\Rightarrow 2^{6x-10+1} = 2^9$
$\Rightarrow 6x - 9 = 9 \Rightarrow 6x = 18$
$\Rightarrow x = 3$

২২৫. $\left(\frac{x}{5}\right)^p = 1$ হলে, p এর মান কত? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক 0 খ 1 গ -5 ঘ 5 **ক**

✔ **সমাধান :** $\left(\frac{x}{5}\right)^p = 1$
$\Rightarrow \left(\frac{x}{5}\right)^p = \left(\frac{x}{5}\right)^0$
$\therefore p = 0$

২৩১. $5^x + 8 \times 5^x + 16 \times 5^x = 1$ হলে, x এর মান কত? [২০২৩৮২]

ক -3 খ 3 গ -2 ঘ $-\frac{1}{2}$ **গ**

✔ **সমাধান :** $5^x + 8 \times 5^x + 16 \times 5^x = 1$
$\Rightarrow (1 + 8 + 16).5^x = 1$
$\Rightarrow 25.5^x = 1$
$\Rightarrow 5^2.5^x = 1$
$\Rightarrow 5^{x+2} = 5^0$
$\Rightarrow x + 2 = 0$
$\therefore x = -2$

২৩২. $2x^2 + 350 = 12x + 340$ হলে, x = কত? [২০২৩৮০]

ক 5 খ 4 গ 8 ঘ 2 **ক**

✔ **সমাধান :** $2x^2 + 350 = 12x + 340$
$\Rightarrow 2x^2 - 12x + 10 = 0$
$\Rightarrow x^2 - 6x + 5 = 0$
$\Rightarrow x^2 - 5x - x + 5 = 0$
$\Rightarrow x(x - 5) - 1(x - 5) = 0$
$\Rightarrow (x - 5)(x - 1) = 0$
$\therefore x = 1, 5$

২৩৩. যদি $3^x + 3^x + 3^x = 3^n$ হয় তবে, n এর প্রেক্ষিতে x এর মান কত? [২০২৪১০]

ক $n + 1$ খ $n + 2$ গ $n - 1$ ঘ $n - 2$ **গ**

✔ **সমাধান :** $3^x + 3^x + 3^x = 3^n$
$\Rightarrow 3.3^x = 3^n$
$\Rightarrow 3^{x+1} = 3^n$
$\Rightarrow x + 1 = n$
$\therefore x = n - 1$

২৩৪. $\frac{1}{2} \times 2^{x-3} + 1 = 5$ হলে, x এর মান কত?

[৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক 3 খ 4 গ 5 ঘ 6 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $\frac{1}{2} \times 2^{x-3} + 1 = 5$
$\Rightarrow \frac{1}{2} \times 2^{x-3} = 4$
$\Rightarrow 2^{x-3} = 8$
$\Rightarrow 2^{x-3} = 2^3$
$\Rightarrow x - 3 = 3$
$\therefore x = 6$

Phenom Publications

২৩৬. $(\sqrt{3})^{2x+1} = (\sqrt[3]{\sqrt{3}})^{x-1}$ হলে, x = কত? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ⓚ $-\frac{5}{4}$ ⓚ $-\frac{4}{5}$ ⓖ $\frac{4}{5}$ ⓖ $\frac{5}{4}$ **খ**

✔ **সমাধান :** $(\sqrt{3})^{2x+1} = (\sqrt[3]{\sqrt{3}})^{x-1}$

$\Rightarrow (\sqrt{3})^{2x+1} = (3^{\frac{1}{3}})^{x-1}$

$\Rightarrow 3^{\frac{2x+1}{2}} = 3^{\frac{x-1}{3}}$

$\Rightarrow \frac{2x+1}{2} = \frac{x-1}{3}$

$\Rightarrow 6x + 3 = 2x - 2$

$\Rightarrow 4x = -5$

$\therefore x = -\frac{5}{4}$

জ্যামিতি

২২ রেখা, কোণ, ত্রিভুজ ও চতুর্ভুজ সংক্রান্ত উপপাদ্য

রেখা

০৫. PQ রেখাংশকে R বিন্দুতে এমনভাবে অন্তর্বিভক্ত করা হলো যেন PQ : PR = PR : QR হয় তখন PR > QR সমানুপাতটি কত? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক 1 : 1.168 খ 1 : 0.618
গ 1.618 : 1 ঘ 0.618 : 1 **খ**

✔ **সমাধান :**

P ——— R ——— Q

$PQ : PR = PR : QR$

$\Rightarrow \frac{PQ}{PR} = \frac{PR}{QR}$ | $PR = a$

$\Rightarrow \frac{PR + QR}{PR} = \frac{PR}{QR}$ | $QR = b$

$\Rightarrow 1 + \frac{QR}{PR} = \frac{PR}{QR}$

$\Rightarrow 1 + \frac{b}{a} = \frac{a}{b}$

$\Rightarrow \frac{a + b}{a} = \frac{a}{b} = 1.618$ [Golden ratio]

$\therefore 1 + \frac{b}{a} = 1.618$ | $\Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{1}{0.618}$

$\Rightarrow \frac{b}{a} = 0.618$ | $\therefore a : b = 1 : 0.618$

নিজে করুন

০৬. একটি বিন্দু দিয়ে কয়টি সরলরেখা আঁকা যায়? [২০২৩৩৮]

ক 1টি খ 3টি গ 4টি ঘ অসংখ্য **ঘ**

০৭. দুটি বিন্দুর মধ্য দিয়ে একটি এবং কেবলমাত্র একটি কী আঁকা যায়? [২০২৪০২]

ক সরল রেখা খ বক্র রেখা
গ সমরেখা বিন্দু ঘ প্রান্ত বিন্দু **ক**

০৮. দুটি সমান্তরাল রেখা কয়টি বিন্দুতে ছেদ করে? [২০২৩৬৬; ২০২৩৫৩]

ক 4 খ 2
গ 8 ঘ কোনোটিই নয় **ঘ**

০৯. নিচের কোনটির প্রান্তবিন্দু নেই? [২০২৩৫৪]

ক রেখা খ রেখাংশ
গ রশ্মি ঘ কোনটিই নয় **ক**

১০. রেখার প্রান্তবিন্দু কয়টি? [২০২৩১৭]

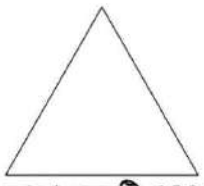
ক 1টি খ 2টি
গ 3টি ঘ প্রান্তবিন্দু নেই **ঘ**

ত্রিভুজ

১১. একটি ত্রিভুজের তিন কোণের সমষ্টি কত ডিগ্রী হবে? [২০২৪২৭]

ক 90 খ 120 গ 180 ঘ 360 **গ**

✔ **সমাধান :**

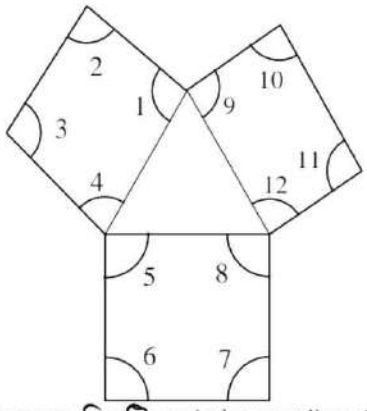


ত্রিভুজের তিনটি কোণের সমষ্টি **180°**।

১২. তিনটি বাহুর উপর অংকিত বর্গক্ষেত্রসমূহ কয়টি কোণ তৈরি করে? [২০২৩৩৪]

ক 8 খ 9 গ 12 ঘ 16 **গ**

✔ **সমাধান :**



১৪. একটি ত্রিভূজের তিনটি কোণের অনুপাত 1 : 1 : 2 হলে ত্রিভূজটি– [২০২৩৫৪; ২০২৩২৩]

ক সূক্ষ্মকোণী খ সমকোণী গ স্থূলকোণী ঘ সমবাহু **খ**

✔ **সমাধান :** ত্রিভুজটির বৃহত্তম কোণ $= \frac{2}{1 + 1 + 2} \times 180°$

$= 90°$

একটি কোণ 90° হলে, ত্রিভুজটি সমকোণী ত্রিভুজ।

১৫. কোন ক্ষেত্রে ত্রিভুজ অঙ্কন সম্ভব? [২০২৩৫২]

ক 5, 6, 7 খ 5, 7, 14
গ 3, 4, 8 ঘ কোনটিই নয় **ক**

✔ **সমাধান :** ত্রিভুজের দুই বাহুর যোগফল তৃতীয় বাহু অপেক্ষা বৃহত্তর হবে।

(ক) $5 + 6 = 11 > 7$; ত্রিভুজ আঁকা সম্ভব।

(খ) $5 + 7 = 12 < 14$; ,, ,, ,, নয়

(গ) $3 + 4 = 7 < 8$; ,, ,, ,, ,,

১৭. কোনো একটি ত্রিভুজের দুইটি কোণের পরিমাণ 28° ও 62°। ত্রিভজটি কোন ধরনের? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক সমকোণী খ সূক্ষ্মকোণী
গ স্থূলকোণী ঘ সমদ্বিবাহু সমকোণী **ক**

✔ **সমাধান :** ত্রিভুজের তিন কোণের সমষ্টি 180°
∴ তৃতীয় কোণ = 180° : (28 + 62)°
∴ ত্রিভুজটি সমকোণী।

২৭. একটি ত্রিভুজের দুই বাহুর দৈর্ঘ্য 7 এবং 16 হলে নিচের কোনটি ত্রিভুজটির তৃতীয় বাহুর দৈর্ঘ্য হতে পারে না? [২০২৪১৮]
ক 22 খ 17 গ 9 ঘ 12 **গ**

✔ **সমাধান :** ত্রিভুজের যেকোন দুই বাহুর দৈর্ঘ্য তৃতীয় বাহু অপেক্ষা বৃহত্তর হবে।
(ক) 7 + 16 = 23 > 22
(খ) 7 + 16 = 23 > 17
(ঘ) 7 + 12 = 19 > 16
7 + 16 = 23 > 12
(গ) 7 + 16 = 23 > 9
7 + 9 = 16 = 16

নিজে করুন

২৮. a বাহু বিশিষ্ট একটি ত্রিভূজের যেকোনো বাহুর সাপেক্ষে ভারকেন্দ্র– [২০২৩৫৯]
ক $\frac{\sqrt{3}a}{\sqrt{2}}$ খ $\frac{a}{2\sqrt{3}}$ গ $2\sqrt{3}a$ ঘ $3\sqrt{2}a$ **খ**

২৯. ত্রিভুজের অঙ্গ কয়টি? [২০২৩৮৫]
ক 4 টি খ 7 টি গ 6 টি ঘ 3 টি **গ**

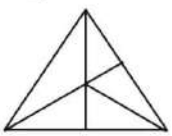
৩০. বাহুভেদে ত্রিভুজ কত প্রকার? [২০২৩৫৪]
ক 3 খ 4 গ 5 ঘ বহু প্রকার **ক**

৩১. একটি ত্রিভূজের দুটি বাহুর দৈর্ঘ্য 4 ও 8 ইঞ্চি। তৃতীয় বাহুর দৈর্ঘ্য —— ইঞ্চির বেশি এবং —— ইঞ্চির কম হবে। [২০২৩৪৩]
ক 2, 3 খ 4, 12 গ 0, 12 ঘ 4, 8 **খ**

৩২. 1 সেন্টিমিটার, 2 সেন্টিমিটার, 3 সেন্টিমিটার এবং 4 সেন্টিমিটার দৈর্ঘ্যবিশিষ্ট চারটি রেখাংশ দ্বারা কয়টি ত্রিভুজ অঙ্কন করা যাবে? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]
ক 1 খ 2 গ 3 ঘ 4 **ক**

৩৩. কোনো ত্রিভুজের কয়টি বহিবৃত্ত আঁকা সম্ভব? [২০২৩৭১]
ক 2 খ 3 গ 4 ঘ 1 **খ**

৩৪. নিচের চিত্রে কয়টি ত্রিভুজ আছে?



[২০২৩৪২]
ক 6 খ 10 গ 11 ঘ 12 **ঘ**

৪২. ত্রিভুজের মধ্যমাত্রয়ের সমষ্টি তার পরিসীমার– [২০২৩৭১]
ক তুলনায় ক্ষুদ্রতর খ তুলনায় বৃহত্তর
গ সমান ঘ অসমান **ক**

৪৩. একটি ত্রিভুজের মধ্যমাত্রয়ের ছেদবিন্দুর নাম কী? [২০২৩৬২]
ক মধ্যবিন্দু খ ভরকেন্দ্র
গ লম্ববিন্দু ঘ কেন্দ্র **খ**

ত্রিভুজের সর্বসমতা

৫২. ত্রিভুজের যে কোনো দুইটি মধ্যমা পরস্পর সমান হলে ত্রিভুজটি– [২০২৪১০]
ক সমবাহু ত্রিভুজ খ সমকোণী ত্রিভুজ
গ সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ ঘ বিষমবাহু ত্রিভুজ **গ**

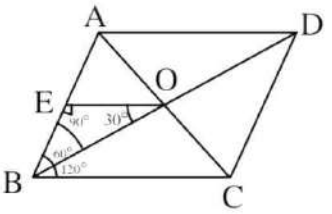
সমকোণী ত্রিভুজ

৫৪. সমকোণী ত্রিভুজের বৃহত্তম কোণ কত ডিগ্রি? [২০২৪৩০]
অথবা, **একটি সমকোণী ত্রিভূজের অন্য দুটি কোণের সমষ্টি কত হবে?** [২০২৩৩২]
ক ৭০° খ ৮০°
গ ৮৫° ঘ ৯০° **ঘ**

✔ **সমাধান :** সমকোণী ত্রিভুজের বৃহত্তম কোণ হবে 90°
অপর দুটি কোণ সূক্ষ্মকোণ যাদের সমষ্টি 90°।

৬৮. ABCD রম্বসের ∠ABC = 120° এবং কর্ণদ্বয়ের ছেদবিন্দু O। OE ⊥ AB হলে, ∠BOE = কত? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]
ক 30° খ 45° গ 60° ঘ 120° **ক**

✔ **সমাধান :**



∠ABC = 120° এবং OE ⊥ AB ∴ ∠BEO = 90°
আমরা জানি, রম্বসের কর্ণদ্বয় রম্বসের শীর্ষকোণসমূহকে সমান ভাগে ভাগ করে।

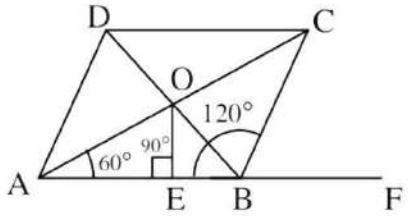
তাহলে, $\angle OBE = \frac{1}{2}\angle ABC$

$= \frac{1}{2} \times 120° = 60°$

ΔAOE এ, ∠BOE + ∠BEO + ∠OBE = 180°
⇒ ∠BOE + 90° + 60° = 180°
∴ ∠BOE = 180° − 90° − 60° = 30°

৬৯. ABCD রম্বসের ∠ABC = 120° এবং OE ⊥ AB হলে ∠AOE = ? [২০২৩২১]
ক 33° খ 60° গ 90° ঘ 120° বি.দ্র.

✔ **সমাধান :**



$\angle ABC = 120°$

এখন, $\angle ABC + \angle CBF = 180°$

$\Rightarrow \angle CBF = 180° - 120° = 60°$

আবার, $\angle CBF = \angle BAC = 60°$ = অনুরূপ কোণ = $\angle EAO$

তাহলে, ΔADE-এ, $\angle AOE + \angle EAO + \angle OEA = 180°$

$\Rightarrow \angle AOE + 60° + 90° = 180°$

$\Rightarrow \angle AOE = 180° - 90° - 60° = 30°$

$\therefore \angle AOE = 30°$

৭০. কোনো সমকোণী ত্রিভুজের সূক্ষ্মকোণদ্বয়ের পার্থক্য 6°। ত্রিভুজটির বৃহত্তম কোণের মান কত? [২০২৩৮৩]

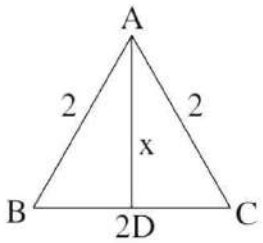
ক 68° খ 42° গ 90° ঘ 102° **গ**

✔ **সমাধান :** সমকোণী ত্রিভুজের বৃহত্তম কোণ সর্বদা 90°।

৭২. একটি সমবাহু ত্রিভূজের বাহুর দৈর্ঘ্য ২ সে.মি. এবং উচ্চতা x সে.মি হলে এর মান কোনটি? [২০২৩৫২]

ক $\sqrt{2}$ খ $\sqrt{3}$ গ 2 ঘ 3 **খ**

✔ **সমাধান :**



ধরি, ΔABC একটি সমবাহু ত্রিভুজ।

$\therefore AB = BC = CA = 2$

উচ্চতা, $AD = x$

সমবাহু ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল $= \frac{\sqrt{3}}{4} \times (\text{বাহু})^2$

$= \frac{\sqrt{3}}{4} \times 2^2 = \sqrt{3}$ বর্গ সে.মি.

প্রশ্নমতে, $\frac{1}{2} \times BC \times AD = \sqrt{3}$

$\Rightarrow \frac{1}{2} \times 2 \times x = \sqrt{3}$

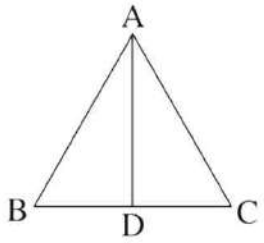
$\therefore x = \sqrt{3}$ cm

৭৩. একটি সমবাহু Δ এর পরিধি হল $72\sqrt{3}$ মিটার Δ উচ্চতা কত? [২০২৩৩৭]

ক 63 মিটার খ 36 মিটার

গ 40 মিটার ঘ 55 মিটার **খ**

✔ **সমাধান :**



সমবাহু ত্রিভুজের পরিধি = পরিসীমা

ধরি, $AB = BC = AC = x$

প্রশ্নমতে, $AB + BC + AC = 72\sqrt{3}$

$\Rightarrow x + x + x = 72\sqrt{3}$

$\Rightarrow 3x = 72\sqrt{3}$

$\therefore x = 24\sqrt{3}$ মিটার

সমবাহু ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল $= \frac{\sqrt{3}}{4} x^2$

$= \frac{\sqrt{3}}{4} \times (24\sqrt{3})^2$

$= 432\sqrt{3}$

প্রশ্নমতে, $\frac{1}{2} BC \times AD = 432\sqrt{3}$

$\Rightarrow \frac{1}{2} \times 24\sqrt{3} \times AD = 432\sqrt{3}$

$\Rightarrow AD = \frac{432\sqrt{3}}{12\sqrt{3}}$

$\therefore AD = 36$ মিটার

৭৪. 1 সমকোণে কত ডিগ্রি হয়? [২০২৩২৬

ক 45 খ 90 গ 180 ঘ 360 **খ**

স্থূলকোণী ত্রিভুজ

৯৭. এক সমকোণ থেকে বড় কিন্তু দুই সমকোণ থেকে ছোট কোণকে কী বলা হয়? [২০২৩৫৫

ক সূক্ষ্মকোণ খ স্থূল কোণ

গ প্রবৃদ্ধ কোণ ঘ পূরক কোণ **খ**

৯৮. দুই সমকোণ থেকে বড় কিন্তু চার সমকোণ থেকে ছোট পরিমাপের কোণকে বলা হয়– [২০২৩১৭

অথবা, **দুই সমকোণ অপেক্ষা বড় এবং চার সমকোণ অপেক্ষা ছোট কোণকে বলে–** [২০২৩৭৫; ২০২৪১২

ক সম্পূরক কোণ খ পূরক কোণ

গ প্রবৃদ্ধ কোণ ঘ স্থূল কোণ **গ**

৯৯. একটি ত্রিভুজের সর্বোচ্চ কয়টি কোণ স্থূলকোণ হতে পারে?

***অথবা*, একটি ত্রিভূজে সর্বোচ্চ কয়টি স্থূলকোণ থাকতে পারে?** [২০২৩৩০; ২০২৩৩৮

ক 1টি খ 2টি গ 3টি ঘ 4টি **ক**

১০১. একটি স্থূলকোণী ত্রিভুজের– [২০২৩৮৫

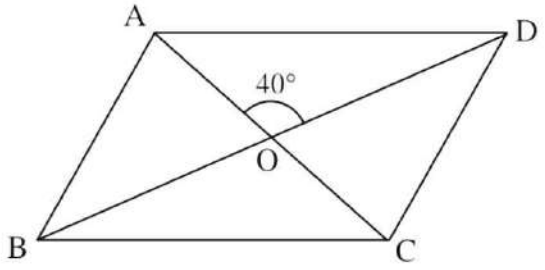
ক) 1টি কোণ স্থূলকোণ খ) 2টি কোণ স্থূলকোণ
গ) 3টি কোণ স্থূলকোণ ঘ) কোনোটিই নয় **ক**

আয়তক্ষেত্র

১০৪. ABCD সামান্তরিকের কর্ণদ্বয় পরস্পর O বিন্দুতে ছেদ করে। $\angle AOD = 40°$ হলে, $\angle COD$ সমান কত? [২০২৩৮১]

ক) 40° খ) 120° গ) 140° ঘ) 180° **গ**

✔ **সমাধান :**



$\angle AOD = 40°$

আমরা জানি, $\angle AOD + \angle COD = 180°$

$\Rightarrow 40° + \angle COD = 180°$

$\Rightarrow \angle COD = 180° - 40°$

$\therefore \angle COD = 140°$

১০৭. একটি আয়তক্ষেত্রের সন্নিহিত বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্য 4 সে.মি. এবং 3 সে.মি. হলে, এর অর্ধপরিসীমা কত সে.মি.? [২০২৩৭৩]

ক) 8 সে.মি. খ) 10 সে.মি.
গ) 7 সে.মি. ঘ) 12 সে.মি. **গ**

✔ **সমাধান :** আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা = 2(দৈর্ঘ্য + প্রস্থ)

$\therefore$,, অর্ধপরিসীমা $= \frac{1}{2} \times 2$ (দৈর্ঘ্য + প্রস্থ)

$= 4 + 3 = 7$ সে.মি.

১০৮. একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য 9 মিটার ও প্রস্থ 8 মিটার হলে ঐরূপ দুটি আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল কত? [২০২৩৬২]

ক) 144 বর্গমিটার খ) 148 বর্গমিটার
গ) 72 বর্গমিটার ঘ) 72 মিটার **ক**

✔ **সমাধান :** আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = দৈর্ঘ্য × প্রস্থ

$= 9 \times 8$

$= 72$ বর্গমিটার

দুটি আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল $= 2 \times 72 = 144$ বর্গমিটার

১০৯. একটি আয়তাকার বাগানের ক্ষেত্রফল 400 বর্গমিটার এবং প্রস্থ 16 মিটার হলে বাগানটির পরিসীমা কত? [২০২৩৫৭; ২০২৩২১]

ক) 82 মিটার খ) 64 মিটার
গ) 80 মিটার ঘ) 60 মিটার **ক**

✔ **সমাধান :** ধরি, আয়তক্ষেত্রের বাগানের দৈর্ঘ্য x মিটার

এবং প্রস্থ $y = 16$ মিটার

প্রশ্নমতে, $xy = 400$

$\Rightarrow x \times 16 = 400$

$\therefore$ পরিসীমা $= 2(x + y)$

$= 2(25 + 16) = 82$ মিটার

১১০. একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য 5% বৃদ্ধি করলে তার ক্ষেত্রফল শতকরা কত বৃদ্ধি পাবে? [২০২৩২০]

ক) 5% খ) 25%
গ) 20% ঘ) 10% **ক**

✔ **সমাধান :** ধরি, আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য, $x = 100$ মিটার

প্রস্থ, $y = 100$ মিটার

ক্ষেত্রফল $= xy = 100 \times 100 = 10000$ বর্গমিটার

দৈর্ঘ্য 5% বৃদ্ধি করলে, নতুন দৈর্ঘ্য $= 100 + \left(100 \times \frac{5}{100}\right)$

$= 105$ মিটার

নতুন ক্ষেত্রফল $= 105 \times 100 = 10500$ বর্গমিটার

ক্ষেত্রফল বৃদ্ধি $= \frac{10500 - 10000}{10000} \times 100 = 5\%$

Shortcut : $\pm P \pm Q \pm \frac{P \times Q}{100}$

$= +5 + 0 + \frac{5 \times 0}{100} = +5\%$

নিজে করুন

১১১. যদি AB = BC = CA = 10 সে.মি. এবং AD ⊥ BC হয়, তবে AD = কত সে.মি.? [২০২৪০৯]

ক) $5\sqrt{3}$ খ) $5\sqrt{5}$ গ) 75 ঘ) 125 **ক**

১১২. একটি আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য 5 মিটার, প্রস্থ 2 মিটার হলে ক্ষেত্রফল কত? [২০২৩৫১]

ক) 10 মিটার খ) 10 বর্গমিটার
গ) 10 বর্গকিলোমিটার ঘ) 10 বর্গফুট **খ**

১১৩. একটি আয়তাকার বাগানের ক্ষেত্রফল 432 মিটার হলে এবং প্রস্থ 16 মিটার হলে বাগানের পরিসীমা কত? [২০২৩৪৭]

ক) 16 মিটার খ) 41 মিটার
গ) 86 মিটার ঘ) 82 মিটার **গ**

বর্গ

১১৮. একটি বর্গক্ষেত্রের বাহুর দৈর্ঘ্য 5 ফুট হলে, ঐ বর্গক্ষেত্রের কর্ণের উপর অঙ্কিত বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল কত? [২০২৩২৩]

ক) 25 বর্গফুট খ) 50 বর্গফুট
গ) 75 বর্গফুট ঘ) 100 বর্গফুট **খ**

✔ **সমাধান :** আমরা জানি,

বর্গক্ষেত্রের কর্ণের দৈর্ঘ্য $= \sqrt{2} \times$ বাহুর দৈর্ঘ্য

$= \sqrt{2} \times 5 = 5\sqrt{2}$ ফুট

$\therefore$ কর্ণের উপর অঙ্কিত বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল $= (5\sqrt{2})^2$

$= 25 \times 2$

$= 50$ বর্গফুট

১১৯. একটি বর্গক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্যের দ্বিগুণ 6 একক হলে, এর কর্ণের দৈর্ঘ্যের দ্বিগুণ কত একক? [শি. নি.প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক 3 খ $3\sqrt{2}$ গ $6\sqrt{2}$ ঘ $8\sqrt{2}$ **গ**

✔ **সমাধান :** বর্গক্ষেত্রের বাহুর দৈর্ঘ্য $= \frac{6}{2} = 3$ একক

,, কর্ণের দৈর্ঘ্য $= \sqrt{2} \times$ বাহুর দৈর্ঘ্য

$= 3\sqrt{2}$ একক

কর্ণের দৈর্ঘ্যের দ্বিগুণ $= 2 \times 3\sqrt{2} = 6\sqrt{2}$ একক

১২৪. একটি বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল 3600 বর্গমিটার। বর্গক্ষেত্রটির পরিসীমা কত মিটার? [২০২৪১৯]

ক 600 মিটার খ 300 মিটার

গ 200 মিটার ঘ 240 মিটার **ঘ**

✔ **সমাধান :** ধরি, বর্গক্ষেত্রের বাহুর দৈর্ঘ্য $= a$ মিটার

ক্ষেত্রফল $= a^2$ বর্গমিটার

প্রশ্নমতে, $a^2 = 3600$

$\Rightarrow a = \sqrt{3600}$

$\therefore a = 60$ মিটার

$\therefore$ পরিসীমা $= 4a = 4 \times 60 = 240$ মিটার

১২৫. একটি বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল ২২৫ বর্গমিটার হলে বাহুর দৈর্ঘ্য কত মিটার? [২০২৩২৬]

ক ১৫ খ ২০ গ ২৫ ঘ ৬০ **ক**

✔ **সমাধান :** ধরি, বর্গক্ষেত্রের বাহুর দৈর্ঘ্য $= a$ মিটার

$\therefore$ ক্ষেত্রফল $= a^2$ বর্গমিটার

প্রশ্নমতে, $a^2 = 225$

$\Rightarrow a = \sqrt{225}$ $\therefore a = 15$ মিটার

১২৭. একটি বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা 400 মিটার। এর ক্ষেত্রফল কত? [২০২৩৮০]

ক 100 খ 0.01 গ 1.00 ঘ 120 **বিদ্র.**

✔ **সমাধান :** ধরি, বর্গক্ষেত্রের বাহুর দৈর্ঘ্য $= a$ মিটার

$\therefore$ পরিসীমা $= 4a$,,

$\therefore$ ক্ষেত্রফল $= a^2$ বর্গমিটার

প্রশ্নমতে, $4a = 400$

$\therefore a = 100$

$\therefore a^2 = (100)^2 = 10000$ বর্গমিটার

নিজে করুন

১২৯. একটি বর্গাকৃতি ক্ষেত্রের পরিসীমা 44 মিটার হলে, এর ক্ষেত্রফল কত? [২০২৩৭২]

ক 88 বর্গ মি. খ 120 বর্গ মি.

গ 132 বর্গ মি. ঘ 121 বর্গ মি. **ঘ**

১৩০. জ্যামিতিতে আয়তক্ষেত্র, বর্গক্ষেত্র ও রম্বস আসলে বিভিন্ন ধরনের- [২০২৩১৭]

ক চতুর্ভূজ খ সামন্তরিক

গ বহুভূজ ঘ ট্রাপিজিয়াম **ক**

১৩১. নিচের কোন ক্ষেত্রে নির্দিষ্ট চর্তুভুজ আঁকা সম্ভব নয়? [২০২৩৫৩; ২০২৩৩৪]

ক 3টি বাহু, 1টি কোণ খ 3টি বাহু, 2টি কোণ

গ 1টি বাহু, 4টি কোণ ঘ 4টি বাহু, 1টি কোণ **গ**

১৩৪. শুধু পরিসীমা দেওয়া থাকলে নিচের কোনটি আঁকা সম্ভব? [২০২৩৫৪]

ক রম্বস খ আয়তক্ষেত্র

গ বর্গক্ষেত্র ঘ ট্রাপিজিয়াম **গ**

১৩৭. 10 সেন্টিমিটার ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট বৃত্তের অর্ন্তলিখিত বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল কত? [২০২৩২১]

ক 100 খ 200 গ 400 ঘ 98 **খ**

রম্বস

১৫৩. একটি রম্বসের কর্ণদ্বয় যথাক্রমে 40 সে.মি. ও 60 সে.মি.। রম্বসের ক্ষেত্রফল কত? [২০২৩৭৭]

ক 1,200 বর্গ সে.মি. খ 2,400 বর্গ সে.মি.

গ 4,800 বর্গ সে.মি. ঘ 600 বর্গ সে.মি. **ক**

✔ **সমাধান :** রম্বসের ক্ষেত্রফল $= \frac{1}{2} \times$ রম্বসের কর্ণদ্বয়ের গুণফল

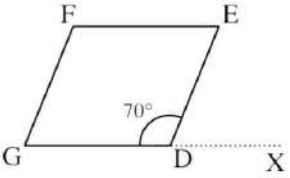
$= \frac{1}{2} \times 40 \times 60$

$= 1200$ বর্গ সে.মি.

১৫৫. DEFG রম্বসের D কোণের মান 70° হলে G কোণের মান কত? [২০২৩৪৭]

ক 120° খ 140° গ 110° ঘ 130° **গ**

✔ **সমাধান :**



চিত্রমতে, $\angle GDE + \angle EDX = 180°$

$\Rightarrow 70° + \angle EDX = 180°$

$\therefore \angle EDX = 110°$

আবার, $\angle EDX = \angle FGD =$ অনুরূপ কোণ $= 110°$

$\therefore \angle G = 110°$

১৫৬. 35 বর্গ সে.মি. ক্ষেত্রফলবিশিষ্ট একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য x সে.মি. এবং প্রস্থ (x – 2) সে.মি. হলে, x এর মান কত? [শি. নি.প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক 7 খ 5 গ – 5 ঘ – 7 **ক**

✔ **সমাধান :** আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = দৈর্ঘ্য × প্রস্থ

$= x \times (x - 2)$

প্রশ্নমতে, $x \times (x - 2) = 35$

$\Rightarrow x^2 - 2x - 35 = 0$

$\Rightarrow x^2 - 7x + 5x - 35 = 0$

$\Rightarrow x(x - 7) + 5(x - 7) = 0$

Phenom Publications

$\Rightarrow (x-7)(x+5)=0$
$\therefore x=7,-5$

নিজে করুন

১৫৮. একটি রম্বসের ক্ষেত্রে কোনটি সঠিক? [২০২৩৫৭]
ⓚ বিপরীত বাহু সমান ⓚ বিপরীত বাহু সমান্তরাল
ⓖ বিপরীত কোণ সমান ⓖ উপরের সবগুলো **ঘ**

১৫৯. যে চতুর্ভুজের কোণগুলো সমান, বাহুগুলো অসমান তাকে কি বলে? [২০২৪৩২]
ⓚ সামান্তরিক ⓚ বর্গক্ষেত্র
ⓖ আয়তক্ষেত্র ⓖ রম্বস **গ**

১৬০. রম্বসের কর্ণদ্বয় পরস্পরকে —— সমদ্বিখন্ডিত করে। [২০২৪১৬]
ⓚ সূক্ষ্মকোণে ⓚ সমকোণে
ⓖ স্থূলকোণে ⓖ কোনোটিই নয় **খ**

ট্রাপিজিয়াম

১৭৪. যে চতুর্ভজের কেবল দুইটি বিপরীত বাহু পরস্পর সমান্তরাল তাকে কি বলে? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]
ⓚ চতুর্ভুজ ⓚ ট্রাপিজিয়াম
ⓖ রম্বস ⓖ সামান্তরিক **খ**

সামান্তরিক

১৮০. কোনটি সামান্তরিকের ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের সূত্র? [২০২৩৪১]
ⓚ $\frac{1}{2}$(ভূমি × উচ্চতা) ⓚ 2×(দৈর্ঘ্য × প্রস্থ)
ⓖ (ভূমি × উচ্চতা) ⓖ (দৈর্ঘ্য × প্রস্থ) **গ**

কোণ

১৯০. 150° কোণটি হলো– [২০২৪২৪]
ⓚ স্থূল কোণ ⓚ সমকোণ
ⓖ বিপরীত কোণ ⓖ বিপ্রতীপ কোণ **ক**

১৯১. 260° পরিমাপের কোণকে কী বলে? [২০২৩৭২]
ⓚ প্রবৃদ্ধ কোণ ⓚ সম্পূরক কোণ
ⓖ পূরক কোণ ⓖ স্থূল কোণ **ক**

১৯২. ত্রিভুজের যে কোনো বাহুকে উভয়দিকে বর্ধিত করলে উৎপন্ন বহিঃস্থ কোণদ্বয়ের সমষ্টি– [২০২৩৪৮]
ⓚ 90° অপেক্ষা বৃহত্তর ⓚ 180° অপেক্ষা বৃহত্তর
ⓖ 90° অপেক্ষা ক্ষুদ্রতর ⓖ 180° অপেক্ষা ক্ষুদ্রতর **খ**

সমবাহু ত্রিভুজ

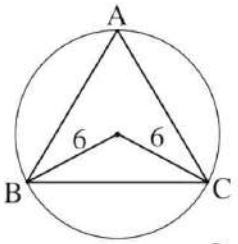
২০৪. 2 একক বাহুবিশিষ্ট একটি সমবাহু ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল কত বর্গ একক? [২০২৩৮১]
ⓚ $4\sqrt{3}$ ⓚ $3\sqrt{3}$ ⓖ $2\sqrt{2}$ ⓖ $\sqrt{3}$ **ঘ**

✔ **সমাধান :** সমবাহু ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল $=\frac{\sqrt{3}}{4}$(বাহু)^2

$=\frac{\sqrt{3}}{4}\times 2^2$
$=\sqrt{3}$ বর্গ একক

২০৫. 6 সে.মি. ব্যাসার্ধবিশিষ্ট একটি বৃত্তের অন্তঃস্থ একটি সমবাহু ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল কত হবে? [২০২৩৬৫]
ⓚ $25\sqrt{3}$ বর্গ সে.মি. ⓚ $27\sqrt{3}$ বর্গ সে.মি.
ⓖ $23\sqrt{3}$ বর্গ সে.মি. ⓖ $16\sqrt{3}$ বর্গ সে.মি. **খ**

✔ **সমাধান :**



আমরা জানি, বৃত্তের অন্তঃস্থ সমবাহু ত্রিভুজের বাহুর দৈর্ঘ্য a হলে, বৃত্তের ব্যাসার্ধ $=\frac{a}{\sqrt{3}}$

প্রশ্নমতে, $6=\frac{a}{\sqrt{3}}$

$\therefore a=6\sqrt{3}$

$\therefore$ সমবাহু ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল $=\frac{\sqrt{3}}{4}a^2$

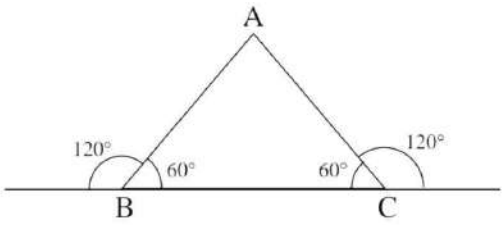
$=\frac{\sqrt{3}}{4}\times(6\sqrt{3})^2$

$=\frac{\sqrt{3}}{4}\times 36\times 3$

$=27\sqrt{3}$ বর্গ সে.মি.

২১৩. সমবাহু ত্রিভুজের একটি বাহুকে উভয়দিকে বর্ধিত করিলে উৎপন্ন বহিঃস্থ কোণদ্বয়ের যোগফল কত ডিগ্রি হবে? [২০২৪১৯]
ⓚ 60° ⓚ 90°
ⓖ 120° ⓖ 150° [সঠিক উত্তর 240°] বি.দ্র.

✔ **সমাধান :**



সমবাহু ত্রিভুজের প্রত্যেক কোণের পরিমাণ 60°.
ΔABC সমবাহু ত্রিভুজের $\angle A=\angle B=\angle C=60°$
BC কে উভয় দিকে বর্ধিত করে বহিঃস্থকোণের পরিমাণ 120°।
$\therefore$ যোগফল $=120°+120°=240°$

Phenom Publications

নিজে করুন

২১৪. সমবাহু ত্রিভুজের প্রতিটি কোণ কত ডিগ্রি? [২০২৩৫১]

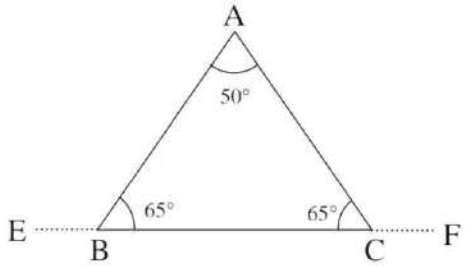
ক 45 ডিগ্রি খ 60 ডিগ্রি
গ 90 ডিগ্রি ঘ 120 ডিগ্রি **খ**

সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ

২১৯. একটি সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের শীর্ষকোণ 50°। এর ভূমি বর্ধিত করলে যে কোণ উৎপন্ন হয় তার মান– [২০২৪৩৪]

ক 130° খ 120° গ 115° ঘ 100° **গ**

✔ **সমাধান :**



সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের সমান দুই বাহুর বিপরীত কোণদ্বয় সমান।

ΔABC এর শীর্ষকোণ, $\angle BAC = 50°$ এবং $AB = AC$

$$\Rightarrow \angle BCA = \angle ABC = \frac{1}{2}(180° - 50°)$$

$$= \frac{1}{2} \times 130° = 65°$$

BC কে CF বরাবর এবং BE বরাবর বর্ধিত করলে বহিঃস্থ $\angle ACF$ এবং $\angle ABE$ কোণদ্বয় উৎপন্ন হয়।

আমরা জানি, $\angle ABE + \angle ABC = 180°$

$\Rightarrow \angle ABE + 65° = 180°$

$\Rightarrow \angle ABE = 180° - 65°$

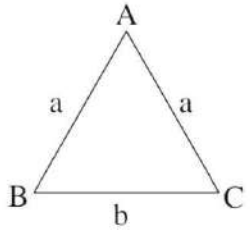
$\therefore \angle ABE = 115°$

২২০. একটি সমদ্বিবাহু ত্রিভূজের ভূমি 16 মি. এবং অপর দুইটি বাহুর প্রতিটি 10 মি. হলে ত্রিভূজটির ক্ষেত্রফল কত? [২০২৩২৪]

ক 36 ব.মি. খ 42 ব.মি.
গ 50 ব.মি. ঘ 48 ব.মি. **ঘ**

✔ **সমাধান :**

সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের সমান বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্য a এবং ভূমি b হলে, সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল $= \frac{b}{4}\sqrt{4a^2 - b^2} = \frac{16}{4}\sqrt{(4 \times 10^2) - 16^2} =$ 48 বর্গ সে.মি.



২২৫. ত্রিভুজের যেকোনো দুটি মধ্যমা পরস্পর সমান হলে ত্রিভুজটি হবে– [২০২৩৮০]

ক সমকোণী ত্রিভুজ খ সমবাহু ত্রিভুজ
গ সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ ঘ বিষমবাহু ত্রিভুজ **গ**

চতুর্ভুজ

২২৯. কোনটি চতুর্ভুজ নয়? [২০২৩৮৫]

ক আয়তক্ষেত্র খ রম্বস
গ বর্গক্ষেত্র ঘ কোনোটিই নয় **ঘ**

✔ **সমাধান : চতুর্ভুজ :** চারটি বাহু দ্বারা আবদ্ধ ক্ষেত্রকে চতুর্ভুজ বলে। আয়তক্ষেত্র, রম্বস, বর্গক্ষেত্র প্রত্যেকটি চারটি বাহু দ্বারা আবদ্ধ।

নিজে করুন

২৩৩. চতুর্ভুজের চার কোণের সমষ্টি কত সমকোণ? [২০২৩৭৩]

ক এক সমকোণ খ দুই সমকোণ
গ তিন সমকোণ ঘ চার সমকোণ **ঘ**

২৩৪. রম্বসের 4 কোণের সমষ্টি– [২০২৩১৮]

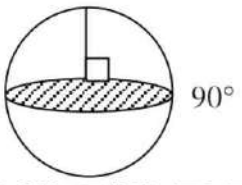
ক 3 সমকোণ খ 2 সমকোণ
গ 1 সমকোণ ঘ 4 সমকোণ **ঘ**

সরলরেখা সংশ্লিষ্ট সমস্যা

২৪১. নিরক্ষীয় তল থেকে উত্তর মেরুর কৌণিক দূরত্ব বা উৎপন্ন কোণ কত? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক ১৮০° খ ৩৬০° গ ৯০° ঘ ০° **গ**

✔ **সমাধান :**



AB সরলরেখাকে CD রেখাংশ ছেদ করায় $\angle ADC$ এর $\angle BDC$ সন্নিহিত কোণ উৎপন্ন হলো।

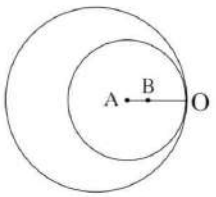
$\therefore \angle ADC + \angle BDC = 180°$

২৪২. A ও B কেন্দ্র বিশিষ্ট বৃত্তদ্বয় পরস্পর O বিন্দুতে স্পর্শ করলে $\angle AOB$ এর মান কত? [২০২৩২১]

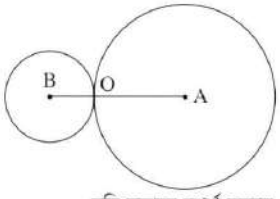
ক সমকোণ খ প্রবৃদ্ধ কোণ
গ পূরক কোণ ঘ সরলকোণ **ঘ**

✔ **সমাধান :**

Phenom Publications



অন্তঃস্থভাবে স্পর্শ করলে



বহিঃস্থভাবে স্পর্শ করলে

$\angle AOB = 180° =$ সরলকোণ

নিজে করুন

২৪৪. একটি সরলরেখা একটি অপরটির উপর উলম্ব অবস্থায় থাকবে যদি তাদের Slop মানের পার্থক্য হয়– [২০২৩২৭]

ⓚ -1 ⓚ 0 ⓖ 1 ⓖ None **ক**

পূরক কোণ

২৫৫. একটি কোণ, তার পূরক কোণের অপেক্ষা $24°$ বেশি হলে, কোণটি হবে? [২০২৩৬৯]

ⓚ $57°$ ⓚ $47°$ ⓖ $53°$ ⓖ $66°$ **ক**

✔ **সমাধান :** ধরি, পূরক কোণ x

এবং কোণটি $x + 24$

প্রশ্নমতে, $x + x + 24 = 90°$ [পূরক কোণদ্বয়ের যোগফল $90°$]

$\Rightarrow 2x = 90° - 24°$

$\Rightarrow x = \frac{66}{2}$

$\therefore x = 33°$

$\therefore$ কোণটি হবে $= 33 + 24 = 57°$

২৫৬. কোনো বৃত্তের যে কোনো একটি চাপের কেন্দ্রস্থ কোণ $30°$ হলে ঐ বৃত্তচাপের বৃত্তস্থ কোণের পূরক কোণের মান কত? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (ফুল) '২৪]

ⓚ $15°$ ⓚ $45°$ ⓖ $60°$ ⓖ $75°$ **ঘ**

✔ **সমাধান :** বৃত্তের একই চাপের উপর দণ্ডায়মান কেন্দ্রস্থ কোণ বৃত্তস্থ কোণের দ্বিগুণ।

ধরি, বৃত্তস্থ কোণ $= x$

$\therefore$ কেন্দ্রস্থ ,, $= 2x$

প্রশ্নমতে, $2x = 30°$

$\therefore x = 15°$

বৃত্তস্থ কোণের পূরক কোণ $= 90° - 15° = 75°$

২৫৭. একটি কোণের দ্বিগুণ 50 ডিগ্রি হলে, তার পূরক কোণ কত? [২০২৩২১]

ⓚ 60 ডিগ্রি ⓚ 40 ডিগ্রি

ⓖ 65 ডিগ্রি ⓖ 130 ডিগ্রি **গ**

✔ **সমাধান :** ধরি, কোণটি $= x$

কোণটির দ্বিগুণ, $2x = 50°$ $\therefore x = 25°$

$\therefore$ কোণটির পূরক কোণ $= 90° - 25° = 65°$

সম্পূরক কোণ

২৬৮. একটি কোণের 4 গুণ $180°$ হলে, তার সম্পূরক কোণ কত? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (ফুল) '২৪]

ⓚ $10°$ ⓚ $110°$ ⓖ $120°$ ⓖ $160°$ **বিদ্র.**

✔ **সমাধান :** ধরি, কোণটি $= x$

কোণটির 4 গুণ, $4x = 180°$

$\Rightarrow x = \frac{180°}{4}$

$\therefore x = 45°$

সম্পূরক কোণদ্বয়ের যোগফল $180°$

$\therefore$ সম্পূরক কোণ $= 180° - 45° = 135°$

২৬৯. 40 ডিগ্রি কোণের সম্পূরক কোণের অর্ধেকের মান কত ডিগ্রি? [২০২৩৬২]

ⓚ 60 ⓚ 80 ⓖ 45 ⓖ 70 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $40°$ এর সম্পূরক কোণ $= 180° - 40° = 140°$

অর্ধেক $= \frac{140°}{2} = 70°$

নিজে করুন

২৭৮. $100°$ এর সম্পূরক কোণের মান কত? [২০২৩৫৫]

ⓚ $10°$ ⓚ $20°$ ⓖ $80°$ ⓖ $26°$ **গ**

ত্রিভুজের কোণ নির্ণয়

২৮৬. ΔABC এর $\angle A = 45°$ $\angle B = 30°$ হলে, $\angle C$ এর মান কত ডিগ্রি? [২০২৪০৩]

ⓚ 110 ⓚ 90 ⓖ 100 ⓖ 105 **ঘ**

✔ **সমাধান :** আমরা জানি, ত্রিভুজের তিন কোণের সমষ্টি $180°$ বা দুই সমকোণ।

প্রশ্নমতে, $\angle A + \angle B + \angle C = 180°$

$\Rightarrow 45° + 30° + \angle C = 180°$

$\Rightarrow \angle C = 180° - 75°$

$\therefore \angle C = 105°$

২৮৭. একটি সমকোণী ত্রিভুজের 2টি কোণের সমষ্টি $170°$ হলে অপর কোণটির মান কত? [২০২৪৩২; ২০২৩৬৭; ২০২৪৩২]

ⓚ $30°$ ⓚ $20°$ ⓖ $10°$ ⓖ $40°$ **গ**

✔ **সমাধান :** যেকোন ত্রিভুজের তিন কোণের সমষ্টি $180°$

ধরি, $\angle A + \angle B = 170°$

তাহলে, $\angle A + \angle B + \angle C = 180°$

$\Rightarrow 170° + \angle C = 180°$

$\therefore \angle C = 10°$

২৮৮. ত্রিভুজের তিনটি কোণের অনুপাত 3 : 4 : 5 হলে সবচেয়ে বড় কোণটির মান কত? [২০২৩৪৩]

ⓚ 30 ডিগ্রি ⓚ 45 ডিগ্রি

ⓖ 75 ডিগ্রি ⓖ 50 ডিগ্রি **গ**

✔ **সমাধান :** ধরি,

ত্রিভুজের কোণত্রয় যথাক্রমে $3x$, $4x$ এবং $5x$

Phenom Publications

আমরা জানি, $3x + 4x + 5x = 180°$

$\Rightarrow 12x = 180°$

$\therefore x = 15°$

$\therefore$ সবচেয়ে বড় কোণ $= 5x = 5 \times 15 = 75°$

২৮৯. একটি ত্রিভুজের দুটি কোণ যথাক্রমে 60° ও 70° হলে, অপর কোনটি কত ডিগ্রি? [২০২৩৮৫]

ক) 40° খ) 20° গ) 50° ঘ) 70° **গ**

✔ **সমাধান :** আমরা জানি, ত্রিভুজের তিন কোণের সমষ্টি 180°

ধরি, $\angle A = 60°$, $\angle B = 70°$, $\angle C = ?$

প্রশ্নমতে, $\angle A + \angle B + \angle C = 180°$

$\Rightarrow 60° + 70° + \angle C = 180°$

$\Rightarrow \angle C = 180° - 130°$

$\therefore \angle C = 50°$

৩০২. ত্রিভুজের দুইটি কোণের অনুপাত 2:3। একটি কোণ 75° হলে, অন্য দুটি কোণের পরিমাণ কত? [২০২৪১৬]

ক) 42, 63 খ) 40, 60

গ) 41, 63 ঘ) কোনোটিই নয় **ক**

✔ **সমাধান :** আমরা জানি, ত্রিভুজের তিন কোণের সমষ্টি 180°

ধরি, একটি কোণ $2x$ এবং অন্যটি $3x$

প্রশ্নমতে, $2x + 3x + 75° = 180°$

$\Rightarrow 5x = 105°$

$\therefore x = 21°$

কোণদ্বয় $2 \times 21 = 42°$ এবং $3 \times 21 = 63°$

নিজে করুন

৩০৫. একটি ত্রিভূজের তিনটি কোণের অনুপাত 2 : 3 : 4 হলে, ক্ষুদ্রতম কোণের পরিমাণ কত? [২০২৩৩৫]

ক) 90° খ) 40° গ) 70° ঘ) 45° **খ**

চতুর্ভুজের কোণ নির্ণয়

৩৩৭. বৃত্তস্থ চতুর্ভুজের একটি কোণের মান 70° হলে, বিপরীত কোণটির মান কত? [২০২৪১১]

ক) 110° খ) 20° গ) 200° ঘ) 290° **ক**

✔ **সমাধান :** বৃত্তস্থ চতুর্ভুজের বিপরীত কোণদ্বয়ের সমষ্টি 180°।

একটি কোণ 70° হলে বিপরীত কোণ $= 180° - 70°$

$= 110°$

নিজে করুন

৩৩৯. বৃত্তস্থ চতুর্ভুজের বিপরীত কোণদ্বয়ের সমষ্টি কত? [২০২৪১৯]

ক) 180° খ) 190° গ) 360° ঘ) 170° **ক**

ত্রিভুজের বাহু সংক্রান্ত

৩৫২. বিষমবাহু ত্রিভুজের– [২০২৩৮৫]

ক) তিনটি বাহু অসমান খ) তিনটি বাহু সমান

গ) দুইটি বাহু সমান ঘ) কোনোটিই নয় **ক**

ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল সংক্রান্ত

৩৬৯. যদি 12 ফুট দীর্ঘ এবং 9 ফুট প্রস্থ একটি কার্পেট দিয়ে একটি রুমের মেঝের 60% জায়গা ঢেকে দেয়া যায়, তবে ঐ মেঝের ক্ষেত্রফল কত বর্গফুট? [২০২৩৪২]

ক) 108 খ) 120

গ) 180 ঘ) কোনোটিই নয় **গ**

✔ **সমাধান :** কার্পেটের ক্ষেত্রফল $= (12 \times 9)$ বর্গফুট

$= 108$ বর্গফুট

প্রশ্নমতে, মেঝের ক্ষেত্রফল $\times 60\%$ = কার্পেটের ক্ষেত্রফল

$\Rightarrow$,, ,, $\times \frac{60}{100} = 108$

$\Rightarrow$ মেঝের ক্ষেত্রফল $= \frac{108 \times 100}{60} = 180$ বর্গফুট

৩৮১. একটি ত্রিভুজাকার ভূমির দৈর্ঘ্য 6 মিটার ও উচ্চতা 4 মিটার। ত্রিভুজাকার ক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল কত? [২০২৪২৭]

ক) 12 বর্গমিটার খ) 6 বর্গমিটার

গ) 12 মিটার ঘ) 6 মিটার **ক**

✔ **সমাধান :** ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল $= \frac{1}{2} \times$ ভূমি $\times$ উচ্চতা

$= \frac{1}{2} \times 6 \times 4$

$= 12$ বর্গমিটার

নিজে করুন

৩৮৬. একটি ত্রিভুজের ভূমি 4 সে.মি. ও উচ্চতা 2 সে.মি. হলে ঐ ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল কত? [২০২৩৬২]

ক) 4 বর্গ সে.মি. খ) 16 বর্গ সে.মি.

গ) 20 বর্গ সে.মি. ঘ) 8 বর্গ সে.মি. **ক**

চতুর্ভুজের ক্ষেত্রফল সংক্রান্ত

৪২৮. একটি বর্গক্ষেত্রের কর্ণের দৈর্ঘ্য $4\sqrt{2}$ একক হলে বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা কত একক? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ক) 4 খ) 8 গ) 16 ঘ) 32 **গ**

✔ **সমাধান :** বর্গক্ষেত্রের কর্ণ $= \sqrt{2} \times$ বাহুর দৈর্ঘ্য

$\Rightarrow 4\sqrt{2} = \sqrt{2} \times$ বাহুর দৈর্ঘ্য

$\therefore$ বাহু $= 4$ একক

বর্গের পরিসীমা $= 4 \times$ বাহুর দৈর্ঘ্য

$= 4 \times 4 = 16$ একক

৪৩০. কোন ঘনকের পৃষ্ঠতলের কর্ণের দৈর্ঘ্য $8\sqrt{2}$ সেমি হলে, এর কর্ণের দৈর্ঘ্য কত? [২০২৩৪৮]

ক) 13.856 খ) 13.586

গ) 13.658 ঘ) 13.865 **ক**

✔ **সমাধান :** ঘনকের পৃষ্ঠতলের কর্ণের দৈর্ঘ্য $= \sqrt{2} \times$ ঘনকের এক বাহুর দৈর্ঘ্য

$\Rightarrow 8\sqrt{2} = \sqrt{2} \times$ বাহুর দৈর্ঘ্য

$\therefore$ বাহু $= 8$ একক

Phenom Publications

∴ ঘনকের কর্ণের দৈর্ঘ্য $= \sqrt{3} \times$ বাহুর দৈর্ঘ্য
$= \sqrt{3} \times 8$
$= 8\sqrt{3} = 13.856$ সে.মি.

৪৩১. একটি ট্রাপিজিয়ামের সমান্তরাল বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্য 32 মিটার ও 64 মিটার এবং ক্ষেত্রফল 768 বর্গমিটার হলে, সমান্তরাল বাহুদ্বয়ের মধ্যবর্তী দূরত্ব কত? [২০২৩৮১]

ক 8 মিটার খ 16 মিটার
গ 48 মিটার ঘ 64 মিটার **খ**

✔ **সমাধান :** ট্রাপিজিয়ামের ক্ষেত্রফল $= \frac{1}{2} h(a + b)$

$\Rightarrow 768 = \frac{1}{2} h(32 + 64)$

$\Rightarrow h = \frac{768 \times 2}{32 + 64}$

∴ $h = 16$ মিটার

৪৩২. একটি ট্রাপিজিয়ামের সমান্তরাল বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্য 6 ফুট ও 10 ফুট এবং সমান্তরাল বাহুদ্বয়ের মধ্যবর্তী দূরত্ব 5 ফুট। ট্রাপিজিয়ামটির ক্ষেত্রফল কত বর্গফুট? [২০২৩২৩]

ক 100 খ 60 গ 40 ঘ 36 **গ**

✔ **সমাধান :** ট্রাপিজিয়ামের ক্ষেত্রফল $= \frac{1}{2} h(a + b)$
$= \frac{1}{2} \times 5 \times (6 + 10)$
$= 40$ বর্গফুট

নিজে করুন

৪৩৪. একটি ট্রাপিজিয়ামের ক্ষেত্রফল 20 বর্গ সে.মি.। এর সমান্তরাল বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্য 3 সে.মি. ও 7 সে.মি.। সমান্তরাল বাহুদ্বয়ের মধ্যবর্তী দূরত্ব কত? [২০২৪৩৪]

ক 2 সে.মি. খ 3 সে.মি.
গ 4 সে.মি. ঘ 5 সে.মি. **গ**

৪৩৫. একটি ট্রাপিজিয়ামের সমান্তরাল বাহু দুটি যথাক্রমে 9 সে.মি. ও 7 সে.মি. এবং ক্ষেত্রফল 56 বর্গ সে.মি. হলে, উচ্চতা কত? [২০২৪১০]

ক 5 সে.মি. খ 6 সে.মি.
গ 7 সে.মি. ঘ 8 সে.মি. **গ**

৪৩৬. একটি ট্রাপিজিয়ামের সমান্তরাল বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্য 10 সে.মি. ও 8 সে.মি.। উহার ক্ষেত্রফল 63 বর্গ সে.মি. হলে, সমান্তরাল বাহুদ্বয়ের মধ্যবর্তী দূরত্ব কত সে.মি.? [প্র. নি.প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ক 7 খ 21 গ 22 ঘ 63 **ক**

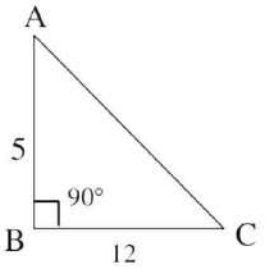
২৩ পিথাগোরাসের উপপাদ্য

সমকোণী ত্রিভুজের বাহুর দৈর্ঘ্য

২২. ত্রিভুজের যেকোন দুই বাহুর দৈর্ঘ্যের অন্তর এর তৃতীয় বাহুর দৈর্ঘ্য অপেক্ষা– [২০২৩৪৮]

ক বৃহত্তর খ ক্ষুদ্রতর
গ সমান ঘ কোনোটিই নয় **খ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,
ΔABC সমকোণী ত্রিভুজের
$\angle B = 90°$
পীথাগোরাসের উপপাদ্য অনুসারে,
$AC^2 = AB^2 + BC^2$
$\Rightarrow AC = \sqrt{5^2 + 12^2}$
$= \sqrt{25 + 144}$
$= \sqrt{169} = 13$
∴ অতিভুজ = 13 মিটার।



নিজে করুন

২৬. একটি সমকোণী ত্রিভুজের দুই বাহুর দৈর্ঘ্য 5 মিটার এবং 12 মিটার হলে, অতিভুজের দৈর্ঘ্য কত? [২০২৩৩০]

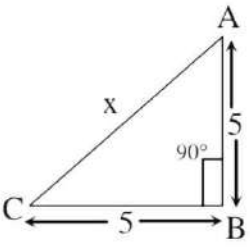
ক 10 ব.মি. খ 11 ব.মি.
গ 12 ব.মি. ঘ 13 ব.মি. **ঘ**

দূরত্ব সংক্রান্ত সমস্যা

৩৯. একটি খাড়া খুঁটি মাটি থেকে 5 মিটার উপরে ভেঙ্গে বিচ্ছিন্ন না হয়ে অন্যপ্রান্ত ভূমিতে 5 মিটার দূরত্বে স্পর্শ করলে, খুঁটিটির উচ্চতা কত? [শি. নি.প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক $2\sqrt{5}$ খ 10
গ $5(1 + \sqrt{2})$ ঘ $5 + 2\sqrt{3}$ **গ**

✔ **সমাধান :** ধরি, খুটিটির উচ্চতা $= (5 + x)$ মিটার
চিত্রানুসারে,
$AC^2 = AB^2 + BC^2$
$\Rightarrow x^2 = 5^2 + 5^2$
$\Rightarrow x = \sqrt{25 + 25}$
$\Rightarrow x = \sqrt{50}$
$\Rightarrow x = 5\sqrt{2}$



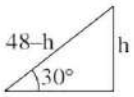
∴ খুটিটির উচ্চতা $= 5 + 5\sqrt{2} = 5(1 + \sqrt{2})$ মি.

৪০. একটি 48 মিটার লম্বা খুঁটি ভেঙ্গে গিয়ে সম্পূর্ণভাবে বিচ্ছিন্ন না হয়ে ভূমির সাথে 30 ডিগ্রি কোণ উৎপন্ন করে। খুঁটিটি কত উঁচুতে ভেঙ্গেছিল? [২০২৩৩২]

ক 14 মিটার খ 16 মিটার
গ 18 মিটার ঘ 20 মিটার **খ**

✔ **সমাধান :** ধরি, মাটি হতে h উচ্চতায় খুঁটি ভেঙেছিল।

$$\sin30° = \frac{h}{48-h}$$



$$\Rightarrow \frac{1}{2} = \frac{h}{48-h}$$
$$\Rightarrow 48 - h = 2h$$
$$\Rightarrow 3h = 48$$
$$\therefore h = 16$$

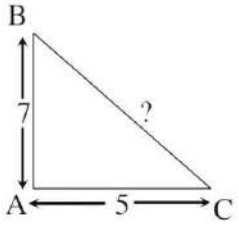
৪৩. দুজন ব্যক্তি পরস্পরের সাথে 90 ডিগ্রি কোণে একটি বিন্দু হতে যাত্রা করে 1 ঘণ্টা পর যথাক্রমে 5 কিলোমিটার এবং 7 কিলোমিটার দূরত্ব অতিক্রম করলে তাদের মধ্যে আড়াআড়ি দূরত্ব কত? [২০২৩২১]

ক 8.60 কি.মি খ 7.4 কি.মি
গ 25 কি.মি ঘ 49 কি.মি **ক**

✔ **সমাধান :**

চিত্রানুসারে, bc = ?

পীথাগোরাসের উপপাদ্য অনুসারে



$$BC^2 = AB^2 + AC^2$$
$$\Rightarrow BC = \sqrt{5^2 + 7^2}$$
$$= \sqrt{25 + 49} = \sqrt{74}$$
$$= 86 \text{ কি.মি.}$$

নিজে করুন

৪৫. দু'জন ব্যক্তি 1টি নির্দিষ্ট বিন্দু হতে যাত্রা শুরু করে ১ম জন সোজা পূর্বে 4 কি.মি গেল, ২য় ব্যক্তি সোজা উত্তরে 3 কি.মি গেল। বর্তমানে তাদের মধ্যবর্তী দূরত্ব কত? [২০২৩১৮]

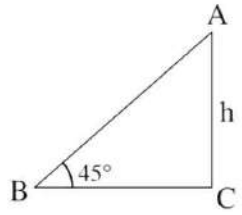
ক 7 কি.মি খ 25 কি.মি
গ 5 কি.মি ঘ 8 কি.মি **গ**

মই সংক্রান্ত সমস্যা

৫২. 18 মিটার লম্বা একটি মই একটি দেওয়ালের ছাদ বরাবর ঠেস দিয়ে ভূমির সঙ্গে 45° কোণ উৎপন্ন করে। দেওয়ালটির উচ্চতা কত? [২০২৩৪৮]

ক 12.728 খ 12.782
গ 12.872 ঘ কোনোটিই নয় **ক**

✔ **সমাধান :**



ধরি, AB = 18 মিটার মই ∠ABC = 45° কোণ

AC দেয়ালে ঠেস দিয়ে রয়েছে।

AC = h বের করতে হবে।

আমরা জানি, $\sin\angle ABC = \frac{h}{18}$

$$\Rightarrow \sin45° = \frac{h}{18}$$
$$\Rightarrow h = 18 \times \frac{1}{\sqrt{2}}$$
$$\therefore h = 12.728 \text{ মিটার}$$

নিজে করুন

৫৩. একটি বাড়ি 40 ফুট উঁচু। একটি মইয়ের তলদেশ মাটিতে বাড়িটির ছাদ ছুয়ে আছে। মইটি কত ফুট লম্বা? [২০২৩৬৪]

ক 48 ফুট খ 41 ফুট
গ 44 ফুট ঘ 43 ফুট **খ**

২৪ বৃত্ত সংক্রান্ত উপপাদ্য

বৃত্তের মৌলিক আলোচনা

০১. The radius of a circle is decreased by 10%. By what percent will its area decrease? (বৃত্তের ব্যাসার্ধ 10% হ্রাস পেলে ক্ষেত্রফল কত শতাংশ হ্রাস পাবে?) [২০২৩৪৫]

ক 10 খ 11 গ 19 ঘ 20 **গ**

✔ **সমাধান :** ধরি, বৃত্তের ব্যাসার্ধ, r = 10° সে.মি.

∴ ,, ক্ষেত্রফল, $\pi r^2 = 10000\pi$ বর্গ সে.মি.

10% হ্রাস পেয়ে, বৃত্তের ব্যাসার্ধ, $r_1 = 100 - \left(100 \times \frac{10}{100}\right)$

$= 90$ সে.মি.

∴ ক্ষেত্রফল $= \pi r_1^2 = \pi(90)^2 = 8100\pi$ বর্গ সে.মি.

$$\therefore \text{শতকরা হ্রাস} = \frac{10000\pi - 8100\pi}{10000\pi} \times 100$$
$$= 19\%$$

$$\text{Shortcut} : -10 - 10 + \frac{(-10)\times(-10)}{100}$$
$$= -20 + 1 = -19\%$$

১৪. একটি বৃত্ত একই চাপের উপর অবস্থিত কেন্দ্রস্থ কোণ 140° হলে, উক্ত চাপের উপর অবস্থিত বৃত্তস্থ কোণের মান–

[প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ক 10° খ 60° গ 70° ঘ 280° **গ**

✔ **সমাধান :** বৃত্তের একই চাপের উপর কেন্দ্রস্থ কোণ বৃত্তের কোণের দ্বিগুণ।

∴ কেন্দ্রস্থ কোণ = বৃত্তস্থ কোণ × 2

Phenom Publications

$\Rightarrow 140° =$ বৃত্তস্থ কোণ $\times 2$

$\therefore$ বৃত্তস্থ কোণ $= \frac{120°}{2} = 70°$

১৬. নিচের কোনটি বৃত্তের সমীকরণ? [২০২৪১০; ২০২৩৮০]

ক $ax^2 + bx + c = 0$ খ $y^2 = a(x - 2)$

গ $x^2 + (y - 2)^2 = 7$ ঘ $y^2 = 2x + 7$ **গ**

✔ **সমাধান :** বৃত্তের সমীকরণ $(x - h)^2 + (y - k)^2 = r^2$

বৃত্তের সমীকরণের বৈশিষ্ট্য :

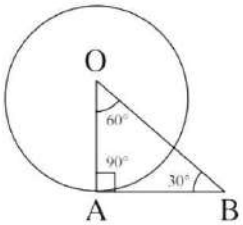
(১) দ্বিঘাত বিশিষ্ট দুটি চলক থাকবে, (x^2, y^2)

(২) xy রাশি থাকবে না।

১৯. O কেন্দ্রবিশিষ্ট বৃত্তে A বিন্দুতে স্পর্শক AB. $\angle AOB = 60°$ হলে, $\angle ABO =$ কত? [২০২৩৮০]

ক $30°$ খ $45°$ গ $35°$ ঘ $65°$ **ক**

✔ **সমাধান :**



A বিন্দুতে স্পর্শক হওয়ায়, $\angle OAB = 90°$

স্পর্শ সবসময় পরিধির সাথে লম্ব।

$\Delta OAB \Rightarrow$ এ, $\angle AOB + \angle OAB + \angle ABO = 180°$

$\therefore 60° + 90° + \angle ABO = 180°$

$\therefore \angle ABO = 30°$

নিজে করুন

২০. বৃত্তের বাইরে কোনো নির্দিষ্ট বিন্দু থেকে কতটি স্পর্শক আঁকা যাবে? [২০২৩৩৫]

ক 2টি খ 1টি গ 3টি ঘ 4টি **ক**

২১. P, Q, R কেন্দ্রবিশিষ্ট তিনটি বৃত্ত পরস্পর স্পর্শ করে আছে। PQ = x, QR = y এবং RP = z হলে, Q বৃত্তের ব্যাস কত হবে? [২০২৩৬৫]

ক $x - y + z$ খ $x + y - z$

গ $x - y - z$ ঘ $x + y + z$ **খ**

২৩. দুটি নির্দিষ্ট বিন্দু দিয়ে অঙ্কিত সরলরেখার সংখ্যা হবে কয়টি? [২০২৪৩২]

ক একটি খ দুইটি

গ তিনটি ঘ অসংখ্য **ক**

বৃত্তের ব্যাসার্ধ, ব্যাস, পরিধি ও স্পর্শক সংক্রান্ত

৫৬. একটি বৃত্তের পরিধি 132 সেন্টিমিটার এবং ক্ষেত্রফল 1,386 সেন্টিমিটার, বৃত্তটির বৃহত্তম জ্যা এর দৈর্ঘ্য কত? [২০২৩৮০]

ক 66 সে.মি. খ 42 সে.মি.

✔ **সমাধান :** বৃত্তের বৃহত্তম জ্যা = ব্যাসার্ধ

ধরি, ব্যাসার্ধ = r সে.মি.

প্রশ্নমতে, $2\pi r = 132$ ... ... (i)

এবং $\pi r^2 = 1386$ ... ... (ii)

(ii) $\div$ (i) $\Rightarrow \frac{\pi r^2}{2\pi r} = \frac{1386}{132}$

$\Rightarrow \frac{r}{2} = \frac{21}{2}$

$\therefore r = 21$

৫৮. একটি বৃত্তের ব্যাস 4 ফুট হলে কেন্দ্র থেকে পরিধির দূরত্ব কত? [২০২৪৩০]

ক 1 ফুট খ 2 ফুট গ 3 ফুট ঘ 4 ফুট **খ**

✔ **সমাধান :** বৃত্তের কেন্দ্র হতে পরিধির দূরত্ব = ব্যাসার্ধ $= \frac{\text{ব্যাস}}{2}$

$= \frac{4}{2} = 2$ ফুট

৫৮. একটি বৃত্তের ব্যাসার্ধ 17 সে.মি. হলে এর পরিধি কত? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক 17π খ 34π গ 26π ঘ 31π **খ**

✔ **সমাধান :** পরিধি $= 2\pi \times$ ব্যাসার্ধ

$= 2\pi \times 17$

$= 34\pi$ সে.মি.

নিজে করুন

৫৯. দুটি বলের লব্ধি বলদ্বয়ের সমষ্টির সমান হলে বলদ্বয়ের অন্তর্ভুক্ত কোণ কত হবে? [২০২৩৫৯]

ক $90°$ খ $60°$ গ $0°$ ঘ $45°$ **গ**

৬০. দুইটি বিচ্ছিন্ন বৃত্তে কয়টি সাধারণ স্পর্শক আঁকা যায়? [২০২৩৩৩]

ক 4টি খ 3টি

গ 2টি ঘ কোনোটিই নয় **গ**

৭৪. একটি বৃত্তের ব্যাসার্ধ 10 সে.মি. হলে বৃত্তের পরিধি কত? [২০২৪১০]

ক 10π খ 20π গ 30π ঘ 40π **খ**

৭৫. 7 ইঞ্চি ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট একটি বৃত্তের পরিধি কত? [২০২৩৩৮]

ক 7 ইঞ্চি খ 14 ইঞ্চি গ 22 ইঞ্চি ঘ 44 ইঞ্চি **ঘ**

৭৬. 2r ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট বৃত্তের পরিধি কত? [২০২৩৭৩]

ক $2\pi r^2$ খ 4π গ $2\pi r$ ঘ $4\pi r$ **ঘ**

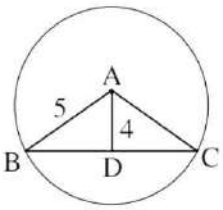
বৃত্তের কেন্দ্র হতে জ্যা-এর দূরত্ব, জ্যা-এর দৈর্ঘ্য

৮৩. 5 সেন্টিমিটার ব্যাসার্ধবিশিষ্ট বৃত্তের কেন্দ্র থেকে 4 সেন্টিমিটার দূরবর্তী জ্যা এর দৈর্ঘ্য কত সেন্টিমিটার? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক 4 খ 5 গ 6 ঘ 7 **গ**

✔ **সমাধান :** বৃত্তের ব্যাসার্ধ, AB = 5

কেন্দ্র A থেকে AD = 4 সে.মি.
দূরবর্তী জ্যা, BC = ?
D, BC এর মধ্যবিন্দু, AD ⊥ BC
ΔABD-এ, ∠ADB = 90°
পীথাগোরাসের উপপাদ্য অনুসারে,

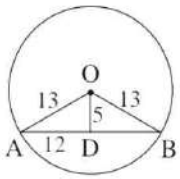


$AB^2 = AD^2 + BD^2$
$\Rightarrow 5^2 = 4^2 + BD^2$
$\Rightarrow BD^2 = 25 - 16$
$\Rightarrow BD = \sqrt{9}$
$\therefore BD = 3 = DC$
$BC = BD + DC = 3 + 3 = 6$

৮৪. 13 সেন্টিমিটার ব্যাসার্ধের বৃত্ত কেন্দ্র হতে 5 সেন্টিমিটার দূরত্বে অবস্থিত জ্যা এর দৈর্ঘ্য কত? [২০২৩৫০]

ক) 24 খ) 20 গ) 22 ঘ) 26 **ক**

✔ **সমাধান :**
জ্যা, AB = ?
OA = OB = ব্যাসার্ধ = 13 cm
OD = 5 cm যেহেতু OD ⊥ AB
পীথাগোরাসের উপপাদ্য অনুযায়ী,



$OA^2 = OD^2 + AD^2$
$\Rightarrow 13^2 = 5^2 + AD^2$
$\Rightarrow AD = \sqrt{13^2 - 5^2}$
$= \sqrt{169 - 25}$
$\therefore AD = 12$ cm
আমরা জানি, বৃত্তের কেন্দ্র হতে জ্যা ভিন্ন যেকোন জ্যা এর উপর অঙ্কিত লম্ব জ্যাকে সমদ্বিখন্ডিত করে।

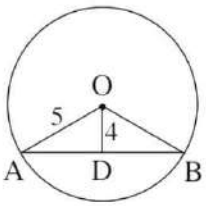
$\therefore AD = \frac{1}{2} AB$

$\Rightarrow AB = 2AD = 2 \times 12 = 24$ cm

৮৫. 5 একক ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট একটি বৃত্তের কেন্দ্র হতে একটি জ্যা এর লম্ব দূরত্ব 4 একক হলে জ্যা এর দৈর্ঘ্য কত? [২০২৩২১]

ক) 2 একক খ) 3 একক গ) 6 একক ঘ) 8 একক **গ**

✔ **সমাধান :**
ব্যাসার্ধ, OA = 5 সে.মি.
OD = 4 সে.মি.
AB = ?
যেহেতু, OD ⊥ AB
পীথাগোরাসের উপপাদ্য অনুসারে,



$OA^2 = AD^2 + OD^2$
$\Rightarrow 5^2 = AD^2 + 4^2$
$\Rightarrow AD^2 = 25 - 16$
$\therefore AD = \sqrt{9} = 3$
আবার, বৃত্তের কেন্দ্র থেকে ব্যাসভিন্ন যেকোন জ্যা এর উপর অঙ্কিত লম্ব জ্যাকে সমদ্বিখন্ডিত করে।

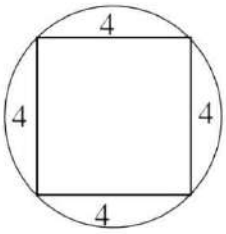
$\therefore AD = \frac{1}{2} AB$
$\Rightarrow AB = 2AD$
$\therefore AB = 2 \times 3 = 6$ সে.মি.

বৃত্তের ক্ষেত্রফল সংক্রান্ত

১০০. 4 সে.মি. বাহুবিশিষ্ট বর্গক্ষেত্রে পরিলিখিত বৃত্তের ক্ষেত্রফল কত? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক) 8π বর্গ সে.মি. খ) 6π বর্গ সে.মি.
গ) 4π বর্গ সে.মি. ঘ) $2\sqrt{2}\pi$ বর্গ সে.মি. **ক**

✔ **সমাধান :**
বর্গক্ষেত্রে পরিলিখিত বৃত্তের ক্ষেত্রে, বর্গের কর্ণ = বৃত্তের ব্যাস



$\Rightarrow \sqrt{2} \times 4 =$ ব্যাস = ব্যাসার্ধ $\times 2$
$\Rightarrow$ ব্যাসার্ধ $= \frac{4\sqrt{2}}{2}$
$\therefore$ ব্যাসার্ধ, $r = 2\sqrt{2}$ সে.মি.
$\therefore$ বৃত্তের ক্ষেত্রফল $= \pi r^2$
$= \pi \times (2\sqrt{2})^2$
$= 8\pi$ বর্গ সে.মি.

১০১. একটি বৃত্তের ক্ষেত্রফলের দ্বিগুণের সাথে পরিধির অনুপাত হলো– [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ক) জ্যা খ) ব্যাস গ) ব্যাসার্ধ ঘ) বৃত্তকলা **গ**

✔ **সমাধান :** ধরি, বৃত্তের ব্যাসার্ধ = r
পরিধি $= 2\pi r$
ক্ষেত্রফল $= \pi r^2$
প্রশ্নমতে, $\frac{2 \times \text{ক্ষেত্রফল}}{\text{পরিধি}} = \frac{2 \times \pi r^2}{2\pi r} = r =$ ব্যাসার্ধ

১০৬. কোন বৃত্তের ক্ষেত্রফল ১৮π হলে, উহার পরিসীমা কত? [২০২৩৩৬; ২০২৪৩৪]

ক) $5\sqrt{2}\pi$ খ) 8π গ) $6\sqrt{2}\pi$ ঘ) $5\sqrt{3}\pi$ **গ**

✔ **সমাধান :** ধরি, ব্যাসার্ধ = r
ক্ষেত্রফল $= \pi r^2$
প্রশ্নমতে, $\pi r^2 = 18\pi$
$\Rightarrow r^2 = 18$
$\therefore r = 3\sqrt{2}$
পরিসীমা = বৃত্তের পরিধি $= 2\pi r = 2\pi \times 3\sqrt{2}$
$= 6\sqrt{2}\pi$

নিজে করুন

১১০. বৃত্তের ব্যাসার্ধ দ্বিগুণ করলে ক্ষেত্রফল কতগুণ বৃদ্ধি পায়? [২০২৪২৫]

ক) 1 গুণ খ) 2 গুণ গ) 3 গুণ ঘ) 4 গুণ **ঘ**

১১১. দুইটি বৃত্তের পরিধির অনুপাত 3 : 4 হলে, বৃত্তদ্বয়ের ক্ষেত্রফলের অনুপাত কত? [২০২৩৮১]

Phenom Publications

ক 3 : 4 খ 9 : 4 গ 9 : 16 ঘ 9 : 32 **গ**

১১২. বৃত্তের ক্ষেত্রফল সূত্র কোনটি? [২০২৪১২]

ক πr^2 খ $2\pi r$ গ 2π ঘ $2\pi r - 1$ **ক**

২৫ বহুভুজ

আন্তঃকোণের পরিমাণ

০১. একটি সুষম চর্তুভূজের অন্তঃকোণগুলোর সমষ্টি কত? [২০২৩৩৬]

ক 720° খ 630° গ 540° ঘ 360° **ঘ**

✔ **সমাধান :** চতুর্ভুজের অন্তঃস্থ কোণগুলো সমষ্টি $= (n - 2) \times 180°$
$= (4 - 2) \times 180°$
$= 2 \times 180° = 360°$

নিজে করুন

০৬. একটি সুষম বহুভুজের প্রত্যেকটি কোণ 168°। এর বাহু সংখ্যা কতগুলো হবে? [২০২৩৪০]

ক 30 খ 20 গ 18 ঘ 10 **ক**

আন্তঃকোণগুলোর সমষ্টি

১৪. একটি ষড়ভুজের সবগুলো কোণের সমষ্টি কত ডিগ্রি? [২০২৩৮৩]

ক 540 ডিগ্রি খ 630 ডিগ্রি
গ 720 ডিগ্রি ঘ 900 ডিগ্রি **গ**

✔ **সমাধান :** ষড়ভুজের বাহুসংখ্যা 6টি
অন্তঃস্থ কোণের সমষ্টি $= (n - 2) \times 180°$
$= (6 - 2) \times 180°$
$= 4 \times 180°$
$= 720°$

বহিঃস্থ কোণের পরিমাণ

২০. একটি ষড়ভুজের বাহুগুলিকে একই দিকে বর্ধিত করলে উৎপন্ন বহিঃস্থ কোণসমূহের সমষ্টি কত? [২০২৪২০]

ক 120° খ 180° গ 280° ঘ 360° **ঘ**

২৬ পরিমিতি

আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা, ক্ষেত্রফল

০২. যদি কোনো বর্গক্ষেত্রের প্রত্যেক বাহুর পরিমান 10% বৃদ্ধি পায়, তবে তার ক্ষেত্রফল শতকরা কত বৃদ্ধি পাবে? [২০২৩২৮; ২০২৩৩০]

ক 30% খ 20% গ 25% ঘ 21% **ঘ**

✔ **সমাধান :** ধরি,
বর্গক্ষেত্রের প্রত্যেক বাহুর দৈর্ঘ্য, $a = 100$ cm
∴ " " " ক্ষেত্রফল, $= a^2$
$= (100)^2$
$= 10000$ cm^2

10% বৃদ্ধি পেলে, বাহুর দৈর্ঘ্য হয়
$= \left\{100 + \left(\frac{10}{100} \times 100\right)\right\} = 110$ cm
∴ 10% বৃদ্ধির পর ক্ষেত্রফল $= (110)^2$
$= 12100$ cm^2
ক্ষেত্রফল শতকরা বৃদ্ধি $= \frac{12100 - 10000}{10000}$
$= \frac{2100}{10000} \times 100$
$= 21\%$

শর্টকাট : $\pm P \pm Q \pm \frac{P \times Q}{100}$
$= + 10 + 10 + \frac{10 \times 10}{100}$
$= + 20 + 1$
$= + 21\%$

১০. একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ যথাক্রমে 15% ও 20% বৃদ্ধি করা হলো, আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল কত পরিমাণ বৃদ্ধি পেল? [২০২৪১০]

ক 30% খ 32% গ 35% ঘ 38% **ঘ**

✔ **সমাধান :** ধরি, আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য, $a = 100$ cm
প্রস্থ, $b = 100$ cm
ক্ষেত্রফল $= ab$
$= (100 \times 100)$ cm^2
$= 10000$ cm^2
আবার, 15% বৃদ্ধিতে, দৈর্ঘ্য $= \left(100 + 100 \times \frac{15}{100}\right)$
$= 115$ cm
এবং, 20% বৃদ্ধিতে, প্রস্থ $= \left(100 + 100 \times \frac{20}{100}\right)$
$= 120$ cm
∴ পরিবর্তিত ক্ষেত্রফল $= (115 \times 120)$ cm^2
$= 13800$ cm^2
∴ শতকরা বৃদ্ধি $= \frac{13800 - 10000}{10000} \times 100$
$= \frac{3800 \times 100}{10000}$
$= 38\%$

শর্টকাট : $\pm P \pm Q \pm \frac{P \times Q}{100}$

Phenom Publications

$= +15 + 20 + \frac{15 \times 20}{100}$

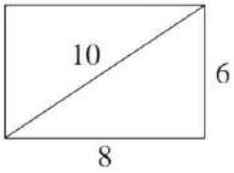
$= +35 + 3$

$= +38\%$

১১. একটি আয়তক্ষেত্রের কর্ণের দৈর্ঘ্য 10 মিটার এবং প্রস্থ 6 মিটার হলে আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল কত বর্গ মিটার? [২০২৩৪১]

ক 65 খ 36 গ 48 ঘ 100 **গ**

✔ **সমাধান :** দেওয়া আছে, কর্ণ, d = 10 মিটার



আমরা জানি,

আয়তক্ষেত্রের কর্ণ $= \sqrt{(\text{দৈর্ঘ্য})^2 + (\text{প্রস্থ})^2}$

$\Rightarrow 10 = \sqrt{(\text{দৈর্ঘ্য})^2 + 6^2}$

$\Rightarrow (10)^2 = \left(\sqrt{\text{দৈর্ঘ্য}^2 + 36}\right)^2$

$\Rightarrow 100 = \text{দৈর্ঘ্য}^2 + 36$

$\Rightarrow \text{দৈর্ঘ্য}^2 = 100 - 36 = 64$

$\therefore \text{দৈর্ঘ্য}^2 = \sqrt{64} = 8$ meter

$\therefore$ আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = দৈর্ঘ্য × প্রস্থ

$= (8 \times 6)$ বর্গমিটার

$= 48$ বর্গমিটার

১২. একটি আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা 40 মিটার। এর প্রস্থ 5 মিটার হলে, দৈর্ঘ্য কত মিটার হবে? [২০২৪২৭; শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক 15 খ 20 গ 25 ঘ 30 **ক**

✔ **সমাধান :** আমরা জানি,

পরিসীমা = 2(দৈর্ঘ্য + প্রস্থ)

$\Rightarrow 40 = 2(\text{দৈর্ঘ্য} + 5)$

$\Rightarrow \frac{40}{2} = \text{দৈর্ঘ্য} + 5$

$\therefore$ দৈর্ঘ্য $= 20 - 5 = 15$ মিটার

১৩. একটি আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা 44 মিটার। এর দৈর্ঘ্য, প্রস্থ অপেক্ষা 4 মিটার বেশি। উহার দৈর্ঘ্য ও প্রস্থের অনুপাত কত? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ক 2 : 3 খ 5 : 6 গ 6 : 5 ঘ 13 : 9 **ঘ**

✔ **সমাধান :** ধরি, আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ = x মিটার

দৈর্ঘ্য = (x + 4) মিটার

আমরা জানি,

পরিসীমা = 2(দৈর্ঘ্য + প্রস্থ)

$\Rightarrow 44 = 2(x + 4 + x)$

$\Rightarrow 44 = 2(2x + 4)$

$\Rightarrow 2x + 4 = 22$

$\Rightarrow 2x = 22 - 4 = 18$

$\therefore x = \frac{18}{2} = 9$

$\therefore$ দৈর্ঘ্য $= 9 + 4 = 13$ মিটার

দৈর্ঘ্য ও প্রস্থের অনুপাত = 13 : 9

১৭. একটি আয়তাকার পার্কের ক্ষেত্রফল 10 একর এবং এর দৈর্ঘ্য প্রস্থের 3 গুণ। পার্কের বাইরে চারদিকে 2 মিটার প্রস্থের একটি রাস্তা আছে। পার্কের পরিসীমার সমান ক্ষেত্রফল বিশিষ্ট একটি বর্গাকার পুকুরের গভীরতা 2 মিটার হলে পুকুরের পানির পরিমাণ কত? [২০২৩৫৮]

ক 1858200 খ 1858240

গ 1758240 ঘ 205800 **খ**

✔ **সমাধান :** আমরা জানি,

1 একর = 4046.86 বর্গমিটার

$\therefore$ 10 একর = (4046.86 × 10) "

= 40468.6 বর্গমিটার

মনে করি, পার্কের দৈর্ঘ্য = 3x মিটার

" প্রস্থ = x মিটার

প্রশ্নমতে, $3x \times x = 40468.6$

$\Rightarrow x^2 = \frac{40468.6}{3}$

$\Rightarrow x = \sqrt{13489.53}$

$\therefore x = 116.14$ মিটার

দৈর্ঘ্য $= (3 \times 116.14) = 348.42$ মিটার

$\therefore$ পার্কের পরিসীমা = 2 (দৈর্ঘ্য + প্রস্থ)

$= 2\ (348.42 + 116.14)$

$= 2 \times 464.56$

$= 929.12$ মিটার

$\therefore$ বর্গাকার পুকুরের ক্ষেত্রফল = 929.12 মিটার

$\therefore$ পুকুরের আয়তন = ক্ষেত্রফল × গভীরতা

$= 929.12 \times 2$

$= 1858.24$ ঘনমিটার

আমরা জানি, 1 ঘনমিটার = 1000 লিটার

$\therefore$ 1854.24 " = (1854.24 1000) লি.

= ১৮৫৮.২৪ লিটার

২৭. একটি আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল 221 বর্গমিটার ও পরিসীমা 60 মিটার হলে তার দৈর্ঘ্য কত মিটার? [২০২৪২৯]

ক 17 খ 19 গ 21 ঘ 27

ঙ কোনটিই নয় **ক**

✔ **সমাধান :** ধরি, আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য = a মিটার

প্রস্থ = b মিটার

প্রশ্নমতে,

$ab = 221$ .... (i)

এবং $2(a + b) = 60$

বা, $a + b = 30$.... .... (ii)

Phenom Publications

(i) নং হতে,

$b = \frac{221}{a}$

b এর মান (ii) নং এ বসিয়ে পাই,

$a + \frac{221}{a} = 30$

$\Rightarrow a^2 + 221 = 30a$

$\Rightarrow a^2 - 30a + 221 = 0$

$\Rightarrow a^2 - 13a - 17a + 221 = 0$

$\Rightarrow a(a - 13) - 17(a - 13) = 0$

$\Rightarrow (a - 13)(a - 17) = 0$

$\therefore a = 13, 17$

$\therefore$ দৈর্ঘ্য = 17 মিটার

২৮. একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য 42 সে.মি. এবং এর পরিসীমা 1 মিটার, আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল কত? [২০২৩৪০]

ক 336 বর্গ সে.মি খ 84 সে.মি

গ 84 বর্গ ঘ 100 বর্গ সে.মি **ক**

✔ **সমাধান :** মনে করি, আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ = b সে.মি.

প্রশ্নমতে,

2(দৈর্ঘ্য + b) = 100

$\Rightarrow 2(42 + b) = 100$

$\Rightarrow 42 + b = 50$

$\Rightarrow b = 50 - 42$

$\therefore b = 8$ cm

$\therefore$ ক্ষেত্রফল $= 42 \times 8 = 336$ cm^2

২৯. একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য প্রস্থ অপেক্ষা 4 ফুট বড়। দৈর্ঘ্য 8 ফুট হলে ক্ষেত্রফল কত বর্গফুট? [২০২৩৬০]

ক 30 খ 40 গ 35 ঘ 32 **ঘ**

✔ **সমাধান :** মনে করি,

আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ = x ফুট

$\therefore$ দৈর্ঘ্য = (x + 4) ফুট

প্রশ্নমতে, x + 4 = 8

$\therefore x = 4$ ফুট

$\therefore$ ক্ষেত্রফল $= 8 \times 4 = 32$ বর্গফুট

৩০. পুকুরের দৈর্ঘ্য 28 ফুট, প্রস্থ 24 ফুট হলে, পুকুরের ক্ষেত্রফল কত বর্গফুট? [২০২৪৩০]

ক 722 খ 772 গ 622 ঘ 672 **ঘ**

✔ **সমাধান :** পুকুরের ক্ষেত্রফল = দৈর্ঘ্য × প্রস্থ

= (28 × 24) বর্গফুট

= 672 বর্গফুট

৩১. একটি ঘরের 3টি দরজা এবং 6টি জানালা আছে। প্রত্যেকটি দরজা 2 মিটার লম্বা এবং 1.25 মিটার চওড়া, প্রত্যেক জানালা 1.25 মিটার লম্বা এবং 1 মিটার চওড়া। ঐ ঘরের দরজা জানালা তৈরি করতে 5 মিটার লম্বা ও 0.60 মিটার চওড়া কয়টি তক্তার প্রয়োজন? [২০২৪১৪]

ক 5টি খ 10টি গ 15টি ঘ 6টি **ক**

✔ **সমাধান :** তক্তার ক্ষেত্রফল = 5 × 0.60 = 3 বর্গমিটার

দরজার মোট ক্ষেত্রফল = 3 × 2 × 1.25

= 7.5 বর্গমিটার

$\therefore$ জানালার মোট ক্ষেত্রফল = 6 × 1.25 × 1

= 7.5 বর্গমিটার

তাহলে তক্তা লাগবে $= \frac{7.5 + 7.5}{3} = \frac{15}{3} = 5$টি

নিজে করুন

৩৫. একটি আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য 30% বৃদ্ধি এবং প্রস্থ 30% হ্রাস করলে ক্ষেত্রফলের শতকরা কত পরিবর্তন হবে? [২০২৩৮৩]

ক 9% হ্রাস খ 6% হ্রাস

গ 9% বৃদ্ধি ঘ কোনো পরিবর্তন হবে না **ক**

৩৭. একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য 36 মি. ও প্রস্থ 25 মি.। আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য 20% হ্রাস পেলে এবং প্রস্থ 10% বৃদ্ধি পেলে শতকরা কত হ্রাস বৃদ্ধি পায়? [২০২৩৬৩]

ক 12% খ 15% গ 10% ঘ 8% **ক**

৩৮. একটি বর্গক্ষেত্রের এক বাহু 30% বৃদ্ধি পেলে বর্গক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল শতকরা কত বৃদ্ধি পায়? [২০২৪০৫]

ক 30% খ 69% গ 60% ঘ 90% **খ**

৪০. একটি আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য বিস্তারের 3 গুণ, দৈর্ঘ্য 48 মিটার হলে ক্ষেত্রটির পরিসীমা কত মিটার? [২০২৩২০; ২০২৪১৫]

ক 128 মিটার খ 144 মিটার

গ 64 মিটার ঘ 96 মিটার **ক**

বর্গের কর্ণ, পরিসীমা, ক্ষেত্রফল, রম্বস

১২৬. একটি বর্গের পরিসীমা 36 মিটার। এর একটি কর্ণের দৈর্ঘ্য কত মিটার? [২০২৩৭১]

ক $6\sqrt{2}$ খ $6\sqrt{3}$ গ $9\sqrt{2}$ ঘ $9\sqrt{3}$ **গ**

✔ **সমাধান :** আমরা জানি,

বর্গের এক বাহুর দৈর্ঘ্য, a হলে, বর্গের পরিসীমা = 4a

প্রশ্নমতে,

4a = 36

$\therefore a = 9$ মিটার

$\therefore$ কর্ণের দৈর্ঘ্য $= \sqrt{2}a$

$= \sqrt{2} \times 9 = 9\sqrt{2}$ মিটার

১২৭. একটি রম্বসের দুটি কর্ণের দৈর্ঘ্য 8 সে.মি. ও 6 সে.মি. হলে এর ক্ষেত্রফল কত বর্গ সেন্টিমিটার হবে?

[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ক 48 খ 60 গ 12 ঘ 24 **ঘ**

✔ **সমাধান :** আমরা জানি,

Phenom Publications

রম্বসের ক্ষেত্রফল $= \frac{1}{2} \times$ কর্ণদ্বয়ের গুণফল

$= \frac{1}{2} \times 8 \times 6$

$= 24$ বর্গ সে.মি.

১২৮. একটি বর্গাকার মাঠের পরিসীমা 8 মিটার হলে মাঠের ক্ষেত্রফল কত বর্গমিটার? [২০২৩৬৭]

ক 16 খ 9 গ 4 ঘ 2 **গ**

✔ **সমাধান :** ধরি,

বর্গাকার মাঠের এক পাশের দৈর্ঘ্য $= a$ মিটার

$\therefore$ পরিসীমা $= 4a$ মিটার

প্রশ্নমতে, $4a = 8$

$\therefore a = 2$ মিটার

$\therefore$ ক্ষেত্রফল $= a^2 = 2^2$ বর্গমিটার $= 4$ বর্গমিটার

১২৯. 1টি বর্গাকার মাঠের ক্ষেত্রফল 400 বর্গমিটার হলে, তার পরিসীমা কত? [২০২৩৮৫]

ক 100 মি. খ 60 মি.

গ 80 বর্গ. মি. ঘ 80 মি. **ঘ**

✔ **সমাধান :** ধরি, বর্গাকার মাঠের এক পাশের দৈর্ঘ্য $= a$ মিটার

$\therefore$ ক্ষেত্রফল $= a^2$ বর্গমিটার

প্রশ্নমতে, $a^2 = 400$

$\therefore a = 20$ মিটার

$\therefore$ পরিসীমা $= 4a = 4 \times 20 = 80$ মিটার

১৩০. একটি বর্গের বাহুর দৈর্ঘ্য তিনগুণ করলে এর ক্ষেত্রফল কতগুণ বৃদ্ধি পায়? [২০২৩২৯]

ক 3 গুণ খ 6 গুণ গ 8 গুণ ঘ 9 গুণ **ঘ**

✔ **সমাধান :** ধরি, বর্গের এক বাহুর দৈর্ঘ্য $= a$ একক

$\therefore$ ক্ষেত্রফল $= a^2$ বর্গ একক

তিনগুণ বৃদ্ধি করলে, বাহুর দৈর্ঘ্য $= 3a$ একক

$\therefore$ ক্ষেত্রফল $= (3a)^2 = 9a^2$ বর্গ একক

বাগান ও রাস্তা সংক্রান্ত

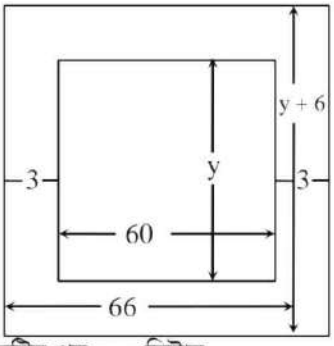
১৮৪. পাড়ের বিস্তারসহ একটি পুকুরের ক্ষেত্রফল 3,036 বর্গ মিটার এবং পাড়ছাড়া শুধু পুকুরটির ক্ষেত্রফল 2,400 বর্গমিটার। যদি পাড়ের বিস্তারসহ পুকুরটির দৈর্ঘ্য 66 মিটার এবং পাড়ের বিস্তার 3 মিটার হয়, তবে পুকুরটির প্রস্থ কত মিটার? [২০২৪২৯]

ক 40 মিটার খ 80 মিটার

গ 20 মিটার ঘ 46 মিটার

ঙ কোনটিই নয় **ক**

✔ **সমাধান :**



ধরি, পুকুরটির প্রস্থ $= y$ মিটার

পাড়সহ পুকুরটির প্রস্থ $= y + (2 \times 3)$

$= (y + 6)$ মিটার

$\therefore$ পাড় ছাড়া পুকুরটির দৈর্ঘ্য $= 66 - (2 \times 3) = 60$ মি.

প্রশ্নমতে, $60 \times y = 2400$

$\therefore y = \frac{2400}{60} = 40$

নিজে করুন

১৮৮. একটি বাগানের দৈর্ঘ্য 50 মিটার এবং প্রস্থ 40 মিটার। এর বাইরে একটা চওড়া রাস্তা আছে। রাস্তার ক্ষেত্রফল 1200 বর্গমিটার হলে, রাস্তাটি কত মিটার চওড়া? [২০২৩২৮]

ক 12 মিটার খ 9 মিটার

গ 5 মিটার ঘ 7 মিটার **গ**

১৯৩. 30 মিটার দৈর্ঘ্য এবং 20 মিটার প্রস্থবিশিষ্ট একটি আয়তাকার বাগানের চারদিকে ৫ মিটার চওড়া একটি রাস্তা আছে। রাস্তার ক্ষেত্রফল কত বর্গমিটার? [২০২৪০৪; ২০২৪০৫]

ক 1,200 খ 600 গ 1,000 ঘ 800 **খ**

বৃত্তের ক্ষেত্রফল, গোলকের আয়তন

২০৫. একটি বৃত্তের ব্যাসার্ধ r কে বৃদ্ধি করে $r + n$ করলে বৃত্তের ক্ষেত্রফল 4 গুণ হয়। r এর মান কত? [২০২৪১৪; ২০২৩৬৪]

ক $\frac{n}{2}$ খ n গ $2n$ ঘ $3n$ **খ**

✔ **সমাধান :** r ব্যাসার্ধবিশিষ্ট বৃত্তের ক্ষেত্রফল $= \pi r^2$

$(r + n)$ " " " $= \pi(r + n)^2$

প্রশ্নমতে,

$$\frac{\pi(r + n)^2}{\pi r^2} = 4$$

$\Rightarrow (r + n)^2 = 4r^2$

$\Rightarrow (r + n) = \sqrt{4}r$

$\Rightarrow 2r - r = n$

$\therefore r = n$

নিজে করুন

২২৪. একটি বৃত্তের ব্যাসার্ধ ২০% কমলে ক্ষেত্রফল শতকরা কত কমবে? [২০২৪০৭; ২০২৩৬৮]

Phenom Publications

ক) 10% খ) 20% গ) 36% ঘ) 40% **গ**

আয়তাকার ঘনবস্তুর বেলন, চৌবাচ্চা

২২৬. একটি ঘনকের ধার ৩০% হারে বৃদ্ধি করা হলে, এর পৃষ্টতলের ক্ষেত্রফল কতটুকু বৃদ্ধি পায়? [২০২৩৫৩]

ক) ৩০% খ) ৩৩% গ) ৩৩% ঘ) ৬৯% **ঘ**

✔ **সমাধান :** ধরি, ঘনকের ধার, $a = 100$ একক

$\therefore$ ঘনকের পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল $= 6a^2$ বর্গ একক
$= 6 \times 100^2$
$= 60000$ বর্গ একক

30% হারে বৃদ্ধি করা হলে, ঘনকের ধার
$= \left(100 + \frac{30}{100} \times 100\right)$
$= 100 + 30$
$= 130$ একক

$\therefore$ ঘনকের ক্ষেত্রফল $= 6(130)^2$
$= 101400$ বর্গ একক

$\therefore$ ক্ষেত্রফল বৃদ্ধি পায় $= \frac{101400 - 60000}{60000} \times 100$
$= \frac{41400}{60000} \times 100$
$= 69\%$

২২৮. একটি ঘনকের পৃষ্ঠের ক্ষেত্রফল ৭২৬ বর্গমিটার হলে এর আয়তন কত ঘনমিটার? [২০২৩২৩]

ক) ১৩০০ খ) ১৩৩১ গ) ১৪৫২ ঘ) ১৫৪২ **খ**

✔ **সমাধান :** ধরি, ঘনকের ধার $= a$ একক

$\therefore$ ঘনকের পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল $= 6a^2$ বর্গ একক

প্রশ্নমতে, $6a^2 = 726$

$\Rightarrow a^2 = 121$

$\therefore a = 11$

$\therefore$ আয়তন $= a^3 = 11^3 = 1331$ ঘনমিটার

২২৯. একটি ঘনক আকৃতির বস্তুর পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল 2400 বর্গ সে.মি. হলে ঘনকটির কর্ণের দৈর্ঘ্য কত সে.মি.? [২০২৩৭১]

ক) 20 খ) $20\sqrt{2}$ গ) $20\sqrt{3}$ ঘ) 400 **গ**

✔ **সমাধান :** ধরি, ঘনকের ধার $= a$ সে.মি.

ঘনকের পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল $= 6a^2$ বর্গ একক

প্রশ্নমতে, $6a^2 = 2400$

$\Rightarrow a^2 = 400$

$\therefore a = 20$ cm

$\therefore$ কর্ণের দৈর্ঘ্য $= \sqrt{3}a = 20\sqrt{3}$ সে.মি.

২৩১. একটি বেলনের ভূমির ব্যাসার্ধ ও উচ্চতার প্রতিটিকে দ্বিগুণ করা হলে এর আয়তন পূর্বের আয়তনের কতগুণ হবে? [২০২৩৩৪]

ক) দ্বিগুণ খ) তিনগুণ গ) চারগুণ ঘ) আটগুণ **ঘ**

✔ **সমাধান :** ধরি, বেলনের ভূমির ব্যাসার্ধ $= r_1$
এবং উচ্চতা $= h_1$ একক

$\therefore$ বেলনের আয়তন, $V_1 = \pi r_1^2 h_1$
আবার, ব্যাসার্ধ, $r_2 = 2r$
এবং উচ্চতা, $h_2 = 2h$
আয়তন, $v_2 = \pi r^2 h_2 = \pi(2r_1)^2 \times (2h_1)$
$v_2 = \pi \times 4r_1^2 \times 2h_1 = 8\pi r_1^2 h_1 = 8v_2$

২৪২. কোনো সমবৃত্তভূমিক কোণকের ভূমির ব্যাসার্ধ $\frac{1}{3}$ মিটার এবং উচ্চতা 1 মিটার হলে, কোণকটির আয়তন কত? [২০২৪১০]

ক) π ঘন মি. খ) $\frac{\pi}{3}$ ঘন মি.

গ) $\frac{\pi}{9}$ ঘন মি. ঘ) $\frac{\pi}{27}$ ঘন মি. **ঘ**

✔ **সমাধান :** কোণকের আয়তন $= \frac{1}{3}\pi r^2 h$

$= \frac{1}{3} \times \pi \times \left(\frac{1}{3}\right)^2 \times 1$

$= \frac{\pi}{27}$ ঘনমিটার

২৪৩. সমবৃত্ত ভূমিক সিলিন্ডারের ভূমির ব্যাসার্ধ 5 সেন্টিমিটার এবং উচ্চতা 12 সেন্টিমিটার হলে সিলিন্ডারের বক্রতলের ক্ষেত্রফল কত বর্গ সেন্টিমিটার? [২০২৪০৯]

ক) 10π খ) 24π গ) 60π ঘ) 120π **ঘ**

✔ **সমাধান :** সিলিণ্ডারের বক্রতলের ক্ষেত্রফল
$= 2\pi rh$
$= 2 \times \pi \times 5 \times 12$
$= 120\pi$ বর্গ সেন্টিমিটার

২৪৪. একটি সিলিন্ডারের দৈর্ঘ্য 14 ফুট এবং ব্যাসার্ধ 2 ফুট হলে এর আয়তন কত? [২০২৩৫৭]

ক) 150 ঘনফুট খ) 160 ঘনফুট
গ) 170 ঘনফুট ঘ) 176 ঘনফুট **ঘ**

✔ **সমাধান :** সিলিণ্ডারের আয়তন $= \pi r^2 h$
$= (3.1416 \times 2^2 \times 14)$
$= 175.9296$ ঘনফুট
≈ 176 ঘনফুট

২৪৫. একটি সিলিন্ডারের বৃত্তীয় তলের ব্যাসার্ধ 2 সে.মি. এবং উচ্চতা 6 সে.মি. হলে, উহার তলগুলির মোট ক্ষেত্রফল কত? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক) 16π বর্গ সে.মি. খ) 32π বর্গ সে.মি.
গ) 36π বর্গ সে.মি. ঘ) 48π বর্গ সে.মি. **খ**

✔ **সমাধান :** সিলিণ্ডারের বক্রতলের ক্ষেত্রফল
$= 2\pi rh$
$= 2\pi \times 2 \times 6$
$= 24\pi$ বর্গ সে.মি.

২টি বৃত্তীয় তলের ক্ষেত্রফল $= 2(\pi r^2)$

$= 2(\pi \times 2^2)$
$= 8\pi$ বর্গ সে.মি.

$\therefore$ তলগুলির মোট ক্ষেত্রফল $= 24\pi + 8\pi$
$= 32\ \pi$ বর্গ সে.মি.

২৪৬. একটি খোলা জলাধারের দৈর্ঘ্য, প্রস্থ ও উচ্চতা যথাক্রমে 2.5 মিটার, 2 মিটার ও 100 মিটার। জলাধারটির আয়তন কত ঘনমিটার? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]

ক 25 খ 15 গ 5 ঘ 50 **বি.দ্র.**

✔ **সমাধান :** জলাধারের আয়তন
$= (2.5 \times 2 \times 100)$ ঘনমিটার
$= 500$ ঘনমিটার

গাড়ির চাকা সংক্রান্ত সমস্যা

২৭৯. একটি গাড়ির চাকা প্রতি মিনিটে 12 বার ঘোরে। চাকাটি পাঁচ সেকেন্ডে কত ডিগ্রি ঘোরে?
[২০২৩৮৫; ২০২৩৬৮; প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]

ক 360° খ 300° গ 180° ঘ 30° **ক**

✔ **সমাধান :** 60 সেকেণ্ডে ঘোরে 12 বার

$\therefore$ 1 " " $\frac{12}{60}$ "

$\therefore$ 5 " " $\frac{12 \times 5}{60}$ "
$= 1$ বার

1 বারে 360° ঘোরে।

২৮১. একটি চাকার পরিধি 2 মিটার হলে 10 কিলোমিটার পথ যেতে চাকাটি কতবার ঘুরবে? [২০২৩৬৭]

ক 5000 খ 2000 গ 500 ঘ 200 **ক**

✔ **সমাধান :** 2 মিটার যেতে ঘোরে 1 বার

$\therefore$ 1 " " " $\frac{1}{2}$ "

$\therefore (10 \times 100)$ " " $\frac{10 \times 1000}{2}$ "
$= 5000$ বার

২৮৫. একটি গাড়ির চাকা প্রতি মিনিটে 10 বার ঘুরে। চাকাটি 5 সেকেন্ডে কত ডিগ্রি ঘুরে? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক 50 খ 300 গ 360 ঘ 3000 **খ**

✔ **সমাধান :** 60 সেকেণ্ডে ঘোরে 10 বার

$\therefore$ 1 " " $\frac{10}{60}$ "

$\therefore$ 5 " " $\frac{10 \times 5}{60}$ " $= \frac{5}{6}$ "

1 বারে 360° ঘোরে

$\therefore \frac{5}{6}$ " $360 \times \frac{5}{6}$ " $= 300°$ "

নিজে করুন

২৮৭. একটি গাড়ির চাকা প্রতি মিনিটে 90 বার ঘুরলে 1.5 সেকেন্ডে কত ডিগ্রি ঘুরবে? [২০২৩৭৯]

ক 180° খ 270° গ 360° ঘ 810° **ঘ**

আয়তন নির্ণয়

৩০৮. একটি ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য 2 মিটার, প্রস্থ 1 মিটার ও উচ্চতা শূন্য হলে ক্ষেত্রটি কি হবে? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ক দ্বি-মাত্রিক খ ত্রি-মাত্রিক
গ কোনোটিই নয় ঘ এক মাত্রিক **ক**

২৭ ত্রিকোনোমিতি

বেসিক সংক্রান্ত সমস্যা

০১. $\tan\theta = \frac{1}{2}$ হলে, $\sin 2\theta$ এর মান কত? [২০২৩২৩]

ক $\frac{2}{3}$ খ $\frac{3}{2}$ গ $\frac{5}{4}$ ঘ $\frac{4}{5}$ **ঘ**

✔ **সমাধান :** $\tan\theta = \frac{1}{2}$

$\Rightarrow \tan^2\theta = \frac{1}{4}$

$\Rightarrow \sec^2\theta - 1 = \frac{1}{4}$

$\Rightarrow \sec^2\theta = 1 + \frac{1}{4} = \frac{5}{4}$

$\Rightarrow \frac{1}{\cos^2\theta} = \frac{5}{4}$

$\Rightarrow \cos^2\theta = \frac{4}{5}$

$\therefore \cos\theta = \frac{2}{\sqrt{5}}$

আবার, $\tan\theta = \frac{1}{2}$

$\Rightarrow \frac{\sin\theta}{\cos\theta} = \frac{1}{2}$

$\Rightarrow \sin\theta = \frac{1}{2}\cos\theta = \frac{1}{2} \times \frac{2}{\sqrt{5}} = \frac{1}{\sqrt{5}}$

$\therefore \sin 2\theta = 2\sin\theta\cos\theta$

$$= 2 \times \frac{1}{\sqrt{5}} \times \frac{2}{\sqrt{5}} = \frac{4}{5}$$

০৯. Power Factor কি দিয়ে প্রকাশ করা হয়? [২০২৪০৬]

ⓚ $\cos\theta$ ⓛ $\sin\theta$ ⓜ $\tan\theta$ ⓝ $\sec\theta$ **ক**

১০. $\sin^2\theta + \cos^2\theta = ?$ [২০২৩৫২]

ⓚ $\frac{1}{\sqrt{2}}$ ⓛ $\frac{\sqrt{3}}{2}$ ⓜ $\frac{1}{2}$ ⓝ 1 **ঘ**

সমীকরণ সমাধান

৩২. $\sec\theta = 2$ হলে $\cot\theta$ এর মান কত? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ⓚ $\frac{1}{\sqrt{5}}$ ⓛ $\frac{1}{\sqrt{3}}$ ⓜ $\sqrt{3}$ ⓝ $\sqrt{5}$ **খ**

✔ **সমাধান :** $\sec\theta = 2$

$\Rightarrow \sec^2\theta = 4$

$\Rightarrow 1 + \tan^2\theta = 4$

$\Rightarrow \tan^2\theta = 4 - 1 = 3$

$\Rightarrow \tan\theta = \sqrt{3}$

$\Rightarrow \frac{1}{\cot\theta} = \frac{1}{\sqrt{3}}$

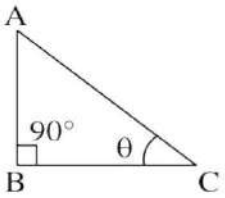
$\therefore \cot\theta = \frac{1}{\sqrt{3}}$

নির্দিষ্ট ত্রিকোণমিকি রাশির মান নির্ণয়

৩৬. ত্রিভুজ ABC এ B কোণের পরিমাপ 90° এবং AC = 2AB হয়, তবে C কোণের পরিমাপ কত? [২০২৩৩৬]

ⓚ 45° ⓛ 30° ⓜ 60° ⓝ 90° **খ**

✔ **সমাধান :**



দেওয়া আছে,

ΔABC-এ, $\angle B = 90°$, $AC = 2AB$

ধরি, $\angle C = \angle ACB = \theta°$

আমরা জানি, $\sin\angle ACB = \frac{AB}{AC}$

$\Rightarrow \sin\theta = \frac{AB}{2AB} = \frac{1}{2}$

$\Rightarrow \sin\theta = \sin 30°$

$\therefore \theta = 30°$

৩৭. একটি সমকোণী ত্রিভুজের সূক্ষ্মকোণ দুইটি 30° এবং 60°। ত্রিভুজটির বাহু তিনটির অনুপাত কত? [শি. নি.প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

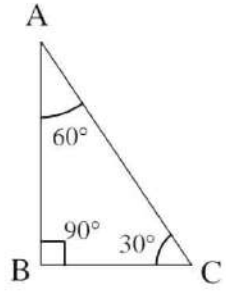
ⓚ $1 : \sqrt{3} : 2$ ⓛ $1 : 3 : \sqrt{2}$

ⓜ $1 : 2 : 3$ ⓝ $1 : 3 : 2$ **ক**

✔ **সমাধান :** ধরি, ΔABC সমকোণী ত্রিভুজের

$\angle B = 90°$, $\angle A = 60°$

এবং $\angle C = 30°$



আমরা জানি,

$\sin\angle C = \frac{AB}{AC}$

$\Rightarrow \sin 30° = \frac{AB}{AC}$

$\Rightarrow \frac{1}{2} = \frac{AB}{AC}$

অর্থাৎ $AB = 1$ হলে, $AC = 2$ একক হবে।

আবার, $\sin\angle A = \frac{BC}{AC}$

$\Rightarrow \sin 60° = \frac{BC}{AC}$

$\Rightarrow \frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{BC}{AC}$

অর্থাৎ $AC = 2$ হলে, $BC = \sqrt{3}$ হবে।
তাহলে $AB : BC : AC = 1 : \sqrt{3} : 2$

নিজে করুন

৪৯. $\sin\theta$ এর সর্বনিম্ন মান কত? [২০২৩২৩]

ⓚ ∞ ⓛ -1 ⓜ 0 ⓝ 1 **খ**

৬১. $\sin\theta = \frac{3}{5}$, $0 < \theta < \frac{\pi}{2}$ হলে, $\tan\theta = ?$ [২০২৩৭২]

ⓚ $\frac{3}{4}$ ⓛ $\frac{4}{5}$ ⓜ $\frac{5}{4}$ ⓝ $\frac{4}{3}$ **ক**

৬৩. $\tan\theta = \frac{3}{4}$ হলে $\sin\theta$ এর মান কত? [২০২৪৩১]

ⓚ 5/3 ⓛ 3/5 ⓜ 4/3 ⓝ 4/5 **খ**

ত্রিভুজের কোণ ও ক্ষেত্রফল নির্ণয়

৬৯. একটি সমদ্বিবাহু সমকোণী ত্রিভুজের একটি বাহুর দৈর্ঘ্য 5 মিটার হলে ত্রিভুজটির অতিভুজের দৈর্ঘ্য– [২০২৪১৪]

ⓚ $\sqrt{2}$ মিটার ⓛ $2\sqrt{2}$ মিটার

ⓜ 10 মিটার ⓝ $5\sqrt{2}$ মিটার **ঘ**

✔ **সমাধান :** পীথাগোরাসের উপপাদ্য অনুযায়ী,

$AC^2 = AB^2 + BC^2$

$= AC^2 = 5^2 + 5^2$

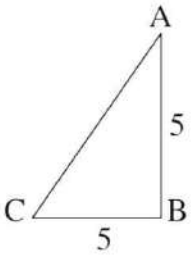
$= AC^2 = 25 + 25$

$= 50$

$\therefore AC = \sqrt{50}$

$= \sqrt{2 \times 25}$

$= 5\sqrt{2}$

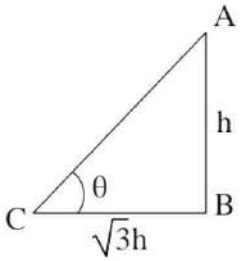


টাওয়ার, দালান, গাছ, সূর্যের উন্নতি/অবনতি কোণ

৭১. একটি খুঁটির ছায়ার দৈর্ঘ্য তার উচ্চতার $\sqrt{3}$ গুণ হলে, সূর্যের উন্নতি কোণ– [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ক 30° খ 60° গ 45° ঘ 90° **ক**

✔ **সমাধান :** ধরি,



সূর্যের উন্নতি কোণ $= \theta$

$\therefore \tan\theta = \frac{AB}{BC}$

$\Rightarrow \tan\theta = \frac{h}{\sqrt{3}h}$

$\therefore \theta = \tan^{-1}\left(\frac{1}{\sqrt{3}}\right) = 30°$

৭৬. একটি গাছের উচ্চতা প্রতিবছর **20%** বৃদ্ধি পায়। যদি বর্তমানে গাছটির উচ্চতা **1080** সে.মি. হয়, তাহলে দুই বছর আগে গাছটির উচ্চতা কত ছিল? [২০২৪২৩]

ক 750 সে.মি. খ 675 সে.মি.
গ 775 সে.মি. ঘ কোনটিই নয় **ক**

✔ **সমাধান :** ধরি, গাছটির উচ্চতা $= x$ cm

প্রথম বছর শেষে গাছটির উচ্চতা $= x\left(1 + \frac{20}{100}\right)$

$= 1.2x$ cm

২য় বছর শেষে গাছটির উচ্চতা $= 1.2x\left(1 + \frac{20}{100}\right)$

$= 1.44x$ cm

প্রশ্নমতে, $1.44x = 1080$

$\Rightarrow x = \frac{1080}{1.44}$

$\therefore x = 750$ cm

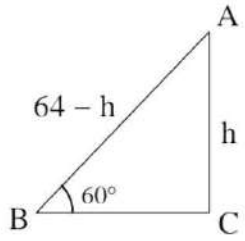
ভেঙে পড়া গাছ, খুঁটির সমস্যা

৮৫. **64** মিটার লম্বা একটি খুঁটি ভেঙ্গে গিয়ে সম্পূর্ণ বিচ্ছিন্ন না হয়ে ভূমির সাথে **60** ডিগ্রী কোণ উৎপন্ন করে। খুঁটিটির ভাঙ্গা অংশের দৈর্ঘ্য কত? [২০২৩২৮]

ক 44.785 খ 35.325
গ 27.503 ঘ 34.31 **ঘ**

✔ **সমাধান :**

ধরি, খুটিটির $AC = h$ মিটার উচ্চতায় ভেঙ্গে যায়



$\angle ABC = 60°$

প্রশ্নমতে, $\sin 60° = \frac{AC}{AB}$

$\Rightarrow \frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{h}{64 - h}$

$\Rightarrow 2h = 64\sqrt{3} - \sqrt{3}h$

$\Rightarrow (2 + \sqrt{3})h = 64\sqrt{3}$

$\therefore h = \frac{64\sqrt{3}}{2 + \sqrt{3}} = 29.70$ মিটার

$\therefore$ খুটিটির ভাঙ্গা অংশের দৈর্ঘ্য $= 64 - 29.70$

$= 34.3$ মিটার

নিজে করুন

৮৬. একটি **51** মিটার লম্বা গাছ ভেঙ্গে সম্পূর্ণ বিচ্ছিন্ন না হয়ে ভূমির সাথে **30** ডিগ্রি কোণ উৎপন্ন করে। গাছটি কত উঁচুতে ভেঙ্গে ছিল? [২০২৩২১]

ক 16 মিটার খ 17 মিটার
গ 18 মিটার ঘ 20 মিটার **খ**

৮৮. একটি খুঁটি ভেঙ্গে গিয়ে ভূমির সাথে **30°** কোণ উৎপন্ন করে। খুঁটির দৈর্ঘ্য **24** মিটার হলে ভাঙ্গা অংশের দৈর্ঘ্য কত? [২০২৩৬৩]

ক 16 মিটার খ 18 মিটার
গ 30 মিটার ঘ 12 মিটার **ক**

২৮ স্থানাঙ্ক জ্যামিতি

বিন্দু সংক্রান্ত

০১. **(2, 3)** বিন্দুটি নিচের কোন সমীকরণকে সিদ্ধ করে? [২০২৩৮১]

ক $x + 2y = 5$ খ $2x + y = 7$
গ $x + 3y = 10$ ঘ $2x + y = 6$ **খ**

✔ **সমাধান :** $x = 2$ এবং $y = 3$

০৫. **X** অক্ষরেখা থেকে **(5, 6)** বিন্দুটি কত একক দূরে অবস্থিত? [২০২৩৫৮]

ক 1 খ 4 গ 5 ঘ 6 **ঘ**

✔ **সমাধান :**

(5, 6)

⟶ X

6 একক দূরে অবস্থিত।

x এবং y চলকের ঘাত 1 হবে। x চলকদ্বয় গুণাকারে (x
থাকবে না।

২৪. নিচের কোনটি সরলরেখার সমীকরণ নির্দেশ করে না? [২০২৩

ক $3x - 3y = 0$ খ $x + y = 5$

গ $x = \frac{1}{y}$ ঘ $4x + 5y = 9$

✔ **সমাধান :** সরলরেখার সমীকরণ, $ax + by + c = 0$

* দুই চলক (x, y) বিশিষ্ট হবে।
* চলকদ্বয় 1 ঘাত বিশিষ্ট হবে।
* চলকদ্বয় গুণাকারে (xy) থাকবে না।

নিজে করুন

**২৫. দুইটি সরলরেখা পরস্পর সমাপতিত হলে সমাধান সং
কত?** [২০২৩

ক অসংখ্য খ সমাধান নেই

গতিবিদ্যা

২৯ সময়, দূরত্ব, বেগ

সাধারণ সমস্যা

০৬. একটি বাস A থেকে B এর দিকে 20 কি.মি./ঘণ্টা বেগে যায়, তারপর সেখান থেকে 30 কি.মি. বেগে ফিরে আসে। তাহলে বাসের গড় গতিবেগ কত? [২০২৩৮৩]

ক 23 কি.মি./ঘণ্টা খ 24 কি.মি./ঘণ্টা
গ 25 কি.মি./ঘণ্টা ঘ 26 কি.মি./ঘণ্টা **খ**

✔ **সমাধান :** গড় গতিবেগ $= \frac{2XY}{x+y}$

$= \frac{2 \times 20 \times 30}{20+30}$

$= \frac{1200}{50} = 24$ km/h

০৭. এক ব্যক্তি সাঁতার কেটে স্রোতের প্রতিকূলে 1 মিটার/ঘণ্টা বেগে 4 মিটার দূরত্ব অতিক্রম করে। আবার স্রোতের অনুকূলে 4 মিটার/ ঘণ্টা বেগে পূর্বের স্থানে ফিরে এল। তার গতিবেগ কত? [২০২৩৫৩]

ক 0.8 mph খ 1.6 mph
গ 2.4 mph ঘ 3.2 mph **খ**

✔ **সমাধান :** অতিক্রান্ত মোট দূরত্ব $= 4 + 4 = 8$ মিটার

স্রোতের প্রতিকূলে যাওয়ার সময় $= \frac{4}{1} = 4$ ঘণ্টা

স্রোতের অনুকূলে যাওয়ার সময় $= \frac{4}{4} = 1$ ঘণ্টা

মোট সময় $= 4 + 1 = 5$ ঘণ্টা

$\therefore$ গড়বেগ $= \frac{\text{মোট দূরত্ব}}{\text{মোট সময়}} = \frac{8}{5} = 1.6$ মিটার/ঘণ্টা

১২. ঘন্টায় 75 মাইল বেগে একটি গাড়ি 10 মাইল যায়। ফিরে আসার বেগ কত হলে এটি যাওয়া আসার মোট সময় 20 মিনিট হবে? [২০২৪৩৪]

ক 50 মাইল/ ঘণ্টা খ 60 মাইল/ ঘণ্টা
গ 65 মাইল/ ঘণ্টা ঘ 75 মাইল/ ঘণ্টা **ক**

✔ **সমাধান :** ধরি, যেতে সময় নেয় $= t_1$ ঘণ্টা

ফিরতে সময় নেয় $= t_2$ ঘণ্টা

$\therefore$ মোট সময়, $t_1 + t_2 = 20/60$ ঘণ্টা

ফেরার সময় বেগ $= v$ mile/hour

প্রশ্নমতে, $t_1 + t_2 = \frac{20}{60}$

$\Rightarrow \frac{10}{75} + \frac{10}{v} = \frac{20}{60}$

$\Rightarrow 10\left(\frac{1}{75} + \frac{1}{v}\right) = \frac{1}{3}$

$\Rightarrow \frac{1}{75} + \frac{1}{v} = \frac{1}{30}$

$\Rightarrow \frac{1}{v} = \frac{1}{30} - \frac{1}{75} = \frac{1}{50}$

$\therefore v = 50$ mile/hour

১৩. একটি গাড়ি ঘণ্টায় 45 মাইল বেগে 20 মিনিট, 60 মাইল বেগে 40 মিনিট চলে। সম্পূর্ণ পথে গাড়িটির গতির গড় কত? [২০২৩১৭]

ক 55 খ 56 গ 57 ঘ 58 **ক**

✔ **সমাধান :** 45 মাইল/ঘণ্টায় যায়, $s_1 = \left(45 \times \frac{20}{60}\right)$ মাইল

$= 15$ মাইল

60 মাইল/ঘণ্টায় যায়, $s_2 = \left(60 \times \frac{40}{60}\right)$ মাইল

$= 40$ মাইল

$\therefore$ মোট অতিক্রান্ত দূরত্ব $= s_1 + s_2 = 15 + 40 = 55$ মাইল

মোট সময় $= \frac{20+40}{60} = 1$ ঘণ্টা

$\therefore$ গড় গতিবেগ $= \frac{55}{1}$ মাই/ঘন্টা

$= 55$ মাইল/ঘণ্টা

১৪. একটি গাড়ি প্রতি সেকেন্ডে 15 মিটার অতিক্রম করে। গাড়িটির গতিবেগ প্রতি ঘণ্টায় কত কিলোমিটার? [২০২৩৬৬; ২০২৩৫৩]

ক 54 খ 48
গ 42 ঘ 36 **ক**

✔ **সমাধান :** বেগ $= \frac{\text{দূরত্ব}}{\text{সময়}} = \frac{15 \text{ মিটার}}{1 \text{ সেকেন্ড}}$

$= \frac{15 \times 3600}{1000}$ কিলোমিটার/ঘণ্টা

$= 54$ কিলোমিটার/ঘণ্টা

১৫. ঘন্টায় 4 কি.মি. গতি বৃদ্ধি করায় 32 কি.মি. পথ অতিক্রম করতে 4 ঘণ্টা সময় কম লাগে। বৃদ্ধির পূর্বে গতি কত ছিল? [২০২৩৬৬; ২০২৩৫৩]

ক 8 কি.মি. খ 12 কি.মি.
গ 4 কি.মি. ঘ 2 কি.মি. **গ**

✔ **সমাধান :** ধরি, পূর্বে গতি ছিল $= x$ কি.মি.

বর্তমানে গতি $= (x + 4)$ কি.মি.

প্রশ্নমতে, $\frac{32}{x} - \frac{32}{x+4} = 4$

Phenom Publications

$$\Rightarrow 32\left\{\frac{x+4-x}{x(x+4)}\right\} = 4$$
$$\Rightarrow \frac{4\times 32}{x(x+4)} = 4$$
$$\Rightarrow \frac{1}{x^2+4x} = \frac{1}{32}$$
$$\Rightarrow x^2+4x-32 = 0$$
$$\Rightarrow x^2+8x-4x-32 = 0$$
$$\Rightarrow x(x+8)-4(x+8) = 0$$
$$\Rightarrow (x+8)(x-4) = 0$$
$$\therefore x = -8, 4$$

১৬. 60 মিটার দীর্ঘ মেট্রোরেলের গতিবেগ ঘণ্টায় 60 কি.মি. হলে রেললাইনের পাশে একটি খুঁটি অতিক্রম করতে মেট্রোরেলটির কত সময় লাগবে? [২০২৩৩২]

ক 1.0 সেকেন্ডে খ 4.5 সেকেন্ডে
গ 3.6 সেকেন্ডে ঘ 1 মিনিট **গ**

✔ **সমাধান :** সময় লাগবে $= \frac{\text{অতিক্রান্ত দূরত্ব}}{\text{বেগ}}$

$$= \frac{60}{\frac{60\times 1000}{3600}} = \frac{60\times 3600}{60\times 1000}$$
$$= 3.6 \text{ সেকেন্ড}$$

১৭. দাঁড় বেয়ে একটি নৌকা স্রোতের অনুকূলে ঘণ্টায় যায় 15 কি.মি এবং স্রোতের প্রতিকূলে ঘণ্টায় যায় 5 কি.মি। স্রোতের বেগ নির্ণয় কর। [২০২৩৫৩]

ক 5 কি.মি. / ঘণ্টা খ 6 কি.মি./ ঘণ্টা
গ 7 কি.মি./ ঘণ্টা ঘ 8 কি.মি./ ঘণ্টা **ক**

✔ **সমাধান :** ধরি, স্রোতের বেগ = u কি.মি./ঘণ্টা
নৌকার বেগ = v কি.মি./ঘণ্টা
স্রোতের অনুকূলে নৌকার বেগ = (v + u) কি.মি./ঘণ্টা
স্রোতের প্রতিকূলে নৌকার বেগ = (v – u) কি.মি./ঘণ্টা
প্রশ্নমতে, $v + u = 15$ ... ...(i)

$$\underset{(+)}{\quad v-u = 5 \text{ ... ...(ii)}}$$
$$2v = 20$$
$$\therefore v = 10$$

(ii)নং হতে, $v - u = 5$
$\Rightarrow 10 - 5 = u = 5$ km/h

১৮. একজন মাঝির দাঁড় বেয়ে 15 কিলোমিটার যেতে এবং সেখান থেকে ফিরে আসতে 4 ঘণ্টা সময় লাগে। সে স্রোতের অনুকূলে যতক্ষণে 5 কিলোমিটার যায়, স্রোতের প্রতিকূলে ততক্ষণে 3 কিলোমিটার যায়। দাঁড়ের বেগ ও স্রোতের বেগ কত? [২০২৩২৮]

ক দাঁড়ের ও স্রোতের বেগ যথাক্রমে 8 এবং 2 কি.মি./ঘণ্টা
খ দাঁড়ের ও স্রোতের বেগ যথাক্রমে 6 এবং 4 কি.মি./ঘণ্টা
গ দাঁড়ের ও স্রোতের বেগ যথাক্রমে 9 এবং 3 কি.মি./ঘণ্টা
ঘ দাঁড়ের ও স্রোতের বেগ যথাক্রমে 5 এবং 2 কি.মি./ঘণ্টা **ক**

✔ **সমাধান :** ধরি, নৌকার বেগ = v কি.মি./ঘণ্টা
স্রোতের বেগ = u কি.মি./ঘণ্টা
∴ স্রোতের অনুকূলে নৌকার বেগ = (v + u) কি.মি./ঘণ্টা
স্রোতের প্রতিকূলে নৌকার বেগ = (v – u) কি.মি./ঘণ্টা
ধরি, স্রোতের প্রতিকূলে যেতে সময় লাগে = t_1 ঘণ্টা
ধরি, স্রোতের প্রতিকূলে যেতে সময় লাগে = t_2 ঘণ্টা
প্রশ্নমতে, $t_1 + t_2 = 4$

$$\Rightarrow \frac{15}{v-u} + \frac{15}{v+u} = 4 \text{... ... ...(i)}$$

এবং $\frac{5}{v+u} = \frac{3}{v-u}$
$\Rightarrow 5v - 5u = 3v + 3u$
$\Rightarrow 2v = 8u$
$\therefore v = 4u$... ... ...(ii)
(i)নং হতে, $\frac{15}{4u-u} + \frac{15}{4u+u} = 4$
$\Rightarrow \frac{15}{3u} + \frac{15}{5u} = 4$
$\Rightarrow \frac{5}{u} + \frac{3}{u} = 4$
$\Rightarrow \frac{8}{u} = 4$
$\therefore u = 2$ km/h
(ii)নং হতে, $v = 4u = 4\times 2 = 8$ km/h

দূরত্ব নির্ণয়

৪০. একটি ট্রেন ঘণ্টায় 60 কি.মি. গতিতে একটি সেতুতে 1 মিনিটে পার হলো। ট্রেনের দৈর্ঘ্য 40 মিটার হলে, সেতুর দৈর্ঘ্য কত? [২০২৩৪৭]

ক 720 মিটার খ 1200 মিটার
গ 500 মিটার ঘ 600 মিটার **বি.দ্র.**

✔ **সমাধান :** ধরি, সেতুর দৈর্ঘ্য = x মিটার
ট্রেন কর্তৃক অতিক্রান্ত দূরত্ব = (40 + x) মিটার

$$\text{প্রশ্নমতে, } 40 + x = \frac{60\times 1000}{3600}\times 60$$
$$\Rightarrow 40 + x = 1000$$
$$\Rightarrow x = 1000 - 40$$
$$\therefore x = 960 \text{ মিটার}$$

সময় নির্ণয়

৫৫. শব্দের গতি প্রতি সেকেন্ডে 330 মিটার হলে 27.5 মিটার গভীর কোনো কুয়ার কাছে দাঁড়িয়ে হাততালি দিলে কত সেকেন্ড পর প্রতিধ্বনি শোনা যাবে? [২০২৩৮০]

ক $\frac{1}{3}$ খ $\frac{1}{6}$ গ $\frac{2}{3}$ ঘ $\frac{1}{2}$ **খ**

Phenom Publications

✔ **সমাধান :** প্রতিধ্বনি শোনার জন্য, $2d = v \times t$

d = কুয়ার গভীরতা

v = শব্দের বেগ

t = উৎস থেকে উৎপন্ন হয়ে প্রতিফলিত হয়ে শব্দের ফিরে আসার সময়।

$\therefore 2d = vt$

$\Rightarrow 2 \times 27.5 = 330 \times t$

$\therefore t = \frac{2 \times 27.5}{330} = \frac{1}{6}$ সেকেন্ড

৫৬. এক ব্যক্তি স্রোতের প্রতিকূলে দাঁড় বেয়ে 90 মিনিটে 3 কি.মি. যায়। নদীতে স্রোতের বেগ ঘণ্টায় 2 কি.মি. হলে, স্রোতের অনুকূলে ফিরে আসতে ঐ ব্যক্তির কত সময় লাগবে? [২০২৩৬৫]

ⓚ 30 মিনিট ⓚ 20 মিনিট

ⓖ 25 মিনিট ⓖ 40 মিনিট **ক**

✔ **সমাধান :** ধরি, স্রোতের বেগ = u কি.মি./ঘণ্টা = 2 কি.মি./ঘণ্টা

নৌকার বেগ = v কি.মি./ঘণ্টা

$\therefore$ স্রোতের প্রতিকূলে নৌকার বেগ, $v - u = \frac{s}{t}$

$= \frac{3}{\frac{90}{60}}$ কি.মি./ঘণ্টা

$= \frac{3 \times 60}{90}$

$= 2$ কি.মি./ঘন্টা

$\therefore$ নৌকার বেগ, $v = u + 2 = 2 + 2 = 4$ কি.মি./ঘণ্টা

৩০

$\Rightarrow y = 22$ মিটার/সেকেন্ড

$\therefore y = \frac{22 \times 3600}{1000}$ কি.মি./ঘণ্টা

$= 79.2$ কি.মি./ঘণ্টা

স্টেশন, প্লাটফর্ম, টানেল অতিক্রম

১৪. একটি গাড়ি ঘণ্টায় 120 কিলোমিটার বেগে চলে 2 মিনিট 40 সেকেন্ডে কত দূর যাবে? [২০২৩২১]

ক 6.35 কি.মি খ 5.33 কি.মি

গ 13.75 কি.মি ঘ 7.12 কি.মি **খ**

✔ **সমাধান :** 2 মিনিট 40 সেকেন্ড $= \left(2 + \frac{40}{60}\right)$ মিনিট

$= 2 + \frac{2}{3}$ মিনিট

$= \frac{8}{3}$ মিনিট

60 মিনিটে গাড়িটি যায় 120 কিলোমিটার

$\therefore$ 1 ,, ,, ,, $\frac{120}{60}$,,

$\therefore \frac{8}{3}$,, ,, ,, $\frac{120 \times 8}{60 \times 3}$,,

$= 5.33$ কিলোমিটার

১৯. 100 মিটার দীর্ঘ একটি ট্রেনের গতিবেগ ঘন্টায় 48 কিলোমিটার। ঐ ট্রেনটি 30 সেকেন্ডে একটি সেতু অতিক্রম করে। সেতুটির দৈর্ঘ্য কত মিটার? [২০২৪০৪; ২০২৪০৫]

ক 240 খ 300

গ 360 ঘ 480 **খ**

✔ **সমাধান :** ধরি, সেতুটির দৈর্ঘ্য x মিটার

ট্রেনের গতিবেগ = 48 কি.মি./ঘণ্টা

$= \frac{48 \times 1000}{3600}$ মিটার/সেকেন্ড

$= \frac{40}{3}$ মিটার/সেকেন্ড

প্রশ্নমতে, $\frac{100 + x}{30} = \frac{40}{3}$

$\Rightarrow 300 + 3x = 1200$

$\Rightarrow 3x = 1200 - 300$

$\Rightarrow x = \frac{900}{3}$

$\therefore x = 300$ মিটার

২০. একটি ট্রেন ঘণ্টায় 96 কি.মি বেগে চলে। ট্রেনটি 900 মিটার দীর্ঘ একটি সেতু 1 মিনিটে অতিক্রম করে। ট্রেনটির দৈর্ঘ্য কত মিটার? [২০২৩৫৩]

ক 800 খ 700 গ 650 ঘ 600 **খ**

✔ **সমাধান :** ধরি, ট্রেনের দৈর্ঘ্য x মিটার

ট্রেনের বেগ, v = 96 কি.মি./ঘণ্টা

$= \frac{96 \times 1000}{3600}$ মিটার/সেকেন্ড

$= \frac{80}{3}$ মিটার/সেকেন্ড

সময়, t = 60 সেকেন্ড

প্রশ্নমতে, $\frac{x + 900}{60} = \frac{80}{3}$

$\Rightarrow 3x + 2700 = 4800$

$\Rightarrow 3x = 4800 - 2700$

$\Rightarrow x = \frac{2100}{3}$

$\therefore x = 700$ মিটার

২১. একটি ট্রেন ঘণ্টায় 48 কি.মি. বেগে চলে। ট্রেনটি 220 মিটার প্লাটফর্ম 30 সেকেন্ডে অতিক্রম করতে পারে ট্রেনটির দৈর্ঘ্য কত? [২০২৩২৫; ২০২৪৩২]

ক 180 মিটার খ 200 মিটার

গ 220 মিটার ঘ 240 মিটার **ক**

✔ **সমাধান :** ধরি, ট্রেনের দৈর্ঘ্য x মিটার

ট্রেনের বেগ, v = 48 কি.মি./ঘণ্টা

$= \frac{48 \times 1000}{3600}$ মিটার/সেকেন্ড

$= \frac{40}{3}$ মিটার/সেকেন্ড

প্রশ্নমতে, $\frac{x + 220}{30} = \frac{40}{3}$

$\Rightarrow 3x + 660 = 1200$

$\Rightarrow 3x = 1200 - 660$

$\Rightarrow x = \frac{540}{3}$

$\therefore x = 180$ মিটার

দুটি ট্রেন পরস্পর মিলিত হওয়া সংক্রান্ত

৩৪. 120 মিটার ও 80 মিটার দৈর্ঘ্যের দুটি ট্রেন প্রতি ঘণ্টায় যথাক্রমে 18 কিমি ও 12 কিমি বেগে চলছে। ট্রেন দুটি একই স্থান থেকে একই দিকে একই সময়ে অগ্রসর হলে পরস্পরকে অতিক্রম করতে কত সময় লাগবে? [২০২৩৪৮]

ক 1 মিনিট খ 2 মিনিট

গ 3 মিনিট ঘ 4 মিনিট **খ**

✔ **সমাধান :** ট্রেন দুটি একই দিকে চলায়,

আপেক্ষিক বেগ = (18 − 12) = 6 কি.মি./ঘণ্টা

= 6000 মি./ঘণ্টা

ট্রেন দুটির দৈর্ঘ্য = 120 + 80 = 200 মিটার

ধরি, একে অপরকে অতিক্রম করতে সময় লাগে t ঘণ্টা

প্রশ্নমতে, $\frac{200}{t} = 6000$

$\Rightarrow t = \frac{200}{6000}$

$\Rightarrow t = \left(\frac{1}{30} \times 60\right)$ মিনিট

$\therefore t = 2$ মিনিট

৩১ নৌকা ও স্রোত

সময় নির্ণয়

১৩. লঞ্চ ও স্রোতের গতিবেগ যথাক্রমে ঘণ্টায় 18 কি.মি. ও 6 কি.মি.। নদীপথে 48 কি.মি. অতিক্রম করে পুনরায় ফিরে আসতে সময় লাগবে– [২০২৩৮২]

ক 3 ঘণ্টা খ 10 ঘণ্টা গ 6 ঘণ্টা ঘ 8 ঘণ্টা **গ**

✔ **সমাধান :** স্রোতের প্রতিকূলে নৌকার বেগ $= 18 - 6$
$= 12$ কি.মি./ঘণ্টা

$\therefore$,, ,, 48 কি.মি. পথ অতিক্রম করতে নৌকার সময় লাগে $= \frac{48}{12} = 4$ ঘণ্টা

স্রোতের অনুকূলে নৌকার বেগ $= 18 + 6 = 24$ কি.মি./ঘণ্টা

$\therefore$,, ,, 48 কি.মি. পথ অতিক্রম করতে নৌকার সময় লাগে $= \frac{48}{24} = 2$ ঘণ্টা

$\therefore$ মোট সময় $= 4 + 2 = 6$ ঘণ্টা।

৩২ চৌবাচ্চা

পানি পূর্ণ পাত্রের ওজন সংক্রান্ত, ট্যাংকের ধারণ ক্ষমতা

০৫. একটি চৌবাচ্চার 6,000 লিটার পানি ধরে। চৌবাচ্চাটির দৈর্ঘ্য 3 মিটার এবং প্রস্থ 2 মিটার। চৌবাচ্চাটির গভীরতা কত? [২০২৩৩০]

ক 1 মিটার খ 2
গ 3 মিটার ঘ 4 মিটার **ক**

✔ **সমাধান :** আমরা জানি,
$1m^3$ আয়তনের পানি $= 1000$ লিটার
$\therefore 1000\ L = 1m^3$
$\Rightarrow 1L = \frac{1}{1000}\ m^3$
$\therefore 6000L = \frac{6000}{1000}\ m^3 = 6m^3$
ধরি, চৌবাচ্চার গভীরতা $= h$ মিটার
প্রশ্নমতে, $3 \times 2 \times h = 6$
$\Rightarrow h = \frac{6}{6}$
$\therefore h = 1$ মিটার

০৭. একটি বাক্সে প্রতিটি 100 গ্রাম ওজনের 190টি চকলেট এবং 150 গ্রাম ওজনের 100টি কুকিজের প্যাকেট আছে। পুরো বক্সের ওজন 39.50 কিলোগ্রাম হলে খালি বক্সের ওজন কত? [২০২৩৫৭]

ক 8 কিলোগ্রাম খ 6.50 কিলোগ্রাম
গ 6 কিলোগ্রাম ঘ 5.50 কিলোগ্রাম **ঘ**

✔ **সমাধান :** চকলেটের ওজন (190×0.1) কিলোগ্রাম
$= 19$ কিলোগ্রাম
কুকিজের " (150×0.1) কিলোগ্রাম
$= ১৫$ কিলোগ্রাম
$\therefore$ খালি বক্সের ওজন $(39.5 - 19 - 15) = 5.5$ কিলোগ্রাম

শুধুমাত্র অন্তর্গামী পাইপ সংক্রান্ত

২০. একটি চৌবাচ্চা তিনটি নল দিয়ে যথাক্রমে 8, 12 এবং 24 ঘণ্টায় পূর্ণ হতে পারে। তিনটি নল একসঙ্গে খুলে দিলে চৌবাচ্চাটির তিন-চর্তুথাংশ পূর্ণ হতে কত সময় লাগবে? [২০২৩৪৯]

ক 4 ঘণ্টা খ 5 ঘণ্টা গ 3 ঘণ্টা ঘ 2 ঘণ্টা **গ**

✔ **সমাধান :** ১ম নল দ্বারা 8 ঘণ্টায় পূর্ণ হয় 1 অংশ
$\therefore$ 1 ,, ,, ,, $\frac{1}{8}$,,
২য় ,, ,, 12 ,, ,, ,, 1 ,,
$\therefore$ 1 ,, ,, ,, $\frac{1}{12}$,,
৩য় ,, ,, 24 ,, ,, ,, 1 ,,
$\therefore$ 1 ,, ,, ,, $\frac{1}{24}$,,

তিনটি নল একত্রে খুলে দিলে,
1 ঘণ্টায় পূর্ণ হয় $\left(\frac{1}{8} + \frac{1}{12} + \frac{1}{24}\right) = \frac{1}{4}$ অংশ
$\frac{1}{4}$ অংশ পূর্ণ হয় 1 ঘণ্টায়
$\therefore$ 1 ,, ,, ,, $1 \times \frac{4}{1}$ ঘণ্টায়

Bloom Publications

$\therefore$ $\frac{3}{4}$,, ,, ,, $\left(\frac{3}{4}\times 4\right) = 3$ ঘণ্টায়

অন্তর্গামী ও বহির্গামী পাইপ সংক্রান্ত

৩০. 1টি চৌবাচ্চা 1টি নল দ্বারা 12 মিনিটে পূর্ণ হয়, অপর নল দ্বারা 18 মিনিটে খালি হয়। উভয় নল একত্রে চালু করলে চৌবাচ্চাটি পূর্ণ হবে– [২০২৪২৫]

ⓚ 18 মিনিটে ⓚ 24 মিনিটে
ⓖ 36 মিনিটে ⓖ 48 মিনিটে **গ**

✔ **সমাধান :** প্রথম নল দ্বারা 12 মিনিটে পূর্ণ হয় 1 অংশ

$\therefore$ 1 ,, ,, ,, $\frac{1}{12}$,,

দ্বিতীয় নল দ্বারা 18 মিনিটে খালি হয় 1 অংশ

$\therefore$ 1 ,, ,, ,, $\frac{1}{18}$,,

$\therefore$ নলদ্বয় একত্রে চালু করলে 1 মিনিটে পূর্ণ হয় $\left(\frac{1}{12}-\frac{1}{18}\right)$

$= \frac{3-2}{36}$

$= \frac{1}{36}$ অংশ

একত্রে উভয় নল চালু করলে,

$\frac{1}{36}$ অংশ পূর্ণ হয় 1 মিনিটে

$\therefore$ 1 ,, ,, ,, 36 মিনিটে

৩১. একটি পাম্প 2 ঘণ্টায় একটি ট্যাঙ্কে পানি ভর্তি করতে পারে, কিছু লিক থাকায় ট্যাঙ্কটি পূরণ করতে $2\frac{1}{3}$ ঘণ্টায় সময় লাগে, তাহলে লিকটি দিয়ে কত সময়ে পুরো ট্যাঙ্কটি খালি হবে? [২০২৩২৭]

ⓚ $4\frac{1}{3}$ ঘণ্টা ⓚ 7 ঘণ্টা ⓖ 8 ঘণ্টা ⓖ 14 ঘণ্টা **ঘ**

✔ **সমাধান :** 2 ঘণ্টায় পানি ভর্তি করে 1 অংশ

$\therefore$ 1 ,, ,, ,, $\frac{1}{2}$,,

লিক থাকায়, $2\frac{1}{3}$ বা $\frac{7}{3}$ ঘণ্টায় পানি ভর্তি করে 1 অংশ

$\therefore$ 1 ,, ,, ,, $\left(1\times\frac{63}{7}\right)$,,

$= \frac{3}{7}$,,

$\therefore$ লিকের কারণে 1 ঘণ্টায় ট্যাঙ্ক খালি হয় $\left(\frac{1}{2}-\frac{3}{7}\right)$ অংশ

$= \frac{7-6}{14}$

$= \frac{1}{14}$ অংশ

$\frac{1}{14}$ অংশ খালি হয় 1 ঘণ্টায়

$\therefore$ 1 ,, ,, ,, 14 ,,

Phenom Publications

বিচ্ছিন্ন গণিত

৩৩ সমান্তর ও গুণোত্তর অনুক্রম ও ধারা

সমান্তর ধারার n-তম পদ নির্ণয়

০২. 18 ও 72 এর মধ্যে গুণোত্তর গড় কোনটি? [২০২৩২৫]

ক 4 খ 6 গ 36 ঘ 16 **গ**

✔ **সমাধান :** আমরা জানি,

$$\text{গুণোত্তর গড়} = \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 \ldots\ldots x_n}$$

18 এবং 72 এর মধ্যে গুণোত্তর গড় $= \sqrt{18 \times 72}$

$= \sqrt{2 \times 3 \times 3 \times 2 \times 2 \times 2 \times\times 3 \times 3}$

$= \sqrt{2^4 \times 3^4} = 2^2 \times 3^2 = 36$

০৩. একটি সমান্তর ক্রম অনুক্রমে সাধারণ অন্তর 10 এবং ৬ষ্ঠ পদটি 52 হলে 15 তম পদটি– [২০২৩৪৮]

ক 140 খ 148 গ 142 ঘ 150 **গ**

✔ **সমাধান :** ধরি, সমান্তর ক্রমটি, a, a + d, a + 2d, a + 3d, ...

এখানে, a = প্রথম পদ

d = সাধারণ অন্তর = 10

$\therefore$ nতম পদ = a + (n − 1)d

$\therefore$ ৬ষ্ঠ পদ = a + (6 − 1)d = a + 5d

প্রশ্নমতে, a + 5d = 52

$\Rightarrow$ a + (5 × 10) = 52

$\Rightarrow$ a = 52 − 50

$\therefore$ a = 2

$\therefore$ 15তম পদ = a + (15 − 1)d

= 2 + (14 × 10) = 142

০৬. 1, 1, 2, 3, 5, 8 ..... ধারাটির 11 তম পদ- [২০২৩২১]

ক 34 খ 55 গ 89 ঘ 144 **গ**

✔ **সমাধান :** 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, ...

প্যাটার্ন : পূর্ববর্তী সংখ্যা + পরবর্তী সংখ্যা = ৩য় সংখ্যা

1 + 0 = 1

1 + 1 = 2

2 + 1 = 3

3 + 2 = 5

5 + 3 = 8

8 + 5 = 13

13 + 8 = 21

21 + 13 = 34

34 + 21 = 55

55 + 34 = 89

০৮. 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34 .... ধারাটির পরবর্তী সংখ্যা কত? [২০২৪২৫]

ক 40 খ 55 গ 68 ঘ 81 **খ**

০৯. $1, \frac{4}{3}, \frac{9}{5}, \ldots\ldots$ অনুক্রমটির 20 তম পদ কোনটি? [২০২৩৮১]

ক $\frac{20}{41}$ খ $\frac{20}{39}$ গ $\frac{40}{41}$ ঘ $\frac{400}{39}$ **ঘ**

✔ **সমাধান :** অনুক্রমটি বিশ্লেষণ করে,

nতম পদ, $u_n = \frac{n^2}{2n-1}$

১ম পদ, $u_1 = \frac{1^2}{2.1-1} = \frac{1}{1} = 1$

২য় পদ, $u_2 = \frac{2^2}{2.2-1} = \frac{4}{3}$

৩য় পদ, $u_3 = \frac{3^2}{2.3-1} = \frac{9}{5}$

সুতরাং 20তম পদ, $u_{20} = \frac{20^2}{2.20-1} = \frac{400}{39}$

১৩. 5 + 8 + 11 + 14 + ... ধারাটির কততম পদ 302? [২০২৩৮০; ২০২৪০৯]

ক 60তম খ 70তম গ 90তম ঘ 100তম **ঘ**

সাধারণ অন্তর, $d = 8 - 5 = 3$

প্রশ্নমতে, nতম পদ $= a + (n - 1)d$

$\Rightarrow 302 = 5 + (n - 1) \times 3$

$\Rightarrow 302 - 5 = (n - 1)3$

$\Rightarrow \frac{297}{3} = n - 1$

$\Rightarrow n - 1 = 99$

$\therefore n = 100$

১৪. 4 + 7 + 10 + 13 + ... ধারাটির কোন পদ 304? [২০২৪১০]

ক 300 খ 101 গ 301 ঘ 100 **খ**

✔ **সমাধান :** ১ম পদ, $a = 4$

সাধারণ অন্তর, $d = 7 - 4 = 3$

nতম পদ $= a + (n - 1)d$

$\Rightarrow 304 = 4 + (n - 1)3$

$\Rightarrow 300 = (n - 1)3$

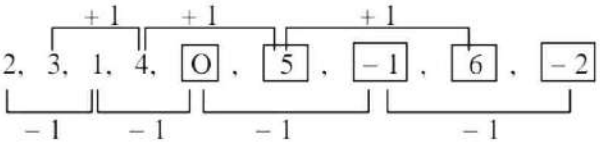
$\Rightarrow n - 1 = 100$

$\therefore n = 100 + 1 = 101$

১৬. 2, 3, 1, 4 ... ধারাটির নবম পদ কত? [২০২৩৬৩]

ক -2 খ 6 গ 7 ঘ -3 **ক**

✔ **সমাধান :**

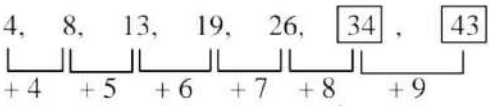


নবম পদ, $\boxed{-2}$

১৭. 4, 8, 13, 19, 26, ... ধারাটির সপ্তম পদ কোনটি? [২০২৩৭৫; ২০২৪১২]

ক 43 খ 37 গ 34 ঘ 41 **ক**

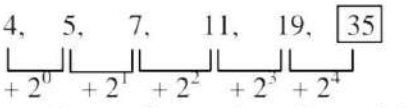
✔ **সমাধান :**



১৮. 4, 5, 7, 11, 19 ..... ধারাটির ৬ষ্ঠ পদের মান কত? [২০২৩৪৩]

ক 25 খ 35 গ 27 ঘ 41 **খ**

✔ **সমাধান :**



২১. 1 + 3 + 5 + ... + 101 ধারাটির পদ সংখ্যা কত? [২০২৩৭১]

ক 54 খ 53 গ 52 ঘ 51 **ঘ**

✔ **সমাধান :** ১ম পদ, $a = 1$

সাধারণ অন্তর, $d = 3 - 1 = 2$

nতম পদ $= a + (n - 1)d$

$\Rightarrow 101 = 1 + (n - 1)2$

$\Rightarrow 100 = (n - 1)2$

$\Rightarrow n - 1 = 50$

$\therefore n = 51$

২৩. একটি ধারার n তম পদ $T_n = 23 - 6n$ হলে এর 11 তম পদ কত হবে? [২০২৪১৯]

ক -33 খ 33 গ -43 ঘ 43 **গ**

✔ **সমাধান :** nতম পদ, $T_n = 23 - 6n$

11তম পদ, $T_{11} = 23 - 6 \times 11$

$= 23 - 66 = -43$

২৪. 1 + 5 + 9 + 13 ..... ধারাটির ১৫তম পদ হবে– [২০২৪১৩; ২০২৪২১]

ক 57 খ 61 গ 47 ঘ 65 **ক**

✔ **সমাধান :** ১ম পদ, $a = 1$

সাধারণ অন্তর, $d = 5 - 1 = 4$

nতম পদ $= a + (n - 1)d$

$\therefore$ 15তম পদ $= 1 + (15 - 1) \times 4$

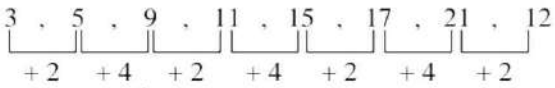
$= 1 + 14 \times 4$

$= 1 + 56 = 57$

২৫. নিচের সংখ্যা সিরিজের প্রশ্নবোধক স্থানে কোন সংখ্যাটি বসবে? 3, 5, 9, 11, 15, 17, 21, ? [২০২৩৪৯]

ক 23 খ 25 গ 27 ঘ 29 **ক**

✔ **সমাধান :**



২৬. অজানা সংখ্যাটি কত? 4, 6, 9, 6, 14, 6, ...?

[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]

ক 18 খ 19 গ 20 ঘ 17 **খ**

✔ **সমাধান :** প্রথম পদ + দ্বিতীয় পদ $- 1 =$ তৃতীয় পদ

$4 + 6 - 1 = 9$

$9 + 6 - 1 = 14$

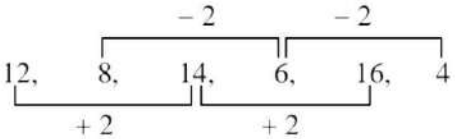
$14 + 6 - 1 = 19$

২৭. Which number will complete the sequence: 12, 8, 14, 6,.....4 [২০২৩৪৫]

ক 5 খ 21

গ 24 ঘ 16 **ঘ**

✔ **সমাধান :**



নিজে করুন

২৮. কোনটি গুণোত্তর ধারা নয়? [২০২৩৪১]

ক $\frac{1}{5}, \frac{1}{25}, \frac{1}{125}$ খ $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{8}{1}$

গ 7, 42, 84 ঘ 3, 9, 27 **গ**

সমান্তর ধারার সমষ্টি

Phenom Publications

৪৩. $1 + 2 + 3 + 4 + ... + 20$ = কত? [২০২৩৬৭; ২০২১২৬]

ক 190 খ 200 গ 210 ঘ 220 **গ**

✔ **সমাধান :** ১ম n সংখ্যক স্বাভাবিক সংখ্যার যোগফল $\frac{n(n+1)}{2}$

$\therefore$ 20 ,, ,, ,, ,, $= \frac{20 \times 21}{2}$

$= 210$

৪৪. 1 থেকে 70 পর্যন্ত সংখ্যাসমূহের যোগফল কত? [২০২৩২০]

ক 2485 খ 2854 গ 4258 ঘ 2584 **ক**

✔ **সমাধান :** ১ম n সংখ্যক স্বাভাবিক সংখ্যার যোগফল $\frac{n(n+1)}{2}$

$\therefore$ 70 ,, ,, ,, ,, $= \frac{70 \times 71}{2}$

$= 2485$

৪৫. 1 থেকে 30 পর্যন্ত সংখ্যাসমূহের যোগফল কত? [২০২৪২০]

ক 355 খ 465 গ 525 ঘ 675 **খ**

✔ **সমাধান :** যোগফল $= \frac{n(n+1)}{2} = \frac{30 \times 31}{2} = 465$

৫৩. $1 + 3 + 5 ..... + 19$ = কত? [২০২৪০৪; ২০২৪০৫]

ক 98 খ 101 গ 99 ঘ 100 **ঘ**

✔ **সমাধান :** ১ম পদ, $a = 1$

সাধারণ অন্তর, $d = 3 - 1 = 2$

nতম পদ $= a + (n-1)d$

$\Rightarrow 19 = 1 + (n-1)2$

$\therefore n = 10$

যোগফল, $S_n = \frac{n}{2}\{21 + (n-1)d\}$

$= \frac{10}{2}\{2.1 + (10-1) \times 2\}$

$= 5(2 + 18) = 100$

৫৪. 3 দ্বারা বিভাজ্য সমস্ত 2 অঙ্কের সংখ্যাগুলোর যোগফল কত? [২০২৩৭১]

ক 1602 খ 1565 গ 1665 ঘ 1702 **গ**

✔ **সমাধান :** 3 দ্বারা বিভাজ্য 2 অঙ্কের সংখ্যাগুলোর যোগফল $= 12 + 15 + 18 + ... + 99$ যা একটি সমান্তর ধারা।

এখানে, $a = 12$

$d = 3$

ধরি, পদসংখ্যা $= n$

nতম পদ $= 99$

$\Rightarrow a + (n-1)d = 99$

$\Rightarrow 12 + (n-1)3 = 99$

$\Rightarrow n = 30$

$\therefore$ যোগফল $= \frac{n}{2}\{2a(n-1)d\}$

$= \frac{30}{2}\{2.12 + (30-1)3\}$

$= 15 \times 11$

$= 1665$

৫৫. 1 হতে 20 পর্যন্ত সংখ্যাগুলোর যোগফল কত?

[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ক 240 খ 220 গ 230 ঘ 210 **ঘ**

✔ **সমাধান :** 1 থেকে 20 পর্যন্ত সংখ্যাগুলোর যোগফল $= 1 + 2 + 3 + ... + 19 + 20$

এখানে, $a = 1$

$d = 1$

$n = 20$

$\therefore$ সংখ্যাগুলোর যোগফল $= \frac{n}{2}\{2a + (n-1)d\}$

$= \frac{20}{2}\{2.1 + (20-1)1\}$

$= 10(2 + 19)$

$= 10 \times 21$

$= 210$

৫৬. $7 + 12 + 17 ....$ ধারাটির 30টি পদের সমষ্টি কত? [২০২৩৪৪]

ক 2358 খ 238 গ 510 ঘ 2385 **ঘ**

✔ **সমাধান :** ১ম পদ, $a = 7$

সাধারণ অন্তর, $d = 12 - 7 = 5$

nটি পদের সমষ্টি, $S_n = \frac{n}{2}\{2a + (n-1)d\}$

$\therefore$ 30টি পদের সমষ্টি, $S_{30} = \frac{30}{2}\{2 \times 7 + (30-1)5\}$

$= 15\{14 + (29 \times 5)\}$

$= 2385$

নিজে করুন

৫৭. 1 থেকে 20 পর্যন্ত সংখ্যাগুলোর সমষ্টি কত? [২০২৩৬২]

ক 180 খ 210 গ 190 ঘ 270 **খ**

গড় সংক্রান্ত

৭৫. 1 হতে 20 পর্যন্ত বিজোড় সংখ্যাগুলোর গড় কত? [২০২৩৪৪; ২০২৪২৪]

ক 9 খ 11 গ 8 ঘ 10 **ঘ**

✔ **সমাধান :** 1 হতে 20 পর্যন্ত বিজোড় সংখ্যাগুলোর যোগফল $= 1 + 3 + 5 + ... + 19$ যা সমান্তর ধারা।

যার ১ম পদ, $a = 1$

সাধারণ অন্তর, $d = 2$

মোট পদসংখ্যা, $n = 10$

$\therefore$ সংখ্যাগুলোর যোগফল $= \frac{n}{2}\{2a + (n-1)d\}$

$= \frac{10}{2}\{2.1 + (10-1)2\}$

$= 5 \times (2 + 18)$

$= 100$

$\therefore$ গড় $= \frac{100}{10} = 10$

Phenom Publications

গুণোত্তর ধারার সমষ্টি সংক্রান্ত

৮৯. $1 + 3 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + \ldots\ldots + n$ সংখ্যক পদের যোগফল কত? [২০২৪১৯]

ক $\frac{3^n}{2}$ খ $\frac{3^n - 1}{2}$ গ 3^{n-1} ঘ $\frac{3^n + 1}{2}$ **খ**

✔ **সমাধান :** গুণোত্তর ধারার ১ম পদ, $a = 1$

সাধারণ অনুপাত, $r = \frac{3}{1} = 3$

যেহেতু, $r > 1$

সমষ্টি, $S_n = \frac{a(r^n - 1)}{r - 1}$

$= \frac{1 \times (3^n - 1)}{3 - 1} = \frac{3^n - 1}{2}$

৯৪. $0.3 + 0.003 + 0.00003 + \ldots\ldots$ ধারাটির অসীম পর্যন্ত যোগফল [২০২৩৫২]

ক $\frac{10}{33}$ খ $\frac{1}{13}$ গ $\frac{1}{33}$ ঘ $\frac{33}{100}$ **ক**

✔ **সমাধান :** গুণোত্তর ধারার ১ম পদ, $a = 0.3$

সাধারণ অনুপাত, $r = \frac{0.003}{0.3} = 0.01$

অসীম পর্যন্ত যোগফল, $S = \frac{a}{1 - r} = \frac{0.3}{1 - 0.01} = \frac{10}{33}$

পরবর্তী পদ বের করা (সমান্তর/গুণোত্তর/Fibonacci/অন্যান্য)

১০৭. 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13 ..... ধারাটির পরবর্তী পদ কত? [২০২৩৩৩]

ক 15 খ 18 গ 21 ঘ 26 **গ**

✔ **সমাধান :** আগের দুটি পদের যোগফল হলো পরবর্তী পদ।

$0 + 1 = 1$
$1 + 1 = 2$
$2 + 1 = 3$
$3 + 2 = 5$
$5 + 3 = 8$
$8 + 5 = 13$
$13 + 8 = 21$

১১৮. 10, 22, 46, 94, ... পরের সংখ্যাটি কত হবে? [২০২৩৫৪]
অথবা, পরের সংখ্যাটি কত হবে? 10, 22, 46, 94, ...? [২০২৪১৮]

ক 180 খ 184 গ 190 ঘ 200 **গ**

✔ **সমাধান :**

10, 22, 46, 94, 190,
$+12$ $+12 \times 2$ $+24 \times 2$ $+48 \times 2$
$= +24$ $= +48$ $= +96$

১২০. 8, 13, 23, 43, 83 এর পরবর্তী সংখ্যাটি কত? [২০২৪০৭]

ক 143 খ 163 গ 156 ঘ 146 **খ**

✔ **সমাধান :**

8, 13, 23, 43, 83, 163
$+5$ $+5 \times 2$ $+10 \times 2$ $+20 \times 2$ $+40 \times 2$
$= +10$ $= +20$ $= +40$ $= +80$

১২২. 6, 17, 49, 144 ..... পরবর্তী সংখ্যাটি কত? [২০২৩৮০]

ক 29 খ 356 গ 408 ঘ 428 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $(6 \times 3) - 1 = 17$
$(17 \times 3) - 2 = 49$
$(49 \times 3) - 3 = 144$
$(144 \times 3) - 4 = 428$

১২৯. 0.03, 0.12, 0.48 .... । শূন্যস্থানে সংখ্যাটি কত হবে? [২০২৩৪৪]

ক 0.046 খ 1.48
গ 0.0092 ঘ 1.92 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $0.03 \times 4 = 0.12$
$0.12 \times 4 = 0.48$
$0.48 \times 4 = 1.92$

১৩০. 1, 2, 3, 5, 8 ..... ক্রমটির পরবর্তী পদ কত? [২০২৩১৮]

ক 13 খ 16 গ 19 ঘ 21 **ক**

✔ **সমাধান :** আগের দুটি পদের যোগফল পরবর্তী সংখ্যা
$1 + 2 = 3$
$3 + 2 = 5$
$5 + 3 = 8$
$8 + 5 = 13$

১৩১. 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, ... ধারাটির পরের সংখ্যাটি কত? [২০২৪১২]

ক 55 খ 13 গ 35 ঘ 16 **ক**

✔ **সমাধান :** $2 + 3 = 5$, $5 + 3 = 8$
$5 + 8 = 13$, $13 + 8 = 21$
$21 + 13 = 34$, $34 + 21 = 55$

১৩২. প্রশ্নবোধক স্থানে কি হবে? $\frac{5}{9} = \frac{55}{?}$ [২০২৪০৭]

ক 10 খ 19 গ 59 ঘ 99 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $\frac{5}{9} = \frac{55}{?}$

$\Rightarrow 55 \times 9 = 5 \times ?$

$\therefore ? = \frac{55 \times 9}{5} = 99$

১৩৩. 50 মিনিট আগে সময় ছিল 4টা বেজে 45 মিনিট, 6 টা বাজতে আর কতক্ষণ সময় বাকি আছে? [২০২৩২০; ২০২৩২২]

ক 15 মিনিট খ 20 মিনিট
গ 25 মিনিট ঘ 30 মিনিট **গ**

✔ **সমাধান :** বর্তমান সময় $= 04 : 45 + 00 : 50$
$= 0.5 : 35$
6টা বাজতে সময় বাকী $= 06 : 00 - 05 : 35$
$= 00 : 25$

নিজে করুন

১৩৪. 1, 3, 6, 10, 15 .... ক্রমটির পরবর্তী পদ কত? [২০২৪০৩]

Phenom Publications

ক 18 খ 21 গ 24 ঘ 30 **খ**

১৩৫. 2, 3, 5, 9, 17, 33 এর পরবর্তী সংখ্যা কত? [২০২৪১৫]

ক 64 খ 66 গ 70 ঘ 65 **খ**

১৩৬. 4, 3, 19, 3 ..... অনুক্রমের পরের সংখ্যাটি হলো– [২০২৩৪৮]

ক 3 খ 9 গ 29 ঘ 39 **বিদ্র.**

সমীকরণ গঠন করে

১৬৫. এক ব্যক্তি রিক্সা ভাড়া প্রদানের জন্য তার ছেলেকে 50 টাকা ও 20 টাকার নোট হিসেবে মোট 510 টাকা প্রদান করলো। কত প্রকারে নোট প্রদান করা যাবে? [২০২৩৬৫]

ক 9 প্রকার খ 4 প্রকার

গ 5 প্রকার ঘ 8 প্রকার **গ**

✔ **সমাধান :** ধরি, 50 টাকার নোট দিলো xটি

20 ,, ,, ,, yটি

প্রশ্নমতে, $50x + 20y = 510$

বা, $20y = 510 - 50x$

$\therefore y = \frac{510 - 50x}{20}$

প্রকার	x	$y = \frac{510 - 50x}{20}$
1.	1	23
2.	3	18
3	5	13
4	7	8
5	9	3

১৭০. 10টি সংখ্যার যোগফল 462। প্রথম চারটি গড় 52 এবং শেষ 5টির গড় 38। পঞ্চম সংখ্যাটি কত? [২০২৪১৪]

ক 60 খ 50 গ 62 ঘ 64 **ঘ**

✔ **সমাধান :** 10টি সংখ্যার যোগফল = 462

প্রথম চারটির ,, $= 52 \times 4 = 208$

শেষ 5টির ,, $= 38 \times 5 = 190$

$\therefore$ পঞ্চম সংখ্যা $= 462 - (208 + 190) = 64$

১৭১. তিনটি সংখ্যার যোগফল 132। ১ম সংখ্যাটি ২য় সংখ্যার দ্বিগুণ এবং ৩য় সংখ্যা ১ম সংখ্যার এক-তৃতীয়াংশ। ২য় সংখ্যাটি কত? [২০২৩৬৪]

ক 32 খ 36 গ 48 ঘ 60 **খ**

✔ **সমাধান :** ধরি, ১ম সংখ্যা = x

২য় ,, = y

৩য় ,, = z

প্রশ্নমতে, $x + y + z = 132$ ... ... (i)

$x = 2y$

এবং $z = \frac{x}{3}$

$\Rightarrow x = 3z$

$\Rightarrow 2y = 3z \quad \therefore z = \frac{2y}{3}$

(i) নং হতে, $2y + y + \frac{2y}{3} = 132$

$\Rightarrow 3y + \frac{2y}{3} = 132$

$\Rightarrow \frac{9y + 2y}{3} = 132$

$\Rightarrow 11y = 132 \times 3$

$\therefore y = \frac{132 \times 3}{11} = 36$

নিজে করুন

১৭২. 8, 7 এবং 104 এর ৩য় রাশি কত? [২০২৪১৮]

ক 15 খ 12 গ 16 ঘ 24 **গ**

৩৪ সেট

সেট, মোট উপসেট সংখ্যা

০১. যদি A, B এবং C তিনটি সেট হয়, তাহলে নিচের $A \times (B \cup C)$ কোনটি সমান হবে? [২০২৩২৭]

ক $(A \times B) \cup (A \times C)$ খ $(A \cup B) \times (A \cup C)$

গ $(A \times B) \cap (A \times C)$ ঘ None **ক**

✔ **সমাধান :** $A \times (B \cup C) = (A \times B) \cup (A \times C)$

সংজ্ঞানুসারে, $A \times (B \cup C) = \{(x, y) : x \in A, y \in B \cup C)$

$= \{(x, y) : x \in A, y \in B$ অথবা $y \in C\}$

$= \{(x, y) : x \in A, y \in B$ অথবা $x \in A, y \in C\}$

$= \{(x, y) : (x, y) \in (A \times B)$ অথবা $(x, y) \in (A \times C)\}$

$= \{(x, y) : (x, y) \in (A \times B) \cup (A \times C)\}$

$\therefore A \times (B \cup C) \subseteq (A \times B) \cup (A \times C)$

আবার, $(A \times B) \cup (A \times C) = \{(x, y) : (x, y) \in (A \times B)$ অথবা, $(x, y) \in (A \times C)\}$

$= \{(x, y) : x \in A, y \in B$ অথবা, $x \in A, y \in C\}$

$= \{(x, y) : x \in A, y \in B$ অথবা, $y \in C\}$

$= \{(x, y) : (x, y) \in A \times (B \cup C)\}$

$\therefore \quad (A \times B) \cup (A \times C) \subseteq A \times (B \cup C)$

সুতরাং $A \times (B \cup C) = (A \times B) \cup (A \times C)$ (প্রমাণিত)

০৬. যদি $x \in \mathbb{N} : 13 < x < 17$ এবং x মৌলিক সংখ্যা হয়, তবে নিচের কোনটি সত্য? [২০২৪১০]

ক $\varnothing$ খ $\{0\}$

গ $\{\varnothing\}$ ঘ $\{13, 17\}$ **ক**

✔ **সমাধান :** 13 থেকে 17 এর মধ্যে কোন মৌলিক সংখ্যা নেই।

০৯. যদি $A = \{x : x$ হলো 5, 7 দ্বারা বিভাজ্য এবং $x < 150\}$ হয়, তবে P(A) এর সদস্য সংখ্যা কত? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক 8 খ 12 গ 14 ঘ 16 **ঘ**

✔ **সমাধান :** 5, 7 দ্বারা বিভাজ্য সংখ্যা = 35, 70, 105, 140

$\therefore A = \{35, 70, 105, 140\}$

$\therefore$ P(A) এর উপাদান সংখ্যা $= 2^4 = 16$

১০. $A = \{x : x$ মৌলিক সংখ্যা এবং $\leq x 9\}$ হলে P(A) সদস্য সংখ্যা কত? [২০২৩২৩]

ক 8 খ 25 গ 20 ঘ 16 **ঘ**

✔ **সমাধান :** মৌলিক সংখ্যা (9 এর সমান বা এর চেয়ে ছোট) $= 2, 3, 5, 9$

$\therefore A = \{2, 3, 5, 9\}$

$\therefore$ P(A) এর সদস্য সংখ্যা $= 2^4 = 16$

১১. $A = \{1, 2, 3\}$ এবং $B = \{3, 5\}$ হলে $A \cap B = ?$ [২০২৩১৮]

ক $\{5\}$ খ $\{2,3\}$

গ $\{3\}$ ঘ $\{1, 2, 3, 5\}$ **গ**

✔ **সমাধান :** $A \cap B = \{1, 2, 3\} \cap \{3, 5\}$

$= \{3\}$

১৭. $P = \{a, b, c, d\}$ এর প্রকৃত উপসেট কয়টি? [২০২৩৪৩]

ক 15 খ 14 গ 18 ঘ 12 **ক**

✔ **সমাধান :** $P = \{a, b, c, d\}$

$P(P) = \{\{a\}, \{b\}, \{c\}, \{d\}, \{a, b\}, \{b, c\}, \{c, d\}, \{a, c\}, \{b, d\}, \{d, a\}, \{a, b, c\}, \{b, c, d\}, \{d, a, b\}, \{a, c, d\}, \{a, b, c, d\}, \varnothing\}$

প্রকৃত উপসেট 15টি।

২৬. যদি $P = \{2, 3, 4\}$ এবং $Q = \{3, 4, 7\}$ হয়, তবে Q/P = কত? [২০২৩৭১]

ক $\{7\}$ খ $\{2\}$

গ $\{4\}$ ঘ $\{3\}$ **ক**

✔ **সমাধান :** $P = \{2, 3, 4\}$

এবং $a = \{3, 4, 7\}$

$\therefore Q \setminus P = \{3, 4, 7\} - \{2, 3, 4\} = \{7\}$

নিজে করুন

৪১. $\{0\}$ সেটের উপাদান সংখ্যা কয়টি? [২০২৩৭৩]

ক 0 খ 1 গ 2 ঘ 3 **খ**

ফাংশন সংক্রান্ত

৫৬. $f(x) = \sqrt{4x - 1}$ ফাংশনটির ডোমেন কত? [২০২৩৮১]

ক $\{x \in R : x \geq \frac{1}{4}\}$ খ $\{x \in R : x \leq \frac{1}{4}\}$

গ $\{x \in R : x < \frac{1}{4}\}$ ঘ $\{x \in R : x \geq 4\}$ **ক**

✔ **সমাধান :** ঋণাত্মক সংখ্যার বর্গমূল হয় না।

তাই $4x - 1 \geq 0$

বা, $4x \geq 1$

$\therefore x \geq \frac{1}{4}$

$\therefore$ ডোমেন $= \left\{x \in R : x \geq \frac{1}{4}\right\}$

৬০. $-2x^2 + 4x - 5$ রাশিটির সর্বোচ্চ মান কত? শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক -1 খ -2 গ -3 ঘ -4 **গ**

✔ **সমাধান :** মনে করি, $f(x) = -2x^2 + 4x - 5$

$\therefore f'(x) = -4x + 4$

$\therefore f''(x) = -4$

f(x) এর সর্বোচ্চ সর্বনিম্ন মানের জন্য $f'(x) = 0$

$\Rightarrow -4x + 4 = 0$

$\Rightarrow -4x = -4 \therefore x = 1$

$f''(x) = -4 < 0$

$\therefore x = 1$ বিন্দুতে f(x) এর মান সর্বোচ্চ হবে।

$\therefore$ সর্বোচ্চ মান $= -2.1^2 + 4.1 - 5$

$= -2 + 4 - 5 = -3$

ভেনচিত্র

৮৬. কোন পরীক্ষায় গণিতে 52% ও বাংলায় 42% পরীক্ষার্থী অকৃতকার্য হয়েছে। যদি উভয় বিষয়ে 17% পরীক্ষার্থী অকৃতকার্য হয়ে থাকে, তবে উভয় বিষয়ে শতকরা কতজন পরীক্ষার্থী কৃতকার্য হয়েছে? [২০২৪২৯]

ক 23% খ 30% গ 6% ঘ 80%

ঙ কোনটিই নয় **ক**

✔ **সমাধান :** গণিতে অকৃতকার্য $n(M) = 52\%$

বাংলায় " $n(B) = 42\%$

উভয় বিষয়ে " $n(M \cap B) = 17\%$

$\therefore$ যেকোনো এক বিষয়ে অকৃতকার্য, $n(M \cup B)$

$= n(M) + n(B) - n(M \cap B)$

$= (52 + 42 - 17)\%$

$= 77\%$

$\therefore$ উভয় বিষয়ে কৃতকার্য $n(M \cup B)^C = 100 - n(M \cup B)$

$= (100 - 77\%)$

$= 23\%$

৮৭. কোনো পরীক্ষায় ৮০% গণিতে এবং ৭০% বাংলায় পাস করল। উভয় বিষয়ে পাস করল ৬০%। উভয় বিষয়ে শতকরা কতজন ফেল করল? [২০২৩৫০; ২০২৩৫৬; ২০২৩২২]

ক 10% খ 15% গ 12% ঘ 11% **ক**

✔ **সমাধান :** গণিতে পাস $n(M) = 80\%$

বাংলায় " $n(B) = 70\%$

উভয় বিষয়ে পাস $n(M \cap B) = n(M) + n(B) - n(M \cap B)$

$= 80 + 70 - 60$

Phenom Publications

$= 90\%$

$\therefore$ উভয় বিষয়ে শতকরা ফেল $= 100 - n(M \cup B)$

$= (100 - 90)\%$

$= 10\%$

৮৮. কোনো পরীক্ষায় 200 জনের মধ্যে 70% বাংলায়, 60% ইংরেজীতে এবং 40% উভয় বিষয়ে পাশ করে। উভয় বিষয়ে ফেল করে কত জন? [২০২৩৩৭]

ক 10 খ 15 গ 25 ঘ 20 **ঘ**

✔ **সমাধান :** বাংলায় পাশ $n(B) = 70\%$

ইংরেজীতে পাশ $n(E) = 60\%$

উভয় বিষয়ে " $n(B \cap E) = 40\%$

$\therefore$ যেকোনো এক বিষয়ে পাশ $n(B \cup E)$

$= n(B) + n(E) - n(B \cap E)$

$= 70 + 60 - 40$

$= 90\%$

$\therefore$ উভয় বিষয়ে ফেল $(100 - 90)\% = 10\%$

উভয় বিষয়ে ফেল 100 জনের মধ্যে 10 জন

$\therefore$ " " " 200 " " $\left(\frac{10}{100} \times 200\right)$ জন

$= 20$ জন

৯৮. একটি ক্লাসে 30 জন ছাত্র আছে যাদের মধ্যে 18 জন ফুটবল খেলে, 14 জন ক্রিকেট খেলে এবং 5 জন কিছুই খেলে না। কত জন উভয়টিই খেলে? [২০২৩৪৯]

ক 3 খ 5 গ 7 ঘ 9 **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মোট ছাত্র আছে 30Rb

কিছুই খেলে না $= 5$ জন

যেকোনো একটি খেলা খেলে $(30 - 5)$ জন $= 5$ জন

$= n(F \cup C)$

ফুটবল খেলে $n(F) = 18$ জন

ক্রিকেট " $n(C) = 14$ জন

উভয় খেলা খেলে, $n(F \cap C) = ?$

$\therefore n(F \cup C) = n(F) + n(C) - n(F \cap C)$

$\Rightarrow 25 = 18 + 14 - (F \cap C)$

$\Rightarrow 32 - 25 = n(F \cap C) = n(F \cap C) = 7$

৯৯. কোন স্কুলে 120 জন ছাত্রের মধ্যে 75 জন বাংলা ভাষায় এবং 60 জন ইংরেজি ভাষায় কথা বলতে পারে। কত জন উভয় ভাষায় কথা বলতে পারে? [২০২৩৫২]

ক 10 খ 15 গ 20 ঘ 35 **খ**

✔ **সমাধান :** বাংলা বলতে পারে, $n(B0 = 75$

ইংরেজি " " $n(E) = 60$

মোট ছাত্র $n(B \cup E) = 120$

উভয় ভাষায় বলতে পরে $n(B \cap E) = ?$

$\therefore n(B \cup E) = n(B) + n(E) - n(B \cap E)$

$\Rightarrow 120 = 75 + 60 - n(B \cap E)$

$\Rightarrow n(B \cap E) = 135 - 120$

$\therefore n(B \cap E) = 15$

১০০. রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয়ের 90% ছাত্র বাস ব্যবহার করে, 15% ছাত্র রাইড শেয়ারিং ব্যবহার করে এবং প্রত্যেক ছাত্র বাস অথবা রাইড শেয়ারিং অথবা দুটোই ব্যবহার করে। রাইড শেয়ারিং ব্যবহার করা ছাত্রদের কত শতাংশ বাস ব্যবহার করে? [২০২৪১৫]

ক 5% খ 10%

গ 66.66% ঘ 33.33% **ঘ**

✔ **সমাধান :** ধরি, শিক্ষার্থী সংখ্যা, $P(A \cup B) = 100$ জন

বাস ব্যবহার করে, $P(A) = 90$ জন

রাইড শেয়ার করে, $P(B) = 15$ জন

উভয় ব্যবহার করে, $P(A \cap B) = ?$

প্রশ্নমতে, $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$

$\Rightarrow 100 = 90 + 15 - P(A \cap B)$

$\therefore P(A \cap B) = 105 - 100 = 5$ জন

$\therefore$ রাইড শেয়ারিং ব্যবহার করা ছাত্রদের মধ্যে বাস ব্যবহার করে $= \frac{5}{15} \times 100 = 33.33\%$

৩৫ বিন্যাস ও সমাবেশ

শব্দ গঠন

১৭. CONIC শব্দটির অক্ষরগুলো নিয়ে গঠিত বিন্যাস সংখ্যা কত? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক 24 খ 40 গ 60 ঘ 120 **গ**

✔ **সমাধান :** বিন্যাস সংখ্যা $= \frac{5!}{2!}$ [ভিন্ন ভিন্ন অক্ষর = C, O, N, I

$= \frac{5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1}{2 \times 1}$ C দুইবার রয়েছে।

$= 60$ মোট অক্ষর সংখ্যা = 5টি]

দল বাছাই

৩৪. 9 জন খেলোয়াড়ের একটি দল থেকে 6 জন খেলোয়াড় কতভাবে নির্বাচন করা যাবে? [২০২৪০৭]

ক 64 খ 72 গ 80 ঘ 84 **ঘ**

✔ **সমাধান :** 9 জন হতে 6 জন খেলোয়াড় নির্বাচন করা যাবে

$= {}^9C_6$

$= \frac{9!}{6! \times 3!}$

$= \frac{9 \times 8 \times 7 \times 6!}{6! \times 3 \times 2}$

$= 3 \times 4 \times 7 = 84$

নিজে করুন

৩৯. একটি পার্টিতে কিছু লোক উপস্থিত ছিল। তারা প্রত্যেকে সকলের সাথে করমর্দন করায় মোট 21টি করমর্দন হলো। ঐ পার্টিতে মোট কত জন উপস্থিত ছিল? [২০২৩৩২]

ক 6 খ 7 গ 8 ঘ 9 **খ**

নির্দিষ্ট শর্তে কমিটি গঠন

৪৪. একজন পরীক্ষার্থীকে 12টি প্রশ্ন হতে 6টির উত্তর করতে হবে। যেখানে ক বিভাগ হতে 5টির মধ্যে 4টি অবশ্যই উত্তর করতে হবে। কত প্রকারে 6টি প্রশ্নের উত্তর করা যাবে? [২০২৩৩৪]

ক 100 খ 105 গ 120 ঘ 240 **খ**

✔ **সমাধান :** যেহেতু পরীক্ষার্থীকে ক বিভাগ হতে 5টির মধ্যে 4টি অবশ্যই উত্তর করতে হবে; তাহলে অবশিষ্ট $(12-5)$ 7টি থেকে $(6-4)=2$টি প্রশ্ন উত্তর করতে হবে।

$\therefore$ ৬টি প্রশ্নের উত্তর করা যাবে $= {}^5c_4 \times {}^7C_2 = 5 \times \frac{7\times 6}{2}$

$= 105$ প্রকারে।

৪৮. একটি কমিটিতে পুরুষ এবং মহিলার সংখ্যা একটি অনুপাতে 3 : 2 হলে এবং মহিলা সংখ্যা 25 জন হলে, পুরুষের সংখ্যা কত? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক 30 খ 35 গ 40 ঘ 45 **বি.দ্র.**

✔ **সমাধান :** ধরি, কমিটিতে পুরুষের সংখ্যা $= 3x$

মহিলার সংখ্যা $= 2x$

প্রশ্নমতে, $2x = 25$

$\therefore x = \frac{25}{2}$

$\therefore$ পুরুষের সংখ্যা $= 3 \times \frac{25}{2} = \frac{75}{2}$

মানুষের সংখ্যা ভগ্নাংশ হতে পারে না তাই প্রশ্নটি ত্রুটিপূর্ণ।

৩৬ পরিসংখ্যান ও সম্ভাবতা

পরিসংখ্যান

০৫. 2, 3, 4, 7, 11, 13, 15 ও 19 এ সংখ্যাগুলোর Median কত? [২০২৩১৭]

ক 7 খ 11 গ 9 ঘ 13 **গ**

✔ **সমাধান :** জোড় সংখ্যক (n) সংখ্যা থাকায়, মধ্যক হবে $\frac{n}{2}$ এবং $\left(\frac{n}{2}+1\right)$ তম পদ দুটি গড়।

$\frac{n}{2} = \frac{8}{2} = 4^{th}$ term $= 7$

$\frac{n}{2}+1 = \frac{8}{2}+1 = 5^{th}$ term $= 11$

$\therefore$ মধ্যক $= \frac{7+11}{2} = \frac{18}{2} = 9$

০৯. 10, 12, 14, 18, 19, 25 সংখ্যাগুলোর মধ্যক কত? [২০২৩৭৩]

ক 11.5 খ 14.6

গ 16 ঘ 18.6 **গ**

✔ **সমাধান :** জোড় সংখ্যক পদসংখ্যা

$$\text{মধ্যক} = \frac{\frac{n}{2}\text{th term} + \left(\frac{n}{2}+1\right)\text{th term}}{2}$$

$$= \frac{\frac{6}{2}\text{th term} + 4^{th}\text{ term}}{2}$$

$$= \frac{14+18}{2} = 16$$

সম্ভাব্যতার সংযোগ সূত্র, গুণন সূত্র, পূরক সূত্র

১৫. A problem is given to three students whose chance of solving it are $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ and $\frac{1}{4}$ respectively. What is the probability that the problem will be solved? (তিনজন ছাত্রকে একটি সমস্যা সমাধান করতে দেওয়া হলো যাদের সমস্যাটি সমাধান করার সম্ভাব্যতা যথাক্রমে $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$ এবং $\frac{1}{4}$। সমস্যাটি সমাধান হবার সম্ভাব্যতা কত?) [২০২৩২৯]

ক $\frac{1}{4}$ খ $\frac{2}{3}$ গ $\frac{1}{2}$ ঘ $\frac{3}{4}$ **ঘ**

✔ **সমাধান :** সমস্যাটি সমাধান করার ক্ষেত্রে তিনজনের সম্ভাব্যতা যথাক্রমে $P(A) = \frac{1}{2}$, $P(B) = \frac{2}{3}$ এবং $P(C) = \frac{1}{4}$

A এর সমস্যাটি সমাধান না করার সম্ভাব্যতা $= 1 - \frac{1}{2} = \frac{1}{2} = P(A)$

B এর সমস্যাটি সমাধান না করার সম্ভাব্যতা $= 1 - \frac{1}{2} = \frac{2}{3} = P(B')$

C ,, ,, ,, ,, ,, ,, $= 1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4} = P(C)$

যেহেতু A, B ও C এর প্রত্যেকের সমস্যা সমাধানের সম্ভাব্যতা স্বাধীন তাহলে সমস্যাটি সমাধান না হবার সম্ভাব্যতা $= P(A') \times P(B') \times P(C') = \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$

$\therefore$ সমস্যাটি সমাধান হবার সম্ভাব্যতা $= 1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

Phenom Publications

২০. একটি থলিতে 5টি নীল, 10টি সাদা, 20টি কালো বল আছে। দৈব চয়নের মাধ্যমে একটি বল তুললে সেটি সাদা না হওয়ার সম্ভাবনা কত? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক $\frac{3}{10}$ খ $\frac{5}{7}$ গ $\frac{7}{5}$ ঘ $\frac{7}{10}$ **খ**

✔ **সমাধান :** মোট বল = 5 + 10 + 20 = 35টি

সাদা বল = 10টি

সাদা বল হবার সম্ভাব্যতা = $\frac{10}{35} = \frac{2}{7}$

∴ ,, ,, না ,, ,, = $1 - \frac{2}{7} = \frac{5}{7}$

২২. কোনো একটি অঙ্ক A অথবা B করতে পারার সম্ভাবনা যথাক্রমে 0.4 এবং 0.5। অঙ্কটি সমাধান হবার সম্ভাবনা কত? [২০২৩৭২]

ক 0.4 খ 0.5 গ 0.7 ঘ 0.9 **গ**

✔ **সমাধান :** A সমাধান করতে পারার সম্ভাবনা, P(A) = 0.4

B ,, ,, ,, ,, P(B) = 0.5

A এবং B উভয়ই ,, ,, ,, ,, $P(A \cap B)$

$= P(A) \times P(B)$

$= 0.4 \times 0.5$

$= 0.2$

∴ যে কেউ সমাধান করতে পারার সম্ভাবনা = $P(A \cup B)$

$= P(A) + P(B) - P(A \cap B)$

$= 0.4 + 0.5 - 0.2$

$= 0.9 - 0.2 = 0.7$

কয়েন টস

৩০. কোন একটির অসম্ভব ঘটনার সম্ভাবনা কত? [২০২৪২৪]

ক 0 খ 1 গ 50 ঘ 100 **ক**

ছক্কা

৩৩. একটি ছক্কা 3 বার নিক্ষেপ করা হলে উপরের পিঠে একই সংখ্যা আসার সম্ভাবনা কত? [২০২৪০৭]

ক $\frac{1}{\square}$ খ $\frac{1}{\square}$ গ $\frac{1}{\square}$ ঘ $\frac{1}{\square}$ **ক**

✔ **সমাধান :** একটি ছক্কা তিনবার নিক্ষেপ করা হলে, মোট ঘটনাক্ষেত্র = $6 \times 6 \times 6 = 216$

উপরের পিঠে একই সংখ্যা হবে এরকম = 111, 222, 333, 444, 555, 666

∴ উপরের পিঠে একই সংখ্যা হওয়ার সম্ভাবনা = $\frac{6}{216} = \frac{1}{36}$

৩৫. একটি ছক্কা নিক্ষেপ করলে যে কোনো বিজোড় সংখ্যা আসার সম্ভাবনা কত? [২০২৩৮১]

ক $\frac{1}{6}$ খ $\frac{1}{3}$ গ $\frac{1}{2}$ ঘ 1 **গ**

✔ **সমাধান :** ছক্কা বিজোড় সংখ্যা = 1, 3, 5

∴ বিজোড় সংখ্যা আসার সম্ভাবনা = $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

বল উত্তোলন

৪১. একটি থলিতে 4টি নীল, 5টি কালো ও 6টি সবুজ বল আছে। দৈবচয়নে ব্যাগটি হতে একটি বল নেয়া হলে বলটি কালো হওয়ার সম্ভাব্যতা কত? [২০২৩৫২]

ক $\frac{5}{15}$ খ $\frac{6}{15}$ গ $\frac{1}{5}$ ঘ $\frac{1}{3}$ **ঘ**

✔ **সমাধান :** মোট বল = 4 + 5 + 6 = 15টি

কালো বল = 5টি

কালো বল হওয়ার সম্ভাব্যতা = $\frac{5}{15} = \frac{1}{3}$

৪২. একটি ব্যাগে 4টি সাদা ও 5টি কালো বল আছে। একজন লোক নিরপেক্ষভাবে তিনটি বল উঠালে তিনটি বলই কালো হওয়ার সম্ভাব্যতা নির্ণয় করুন। [২০২৪২৩]

ক $\frac{3}{42}$ খ $\frac{4}{42}$ গ $\frac{9}{42}$ ঘ $\frac{5}{42}$ **ঘ**

✔ **সমাধান :** মোট বল = 4 + 5 = 9টি

কালো বল = 5টি

তিনটি বলই কালো হওয়ার সম্ভাবনা = $\frac{{}^5C_3}{{}^9C_3} = \frac{5}{42}$

Phenom Publications

অন্যান্য

৩৭ ঘড়ি

ঘড়ির সময়, ঘুরে আসা, কোণ সম্পর্কিত বেসিক

০১. একটি ঘড়ি প্রতিদিন 10 মিনিট ধীরে চলে। কতদিন পর এটি একবারের জন্য সঠিক সময় দিবে? [২০২৪৩৪]

ⓚ 36 দিন ⓚ 72 দিন
ⓖ 60 দিন ⓖ 120 দিন **খ**

✔ **সমাধান :** সঠিক সময়ের পরে 12 ঘণ্টা হারালে আবার আগের সময় ফিরে পাবে। তাহলে 12 ঘণ্টা = (12×60) = 720 মিনিট।

10 মিনিট হারায় 1 দিনে

∴ 1 ,, ,, $\frac{1}{10}$,,

∴ 720 ,, ,, $\frac{720}{10} = 72$ দিনে

∴ 72 দিন পর সঠিক সময় দিবে।

নিজে করুন

০৭. ঘড়ির কাঁটার গতি কী রকম গতি? [২০২৪১০]

ⓚ রৈখিক গতি ⓚ উপবৃত্তাকার গতি
ⓖ পর্যায়বৃত্ত গতি ⓖ স্পন্দন গতি **গ**

ঘড়ির কাঁটার মধ্যবর্তী উৎপন্ন কোণের পরিমাণ

১৪. বিকাল 3:40 টায় একটি ঘড়ির ঘণ্টার কাঁটা এবং মিনিটের কাঁটার মধ্যবর্তী কোণের মান কত ডিগ্রি? [২০২৩৭১]

ⓚ 120 ⓚ 125 ⓖ 130 ⓖ 135 **গ**

✔ **সমাধান :** মধ্যবর্তী কোণ $= \left|30H - \frac{11M}{2}\right|$

$= \left|30 \times 3 - \frac{11 \times 40}{2}\right|$

$= |90 - 220|$

$= |-130°| = 130°$

১৫. ঘড়িতে যখন 6 টা বেজে 30 মিনিট তখন ঘণ্টা ও মিনিটের কাঁটার মধ্যবর্তী কোণ কত? [২০২৩৭২]

অথবা, **সাড়ে ছয়টার সময় ঘণ্টা ও মিনিটের কাঁটার মধ্যে ক্ষুদ্রতম কোণের পরিমাণ কত?** [২০২৪২০]

ⓚ 25° ⓚ 15° ⓖ 28° ⓖ 20° **খ**

✔ **সমাধান :** মধ্যবর্তী কোণ $= \left|30H - \frac{11M}{2}\right|$

$= \left|30 \times 6 - \frac{11 \times 30}{2}\right|$

$= |180 - 165|$

$= 15°$

১৬. বেলা 2টা 20 মিনিটে ঘণ্টার কাঁটা এবং মিনিটের কাঁটার মধ্যবর্তী কোণের মান কত? [২০২৩৬৫]

ⓚ 50° ⓚ 40° ⓖ 23° ⓖ 27° **ক**

✔ **সমাধান :** মধ্যবর্তী কোণ $= \left|30 \times H - \frac{11M}{2}\right|$

$= \left|30 \times 2 - \frac{11 \times 20}{2}\right|$

$= |60 - 110|$

$= -50°|$

$= 50°$

৩৯ একক

০৩. একটি পেনসিলের ওজন 5 গ্রাম। এটির ওজন মিলিগ্রামে কত হবে? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ⓚ 500 ⓚ 50,000
ⓖ 5000 ⓖ 50 **গ**

✔ **সমাধান :** আমরা জানি, 1 গ্রাম = 1,000 মিলিগ্রাম

∴ 5 ,, $= (5 \times 1000)$

$= 5000$ মিলিগ্রাম

১৫. 352 গজ 1 মাইলের কত অংশ? [২০২৩৩৩]

ⓚ $\frac{1}{3}$ ⓚ $\frac{1}{4}$ ⓖ $\frac{1}{5}$ ⓖ $\frac{1}{8}$ **গ**

✔ **সমাধান :** 1760 গজ = 1 মাইল

∴ 1 ,, $= \frac{1}{1760}$,,

∴ 352 ,, $= \frac{352}{1760} = \frac{1}{5}$ মাইল

১৬. 1 কিলোমিটার = কত গজ? [২০২৪১৮]

ⓚ 1191.2 ⓚ 109.12
ⓖ 1091.0 ⓖ 1091.20 **বিদ্র.**

✔ **সমাধান :** 1 কিলোমিটার = 696.864 গজ

১৮. 1 মিলিমিটার 1 কিলোমিটারের কত অংশ? [২০২৩৪৯]

ⓚ $\frac{1}{1000}$ ⓚ $\frac{1}{10000}$
ⓖ $\frac{1}{1000000}$ ⓖ $\frac{1}{100}$ **গ**

✔ **সমাধান :** 1 কিলোমিটার = 10,00,000 মিলিমিটার

∴ 1 মিলিমিটার $= \frac{1}{10,00,000}$ কিলোমিটার

১৯. এক ঘণ্টা 20 মিনিট 4 ঘণ্টার কত অংশ? [২০২৪১৫]

ক) $\frac{2}{3}$ খ) $\frac{1}{3}$

গ) $\frac{3}{4}$ ঘ) $\frac{1}{4}$ **খ**

✔ **সমাধান :** 4 ঘণ্টা = $(4 \times 60) = 240$ মিনিট

1 ঘণ্টা 20 মিনিট = $(60 + 20) = 80$ মিনিট

1 ঘণ্টা 20 মিনিট 4 ঘণ্টার = $\frac{80}{240} = \frac{1}{3}$ অংশ

২৮. ১ নটিক্যাল মাইল সমান কত কিলোমিটার?

[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ক) ১.৮৫২ খ) ২.৮৭১

গ) ২.২৫৮ ঘ) ১.৮৫৫ **ক**

✔ **সমাধান :** 1 নটিক্যাল মাইল = 1.852 কি.মি.

২৯. 1 নটিক্যাল মাইলে কত গজ? [২০২৩৪৭]

ক) 1760 গজ খ) 1860 গজ

গ) 2000 গজ ঘ) 2050 গজ **বি.দ্র.**

✔ **সমাধান :** 1 নটিক্যাল মাইল = 1.852 কি.মি.

আবার 1 কি.মি. = 696.864 গজ

∴ 1 নটিক্যাল মাইল = (1.852×696.864) গজ

= 1290.59 গজ

৩৯. 1 কাঠা = 1.65 শতাংশ হলে 20 কাঠা কত শতাংশ হবে? [২০২৪৩০]

ক) 30 খ) 31

গ) 32 ঘ) 33 **ঘ**

✔ **সমাধান :** 1 কাঠা = 1.65 শতাংশ

∴ 20 কাঠা = $20 \times 1.65 = 33$ শতাংশ

৪২. এক কোটিতে কত মিলিয়ন হয়? [২০২৪৩২]

ক) ২০ মিলিয়ন খ) ১০০ মিলিয়ন

গ) ১০০০ মিলিয়ন ঘ) ১০ মিলিয়ন **ঘ**

✔ **সমাধান :** এক কোটি = 10 মিলিয়ন।

৪৩. কত মিলিয়নে 10 কোটি? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]

ক) 1000 খ) 50

গ) 10 ঘ) 100 **ঘ**

✔ **সমাধান :** 1 কোটি = 10 মিলিয়ন

∴ 10 ,, = (10×10) ,,

= 100 মিলিয়ন

৪৪. 100 ডিগ্রি ফারেনহাইট তাপমাত্রা কত ডিগ্রি সেলসিয়াস?

[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ক) 36.87 খ) 37.87 গ) 36.78 ঘ) 37.78 **ঘ**

✔ **সমাধান :** $\frac{C}{5} = \frac{F - 32}{9}$

$\Rightarrow \frac{C}{5} = \frac{100 - 32}{9}$

$\therefore C = \frac{68}{9} \times 5 = 37.78°C$

৪৫. যদি কাঁচ পানি অপেক্ষা 3.5 গুণ ভারী হয়, তবে 50 ঘন সেন্টিমিটার কাঁচের ওজন কত? [২০২৩৬৮]

ক) 100 গ্রাম খ) 175 গ্রাম

গ) 500 গ্রাম ঘ) 200 গ্রাম **খ**

✔ **সমাধান :** কাঁচের ওজন = (50×3.5) গ্রাম

= 175 গ্রাম

নিজে করুন

৪৮. 1 হেক্টর সমান– [২০২৪১৮]

ক) 10,000 বর্গমিটার খ) 1000 বর্গমিটার

গ) 100,000 বর্গমিটার ঘ) 100 বর্গমিটার **ক**

৪৯. 1 মিটার সমান কত সেন্টিমিটার? [২০২৩৭৩]

ক) 10 সে.মি. খ) 100 সে.মি.

গ) 54.56 সে.মি. ঘ) 39.37 সে.মি. **খ**

৫৩. 1000 গ্রাম কত কেজি? [২০২৩১৮]

ক) 0.5 কেজি খ) 1 কেজি

গ) 0.35 কেজি ঘ) 0.1 কেজি **খ**

৫৫. 1 একর = কত বর্গগজ? [২০২৩২৩]

ক) 1024 খ) 1760

গ) 3840 ঘ) 4840 **ঘ**

৮৫. 2 পাউন্ডে কত কেজি? [২০২৩২১]

ক) 1 কেজি খ) 0.870 কেজি

গ) 0.454 কেজি ঘ) 0.908 কেজি **ঘ**

৮৭. 1 বিলিয়ন = কত কোটি? [২০২৪০৮]

ক) 10 খ) 100 গ) 1,000 ঘ) 10,000 **খ**

৮৮. 1 মিলিয়ন = কত বিলিয়ন? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ক) 0.1 বিলিয়ন খ) 0.0001 বিলিয়ন

গ) 0.01 বিলিয়ন ঘ) 0.001 বিলিয়ন **ঘ**

৯২. ১ লিটার বিশুদ্ধ পানির ওজন কত? [২০২৩২৬]

ক) ৫০০ গ্রাম খ) ১০০০ গ্রাম

গ) ১৫০০ গ্রাম ঘ) ১.১ কেজি **খ**

১০১. গণিতে প্রক্রিয়া প্রতীক কয় ধরনের? [২০২৪১৮]

ক) 8 খ) ৫ গ) ৬ ঘ) ৩ **ক**

১০২. 'XII' = কত? [২০২৩২৬]

ক) 12 খ) 52

গ) 102 ঘ) 22 **ক**

বাংলাদেশ বিষয়াবলি

সূচিপত্র

সাম্প্রতিক

১. সাম্প্রতিক ও চলমান ঘটনাপ্রবাহ 1341
২. অর্থনৈতিক সমীক্ষা ও রিপোর্ট 1364
৩. বাজেট ও পরিকল্পনা 1373

বাংলাদেশের ইতিহাস

৪. প্রাচীন যুগ 1377
৫. মুসলিম শাসনে বাংলা 1383
৬. ব্রিটিশ শাসনে বাংলা 1390
৭. পাকিস্তান আমল 1400
৮. মুক্তিযুদ্ধ 1410
৯. মুক্তিযুদ্ধ পরবর্তী বাংলাদেশ 1440
১০. বাংলাদেশের সাথে বৈশ্বিক সম্পর্ক 1442
১১. বাংলাদেশের জাতীয় বিষয়াবলি 1451
১২. গুরুত্বপূর্ণ প্রতিষ্ঠান, সশস্ত্র বাহিনী 1456
১৩. গুরুত্বপূর্ণ ব্যক্তিত্ব 1463

বাংলাদেশের সংবিধান

১৪. সংবিধানের সাধারণ বিষয়াবলি 1466
১৫. সংবিধানের সংশোধনীসমূহ 1487
১৬. শাসন বিভাগ 1490
১৭. আইন বিভাগ 1490
১৮. বিচার বিভাগ 1492
১৯. নির্বাচন 1493
২০. সরকার ব্যবস্থা 1495

বাংলাদেশের গুরুত্বপূর্ণ বিষয়াবলি

২২. বাংলাদেশের যোগাযোগ ব্যবস্থা 1500
২৩. বিজ্ঞান ও যোগাযোগ প্রযুক্তি 1507
২৪. স্বাস্থ্যসেবা 1512
২৫. শিক্ষাব্যবস্থা 1514
২৬. নারী ও শিশু 1522
২৭. উপজাতি 1524
২৮. শিল্প, ব্যাংক ও অর্থনীতি 1529

সম্পদ

২৯. কৃষিজ সম্পদ ও মৎস 1540
৩০. খনিজ সম্পদ 1551
৩১. শক্তি সম্পদ 1555
৩২. শিল্প সম্পদ 1560

বাংলাদেশের সংস্কৃতি ও শিল্পকলা

৩৩. সংস্কৃতি ও শিল্পকলা 1563
৩৪. বাংলাদেশের প্রত্নস্থল 1566
৩৫. জাদুঘর 1573
৩৬. ভাস্কর্য 1575
৩৭. চলচ্চিত্র 1578
৩৮. গণমাধ্যম 1583
৩৯. খেলাধুলা 1584

Phenom Publications

সাম্প্রতিক

১ সাম্প্রতিক ও চলমান ঘটনাপ্রবাহ

অন্তর্বর্তীকালীন সরকার

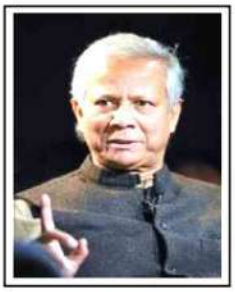
বাংলাদেশের অন্তর্বর্তীকালীন সরকার ব্যবস্থা হলো ২০২৪ সালের জুলাই মাসে কোটা সংস্কার আন্দোলন বা বৈষম্যবিরোধী ছাত্র আন্দোলনের পরিপ্রেক্ষিতে ছাত্র জনতার সৃষ্ট অসহযোগ আন্দোলনের ফলে সাবেক প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার (৫ আগস্ট, ২০২৪) পদত্যাগ ও দেশত্যাগের পর সংগঠিত অস্থায়ী সরকার ব্যবস্থা। এই ব্যবস্থা ২০২৪ সালের ৫ আগস্ট বাংলাদেশের সেনাবাহিনীর প্রধান, রাষ্ট্রপতি ও বৈষম্যবিরোধী ছাত্র আন্দোলনের কয়েকজন ছাত্র সমন্বয়ক দ্বারা নিশ্চিত করা হয়।

শপথ গ্রহণ : ৮ আগস্ট শপথ গ্রহণের মাধ্যমে ড. মোহাম্মদ ইউনূসকে প্রধান উপদেষ্টা করে অন্তর্বর্তীকালীন সরকার গঠন করা হয়। অন্তর্বর্তীকালীন সরকারের উপদেষ্টা, প্রধান উপদেষ্টাসহ মোট ২০ জন। নিম্নে তাদের তালিকা দেওয়া হলো :

ক্রম	নাম	দায়িত্বপ্রাপ্ত মন্ত্রণালয়	সংক্ষিপ্ত পরিচিতি
১.	**ড. মুহাম্মদ ইউনূস** (প্রধান উপদেষ্টা)	১. মন্ত্রিপরিষদ বিভাগ ২. প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয় ৩. সশস্ত্র বাহিনী বিভাগ ৪. খাদ্য মন্ত্রণালয় ৫. জনপ্রশাসন মন্ত্রণালয় ৬. বেসামরিক বিমান পরিবহন ও পর্যটন মন্ত্রণালয়	অর্থনীতিবিদ, সামাজিক উদ্যোক্তা, সমাজসেবক, নোবেল বিজয়ী এবং গ্রামীণ ব্যাংকের প্রতিষ্ঠাতা।
২.	জনাব সালেহ উদ্দিন আহমেদ	১. অর্থ মন্ত্রণালয় ৩. বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয় ২. বাণিজ্য মন্ত্রণালয়	সাবেক গভর্ণর (৯ম), বাংলাদেশ ব্যাংক
৩.	ড. আসিফ নজরুল	আইন, বিচার ও সংসদ বিষয়ক মন্ত্রণালয় প্রবাসী কল্যাণ ও বৈদেশিক কর্মসংস্থান মন্ত্রণালয় সংস্কৃতি বিষয়ক মন্ত্রণালয়	ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের আইন বিভাগের শিক্ষক ও অধ্যাপক এবং লেখক।
৪.	জনাব আদিলুর রহমান খান	শিল্প মন্ত্রণালয় এবং গৃহায়ণ ও গণপূর্ত মন্ত্রণালয়	সাবেক ডেপুটি অ্যার্টনি জেনারেল ও মানবাধিকার সংগঠন অধিকারের প্রতিষ্ঠাতা সম্পাদক।
৫.	জনাব এ.এফ হাসান আরিফ	স্থানীয় সরকার, পল্লী উন্নয়ন ও সমবায় মন্ত্রণালয়; ভূমি মন্ত্রণালয়	সাবেক অ্যার্টনি জেনারেল ও সাবেক তত্ত্বাবধায়ক সরকারের উপদেষ্টা।
৬.	জনাব মোঃ তৌহিদ হোসেন	পররাষ্ট্র মন্ত্রণালয়	সাবেক পররাষ্ট্র সচিব
৭.	সৈয়দা রিজওয়ানা হাসান	পানি সম্পদ মন্ত্রণালয় এবং পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়	আইনজীবী ও পরিবেশকর্মী এবং বেলার প্রধান নির্বাহী।
৮.	শারমীন এস মুরশিদ	সমাজকল্যাণ মন্ত্রণালয়; মহিলা ও শিশু বিষয়ক মন্ত্রণালয়	বাংলাদেশী আন্দোলনকর্মী এবং ব্রতী'র প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা।
৯.	ব্রিগেডিয়ার জেনারেল (অব.) ড. এম সাখাওয়াত হোসেন	বস্ত্র ও পাট মন্ত্রণালয়; নৌপরিবহণ মন্ত্রণালয়;	বাংলাদেশ সেনাবাহিনীর অবসরপ্রাপ্ত সাবেক ব্রিগেডিয়ার জেনালে, সাবেক নির্বাচন কমিশনার
১০.	ড. আ.ফ.ম. খালিদ হোসেন	ধর্ম বিষয়ক মন্ত্রণালয়	লেখক ও গবেষক এবং নায়েবে আমীর হেফাজতে ইসলাম বাংলাদেশ।
১১.	ফরিদা আখতার	মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়	অর্থনীতিবিদ ও প্রতিষ্ঠাতা নির্বাহী, উবিনীগ।
১২.	নূরজাহান বেগম	স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়	গ্রামীণ ব্যাংকের সাবেক ভারপ্রাপ্ত ব্যবস্থাপনা পরিচালক।
১৩.	জনাব মোঃ নাহিদ ইসলাম	ডাক, টেলিযোগাযোগ ও তথ্যপ্রযুক্তি মন্ত্রণালয় তথ্য ও সম্প্রচার মন্ত্রণালয়	সমন্বয়ক, বৈষম্যবিরোধী ছাত্র আন্দোলন
১৪.	জনাব আসিফ মাহমুদ সজীব ভূঁইয়া	যুব ও ক্রীড়া মন্ত্রণালয় শ্রম ও কর্মসংস্থান মন্ত্রণালয়	সমন্বয়ক, বৈষম্যবিরোধী ছাত্র আন্দোলন
১৫.	জনাব সুপ্রদীপ চাকমা	পার্বত্য চট্টগ্রাম বিষয়ক মন্ত্রণালয়	সাবেক রাষ্ট্রদূত ও পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ডের চেয়ারম্যান
১৬.	ডাঃ বিধান রঞ্জন রায় পোদ্দার	প্রাথমিক ও গণশিক্ষা মন্ত্রণালয়	সাবেক পরিচালক, জাতীয় মানসিক স্বাস্থ্য ইনস্টিটিউট ও হাসপাতাল।
১৭.	জনাব ফারুক ই আজম, বীর প্রতীক	দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ও ত্রাণ মন্ত্রণালয় মুক্তিযুদ্ধ বিষয়ক মন্ত্রণালয়	বীর প্রতীক পদকপ্রাপ্ত মুক্তিযোদ্ধা (অপারেশন জ্যাকপটে অংশ নিয়েছিলেন)
১৮.	জনাব ওয়াহিদ উদ্দিন মাহমুদ	পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়	অর্থনীতিবিদ
১৯.	জনাব মুহাম্মদ ফাওজুল কবির খান	বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয় সড়ক পরিবহন, রেলপথ ও সেতু মন্ত্রণালয় এবং রেলপথ মন্ত্রণালয়	সাবেক সচিব
২০.	লেফটেন্যান্ট জেনারেল মোঃ জাহাঙ্গীর আলম চৌধুরী (অব.)	স্বরাষ্ট্র মন্ত্রণালয় এবং কৃষি মন্ত্রণালয়	বাংলাদেশ রাইফেল্‌সের সাবেক মহাপরিচালক

বি: দ্র: সাবেক মন্ত্রী পরিষদ সচিব আলী ইমাম মজুমদার (প্রধান উপদেষ্টার কার্যালয়ে সংযুক্ত) এর নিয়োগ বাতিল করা হয়েছে।

ড. মুহাম্মদ ইউনূস



মুহাম্মদ ইউনূস (জন্ম : ২৮ জুন, ১৯৪০) একজন সামাজিক উদ্যোক্তা, সমাজসেবক ও নোবেল পুরস্কার বিজয়ী। তিনি ২০২৪ সালের ৮ই আগস্ট থেকে বাংলাদেশের অন্তর্বর্তীকালীন সরকারের প্রধান উপদেষ্টা হিসেবে দায়িত্ব পালন করছেন। তিনি ২০০৬ সালে গ্রামীণ ব্যাংক প্রতিষ্ঠা এবং ক্ষুদ্রঋণ ও ক্ষুদ্রবিত্ত ধারণার প্রেরণার জন্য নোবেল শান্তি পুরস্কার লাভ করেন। তিনি ২০০৯ সালে যুক্তরাষ্ট্রের প্রেসিডেন্সিয়াল মডেল অব ফ্রিডম এবং ২০১০ সালে কংগ্রেশনাল গোল্ড মেডেলসহ বিভিন্ন জাতীয় ও আন্তর্জাতিক সম্মাননায় ভূসিত হয়েছেন। তিনি সেই সাতজন ব্যক্তির একজন যারা নোবেল শান্তি পুরস্কার, যুক্তরাষ্ট্রের প্রেসিডেন্সিয়াল মেডেল অব ফ্রিডম এবং মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের কংগ্রেশনাল গোল্ড মেডেল পেয়েছেন।

ব্যক্তিগত বিবিরণ

জন্ম : ২৮ জুন ১৯৪০ (বয়স ৮৪)

হাটহাজারী, চট্টগ্রাম জেলা, বঙ্গ প্রদেশ, ব্রিটিশ ভারত (বর্তমানে হাটহাজারী, চট্টগ্রাম জেলা, বাংলাদেশ)

নাগরিকত্ব :

ব্রিটিশ ভারত (১৯৪০-১৯৪৭)

পাকিস্তানি (১৯৪৭-১৯৭১)

বাংলাদেশী (১৯৭১-বর্তমান)

জাতীয়তা : বাংলাদেশী

রাজনৈতিক দল : নাগরিক শক্তি (২০০৭)

স্বতন্ত্র (২০০৭-বর্তমান)

দাম্পত্য সঙ্গী : ভেরা ফরোস্টেনকো (বি. ১৯৭০; বিচ্ছেদ. ১৯৭৯)

আফরোজী ইউনুস (বি. ১৯৮৩)

সন্তান : মনিকা ইউনূস, দীনা

আত্মীয়স্বজন : মুহাম্মদ ইব্রাহিম (ভাই)

পুরস্কার :

স্বাধীনতা দিবস পুরস্কার (১৯৮৭)

বিশ্ব খাদ্য পুরস্কার (১৯৯৪)

গান্ধী শান্তি পুরস্কার (২০০০)

ভলভো পরিবেশ পুরস্কার (২০০৩)

নোবেল শান্তি পুরস্কার (২০০৬)

প্রেসিডেন্সিয়াল মেডেল অব ফ্রিডম (২০০৯)

কংগ্রেসনাল গোল্ড মেডেল (২০১০)

অলিম্পিক লরেল (২০২০)

উচ্চশিক্ষায়তনিক কর্ম :

বিষয় : অর্থনীতি

বিদ্যালয় বা ঐতিহ্য :

ক্ষুদ্রঋণ

সামাজিক ব্যবসায়

প্রতিষ্ঠান :

চট্টগ্রাম কলেজিয়েট স্কুল

চট্টগ্রাম কলেজ, চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়,

মিডল টেনেসি স্টেট ইউনিভার্সিটি

গ্লাসগো ক্যালেডোনিয়ান বিশ্ববিদ্যালয়

উল্লেখযোগ্য কাজ :

গ্রামীণ ব্যাংক

ক্ষুদ্রঋণ

সামাজিক ব্যবসায়।

২০১২ সালে তিনি স্কটল্যান্ডের গ্লাসগো ক্যালেডোনিয়ান বিশ্ববিদ্যালয়ের আচার্য (শিক্ষা) হন এবং ২০১৮ সাল পর্যন্ত এই পদে অধিষ্ঠিত ছিলেন। এর আগে তিনি চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয়ের অর্থনীতি বিভাগের অধ্যাপক ছিলেন। তিনি তার অর্থকর্ম সম্পর্কিত বেশ কয়েকটি বই প্রকাশ করেছিলেন। তিনি গ্রামীণ আমেরিকা এবং গ্রামীণ ফাউন্ডেশনের প্রতিষ্ঠাতা বোর্ড সদস্য, যা ক্ষুদ্রঋণকে সহায়তা করে থাকে। তিনি ১৯৯৮ থেকে ২০২১ সাল পর্যন্ত ইউনাইটেড নেশনস ফাউনডেশনের পরিচালনা পর্ষদেও দায়িত্ব পালন করেন। ২০২২ সালে তিনি উন্নয়ন আন্দোলনের জন্য ইস্পোর্টস তৈরি করতে গ্লোবাল ইস্পোর্টস ফেডারেশনের সাথে অংশীদারিত্ব করেছিলেন।

২০২৪ সালের ৫ই আগস্ট অসহযোগ আন্দোলন এর ফলে সাবেক প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা পদত্যাগ করেন এবং ২০২৪ সালের ৬ই আগস্ট রাষ্ট্রপতি মোহাম্মদ সাহাবুদ্দিন জাতীয় সংসদ বিলুপ্ত করার পরে শিক্ষার্থীদের দাবির ভিত্তিতে রাষ্ট্রপতি ইউনুসকে বাংলাদেশের অন্তর্বর্তীকালীন সরকারের প্রধান হিসেবে দায়িত্ব পালনের জন্য মনোনীত হন। রাজনৈতিক উদ্দেশ্যপ্রণোদিত হিসাবে দেখা শ্রম কোড লঙ্ঘনের অভিযোগে পরের দিন আপিলে তার খালাস তাকে দেশে ফিরে আসতে এবং নিয়োগকে সহজতর করেছিল। তিনি ২০২৪ সালের ৮ই আগস্ট গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের অন্তর্বর্তীকালীন সরকারের প্রধান উপদেষ্টা হিসেবে দায়িত্বভার গ্রহণ করেন। এছাড়া তিনি ১৯৯৬ সালের তত্ত্বাবধায়ক সরকারের প্রাথমিক ও গণশিক্ষা বিভাগ, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি এবং পরিবেশ ও বন মন্ত্রণালয়ের উপদেষ্টা হিসেবে দায়িত্ব পালন করেছেন।

তথ্য সূত্র : উইকিপিডিয়া

---

০৩. জাতীয় সংসদের সুবর্ণ জয়ন্তী উদযাপন হয় কোন তারিখে? [২০২৩৭৩

ক) ৭ মার্চ, ২০২৩ খ) ৭ মার্চ, ২০২২

গ) ৭ এপ্রিল, ২০২১ ঘ) ৭ এপ্রিল, ২০২৩ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশে প্রথম নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয় ১৯৭৩ সালে ৭ই মার্চে এবং প্রথম সংসদ অধিবেশন হয় ৭ই এপ্রিল। শেখ মুজিবর রহমানের নেতৃত্বে বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের যাত্রা শুরু হয়। যার ৫০ বছর পূর্তি (সুবর্ণজয়ন্তী) পালিত হয়। ৭ এপ্রিল, ২০২৩ সালে সংসদের প্রথম স্পীকার শাহ আব্দুল হামিদ ও ডেপুটি স্পীকার মোঃ বাইতুল্লাহ।

০৭. মুজিব বর্ষ কোনটি? [২০২৩১৮

ক) ১৯২৩ খ) ২০২২ গ) ২০২০ ঘ) ১৯৭১ **গ**

রাষ্ট্রপতি

২০. বাংলাদেশের ২২তম রাষ্ট্রপতির নির্বাচন কবে অনুষ্ঠিত হবে?
[সাম্প্রতিক প্রেক্ষাপটের সাপেক্ষে ঈষৎ পরিবর্তিত]
[বা. প. বি. বো. (সহকারী জেনারেল ম্যানেজার (অর্থ-হিসাব/অর্থ রাজস্ব)) '১৮]
ক ৫ ফেব্রুয়ারি খ ১৮ ফেব্রুয়ারি
গ ২৩ ফেব্রুয়ারি ঘ ১৯ ফেব্রুয়ারি **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২১তম রাষ্ট্রপতি মো. আব্দুল হামিদ এর ২য় মেয়াদ ২৩ এপ্রিল ২০২৩ সালে সমাপ্তির পূর্বে ২২তম রাষ্ট্রপতি নির্বাচন ১৯ ফেব্রুয়ারি, ২০২৩ অনুষ্ঠিত হওয়ার কথা থাকলেও মো. সাহাবুদ্দিন চপ্পু ছাড়া অন্য কারো নামে মনোনয়ন জমা না পড়ায় নির্বাচন কমিশন তাকে পরবর্তী রাষ্ট্রপতি হিসেবে ঘোষণা দেন। রাষ্ট্রপতি হিসেবে মো. সাহাবুদ্দিন ২৪ এপ্রিল, ২০২৩ শপথ গ্রহণ করেন। এর আগে ২০০৬ সালে তিনি জেলা ও দায়রা জজ হিসেবে অবসরে যান, ২০১১-২০১৬ সালে দুদকের কমিশনার হিসেবে দায়িত্ব পালন করেন। ২০২০ এ আওয়ামী লীগের উপদেষ্টা পরিষদের সদস্য হন। উল্লেখ্য, বাংলাদেশে এ পর্যন্ত ১৮ জন ব্যক্তি ২২ মেয়াদে রাষ্ট্রপতির দায়িত্ব পালন করেছেন।
দেশের ১২তম রাষ্ট্রপতি মোহাম্মদ শাহাবুদ্দিন চুপ্পু একজন বীর মুক্তিযোদ্ধা, তিনি জন্মগ্রহণ করেন ১০ ডিসেম্বর ১৯৪৯ সালে পাবনা জেলার সদর উপজেলায়। তিনি ১৯৮২ সালে বিসিএস আইন ক্যাডারে যোগদান করেন। ছাত্র জীবনে পাবনা জেলায় ছাত্রলীগ এবং পরে যুবলীগের সভাপতিত্ব করেন। উল্লেখ্য রাষ্ট্রপতির শপথ পাঠ করান স্পীকার শিরিন আখতার।

২৪. বর্তমান রাষ্ট্রপতি বাংলাদেশের কততম রাষ্ট্রপতি? [২০২৩৭৩]
ক ১৯তম খ ২০তম গ ২১তম ঘ ২২তম **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশের ২২তম রাষ্ট্রপতি হিসেবে ২০২৩ সালের ২৪ এপ্রিল মোহাম্মদ সাহাবুদ্দিন চুপ্পু শপথ গ্রহণ করেন।

২৬. কোন সাময়িকী প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনাকে এশিয়ার আয়রন লেডি খেতাবে ভূষিত করে? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]
ক ইকোনমিস্ট খ নিউজ উইকস
গ দ্য গার্ডিয়ান ঘ রয়টার্স **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** চার মেয়াদে সরকার গঠন করে ইন্দিরা গান্ধী বা মার্গারেট থেচারকে ছাড়িয়ে যাওয়ায় শেখ হাসিনাকে এশিয়ার আয়রন লেডি অভিহিত করেছে দ্যা ইকোনমিস্ট, ব্রিটিশ এই সাময়িকীর বিশ্লেষণে ১৭ কোটির মানুষের এই জনবহুল দেশে উল্লেখযোগ্য দারিদ্র্য বিমোচন ও জিডিপি প্রবৃদ্ধিহার সমকালীন বিশ্বে ধরে রাখা অভাবনীয় বলে আখ্যা দিয়েছে ব্রিটিশ মিডিয়া। ২০২৩ সালের মে মাসে শেখ হাসিনা এই উপাধিটি পান।

৩০. কোন বিশ্ববিদ্যালয় মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনাকে 'ডি'লিট ডিগ্রী' প্রদান করেছে? [স্বা. প. ক. ম. স্বা. প্র. অ. (এস্টিমেটর) '১৯]
ক ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় খ রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয়
গ কাজী নজরুল বিশ্ববিদ্যালয়, পশ্চিমবঙ্গ
ঘ জগন্নাথ বিশ্ববিদ্যালয় **গ**

৩১. মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা কে মানবাধিকার প্রতিষ্ঠায় 'ডক্টর অব ল' ডিগ্রি প্রদান করে– [২০২৩১৭]
ক অস্ট্রেলিয়া ন্যাশনাল বিশ্ববিদ্যালয়
খ বোস্টন বিশ্ববিদ্যালয়
গ দিল্লি বিশ্ববিদ্যালয় ঘ টোকিও বিশ্ববিদ্যালয় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** শান্তি, গণতন্ত্র ও মানবাধিকার রক্ষায় অবদানের জন্য অস্ট্রেলিয়া ন্যাশনাল বিশ্ববিদ্যালয় ১৯৯৯ সালে সাবেক প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনাকে 'ডক্টর অব ল' ডিগ্রি প্রদান করে।

৩২. কোন ক্ষেত্রে অবদানের জন্য প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ২০১৬ সালের প্ল্যানেট ৫০-৫০ চ্যাম্পিয়ন পদক পান?
[৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]
অথবা, **'প্লানেট ফিফটি ফিফটি চ্যাম্পিয়ন' পুরস্কার কোন বিষয়ে অবদান রাখার জন্য দেয়া হয়?** [কা. শি. অ. (ক্রাফট ইনস্ট্রাক্টর (সপ/টিআর/ইলেক্ট্রনিক্স/টেক/ল্যাব)) '২১]
ক মহাকাশ বিজ্ঞান খ সাহিত্য
গ নারীর ক্ষমতায়ন ঘ রসায়ন **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** নারীর ক্ষমতায়নে অনন্য অবদান রাখার স্বীকৃতি স্বরূপ ২০১৬ সালে সাবেক প্রধানমন্ত্রী ২টি পুরস্কার লাভ করেন। এর মধ্যে 'প্ল্যানেট ৫০-৫০ চ্যাম্পিয়ন' পুরস্কারটি প্রদান করে জাতিসংঘের অঙ্গসংস্থা UN-Women এবং 'এজেন্ট অব চেঞ্জ অ্যাওয়ার্ড' প্রদান করে 'গ্লোবাল পার্টনারশিপ ফোরাম'।

৩৫. মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা সাম্প্রতিক সময়ে কোন সেক্টরে জাতিসংঘ কর্তৃক অ্যাওয়ার্ড পান? [২০২৩৪৯; ২০২৪১৬]
ক SDG Progress Award খ নারীর ক্ষমতায়ন
গ MDG Progress Award ঘ দারিদ্র্য বিমোচন **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০১৫ হতে ২০২০ সালে United Nations Conference on Sustainable Development কর্তৃক প্রণীত 'sustainable Development Goal' (SDG) এর ১৯টি লক্ষ্য পূরণে অগ্রগতির জন্য SDG Progress ward লাভ করেন সাবেক প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা। প্রাপ্তিকাল ২০২১ সালের সেপ্টেম্বরে

৩৬. 'মাদার অব হিউম্যানিটি' উপাধি কে পেয়েছেন? [২০২৩৬২]
ক মাদার তেরেসা খ মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা
গ মমতা ব্যানার্জী ঘ ইন্দিরা গান্ধী **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মিয়ানমার কর্তৃক নিপীড়িত রোহিঙ্গাদের পূনর্বাসন করার স্বীকৃতি স্বরূপ ২০১৭ সালে ব্রিটিশ গণমাধ্যম চ্যানেল ফোর সাবেক প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনাকে ২০১৭ সালে মানবতার জননী মাদার অব হিউম্যানিটি হিসেবে অ্যাখ্যা দিয়েছে।

৩৯. নিচের কোন প্রতিষ্ঠান মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনাকে 'ভ্যাকসিন হিরো' অ্যাওয়ার্ড প্রদান করে? [২০২৩২২]
ক গ্লোবাল অ্যালায়েন্স ফর ইম্যুনাইজেশন এন্ড ভ্যাক্সিনেশন
খ গ্লোবাল অ্যালায়েন্স ফর চাইল্ড এন্ড মাদার কেয়ার
গ গ্লোবাল অ্যালায়েন্স ফর মাদার এন্ড চাইল্ড কেয়ার
ঘ গ্লোবাল অ্যালায়েন্স ফর ভ্যাক্সিনস এন্ড ইম্যুনাইজেশন **ঘ**

করোনা

৪৩. কোভিড-১৯ শব্দটি সম্পর্কে কোন তথ্যটি সঠিক? [২০২৩১৭]

ক Co-carbon monoxide খ VI very important
গ D-disease ঘ 19 সিরিজের ১৯নং Virus **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** COVID-19 মানে (CO)rona (VI)rus (D)iesease 2019 এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

রোহিঙ্গা

৫৪. রোহিঙ্গা শরণার্থী নিয়ে জাতিসংঘের কোন সংস্থা কাজ করে? [২০২৩৬৯]

ক UNDP খ UNHCR
গ UNCTAD ঘ UNFPA **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** United Nation High Commission for Refugees (UNHCR) জাতিসংঘের একটি অঙ্গ সংস্থা যা শরণার্থীদের সুরক্ষা ও বিশ্বব্যাপী উদ্বাস্তু সমস্যা সমাধানের জন্য আন্তর্জাতিক পদক্ষেপের নেতৃত্ব দেওয়া ও সমন্বয় এর কাজ করে থাকে। UNHCR ১৯৫০ সালে ১৪ ডিসেম্বর প্রতিষ্ঠিত হয়। এ প্রতিষ্ঠানটি ১৯৫৪ ও ১৯৮১ সালে শান্তিতে নোবেল পুরস্কার লাভ করে UNHCR এর সদরদপ্তর সুইজারল্যান্ডের জেনেভায় বর্তমান হাইকমিশনার ফিলিপ্পো গ্রান্ডি।

পদ্মা সেতু

পদ্মা ব্রিজ অপারেশন এন্ড মেইনটেনেন্স কোম্পানি পিএলসি :

১ জুলাই, ২০২৪ সাবেক প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ে অনুষ্ঠিত মন্ত্রীসভার বৈঠকে পদ্মাসেতু পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণে একটি শতভাগ সরকারী মালিকানাধীন কোম্পানি গঠন করার সিদ্ধান্ত নিয়েছে সরকার। এর মাধ্যমে টোল আদায়সহ পরিচালনার কাজ চলবে। এ কোম্পানির মূলধন হবে ১০০০ কোটি টাকা।

উল্লেখ্য, বর্তমানে কোরিয়া এক্সপ্রেসওয়ে ও চীনের মেজর ব্রিজ ইঞ্জিনিয়ারিং কোম্পানি সেতুটি রক্ষণাবেক্ষণ ও টোল আদায়ের কাজ পরিচালনা করছে এবং পাঁচ বছরের জন্য তাদের ৬৯৩ কোটি টাকায় নিয়োগ দেয়া হয়েছে। এর মেয়াদ শেষে পদ্মা ব্রিজ অপারেশন এন্ড মেইনটেনেন্স কোম্পানি পিএলসি দায়িত্ব পালন করবেন।

৬৩. পদ্মা বহুমুখী সেতুর দৈর্ঘ্য কত? [২০২৩৩৭]

ক ৬.১৫ কি.মি খ ৮.১৫ কি.মি
গ ৭.১৫ কি.মি ঘ ৬ কি.মি **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ৬.১৫ কিমি দৈর্ঘ্য ও ১৮.১০ মি. প্রস্থ বিশিষ্ট পদ্মাসেতু বাংলাদেশের দীর্ঘতম সড়কসেতু ও একক দীর্ঘতম রেলসেতু। এই সেতুটি দৈর্ঘ্যে দক্ষিণ এশিয়ায় প্রথম এবং বিশ্বে ১২২তম। নির্মাণ কাজ শুরু হয় ২০১৪ সালের ডিসেম্বরে এবং শেষ হয় ২৫ শে জুন ২০২২। যানবাহন চালু শুরু হয় ২৬ শে জুন ২০২২। পরীক্ষামূলক ইলেকট্রিক টোল কালেকশন (ETC) শুরু হয় ২০২৩ সালের ৫ এ জুলাই। ২০২৩ সালের ৪ এপ্রিল পরীক্ষামূলক ট্রেন চলাচল শুরু হয়। পদ্মা সেতুর অবস্থান মুন্সিগঞ্জ ফরিদপুর ও শরিয়তপুর, এই তিন জেলা মিলে। মুন্সিগঞ্জ ও শরিয়তপুরকে সংযুক্ত করে প্রধান সেতুটি। এই সেতু প্রকল্পের বিশেষজ্ঞ প্যানেলের সভাপতি অধ্যাপক ও জামিলুর রেজা চৌধুরী এবং নির্মাণকারী প্রতিষ্ঠান চায়না মেজর ব্রীজ ইঞ্জিনিয়ারিং কনস্ট্রাকশন।

৬৪. পদ্মা সেতুতে পরীক্ষামূলক ETC কার্যক্রম চালু হয় ২০২৩ সালের– [২০২৩৬৬; ২০২৩৫৩]

ক ৫ জুলাই খ ৭ জুলাই গ ৬ জুলাই ঘ ১০ জুলাই **ক**

৬৫. বাংলাদেশের দীর্ঘতম সড়ক সেতু কোনটি? [২০২৪২৮]

ক পদ্মা সেতু খ বঙ্গবন্ধু সেতু
গ রূপসা সেতু ঘ ভৈরব সেতু **ক**

৪ এপ্রিল, ২০২৩ পরীক্ষামূলকভাবে প্রথমবারের মতো পদ্মা রেল সেতু অতিক্রম করে একটি ট্রেন। ৭ সেপ্টেম্বর ২০২৩ কমলাপুর থেকে যাত্রীবাহী ট্রেন পরীক্ষামূলকভাবে পদ্মা সেতু পাড়ি দেয়। দুই ঘণ্টার কিছু কম সময়ে সেটি ভাঙ্গায় পৌঁছে। ১০ অক্টোবর, ২০২৩ সালে রেল সেতুটির আনুষ্ঠানিক উদ্বোধন হয়। ১ নভেম্বর, ২০২৩ সালে যাত্রীবাহী ট্রেনের বাণিজ্যিক চলাচল শুরু হয়।

৬৭. পদ্মা সেতু দিয়ে যাত্রীবাহী ট্রেনের বাণিজ্যিক চলাচল শুরু হয় কবে? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক ১০ অক্টোবর, ২০২৩ খ ২৮ অক্টোবর, ২০২৩
গ ১ নভেম্বর, ২০২৩ ঘ ৪ নভেম্বর, ২০২৩ **গ**

৬৮. পদ্মা সেতু হয়ে প্রথম রেল অতিক্রমের তারিখ নিচের কোনটি? [২০২৩৩২]

ক ২৫ জুন, ২০২২ খ ৪ এপ্রিল, ২০২৩
গ ২৫ এপ্রিল, ২০২৩ ঘ ১ মে, ২০২৩ **খ**

৬৯. পদ্মা ব্রিজের দৈর্ঘ্য কত? [২০২৩৩৩]

ক ৬.৬ কি.মি. খ ৬.১৫ কি.মি.
গ ৬.৪ কি.মি. ঘ ৬.৫ কি.মি. **খ**

৭৯. পদ্মা বহুমুখী সেতুতে পরীক্ষামূলক ট্রেন চলাচল কবে শুরু হয়? [২০২৩৪২]

ক ১ এপ্রিল ২০২৩ খ ২ এপ্রিল ২০২৩
গ ৩ এপ্রিল ২০২৩ ঘ ৪ এপ্রিল ২০২৩ **ঘ**

৮০. পদ্মা বহুমুখী সেতু প্রকল্পের বিশেষজ্ঞ প্যানেলের সভাপতি কে ছিলেন? [২০২৪০৯]

ক ড. মোহাম্মদ জাফর ইকবাল খ অধ্যাপক মোহাম্মদ আলী
গ অধ্যাপক ড. জামিলুর রেজা চৌধুরী ঘ ড. মোহাম্মদ ইব্রাহীম **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** পদ্মাসেতু প্যানেলের সভাপতি ছিলেন অধ্যাপক জামিলুর রেজা চৌধুরী, এই প্যানেলে সেতুর নকশা প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন পর্যায়ে প্রকল্প বিশেষজ্ঞ দলে মোট ১১ জন ছিলেন।

মেট্রোরেল

ঢাকা ম্যাস ট্রানজিট কোম্পানি লিমিটেড (ডিএমটিসিএল)

ঢাকা মহানগরী ও তৎসংলগ্ন পার্শ্ববর্তী এলাকার যানজট নিরসনে ও পরিবেশ উন্নয়নে সরকারি মালিকানাধীন Dhaka Mass Transit Company Limited (DMTCL) কর্তৃক ২০৩০ সালের মধ্যে ৬টি Mass Rapid Transit (MRT) বা মেট্রোরেলের সমন্বয়ে একটি শক্তিশালী নেটওয়ার্ক গড়ে তোলার নিমিত্ত একটি সময়াবদ্ধ কর্মপরিচল্পনা গ্রহণ করা হয়েছে।

Phenom Publications

ঢাকা ম্যাস ট্রানজিট কোম্পানি লিমিটেড এর সময়াবদ্ধ কর্মপরিকল্পনা, ২০৩০

এমআরটি লাইনের নাম	পর্যায়	সমাপ্তির সাল	ধরন
এমআরটি লাইন-৬	প্রথম	২০২৫	উড়াল
এমআরটি লাইন-১	দ্বিতীয়	২০২৬	উড়াল ও পাতাল
এমআরটি লাইন-৫ : নর্দান রুট		২০১৮	
এমআরটি লাইন-৫ : সাউদার্ন রুট	তৃতীয়	২০৩০	
এমআরটি লাইন-২			
এমআরটি লাইন-৪			

৮৭. মেট্রোরেলের উদ্বোধন হয় কত তারিখে? [২০২৩৭৩]

ক ২৭ নভেম্বর, ২০২২ খ ২৮ নভেম্বর, ২০২০
গ ২৭ ডিসেম্বর, ২০২০ ঘ ২৮ ডিসেম্বর, ২০২২ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** MRT Line-6 : সংশোধিত কর্মপরিকল্পনা অনুযায়ী উত্তরা হতে মতিঝিল পর্যন্ত ২১.২৬ কিলোমিটার দীর্ঘ এমআরটি লাইন-৬ এর নির্মাণ কাজ চলমান রয়েছে। সাবেক প্রধানমন্ত্রী গত ২৮ ডিসেম্বর, ২০২২ তারিখ উত্তরা হতে আগারগাঁও অংশ প্রথম ধাপে এবং গত ৪ নভেম্বর, ২০২৩ তারিখ আগারগাঁও থেকে মতিঝিল পর্যন্ত দ্বিতীয় ধাপে শুভ উদ্বোধন করেছেন। প্রতিদিন গড়ে ২ লক্ষ ৯৫ হাজার যাত্রী মেট্রোরেলে যাতায়ান করছেন। ২৯ ফেব্রুয়ারি, ২০২৪ তারিখ পর্যন্ত উত্তরা হতে মতিঝিল পর্যন্ত অংশের বাস্তব গড় অগ্রগতি ৯৯.৮০ শতাংশ। মতিঝিল থেকে কমলাপুর পর্যন্ত অংশের কাজের অগ্রগতি ৩০.০৫ শতাংশ। আগামী জুন ২০২৫ মাসে মতিঝিল থেকে কমলাপুর পর্যন্ত অংশ উদ্বোধনের পরিকল্পনা রয়েছে।



চিত্র : MRT Line-6

৮৮. বাংলাদেশে প্রথম রেল লাইন স্থাপিত হয়– [২০২৩৮১]

ক ১৯৭১ সালে খ ১৮৬২ সালে
গ ১৯৪৭ সালে ঘ ১৯৫২ সালে **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ইস্টার্ন বেঙ্গল রেলওয়ে নামক কোম্পানী প্রথম বাংলাদেশে দর্শনা (চুয়াডাঙ্গা) হতে কুষ্টিয়ার জগতি পর্যন্ত রেল চালু করে ১৮৬২ সালে।

৮৯. আগারগাঁও থেকে মতিঝিল পর্যন্ত পরীক্ষামূলক মেট্রোরেল চলাচল করে ২০২৩ সালের– [২০২৩৬৬; ২০২৩৫৩]

ক ৭ জুলাই খ ৮ জুলাই গ ১২ জুলাই ঘ ১৬ জুলাই **ক**

৯২. দেশের প্রথম মেট্রোরেল MRT Line-6 এর মোট স্টেশন কয়টি? [২০২৪১৮]

ক ১৫ খ ১৬ গ ১৭ ঘ ১৮ **গ**

৯৬. উত্তরা থেকে আগারগাঁও পর্যন্ত বর্তমানে চালু মেট্রোরেল লাইন কোনটি? [২০২৩৩৬]

ক এমআরটি-১ খ এমআরটি-৪
গ এমআরটি-৬ ঘ কোনটিই নয় **গ**

এলিভেটেড এক্সপ্রেসওয়ে

৯৭. এলিভেটেড এক্সপ্রেসওয়ে কত তারিখে উদ্বোধন করা হয়? [২০২৩৬২]

ক ১০ অক্টোবর খ ২৪ অক্টোবর
গ ২০ অক্টোবর ঘ ২ সেপ্টেম্বর **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** দেশের প্রথম এলিভেটেড এক্সপেসওয়ে ঢাকা এলিভেটেড এক্সপ্রেসওয়ে। এটি উদ্বোধন করা হয় ২ সেপ্টেম্বর ২০২৩ সালে। সংযোগ সড়কসহ এর আয়তন ৪৬.৭৩ কিলোমিটার। মূল এলিভেটেড এক্সপ্রেসওয়ের দৈর্ঘ্য ১৯.৭৩ কিলোমিটার।

ঢাকা এলিভেটেড এক্সপ্রেসওয়ে বিমানবন্দর হতে ঢাকা-চট্টগ্রাম সড়কের কুতুবখালী পর্যন্ত বিস্তৃত হবে। এই প্রকল্পে ওঠানামার জন্য মোট ২৭ কিমি দীর্ঘ ৩১টি র‍্যাম্প রয়েছে। ফার্স্ট ঢাকা এলিভেটেড এক্সপ্রেসওয়ে কোম্পানী লিমিটেড এক্সপ্রেসওয়েতে বিনিয়োগকারী কোম্পানী। এতে ইতালিয়ান থাই ডেভেলপমেন্ট পিএলসি'র চায়নার শেনডং ইন্টারন্যাশনাল ইকোনমিক এন্ড টেকনিক্যাল কো-অপারেশন গ্রুপের এবং সিনো হাইড্রা কর্পোরেশন এর শেয়ার রয়েছে। বর্তমানে বিমানবন্দর হতে কারওয়ান বাজার পর্যন্ত চালু রয়েছে।

৯৮. ঢাকা এলিভেটেড এক্সপ্রেসওয়ে দিয়ে মিনিবাস চলাচলে কত টাকা টোল দিতে হয়? [২০২৩৭৭]

ক ৮০ খ ১৬০ গ ৩২০ ঘ ৪০০ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ঢাকা এলিভেটেড এক্সপ্রেসওয়ে টোল চার্ট

ক্যাটাগরি	যানবাহনের ধরন	টোল
১	প্রাইভেট কার (১৬ সিটের)	৮০ টাকা
২	মিডিয়াম সাইজের ট্রাক (৬ চাকা পর্যন্ত)	৩২০ টাকা
৩	ট্রাক (৬ চাকার উপরে)	৪০০ টাকা
৪	সকল ধরনের বাস (১৬ সিটের উপরে)	১৬০ টাকা

বঙ্গবন্ধু টানেল

৯৯. দেশের প্রথম টানেলের দৈর্ঘ্য কত কিলোমিটার? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪; ২০২৪২৭; ২০২৩২৭; ২০২৩৬২]

অথবা, **বঙ্গবন্ধু টানেলের দৈর্ঘ্য কত?** [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক ২.৪৫ খ ৩.৩২ গ ৩.৪০ ঘ ৩.৪৩ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বঙ্গবন্ধু টানেল বা কর্ণফুলী টানেল চট্টগ্রামের বাংলাদেশ নেভাল একাডেমী (পতেঙ্গা) ও আনোয়ারাকে সংযুক্ত করা কর্ণফুলী নদীর নিচে বাংলাদেশের প্রথম টানেল যার দৈর্ঘ্য ৩.৩২ কিমি (২.০৬ মাইল)। সংযোগ সড়কসহ মোট দৈর্ঘ্য ৯.৩৯ কিমি, টানেলের লেনসংখ্যা ২ এবং প্রস্থ ১০.৮ মি. জলপৃষ্ঠের নিচে গভীরতা ১৮ হতে ৩১ মি.। টানেলটির কাজ শুরু হয় ২৪ ফেব্রুয়ারি ২০১৯ এবং উদ্বোধন করা হয় ২৮ অক্টোবর ২০২৩।

১০১. বাংলাদেশের প্রথম টানেল কোন নদীর তলদেশে নির্মিত হয়েছে? [২০২৪০১]

ক পদ্মা খ রূপসা গ কর্ণফুলী ঘ গোমতী **গ**

১০২. কর্ণফুলী নদীর তলদেশে নির্মিত 'বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ট্যানেল' এর দৈর্ঘ্য কত? [২০২৩৭৮]

ক ৩.২৮ কি.মি. খ ৩.৩২ কি.মি.
গ ৩.৪০ কি.মি. ঘ ৩.৪২ কি.মি. **খ**

১০৩. 'বঙ্গবন্ধু টার্নেল' উদ্বোধন করা হয় কবে? [২০২৪১৬; ২০২৪১০]

ক ১৮ সেপ্টেম্বর, ২০২৩ খ ২৮ সেপ্টেম্বর, ২০২৩
গ ১৮ অক্টোবর, ২০২৩ ঘ ২৮ অক্টোবর, ২০২৩ **ঘ**

১০৪. বাংলাদেশের সর্বোচ্চ ভবন কোনটি? [২০২৪৩১]

ক সিটি সেন্টার বাংলাদেশ খ ইউনিক সেন্টার
গ সেনা কল্যাণ ভবন ঘ বিআরবি কেবল টাওয়ার **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** রাজধানীর মতিঝিলের দৈনিক বাংলা মোড়ে ৩৭ তলা সিটি সেন্টার বাংলাদেশের সর্বোচ্চ ভবন। একটি নির্মাণ করে ওরিয়ন গ্রুপ। এ ভবনের উচ্চতা ৫৬১ টি ফুট (১৭১ মিটার)। এটিই বাংলাদেশের প্রথম ভবন যেখানে বহুতল গাড়ি পার্কিং সুবিধা রয়েছে। ভবনটিতে হেলিকপ্টার নামার জন্য হেলিপ্যাড রয়েছে।

ব-দ্বীপ পরিকল্পনা

১০৬. ব-দ্বীপ পরিকল্পনা-২১০০ এ কয়টি ভৌগোলিক হটস্পট নির্ধারণ করা হয়েছে? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক ৬ খ ৭ গ ৮ ঘ ৯ **ক**

১০৮. 'বাংলাদেশের ডেল্টা প্ল্যান' এর সময়সীমা কত সাল পর্যন্ত? [২০২৪০২]

ক ২০৫০ খ ২১০০ গ ২০৭৫ ঘ ২১২৫ **খ**

১১১. 'শেখ হাসিনা সরণি' কত লেনবিশিষ্ট? [২০২৩৭৯]

ক ৮ খ ১০ গ ১২ ঘ ১৪ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশের ঢাকায় অবস্থিত পূর্বাচল এক্সপ্রেসওয়ের নামকরণ করা হয় শেখ হাসিনা সরণী যার দৈর্ঘ্য ১২.৫ কিমি, প্রস্থ ২৩৫ ফিট এবং ২৪ টি লেন রয়েছে।

বৈশ্বিক স্বীকৃতি

১১২. বাংলাদেশের প্রথম ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্য কোনটি? [২০২৩১৬; ২০২৩৩৯]

ক মসলিন খ শীতল পাটি গ জামদানি ঘ ইলিশ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** শিল্প মন্ত্রণালয়ের উদ্যোগে ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্য (নিবন্ধন ও সুরক্ষা) আইন-২০১৩ পাস হয় এ সংক্রান্ত পূর্ণাঙ্গ বিধিমালা পাশ হয় ২০১৫, ২০১৬ সালে ১ম ভৌগোলিক নির্দেশক ১ম পণ্য হিসেবে জামদানীকে স্বীকৃতি দেয়া হয়।

১১৪. চাঁপাইনবাবগঞ্জের ক্ষীরসাপাতি আমের অন্য নাম কোনটি? [২০২৩৩৬]

ক লক্ষণভোগ খ গোপালভোগ
গ হিমসাগর ঘ বারীআম-৫ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** জামদানী ও ইলিশের পর ৩য় জিআই পণ্য হিসেবে চাপাইনবাবগঞ্জের ক্ষিরসাপাতি স্বীকৃতিপ্রাপ্ত হয়। ঢাকাসহ সারাদেশে হিমসাগর নামে পরিচিত হলেও চাপাইনবাবগঞ্জ মানুষ এই নাম ক্ষিরসাপাতি বলতে পছন্দ করে।

১১৫. দেশের ১৬তম GI পণ্য হিসেবে স্বীকৃতি পায় বাংলাদেশের– [২০২৩৬৬; ২০২৩৫৩]

ক ফজলী আম খ জামদানী শাড়ি
গ শীতল পাটি ঘ রসগোল্লা **গ**

১১৬. কোনটি বাংলাদেশের GI পণ্যের অন্তর্ভুক্ত নয়? [২০২৩৭৬]

ক ঢাকাই মসলিন কাপড় খ রংপুরের শতরঞ্জি
গ দিনাজপুরের লিচু ঘ কালিজিরা চাল **গ**

১১৯. 20 জুলাই, ২০২৩ জিআই পণ্য হিসেবে স্বীকৃতি পায় কোনটি? [২০২৩৮২]

ক সিলেটের মনিপুরী শাড়ী খ নাটোরের কাঁচাগোল্লা
গ বাংলাদেশের শীতলপাটি ঘ বগুড়ার দই

১২০. ৮ আগস্ট, ২০২৩ তারিখে দেশের ১৭তম জিআই পণ্য হিসেবে স্বীকৃতি পায় কোনটি? [২০২৪১৬]

ক শীতলপাটি খ সিলেটের মনিপুরি শাড়ি
গ ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগল ঘ নাটোরের কাঁচাগোল্লা **ঘ**

১২১. 'হাজারি গুড়' বাংলাদেশের কোন জেলার ঐতিহ্য? [২০২৪১১]

ক যশোর খ রাজশাহী গ খুলনা ঘ মানিকগঞ্জ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মানিকগঞ্জের হরিরামপুর উপজেলার ঝিটকা এলাকার কয়েকটি গাছি পরিবার 'হাজারী গুড়' এর ঐতিহ্য এখনো ধরে রেখেছে। এই গুড়ের উৎস খেজুরের রস।

পুরস্কার ও সম্মাননা

১২৪. বঙ্গমাতা বেগম ফজিলাতুন্নেসা মুজিব পদক ২০২৩ এ ভূষিত– [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]

ক নূরজাহান বেগম খ মোহাম্মদ জাফর ইকবাল
গ মাকসুদুল আলম ঘ সেঁজুতি সাহা **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বঙ্গমাতা শেখ ফজিলাতুন্নেসা মুজিব এর অবদানকে স্মরণীয় করতে নারীদের অবদানের স্বীকৃতিস্বরূপ প্রতিবছর সর্বোচ্চ ৫ জন নারীকে এই পদক দেয়া হয়। ২০২৩ সালে সাফ ২০২২ ফুটবলে অপরাজিত চ্যাম্পিয়ন হওয়ার জাতীয় নারী ফুটবল দল এবং অন্য চারজন নারী (১) সাহারা খাতুন (মরণোত্তর) শিক্ষা সংস্কৃতি ও খেলাধুলায় (২) নাসিমা

জামান কবি (৩) অনিমা মুক্তি গোমেজ এবং গবেষণায় (৪) ডা. সেজুতি শাহা (মলিকুলার বায়োলজিস্ট) এ পদক পান। বঙ্গমাতা শেখ ফজিলাতুন্নেসা মুজিব পদক বাংলাদেশ সরকার কর্তৃক ২০২১ সালে প্রবর্তিত 'ক' শ্রেণীভুক্ত সর্বোচ্চ রাষ্ট্রীয় পদক যা প্রতি বছর সর্বোচ্চ ৫ জন নারীকে দেয়া হয়।

সাল	বিজয়ী	ক্ষেত্র
২০২১	(১) মমতাজ বেগম (মরণোত্তর)	স্বাধীনতা ও মুক্তিযুদ্ধ
	(২) জয়াপতি (মরণোত্তর)	শিক্ষা সংস্কৃতি ও ক্রীড়া
	(৩) নুরুন্নাহার বেগম	কৃষি ও পল্লী উন্নয়ন
	(৪) জোবেদা খান পারুল	রাজনীতি
	(৫) সাদিয়া জাহান	গবেষণা
২০২২	(১) আশালতা বৈদ্য	স্বাধীনতা ও মুক্তিযুদ্ধ
	(২) আছিয়া আলম	সমাজসেবক
	(৩) সৈয়দ জেবুন্নেসা হক	রাজনীতি
	(৪) সেলিমা আহমেদ	অর্থনীতি
	(৫) নাসরীর আহমাদ	শিক্ষা, সংস্কৃতি ও ক্রীড়া
২০২৩	(১) জাতীয় নারী ফুটবল দল	ক্রীড়া
	(২) সাহারা খাতুন (মরণোত্তর)	শিক্ষা ও সংস্কৃতি
	(৩) নাসিমা জামান কবি	"
	(৪) ডাঃ সেজুতি সাহা	"
	(৫) অনিমা মুক্তি গোমেজ	গবেষণা

১২৫. সম্প্রতি বিদ্যুৎ বিভাগকে কোন পুরস্কারে ভূষিত করা হয়? [২০২৪০৬]

ⓚ স্বাধীনতা পুরস্কার ⓚ একুশে পদক
ⓖ জুলিও কুরি শান্তি পুরস্কার ⓖ চ্যাম্পিয়ন অব দ্য আর্থ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** শতভাগ বিদ্যুতায়নের ফলে দেশের অর্থনৈতিক, সামাজিক উন্নয়নে ভূমিকা রাখায় ২০২২ সালে বিদ্যুৎ বিভাগকে স্বাধীনতা পুরস্কার দেয়া হয়। এছাড়া ২০২৩ সালে ফায়ার সার্ভিস ও সিভিল ডিফেন্স অধিদপ্তর স্বাধীনতা পুরস্কার পায়। ২০২৪ সালে ১০ জনবিশিষ্ট ব্যক্তির স্বাধীনতা পুরস্কার দেয়া হয় তাদের তালিকা।

(১) কাজী আব্দুস সাত্তার
(২) বীর মুক্তিযোদ্ধা ফ্লাইট সার্জেন্ট মোঃ ফজলুল হক (মরণোত্তর)
(৩) বীর মুক্তিযোদ্ধা শহিদ আবু নাইম মোঃ নজীব উদ্দিন (মরণোত্তর)
(৪) ড. মোবারক আহমদ খান
(৫) ডা. হরিশংকর দাশ
(৬) মোহাম্মদ রফিকউজজামান
(৭) ফিরোজা খাতুন
(৮) অরণ্য চিবান
(৯) বীর মুক্তিযোদ্ধা অধ্যাপক ডা. মোল্লা ওবায়েদুল্লাহ বাকী
(১০) এসএম আব্রাহাম লিংকন

১২৬. কতজন নারী ২০২৩ সালে বেগম রোকেয়া পদক পেয়েছেন?
[৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ ৩ ⓚ ৪ ⓖ ৫ ⓖ ৬ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২৩ সালে সমাজ, নারী শিক্ষা এবং নারী ক্ষমতায়নে অসামান্য অবদান এর জন্য ৫ জনকে পুরস্কার দেয়া হয়। তারা হলেন–

১. খালেদা একরাম (মরণোত্তর)
২. ডাঃ হালিদা হানুম আক্তার
৩. কামরুন্নেসা আশরাফ দিনা (মরণোত্তর)
৪. রণিতা বালা
৫. নিশাত মজুমদার।

বি.দ্র. : ২০২৪ সালে বেগম রোকেয়া পদক দেওয়া হয়নি।

১২৮. জাতিসংঘ শান্তিরক্ষা মিশনে 'জুডিশিয়াল এক্সপার্ট' হিসেবে প্রথমবারের মতো কতজন বাংলাদেশি নারী বিচারক নিয়োগ পান? [২০২৩৪৯]

ⓚ ০১ জন ⓚ ০২ জন ⓖ ০৩ জন ⓖ ০৪ জন **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** জাতিসংঘ শান্তিরক্ষা মিশনে ২০২১ সালে প্রথমবারের মতো চার বাংলাদেশী নারী বিচারক অংশ নিতে যাচ্ছেন। তাদের মধ্যে ৩জন দক্ষিন সুদান এবং ১ জন সোমালিয়াতে যোগ দিবেন।

১২৯. বাংলাদেশের সর্বোচ্চ রাষ্ট্রীয় পদক কোনটি? [২০২৪১১; ২০২৩৬১]

অথবা, **বাংলাদেশের সর্বোচ্চ রাষ্ট্রীয় পুরস্কার কোনটি?**
[২০২১০২; ২০১৯১৭; স্বা. প. ক. ম. স্বা. প্র. অ. (এস্টিমেটর (তড়িৎ)) '১৯]

অথবা, **বাংলাদেশে সর্বোচ্চ জাতীয় বেসামরিক পদক কোনটি?** [২০২১৪০]

অথবা, **দেশের সর্বোচ্চ পদক কোনটি?** [বা. বে. বি. চ. ক. (উচ্চমান সহকারী/উচ্চমান সহকারী (বেঞ্চ সহকারী)/ ড্রাফটসম্যান) '২১]

ⓚ একুশে পদক ⓚ স্বাধীনতা পদক
ⓖ বাংলা একাডেমি পদক ⓖ কোনোটিই নয় **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯৭১ সালের বাংলাদেশের স্বাধীনতা যুদ্ধের বীর শহীদদের স্মরণে ১৯৭৭ সাল থেকে প্রতিবছর জাতীয় পর্যায়ে গৌরবোজ্জ্বল ও কৃতিত্বপূর্ণ অবদানের স্বীকৃতি হিসেবে ২৬ মার্চ স্বাধীনতা পদক প্রদান করা হয়। তবে এ পদক প্রবর্তন করা হয় ১৯৭৬ সালে। এটি বাংলাদেশ সরকার কর্তৃক প্রদত্ত সর্বোচ্চ বেসামরিক সম্মাননা পদক।

এ বছর (২০২৩ সাল) ৯ জন ব্যক্তি এবং একটি প্রতিষ্ঠান এ পুরস্কারে ভূষিত হন।

ক্রম	ব্যক্তি/প্রতিষ্ঠান	ক্ষেত্র
১	কর্নেল সামসুল আলম	স্বাধীনতা ও মুক্তিযুদ্ধ
২	মরহুম লে. এ জি মোহাম্মদ খুরশীদ	
৩	শহিদ খাজা নিজামউদ্দিন ভূইয়া	
৪	মোফাজ্জল হোসেন চৌধুরী	
৫	মুহাম্মদ মঈনুদ্দিন আহম্মদ	সাহিত্য
৬	পবিত্র মোহন দে	সংস্কৃতি
৭	এসএম রকিবুল হাসান	ক্রীড়া
৮	বেগম নাদিয়া জাহান	গবেষণা ও প্রশিক্ষণ
৯	ড. ফেরদৌসী কাদরী	
১০	ফায়ার সার্ভিস ও সিভিল ডিফেন্স	সোশ্যাল সার্ভিস/

		পাবলিক সার্ভিস

১৩৪. স্বাধীনতা পুরস্কার ২০২২ পুরস্কার প্রাপ্ত প্রতিষ্ঠান কোনটি? [২০২৩৩৪]

ক বিদ্যুৎ বিভাগ খ জ্বালানী ও খনিজ সম্পদ বিভাগ
গ বিদ্যুৎ ও জ্বালানী ও খনিজ সম্পদ বিভাগ
ঘ শিল্প ও শক্তি বিভাগ **ক**

১৩৭. ২০২৩ সালে যে প্রবন্ধকার বাংলা একাডেমি পুরস্কার পেয়েছেন– [১৭তম বিসিএস ১৯৯৫-৯৬]
[সাম্প্রতিক প্রেক্ষাপটের সাপেক্ষে ঈষৎ পরিবর্তিত]

ক ফেরদৌসী মজুমদার খ মাসুদুজ্জামান
গ হাবিবুল্লাহ পাঠান ঘ বেগম আখতার কামাল **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২৪ সালের ২৪ শে জানুয়ারীতে 'বাংলা একাডেমী পুরস্কার ২০২৩' ঘোষণা করা হয়েছে। ২০২৩ সালের বাংলা একাডেমী পুরস্কার প্রাপ্তদের তালিকা :

ক্ষেত্র	পুরস্কার প্রাপ্ত ব্যক্তি
কবিতা	শামীম আজাদ
কথাসাহিত্য	(১) নুরুদ্দীন জাহাঙ্গীর; (২) সালমা বাণী
প্রবন্ধ/ গবেষণা	জুলফিকার মতিন
অনুবাদ	সালেহা চৌধুরী
নাটক	(১) মৃত্তিকা চাকমা; (২) মাসুদ পথিক
শিশু সাহিত্য	তপংকর চক্রবর্তী
মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক গবেষণা	(১) আফরোজা পারভীন; (২) আসাদুজ্জামান আসাদ।
বঙ্গবন্ধু বিষয়ক–	(১) সাইফুল্লাহ মাহমুদ দুলাল; (২) মোঃ মজিবর রহমান
বিজ্ঞান	ইমাম উল হক
আত্মজীবনী	ইসহাক খান
ফোকলোর	(১) তপন বাগচী; (২) সুমন কুমার দাশ।

১৪০. বঙ্গবন্ধু ভাষা আন্দোলনের জন্য কত তারিখে গ্রেফতার হয়েছিলেন? [২০২৩৭১]

ক ১১ মার্চ, ১৯৪৮ খ ২২ মার্চ, ১৯৪৮
গ ১১ মার্চ, ১৯৫২ ঘ ২২ মার্চ, ১৯৫২ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯৪৮ সালে ১১ই মার্চ রাষ্ট্রভাষা বাংলার দাবিতে সর্বাত্মক ধর্মঘট পালিত হয়। এই আন্দোলনে অংশ নেওয়াই স্বাধীন পাকিস্তানে প্রথমবারের মত গ্রেফতার হন জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।

১৪১. ভাষা আন্দোলনের অবদানের জন্য ২০২৩ সালে একুশে পদক পেয়েছেন– [সাম্প্রতিক প্রেক্ষাপটের সাপেক্ষে ঈষৎ পরিবর্তিত]
[২০১৯০৫]

ক বেগম রোকেয়া খ মো. মজিবর রহমান
গ মইনুল আহসান ঘ মোতাহার মাস্টার **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২৪ সালের একুশে পদক তালিকা–

ক্ষেত্র	পুরস্কার প্রাপ্ত ব্যক্তি
ভাষা আন্দোলন	মোঃ আশরাফুদ্দীন ও হাতেম আলী
শিল্পকলায়	(১) জালাল উদ্দিন খান (মরণোত্তর) (২) কল্যাণী ঘোষ (৩) বিদিত লাল দাস (মরণোত্তর) (৪) এন্ড্রু কিশোর (মরণোত্তর) (৫) শুভ্রদেব
নৃত্যকলা	শিবলী মোহাম্মদ
অভিনয়	ডলি জহুর ও এম এ আলমগীর
আবৃত্তি	খান মোঃ মোস্তফা ওয়ালীদ ও রূপা চক্রবর্তী
চিত্রকলা	শাহজাহান আহমেদ বিকাশ
মুক্তিযুদ্ধ বিষয়ক	কাওসার চৌধুরী
সমাজসেবা	জিয়াউল হক ও রফিক আহমেদ
ভাষা সাহিত্য	মুহাম্মদ সামাদ, লুৎফর রহমান মিনার মনসুর এবং রুদ্র মোহাম্মদ শহীদুল্লাহ
শিক্ষা	ড. জীনবোধি ভিক্ষু

১৪৫. লোকসংস্কৃতিতে কে 'শিল্পকলা পদক-২০২০' পাওয়ার গৌরব অর্জন করেছেন? [সাম্প্রতিক প্রেক্ষাপটের সাপেক্ষে ঈষৎ পরিবর্তিত]
[প্রা. গ. ম. (পিটিআই ইনস্ট্রাক্টর) '১৯]

ক কাঙ্গালিনী সুফিয়া বেগম খ শাহ্ আলম সরকার
গ মিনা বড়ুয়া ঘ আব্দুর রহমান বয়াতী **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** দেশের শিল্প সংস্কৃতির ক্ষেত্রে জাতীয় পর্যায়ে বিশেষ অবদানের জন্য গুণীজনদের অবদানের সম্মানে ও স্বীকৃতি জানাতে বাংলাদেশ শিল্পকলা একাডেমীর উদ্যোগে ২০১৩ সাল থেকে 'শিল্পকলা পদক' প্রদান করা হয়। ২০২৪ সালে জানুয়ারি মাসে ২০২১ ও ২০২২ সালের জন্য শিল্পকলা পদক ঘোষণা করা হয় এবং তাদের তালিকা :

ক্ষেত্র	২০২১	২০২২
যন্ত্রকলা	মোঃ নুরুজ্জামান	ফোয়াদ নাসের
নৃত্যকলা	শারমীন হোসেন	সাজু আহমেদ
কণ্ঠসঙ্গীত	সাদী মোহাম্মদ	এলেন মল্লিক
চারুকলা	বীরেন সোম	অলক রায়
নাট্যকলা	আব্দুস সেলিম	খায়রুল আলম সবুজ
লোকসংস্কৃতি	মোঃ নছীর উদ্দিন	সুনীল কর্মকার
চলচ্চিত্র	ড. মতিনুর রহমান	
আবৃত্তি	কাজী মদিনা	মীর বরকত রহমান
যাত্রাশিল্প	এম এ মজিদ	অরুণা বিশ্বাস
সৃজনশীল শিল্প	জাতীয় রবীন্দ্র সংগীত সম্মিলন পরিষদ	ড. শফিউদ্দীন আহমদ
ফটোগ্রাফার		রফিকুল ইসলাম

১৪৬. মহানমুক্তিযুদ্ধে অসামান্য অবদানের জন্য কতজনকে বীরশ্রেষ্ঠ খেতাবে ভূষিত করা হয়? [২০২৩৩৭]

ক ৭ জন খ ১১ জন গ ১৩ জন ঘ ২৩ জন **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ৬ জুন ২০২১ সালে মুক্তিযুদ্ধ বিষয়ক মন্ত্রণালয় বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের হত্যা মামলায় দন্ডিত ৪ জন খুনির বীরত্বসূচক পদক কেড়ে নেয়া হয়। বর্তমানে মহান মুক্তিযুদ্ধে অসামান্য অবদানের জন্য বীরত্বসূচক খেতাব দেয়া হয়।

পদক	সংখ্যা
বীরশ্রেষ্ঠ	৭ জন
বীর উত্তম	৬৭ জন
বীর বিক্রম	১৭৪ জন
বীর প্রতীক	৪২৪ জন

LDC উত্তরণ

১৫৫. CDP কতটি সূচকের ভিত্তিতে LDC এর তালিকা করে? [২০২৩৪৮]

ক ৬টি খ ৪টি গ ৫টি ঘ ৩টি **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মূলত পরিবেশ ও অর্থনৈতিক ভঙ্গুরাতা, মানবসম্পদ এবং মাথাপিছু আয় এই তিনটি সূচকের ভিত্তিতে LDC উত্তরণের যোগ্য তালিকা করা হয়।

১৬০. দেশের শতকরা কতভাগ লোক কর্মক্ষম? [২০২৪১১]

ক ৬০ খ ৬১ গ ৬২ ঘ ৬৩ **গ**

১৬১. বাংলাদেশ কবে প্রথম স্বল্পোন্নত দেশ থেকে উন্নয়নশীল দেশের শর্ত পূরণ করতে সক্ষম হয়? [২০২৩৪৯]

ক ২১ মার্চ, ২০১৮ খ ২৩ মার্চ, ২০১৮
গ ২৬ মার্চ, ২০১৮ ঘ ২৮ মার্চ, ২০১৮ **ক**

সংসদ সদস্য

১৬৪. দেশে জাতীয় সংসদে স্বতন্ত্র সংসদ সদস্যের সংখ্যা কত? [২০২৪১১]

ক ৬০ খ ৬১ গ ৬২ ঘ ৬৩ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** দ্বাদশ সংসদ নির্বাচনে স্বতন্ত্র সংসদ সদস্য সংখ্যা ছিলো ৬২টি। রাজনৈতিক দল, তিন বাহিনীর প্রধান, সুশীল সমাজ এবং বৈষম্য বিরোধী ছাত্র আন্দোলনের নেতাদের সাথে বৈঠকের ভিত্তিতে ৬ই আগস্ট ২০২৪ তারিখে রাষ্ট্রপতি মোঃ শাহাবুদ্দীন এ সংসদ বিলুপ্ত ঘোষণা করেন।.

১৬৫. বাংলাদেশের গৃহায়ন ও গণপূর্ত মন্ত্রণালয়ের মাননীয় প্রতিমন্ত্রীর নাম কী? [২০২২২১]

ক সাইফুজ্জামান চৌধুরী খ কামরুজ্জামান চৌধুরী
গ মোঃ মোস্তাফিজুর রহমান ঘ শরীফ আহমেদ **বি.দ্র.**

১৬৬. Who is the minister in charge of Ministry of Industries? [বা. ক্ষু. কু. শি. ক. (এক্সটেনশন অফিসার) '১৯]

ক Nurul Majid Mahmud Humayun
খ Tofael Ahmed
গ MA Mannan
ঘ Tipu Munshi
ঙ Md. Tajul Islam **বি.দ্র.**

✔ **ব্যাখ্যা :** বি.দ্র. : জনাব আদিলুর রহমান খান।

১৬৭. বিদ্যুৎ জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়ের মাননীয় মন্ত্রী কে? [২০২৩৩৪]

ক ড. তৌফিক-ই-ইলাহী চৌধুরী
খ শেখ হাসিনা
গ নসরুদ হামিদ ঘ রফিকুল ইসলাম **বি.দ্র.**

✔ **ব্যাখ্যা : বি.দ্র. :** মুহাম্মদ ফাওজুল কবির খান

১৬৮. বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়ের বিভাগ কয়টি? [২০২৩৩৪]

ক ২টি খ ৩টি গ ৪টি ঘ ১টি **বি.দ্র.**

✔ **ব্যাখ্যা : বি.দ্র. :** মুহাম্মদ ফাওজুল কবির খান।

১৭০. সার্বজনীন পেনশন ব্যবস্থাপনা বিল-২০২৩ পাস হয় কবে? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪: ২০২৪১২]

ক ১৪ জানুয়ারি-২০২৩ খ ২৪ জানুয়ারি-২০২৩
গ ১৫ অক্টোবর-২০২৩ ঘ ২৫ অক্টোবর-২০২৩ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সার্বজনীন পেনশন ব্যবস্থাপনা আইন ২০২৩ পাস হয় ২৪ শে জানুয়ারি ২০২৩ সালে। তৎকালীন অর্থমন্ত্রী আহম মোস্তফা কামাল কর্তৃক উত্থাপিত বিলটি কণ্ঠভোটে পাশ হয়। যা পরবর্তীতে ১৭ আগস্ট ২০২৩ সালে আইন হিসেবে প্রণীত হয়।

১৭১. সরকারি কর্মচারী সার্বজনীন পেনশন ব্যবস্থার কোন স্কিমে অংশগ্রহণ করতে পারেন? [২০২৩৭৭]

ক সুরক্ষা খ প্রশান্তি গ সমতা ঘ কোনোটিই নয় **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সর্বমোট ৫ প্রকার পেনশন বা স্কিম চালু করেছে সরকার। সমতা, সুরক্ষা, প্রগতি, প্রবাস ও প্রত্যয়।

১। সমতা : দারিদ্র্যসীমার নিচে বসবাসকারী নিম্ন আয়ের ব্যক্তিদের জন্য। এতে চাঁদার পরিমাণ ১০০০ টাকা যাতে সরকার দেবেন ৫০০ টাকা।

২। সুরক্ষা : অনানুষ্ঠানিক খাতে কর্মরত ব্যক্তি বা স্ব-কর্মসংস্থানে নিযুক্ত ব্যক্তি যেমন : কৃষক, রিকশাচালক, শ্রমিক, কামার, কুমার, জেলে ও তাঁতি ইত্যাদি।

৩। প্রগতি : বেসরকারী প্রতিষ্ঠানে কর্মকর্তা, কর্মচারীদের জন্য।

৪। প্রবাস : এটি প্রবাসী বাংলাদেশী নাগরিকদের জন্য।

৫। প্রত্যয় : সরকারি চাকুরিজীবী এই স্কীমের আওতাধীন হবেন।

১৭২. সর্বজনীন পেনশন স্কিম অনুযায়ী সুরক্ষা স্কিম কোন শ্রেণির মানুষের জন্য প্রযোজ্য? [২০২৪০১]

ক প্রবাসী বাংলাদেশি খ বেসরকারি কর্মচারী
গ স্বকর্ম ও অপ্রাতিষ্ঠানিক কর্মী ঘ স্বল্প আয়ের মানুষ **গ**

পারমাণবিক শক্তিতে বাংলাদেশ

১৭৩. পারমাণবিক ক্লাবের তালিকায় বিশ্বের কত নম্বর দেশ হিসেবে বাংলাদেশ যুক্ত হলো– [২০২৩৮০]

অথবা, **বাংলাদেশ বিশ্বের কততম পারমাণবিক শক্তি ব্যবহারকারী দেশ?** [২০২৩৭৮]

ক ৩১তম খ ৩৩তম গ ৩৪তম ঘ ৩৫তম **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২৩ সালে ৫ অক্টোবর এক ভার্চুয়াল অনুষ্ঠানে ইউরেনিয়াম হস্তান্তর করে। যার মাধ্যমে ৩৩তম দেশ হিসেবে বাংলাদেশ পারমাণবিক শক্তি ব্যবহারকারী দেশের স্বীকৃতি লাভ করে। পাবনার রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের ক্ষমতা ২.৪ গিগাওয়াট। এটির নির্মাণ শুরু ৩০

নভেম্বর ২০১৭। ২০২৪ সালে উদ্বোধনের কথা থাকলেও প্রকল্পের সময়সীমা বাড়িয়ে ২০২৭ এ নেয়া হয়েছে।

অন্যান্য

১৭৪. ৭ আগস্ট, ২০২৩ তারিখে মন্ত্রিসভার বৈঠকে ১২ ডিসেম্বরকে কী দিবস হিসেবে পালনের সিদ্ধান্ত গৃহীত হয়? [২০২৪০৯]

ক ডিজিটাল বাংলাদেশ দিবস খ সোফিয়া দিবস
গ স্মার্ট বাংলাদেশ দিবস ঘ জাতীয় তথ্য ও প্রযুক্তি দিবস **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২৩ সালের ৭ই আগস্ট মন্ত্রীসভার বৈঠকে ১২ই ডিসেম্বরকে ডিজিটাল বাংলাদেশের পরিবর্তে স্মার্ট বাংলাদেশ দিবস পালনের সিদ্ধান্ত গৃহিত হয়।

১৭৫. বাংলাদেশ গত বুধবার কোন আন্তর্জাতিক সংস্থার নির্বাহী বোর্ডের সদস্য নির্বাচিত হয়েছে? [২০২৩৭৯]

ক আইসিএও খ এফএও
গ ইউনেস্কো ঘ কোনোটিই নয় **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্যারিসে অনুষ্ঠিত ৪২তম সভায় বাংলাদেশ ২০২৩ সালের নভেম্বরে ইউনেস্কোর এক্সিকিউটিভ বোর্ডের সদস্য নির্বাচিত হয়।

১৭৬. এই বছরের ১ জুলাইয়ের পর পাবলিক বিশ্ববিদ্যালয়ের নতুন যোগদানকৃত শিক্ষকরা কোন সার্বজনীন পেনশন স্কিমের অন্তর্ভুক্ত হবেন? [২০২৪২৪]

ক প্রত্যয় খ প্রগতি গ প্রবাস ঘ সুরক্ষা **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২৪ সালের ৩ আগস্ট সাবেক প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা পুরোস্কিম বাতিল করে দিয়েছেন।

১৭৭. বাংলাদেশ ও ভারতের মধ্যে রূপিতে লেনদেন শুরু হবে ২০২৩ সালের– [২০২৩৬৬; ২০২৩৫৩]

ক ১ জুলাই খ ১০ জুলাই গ ১১ জুলাই ঘ ১৫ জুলাই **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২৩ সালের ১ জুলাই থেকে বাংলাদেশের সঙ্গে ভারতের রূপিতে লেনদেন শুরু হচ্ছে। ঢাকাতে দুই দেশের কেন্দ্রীয় ব্যাংকের গভর্ণর এ কার্যক্রমের আনুষ্ঠানিক উদ্বোধন করেছেন।

১৭৮. সর্বশেষ কোন উপজেলা বিদ্যুতের আওতায় আসে? [২০২৩৩৪]

ক রাঙ্গাবালী খ সন্দীপ
গ মহেশখালী ঘ উড়ির চর **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২২ সালে মার্চ মাসে পটুয়াখালী জেলার রাঙাবালী উপজেলা বিদ্যুতের আওতায় আসায় বাংলাদেশ শতভাগ বিদ্যুৎ সুবিধার আওতায় আসে।

১৭৯. প্রথম জাতীয় ভূমি সম্মেলন কবে অনুষ্ঠিত হয়? [২০২৩২২]

ক ২৯-৩১ মার্চ ২০২২ খ ২৯ -৩১ মার্চ ২০২৩
গ ২৯-৩১ জানুয়ারি ২০২৩ ঘ ১১-১৪ মার্চ ২০২৩ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সাবেক প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ২৯ মার্চ ২০২৩ সালে ৩ দিনব্যাপী (২৯ মার্চ-৩১ মার্চ) প্রথম জাতীয় ভূমি সম্মেলনের উদ্বোধন করেন।

✔ **ব্যাখ্যা :** বিমান বাংলাদেশের আন্তর্জাতিক ফ্লাইট শুরু হয় ৪ মার্চ ১৯৭২ ঢাকা-লন্ডন রুটে। এ পর্যন্ত বাংলাদেশ এয়ারলাইন্স ১৪টি দেশের ৩০টি গন্তব্যে নিয়মিত তাদের কার্যক্রম পরিচালনা করছে। সর্বশেষ ২৬ মার্চ ২০২২ কানাডায় (ঢাকা-টরেন্টো-ঢাকা) বাংলাদেশ বিমানের যাত্রী পরিবহন যাত্রা শুরু হয়।

১৮৩. বিমান বাংলাদেশ এয়ারলাইন্সের আন্তর্জাতিক ফ্লাইট শুরু হয়েছে কবে? [২০২৩৬০]

ক ৪ মে, ১৯৭৩ খ ৪ মার্চ, ১৯৭২
গ ৪ জানুয়ারি, ১৯৭২ ঘ ৭ মার্চ, ১৯৭৩ **খ**

২০৫. গ্রাহক পর্যায়ে এলপিজি সিলিন্ডারের সর্বশেষ নতুন মূল্য কত টাকা নির্ধারণ করেছে বাংলাদেশ এনার্জি রেগুলেটরি কমিশন? [২০২১৪৮]

ক ১০৭০ টাকা খ ১১৫৯ টাকা
গ ১২৫৯ টাকা ঘ ১৩১৩ টাকা **বি.দ্র.**

✔ **ব্যাখ্যা :** বর্তমানে এলপিজি সিলিন্ডারের ১২ কেজির দাম ১৩৯৩ টাকা। তবে এই দাম সময়ের সাথে পরিবর্তনশীল।

২১১. কোন দেশ প্রথম পলিথিন ব্যাগ নিষিদ্ধ করে? [২০২৪১১]

ক যুক্তরাষ্ট্র খ যুক্তরাজ্য গ বাংলাদেশ ঘ বারত **গ**

২ অর্থনৈতিক সমীক্ষা ও রিপোর্ট

০২. দেশে জন্মনিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি ব্যবহারের হার কত? [২০২৪১৮]

ক ৬১.৩% খ ৬২.৩%
গ ৬৩.৩% ঘ ৬৪.৩% **বি.দ্র.**

✔ **ব্যাখ্যা :** অর্থনৈতিক সমীক্ষা অনুযায়ী, দেশে জন্মনিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি ব্যবহার করেন ৬২.১%। মোট প্রজনন হার ২.১৭ জন (প্রতি ১৫.৫ বছর অধিক নারী প্রতি)

০৩. বর্তমান বাংলাদেশের জনসংখ্যার ঘনত্ব কত (প্রতি বর্গ কিলোমিটারে)? [২০২৩৭৩]

ক ১,১৪০ খ ১,১৫৩ গ ১,২৮৩ ঘ ১,১৯৮ **বি.দ্র.**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২৪ সালের অর্থনৈতিক সমীক্ষা অনুযায়ী জনসংখ্যার ঘনত্ব ১১৭১ জন অপরদিকে জনশুমারী ও গৃহগণনা ২০২২ অনুযায়ী জনসংখ্যা ঘনত্ব ১১১৯ জন।

০৪. বিসিএস এর সাম্প্রতিক জরিপ অনুযায়ী দেশে দারিদ্র্যের হার কত শতাংশ? [২০২৪২৪]

ক ১৮.০০ খ ১৮.৩০ গ ১৮.৫০ ঘ ১৮.৭০ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২৪ সালের সমীক্ষা অনুযায়ী ৭৭.৯%, (পুরুষ ৮০.১% এবং নারী ৭৫.৮%)।

০৬. বাংলাদেশের মানুষের মাথাপিছু আয় কত? [২০২৩৭৩;]

ক ২,৬৫২ মার্কিন ডলার খ ৩,০১০ মার্কিন ডলার
গ ২,৮২৯ মার্কিন ডলার ঘ ২,৭৬৫ মার্কিন ডলার **বি.দ্র.**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২৪ সালের অর্থনৈতিক সমীক্ষা অনুযায়ী মাথাপিছু গড় আয় ২৭৮.৪ মা. ডলার।

০৭. বাংলাদেশের মানুষের মাথাপিছু আয় কত? [২০২৩৫৭]

ক ২৬৬২ মার্কিন ডলার খ ২৭৯৩ মার্কিন ডলার
গ ২৫৭২ মার্কিন ডলার ঘ ২৬৮৭ মার্কিন ডলার **বি.দ্র.**

০৮. বাংলাদেশের পরিসংখ্যান অনুযায়ী ২০২১-২০২২ অর্থবছরে বাংলাদেশের মাথাপিছু আয় কত? [২০২৩২৭]

ক ২৪৬২ মার্কিন ডলার খ ২৫৩২ মার্কিন ডলার
গ ২৭২৩ মার্কিন ডলার ঘ ২৮২৪ মার্কিন ডলার **বি.দ্র.**

✔ **ব্যাখ্যা :** বিবিএস অনুযায়ী ২০২১-২২ এ মাথাপিছু আয় ২৭৯৩ ডলার এবং মাথাপিছু জিডিপি ১৬৮৭ ডলার। বর্তমানে ২০২৩-২৪ অর্থবছর শেষে বিবিএস এর তথ্য মতে মাথাপিছু আয় ২,৭৪৯ ডলার।

১০. প্রথম ডিজিটাল জনশুমারি ও গৃহ গণনা অনুযায়ী বাংলাদেশের মোট উপজেলা কয়টি? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক ৪৮০টি খ ৪৮৬টি গ ৪৯০টি ঘ ৪৯৫টি **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বর্তমানে বাংলাদেশে বিভাগ সংখ্যা ৮ এবং জেলা সংখ্যা ৬৪। প্রথম ডিজিটাল জনশুমারী ও গৃহগণনা অনুযায়ী মোট উপজেলা ৪৯৫, সর্বশেষ কক্সবাজার এর ঈদগাও উপজেলা (৪৯৫তম)।

১২. বাংলাদেশের পরিসংখ্যান ব্যুরোর হিসাব অনুযায়ী ২০২১-২০২২ অর্থ বছরে অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধির হার কত? [২০২৩২৭]

ক ৬.৯৪ খ ৭.২১ গ ৭.২৫ ঘ ৭.৮৮ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২১-২০২২ অর্থবছরে বিবিএস এর তথ্যমতে জিডিপি প্রবৃদ্ধি ৭.২৫%। ২০২৩-২০২৪ অর্থবছরে যা ছিলো ৫.৮২%। (অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২৪)

✔ **ব্যাখ্যা :** অর্থনৈতিক সমীক্ষা ও অন্যান্য উৎস অনুযায়ী, ডিগ্রিপ্রাপ্ত চিকিৎসক প্রতি জনসংখ্যা সর্বশেষ তথ্য পাওয়া যায় ২০২২ এর অর্থনৈতিক সমীক্ষায়, সেই অনুযায়ী সংখ্যাটি হবে ১৭২৪ জন প্রতি ডাক্তার।

১৭. বাংলাদেশের অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২৩ অনুযায়ী বাংলাদেশের জিডিপি এর প্রধান খাত কোনটি? [২০২৩৬৩]

ক সেবা খাত খ কৃষি খাত
গ শিল্প খাত ঘ অন্যান্য **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২৩-২৪ অর্থবছরে–

খাত	অর্থনৈতিক অবদান	কর্মস্থান	প্রবৃদ্ধি
১ সেবা	৫১.০৪%	৩৮%	৫.৮০%
২ শিল্প	৩৭.৯৫%	১৭%	৬.৬৬%
৩ কৃষি	১১.০২%	৪৫%	৩.২১

১৮. বাংলাদেশের কয়টি খাতকে প্রধান করে জিডিপি গণনা করা হয়? [২০২৩৪৫]

ক ৪টি খ ২টি গ ৩টি ঘ ৫টি **গ**

২১. বাংলাদেশের GDP (Gross Domestic Product)তে কোন খাতের অবদান সবচেয়ে বেশি? [২০২৩৫৭]

ক শিল্প খ সেবা গ কৃষি ঘ বাণিজ্য **খ**

২৩. বাংলাদেশে বর্তমানে উচ্চ শিক্ষায় নারী শিক্ষার্থীর হার কত শতাংশ? [২০২৪১৩; ২০২৪২১]

ক ৩৪ খ ৩৮ গ ৪৮ ঘ ৪২ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশে মাধ্যমিক স্কুলে মোট শিক্ষার্থীর মধ্যে ৫৫% ছাত্রী, কলেজে ৫০% এর বেশি এবং উচ্চ শিক্ষায় ৪৮% ছাত্রী। মাদ্রাসায় প্রায় ৫৪% এবং কারিগরি শিক্ষায় ছাত্রী ২৯%। উল্লেখ্য বাংলাদেশে বর্তমানে সরকারী বিশ্ববিদ্যালয় ৫৬টি, (৫৩টি চালু) এবং বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয় ১১৪টি (১০৫টি কার্যক্রম চালু রয়েছে)।

২৫. বাংলাদেশের GDP-তে কৃষিখাতের অবদান কত শতাংশ? [২৬তম বিসিএস '০৪; ১৫তম বিসিএস ১৯৯৩]

অথবা, **বাংলাদেশের জিডিপিতে (GDP) কৃষি খাতের (ফসল, বন, প্রাণিসম্পদ, মৎস্যসহ) অবদান কত শতাংশ?**

[সাম্প্রতিক প্রেক্ষাপটের সাপেক্ষে ঈষৎ পরিবর্তিত] [৩৯তম বিসিএস (বিশেষ) '১৮ (স্বাস্থ্য ক্যাডার)]

ক ৩৪.৯৯ খ ১৫.৫ গ ১১.০২ ঘ ৫১.৫৩ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২৪ সালের অর্থনৈতিক সমীক্ষা অনুযায়ী কৃষিখাতের অবদান ১১.০২% এবং প্রবৃদ্ধি ৩.২১%।

২৬. বাংলাদেশে মোট দেশজ উৎপাদনে কৃষিখাতের অবদান– [৩৮তম বিসিএস '১৭]

ক নিয়মিতভাবে বৃদ্ধি পাচ্ছে খ অনিয়মিতভাবে বৃদ্ধি পাচ্ছে
গ ক্রমহ্রাসমান ঘ অপরিবর্তিত থাকছে **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** GDP তে বিভিন্ন খাতের অবদান–

অর্থবছর	কৃষি	শিল্প	সেবা
২০২৩-২৪	১১.০২%	৩৭.৯৫%	৫১.০৪%
২০২২-২৩	১১.৩০%	৩৭.৬৫%	৫১.০৫%
২০২১-২২	১১.৬১%	৩৬.৯২%	৫১.৪৮%
২০২০-২১	১৩.৪৭	৩৪.৯৯	৫১.৫৩
২০১৯-২০	১৩.৩৫	৩৫.৩৬	৫১.২৯
২০১৮-১৯	১৩.৬০	৩৫.১৪	৫১.২৬
২০১৭-১৮	১৪.২৩	৩৩.৬৬	৫১.১১

২৮. বাংলাদেশের বর্তমান প্রবাসী আয় GDP এর– [সাম্প্রতিক প্রেক্ষাপটের সাপেক্ষে ঈষৎ পরিবর্তিত] [দুদক (উপ-সহকারী ও কোর্ট পরিদর্শক) '২০]

ক ৪.৭% খ ২.৩% গ ৬.৬% ঘ ১৫% **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২৪ সালের অর্থনৈতিক সমীক্ষা অনুযায়ী জিডিপিও রেমিট্যান্সের শতকরা অনুপাত ৪.৭৬%। ২০২৩-২৪ অর্থবছরে প্রেরিত রেমিট্যান্স ২১.৭৭% প্রবৃদ্ধি পেয়েছে। সংখ্যামতে, ১৫.০৭ বিলিয়ন ডলার যা বাজার মূল্যে ১ লক্ষ ৬৫ হাজার কোটি টাকা (জুলাই-ফেব্রুয়ারি পর্যন্ত তথ্য অনুযায়ী) চলতি মূল্যে বাংলাদেশের জিডিপি ৫০,৪৮,০২৭ কোটি টাকা।

৩২. বাংলাদেশের বর্তমান জনসংখ্যা কত? [২০২৩৩৪]

ক ১৭ কোটি ৫ লাখ ১২ হাজার ১২৩ জন
খ ১৬ কোটি ৯৮ লাখ ২৮ হাজার ৯১১ জন
গ ১৬ কোটি ৯৯ লাখ ১০০৯ জন
ঘ ১৬ কোটি ৯৯ লাখ ১২ হাজার ৫১২ জন **বি.দ্র.**

✔ **ব্যাখ্যা :** অর্থনৈতিক সমীক্ষা অনুযায়ী ২০২৩ (শুমারী) অনুসারে জনসংখ্যা ১৭১ মিলিয়ন বা ১৭.১ কোটি।

৩৪. বাংলাদেশের ৬ষ্ঠ জনশুমারি অনুযায়ী কত শতাংশ লোক গ্রামে বাস করে? [২০২৩২২]

ক 68.34% খ 31.66%
গ 36.34% ঘ 50.36% **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** জনশুমারী ২০২২ অনুযায়ী ৬৮.৩৪% লোক গ্রামে বাস করে। সর্বশেষ এই জনশুমারী অনুযায়ী জনসংখ্যা ১৬ কোটি ৯৮ লাখ ২৮ হাজার ৯১১ জন। এর মধ্যে নারী ৮ কোটি ৫৬ লাখ ও পুরুষ ৮ কোটি ৪১ লাখ। নারী পুরুষের অনুপাত ১০০ : ৯৮.০৪, জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার ১.২২%। WTO এর তথ্য মতে, বাংলাদেশ ২০২৩-২৪ অর্থবছরে আমদানী ৭৭.৫% বিলিয়ন এবং রপ্তানী আয় ৬১.৯ বিলিয়ন ডলার।

৩৫. সর্বশেষ জনশুমারি অনুযায়ী দেশে পুরুষ ও নারীর অনুপাত কত? [২০২৪১০; ২০২৩৭৩]

ক ৯৭ : ১০১ খ ৯৮.৪ : ১০০
গ ৯৯ : ১০১.৫ ঘ ৯৭.৫ : ৯৯.৫ **খ**

৪৩. বাংলাদেশের তৈরি পোশাকের বৃহত্তম বাজার কোন দেশ? [২০২৪১৮]

ক চীন খ যুক্তরাষ্ট্র গ জাপান ঘ যুক্তরাজ্য **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২৩-২৪ অর্থবছরে তৈরি পোশাকে খাতে প্রবৃদ্ধি ৪৯৭। ইউরো জোনে মোট রপ্তানী ১৯.৯০ বিলিয়ন, একক দেশ হিসেবে যুক্তরাষ্ট্র ৬.৮১ বিলিয়ন সমমূল্যের তৈরি পোশাক রপ্তানী করা হয়।

৪৬. তৈরি পোশাক রপ্তানিতে শীর্ষ দেশ কোনটি? [২০২৩৭৭]

ক চীন খ ভারত গ বাংলাদেশ ঘ ভিয়েতনাম **ক**

৫০. ২০২২-২৩ অর্থবছরে বাংলাদেশ কোন দেশ থেকে পণ্য রপ্তানি বাবদ সবচেয়ে বেশি আয় করেছে? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক যুক্তরাষ্ট্র খ যুক্তরাজ্য গ জার্মানি ঘ স্পেন **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২২-২৩ অর্থবছরে রপ্তানী আয় সব থেকে বেশি আসে যুক্তরাষ্ট্র (১৭%), জার্মানী (১২.৭৪%) এবং যুক্তরাজ্য (৯.৫৫%)। ২০২৩-২৪ সালের রপ্তানী আয়–

ক্রম	পরিমাণ	শতাংশ
(১) যুক্তরাষ্ট্র	৬.১ বিলিয়ন	১৫.৮৭%
(২) জার্মানী	৪.৩ বিলিয়ন	১১.২১%
(৩) যুক্তরাজ্য	৪.০৫ বিলিয়ন	১০.৫২%

৫১. বাংলাদেশ সর্বাধিক জনশক্তি রপ্তানি করে কোন দেশে? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক সংযুক্ত আরব আমিরাত খ সৌদি আরব
গ কুয়েত ঘ মালয়েশিয়া **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২৪ অনুযায়ী সর্বাধিক জনশক্তি রপ্তানি হয়েছে সৌদি আরবে (৩,৬৪,৮৬ জন), ২য় অবস্থানে মালেশিয়া (১,৯৪,০৬৪ জন) এবং ৩য় অবস্থানে সংযুক্ত আরব আমিরাত (৭৩,৮৪১ জন)।

৬২. বাংলাদেশ কত বছর পর পর আদমশুমারি ও গৃহগণনা অনুষ্ঠিত হয়? [২০২৩৭৭]

ক ৩ বছর খ ৫ বছর গ ১০ বছর ঘ ১২ বছর **গ**

৬৩. আদমশুমারী ও গৃহগণনার বর্তমান নাম কী? [২০২৩৭২]

ক জনসংখ্যাশুমারী ও গৃহগণনা খ লোকশুমারী ও গৃহগণনা
গ জনশুমারি ও গৃহগণনা ঘ কোনোটিই নয় **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০১৩ সালে জাতীয় সংসদে পাশ হওয়া পরিসংখ্যান আইন-২০১৩ অনুযায়ী আদম শুমারি ও গৃহগণনার নাম পরিবর্তন করে জনশুমারি ও গৃহগণনা করা হয়।

৬৭. বাংলাদেশে সর্বশেষ কততম জনশুমারি অনুষ্ঠিত হয়? [২০২৩২১]

ক চতুর্থ খ পঞ্চম গ ষষ্ঠ ঘ সপ্তম **গ**

৭১. ২০২২ সালের জনশুমারি ও গৃহগণনা অনুযায়ী বাংলাদেশের মোট জনসংখ্যা কত? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]

ক ১৬,৯৮,২৭,৯২১ খ ১৬,৯৮,২৫,৯২১
গ ১৬,৯৮,২৮,৯২১ ঘ ১৬,৯৬,২৮,৯২১ **বি.দ্র.**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২২ সালে অনুষ্ঠিত ৬ষ্ঠ জনশুমারী ও গৃহগণনা অনুসারে দেশের জনসংখ্যা ১৬,৯৮,২৮,৯১১। প্রশ্নের অপশনে সঠিক উত্তরটি নেই।

৭৫. জনসংখ্যার দিক থেকে মুসলিম বিশ্বে বাংলাদেশের অবস্থান কত? [২০২৩৭৮; ২০২৩৬৩; ২০২৩২৭]

ক প্রথম খ দ্বিতীয় গ তৃতীয় ঘ চতুর্থ **ঘ**

৮১. সবজি উৎপাদনে বিশ্বে বাংলাদেশ কততম দেশ? [২০২৩৩৬]

ক ৫ম খ ৭ম গ ৯ম ঘ ৩য় **ঘ**

৯৪. বাংলাদেশের অভিবাসী নারী শ্রমিকদের সর্বাধিক গন্তব্যস্থল– [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক সৌদি আরব খ কুয়েত গ ওমান ঘ জর্ডান **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** করোনা পরবর্তী সময়ে নারী কর্মীদের বিদেশ যাওয়া সংখ্যা কমে ২০২১ সালে ১ লক্ষের কিছু বেশি ছিলো। তবে ২০২৩ সালে এ সংখ্যা দাড়ায় ৭৬,১০৮ জন। গত ২০ বছরে ১১,৬২,৭৯১ জন নারী শ্রমিক বিদেশ যায়, যার ৬৩ শতাংশ যায় সৌদি আরবে।

৯৫. ২০২২ সালের খানা আয় ও ব্যয় জরিপ অনুযায়ী উচ্চ দারিদ্র্যের হারে শীর্ষ বিভাগ কোনটি? [২০২৩৬৬; ২০২৩৫৩]

ক রংপুর খ ময়মনসিংহ গ বরিশাল ঘ রাজশাহী **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২২-২৩ অর্থবছরে দারিদ্র্যের হার ১৮.৭ শতাংশে নামে ও চরম দারিদ্রের হার ৫.৬% জাতীয় পর্যায়ে বিভাগওয়ারী দারিদ্র্যের হারে এখন সর্বোচ্চ ১৬.৯% বরিশাল বিভাগে। ২য় অবস্থানে থাকা রংপুর ২৪.৮%।

৯৬. ২০২৩ সালের জরিপ অনুযায়ী দেশের প্রায়োগিত স্বাক্ষরতার হার কত? [২০২৩৬৬; ২০২৩৫৩]

ক ৬১.৬৬ খ ৬২.৯২ গ ৬৩.৯৭ ঘ ৬৫.২৩ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশে স্বাক্ষরতার হার ৭৬.৮ শতাংশ (বিবিএস অনুসারে), অর্থনৈতিক সমীক্ষা অনুসারে ৭৭.৯%। তবে দেশে প্রায়োগিক স্বাক্ষরতা রয়েছে ৬২.৯২ শতাংশ। যারা লিখতে ও পড়তে পারার পাশাপাশি বুঝতে ও গণনা করতে পারে (তথ্য প্রায়োগিক স্বাক্ষরতা নিরুপণ জরিপ ২০২৩)।

৯৭. বাংলাদেশে সবচেয়ে বেশি বিনিয়োগ করে– [২০২৩৮৩]

সাল – জিডিপি প্রবৃদ্ধি

৩ বাজেট ও পরিকল্পনা

বাজেট ২০২৪-২৫

বাজেট	৫৩তম (অন্তবর্তীকালীনসহ ৫৪তম)
ঘোষণা	৬ জুন, ২০২৪ (ঘোষণা করেন আবুল হাসান মাহমুদ আলী)
বাজেট পাস	৩০ জুন, ২০২৪
কার্যকর	১ জুলাই, ২০২৪
মোট বাজেট	৭,৯৭,০০০ কোটি
মোট আয়ের লক্ষ্যমাত্রা	৫,৪১,০০০ কোটি
রাজস্ব হতে আয়ের লক্ষ্যমাত্রা	৫,৪১,০০০ কোটি
বার্ষিক উন্নয়ন কর্মসূচি (ADP)	২,৬৫,০০০ কোটি
মোট জিডিপির আকার	৫৫,৯৭,৪১৪ কোটি
অর্জনের লক্ষ্যমাত্রা :	
জিডিপির প্রবৃদ্ধি	৬.৭৫%
মুদ্রাস্ফীতি	৬.৫%
সর্বোচ্চ বরাদ্দকৃত খাত :	
জনপ্রশাসন	১,৭৫,৭৭৪ কোটি (১ম) [২য় তে ঋণের সুদ ১,১৩,৫০০ কোটি]
শিক্ষা ও প্রযুক্তি খাত	১,১১,১৫৭ কোটি
পরিবহন ও যোগাযোগ	৮২,৯১৮ কোটি
করমুক্ত আয়সীমা :	
সাধারণ করদাতা	৩,৫০,০০০ টাকা
মহিলা ও ৬৫ বছর বা তদ্ধর্ধ	৪,০০,০০০ টাকা
প্রতিবন্ধী ও তৃতীয় লিঙ্গ	৪,৭৫,০০০ টাকা
যুদ্ধাহত মুক্তিযোদ্ধা	৫,০০,০০০ টাকা

০১. ২০২৩-২৪ অর্থবছরে জাতীয় বাজেটে জিডিপির প্রবৃদ্ধি ধরা হয়েছে কত? [২০২৪১২]

ⓚ ৬.৫% ⓛ ৭.৮% ⓜ ৭.৫% ⓝ ৮% **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** নতুন ২০২৪-২৫ অর্থবছরে জিডিপি প্রবৃদ্ধি ধরা হয়েছে ৬.৭৫%।

০২. ২০২৩-২০২৪ অর্থ বছরের জন্য বাংলাদেশের প্রস্তাবিত জাতীয় বাজেটের সম্ভাব্য আকার কত? [২০২৩৩৭]

ⓚ ৫৬০,০০০ কোটি টাকা ⓛ ৬৬০,০০০ কোটি টাকা
ⓜ ৭৬০,০০০ কোটি টাকা ⓝ ৫৬০,০০০ কোটি টাকা **বি.দ্র.**

০৩. ২০২৩-২৪ অর্থ বছরের বাজেটের আকার- [২০২৩৪২; ২০২৩৪৯]

০৪. পগজেটভুক্ত যুদ্ধাহত মুক্তিযোদ্ধাদের করমুক্ত আয়সীমা কত? [২০২৪০৯]

ⓚ ৩,৫০,০০০/- টাকা ⓛ ৪,০০,০০০/- টাকা
ⓜ ৪,৫০,০০০.- টাকা ⓝ ৫,০০,০০০/- টাকা **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** গেজেটেড মুক্তিযোদ্ধাদের কমমুক্ত আয়সীমা ধরা হয়েছে ৫,০০,০০০ টাকা (বাজেট ২০২৪-২৫)।

০৮. বাংলাদেশের অর্থবছর কোন তারিখে সমাপ্ত হয়? [২০২৩৭৭]

ⓚ ৩১ ডিসেম্বর ⓛ ৩০ চৈত্র
ⓜ ৩০ জুন ⓝ কোনোটিই নয় **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশে অর্থবছর ধরা হয় জুলাই এর ১ তারিখ হতে পরের বছর ৩০ জুন পর্যন্ত।

গ) জুন-জুলাই ঘ) জুলাই-জুন **ঘ**

জাতীয় সংসদে বাজেট পাশ হয় কত তারিখে? [২০২৩৩৫]

ক) ১ জুন খ) ৩০ জুন গ) ১ জুলাই ঘ) ৩১ডিসেম্বর **খ**

ব্যাখ্যা : সাধারণত বাংলাদেশে প্রতিবছর জুন মাসে বাজেট পাশ হয় এবং কার্যকর হয় ১লা জুলাই হতে পরের বছর ৩০ জুন সময়সীমায়। মন্ত্রীসভা বৈঠকে পাশ হয়ে বাজেট জাতীয় সংসদে অর্থমন্ত্রী বাজেট বিল পেশ করেন। জুন মাসে যেকোন সময় এ বিল পেশ হয় তবে জুন ৩০ এর মধ্যে পাশ করা হয়। ২০২৪-২৫ বাজেট পাশ হয় ৩০ জুন, ২০২৪ তারিখে।

দেশের ভেতরে প্রশাসনিক কাজ পরিচালনার জন্য সরকারের যে ব্যয় হয় তাকে বলে- [২০২৩৪৫]

ক) রাজস্ব ব্যয় খ) মূলধনী ব্যয়

গ) কেন্দ্রীয় ব্যয় ঘ) স্থানীয় ব্যয় **ক**

ব্যাখ্যা : দেশের ভিতর সেবাদানকারী, নিয়ন্ত্রণকারী ও উন্নয়নমূলক কাজ পরিচালনার জন্য সরকারের বাজেটের একটি অংশ খরচ হয়, একেই রাজস্ব খরচ বলে।

পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা

✔ **ব্যাখ্যা :** ৮ম
উদ্দেশ্যগুলো নি
১. কর্মসংস্থান ল
২. মূল্যস্ফীতি
৩. দরিদ্রতার হার

৩১. "রূপকল্প-২০৪
ক) চুক্তি

✔ **ব্যাখ্যা :** রূপক
সরকার প্রণীত
অনুসারে বাংল
কর্মসংস্থান সৃ
জিডিপি প্রবৃদ্ধি ল

৩৪. বাংলাদেশের
হবে?
ক) ২০৩১

বাংলাদেশের ইতিহাস

৪ প্রাচীন যুগ

প্রাচীন বাংলার জনপদ

২০. 'পুণ্ড্রনগর' কোথায় অবস্থিত? [২০২৩৬১: প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]
ক কুমিল্লা জেলায় খ নওগাঁ জেলায়
গ দিনাজপুর জেলায় ঘ বগুড়া জেলায় **ঘ**

২৯. বাংলার প্রাচীন জনপদ হরিকেল এর বর্তমান নাম কী? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]
ক সিলেট ও চট্টগ্রাম খ ঢাকা ও ময়মনসিংহ
গ কুমিল্লা ও নোয়াখালী ঘ রাজশাহী ও রংপুর **ক**

৩০. প্রাচীন বাংলার পুন্ড্র জনগণ অধ্যুষিত এলাকা– [২০২৩১৭]
ক চাঁপাই-নবাবগঞ্জ খ নওগাঁ
গ দিনাজপুর ঘ বগুড়া **ঘ**

৩১. পার্বত্য চট্টগ্রাম প্রাচীন বাংলার কোন জনপদের অন্তর্ভুক্ত ছিল? [২০২৩৫৬: *অথবা*, **বর্তমান পার্বত্য চট্টগ্রামকে কেন্দ্র করে প্রাচীন বাংলার কোন জনপদ গড়ে উঠেছিল?** [২০২৩২৯]
ক বঙ্গ খ হরিকেল গ গৌড় ঘ পুন্ড্র **খ**

৩৪. প্রাচীনকালে 'সমতট' বলতে বাংলাদেশের কোন অঞ্চলকে বোঝানো হয়? [২০২৩৬১]
ক বরিশাল খ বগুড়া
গ যশোর ঘ কুমিল্লা ও নোয়াখালী **ঘ**

৩৫. বর্তমান কুমিল্লার প্রাচীন নাম কী ছিল? [২০২৩৪৪]
ক গৌড় খ পুন্ড্র গ বরেন্দ্র ঘ সমতট **ঘ**

৪৫. বাংলায় প্রথম স্বাধীন সালতানাতের প্রথম রাজধানী ছিল– [২০২৩৮১]
ক গৌড় খ মুর্শিদাবাদ গ পান্ডুয়া ঘ সোনারগাঁও **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলায় ১ম শাহী সালতানাত ছিল ১৪শ হতে ২৬শ শতাব্দীর মাঝামাঝি বঙ্গ অঞ্চলে। এর রাজধানী ছিল প্রথমে পান্ডুয়া (১৩৫২-১৩৪০) সোনারগাঁও (১৩৯০-১৪৬৬)। গৌড় (১৪৬৬-১৫৬৬) এবং তাণ্ড (১৫৬৫-১৫৭৬) প্রথম রাজা ছিলেন শামসুদ্দীন ইলিয়াস শাহ এবং শেষ রাজা দাউদ খান কররাণী, ষাট গম্বুজ মসজিদ এ সময়ের নিদর্শন।

পাল বংশ

৫৩. বাংলার প্রথম দীর্ঘস্থায়ী রাজবংশের নাম কী? [২০২৩২৮]
ক পাল বংশ খ সেন বংশ
গ শূর বংশ ঘ ভূইয়া বংশ **ক**

৫ মুসলিম শাসনে বাংলা

উপমহাদেশে ইসলামের আবির্ভাব

০২. ইসলাম ও সুফিমতের প্রভাবে ভারতবর্ষে ঘটেছিল– [৪৪তম বিসিএস '২২]
ক বর্ণবাদের পুনরুত্থান খ রাষ্ট্রবিপ্লব
গ চিন্তাবিপ্লব ঘ অভিবাসন বিপ্লব **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** এগার শতাব্দীতে ভারতীয় উপমহাদেশে ইসলামের আবির্ভাবের ফলে এ উপমহাদেশে মানুষের মধ্যে চিন্তাশক্তির ব্যাপক পরিবর্তন ঘটে। বিশেষ করে সুফি-মাশায়েখগণের ইসলাম প্রচারের ফলে নিম্নবর্গের হিন্দুসহ অন্যান্য ধর্মের মানুষের মধ্যে চিন্তাশক্তির বিপ্লব ঘটে।

মুঘল সাম্রাজ্য

১৬. ঢাকার প্রাচীন নাম কী? [২০২৩২৮]
ক জাহাঙ্গীরনগর খ ইসলামপুর
গ সোনার গাঁ ঘ ঢাকা **ক**

২০. বাংলার রাজধানী হিসেবে 'সোনারগাঁও' এর গোড়াপত্তন কে করেছিলেন? [২০২৩৪২]
ক ঈসা খাঁ খ সম্রাট আকবর
গ সম্রাট জাহাঙ্গীর ঘ মানসিংহ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৬১০ খ্রিস্টাব্দে দিল্লির সম্রাট আওরঙ্গজেবের আমলে ঢাকা সুবে বাংলার রাজধানী হিসেবে ঘোষিত হবার পূর্ব পর্যন্ত সোনরগাঁও ছিল পূর্ববঙ্গের রাজধানী। ঈশা খাঁ ও তার বংশধরদের শাসনামলে সোনারগাঁও ছিল পূর্ববঙ্গের রাজধানী। এটি নারায়ণগঞ্জ জেলার একটি উপজেলা।

বাংলায় স্বাধীন সুলতানি শাসন (১৩৩৮-১৫৩৮ খ্রি.)

২৯. বাংলার কোন সুলতান 'খলিফাতুল্লাহ' উপাধি গ্রহণ করেন? [২০২৩৩৯]
ক সুলতান শামসুদ্দিন ইলিয়াস শাহ
খ গিয়াসউদ্দিন আজম শাহ
গ আলাউদ্দিন হুসেন শাহ
ঘ জালাল উদ্দীন মুহম্মদ শাহ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** জালালুদ্দীন মুহম্মদ শাহ ছিলেন বাংলার সুলতান। তিনি রাজা গণেশের পুত্র ছিলেন। তার বাল্য নাম ছিল যদু এবং ইসলাম ধর্মে ধর্মান্তরিত হলে তার নতুন নামকরণ করা হয় জালালউদ্দীন মুহম্মদ। এজন্য তিনি খলিফাতুল্লাহ উপাধি গ্রহণ করেন। তিনি (১৪১৫-১৪১৬) এবং (১৪১৮-১৪৩৩) দু পর্যায়ে বাংলা শাসন করেন।

৩০. কোন শাসকদের আমলে বাংলাভাষী অঞ্চল 'বাঙ্গালা' নামে পরিচিত হয়ে ওঠে? [৪৪তম বিসিএস '২২]
ক মৌর্য খ গুপ্ত গ পাল ঘ মুসলিম **ঘ**

Phenom Publications

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৩৫২ সালে সুলতান শামসুদ্দিন ইলিয়াস শাহ ১৬টি জনপদ একত্রিত করে বঙ্গের নাম দেন বাঙ্গালাহ। তিনি ছিলেন অবিভক্ত বাংলার প্রথম মুসলিম স্বাধীন সুলতান।

বাংলায় নবাবি শাসন

৫৭. ঢাকার সর্বশেষ নবাব কে ছিলেন? [২০২৪১৯]

ক খাজা হাবিবুল্লাহ খ খাজা নাজিমুদ্দিন
গ খাজা আব্দুল গণি ঘ খাজা আতিকুল্লাহ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** নবাব পরিবারের মধ্যে অন্তর্দ্বন্দ্ব ধীরে ধীরে এস্টেটের পতনের দিকে নিয়ে যায়। ১৯৫২ সালে পূর্ব পাকিস্তান এস্টেট অধিগ্রহণ আইন আনুষ্ঠানিকভাবে এস্টেটটি বিলুপ্ত করে। খাজা হাবিবুল্লাহ খান বাহাদুর ছিলেন ঢাকার শেষ নবাব যিনি দায়িত্ব পালন করেন।

৬ ব্রিটিশ শাসনে বাংলা

ওলন্দাজদের আগমন

০৪. রাজশাহীর অঞ্চলের সর্বপ্রাচীন ইমারত কোনটি এবং এটি প্রথমে কাদের ব্যবসা কেন্দ্র ছিল? [২০২৪২৩]

ক বড়কাটরা ও ওলন্দাজদের খ বড়কুঠি ও ফরাসীদের
গ বড়কুঠি ও ডাচদের ঘ বড়কুঠি ও ইংরেজদের **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বড়কুঠি বাংলাদেশের রাজশাহী অঞ্চলের সর্বপ্রাচীন ইমারত। সুনির্দিষ্টভাবে এই ইমারতের নির্মাণকাল নির্ধারণ করা না গেলেও বিভিন্ন সূত্রের বিচারে এর নির্মাণকাল অষ্টাদশ শতাব্দীর প্রথমার্ধে বলে ধারণা করা হয়। এটি প্রথমে ওলন্দাজ বা ডাচদের ব্যবসাকেন্দ্র ছিল। ঊনবিংশ শতাব্দীর প্রথম দিকে ডাচরা ভারতে তাদের কর্মকান্ড গুটিয়ে নেয়ার সিদ্ধান্ত নেয় এবং ১৮১৪ সালে ইংরেজদের সাথে একটি চুক্তি করে বড়কুঠিসহ ভারতের সকল ব্যবসা কেন্দ্র ইস্ট ইন্ডিয়া কোম্পানিকে হস্তান্তর করে। বড়কুঠির দায়িত্ব গ্রহণ করে ১৮৩৩ সাল পর্যন্ত তারা এটিকে তাদের বাণিজ্যিক কেন্দ্র হিসেবে ব্যবহার করে। ১৯৫৩ সালে রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয় প্রতিষ্ঠিত হওয়ার পর এই বড়কুঠি প্রথম প্রশাসনিক ভবন হিসাবে ব্যবহার করা হয়।

ইস্ট ইন্ডিয়া কোম্পানির দেওয়ানি লাভ ও দ্বৈত শাসন (১৭৬৫-১৭৭২)

০৭. 'ছিয়াত্তরের মন্বন্তর' নামক ভয়াবহ দুর্ভিক্ষ বাংলা কত সালে ঘটে? [২০২৩৩৪]

ক ১১৭৬ সালে খ ১২৭৬ সালে
গ ১৩৭৬ সালে ঘ ১৪৭৬ সালে **ক**

ভারতের গভর্নর জেনারেলের শাসন (১৮৩৩-১৮৫৮)

১৬. সরকারি ভাষা হিসেবে এদেশে ইংরেজির ব্যবহার শুরু হয় কোন সন থেকে? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) '১২]

ক ১৭৬৫ খ ১৮২৪ গ ১৮৩৫ ঘ ১৮৫৭ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সরকারী ভাষা হিসেবে এদেশে ইংরেজির ব্যবহার শুরু হয় ১৮৫৩ সন থেকে। ১৮শ শতক থেকে ২০শ শতক পর্যন্ত বিশ্বের নানা প্রান্তে ইংরেজরা উপনিবেশ গড়ে তুললে এবং মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র পরাশক্তি হয়ে উঠলে, ইংরেজি বিশ্বের লিঙ্গুয়া ফ্রাঙ্কায় পরিণত হয় ২০শ শতকের মধ্যভাগে এসে।

ভারতের গভর্নর জেনারেল ও ভাইসরয় শাসন (১৮৫৮-১৯৪৭)

১৭. ভারতের সর্বপ্রথম রাজস্ব বোর্ড স্থাপন করেন কে? [২০২৩৪৪]

ক লর্ড ক্লাইভ খ শেরশাহ
গ সম্রাট আকবর ঘ ওয়ারেন হেস্টিংস **ঘ**

২৭. বাংলায় দ্বৈত শাসনের প্রবর্তক কে? [২০২৩৫৬]

ক লর্ড বেন্টিঙ্ক খ ওয়ারেন হেস্টিংস
গ লর্ড ক্লাইভ ঘ লর্ড কর্নওয়ালিস **গ**

ব্রিটিশ বিরোধী আন্দোলন

২৯. ভারতবর্ষে ব্রিটিশ শাসনের অবসান হয় কত সালে? [২০২৪৩২]

ক ১৯৬৭ সালে খ ১৯৭১ সালে
গ ১৯৫২ সালে ঘ ১৯৪৭ সালে **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ৩ জুন ১৯৪৭ সালে বৃটিশ ভারতের সর্বশেষ ভাইসরয় লর্ড মাউন্টব্যাটেন ভারত ভাগের পরিকল্পনা ঘোষণা করেন। ১৮ জুলাই, ১৯৪৭ সালে মাউন্টব্যাটেন এর পরিকল্পনা বাস্তবায়নের জন্য ব্রিটিশ পার্লামেন্টে ভারত স্বাধীনতা আইন পাশ হয়। এই আইনের ফলে ভারতে ব্রিটিশ শাসনের অবসান হয়। ফলে ১৪ আগস্ট পাকিস্তান এবং ১৫ আগস্ট ভারত নামে দুটি স্বাধীন সার্বভৌম রাষ্ট্রের সৃষ্টি হয়।

অন্যান্য ব্যক্তিত্ব

৪৬. কার নেতৃত্বে আলীগড় আন্দোলন শুরু হয়? [২০২৩২৮]

ক নওয়াব আব্দুল লতিফ খ সৈয়দ আমীর আলী
গ স্যার সৈয়দ আহমেদ খান ঘ ইসমাইল হোসেন সিরাজী **গ**

৪৭. 'মোহামেডান লিটারারি সোসাইটি' এর প্রতিষ্ঠাতা কে? [২০২৩৪০]

ক নওয়াব আব্দুল লতিফ খ হাজী মুহাম্মদ মহসীন
গ সৈয়দ আমীর আলী ঘ স্যার সলিমুল্লাহ **ক**

বাংলায় সশস্ত্র বৈপ্লবিক আন্দোলন

৫৫. মাস্টারদা সূর্যসেনের সহযোগী কে ছিলেন? [২০২৩২৩]

ক ইলা মিত্র খ তিতুমীর গ প্রীতিলতা ঘ ক্ষুদিরাম **গ**

তেভাগা আন্দোলন

৬৫. চাঁপাইনবাবগঞ্জের নাচোল কৃষক বিদ্রোহ হয় কোন সালে? [২০২৩৮১]

ক ১৯৪৭ সালে খ ১৯৪৯ সালে

মন্ত্রী মিশন

৬৯. পঞ্চাশের মন্বন্তর হয়েছিল কত সালে? [২০২৪৩২]

ক ১৯৪৩ সালে খ ১৮৫০ সালে
গ ১৯৪৭ সালে ঘ ১৯৫৭ সালে **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** পঞ্চাশের মন্বন্তর হয়েছিল ইংরেজি ১৯৪৩ সালে এবং বাংলা ১৩৫০ বঙ্গাব্দে এই দুর্ভিক্ষ হয়েছিল বলে একে পঞ্চাশের মন্বন্তর বলা হয়। এই দুর্ভিক্ষের পেছনে প্রাকৃতিক কারণের পাশাপাশি দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধ ছিল একটা বড় কারণ।

৭ পাকিস্তান আমল

১৯৪৮

১০. রাষ্ট্রভাষা বাংলার দাবিতে গঠিত 'রাষ্ট্রভাষা সংগ্রাম পরিষদ (দ্বিতীয়বারের মতো)' কবে গঠিত হয়? [২০২৩৬৫]

ক ১২ মার্চ, ১৯৪৮ খ ২ মার্চ, ১৯৪৮
গ ২৪ মার্চ, ১৯৪৮ ঘ ২২ মার্চ, ১৯৪৮ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯৪৮ সালে ভাষা আন্দোলন প্রবল রূপ ধারণ করার প্রেক্ষাপটে তমদ্দুন মজলিস রাষ্ট্রভাষা সংগ্রাম পরিষদ সম্প্রসারণের প্রয়োজনীয়তা অনুভব করে। এরই প্রেক্ষিতে ১৯৪৮ সালের ২রা মার্চ ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের ফজলুল হক মুসলিম হলে প্রথম রাষ্ট্রভাষা সংগ্রাম পরিষদ পুনর্গঠন করে দ্বিতীয় রাষ্ট্রভাষা সংগ্রাম পরিষদ গঠন করা হয়।

১১. সর্বদলীয় ভাষা সংগ্রাম পরিষদ গঠন করা হয় কখন? [২০২৩৩৪]

ক ৩০ জানুয়ারি ১৯৫২ খ ১০ জানুয়ারি ১৯৫২
গ ২১ ফেব্রুয়ারি ১৯৫২ ঘ ১ মে ১৯৫০ **বিদ্র.**

✔ **ব্যাখ্যা :** বায়ান্নর ভাষা আন্দোলন যখন তুঙ্গে তখন তা সুষ্ঠুভাবে পরিচালনার জন্য ১৯৫২ সালের ৩১ জানুয়ারি গঠন করা হয় সর্বদলীয় রাষ্ট্রভাষা সংগ্রাম পরিষদ।

১৯৪৯

১৬. 'পূর্ব পাকিস্তান আওয়ামী মুসলিম লীগ' কোন স্থানে গঠিত হয়? [২০২৪০৯]

ক রোজ গার্ডেন, ঢাকা খ বলধা গার্ডেন, ঢাকা
গ বর্ধমান হাউজ, ঢাকা ঘ থিয়েটার রোড, কলকাতা **ক**

১৯৫২

১৮. ভাষা আন্দোলন কত সালে হয়? [২০২৪৩০]

ক ১৯৪৭ খ ১৯৫২ গ ১৯৬৯ ঘ ১৯৭১ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সর্বদলীয় কেন্দ্রীয় রাষ্ট্রভাষা সংগ্রাম পরিষদ গঠিত হয় ৩১ জানুয়ারি, ১৯৫২। সর্বদলীয় কেন্দ্রীয় রাষ্ট্রভাষা সংগ্রাম পরিষদ বাংলা ভাষা আন্দোলনের সময় পূর্ব বাংলার একটি প্রথম সারির রাজনৈতিক দল ছিল। ১৯৫২ সালের ৩১ জানুয়ারিতে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের বার লাইব্রেরি হলে একটি সভায় এ দল গঠন করা হয়।

২৪. কেন্দ্রীয় শহিদ মিনারের স্থপতি কে? [২০২৩৩৬; ২০২৩৪২]

ক তানভীর কবির খ হামিদুর রহমান
গ সৈয়দ মইনুল হোসেন ঘ নছেজ আহমেদ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বর্তমান শহীদ মিনারের স্থপতি হামিদুর রহমান। ১৯৫৬ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি এর ভিত্তিপ্রস্তর স্থাপন করা হয়েছিল। ১৯৫৭ সালে নভেরা আহমেদ ও হামিদুর রহমানের তত্ত্বাবধানে চূড়ান্ত নকশা তৈরি করে শুরু করা হয় শহীদ মিনারের নির্মাণ কাজ। এরপর ১৯৬৩ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি শহীদ আবুল বরকতের মা হাসিনা বেগম শহীদ মিনারটি উদ্বোধন করেন।

২৫. ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি ১৩৫৮ বঙ্গাব্দ কত তারিখ ছিল? [২০২৪১১]

ক ৭ ফাল্গুন খ ৮ ফাল্গুন গ ৯ ফাল্গুন ঘ ১৫ ফাল্গুন **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি ছিল ব াংলা সনের ১৩৫৮ বঙ্গাব্দের ৮ ফাল্গুন।

৩৪. কোন আন্তর্জাতিক সংস্থা ২১ ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে ঘোষণা করেছে? [২০২৩৫৫]

ক ইউনেস্কো খ ইউনিসেফ
গ ইউনেক ঘ ইউএনডিপি **ক**

৪৫. 'আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙানো একুশে ফেব্রুয়ারি' গানটির রচয়িতা কে? [২০২৩২১]

ক আলতাফ মাহমুদ খ নির্মলেন্দু গুণ
গ আব্দুল গাফফার চৌধুরী ঘ শামসুর রাহমান **গ**

৪৬. ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি ১৪৪ ধারা ভঙ্গ করে কার সভাপতিত্বে ছাত্র যুবক সমাবেশ হয়? [২০২৪১৩; ২০২৪২১]

ক আব্দুল মতিন খ গাজীউল হক
গ কাজী গোলাম মাহবুব ঘ অলি আহাদ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০ ফেব্রুয়ারি রাতে ৯৯ নম্বর নবাবপুরের আওয়ামী লীগের অফিসে ভাষাসংক্রান্ত কমিটির সভায় সিদ্ধান্ত হয় ২১ তারিখে ১৪৪ ধারা ভঙ্গ করা হবে না। এতে ছাত্রনেতারা এর বিরোধিতা করেন। সেই রাতেই ১১টার পর ফজলুল হক হল ও ঢাকা হলের মধ্যবর্তী পুকুর পাড়ে ছাত্রনেতাদের গোপন বৈঠক হয়। এবং সিদ্ধান্ত হয় অবশ্যই ১৪৪ ধারা ভঙ্গ করা হবে। এর আগে বিক্ষোভ প্রদর্শন করা হবে আমতলায়। এই বিক্ষোভ সমাবেশে সভাপতিত্ব করেন গাজীউল হক।

১৯৫৪

৫০. যুক্তফ্রন্ট কবে গঠিত হয়? [২০২৩২৫]

ক ১৯৫৩ সালের ০৪ ডিসেম্বর
খ ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি
গ ১৯৫৪ সালের ২৩ জুন
ঘ ১৯৫২ সালের ৪ ডিসেম্বর **ক**

৫২. ১৯৫৪ সালের নির্বাচনে যুক্তফ্রন্ট কতটি আসনে জয়লাভ করেছিল? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

Phenom Publications

ক ২১৯ খ ২২১ গ ২২৩ ঘ ২২৫ **গ**

৫৪. যুক্তফ্রন্টের ২১ দফার খসড়া প্রণয়ন করেন কে? [২০২৩৬৫]

ক এ কে ফজলুল হক খ মওলানা ভাসানী
গ আবুল মনসুর আহমদ ঘ হাবিবুর রহমান **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯৫৪ সালের প্রথমদিকে বিচারপতি হওয়ার আগে আবুল মনসুর আহমদের সঙ্গে মোর্শেদ যুক্তফ্রন্টের ঐতিহাসিক ২১ দফা ইশতেহারের খসড়া তৈরি করেন।

৫৯. বঙ্গবন্ধু কত সালে প্রথম মন্ত্রিসভার সদস্য নির্বাচিত হন? [২০২৩২৫]

ক ১৯৪৮ খ ১৯৫৪ গ ১৯৬৬ ঘ ১৯৭১ **খ**

ছয়দফা কর্মসূচি

৬৫. বাঙালি মুক্তির সনদ হলো– [২০২৪০১]

ক ছয় দফা খ এগারো দফা
গ ৭ মার্চের ভাষণ ঘ ২১ দফা **ক**

৬৬. ঐতিহাসিক ৬ দফা দাবিতে কোন দুটি বিষয় কেন্দ্রিয় সরকারের হাতে রাখার প্রস্তাব ছিল? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক বৈদেশিক বাণিজ্য ও প্রতিরক্ষা খ অর্থ ও পররাষ্ট্র
গ স্বরাষ্ট্র ও পরিকল্পনা ঘ প্রতিরক্ষা ও পররাষ্ট্র **ঘ**

৬৭. ছয়দফার প্রথম দফা কী ছিল? [২০২৩২৫]

ক প্রাদেশিক স্বায়ত্বশাসন খ কেন্দ্রীয় সরকারের ক্ষমতা
গ বৈদেশিক বাণিজ্য বিষয়ক ক্ষমতা
ঘ মুদ্রা বা অর্থ বিষয়ক ক্ষমতা **ক**

৬৯. ঐতিহাসিক ছয় দফার 'প্যারামিলিটারি বাহিনী' গঠনের কথা উল্লেখ আছে– [২০২৩৬৫]

ক ষষ্ঠ দফায় খ দ্বিতীয় দফায়
গ প্রথম দফায় ঘ পঞ্চম দফায় **ক**

৭১. ঐতিহাসিক ছয় দফা ঘোষণা করা হয় কোন সনের কোন তারিখে? [২০২৩৩৮]

ক ৭ জুন ১৯৬৬ খ ৭ জুন ১৯৬৯
গ ৭ মার্চ ১৯৭১ ঘ কোনটিই নয় **ঘ**

৭৪. বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ৬ দফা দাবি কত সালে কোথায় পেশ করেন? [২০২৪০২; ২০২৩৭৭]

ক ১৯৬৯ সালে করাচিতে খ ১৯৬৮ সালে পাঞ্জাবে
গ ১৯৬৬ সালে লাহোরে ঘ ১৯৬৭ সালে কোয়েটায় **গ**

৭৫. পূর্ববাংলার মুক্তির সনদ কোনটি? [২০২৩১৬]
অথবা, **'বাংলার মুক্তিসনদ' নামে পরিচিত কোনটি?** [২০২৩৮০]

ক ভাষা আন্দোলন খ ১৯৬৯ এর গণঅভ্যুত্থান
গ ছয় দফা আন্দোলন ঘ ২১ দফা **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ছয় দফা আন্দোলনকে 'বাংলার মুক্তিসনদ' বা 'আমাদের বাঁচার দাবি' হিসেবে আখ্যায়িত করা হয়। এটি ২৩ মার্চ, ১৯৬৬ সালে আনুষ্ঠানিকভাবে ঘোষণা করা হয়।

৭৯. ঐতিহাসিক ছয় দফা কোন সালে পেশ করা হয়েছিল? [২০২৩৭৮]

ক ১৯৬৬ খ ১৯৭০ গ ১৯৬৫ ঘ ১৯৬৭ **ক**

৮০. বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কত তারিখে ঐতিহাসিক 'ছয় দফা' দাবি পেশ করেন? [২০২৩৮৪]

ক ২২ ফেব্রুয়ারি, ১৯৬৯ খ ৫ ফেব্রুয়ারি, ১৯৬৬
গ ৩ জানুয়ারি, ১৯৬৭ ঘ ১৫ জানুয়ারি, ১৯৬৯ **খ**

আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলা

৮৯. আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলার দাপ্তরিক নাম কী ছিল? [২০২৩৬৫]

ক আগরতলা ষড়যন্ত্র খ আগরতলা ও শেখ মুজিবুর রহমান
গ রাষ্ট্র বিরোধী আগরতলা
ঘ রাষ্ট্র বনাম শেখ মুজিবুর রহমান ও অন্যান্য **ঘ**

৯০. 'রাষ্ট্র বনাম শেখ মুজিবুর রহমান ও অন্যান্য' এই মামলা থেকে ১৯৬৯ সালের কত তারিখে পাকিস্তান সরকার জাতির পিতাকে মুক্তি দিতে বাধ্য হয়? [২০২৪২৪]

ক ২২ জানুয়ারি খ ২২ ফেব্রুয়ারি
গ ২২ মার্চ ঘ ২২ এপ্রিল **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯৬৯ সালের ২২ ফেব্রুয়ারি আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলা প্রত্যাহার করা হয়। সাথে সাথে শেখ মুজিবুর রহমানসহ সকল কারাবন্দিকে নিঃশর্ত মুক্তি দেয়া হয়।

৯১. বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে প্রধান আসামি করে আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলা কখন দায়ের করা হয়? [২০২৩৩৭]

ক জানুয়ারি, ১৯৬৭ খ জানুয়ারি, ১৯৬৯
গ জানুয়ারি, ১৯৬৮ ঘ জানুয়ারি, ১৯৭০ **গ**

৬৯ এর গণঅভ্যুত্থান

৯৬. শহীদ আসাদ দিবস কোনটি? [২০২৪২০]

ক ১৯ জানুয়ারি খ ২০ জানুয়ারি
গ ২৫ জানুয়ারি ঘ ৩০ জানুয়ারি **খ**

৯৭. ১৯৬৯ সালের গণঅভ্যুত্থানের সময় কত দফা প্রণয়ন করা হয়েছিল? [২০২৩৪৯]

ক ৭ দফা খ ৯ দফা গ ১১ দফা ঘ ১৩ দফা **বিদ্র.**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯৬৯ সালে স্বায়ত্তশাসনের দাবিতে পূর্ব পাকিস্তানে সরকার বিরোধী বিক্ষোভ প্রবল রূপ ধারণ করে। ১৯৬৯ সালের ৪ঠা জানুয়ারি সর্বদলীয় ছাত্র সংগ্রাম পরিষদ তাদের ঐতিহাসিক ১১ দফা কর্মসূচী পেশ করেন।

১০১. আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলা কতজনের বিরুদ্ধে দায়ের করা হয়? [২০২৩৭১]

ক ৩৪ জন খ ৩৫ জন গ ৩৬ জন ঘ ৩৭ জন **খ**

১০৩. পূর্ববঙ্গের নাম পূর্ব পাকিস্তান করা হয় কত সালে? [২০২৪২৪]

ক ১৯৫২ খ ১৯৫৬ গ ১৯৬২ ঘ ১৯৬৯ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯৫৫ সালের ১৪ অক্টোবর পূর্ববঙ্গের নাম পাল্টে পূর্ব পাকিস্তান রাখা হয়। ১৯৭১ সাল পর্যন্ত এই অবস্থা বজায় ছিল। এরপর ১৯৭১ সালে পূর্ব পাকিস্তান বাংলাদেশ হিসেবে স্বাধীন হয়। সাংবিধানিকভাবে পূর্ব বাংলার নাম পূর্ব পাকিস্তান করা হয় – ২৩ মার্চ ১৯৫৬ সালে।

৮ মুক্তিযুদ্ধ

৭ মার্চের ঐতিহাসিক ভাষণ

০৬. ঐতিহাসিক ৭ মার্চের ভাষণে অ্যাসেম্বলীতে বসবার জন্য বঙ্গবন্ধু কয়টি শর্ত দিয়েছিলেন? [২০২৩৬৬; ২০২৩৫৩]
ক ৫টি খ ৪টি গ ৩টি ঘ ৬টি **খ**

✔ ব্যাখ্যা : ৪টি শর্ত ছিল। যথা : ১. সামরিক আইন প্রত্যাহার; ২. সেনাদের ব্যারাকে ফিরিয়ে নেয়া; ৩. গণহত্যার তদন্ত করা; ৪. নির্বাচিত জনপ্রতিনিধিদের কাছে ক্ষমতা হস্তান্তর।

১৪. কোন সংস্থা ঐতিহাসিক ৭ মার্চের ভাষণকে ২০১৭ সালে বিশ্ব প্রামাণ্য ঐতিহ্য ঘোষণা করে? [২০২৩৪৫] [২০২৩৬৫]
ক ইউনিসেফ খ ইউএনডিপি
গ ইউএনএসচসিআর ঘ ইউনেস্কো **ঘ**

১৬. বঙ্গবন্ধুর ৭ মার্চের ভাষণকে UNESCO কত তারিখে 'বিশ্ব প্রামাণ্য ঐতিহ্য' হিসেবে স্বীকৃতি প্রদান করে? [২০২৪৩১]
ক ১০ জানুয়ারি খ ৩০ অক্টোবর
গ ২৬ এপ্রিল ঘ ১৩ মার্চ **খ**

১৯. বঙ্গবন্ধুর ঐতিহাসিক ৭ মার্চের ভাষণ ইউনেস্কোর মেমোরি অব দ্যা ওয়ার্ল্ড ইন্টারন্যাশনাল রেজিস্টার এ নিবন্ধন করা হয় কত সালে? [২০২৩৭১]
ক ১৯৮১ খ ১৯৯৭ গ ২০২১ ঘ ২০১৭ **ঘ**

অপারেশন সার্চলাইট

২৩. 'অপারেশন সার্চ লাইট' কোন সালে কত তারিখে সংঘটিত হয়? [২০২৩২১]
ক ১৯৭২ সালের মে খ ১৯৭১ সালের ২৫ মার্চ
গ ১৯৭১ সালের ২০ আগস্ট ঘ ১৯৭৩ সালের ১৬ জুন **খ**

✔ ব্যাখ্যা : ১৯৭১ সালে ২৫ মার্চ রাতে পাকিস্তান সেনাবাহিনী কর্তৃক পরিচালিত গণহত্যার সাংকেতিক নাম। এই নারকিয় গণহত্যার সার্বিক তত্ত্বাবধানে ছিলেন গভর্ণর লে. জেনারেল টিক্কা খান। ঢাকা শহরের মূল দায়িত্বে ছিলেন মেজর জেনারেল খাদিম হোসেন রাজা।

৩০. পঁচিশ মার্চ বঙ্গবন্ধুকে গ্রেফতার করতে পরিচালিত অপারেশনের নাম কি ছিল? [২০২৩৬৩]
ক অপারেশন চৌলুন খ অপারেশন বিগবার্ড
গ অপারেশন জ্যাকপট ঘ অপারেশন টুইলাই **খ**

✔ ব্যাখ্যা : বঙ্গবন্ধুকে গ্রেপ্তার করার পাক সেনাদের অভিযানের নাম ছিল অপারেশন বিগ বার্ড। এর নেতৃত্ব দেন পাক-বিগ্রেডিয়ার জহির আলম খান ও মেজর বেলাল। বঙ্গবন্ধুকে গ্রেপ্তারের রেডিও বার্তা ছিল "The Big Bird in Cage".

মুজিবনগর সরকার

৪১. মুজিবনগর সরকারের প্রধানমন্ত্রী কে ছিলেন? [২০২৩৫৬]
ক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান
খ সৈয়দ নজরুল ইসলাম
গ [illegible]
ঘ এম. মনসুর আলী **গ**

৪৩. মুজিবনগরে গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের প্রথম অস্থায়ী সরকার শপথ গ্রহণ করে কত তারিখে? [২০২৪১৭; ২০২৪৩১]
ক ১০ই মার্চ খ ১৭ই এপ্রিল
গ ২৬শে মার্চ ঘ ১৭ই মে **খ**

৪৬. মুজিবনগর সরকারের অধীনে মন্ত্রণালয়ের সংখ্যা ছিল কতটি? [২০২৩৬৫]
ক ৫টি খ ১০টি গ ১৫টি ঘ ১২টি **ঘ**

৪৮. মহান মুক্তিযুদ্ধে মুজিবনগর সরকার কোন সালের কত তারিখে গঠন করা হয়েছিল? [২০২৩২১]
ক ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল
খ ১৯৭২ সালের ৪ সেপ্টেম্বর
গ ১৯৭১ সালের ৩ ডিসেম্বর
ঘ ১৯৭২ সালের ১০ মার্চ **ক**

৫০. প্রবাসী বাংলাদেশ সরকারের অফিস কোথায়? [২০২৩৬৩]
ক শিমলাতে খ আগরতলায়
গ কলকাতায় ঘ দিল্লিতে **গ**

✔ ব্যাখ্যা : প্রবাসী বাংলাদেশ সরকার নামে মুক্তিযুদ্ধ চলাকালীন ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল গঠন করা হয়। এর দপ্তর ছিল ৮ নং থিয়েটার রোড, কলকাতা।

৭০. মুক্তিযুদ্ধকালীন বাংলাদেশ সরকারের সর্বদলীয় উপদেষ্টা কমিটির চেয়ারম্যান কে ছিলেন? [২০২৩৭১]
ক এম মনসুর আলী খ তাজউদ্দীন আহমদ
গ মাওলানা ভাসানী ঘ সৈয়দ নজরুল ইসলাম **গ**

৭৩. মুজিবনগর সরকারকে গার্ড অব অনার নেতৃত্ব দেন কে? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]
ক মোহাম্মদ সোলায়মান খ আব্দুল খালেক
গ মাহবুব উদ্দিন আহমেদ ঘ শৈলেন্দ্র কিশোর চৌধুরী **গ**

মুক্তিযুদ্ধের সামরিক প্রশাসন

১৬৪. ১৯৭১ সালের গণহত্যাকে জেনোসাইড, মানবতা বিরোধী অপরাধ এবং যুদ্ধপরাধ ঘোষণা করে– [২০২৩৮৩]
ক ইউনেস্কো খ IAGS গ ICC ঘ জাতিসংঘ **খ**

✔ ব্যাখ্যা : জেনোসাইড বিশেষজ্ঞদের আন্তর্জাতিক সংস্থা ইন্টারন্যাশনাল অ্যাসোসিয়েশন অব জেনোসাইড স্কলার্স (IAGS) ১৯৭১ সালে বাংলাদেশে সংঘটিত হত্যাযজ্ঞকে 'জেনোসাইড' মানবতাবিরোধী অপরাধ এবং যুদ্ধাপরাধ' ঘোষণা করে প্রস্তাব পাস করেছে। ২৩ এপ্রিল, ২০২৩ সালে প্রস্তাবটি পাস হয় এবং ২৪ এপ্রিল প্রস্তাব গৃহীত হয়েছে বলে জানানো হয়।

১৭০. মুক্তিযুদ্ধের সময় কোন সেক্টরটি ছিল ব্যতিক্রমধর্মী? [২০২৩৮২]
ক ১০নং খ ৯নং গ ৭নং ঘ ৮নং **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** মুক্তিযুদ্ধের সময় সমগ্র দেশকে ১১টি সেক্টরে ভাগ করা হয়। এর মধ্যে ১০ নং সেক্টরটি ছিল ব্যতিক্রমধর্মী। কারণ এই সেক্টরে নিয়মিত কোন কমান্ডার ছিল না। নৌবাহিনীর ৮ জন বাঙালি কর্মকর্তা এ সেক্টরে কমান্ডারের দায়িত্ব পালন করেন। এছাড়া এই সেক্টরটি নৌ সেক্টর হিসেবে পরিচিত। এই সেক্টরে ছিল নদী ও বঙ্গোপসাগর।

১৭২. মহান মুক্তিযুদ্ধকালে বর্তমান পঞ্চগড় জেলা কত নম্বর সেক্টরের অধীন ছিল? [২০২৩৫৯]

ক ৭ নম্বর খ ১ নম্বর গ ৬ নম্বর ঘ ৯ নম্বর **গ**

১৭৩. বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের সময় নৌপথ কত নম্বর সেক্টরের অধীনে ছিল? [২০২৩৩৬]

ক ৫ খ ৭ গ ১০ ঘ ১১ **গ**

১৭৪. মুক্তিযুদ্ধকালে মুজিবনগর কোন সেক্টরের অধীনে ছিল? [২০২৪০৭]

ক ৫ খ ৬ গ ৭ ঘ ৮ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৭৭

১৭৬. মুক্তিযুদ্ধের সময় ময়মনসিংহ ও টাঙ্গাইল জেলা কোন সেক্টরের অধীন ছিল? [২০২৩১৭]

ক ১ নং সেক্টর খ ১১ নং সেক্টর
গ ৩ নং সেক্টর ঘ ৮ নং সেক্টর **খ**

মুক্তিযুদ্ধের ১১টি সেক্টর



১৮৯. বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের সেক্টর সংখ্যা কত? [২০২৩৫১]

ক ১০টি খ ১১টি গ ১২টি ঘ ১৫টি **খ**

মুক্তিযুদ্ধে সম্মানসূচক খেতাব

১৯৮. মহান স্বাধীনতা যুদ্ধে বীরত্বের জন্য কতজন বীর মুক্তিযোদ্ধাকে বীরপ্রতীক উপাধি প্রদান করা হয়েছিল? [২০২৪৩২]

ক ১৭৫ জন খ ৪২৬ জন
গ ৭ জন ঘ ৬৮ জন **খ**

২০০. বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধে কতজনকে বীরবিক্রম উপাধি দেওয়া হয়? [২০২৩২৮]

ক ৬৭৬ জন খ ৬৮ জন
গ ১৭৫ জন ঘ ৪২৬ জন **গ**

২০৬. বীরশ্রেষ্ঠ নূর মোহাম্মদ এর পদবী কি ছিল? [২০২৪৩২]

ক ক্যাপ্টেন খ লেফটেন্যান্ট
গ সিপাহী ঘ ল্যান্সনায়েক **ঘ**

২০৯. বীরশ্রেষ্ঠ মোস্তফা কামাল কত নং সেক্টরে যুদ্ধ করেন? [২০২৪২৩]

ক ২ নং খ ৪ নং গ ৬ নং ঘ ৮ নং **ক**

২১৪. বীরশ্রেষ্ঠ ক্যাপ্টেন মহিউদ্দিন জাহাঙ্গীর কোথায় জন্মগ্রহণ করেন? [২০২৪৩২]

ক বরিশাল খ খুলনা গ ফরিদপুর ঘ ঢাকা **ক**

২১৭. ল্যান্স নায়েক মুন্সি আব্দুর রউফ একজন– [২০২৩৫১]

ক বীর প্রতিক খ বীর বিক্রম
গ বীর উত্তম ঘ বীরশ্রেষ্ঠ **ঘ**

২২৩. সাতজন বীরশ্রেষ্ঠ এর মধ্যে প্রথম কে শহিদ হন? [২০২৩১৬]

ক মোস্তফা কামাল খ রুহুল আমিন
গ মুন্সী আব্দুর রউফ ঘ মতিউর রহমান **গ**

২২৭. মুক্তিযোদ্ধাদের জন্য সর্বোচ্চ খেতাব 'বীরশ্রেষ্ঠ' আনুষ্ঠানিকভাবে কবে ঘোষিত হয়? [২০২৪২৩]

ক ১৬ ডিসেম্বর, ১৯৭২ খ ১৫ ডিসেম্বর, ১৯৭৩
গ ১৬ ডিসেম্বর, ১৯৭৩ ঘ ২৬ মার্চ, ১৯৭২ **খ**

২৩৮. মুক্তিযুদ্ধের অবদানের জন্য নিচের ৪ জনের মধ্যে কে বীরশ্রেষ্ঠ উপাধি প্রাপ্ত নন? [২০২৩৪৫]

ক মোহাম্মদ মোস্তফা কামাল খ এ কে খন্দকার
গ মোহাম্মদ রুহুল আমিন ঘ হামিদুর রহমান **খ**

২৩৯. বীরশ্রেষ্ঠ মোহাম্মদ রুহুল আমিন কোন বাহিনীতে চাকুরী করতেন? [২০২৩১৭]

ক নৌ-বাহিনী খ সেনাবাহিনী
গ বিমানবাহিনী ঘ পুলিশবাহিনী **ক**

২৪০. বঙ্গবন্ধুর আত্মস্বীকৃত খুনিদের মুক্তিযুদ্ধের খেতাব বাতিলের প্রজ্ঞাপন জারি হয় কবে? [২০২৩৬৫]

ক ১৬ জুন, ২০২১ খ ০৬ জুন, ২০২১
গ ২৬ জুন, ২০২১ ঘ ৩০ জুন, ২০২১ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে সপরিবারে হত্যাকাণ্ডের সাথে জড়িত এবং আদালত কর্তৃক মৃত্যুদণ্ডপ্রাপ্ত চার আত্মস্বীকৃত খুনির মুক্তিযোদ্ধা খেতাব বাতিল করা হয় ৬ জুন, ২০২১ সালে। প্রজ্ঞাপন জারি করে মুক্তিযুদ্ধ বিষয়ক মন্ত্রণালয়।

মুক্তিযুদ্ধে নারী ও শিশু, ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠী

২৪২. "তারামন বিবি" কে? [২০২৩৪২]

ক ব্যাংকের একজন পরিচালক খ একজন বিশিষ্ট মুক্তিযোদ্ধা
গ জারিগান গায়িকা ঘ নাটকের একটি চরিত্র **খ**

২৪৪. খেতাবপ্রাপ্ত মহিলা বীর প্রতীক কত জন? [২০২৩৭৫]
ক ৩ জন খ ৫ জন গ ২ জন ঘ ৮ জন **গ**

২৪৫. বীর প্রতীক খেতাবপ্রাপ্ত নারী মুক্তিযোদ্ধারা হলেন- [২০২৩৪৫]
ক তারামন বিবি এবং ড. ক্যাপ্টেন সেতারা বেগম
খ সালমা বেগম এবং ড. ক্যাপ্টেন সেতারা বেগম
গ মোছাঃ হাফিজা বেগম ও করিমুন নেছা
ঘ মোছাঃ কামরুন নেছা এবং ড. ক্যাপ্টেন সেতারা বেগম **ক**

২৪৬. তারামন বিবিকে সরকার কোন খেতাবে ভূষিত করেন? [২০২৪২৬]
ক বীরশ্রেষ্ঠ খ বীর উত্তম
গ বীরপ্রতীক ঘ বীরবিক্রম **গ**

২৪৮. ডাক্তার সেতারা বেগম কোন সেক্টরে যুদ্ধ করেন? [২০২৩৬৩]
ক ৪ নম্বর খ ৭ নম্বর গ ২ নম্বর ঘ ৫ নম্বর **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ডাক্তার সেতারা বেগম দুইজন নারী মুক্তিযুদ্ধার মধ্যে তিনি একজন। তিনি ২ নং সেক্টরে যুদ্ধ করেন এবং বীর প্রতীক খেতাব প্রাপ্ত হন। এছাড়া বীরপ্রতীক খেতাব প্রাপ্ত তারামন বিবি ১১ নং সেক্টরে যুদ্ধ করেন।

২৪৯. মুক্তিযুদ্ধে বীরপ্রতীক খেতাব প্রাপ্ত ডা. সেতারা বেগমের পদবি কি ছিল? [২০২৩৩২]
ক সেকেন্ড লেফটেন্যান্ট খ লেফটেন্যান্ট
গ মেজর ঘ ক্যাপ্টেন **ঘ**

২৫৫. বীর মুক্তিযোদ্ধা কাঁকন বিবি কোন সম্প্রদায়ের? [২০২৩৫৪]
ক সাঁওতাল খ গারো গ খাসিয়া ঘ রাখাইন **গ**

২৫৮. মুক্তিযুদ্ধে বিশেষ অবদানের জন্য কতটি ক্যাটাগরিতে খেতাব প্রদান করা হয়? [২০২৩৫৫]
ক ৫টি খ ৬টি গ ৪টি ঘ ৭টি **গ**

মুক্তিযুদ্ধে বিদেশি নাগরিক

২৬৭. বাংলাদেশে মুক্তিযুদ্ধে অবদানের জন্য "বীর প্রতীক" খেতাবপ্রাপ্ত একমাত্র বিদেশি নাগরিক কে? [২০২৩৪৯]
ক জর্জ হ্যারিসন খ মাইকেল হ্যারিসন
গ ডব্লিউ.এস. ওডারল্যান্ড ঘ গি. রিচার্ড **গ**

২৭০. মার্কিন কোন কবি বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের উপর 'সেপ্টেম্বর অন যশোর রোড' কবিতাটি রচনা করেছিলেন? [২০২৩৪০]
ক ওয়াল্ট হুইটম্যান খ অ্যালেন গিন্সবার্গ
গ উইলিয়াম কার্লোস ঘ রবার্ট ফ্রস্ট **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** অ্যালেন গিন্সবার্গ ১৯৭১ সালের শেষদিকে বন্ধু সুনীল গঙ্গোপাধ্যায়ের সাথে নৌকা করে বনগা হতে যশোরের সীমান্তবর্তী এলাকা ঘুরে দেখে। এই অভিজ্ঞতা হতে "সেপ্টেম্বর অব যশোর রোড" কবিতা যা পরে গান করা হয়েছিল। আমেরিকায় ফিরে গিয়ে বন্ধু বব ডিলান ও অন্যান্যদের সাথে গান গেয়ে কনসার্ট করে বাংলাদেশী সরণার্থীদের আর্থিক সহায়তা করেন।

২৭৫. কোন বিদেশি সাংবাদিক ১৯৭১ সালে গণহত্যার খবর প্রথম বহির্বিশ্বে প্রকাশ করেন? [২০২৪২৪]
ক হেজেল হাম্ব খ অ্যান্থনি মাসকারেনহাস
গ [illegible] ঘ [illegible]

কনসার্ট ফর বাংলাদেশ

২৭৮. 'Concert for Bangladesh' কে আয়োজন করেন? [২০২৩৭৭]
ক জর্জ উইলিয়াম খ জর্জ হ্যারিসন
গ জন লেনন ঘ রজার রিচার্ড **খ**

২৮২. নিচের কোন শিল্পী ১৯৭১ 'সালে কনসার্ট অব বাংলাদেশ' এ পারফর্ম করেন? [২০২৩৪৫]
ক জর্জ হ্যারিসন খ জেনিফার লোপেজ
গ মাইকেল জ্যাকসন ঘ ডেমি মুর **ক**

মুক্তিযুদ্ধে বৃহৎশক্তির ভূমিকা

২৯১. মুক্তিযুদ্ধকালীন ভারতের রাষ্ট্রপতি কে ছিলেন? [২০২৩৬৩]
ক ভেঙ্কট গিরি খ ইন্দিরা গান্ধী
গ সুভাষ রায় ঘ শরণ সিং **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বরাহগিরি ভেঙ্কটগিরি (১০ আগস্ট ১৮৯৪-২৩ জুন ১৯৮০) ছিলেন ভারতের ৪র্থ রাষ্ট্রপতি। তিনি ২৪ আগস্ট ১৯৬৯ সাল হতে ২৪ শে আগস্ট ১৯৭৪ সাল পর্যন্ত রাষ্ট্রপতির দায়িত্ব পালন করেন। এ সময় ভারতের পররাষ্ট্রমন্ত্রী ছিলেন প্রণবমুখার্জী এবং প্রধানমন্ত্রী ছিলেন ইন্দিরাগান্ধী।

২৯৩. বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধ বন্ধ করতে কতবার জাতিসংঘে প্রস্তাব উত্থাপন করা হয়? [২০২৩৬৩]
ক এক বার খ দুই বার
গ তিন বার ঘ চার বার **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** জাতিসংঘে যুদ্ধ বন্ধের আহ্বানে মোট ৩ বার প্রস্তাব উত্থাপন করা হয়। দুইবার নিরাপত্তা পরিষদে এবং ১৯৭১ সালে ৬ই ডিসেম্বর শেষবার সাধারণ পরিষদে উঠানো হয়। এ যুদ্ধে চীন ও আমেরিকা পাকিস্তানের পক্ষে এবং ভারত রাশিয়া (তৎকালীন সোভিয়েত ইউনিয়ন) বাংলাদেশের পক্ষে ছিল।

২৯৬. মুক্তিযুদ্ধের সময় যৌথবাহিনী গঠিত হয়েছিল কবে? [২০২৪৩২]
ক ২১ নভেম্বর ১৯৭১ খ ২৪ নভেম্বর ১৯৭১
গ ০৪ ডিসেম্বর ১৯৭১ ঘ ২৫ সেপ্টেম্বর ১৯৭১ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯৭১ সালের ২১ নভেম্বর মুক্তিবাহিনী ও মিত্রবাহিনীর সমন্বয়ে যৌথবাহিনী গঠিত হয়। এই যৌথবাহিনী গঠনের উদ্দেশ্য ছিল স্থল, নৌ ও আকাশপথে যৌথভাবে আক্রমণ করে পাকিস্তানি বাহিনীকে পরাজিত করা।

২৯৭. বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের সময়ে জাতিসংঘে ভারতের স্থায়ী প্রতিনিধি কে ছিলেন? [২০২৩৫৩]
ক সমর সেন খ শ্যাক বেনেগাল
গ সুখবিন্দর সিং ঘ অজয় কর **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** স্বাধীনতা যুদ্ধের সময়ে জাতিসংঘে নিযুক্ত ভারতের স্থায়ী প্রতিনিধি ছিলেন সমর সেন। তিনি ছিলেন একজন উল্লেখযোগ্য বাংলাভাষী স্বাধীনতা উত্তর কালের ভারতীয় কবি এবং সাংবাদিক। তিনি বিখ্যাত সাহিত্যিক ও শিক্ষাবিদ দীনেশচন্দ্র সেনের পৌত্র।

চূড়ান্ত বিজয়

৩০২. স্বাধীনতা যুদ্ধে সর্বশেষ শত্রুমুক্ত জেলা কোনটি? [২০২৪৩২; ২০২৪২৩]

ক) কুষ্টিয়া খ) ঢাকা গ) কুমিল্লা ঘ) সিলেট **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯৭২ সালে ৩০ জানুয়ারি এক বিশেষ সামরিক অভিযানের পর ৩১ জানুয়ারি মিরপুর ১২ নাম্বার সেকশনে আত্মগোপনকারী পাকিস্তানী সেনা, বিহারী, রাজাকার আলবদরদের আত্মসমর্পণের মাধ্যমে মিরপুর তথা ঢাকা শত্রুমুক্ত হয়।

৩০৫. ১৬ ডিসেম্বর, ১৯৭১ সালে ঢাকায় রেসকোর্সে আত্মসমর্পণ দলিলে স্বাক্ষর করেছেন– [২০২৩৪৮]

ক) জেনারেল মানকেশ ও জেনারেল নিয়াজী
খ) জেনারেল জগজিৎ সিং অরোরা ও জেনারেল নিয়াজী
গ) জেনারেল দলবীর সিং ও জুলফিকার আলী ভূট্টো
ঘ) জেনারেল জ্যাকব ও ইয়াহিয়া খান **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** পাকিস্তানি সেনাবাহিনী ১৬ ডিসেম্বর ১৯৭১ সালে ঢাকা রেসকোর্স ময়দানে আত্মসমর্পণ করেন (বৃহস্পতিবার, বিকাল ৪টা ৩১ মিনিটে) পাকিস্তানের পক্ষে জেনারেল আমির আবদুল্লাহ খান নিয়াজী যৌথ বাহিনীর পক্ষে লে. জেনারেল জগজিত সিং আরোরার কাছে আত্মসমর্পণ করেন। আত্মসমর্পণকারী সৈন্য সংখ্যা ৯৩ হাজার প্রায়। বাংলাদেশের পক্ষে প্রতিনিধিত্ব করেন একে খন্দকার। বর্তমানে রেসকোর্স ময়দানের নাম সোহরাওয়ার্দী উদ্যান।

যুদ্ধাপরাধীদের বিচার ও আন্তর্জাতিক ট্রাইবুনাল গঠন

৩১১. কত সালে আন্তর্জাতিক অপরাধ ট্রাইব্যুনাল-১ গঠিত হয়? [২০২৩৬৩]

ক) ২০১০ সালে খ) ২০১৬ সালে
গ) ২০১৮ সালে ঘ) ২০১৪ সালে **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০১০ সালের ২৫ শে মার্চ আন্তর্জাতিক অপরাধ (ট্রাইবুনাল-১) আইন ১৯৭৩ এর ৬ ধারার বলে তিন সদস্য বিশিষ্ট একটি ট্রাইবুনাল গঠন করা হয়। যার চেয়ারম্যান ছিলো বিচারপতি মো. নিজামুল হক বিচার প্রক্রিয়া গতিশীল করে। ২০১২ সালে ২২ শে মার্চ ট্রাইবুনাল-২ গঠন করা হয় ও চেয়ারম্যান হন এটি এম ফজলে কবির।

১০ বাংলাদেশের সাথে বৈশ্বিক সম্পর্ক

Phenom Publications

স্বীকৃতিদানকারী দেশ

০৬. মধ্যপ্রাচ্যের কোন দেশ বাংলাদেশকে প্রথম স্বীকৃতি দেয়? [২০২৩৭১]

ক) ইরান খ) কুয়েত
গ) ইরাক ঘ) সৌদি আরব **গ**

০৭. স্বাধীন বাংলাদেশ হিসেবে আরব রাষ্ট্রগুলোর মধ্যে কোনটি বাংলাদেশকে প্রথম স্বীকৃত দেয়? [২০২৩২০]

ক) ইরাক খ) আলজেরিয়া
গ) সৌদি আরব ঘ) জর্ডান **ক**

০৯. বাংলাদেশকে স্বীকৃতি দানকারী প্রথম এশীয় মুসলিম দেশ কোনটি? [২০২৩৬৩]

ক) ইরাক খ) ইরান
গ) ইন্দোনেশিয়া ঘ) সিরিয়া **গ**

বাংলাদেশের বিভিন্ন সংস্থার সদস্যপদ লাভ

৩৩. বাংলাদেশ নিচের কোন সংস্থার সদস্য? [২০২৪৩২]

ক) WTO খ) ASEAN
গ) AGOA ঘ) OPEC **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯৯৫ সালের ১লা জানুয়ারি হতে (GATT) General Agreement on Tanift and Trade নতুন করে (WTO) World Trade organization নামে যাত্রা শুরু করে। বর্তমান সদস্য 164 ও সদর দফতর জেনেভা। বাংলাদেশ প্রতিষ্ঠাকালীন সদস্য এবং GATT এর সদস্য হয় 1972 সালে ১৬ ডিসেম্বর।

AGOA – African Growth and Opportunity Act, যা যুক্তরাষ্ট্রের একটি আইন।

বাংলাদেশের অবস্থিত বিভিন্ন সংস্থার সদর দপ্তর

৩৫. সম্প্রতি জাতিসংঘের কোন সংস্থার সদর দফতরে "বাংলাদেশ-বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিব কক্ষ" উদ্বোধন করা হয়েছে- [২০২৩৫৩; ২০২৪২৩]

ক) IFAD খ) FAO
গ) ESCAP ঘ) UNICEF **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২৫ জুলাই ২০২৩ তারিখে জাতিসংঘ খাদ্য ও কৃষি সংস্থা (FAO) এর সদর দপ্তরে বাংলাদেশ বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিব কক্ষ উদ্বোধন করেন। ১৯৪৫ সালে গঠিত FAO এর সদর দপ্তর ইতালীর রোমে। ১২ নভেম্বর ১৯৭৩ সালে বাংলাদেশ FAO এর সদস্য হয়। বর্তমান সদস্য সংখ্যা ১৯৩।

৩৮. CIRDAP এর পূর্ণরূপ কি? [২০২৩৪২]

ক) Centre on Integrated Rural Development for Asia and the Pacific.
খ) Center on Indigenous Rights Development for Accelerating Progress.
গ) Center for integrated Research Development Advancement Proliferation.
ঘ) Center for Investment on Rural Advancement Program **খ**

৪১. কোন দেশটি BIMSTEC এর সদস্য নয়? [২০২৪১৫]

ক) বাংলাদেশ খ) ভারত
গ) থাইল্যান্ড ঘ) মালয়েশিয়া **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** BIMSTEC এর সদস্য দেশ নিম্নরূপ :
(১) বাংলাদেশ; (২) ভূটান; (৩) মিয়ানমার; (৪) ভারত; (৫) নেপাল; (৬) শ্রীলংকা; (৭) থাইল্যান্ড।

জাতিসংঘে বাংলাদেশ

৪৩. বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদে ১৯৭৪ সালের কোন মাসে বাংলায় বক্তৃতা দেন? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]
ⓚ সেপ্টেম্বর ⓛ অক্টোবর
ⓜ নভেম্বর ⓝ ডিসেম্বর **ক**

৪৪. জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কত তারিখে জাতিসংঘে ভাষণ দেন? [২০২৩১৯; ২০২৩২৪]
ক ২৫ সেপ্টেম্বর, ১৯৭৪ খ ২৪ সেপ্টেম্বর, ১৯৭৪
গ ২৬ সেপ্টেম্বর, ১৯৭৪ ঘ ২৩ সেপ্টেম্বর, ১৯৭৪ **ক**

৪৫. বঙ্গবন্ধু কত সালে জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদে বাংলায় ভাষণ দেন? [২০২৩৮৫; ২০২৩১৭]
ক ১৯৭২ খ ১৯৭৩ গ ১৯৭৪ ঘ ১৯৭৫ **গ**

৪৭. বাংলাদেশ জাতিসংঘের কততম সদস্য? [২০২৩৭৭; ২০২৩৪১; ২০২৩২৩; ২০২৪১৭; ২০২৪১০; ২০২৪৩১]
ক ১৩৬তম খ ১৩৭তম গ ১৩৮তম ঘ ১৩৯তম **ক**

✔ ব্যাখ্যা : ১৯৭৪ সালে ১৭ সেপ্টেম্বর জাতিসংঘের ২৯তম অধিবেশনে ১৩৬ তম দেশ হিসেবে বাংলাদেশ সদস্যপদ লাভ করে।

৪৯. বাংলাদেশ জাতিসংঘের সদস্যপদ পায় কবে? [২০২৩৮১]
ক ১৭ অক্টোবর, ১৯৭২ খ ১৭ সেপ্টেম্বর, ১৯৭৪
গ ১৭ অক্টোবর, ১৯৭৪ ঘ ১৭ সেপ্টেম্বর, ১৯৭২ **খ**

বাংলাদেশ-ভারত সম্পর্ক

৬৭. মুজিব-ইন্দিরা চুক্তি কোন সালে স্বাক্ষরিত হয়? [২০২৪০৯]
ক ১৯৭১ খ ১৯৭২
গ ১৯৭৩ ঘ ১৯৭৪ **ঘ**

বাংলাদেশ ও অন্যান্য দেশের সাথে সম্পর্ক

৮৭. কোন শহরের একটি সড়কের নাম বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের নামে রাখা হয়েছে? [২০২৪২৩]
ক কলকাতা খ দিল্লি গ লন্ডন ঘ বেইজিং **খ**

১১ বাংলাদেশের জাতীয় বিষয়াবলি

জাতীয় সংসদ ভবন

১৯. বাংলাদেশের জাতীয় সংগীতের ইংরেজি অনুবাদক কে? [২০২৩৭১]
ক রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর খ কবীর চৌধুরী
গ সৈয়দ আলী আহসান ঘ হাসান হাফিজুর রহমান **গ**

২২. বিবিসি বাংলার শ্রোতা জরিপে কোন গানটি প্রথম স্থান লাভ করে? [২০২৩৪৮]
ক মানুষ মানুষের জন্য খ আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙ্গানো
গ আমার সোনার বাংলা আমি তোমায় ভালোবাসি
ঘ পূর্ব দিগন্তে সূর্য উঠেছে রক্ত লাল **গ**

✔ ব্যাখ্যা : ১৪১৩ বঙ্গাব্দের পহেলা বৈশাখ (২০০৬ সালের ১৪ এপ্রিল) ঘোষণা করা হয় (আমার সোনার বাংলা) রবি ঠাকুরের রচিত বাংলাদেশের জাতীয় সংগীতটি সর্বকালের সর্বশ্রেষ্ঠ বাংলা গান, ২য় অবস্থানে 'মানুষ মানুষের জন্য' এবং ৩য় অবস্থানে 'আমার ভায়ের রক্তে রাঙানো একুশে ফেব্রুয়ারি'।

৩০. বাংলাদেশের জাতীয় গাছের নাম কী? [২০২৩৭৮]
ক কাঁঠাল গাছ খ বট গাছ গ আম গাছ ঘ জাম গাছ **গ**

৩৩. রয়েল বেঙ্গল টাইগারের বৈজ্ঞানিক নাম কী? [২০২৪১৯]
ক Panthera tigress খ Panthera tigris
গ Panthera tigris tigris ঘ Panthera tigris attaica **গ**

বাংলাদেশের ডাকটিকিট, মনোগ্রাম ও মানচিত্র

৩৯. বাংলাদেশের জাতীয় প্রতীকে কয়টি তারকা রয়েছে? [২০২৪১১; ২০২৪১৪]
অথবা, গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মনোগ্রামে মোট কয়টি তারকা আছে? [২০২৪১০]
ক ২ খ ৩ গ ৪ ঘ ৫ **গ**

জাতীয় পতাকা

৪৫. বাংলাদেশের জাতীয় পতাকা দিবস কবে? [২০২৩৬৫]
ক ২ মার্চ খ ৭ মার্চ গ ২৬ মার্চ ঘ ৩ মার্চ **ক**

৪৭. বাংলাদেশের পতাকা বিধিমালা, ১৯৭২ অনুযায়ী সরকারি ভবনে উত্তোলনের জন্য ব্যবহৃত জাতীয় পতাকার দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ কত? [২০২৪১৯]
ক ১৫″ × ৯″ খ ১০′ × ৬′
গ ১০″ × ৯″ ঘ ৫′ × ৩′ **খ, ঘ**

৪৮. বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার মাপের অনুপাত কত? [২০২৪০৩; ২০২৩৬৯]
ক ৫ : ৪ খ ৪ : ৩ গ ৫ : ৩ ঘ ৭ : ৫ **গ**

১২ গুরুত্বপূর্ণ প্রতিষ্ঠান, সশস্ত্র বাহিনী

বাংলা একাডেমী

০৭. বিশ্বের কোন দেশ প্রথম ভাষা জাদুঘর চালু করেছে? [২০২৩৬৯]
ক ভারত খ সৌদি আরব
গ যুক্তরাষ্ট্র ঘ বাংলাদেশ **ঘ**

০৯. বাংলা একাডেমী সাহিত্য পুরস্কার প্রবর্তন করা হয় কবে থেকে? [২০২৩৩০]
ক ১৯৫২ খ ১৯৭২ গ ২০০১ ঘ ১৯৬০ **ঘ**

Phenom Publications

১৪. বাংলা একাডেমি কত সাল থেকে প্রাতিষ্ঠানিকভাবে বইমেলা আয়োজন করে আসছে? [২০২৪২১]
ক ১৯৭২ খ ১৯৭৭ গ ১৯৭৮ ঘ ১৯৮৩ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯৭৮ খ্রিস্টাব্দে বাংলা একাডেমীর তৎকালীন মহাপরিচালক আশরাফ সিদ্দিকী বাংলা একাডেমীর মেলার সাথে সরাসরি সম্পৃক্ত করেন। ১৯৭৯ খ্রিস্টাব্দে মেলার সাথে যুক্ত হয় বাংলাদেশ পুস্তক বিক্রেতা ও প্রকাশক সমিতি। এই সংস্থাটি প্রতিষ্ঠা করেছিলেন চিত্তরঞ্জন সাহ ।
১৯৮৩ সালে কাজী মনজুরে মওলা বাংলা একাডেমির মহাপরিচালক হিসেবে বাংলা একাডেমিতে প্রাতিষ্ঠানিকভাবে প্রথম 'অমর একুশে গ্রন্থমালা'র আয়োজন সম্পন্ন করেন।

সশস্ত্র বাহিনী

৩২. বাংলাদেশ সামরিক যাদুঘর কোথায় অবস্থিত? [২০২৩৩৮]
ক সাভার ক্যান্টনমেন্ট, ঢাকা খ বিজয় সরণি, ঢাকা
গ ঢাকা ক্যান্টনমেন্ট ঘ আগ্রাবাদ, চট্টগ্রাম **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বঙ্গবন্ধু সামরিক জাদুঘর বাংলাদেশের রাজধানী ঢাকা শহরের বিজয় সরণিতে অবস্থিত একটি জাদুঘর। জাদুঘরটি বাংলাদেশ সেনাবাহিনী কর্তৃক নিয়ন্ত্রিত হয়। বাংলাদেশের সামরিক বাহিনীগুলোর ইতিহাস, ঐতিহ্য, সাফল্য সংক্রান্ত নিদর্শন ও বিভিন্ন অস্ত্র-শস্ত্রের সংগ্রহ নিয়ে জাদুঘরটি সজ্জিত। ১৯৮৭ সালে প্রথম সামরিক জাদুঘর প্রতিষ্ঠিত হয় এবং ১৯৯৯ সালে স্থায়ীভাবে বিজয় সরণিতে স্থানান্তর করা হয়।

বেসামরিক বিমান পরিবহন ও পর্যটন মন্ত্রণালয় (বেবিচক)

৪৪. বিমান বাংলাদেশ এয়ারলাইন্স লিমিটেড ঢাকা- চেন্নাই- ঢাকা রুটে বিমান পরিচালনা শুরু করেছে কবে থেকে? [২০২৪০৭]
ক ১৬ ডিসেম্বর ২০২১ খ ২৬ মার্চ ২০২২
গ ১৬ ডিসেম্বর ২০২২ ঘ ২৬ ডিসেম্বর ২০২৩ **বিদ্র.**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৬ ডিসেম্বর, ২০২৩ বিমান বাংলাদেশ এয়ারলাইন্স লিমিটেড ঢাকা-চেন্নাই-ঢাকা রুটে বিমান পরিচালনা শুরু করে। চিকিৎসা ও বাণিজ্যিক কারণে বাংলাদেশিদের জন্য চেন্নাই একটি গুরুত্বপূর্ণ রুট।

অন্যান্য প্রতিষ্ঠান

৪৭. কোন সংস্থাটি বিদ্যুৎ উৎপাদন বা বিতরণের সাথে জড়িত নয়? [২০২৪৩২]
ক BPDB খ DESCO
গ BJRI ঘ BREB **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** BPDB – Bangladesh Power Development Board বাংলাদেশ সরকারের একটি সংস্থা। সংস্থাটি দেশের বিদ্যুৎ অবকাঠামো নির্মাণ এবং দেশের অধিকাংশ বিদ্যুৎ উৎপাদন পরিচালনার জন্য দায়িত্বপ্রাপ্ত।
BJRI – Bangladesh Jute Research Institute বাংলাদেশ সরকার দ্বারা পরিচালিত গবেষণা প্রতিষ্ঠান।
BREB – Bangladesh Rural Electrification Board বাংলাদেশ সরকারের সংবিধিবদ্ধ সরকারি সংস্থা। এই সংস্থার কাজ গ্রামীণ অঞ্চলে বিদ্যুৎ' পৌছে দেয়া। ১৯৭৭ সালে গঠিত হয়।

৪৮. বাংলাদেশের একমাত্র বিদ্যুৎ সঞ্চালনকারী প্রতিষ্ঠান কোনটি? [২০২৪২২]
ক BREB খ BPDB
গ PGCB ঘ DESCO **গ**

৪৯. বাংলাদেশ পল্লী বিদ্যুতায়ন বোর্ড প্রতিষ্ঠিত হয় কত সালে? [২০২৩৭৫]
ক ১৯৭৫ খ ১৯৮০ গ ১৯৭৭ ঘ ১৯৭০ **গ**

৫১. বাংলাদেশ বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড কোন সালে প্রতিষ্ঠিত হয়? [২০২৩৭৮]
ক ১৯৯০ সালে খ ১৯৭১ সালে
গ ১৯৭২ সালে ঘ ১৯৯৮ সালে **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯৭২ সালে একটি স্বাধীন রাষ্ট্ররূপে বাংলাদেশের উত্থানের পর দেশটির বিদ্যুৎ খাতের উন্নয়নের বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড (পিডিবি) প্রতিষ্ঠিত হয়। সংস্থাটি দেশের বিদ্যুৎ অবকাঠামো নির্মাণ ও দেশের অধিকাংশ বিদ্যুৎ উৎপাদন পরিচালনার জন্য দায়িত্ব প্রাপ্ত। পিডিবি পূর্বসূরি ছিল (স্বাধীনতার পূর্বে) পাকিস্তানের পানি ও বিদ্যুৎ উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ (ওয়াপদা)।

৫২. বাংলাদেশে কয়টি পল্লী বিদ্যুৎ সমিতি রয়েছে? [২০২৪২২]
ক ৭০ খ ৮০ গ ৭৫ ঘ ৮৫ **খ**

৫৮. বাংলাদেশ "মিলিটারি একাডেমি" কোথায় অবস্থিত? [২০২৩৪২]
ক চট্টগ্রামের জলদিয়াতে খ চট্টগ্রামের ভাটিয়ারীতে
গ ঢাকার কুর্মিটোলায় ঘ রাজশাহীর সারদায় **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশ 'মিলিটারি একাডেমি' ১৯৭৪ সালের ১১ জানুয়ারি কুমিল্লা ক্যান্টনমেন্টে যাত্রা শুরু করে। একাডেমির মূল লক্ষ্য সামরিক বাহিনী তথা সেনা, নৌ ও বিমান বাহিনীতে ভবিষ্যৎ নেতৃত্বদানকারী অফিসার গড়ে তোলা। ১৯৭৬ সালে একাডেমিটি কুমিল্লা থেকে চট্টগ্রামের ভাটিয়ারীতে স্থানান্তর করা হয়।

১৩ গুরুত্বপূর্ণ ব্যক্তিত্ব

অন্যান্য

১৫. হাতির ঝিলের নকশা পরিকল্পনাকারী? [২০২৩২৭]
ক মাহাল হক খ এহসান খান

✔ **ব্যাখ্যা :** হাতিরঝিল ঢাকার একটি এলাকা যা জনসাধারণের চলাচলের জন্য তৈরি করা হয়েছে। এ প্রকল্পটি উদ্বোধন ও জনসাধারণের জন্য উন্মুক্ত করা হয় ২০১৩ সালের ২

এছাড়া তার অন্যান্য স্থাপত্য কর্ম শেখ মুজিবুর রহমানের সমাধিসৌধ, ধানমন্ডি লেক উন্নয়ন প্রকল্প।

৩১. 'The Foreshadowing of Bangladesh' গবেষণা গ্রন্থটির লেখক কে? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ রেহমান সোবহান ⓛ আনিসুর রহমান
ⓜ নুরুল ইসলাম ⓝ হারুন-অর-রশিদ ✔ ঘ

✔ **ব্যাখ্যা :** অধ্যাপক ড. হারুন-অর-রশিদ জাতীয় বিশ্ববিদ্যালয়ের সাবেক দুইবারের উপাচার্য এবং এর আগে তিনি ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের রাষ্ট্রবিজ্ঞান বিভাগে অধ্যাপক ও উপ-উপাচার্য হিসেবে নিযুক্ত ছিলেন। তার গবেষণা গ্রন্থের মধ্যে রয়েছে– Insite Bengal Politics 1936-1947 Unpublished correspondence of Partition Leaders.

Phenom Publications

বাংলাদেশের সংবিধান

১৪ সংবিধানের সাধারণ বিষয়াবলি

সংবিধানের ইতিহাস

০৩. **বাংলাদেশের সংবিধানের কত অনুচ্ছেদে পেশা বা বৃত্তির স্বাধীনতার সম্পর্কে বলা হয়েছে?** [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ক) ৪২ খ) ৩৯ গ) ৪০ ঘ) ৪১ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ৪০ নম্বর অনুচ্ছেদ– আইনের দ্বারা আরোপিত বাধানিষেধ সাপেক্ষে কোন পেশা বা বৃত্তি গ্রহণের কিংবা কারবার বা ব্যবসায় পরিচালনার জন্য আইনের দ্বারা কোন যোগ্যতা নির্ধারিত হইয়া থাকিলে অনুরূপ যোগ্যতাসম্পন্ন প্রত্যেক নাগরিকের যে কোন আইনসঙ্গত পেশা বা বৃত্তি গ্রহণের এবং যে কোন আইনসঙ্গত কারবার বা ব্যবসায় পরিচালনার অধিকার থাকিবে।

০৪. **গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের কত নম্বর অনুচ্ছেদে ধর্মীয় স্বাধীনতা নিশ্চিত করা হয়েছে?** [২০২৩৭২]

ক) ২৩ খ) ৪১ গ) ১২ ঘ) ৪৩ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** অনুচ্ছেদ ৪১(১) আইন, জনশৃঙ্খলা ও নৈতিকতা সাপেক্ষে–
ক) প্রত্যেক নাগরিকের যে কোন ধর্ম অবলম্বন, পালন বা প্রচারের অধিকার রহিয়াছে
খ) প্রত্যেক ধর্মীয় সম্প্রদায় ও উপ-সম্প্রদায়ের নিজস্ব ধর্মীয় প্রতিষ্ঠানের স্থাপন, রক্ষণ ও ব্যবস্থাপনার অধিকার রহিয়াছে।
(২) কোন শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে যোগদানকারী কোন ব্যক্তির নিজস্ব ধর্ম সংক্রান্ত না হইলে তাহাকে কোন ধর্মীয় শিক্ষাগ্রহণ বা কোন ধর্মীয় অনুষ্ঠান বা উপাসনায় অংশগ্রহণ বা যোগদান করিতে হইবে না।

০৬. **বাংলাদেশের সংবিধান কবে প্রণীত হয়?** [২০২৩৪২]

ক) ১৯৭২ সাল খ) ১৯৮০ সাল
গ) ১৯৭৫ সাল ঘ) ১৯৭১ সাল **ক**

০৮. **গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধান গৃহীত হওয়ার বাংলা সন ও তারিখ কোনটি?** [২০২৪০৯]

ক) ১৮ কার্তিক, ১৩১৯ বঙ্গাব্দ
খ) ১৮ ভাদ্র, ১৩১৯ বঙ্গাব্দ
গ) ১৮ কার্তিক, ১৩১৮ বঙ্গাব্দ
ঘ) ১৮ ভাদ্র, ১৩১৮ বঙ্গাব্দ **বি.দ্র.**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশের সংবিধান গৃহীত হয় ইংরেজি ৪ নভেম্বর, ১৯৭২ সালে যার বাংলা সন ও তারিখ ছিল ১৮ কার্তিক, ১৩৭৯ বাঙ্গাব্দ।

০৯. **বাংলাদেশে হস্তলিখিত সংবিধানে প্রথম স্বাক্ষর করেন কে?** [২০২৩৪৯]

ক) ড. কামাল হোসেন খ) বেগম রাজিয়া বানু
গ) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ঘ) আবু সায়ীদ চৌধুরী **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশের প্রথম হস্তলিখিত সংবিধান ছিল ৯৩ পাতার। হস্তলিখিত সংবিধানটির মূল লেখক ছিলেন শিল্পী আব্দুর রউফ। ৩০৯ জন সদস্য হস্তলিখিত মূল সংবিধানে স্বাক্ষর করেন। তাদের মধ্যে প্রথম স্বাক্ষর করেন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।

১৩. **বাংলাদেশের সংবিধান প্রণয়ন কমিটির সদস্য সংখ্যা কত জন ছিল?** [২০২৩৩০]

ক) ৩৪ জন খ) ৪৩ জন গ) ২৩ জন ঘ) ১২ জন **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১১ এপ্রিল ১৯৭২ সালে সংবিধান প্রণয়নের উদ্দেশ্য কামাল হোসেনকে সভাপতি করে ৩৪ সদস্যের একটি কমিটি গঠন করা হয়। কমিটির একমাত্র নারী সদস্য ছিলেন রাজিয়া বানু। ১২ অক্টোবর গণপরিষদের অধিবেশনে খসড়া সংবিধান উত্থাপন করেন সংবিধান রচনা কমিটি। ৪ নভেম্বর গণপরিষদে তা গৃহিত হয়। উল্লেখ্য ৪ নভেম্বর সংবিধান দিবস।

২১. **বাংলাদেশের সংবিধান দিবস কবে?** [২০২৪০১]

ক) ১৬ ডিসেম্বর খ) ৭ মার্চ
গ) ০৪ নভেম্বর ঘ) ২১ অক্টোবর **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সংবিধান প্রণয়ন কমিটি ১২ অক্টোবর ১৯৭২ সালে গণপরিষদে খসড়া সংবিধান উত্থাপন করেন। যাচাই বাছাই শেষে ৪ নভেম্বর গণপরিষদে সংবিধান গৃহিত হয়। সংবিধান গৃহিত হওয়ার দিনটিই ৪ নভেম্বর সংবিধান দিবস হিসেবে পালিত হয়।

২২. **বাংলাদেশে সংবিধান কত তারিখে কার্যকর হয়েছে?** [২০২৩৪৭]

ক) ৭ মার্চ ১৯৭৩ খ) ২৬ মার্চ ১৯৭২
গ) ১৬ ডিসেম্বর ১৯৭২ ঘ) ১৬ ডিসেম্বর ১৯৭১ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ৪ নভেম্বর গণপরিষদে গৃহিত হওয়ার পর ১৪ ডিসেম্বর গণপরিষদ সদস্যরা সংবিধানে স্বাক্ষর করেন। ১৬ ডিসেম্বর ১৯৭২ মহান বিজয় দিবসে সংবিধান কার্যকর হয়।

প্রথম ভাগ : প্রজাতন্ত্র (০১-০৭)

২৫. **কোনটি বাংলাদেশের সাংবিধানিক পদ নয়?** [২০২৪১৪]

ক) প্রধান নির্বাচন কমিশনার
খ) চেয়ারম্যান, পাবলিক সার্ভিস কমিশন
গ) চেয়ারম্যান, মানবাধিকার কমিশন
ঘ) কম্প্রোটার ও অডিটর জেনারেল **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সংবিধান দ্বারা সংরক্ষিত পদকে সাংবিধানিক পদ বলে। সাংবিধানিক পদ সমূহ হলো–
১. রাষ্ট্রপতি
২. প্রধানমন্ত্রী, মন্ত্রী, প্রতিমন্ত্রী, উপমন্ত্রী।
৩. স্পিকার ও ডেপুটি স্পিকার

৪. সংসদ সদস্যগণ
৫. প্রধান বিচারপতি ও অন্যান্য বিচারপতি
৬. নির্বাচন কমিশনার ও অন্যান্য নির্বাচন কমিশনার
৭. অ্যাটর্নি জেনারেল
৮. সরকারি কর্ম কমিশন চেয়ারম্যান
৯. মহাহিসাব নিরীক্ষক ও নিয়ন্ত্রক

৩৫. **গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সর্বোচ্চ আইন কোনটি?** [২০২৪০৯; ২০২৩৫৫]
ⓚ সাইবার নিরাপত্তা আইন, ২০২৩
ⓛ নারী ও শিশু নির্যাতন দমন আইন, ২০০০
ⓜ সংবিধান
ⓝ সুপ্রিম কোর্ট **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধান স্বাধীন ও সার্বভৌম বাংলাদেশের রাষ্ট্রের সর্বোচ্চ আইন। এটি একটি লিখিত দলিল।

৪২. **বাঙ্গালি জাতীয়তাদের মূলভিত্তি হলো-** [২০২৩৩৭]
ⓚ আঞ্চলিকতা ⓛ ধর্ম
ⓜ রাজনীতি ⓝ ভাষা ও সংস্কৃতি **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাঙালি জাতীয়তাবাদ হলো একটি রাজনৈতিক অভিব্যক্তি যার মাধ্যমে প্রাচীন কাল থেকে দক্ষিণ এশিয়াতে বসবাসরত বাঙালি জাতি, তথা বাংলা ভাষাগত অঞ্চলের অধিবাসীদের বুঝানো হয়ে থাকে। এর মূলভিত্তি ভাষা ও সংস্কৃতি। উল্লেখ্য, অপশনে ভাষা ও সংস্কৃতি দেওয়া না থাকলে সঠিক উত্তর হবে 'ঐক্য ও সংহতি'।

৪৫. **সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে পরিবেশ উন্নয়ন ও বন সংরক্ষণের কথা বলা হয়েছে?** [২০২৩৫৬]
ⓚ ১৭ (গ) ⓛ ১৯(১)
ⓜ ১৫ (ক) ⓝ ১৮(ক) **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সংবিধানের ১৮(ক) অনুচ্ছেদে বলা হয়েছে 'রাষ্ট্র বর্তমান ও ভবিষ্যৎ নাগরিকদের জন্য পরিবেশ সংরক্ষণ ও উন্নয়ন করিবেন এবং প্রাকৃতিক সম্পদ, জীববৈচিত্র্য, জলাভূমি বন ও বন্য প্রাণীর সংরক্ষণ ও বিধান করিবেন।

৪৯. **বাংলাদেশের সংবিধানে এখন পর্যন্ত কতটি সংশোধনী আনা হয়েছে?** [২০২৩৮০; ২০২৪২৪]
ⓚ ১৪ ⓛ ১৫ ⓜ ১৬ ⓝ ১৭ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সংবিধান প্রণয়ন হওয়ার পর থেকে এ পর্যন্ত ১৭টি সংশোধনী আনা হয়েছে। সর্বশেষ সংশোধনী আনা হয় ২০১৮ সালে। যার ফলে নারী সদস্যদের জন্য সংরক্ষিত আসন ৫০টি আরও ২৫ বছরের জন্য সংরক্ষণ করা হয়।

৫০. **বাংলাদেশের সংবিধানের অনুচ্ছেদ সংশোধনের ক্ষমতা সংবিধানের কত অনুচ্ছেদে দেয়া আছে?** [২০২৩৬৩]
ⓚ ১৪১ ⓛ ১৪১ এর ক ⓜ ১৪২ ⓝ ১৪৫ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের ১৪২ অনুচ্ছেদ অনুযায়ী সংবিধানের কোন বিধান সংযোজন, পরিবর্তন, প্রতিস্থাপন বা রহিতকরণের জন্য সংবিধান সংশোধনের ক্ষমতা কেবলমাত্র সংসদের আছে। এতে দুই-তৃতীয়াংশ সংসদ সদস্যের সমর্থন প্রয়োজন।

৬০. **বাংলাদেশের পররাষ্ট্র নীতি সংক্রান্ত নির্দেশনা সংবিধানের কত অনুচ্ছেদে উল্লেখ করা হয়েছে?** [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]
ⓚ ২৫ ⓛ ২৬ ⓜ ২৭ ⓝ ২৮ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** সংবিধানের ২৫নং অনুচ্ছেদ অনুযায়ী জাতীয় সার্বভৌম ও সমতার প্রতি শ্রদ্ধা, অন্যান্য রাষ্ট্রের অভ্যন্তরীণ বিষয়ে হস্তক্ষেপ না করা, আন্তর্জাতিক বিরোধের শান্তিপূর্ণ সমাধানসহ আন্তর্জাতিক শান্তি, নিরাপত্তা ও সংহতি উন্নয়নের কথা বলা হয়েছে।

তৃতীয় ভাগ : মৌলিক অধিকার (২৬-৪৭)

৬৬. **সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদ অনুসারে 'সকল নাগরিক সমান এবং আইনের সমান আশ্রয় লাভের অধিকার রাখে?** [২০২৪২৯]
ⓚ ১৭ নং ⓛ ২১ নং ⓜ ২৭ নং ⓝ ৩৭ নং
ⓞ কোনটিই নয় **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সংবিধান ১৮টি মৌলিক অধিকার (অনুচ্ছেদ-২৭-৪৫) এর কথা বলা হয়েছে। ২৭নং অনুচ্ছেদ অনুযায়ী সকল নাগরিক আইনের দৃষ্টিতে সমান এবং আইনের সমান আশ্রয় লাভের অধিকারী।

৭০. **নিচের কোনটি সাংবিধানিক প্রতিষ্ঠান?** [২০২৪১১]
ⓚ জুডিশিয়াল সার্ভিস কমিশন
ⓛ নির্বাচন কমিশন
ⓜ দুর্নীতি দমন কমিশন
ⓝ আইন কমিশন **খ**

৭১. **বাংলাদেশের সংবিধানের কত অনুচ্ছেদে নাগরিকের পেশা বা বৃত্তির স্বাধীনতার বিষয়ে উল্লেখ করা হয়েছে?** [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]
ⓚ ৩৮ ⓛ ৪০ ⓜ ৪১ ⓝ ৪২ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সংবিধানের ৪৯নং অনুচ্ছেদ অনুযায়ী আইনের দ্বারা আরোপিত বাধানিষেধ-সাপেক্ষে কোন পেশা বা বৃত্তি গ্রহণের কিংবা কারবার বা ব্যবসায় পরিচালনার জন্য আইনের দ্বারা কোন যোগ্যতা নির্ধারিত হইয়া থাকিলে অনুরূপ যোগ্যতাসম্পন্ন প্রত্যেক নাগরিকের যে কোন আইনসঙ্গত পেশা বা বৃত্তি গ্রহণের এবং যে কোন আইনসঙ্গত কারবার বা ব্যবসায় পরিচালনার অধিকার থাকিবে।

চতুর্থ ভাগ : নির্বাহী বিভাগ (৪৮-৬৪)

৮১. **সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদ অনুযায়ী রাষ্ট্রপতি অ্যাটর্নি জেনারেল নিয়োগ দেন?** [২০২৩৮২]
ⓚ ৫৮(২) ⓛ ৬২(১) ⓜ ৬৪(১) ⓝ ৪৮(১) **গ**

৮২. **বাংলাদেশের প্রধান আইন কর্মকর্তা হলেন–** [২০২৩৫৭]
ⓚ আইন সচিব ⓛ এটর্নি জেনারেল
ⓜ প্রধান বিচারপতি ⓝ আইনমন্ত্রী **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশ সংবিধানের চতুর্থভাগের ৬৪(১) এ বলা হয়েছে সুপ্রীম কোর্টের বিচারপতি হইবার যোগ্য কোন ব্যক্তিকে রাষ্ট্রপতি বাংলাদেশের অ্যাটর্নি জেনারেল পদে নিয়োগদান করিবেন। ৬৪(৪) এ বলা হয়েছে রাষ্ট্রপতির সন্তোষানুযায়ী সময়সীমা পর্যন্ত অ্যাটর্নি জেনারেল স্বীয় পদে বহাল থাকিবেন এবং রাষ্ট্রপতি কর্তৃক নিধারিত পারিশ্রমিক লাভ করিবেন।

সংবিধানের ৭৩(২) অনুযায়ী সংসদ সদস্যদের প্রত্যেক সাধারণ নির্বাচনের পর প্রথম অধিবেশনের সূচনায় এবং প্রত্যেক বৎসর প্রথম অধিবেশনের সূচনায় রাষ্ট্রপতি সংসদে ভাষণ দান করিবেন।

৮৪. প্রথম সংসদেও সূচনায় প্রতি বছর রাষ্ট্রপতি সংসদে ভাষণ দেন কোন অনুচ্ছেদের আলোকে? [২০২৩৬৩]

ক) ৭৩ খ) ৭৫ গ) ৪৫ ঘ) ৫২ **ক**

১০৫. অ্যাটর্নি জেনারেল রাষ্ট্রের কোন অংশের কর্মকর্তা? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক) প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয় খ) বিচার বিভাগ
গ) নির্বাহী বিভাগ ঘ) মন্ত্রিপরিষদ বিভাগ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সংবিধানের চতুর্থ অধ্যায়ের নির্বাহী বিভাগের (৬৪)নং অনুচ্ছেদে অ্যাটর্নি জেনারেলের কথা বলা হয়েছে। অ্যাটর্নি জেনারেল পদের কাজ হচ্ছে সেই দেশের সরকারের রাজনৈতিক এবং প্রশাসনিক সিদ্ধান্তসমূহ বাস্তবায়ন করা। যেহেতু অ্যাটর্নি জেনারেল রাষ্ট্রের নির্বাহী বিভাগের হয়ে কাজ করেন সেহেতু অ্যাটর্নি জেনারেল রাষ্ট্রের নির্বাহী বিভাগের কর্মকর্তা।

১০৬. কোন সাংবিধানিক পদে শপথ গ্রহণ প্রয়োজন হয় না? [২০২৪১০]

ক) চেয়ারম্যান সরকারি কর্ম কমিশন
খ) এ্যাটর্নি জেনারেল
গ) মহা হিসাব নিরীক্ষক ও নিয়ন্ত্রক
ঘ) সরকারি কর্ম কমিশনের সদস্য **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানে যেসব পদ সুনির্দিষ্টভাবে নিয়োগ ও যোগ্যতা বিষয়ে উল্লেখ করা হয়েছে– সেসব পদগুলো হলো সাংবিধানিক পদ। সংবিধানের তৃতীয় তফসিলে যেসব পদধারীর উল্লেখ রয়েছে, তাঁরা সবাই শপথের অধীন।

তবে, অ্যাটর্নি জেনারেলের পদটি সাংবিধানিক পদ হলেও এ পদের শপথ গ্রহণ করতে হয় না। অ্যাটর্নি জেনারেল রাষ্ট্রপতি কর্তৃক নিয়োগপ্রাপ্ত হন এবং নিয়োগ লাভের পর তিনি রাষ্ট্রপতি বরাবরে যোগদানপত্র দাখিল সাপেক্ষে পদে আসীন হন। এছাড়া ন্যায়পাল পদটিও শপথের অধীন নয়।

পঞ্চম ভাগ : আইনসভা (৬৫-৯৩)

১১৬. সংসদে 'Casting Vote' কি? [২০২৪০৫]

ক) সংসদের নেত্রীর ভোট খ) হুইপের ভোট
গ) স্পিকারের ভোট ঘ) রাষ্ট্রপতির ভোট **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কাস্টিং ভোটকে ফলাফল নির্ধারনি ভোট বলে। সংসদে কখনো কখনো কোন বিষয়ে দুই পক্ষের হা বা না ভোটের সংখ্যা সমান হয়ে যেতে পারে। এমতাবস্থায় স্পীকার তার নিজ ভোট দিয়ে সংসদের অচলাবস্থা দূর করেন। স্পীকারের এই ভোটকে কাস্টিং ভোট বলে।

১২৭. বাংলাদেশের সংবিধানের কত নম্বর অনুচ্ছেদ অনুসারে রাষ্ট্রপতি সংসদ আহ্বান, স্থগিত ও ভেঙ্গে দিতে পারেন? [২০২৪০৯]

ক) ৬৭ নং খ) ৭০ নং গ) ৭১ নং ঘ) ৭২ নং **ঘ**

ষষ্ঠ ভাগ : বিচার বিভাগ (৯৪-১১৭)

১৩২. বাংলাদেশ সংবিধানের কত নম্বর অনুচ্ছেদ অনুযায়ী রাষ্ট্রপতি প্রধান বিচারপতি নিয়োগ দেন? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক) ৯৫ খ) ৯৬ গ) ৯৭ ঘ) ৯৮ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** সংবিধানের ৯৫(১) অনুসারে প্রধান বিচারপতি রাষ্ট্রপতি কর্তৃক নিযুক্ত হইবেন এবং প্রধান বিচারপতির সহিত পরামর্শ করিয়া রাষ্ট্রপতি অন্যান্য বিচারকদের নিয়োগদান করিবেন। উল্লেখ্য, রাষ্ট্রপতি প্রধানমন্ত্রীর পরামর্শ ব্যতিত প্রধান বিচারপতিকে নিয়োগ দিতে পারেন।

১৩৩. বিচারপতি ওবায়দুল হাসান বাংলাদেশের কততম প্রধান বিচারপতি? [২০২৩৭৭]

ক) ২১ খ) ২২ গ) ২৩ ঘ) ২৪ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** দেশের বর্তমান ২৪তম বিচারপতি ওবায়দুল হাসান ২৬ সেপ্টেম্বর ২০২৩ শপথ গ্রহণের মাধ্যমে আনুষ্ঠানিকভাবে প্রধান বিচারপতির দায়িত্ব গ্রহণ করেন।

১৩৫. বাংলাদেশ সুপ্রিমকোর্টের বিচারকের সর্বোচ্চ বয়স কত বছর? [২০২৩৫৪]

ক) ৬৫ খ) ৬৭ গ) ৬৯ ঘ) ৬২ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশের সংবিধানের ১৪তম সংশোধনী মোতাবেক সংবিধানের ৯৬নং অনুচ্ছেদ সংশোধন করে সুপ্রিম কোর্টের বিচারপতিদের অবসর বয়সসীমা ৬৫ থেকে বৃদ্ধি করে ৬৭ বছর করা হয়েছে।

১৩৯. সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে রিট আবেদন করা যায়? [২০২৪০৫; ২০২৪০৪]

ক) ১০১ খ) ১০০ গ) ১০২ ঘ) ১০৪ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সংবিধানের ১০২ অনুচ্ছেদ অনুযায়ী কারো মৌলিক অধিকার লঙ্ঘিত হলে হাইকোর্ট তা বলবৎ করতে পারে এবং বিচার বিভাগীয় পর্যালোচনাকে কার্যকর করতে পারে যা হাইকোর্ট বিভাগের রিট এখতিয়ার নামে পরিচিত।

নবম ভাগ : বাংলাদেশের কর্মবিভাগ (১৩৩-১৪১)

১৫৫. বাংলাদেশের সংবিধানের কোন পরিচ্ছেদে 'প্রতিরক্ষা কর্মবিভাগ' সম্পর্কে বলা হয়েছে? [২০২৩৬৫]

ক) ৩য় পরিচ্ছেদ খ) ৪র্থ পরিচ্ছেদ
গ) ৫ম পরিচ্ছেদ ঘ) ৬ষ্ঠ পরিচ্ছেদ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সংবিধানের চতুর্থ অধ্যায়ের নির্বাহী বিভাগের ৪র্থ পরিচ্ছেদে প্রতিরক্ষা কর্মবিভাগ সম্পর্কে বলা হয়েছে। ৬৩

অনুচ্ছেদ অনুসারে সংসদের অনুমতি ব্যতীত যুদ্ধ ঘোষণা করা যাইবে না কিংবা প্রজাতন্ত্র কোন যুদ্ধে অংশগ্রহণ করিবেন না।

১৫৭. সংবিধানের কত অনুচ্ছেদ অনুসারে সংবিধান সংশোধন করা হয়? [২০২৩৬৬; ২০২৩৫৩]

ⓚ ১৪২ ⓚ ১৪৪ ⓖ ১৪৮ ⓖ ১১৫ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** সংবিধানের দশমভাগের ১৪২ নং অনুচ্ছেদে সংবিধান সংশোধনের বিধান রয়েছে। এই বিধান অনুসায়ী সংবিধান সংশোধনের জন্য সংসদ সদস্যের মোট সংখ্যার দুই-তৃতীয়াংশ ভোটের প্রয়োজন হয়।

যিনি শপথ পড়ান	যাদের শপথ পড়ান
রাষ্ট্রপতি	প্রধানমন্ত্রী, মন্ত্রীপরিষদ, স্পীকার ও ডেপুটি স্পীকার, প্রধান বিচারপতি।
স্পীকার	রাষ্ট্রপতি, সংসদ সদস্য
প্রধান বিচারপতি	প্রধান নির্বাচন কমিশনার ও নির্বাচন কমিশনার, মহাহিসাব নিরীক্ষক ও নিয়ন্ত্রক, সরকারী কর্ম কমিশনের চেয়ারম্যান ও সদস্য, সুপ্রীম কোর্টের আপীল বিভাগ ও হাইকোর্ট বিভাগের বিচারপতি।

তফসিল

১৬৫. বাংলাদেশের রাষ্ট্রপতি নির্বাচন পরিচালনাকারী কর্তৃপক্ষ কোনটি? [২০২৪০৯]

ⓚ নির্বাচন কমিশন ⓚ প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়
ⓖ রাষ্ট্রপতির কার্যালয় ⓖ জাতীয় সংসদ **ক**

১৬৭. বাংলাদেশের প্রধান বিচারপতিকে শপথ করান কে? [২০২৪৩২]

ⓚ অ্যাটর্নি জেনারেল ⓚ স্পীকার
ⓖ রাষ্ট্রপতি ⓖ প্রধানমন্ত্রী **গ**

সাংবিধানিক প্রতিষ্ঠান

১৭৪. নিচের কোনটি সাংবিধানিক প্রতিষ্ঠান নয়? [২০২৪০৯]

ⓚ দূর্নীতি দমন কমিশন
ⓚ পাবলিক সার্ভিস কমিশন
ⓖ নির্বাচন কমিশন
ⓖ মহাহিসাব নিরীক্ষক ও নিয়ন্ত্রক **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** যেসকল প্রতিষ্ঠান বা সংস্থা প্রতিষ্ঠার ব্যাপারে সাংবিধানিক নির্দেশ আছে যে সকল প্রতিষ্ঠান বা সংস্থাকে সাংবিধানিক সংস্থা বলে। কয়েকটি সাংবিধানিক প্রতিষ্ঠান হলো–

১. নির্বাচন কমিশন
২. সরকারি কর্মকমিশন
৩. অ্যাটর্নি জেনারেলের কার্যালয়
৪. মহাহিসাব নিরীক্ষক ও নিয়ন্ত্রকের কার্যালয়।

উল্লেখ্য দুনীতি দমন কমিশন এবং মানবাধিকার কমিশন সাংবিধানিক কমিশন নয়।

১৭৭. গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানে কোন ভাগে মহাহিসাব নিরীক্ষক ও নিয়ন্ত্রক পদের উল্লেখ আছে? [২০২৩২২]

ⓚ ৯ম ভাগে ⓚ ৭ম ভাগে
ⓖ ৮ম ভাগে ⓖ ১০ম ভাগে **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের ৮ম ভাগের ১২৭(১) অনুচ্ছেদ অনুযায়ী, বাংলাদেশের একজন মহা হিসাব নিরীক্ষক ও নিয়ন্ত্রক থাকিবেন এবং তাহাকে রাষ্ট্রপতি নিয়োগদান করিবেন।

সংবিধানের বিভাগ

১৮৪. গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের কত নম্বর অনুচ্ছেদ অনুযায়ী বাংলাদেশ নির্বাচন কমিশন গঠিত হয়? [২০২৩৬১]

ⓚ অনুচ্ছেদ-১১৯ ⓚ অনুচ্ছেদ-১১৮
ⓖ অনুচ্ছেদ-১২০ ⓖ অনুচ্ছেদ-১১৭ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সংবিধানের ৭ম ভাগের ১১৮ নং অনুচ্ছেদে বলা হয়েছে– প্রধান নির্বাচন কমিশনার এবং অনধিক চারজন নির্বাচন কমিশনারকে লইয়া বাংলাদেশের একটি নির্বাচন কমিশন থাকিবে এবং উক্ত বিষয়ে প্রণীত কোন আইনের বিধানাবলী সাপেক্ষে রাষ্ট্রপতি প্রধান নির্বাচন কমিশনারকে ও অন্যান্য নির্বাচন কমিশনারকে নিয়োগ দান করিবেন।

১৮৫. সংবিধানের কত নম্বর অনুচ্ছেদে নির্বাচন কমিশনের দায়িত্ব অর্পিত হয়েছে? [২০২৩৪৩]

ⓚ ১১৮ ⓚ ১১৯ ⓖ ১২০ ⓖ ১২১ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সংবিধানের ১১৯নং অনুচ্ছেদ অনুসারে, রাষ্ট্রপতি পদের ও সংসদের নির্বাচনের জন্য ভোটার তালিকা প্রস্তুতকরণ, নির্বাচনী এলাকার সীমানা নির্ধারণসহ সংবিধান অর্পিত দায়িত্ব পালন করিবেন।

১৮৬. বাংলাদেশ নির্বাচন কমিশন একটি– [২০২৩৪৩]

ⓚ স্বায়ত্বশাসিত প্রতিষ্ঠান ⓚ সরকারি প্রতিষ্ঠান
ⓖ সাংবিধানিক প্রতিষ্ঠান ⓖ কোনটিই নয় **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** নির্বাচন কমিশন একটি সাংবিধানিক প্রতিষ্ঠান, সংবিধানের ১১৮নং অনুচ্ছেদে কমিশন গঠন, কমিশনার নিয়োগ ও পদের মেয়াদের বিষয়ে উল্লেখ রয়েছে।

১৮৭. 'জনগণ সর্বময় ক্ষমতার উৎস' সংবিধানের কত অনুচ্ছেদে উল্লেখ রয়েছে? [২০২৪১৫]

ⓚ ১০ নং ⓚ ৭ নং ⓖ ১১ নং ⓖ ২২ নং **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশের সংবিধানের ৭(১) এ উল্লেখ আছে, প্রজাতন্ত্রের সকল ক্ষমতার মালিক জনগণ এবং জনগণের পক্ষে সেই ক্ষমতার প্রয়োগ কেবল এই সংবিধানের অধীন ও কর্তৃত্বে কার্যকর হইবে।

Phenom Publications

১৫ সংবিধানের সংশোধনীসমূহ

০২. একাদশ জাতীয় সংসদের শেষ অধিবেশন শুরু হয় কখন? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]
ক ১৯ অক্টোবর, ২০২৩ খ ২০ অক্টোবর, ২০২৩
গ ২২ অক্টোবর, ২০২৩ ঘ ৩০ অক্টোবর, ২০২৩ **গ**

২০. বাংলাদেশের সংবিধানের সপ্তদশ সংশোধনী পাশ হয় কবে? [২০২৪১৩; ২০২৪২১]
ক ৮ জুলাই, ২০১৮ খ ১২ জুলাই, ২০১৮
গ ৮ আগস্ট, ২০১৮ ঘ ১২ আগস্ট, ২০১৮ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ৮ জুলাই ২০১৮ সংসদে সংরক্ষিত নারী আসনের সংসদ সদস্য নির্বাচন বিধি আরও ২৫ বছর বহাল রাখার প্রস্তাব সম্বলিত সংবিধানের সপ্তদশ সংশোধনী বিল পাস হয়। এটি ছিল সর্বশেষ সংশোধনী।

১৬ শাসন বিভাগ

০৫. বাংলাদেশের রাষ্ট্রপতির সরকারি বাসভবনের নাম কি? [২০২৪২৮; ২০২৪২৭]
ক গণভবন খ ইডেন ভবন
গ বঙ্গভবন ঘ রাষ্ট্রপতি ভবন **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বঙ্গভবন বাংলাদেশের রাষ্ট্রপতির সরকারী বাসভবন এবং কার্যালয়। ব্রিটিশ আমলে এটি 'গভর্নমেন্ট হাউজ' এবং পাকিস্তান আমলে 'গভর্নর হাউজ' নামে পরিচিত ছিল। স্বাধীনতার পরে এটির নামকরণ করা হয় বঙ্গভবন।

১৭ আইন বিভাগ

০১. বাংলাদেশে বিশেষ ক্ষমতা আইন কত সালে প্রণীত হয়েছিল? [২০২৪২০]
ক ১৯৭৯ খ ১৯৭৪ গ ১৯৭৫ ঘ ১৯৭৭ **খ**

০৭. বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের প্রতীক– [২০২৩৭২]
ক দোয়েল খ শাপলা গ পদ্মফুল ঘ বাঘ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** পানিতে ভাসমান জাতীয় ফুল শাপলা এবং দুই পাশে ধানের শীর্ষবেষ্টিত, শীর্ষে তিনটি পাতা যুক্ত পাটের পাতা এবং পাতার উভয়পাশে দুটি করে মোট চারটি তারকা। পটুয়া কামরুল ইসলাম জাতীয় প্রতীকের রূপকার।

০৮. একজন সংসদ সদস্য স্পিকারের বিনা অনুমতিতে একাধিক্রমে কত কার্যদিবস সংসদে অনুপস্থিত থাকলে সদস্যপদ বাতিল বলে গণ্য হবে? [২০২৩৪৪]
ক ৩০ খ ৬০ গ ৯০ ঘ ১২০ **গ**

১২. বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের ১ নম্বর আসন কোনটি? [২০২৪২৬]
ক কক্সবাজার-৩ খ ভোলা-২
গ পঞ্চগড়-১ ঘ সিলেট-৪ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** জাতীয় সংসদ গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সর্বোচ্চ আইনসভা। এককক্ষ বিশিষ্ট এই আইনসভার সদস্য সংখ্যা ৩৫০; যার মধ্যে ৩০০ জন সংসদ সদস্য জনগণের প্রত্যক্ষ ভোটে নির্বাচিত হয়ে থাকেন এবং অবশিষ্ট ৫০টি আসন নারীদের জন্য সংরক্ষিত। সংরক্ষিত আসনের নারী সদস্যগণ নির্বাচিত ৩০০ সংসদ সদস্যের ভোটে নির্বাচিত হন।
জাতীয় সংসদের ১ নম্বর আসন পঞ্চগড়-১ জাতীয় সংসদের ৩০০ নম্বর আসন পার্বত্য বান্দরবান।

১৯ নির্বাচন

০১. বাংলাদেশ জাতীয় সংসদের প্রথম অধিবেশন কত তারিখে শুরু হয়? [২০২৩৮০]
ক ৭ এপ্রিল, ১৯৭২ খ ১০ এপ্রিল, ১৯৭২
গ ৭ এপ্রিল, ১৯৭৩ ঘ ১০ এপ্রিল, ১৯৭৩ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ৭ মার্চ ১৯৭৩ সালে অনুষ্ঠিত হয় স্বাধীন বাংলাদেশের প্রথম জাতীয় সংসদ নির্বাচন। ৩ নির্বাচনে ৩০০ আসনের মধ্যে ২৯৩ আসন পেয়ে নিরঙ্কুশ সংখ্যাগরিষ্ঠা লাভের মাধ্যমে শেখ মুজিবুর রহমানের নেতৃত্বে বাংলাদেশ আওয়ামীলীগ সরকার গঠন করে। ৭ এপ্রিল ১৯৭৩ শুরু হয় সংসদের প্রথম অধিবেশন। মোহাম্মদ উল্লাহ সংসদের স্পিকার এবং মোহাম্মদ বায়তুল্লাহ ডেপুটি স্পিকার নির্বাচিত হন। প্রথম সংসদে কোন বিরোধীদলীয় নেতা ছিল না।

০৫. দ্বাদশ জাতীয় সংসদ নির্বাচনে ভোটার উপস্থিতির হার কত শতাংশ ছিল? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]
ক ৪০.৮ খ ৪০.৯ গ ৪১.৬ ঘ ৪১.৮ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ৭ জানুয়ারি ২০২৪ সালে অনুষ্ঠিত দ্বাদশ সংসদ নির্বাচনে ভোটার উপস্থিতির হাড় ছিল ৪১.৮ শতাংশ (সোর্স- সিইসি)। মোট ভোটার ১১ কোটি ৯৫ লাখ। ভোটার উপস্থিত ৪ কোটি ৯৯ লাখ। এই নির্বাচনে ৩০০টি আসনে আওয়ামী লীগ ২২৪টি, জাতীয় পার্টি ১১টি এবং স্বতন্ত্র প্রার্থী

Phenom Publications

৬১টি আসনে বিজয় লাভ করে। যদিও এই সংসদ ২০২৪ সালের ৬ আগস্ট ভেঙ্গে দেওয়া হয়।

০৬. **দ্বাদশ জাতীয় সংসদ নির্বাচনে মোট প্রার্থীর সংখ্যা কত ছিল?** [২০২৪১৩; ২০২৪২১]

ক ১৯২০ খ ১৯৫০ গ ১৯৭০ ঘ ২১২৩ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ৭ জানুয়ারি ২০২৪ অনুষ্ঠিত হয় দ্বাদশ জাতীয় সংসদ নির্বাচন। ৪৪টি নিবন্ধিত রাজনৈতিক দলের মধ্যে ২৮টি দল এ নির্বাচনে অংশ নেয়। এতে ১৯৭০ জন সংসদ সদস্য প্রার্থী প্রতিদ্বন্দ্বিতা করে। যদিও এই সংসদ ২০২৪ সালের ৬ আগস্ট ভেঙ্গে দেওয়া হয়।

০৮. **তত্ত্বাবধায়ক সরকারের অধীন প্রথম কততম সংসদ নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয়?** [২০২৩৮১]

ক তৃতীয় খ চতুর্থ গ পঞ্চম ঘ ষষ্ঠ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** দলীয় সরকারের অধীনে নির্বাচনে অনিয়মের অভিযোগে বিরোধীদলগুলোর অনাপত্তির মুখে সংবিধানের ১৩তম সংশোধনীর মাধ্যমে তত্ত্বাবধায়ক সরকার ব্যবস্থা প্রবর্তন করা হয়। এ ব্যবস্থার মাধ্যমে ১৯৯৬ সালে দেশের ৫ম জাতীয় সংসদ নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয়। মোট ৪টি নির্বাচন তত্ত্বাবধায়ক সরকার ব্যবস্থার মাধ্যমে অনুষ্ঠিত হয়। ২০১১ সালে হাইকোর্ট অবৈধ ঘোষণার পরিপেক্ষিতে সংবিধানের ১৫তম সংশোধনীর মাধ্যমে এ ব্যবস্থার নিলুপ্তি করা হয়।

১০. **একাদশ জাতীয় সংসদের বর্তমান উপনেতা কে?** [২০২৩৩৪]

ক বেগম মন্নুজান সুফিয়ান খ বেগম মতিয়া চৌধুরী
গ বেগম রওশান এরশাদ ঘ বেগম আখতার বানু **বিদ্র.**

১২. **২০২৪ সালে অনুষ্ঠিত জাতীয় সংসদ নির্বাচন কত তম?** [২০২৪০৪; ২০২৪০৫]

ক ১২ খ ১১ গ ১৩ ঘ ১০ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ৭ জানুয়ারি ২০২৪ সালে দ্বাদশ জাতীয় সংসদ নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয়। এতে ৪৪টি নিবন্ধিত রাজনৈতিক দলের মধ্যে ২৮টি দল নির্বাচনে অংশ গ্রহণ করেন। নির্বাচনে আওয়ামীলীগ নিরঙ্কুশ সংখ্যাগরিষ্ঠাতা অর্জনের মাধ্যমে শেখ হাসিনার অধীনে সরকার গঠন করে। যদিও এই সংসদ ২০২৪ সালের ৬ আগস্ট ভেঙ্গে দেওয়া হয়।

২০ সরকার ব্যবস্থা

০৩. **বাংলাদেশের সরকার প্রধানের পদবি কি?** [২০২৩৫১; ২০২৪৩০]

ক রাষ্ট্রপতি খ প্রধানমন্ত্রী
গ স্পিকার ঘ কোনটিই নয় **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশ সংসদীয় সরকার প্রধান বা মন্ত্রীপরিষদ শাসিত সরকার ব্যবস্থা বিদ্যমান। এতে রাষ্ট্রের নির্বাহি প্রধানের পদবী প্রধানমন্ত্রী। তিনি দেশের জাতীয় নিরাপত্তা ও সংহতির প্রতীক। উল্লেখ্য, রাষ্ট্রপ্রধান হলেন রাষ্ট্রপতি।

০৭. **কোন সালে বাংলাদেশের নারীরা ইউনিয়ন পরিষদের সংরক্ষিত আসনে প্রথম সরাসরি ভোটে নির্বচিত হন?** [২০২৩৪০]

ক ১৯৯৫ সালে খ ১৯৯৬ সালে
গ ১৯৯৭ সালে ঘ ১৯৯৮ সালে **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** স্থানীয় সরকার ব্যবস্থায় ইউনিয়নকে সবচেয়ে সক্রিয় কাঠামো বলে বিবেচিত হয়। ইউনিয়ন পরিষদের নারীদের জন্য সংরক্ষিত আসনের বিধান প্রণয়নের মাধ্যমে ১৯৯৭ সাল থেকে ইউনিয়ন পরিষদ নির্বাচনে নারীরা সংরক্ষিত আসনে সরাসরি ভোটে নির্বাচিত হন।

০৮. **দেশে ইউনিয়ন পরিষদের সংখ্যা কতটি?** [২০২৪১৮; ২০২৩৩৩]

ক ৪,৫৭০ খ ৩,৫৭০ গ ৪,৪৮২ ঘ ৪,৫৭৯ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বর্তমানে বাংলাদেশে ইউনিয়নের সংখ্যায় ৪,৫৭৮টি, সর্বশেষ ইউনিয়ন নড়াইলের কালিয়া উপজেলার পাঁচগ্রাম। উল্লেখ্য, বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় ইউনিয়ন 'সাজেক' এবং সবচেয়ে ছোট ইউনিয়ন সেন্টমার্টিন। তবে পঞ্চম আদমশুমারী অনুযায়ী সবচেয়ে ছোট ইউনিয়ন ভোলা জেলার দৌলতখান উপজেলায় 'হাজীপুর'।

০৯. **বাংলাদেশের ক্ষুদ্রতম প্রশাসনিক ইউনিট কোনটি?** [২০২৩৭৩]

ক বিভাগ খ জেলা গ গ্রাম ঘ ওয়ার্ড **ঘ**

২২. **আয়তনে বাংলাদেশের সর্ববৃহৎ সিটি কর্পোরেশন কোনটি?** [২০২৩৪৯]
অথবা, **বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় সিটি কর্পোরেশনের নাম কী?** [২০২৩৭৫]

ক ঢাকা খ গাজীপুর গ চট্টগ্রাম ঘ সিলেট **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০১৩ সালে প্রতিষ্ঠিত আয়তনে দেশের সবচেয়ে বড় সিটি কর্পোরেশন গাজীপুর। এর বর্তমান মেয়র জায়েদা খাতুন। উল্লেখ্য বর্তমানে দেশে মোট ১২টি সিটি কর্পোরেশন রয়েছে। সর্বশেষ এবং সবচেয়ে ছোট সিটি কর্পোরেশন ময়মনসিংহ।

Phenom Publications

২১ সাধারণ আইনসমূহ

০২. বাংলাদেশের আইন অনুযায়ী নারী ও পুরুষ বিয়ের সর্বনিম্ন বয়স কত? [২০২৪৩২]
ক ১৮ ও ২০ খ ১৮ ও ২১
গ ২১ ও ২৩ ঘ ২১ ও ১৮ **খ**
✔ **ব্যাখ্যা :** বাল্যবিবাহ নিরোধ বিল-২০১৭ আইনের দ্বিতীয় ধারার তৃতীয় অনুচ্ছেদ অনুসারে নারী-পুরুষের বিয়ের জন্য সর্বনিম্ন বিষয় যথাক্রমে ১৮ এবং ২১ নির্ধারণ করা হয়েছে।

০৮. জন্ম ও মৃত্যু নিবন্ধনের শর্টকোড কোনটি? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]
ক ১৬১৫২ খ ১৬১০৬ গ ৯৯৯ ঘ ৩৩৩ **ক**

০৯. তথ্য অধিকার আইন জাতীয় সংসদে কত সালে পাস হয়? [২০১৯০৯]
অথবা, **Right to Information Act sets out its journey in Bangladesh in the year** [২০১৪০১]
অথবা, তথ্য অধিকার আইন কোন সালে চালু হয়? [৪৩তম বিসিএস '২১২০২৩৫৭; ২০২৩৭১]
ক ২৯ মার্চ, ২০০৯ খ ২২ মার্চ, ২০০৯
গ ২৭ মার্চ, ২০০৯ ঘ ২১ মার্চ, ২০০৯ **ক**
✔ **ব্যাখ্যা :** তথ্য অধিকার আইন বলতে সাধারণত জনগণের তথ্য পাওয়ার স্বাধীনতা সংক্রান্ত আইনকে বুঝায়। 'তথ্য অধিকার আইন' জাতীয় সংসদে ২০০৯ সালে পাস হয়। এরপর একটি তথ্য কমিশন গঠিত হয় যা একজন প্রধান তথ্য কমিশনারের নেতৃত্বে কাজ শুরু করে।

১২. TIN এর পূর্ণরূপ– [২০২৩৭৬]
ক Tax Index Number
খ Taxpayers Identification Number
গ Tax Information Number
ঘ Taxpayers Information Number **খ**
✔ **ব্যাখ্যা :** এটি ১২ ডিজিটের একটি বিশেষ নাম্বার। এর মাধ্যমে মূলত করদাতাদের সনাক্ত করা হয়। জাতীয় রাজস্ববোর্ডের মাধ্যমে এ ব্যবস্থা প্রবর্তিত ও পরিচালিত হয়।

১৫. 'প্যারোল' অর্থ কী? [২০২৩৬৯]
ক মামলা বাতিল ও মুক্তি খ নির্বাহী আদেশে মুক্তি
গ জামিনে মুক্তি ঘ সাধারণ মুক্তি **খ**
✔ **ব্যাখ্যা :** প্যারোল হলো– আইনগত পরিভাষা। সাজাপ্রাপ্ত কোনো আসামিকে নজরদারিতে রেখে শর্তসাপেক্ষে নির্দিষ্ট সময়ের জন্য মুক্তভাবে চলাফেরার বিশেষ সুযোগ। আদালতে কোন কারণে আসামীর জামিন নামঞ্জুর করলে নির্বাহী আদেশে মুক্তির বিধান।

বাংলাদেশের গুরুত্বপূর্ণ বিষয়াবলি

২২ বাংলাদেশের যোগাযোগ ব্যবস্থা

ব্রীজ

০১. দেশের প্রথম 'এলিফ্যান্ট ওভারপাস' কোথায় অবস্থিত? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক লাংলোক, বান্দরবান খ লোহাগড়া, চট্টগ্রাম
গ সীতাকুণ্ড, চট্টগ্রাম ঘ নলিতাবাড়ী, শেরপুর **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** অবকাঠামোগত স্থাপনার কারণে বন্যপ্রাণী বিশেষত হাতির অবাধ বিচরণে যাতে বিঘ্ন না ঘটে এজন্য চট্টগ্রাম-দোহাবারী কক্সবাজার ঘুমধুম পর্যন্ত রেললাইনের চুনতি অংশের ১০ কিলোমিটার অভয়ারণ্য এলাকায় নির্মাণ করা হয়েছে 'এলিফ্যান্ট ওভারপাস'।

০২. বঙ্গবন্ধু সেতু প্রকল্পের প্রধান প্রকৌশলী কে? [২০২৩৭১]

ক স্টিভ পলার্ড খ জর্জ স্টিভেলন
গ ক্রিস্টোফার নোলান ঘ রবার্ট ডেভিলা **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ইংল্যাণ্ডের স্টিভ পলার্ড বঙ্গবন্ধু প্রকল্পের প্রধান প্রকৌশলী। বঙ্গবন্ধু রেল সেতুর প্রধান প্রকৌশলী তানভীরুল ইসলাম।

০৩. বাংলাদেশের দীর্ঘতম সেতু 'পদ্মা ব্রিজ' এর কয়টি স্প্যান/সেকশন রয়েছে? [২০২৩৭৮]

ক ৩৩টি খ ৪১টি
গ ৪৩টি ঘ ৪৫টি **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** স্প্যান হলো এক পিলারের সাথে আর এক পিলারের সংযোগ তৈরীকারী ইস্পাতের মূল কাঠামো। পদ্মা সেতুর স্প্যান সংখ্যা ৪১ এবং পিলার ৪২টি। প্রতিটি স্প্যানের দৈর্ঘ্য ১৫০ মিটার, প্রস্থ ২২.৫ মিটার।

০৮. 'লালন শাহ' সেতু কোন নদীর উপর? [২০২৩৭৮]

ক পদ্মা খ মেঘনা
গ যমুনা ঘ আড়িয়াল খাঁ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** পাবনা কুষ্টিয়া সংযোগকারী বাংলাদেশের ৩য় বৃহত্তম সড়ক সেতু লালনশাহ সেতু পদ্মা নদীর উপর নির্মিত। কুষ্টিয়ার বিখ্যাত বাউল সম্রাট লালনশাহের নামে এই সেতুর নামকরণ করা হয়েছে। এর দৈর্ঘ্য ১.৮ কি.মি.।

১৪. বাংলাদেশের বৃহত্তম রেল সেতু (হার্ডিঞ্জ ব্রীজ) কোন নদীর উপর অবস্থিত? [২০২৩২১]

ক পদ্মা খ মেঘনা
গ যমুনা ঘ কর্ণফুলী **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** পাকশী (পাবনা)– ভেড়ামারা (কুষ্টিয়া) পয়েন্টে দেশের একক বৃহত্তম রেলসেতু পদ্মা নদীর উপর নির্মিত। এটির দৈর্ঘ্য ১.৮ কি.মি।

স্থলবন্দর

১৭. হিলি স্থলবন্দরটি বাংলাদেশের কোথায় অবস্থিত? [৩১ তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ১০.০৯]

ক বিরামপুর, দিনাজপুর খ ঘোড়াঘাট, দিনাজপুর
গ হাকিমপুর, দিনাজপুর ঘ পাঁচবিবি, জয়পুরহাট **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ভারত-বাংলাদেশ সীমান্তে দিনাজপুর জেলার হাকিমপুরে অবস্থিত হিলিস্থলবন্দর। এটি দেশের দ্বিতীয় বৃহত্তম স্থল বন্দর। দিনাজপুর জেলার অন্য আর একটি স্থল বন্দর 'বিরল'। দেশের সর্বশেষ ২৫তম স্থলবন্দর মুজিবনগর স্থল বন্দর মেহেরপুরে অবস্থিত।

১৯. বুড়িমারি স্থল বন্দর কোন জেলায় অবস্থিত? [২০২৩২৭]

ক কুড়িগ্রাম খ রংপুর
গ লালমনিরহাট ঘ চাপাইনবাবগঞ্জ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** লালমনিরহাটের পাটগ্রামে বুড়িমারী স্থলবন্দর অবস্থিত। এর ভারতীয় অংশ চেংড়াবান্ধা, পশ্চিমবঙ্গ। ভারত, ভুটান এবং নেপালের সাথে স্থল পথে মালামাল আমদানী রপ্তানির সুবিধার জন্য বুড়িমারী এলাকার জিরো পয়েন্টে এই বন্দরটি ১৯৮৮ সালে চালু করা হয়।

বাংলাদেশের নদী বন্দর, সমুদ্র বন্দর ও বিমান বন্দর

২৮. শাহজালাল আন্তর্জাতিক বিমান বন্দরের তৃতীয় টার্মিনাল নকশাকার কে? [২০২৪০৬; ২০২৩৭৬]

ক নাথানিয়েল ডানহাম খ রবার্ট বাউপি
গ রোহানি বাহারিন ঘ বোরহান রব্বানী **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সিঙ্গাপুরের নাগরিক বিশ্বখ্যাত স্থপতি রোহানি বাহারিন তৃতীয় টার্মিনালের নকশাকার। ৭ অক্টোবর ২০২৩ সালে উদ্বোধন করা হয়।

২৯. হযরত শাহজালাল আন্তর্জাতিক বিমানবন্দরের তৃতীয় টার্মিনালের নির্মাণ কাজ উদ্বোধন করা হয় কবে? [২০২৩৭৯]

ক ২৮ ডিসেম্বর, ২০১৯ খ ৩০ ডিসেম্বর, ২০১৯
গ ১৩ ফেব্রুয়ারি, ২০২০ ঘ ২ মার্চ, ২০২০ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** শাহ আমানত বিমানবন্দর চট্টগ্রামের IATA (International Air Transport Association) কোড CGP (Controlled Goods Programme) যা আন্তর্জাতিক পণ্য আমদানি রপ্তানির জন্য ব্যবহৃত একটি নিবন্ধন পদ্ধতি।

৩০. শাহ আমানত বিমানবন্দর, চট্টগ্রাম এর IATA কোড কী? [২০২৪১৮]

ক CGP খ CTG গ SAC ঘ CSA **ক**

৩১. কক্সবাজারের বিমানবন্দরে কত ফুট দৈর্ঘ্যের রানওয়ে তৈরি করা হচ্ছে? [২০২৪২৪]

ক ৯,৫০০ খ ১২,২০০
গ ১০,৭০০ ঘ ১১,৩০০ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বিমানবন্দরের রানওয়ের দৈর্ঘ্য ৬৭৯০ ফুট থেকে বাড়িয়ে এটিকে ৯৫০০ ফুট এবং প্রস্থ ১৫০ থেকে বাড়িয়ে ২০০ ফুটে উন্নতি করা হয়। এটি দেশের দীর্ঘতম বিমান রানওয়ে।

৩৪. পায়রা বন্দরের কার্যক্রম কত সালে শুরু হয়? [২০২৩২৭]

ক ২০১২ ইং খ ২০১৩ ইং
গ ২০১৪ ইং ঘ ২০১৫ ইং **খ**

৩৫. পায়রা বন্দর কর্তৃপক্ষের বর্তমান চেয়ারম্যানের নাম কি? [২০২৩২৭]

ক রিয়াল এডমিরাল এম সোহাইল।
খ রিয়াল এডমিরাল গোলাম সাদেক।
গ রিয়াল এডমিরাল এম শাহজাহান।
ঘ রিয়াল এডমিরাল শরিফ আজাদ। **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** দেশের তৃতীয় বৃহত্তম সমুদ্রবন্দর পায়রা সমুদ্র বন্দরের বর্তমান চেয়ারম্যান রিয়ার এডমিরাল গোলাম সাদেক। পটুয়াখালীর কলাপাড়া উপজেলায় রামনাবদে চ্যানেল সংলগ্ন আন্দারমানিক নদীর পারের টিয়াখালী ইউনিয়নের ইটবাড়িয়ায় অবস্থিত পায়রা সমুদ্রবন্দর স্বাধীনতা পরবর্তী বাংলাদেশের একমাত্র সমুদ্র বন্দর। যা ২০১৬ সালে কার্যক্রম শুরু করে।

৪৭. মাতারবাড়ী তাপ বিদ্যুৎ কেন্দ্র কত মেগাওয়াটের? [২০২৩৮৩]

ক ৯০০ খ ১,১৫০ গ ১,২০০ ঘ ১,৩২০ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কক্সবাজার জেলার মহেশখালী উপজেলায় ১৬শ একর জমিতে নির্মিত হয়েছে মাতারবাড়ি বিদ্যুৎ প্রকল্প। এ প্রকল্পের দুটি ইউনিট প্রতিটি ৬শ মেগাওয়াট করে মোট ১২শ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ উৎপাদন সক্ষমতা সম্পন্ন।

রেল ও সড়ক যোগাযোগ

৫৮. ঢাকা-কক্সবাজার রুটে বাণিজ্যিক ট্রেন চলাচল এ বছরে কত তারিখে শুরু হতে যাচ্ছে? [২০২৩৭৯]

ক ২৭ নভেম্বর খ ৩০ নভেম্বর
গ ১ ডিসেম্বর ঘ ৪ ডিসেম্বর **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ১১ নভেম্বর ২০২৩ সালে ঢাকা-কক্সবাজার রেললাইন উদ্বোধন করেন। গত ১ ডিসেম্বর ২০২৩ সালে বাণিজ্যিকভাবে যাত্রী পরিবহন শুরু হয় এই পথে।

৫৯. প্রশাসনিক কাজের সুবিধার্থে বাংলাদেশ রেলওয়েকে কয়টি অঞ্চলে ভাগ করা হয়েছে? [২০২৩৪১]

ক ১ খ ২ গ ৩ ঘ ৪ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রশাসনিক কাজের, সুবিধার্থে বাংলাদেশ রেলওয়ের পরিচালনা অঞ্চল দুইটি অংশে ভাগ করা হয়েছে, একটি অংশ যমুনা নদীর পূর্ব পাশে পূর্বাঞ্চল রেলওয়ে (চট্টগ্রাম) এবং অপরটি যুমনার নদীর পশ্চিম পাশে পশ্চিমাঞ্চল রেলওয়ে (রাজশাহী)।

৬১. ঢাকা (কমলাপুর) রেল স্টেশনের স্থপতি কে? [২০২৪১৫]

ক এফ আর খান খ মাজহারুল ইসলাম
গ বব বুই ঘ লুই আইকান **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কমলাপুর রেলওয়ে স্টেশনের স্থপতি ছিলেন দুজন : ড্যানিয়েল ডানহাম ও বব বুই। দেশের সর্ববৃহৎ এ স্টেশন সংলগ্ন এলাকায় দেশের প্রথম অভ্যন্তরীণ কন্টেইনার ডিপো।

অন্যান্য

৭৭. বিশ্বের কোন দেশের সাথে বাংলাদেশের টেলিযোগাযোগ নেই? [২০২৩৪০]

ক ইসরাইল খ তাইওয়ান
গ আফগানিস্তান ঘ জর্ডান **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশের সাথে টেলিকমিউনিকেশন ও কুটনৈতিক কোন সম্পর্কই নেই ইসরায়েলের। (বাংলাদেশের সাথে কুটনৈতিক সম্পর্ক নেই তবে বাণিজ্যিক সম্পর্ক আছে তাইয়ানের)। বাংলাদেশ ইসরাইলকে দেশ হিসেবে স্বীকৃতি দেয়নি এমনকি ২০২১ সালের পূর্বে পাসপোর্টে "এই পাসপোর্ট ইসরায়েল ছাড়া বিশ্বের সব দেশে প্রযোজ্য" কথাটি লেখাছিল।

৭৮. চ্যানেল-২৪ এ দেশে প্রথমবারের মতো কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার সংবাদ পাঠিকার নাম কী? [২০২৩৬৬; ২০২৩৫৩]

ক নীলাঞ্জনা খ অপরাজিতা
গ জয়ীতা ঘ মেরীনা অ্যাডমিরাল **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** দেশের ইতিহাসে প্রথমবারের মতো কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার সংবাদ পাঠিকাকে দিয়ে সংবাদ উপস্থাপন করেন বেসরকারী টেলিভিশন 'চ্যানেল ২৪'। ১৯ জুলাই ২০২৩ সংবাদ উপস্থাপন করা কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার এ পাঠিকার নাম 'অপরাজিতা'।

৮০. বাংলাদেশের ডাক বিভাগের সার্কেল কয়টি? [২০২৩২১]

ক ৪টি খ ৫টি গ ৬টি ঘ ৭টি **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সমগ্র বাংলাদেশ পাঁচটি ডাক অঞ্চলে বিভক্ত এবং প্রতি অঞ্চলের প্রধান একজন পোস্টমাস্টার জেনারেল। বাংলাদেশে ডাক বিভাগের প্রধান কর্মকর্তার পদবি– মহাপরিচালক উল্লেখ্য, ১৯৮৫ সালের ২২ ডিসেম্বর থেকে বাংলাদেশের ডাক কোড ব্যবস্থা চালু হয়।

৮৩. BRTC কত সালে প্রতিষ্ঠিত হয়? [২০২৪৩০]

ক ১৯৬১ খ ১৯৬২ গ ১৯৬৩ ঘ ১৯৬৪ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Bangladesh Road Transport Corporation (BRTC) বাংলাদেশের সড়ক পরিবহন ও যাতায়াত ব্যবস্থার উন্নয়ন এবং নিয়ন্ত্রণের দায়িত্বে নিয়োজিত যোগাযোগ মন্ত্রণালয়ের অধীনস্থ রাষ্ট্রীয় মালিকানাধীন সংস্থা। যা ১৯৬১ সালে প্রতিষ্ঠিত।

৮৪. বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় রাবার ড্যাম নির্মাণ করা হয়েছে কোন জেলায়? [২০২৩৫৩]

ক নাটোর খ পঞ্চগড় গ চাঁপাইনবাবগঞ্জ ঘ দিনাজপুর **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** দেশের সবচেয়ে বড় ও দক্ষিণ এশিয়ার ১০ম বৃহত্তম রাবার ড্যাম নির্মাণ করা হয়েছে চাঁপাইনবাবগঞ্জে। ভারত থেকে প্রবেশ করে পদ্মা নদীর সঙ্গে সংযোগ হওয়া মহানন্দা নদীতে জেলা শহরের রেহাইচর এলাকায় বীরশ্রেষ্ঠ শহীদ

২৩ বিজ্ঞান ও যোগাযোগ প্রযুক্তি

স্যাটেলাইট

০২. **বঙ্গবন্ধু-১ কীসের নাম?** [২০২৩৮৩]
ক টেলিফোন সংস্থা খ মোবাইল কোম্পানি
গ স্যাটেলাইট ঘ কোনোটিই নয় **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বঙ্গবন্ধু-১ বাংলাদেশের প্রথম ভূস্থির যোগাযোগ ও সম্প্রচার উপগ্রহ। এটি ২০১৮ সালের ১১ মে (বাংলাদেশ সময় ২২ মে) মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের কেনেডি স্পেস সেন্টার থেকে উৎক্ষেপণ করা হয়। এর মধ্য দিয়ে ৫৭ম দেশ হিসেবে নিজস্ব স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণকারী দেশের তালিকায় যোগ হয় বাংলাদেশ। এর আয়ুষ্কাল ১৫ বছর।

১২. **বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ উৎক্ষেপণ করা হয় কোন স্থান থেকে?** [২০২৩৪৭]
ক ফ্লোরিডা খ টেক্সাস গ ক্যালিফোর্নিয়া ঘ নিউইয়র্ক **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** মহাকাশ ফালকন-৯ এর সাহায্যে ফ্লোরিডার কেনেডি স্পেস সেন্টার থেকে উৎক্ষেপণ করা হয়। বঙ্গবন্ধু-১ স্যাটেলাইট প্রকল্প আন্তর্জাতিক টেলিকমিউনিকেশন সংস্থার (ITU) 'রিকগনিশন অফ এক্সিলেন্স' পুরস্কার পেয়েছে।

১৫. **কোন দেশের সহায়তায় 'বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-২' উৎক্ষেপণ করা হবে?** [২০২৩৭৬]
ক যুক্তরাজ্য খ ফ্রান্স গ যুক্তরাষ্ট্র ঘ চীন **বিদ্র.**

✔ **ব্যাখ্যা :** রাশিয়ার মহাকাশবিষয়ক রাষ্ট্রীয় প্রতিষ্ঠান গ্লাভকসমসের সঙ্গে স্যাটেলাইট তৈরি ও উক্ষেপণ বিষয়ে সহযোগিতা স্মরক সইয়ের মধ্য দিয়ে আর্থ অবজারভেটরি ক্যাটাগরির বঙ্গবন্ধু-২ স্যাটালাইটটির নির্মাণ পর্ব শুরু হচ্ছে। স্যাটালাইটির লাইফটাইম হবে ১৮ বছর। তবে ফ্রান্স এবং চীন ও এর নির্মাণে আগ্রহ প্রকাশ করেছিল।

১৬. **'বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১' কোন দেশ থেকে উৎক্ষেপণ করা হয়?** [২০২৩৪৯]
ক রাশিয়া খ ফ্রান্স গ যুক্তরাজ্য ঘ যুক্তরাষ্ট্র **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** যুক্তরাষ্ট্রের ফ্লোরিডা অঙ্গরাজ্যের কেনেডি স্পেস সেন্টার থেকে ২০১৮ সালের মে মাসে উৎক্ষেপণ করা হয় বাংলাদেশের প্রথম স্যাটেলাইট 'বঙ্গবন্ধু-১'।

১৭. **বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ উৎক্ষেপণ করা হয় কোন নভোকাশ কেন্দ্র থেকে?** [২০২৪১৯]
ক থেলিস এলেনিয়া খ কেনেডি স্পেস সেন্টার
গ ওয়ালপ আইল্যান্ড ফ্লাইট ফ্যাসিলিটি
ঘ মোহাতে স্পেস এন্ড এয়ারপোর্ট **খ**

১৮. **বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ এর নির্মাতা প্রতিষ্ঠানের নাম কী?** [২০২৩২০]
ক থ্যালাস এ্যলেনিয়া খ স্পেস এক্স
গ নাসা ঘ স্পটনিক **ক**

ভূ-উপগ্রহ কেন্দ্র

২৬. **বাংলাদেশের কোন প্রতিষ্ঠান মহাকাশ নিয়ে গবেষণা করে থাকে?** [২০২৩৮৪]
ক বাংলাদেশ বিজ্ঞান জাদুঘর খ বিসিএসআইআর
গ স্পার্সো ঘ বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ **গ**

২৭. **মহাকাশ গবেষণা ও দূর অনুধাবন সংস্থা (স্পারসো) কোন মন্ত্রণালয়ের অধীনে?** [২০২৩৮১]
ক নৌ-পরিবহন মন্ত্রণালয়
খ বেসামরিক বিমান চলাচল মন্ত্রণালয়
গ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়
ঘ প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয় **ঘ**

২৮. **বাংলাদেশ মহাকাশ গবেষণা ও দূর অনুধাবন প্রতিষ্ঠান কোন মন্ত্রণালয়ের অধীন?** [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]
ক তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিভাগ
খ ডাক, তার ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয়
গ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিষয়ক মন্ত্রণালয়
ঘ প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয় **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশ মহাকাশ গবেষণা ও দূর অনুধাবন প্রতিষ্ঠান (স্পারসো) বাংলাদেশ সরকারের প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয়ের অধীন একটি সরকারি স্বায়ত্তশাসিত গবেষণা প্রতিষ্ঠান। এটি ঢাকা শহরের আগারগাঁওয়ে অবস্থিত।

৩০. **'বাংলাদেশ আবহাওয়া অধিদপ্তর' কোন মন্ত্রণালয়ের অধীন?** [২০২৩৫২]
ক প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয়
খ প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়
গ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি
ঘ দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ও ত্রাণ মন্ত্রণালয় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশ আবহাওয়া অধিদপ্তর বাংলাদেশ সরকারের প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয়ের অধনে একটি সংস্থা, যা দেশে আবহাওয়া বিষয়ক কার্যক্রম পরিচালনা করে।

সাবমেরিন ক্যাবল

৪২. **দেশের প্রথম সাবমেরিন ক্যাবল ল্যান্ডিং স্টেশন কোথায় অবস্থিত?** [২০২৩৪৮]
ক ঝিলংজা, কক্সবাজার খ কুয়াকাটা, পটুয়াখালী
গ ইনানী, কক্সবাজার ঘ পায়রা পটুয়াখালী **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** দেশের প্রথম সাবমেরিন ক্যাবল ল্যান্ডিং সেন্টার SEA-ME0-WE-4 -এর সাথে বাংলাদেশ ২০০৬ সালে যুক্ত হয়। BSCPLC সাবমেরিন ক্যাবল ব্যান্ডউডথ এর মূল সেবাদানকারী এবং পরিচালনাকারী প্রতিষ্ঠান।

৪৩. **বাংলাদেশের দ্বিতীয় সাবমেরিন কেবল ল্যান্ডিং স্টেশন কোথায়?** [২০২৩২১]

ক ঝিলংজা (কক্সবাজার) খ দুবলারচর (খুলনা)
গ কুয়াকাটা (পটুয়াখালী) ঘ পারকি (চট্টগ্রাম) **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** পটুয়াখালীর কুয়াকাটায় অবস্থিত বাংলাদেশের দ্বিতীয় সাবমেরিন ক্যাবল ল্যান্ডিং স্টেশন। আন্তর্জাতিক সাবমেরিন কেবল কনসোটিয়াম SEA-ME-WE-5 এর আওতাধীন ১৯টি দেশের সাথে এটি সংযুক্ত। ২০১৭ সালে চালু হওয়া এ ল্যান্ডিং স্টেশনটির সেবা প্রদানকারী সংস্থা BSCCL।

ডিজিটাল ব্যবস্থা

৫৮. **পুলিশী সাহায্য পাওয়ার শর্টকোড কোনটি?** [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ক ১০৬ খ ৩৩৩ গ ৯৯৯ ঘ ১২১ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ৯৯৯ এটি দেশের জাতীয় জরুরি সেবা নম্বর। যেকোন দুর্ঘটনার মুখোমুখি হলে পুলিশ, ফায়ার সার্ভিস ও অ্যাম্বুলেন্স সেবা কিংবা এ সংক্রান্ত তথ্য বিনামূল্যে এ কল সেন্টার থেকে সেবা পাওয়া যায়।

২৪ স্বাস্থ্যসেবা

১৬. **'সবুজ ছাতা' কীসের প্রতীক?** [২০২৩৬৮]

ক পারিবারিক স্বাস্থ্যসেবা খ পারিবারিক সেবা
গ বিশ্ব ভ্রমণ ঘ রেল ভ্রমণ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** সবুজ ছাতা স্বাস্থ্য পরিচর্যা কেন্দ্রের একটি প্রতীক, যেখানে বিশেষ করে পরিবার পরিকল্পনা সেবা প্রদান করা হয়। বাংলাদেশ সরকার ১৯৯৮ সালে সবুজ ছাতা প্রতীকের প্রচলন শুরু করে।

২৫ শিক্ষাব্যবস্থা

শিক্ষাব্যবস্থা

১০০. **প্রাথমিক স্তরে পরিমার্জিত জাতীয় শিক্ষাক্রমে মূল বৈশিষ্ট্য কোনটি?** [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]

ক যোগ্যতাভিত্তিক খ দক্ষতাভিত্তিক
গ উদ্দেশ্যভিত্তিক ঘ বয়স কাঠামোভিত্তিক **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** শিক্ষার্থীদের জ্ঞান, দক্ষতা, যোগ্যতা, দ্রুত অনুধাবন, বিশ্লেষণ, পরিবর্তনশীল পৃথিবীতে মানিয়ে নিতে, মূল্যবোধ ও সক্ষমতা বাড়াতে যোগ্যতাভিত্তিক জাতীয় শিক্ষাক্রমের মূল ভিত্তি তৈরি করা হয়েছে।

২৬ নারী ও শিশু

নারী

০৮. **দেশের প্রথম নারী উপাচার্য কে?** [২০২৪১৩; ২০২৪২১]

ক আনোয়ারা বেগম খ ফারজানা ইসলাম
গ খালেদা একরাম ঘ সাদেকা হালিম **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** জাহাঙ্গীর নগর বিশ্ববিদ্যালয়ের নৃবিজ্ঞানের অধ্যাপক ড. ফারজানা ইসলাম দেশের প্রথম নারী উপাচার্য। ২০১৪ সালে তিনি নিয়োগ প্রাপ্ত হন। উল্লেখ্য জগন্নাথ বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রথম নারী উপাচার্য ড. সাদেকা হালিম।

২৭ উপজাতি

উপজাতিদের বসবাস ও কৃষি ব্যবস্থা

০২. **'বাওয়ালী' কারা?** [২০২৪৩২]

ক বাউল সম্প্রদায় খ ভাওয়াল অঞ্চলের বাসিন্দা
গ সুন্দরবনের গোলপাতা সংগ্রহকারী
ঘ চট্টগ্রামের বলী খেলোয়াড় **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সুন্দরবন থেকে বন অধিদপ্তর কর্তৃক অনুমোদিত গোলপাতা সংগ্রহকারীদের বলা হয় বাওয়ালা।

০৪. **বাংলাদেশে যে ক্ষুদ্র জাতিসত্তা সিলেট জেলায় বাস করে না–** [২০২৩৫৫]

ক খাসিয়া খ পাঙন
গ মণিপুরি ঘ তঞ্চঙ্গ্যা **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** তঞ্চঙ্গ্যা পার্বত্য চট্টগ্রামে বসবাসকারী একটি উপজাতি জনগোষ্ঠী। উপজাতি জনগোষ্ঠীর জনসংখ্যার দিক থেকে এদের স্থান ৫ম। তঞ্চঙ্গ্যা নারীদের পরিধেয় পোশাককে পেরোইন (থামী) বলে।

০৬. **রাখাইন উপজাতির অধিক বাস কোন জেলায়?** [২০২৩৮১; ২০২৩৭৩]

ক পটুয়াখালি জেলায় খ রাঙামাটি জেলায়
গ বরিশাল জেলায় ঘ কক্সবাজার জেলায় **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** রাখাইন বাংলাদেশ ও মিয়ানমারের একটি জনগোষ্ঠির নাম। এরা আরাকানি ও মগ নামেও পরিচিত।

Phenom Publications

উপকূলীয় জেলা কক্সবাজার, পটুয়াখালী ও বরগুনা এদের বসবাস। বৌদ্ধ ধর্মালম্বী ও জনগোষ্ঠির প্রধান উৎসব 'জলকেলি'।

১৪. **'ওয়ানগালা' উৎসব কাদের?** [২০২৩১৯; ২০২৩২৪; শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক) কুকিদের খ) গারোদের
গ) চাকমাদের ঘ) মারমাদের **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশের বৃহত্তম ময়মনসিংহ অঞ্চলে বসবাসকারী গারো জাতির লোকদের প্রধান ধর্মীয় ও সামাজিক উৎসব 'ওয়ানগালা' এটি ওয়াল্না নামেও পরিচিত। এটি সূর্য দেবতা 'সালজং' এর সম্মানে উদযাপিত। এরা প্রধানত খ্রিষ্ঠ ধর্মালম্বী।

১৯. **কোন ক্ষুদ্র জাতিসত্ত্বা চট্টগ্রাম অঞ্চলের বাইরে বসবাস করে?** [২০২৪৩২]

ক) চাকমা খ) ত্রিপুরা
গ) হাজং ঘ) মারমা **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** হাজং উপজাতি প্রধানত গারো পাহাড়কে কেন্দ্র করে ময়মনসিংহ, নেত্রকোণা এবং বৃহত্তর সিলেট অঞ্চলে বসবাস করে। বিখ্যাত কুমুদিনী হাজং টংক আন্দোলনের নেত্রী ছিলেন।

ধর্ম ও উৎসব

২৮. **মারমাদের সবচেয়ে বড় উৎসবের নাম কী?** [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক) বিজু খ) রাশ গ) সাংগ্রাই ঘ) বাউশু **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশের দ্বিতীয় বৃহত্তম উপজাতি জনগোষ্ঠী মারমাদের প্রধান উৎসব 'সাংগ্রাই'। প্রতি বচর ১৩ থেকে ১৫ এপ্রিল ৩ দিন এটি পালিত হয়। সাংগ্রাই উৎসবের প্রধান আকর্ষণ 'পানি খেলা'। এরা প্রধানত বৌদ্ধ ধর্মালম্বী। মারমারা অতীতে মগ নামে পরিচিত ছিল।

পরিবার

৩৮. **বর্ণিত বাংলাদেশের কোন ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠী মাতৃতান্ত্রিক?** [২০২৪০১]

ক) গারো খ) হাজং গ) ত্রিপুরা ঘ) চাকমা **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** নিজেদের 'মান্দি' বলে পরিচয় দেওয়া গারো উপজাতির পরিবার মাতৃতান্ত্রিক। 'মান্দি' অর্থ মানুষ। খ্রিষ্ট ধর্মাবলম্বী এ উপজাতির আদি ধর্ম 'সাংসারেক'। 'আচিক' তাদের ভাষার নাম।

৪০. **বাংলাদেশে মাতৃপ্রধান উপজাতি কারা?** [২০২৪২৯; ২০২৩৬৯; ২০২৩৬১]

ক) চাকমা খ) খুমি গ) মুরং ঘ) খাসিয়া
ঙ) কোনটিই নয় **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বৃহত্তর সিলেট অঞ্চলে বসবাসরত খাসিয়া সম্প্রদায় মাতৃতান্ত্রিক পরিবার ব্যবস্থা বিদ্যমান। এ সম্প্রদায় সাতটি উপ-উপজাতিতে শ্রেণীবদ্ধ। যা সম্মিলিতভাবে 'সাত কুঁড়ে ঘরের শিশু' নামেও পরিচিত। খাসিয়া সম্প্রদায় প্রধানত খিষ্ট ধর্মাবলম্বী।

৪১. **মাতৃপ্রধান পরিবার ব্যবস্থার প্রচলন কোন জাতিসত্তায় রয়েছে?** [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক) গারো খ) সাওতাল গ) মনিপুর ঘ) চাকমা **ক**

৪৪. **পরিবার গঠনের পূর্বশর্ত কোনটি?** [২০২৩১৬]

ক) মূল্যবোধ খ) বিবাহ
গ) নিয়মনীতি ঘ) আত্মীয়তা **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বিবাহ হলো একটি সামাজিক চুক্তি। যার মাধ্যমে নারী-পুরুষের সম্পর্কের বৈধতা পায় এবং পরিবার গঠনের আনুষ্ঠানিকতা শুরু হয়। এটি আদিকাল থেকে চলে আসা একটি চিরাচরিত প্রথা।

উপজাতি জাদুঘর ও সাংস্কৃতিক কেন্দ্র

৪৫. **জাতীয় বিজ্ঞান যাদুঘর কোথায় অবস্থিত?** [২০২৩৩৫]

ক) ঢাকার বিজয়নগরে খ) ঢাকার সেগুনবাগিচায়
গ) ঢাকার আগারগাঁয়ে ঘ) ঢাকার লালবাগে **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯৬৫ সালে প্রতিষ্ঠিত বাংলাদেশের একমাত্র বিজ্ঞান জাদুঘর ঢাকার আগারগাঁওয়ে অবস্থিত। জাদুঘরের ছাদে ১৯৯০ সালে দেশের প্রথম মান মন্দির স্থাপন করা হয়।

৪৬. **মুক্তিযুদ্ধ যাদুঘর কোথায়?** [২০২৪৩২]

ক) খুলনা খ) চট্টগ্রাম
গ) রাজশাহী ঘ) ঢাকা **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯৯৬ সালের ২২ মার্চ প্রতিষ্ঠিত বাংলাদেশের একমাত্র মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক জাদুঘরটি ঢাকার আগারগাঁওয়ে অবস্থিত। পূর্বে এটি ঢাকার সেগুনবাগিচায় ছিল। উল্লেখ্য, 'গণহত্যা জাদুঘর'টি খুলনায় অবস্থিত।

Phenom Publications

২৮ শিল্প, ব্যাংক ও অর্থনীতি

অর্থব্যবস্থা

০৮. **Income Tax নিচের কোনটির সাথে সম্পর্কিত?** [২০২৪২২]

ক) IAS-7 খ) IAS-9
গ) IAS-12 ঘ) IAS-13 **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** International Accounting Standards (IAS) হলো অর্থনৈতিক ভাষার কিছু নিয়ম কানুন। যা বিভিন্ন সংস্থা সাংকেতিক ভাষা রূপে ব্যবহার করে। IAS-12 দ্বারা Income Tax বুঝায়।

০৯. **'ট্যাক্স হলিডে' নীতির উদ্দেশ্য হলো–** [২০২৩৭১]

ক) কর পরিশোধে উৎসাহিত করা
খ) কর পরিশোধের জন্য দিন ধার্য করা
গ) নির্দিষ্ট সময় পর্যন্ত কর মওকুফ করা

(ঘ) কর মেলার আয়োজন করা **ক**

১৪. ট্রেডিং কর্পোরেশন অব বাংলাদেশ কোন মন্ত্রণালয়ের আওতাভুক্ত? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

(ক) পরিকল্পনা (খ) শিল্প (গ) বাণিজ্য (ঘ) অর্থ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Trading corporation of Bangladesh-TCB বাজারমূল্য স্থিতিশীল রাখতে নির্দিষ্ট কিছু নিত্য প্রয়োজনীয় পণ্যের আপদকালীন মজুদ (বাফার স্টক) গড়ে তুলে সাশ্রয়ী মূল্যে নিম্নআয়ের মানুষের মাঝে সরবরাহ করা।

১৫. জাতীয় ভোক্তা অধিকার সংরক্ষণ অধিদপ্তর কোন মন্ত্রণালয়ের আওতাধীন? [২০২৪১০; ২০২৪২৩]

(ক) বাণিজ্য মন্ত্রণালয় (খ) শিল্প মন্ত্রণালয়
(গ) খাদ্য মন্ত্রণালয় (ঘ) আইন মন্ত্রণালয় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ভোক্তা অধিকার সংরক্ষণ আইন, ২০০৯ অনুযায়ী গঠিত 'জাতীয় ভোক্তা অধিকার সংরক্ষণ অধিদপ্তর' বাণিজ্য মন্ত্রণালয়ের অধীন। উল্লেখ্য, ভোক্তা অধিকার নিয়ে কাজ করে বেসরকারি সংস্থা কনজ্যুমারস আসোসিয়েশন অব বাংলাদেশ (ক্যাব)।

১৭. বাংলাদেশ সরকারের বৈদেশিক অর্থায়ন সংক্রান্ত বিষয়ে অর্থ মন্ত্রণালয়ের কোন বিভাগ দায়িত্ব পালন করে?
[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

(ক) অভ্যন্তরীণ সম্পদ বিভাগ (খ) পরিকল্পনা বিভাগ
(গ) অর্থ বিভাগ (ঘ) অর্থনৈতিক সম্পর্ক বিভাগ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** অর্থমন্ত্রণালয়ের চারটি বিভাগ (অর্থ বিভাগ, অর্থনৈতিক সম্পর্ক বিভাগ, অভ্যন্তরীণ সম্পদ বিভাগ, আর্থিক প্রতিষ্ঠান বিভাগ) এর অর্থনৈতিক সম্পর্ক বিভাগ বাংলাদেশ সরকারের বৈদেশিক অর্থায়ন সংক্রান্ত বিষয়ের দায়িত্ব পালন করে থাকে। যা পূর্বে 'বহিঃসম্পদ বিভাগ' নামে পরিচিত ছিল। উল্লেখ্য, বাজেট নিয়ে কাজ করে অর্থ বিভাগ।

২০. অর্থনীতিতে অদৃশ্য হাতের প্রবক্তা কে? [২০২৪২২]

(ক) এল রবিন্স (খ) স্যামুয়েলসন
(গ) কৌটিলা (ঘ) অ্যাডাম স্মিথ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** অদৃশ্য হাত হলো মুক্তবাজার অর্থনীতির একটি ধারণা যেখানে পণ্যের মূল্য সরকার বা কোন ব্যক্তির দ্বারা নিয়ন্ত্রিত না হয়ে চাহিদা এবং যোগানের ভিত্তিতে নির্ধারিত হয়। আঠার শতকের স্কটিশ দার্শনিক এবং অর্থনীতিবিদ এডাম স্মিথ তার এই 'ওয়েলথ অব নেশন' (১৭৭৬) এ শব্দটি প্রথম ব্যবহার করেন।

২১. কোনো দ্রব্যের দাম পরিবর্তনের হার যদি চাহিদার পরিবর্তনের হার অপেক্ষা বেশি হয়, তাকে কী বলে? [২০২৩৭১]

(ক) অস্থিতিস্থাপক চাহিদা (খ) স্থিতিস্থাপক চাহিদা
(গ) শূন্য স্থিতিস্থাপক (ঘ) অসীম স্থিতিস্থাপক **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** স্থিতিস্থাপক চাহিদা মতবাদের সর্বপ্রথম প্রচলন করেন আলফ্রেড মার্শাল। তার মতে, দামের পরিবর্তনের ফলে চাহিদা যে দ্রুততা বা ধীরতার সাথে পরিবর্তিত হয়, তাকে স্থিতিস্থাপকতা বলে। $e(R) = \frac{dQ/Q}{dP/P}$, এখানে, dQ/Q হলো চাহিদার পরিবর্তনের হার এবং dP/P হলো দামের পরিবর্তনের হার।

ব্যাংক ও বীমা

২২. বাংলাদেশের বর্তমানে মোট কত ধরনের ব্যাংক নোট প্রচলিত আছে? [২০২৩৭৬; ২০২৩২৭]

(ক) ৫টি (খ) ৬টি (গ) ৭টি (ঘ) ৮টি **গ**

২৩. একটি বৈধ চেকের মেয়াদ কত? [২০২৩২৭]

(ক) ৬ মাস (খ) ১৫ দিন (গ) ১ মাস (ঘ) ২ মাস **ক**

২৪. কোনটি বাংলাদেশের সবচেয়ে পুরনো বিদেশি ব্যাংক (Foreign Bank)? [২০২৩৩৯]

(ক) ব্যাংক অব সিলন (খ) সিটি ব্যাংক এন.এ
(গ) এইচএসবিসি (ঘ) স্ট্যান্ডার্ড চার্টার্ড ব্যাংক **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** স্ট্যান্ডার্ড চার্টার্ড ব্যাংক বাংলাদেশের প্রথম বিদেশি ব্যাংক। এটি বাংলাদেশের প্রাচীনতম (১৯০৫) এবং বৃহত্তম বিদেশী ব্যাংক। ১৯৯৪ সালে দেশে প্রথম ATM সেবা চালু করেন ব্যাংকটি।

২৫. নিচের কোনটি কেন্দ্রীয় ব্যাংকের কাজ নয়? [২০২৩৭৬; ২০২৩২৭]

(ক) ঋণ নিয়ন্ত্রণ (খ) মুদ্রা প্রচলন
(গ) সরকারের আর্থিক পরামর্শ দাতা (ঘ) আমানত সংগ্রহ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মুদ্রা ও নোট প্রচলন, মুদ্রানীতি প্রণয়ন, বৈদেশিক মুদ্রার বিনিময়, বৈদেশিক মুদ্রার রিজার্ভ সংরক্ষণ, মানি লন্ডারিং প্রতিরোধ ইত্যাদি কাজ করে থাকেন দেশের কেন্দ্রীয় ব্যাংক বাংলাদেশ ব্যাংক। প্রধান কার্যালয়সহ কেন্দ্রীয় ব্যাংকটির রয়েছে মোট ১০টি শাখা। ৯ সদস্য বিশিষ্ট পরিচালনা পর্ষাদ দ্বারা ব্যাংকটি পরিচালিত হয়। উল্লেখ্য, আমানত সংগ্রহ বাণিজ্যিক ব্যাংকের কাজ।

২৬. নিচের কোনটি বাণিজ্যিক ব্যাংক নয়? [২০২৩৭৬; ২০২৩২৭]

(ক) আরব বাংলাদেশ ব্যাংক (খ) বাংলাদেশ শিল্প ব্যাংক
(গ) ইসলামী ব্যাংক (ঘ) HSBC **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশ শিল্প ব্যাংক (BSB) একটি সরকারি বা রাষ্ট্রায়ত্ত ব্যাংক। এটি বাণিজ্যিক ব্যাংক নয়। উল্লেখ্য, Hongkong and sharghai Banking corporation (HSBC) লন্ডনভিত্তিক একটি আন্তর্জাতিক ব্যাংক।

২৭. কোনটি রাষ্ট্রায়ত্ত বাণিজ্যিক ব্যাংক নয়? [২০২৪০১]

(ক) পূবালী ব্যাংক (খ) অগ্রণী ব্যাংক
(গ) জনতা ব্যাংক (ঘ) রূপালী ব্যাংক **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** পূর্বালী ব্যাংক বাংলাদেশের একটি স্বায়ত্তশাসিত বাণিজ্যিক ব্যাংক। শাখা ও কর্মকাণ্ডের বিচারে সরকারি মালিকানাধীন ব্যাংকগুলোর পরেই এটি বাংলাদেশের বৃহত্তম ব্যাংক।

২৮. নিম্নের কোনটি বাণিজ্যিক ব্যাংকের কাজ নয়? [২০২৪০৪; ২০২৪০৫]

(ক) আমানত গ্রহণ (খ) নোট ছাপানো
(গ) ঋণদান (ঘ) মুনাফা অর্জন **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** জনগণের আমানত গ্রহণ, ব্যবসায় ঋণ বিতরণ, জনগণ ও ব্যবসায়কে আর্থিকে পরিসেবা প্রদান, বৈদেশিক মুদ্রার প্রচলন, ক্রেডিট কার্ড, ডেবিট কার্ড সরবরাহ ইত্যাদি বাণিজ্যিক ব্যাংকের কাজ। বিহিত মুদ্রার প্রচলন, নোট ছাপানো এগুলো কেন্দ্রীয় ব্যাংকের কাজ।

৩১. বাংলাদেশ ব্যাংকের বর্তমান গভর্নর কে? [২০২৩৭৮; ২০২৩৭৬; ২০২৩২৭]

ⓚ মোহাম্মদ ফরাস উদ্দিন ⓚ আব্দুর রউফ তালুকদার
ⓖ লুৎফর রহমান সরকার ⓖ খোরশেদ আলম **বিদ্র.**

✔ **ব্যাখ্যা :** বর্তমানে আহসান এইচ মুনসুর (১৩ আগস্ট, ২০২৪) থেকে বাংলাদেশ ব্যাংকের ১৪তম গভর্নর হিসেবে দায়িত্ব পালন করছেন। উল্লেখ্য, বাংলাদেশ ব্যাংকের প্রথম গর্ভনর এ.এন.এম হামিদুল্লাহ।

৩৫. দেশের তফসিলি ব্যাংকের সংখ্যা কত? [২০২৪১১]

ⓚ ৬৩ ⓚ ৬১ ⓖ ৬২ ⓖ ৬৩ **খ**

৩৭. সোনালী ব্যাংকের বর্তমান নাম কী? [২০২৩৭৮]

ⓚ সোনালী ব্যাংক লিমিটেড ⓚ সোনালী ব্যাংক পিএলসি
ⓖ দি সোনালী ব্যাংক ⓖ সোনালী ব্যাংক বাংলাদেশ লিমিটেড **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সোনালী ব্যাংক বাংলাদেশের বৃহত্তম রাষ্ট্র মালিকানাধীন বাণিজ্যিক ব্যাংক। ১৯৭২ সালে এ ব্যাংক 'সোনালী ব্যাংক' নামে যাত্রা শুরু করে। ২০০৭ সালে এর নাম পরিবর্তন করে হয় 'সোনালী ব্যাংক লিমিটেড'। ২৮ ফেব্রুয়ারি ২০২৩ সালে পুনরায় এ ব্যাংকের নাম হয় 'সোনালী ব্যাংক পাবলিক লিমিটেড কোম্পানি' (SBPLC)।

৪৭. E-banking এর সমার্থক কোনটি? [২০২৩২৭; ২০২৩৭৬]

ⓚ Tele Banking
ⓚ Easy Banking
ⓖ Automated Banking
ⓖ Internet Banking **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** অনলাইন ব্যাংকিং ইন্টারনেট ব্যাংকিং, ই-ব্যাংকিং, ভার্চুয়াল ব্যাংকিং ইত্যাদি নামে পরিচিত। উল্লেখ্য, বাংলাদেশে প্রথম টেলি ব্যাংকিং চালু করে স্টান্ডার্ড চার্টার্ড ব্যাংক।

৪৮. Letter of credit ইস্যু করে– [২০২৩৫২]

ⓚ বাংলাদেশ ব্যাংক ⓚ আমদানিকারকের ব্যাংক
ⓖ রপ্তানিকারকের ব্যাংক ⓖ আইএমএফ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Letter of credit (LC) হলো আমদানিকারকের পক্ষে এবং রপ্তানিকারকের অনুকূলে আমদানিকৃত পণ্যের মূল্য পরিশোধের নিশ্চয়তা প্রদান করে। আমদানিকারকের ব্যাংক যে পত্র ইস্যু করে তাকে প্রত্যয়পত্র বা এলসি বলে।

৫৩. IDRA কী? [২০২৩৭১]

ⓚ অভ্যন্তরীণ গ্রামীণ উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ
ⓚ বীমা উন্নয়ন ও নিয়ন্ত্রণ কর্তৃপক্ষ
ⓖ আন্তর্জাতিক গ্রামীণ উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ
ⓖ আন্তর্জাতিক তথ্য নিয়ন্ত্রণ সংস্থা **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Insurance Development & Regulatory Authority (IDRA) হলো বীমা উন্নয়ন ও নিয়ন্ত্রণ কর্তৃপক্ষ। যা অর্থমন্ত্রণালয়ের 'আর্থিক প্রতিষ্ঠান বিভাগ'-এর আওতাধীন। বীমা আইন, ২০১০ অনুযায়ী বাংলাদেশ বীমা কোম্পানিসমূহ নিয়ন্ত্রিত হয়। ১ মার্চ ১৯৬০ সালে পাকিস্তানের আলফা ইনস্যুরেন্স কোম্পানিতে যোগ দেন বঙ্গবন্ধু। এজন্য ১ মার্চ জাতীয় বীমা দিবস হিসেবে পালিত হয়।

মুদ্রাব্যবস্থা

৫৮. একটি দেশের উচ্চ মুদ্রাস্ফীতির সময় নিচের কোনটি ঘটে না– [২০২৩৭৬; ২০২৩২৭]

ⓚ বেকারের হার বাড়ে ⓚ মূল্যস্তর বাড়ে
ⓖ অর্থের মূল্য কমে ⓖ অর্থের সরবরাহ বাড়ে **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** মুদ্রাস্ফীতি বলতে বুঝায় পন্য ও সেবার দাম বেড়ে যাওয়াকে। যা সাধারণত অতিরিক্ত মুদ্রা সরবরাহের কারণে। মুদ্রাস্ফীতির সময় অর্থনীতির খারাপ দিকগুলো দেখা দেয়। তবে অনেক সময় মুদ্রাস্ফীতির ফলে বিনিয়োগ বাড়ে। ফলে কর্মসংস্থানের সৃষ্টি হয়।

মুদ্রা

৬৮. সর্বনিম্ন মূল্যমানের ব্যাংক নোট– [২০২৪২৫]

ⓚ ১ টাকা ⓚ ২ টাকা ⓖ ৫ টাকা ⓖ ১০ টাকা **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সরকারি নোট হলো সরকার কর্তৃক প্রচলিত মুদ্রা যা অর্থ মন্ত্রণালয় ইস্যু করে। এ ধরনের নোটে অর্থ সচিবের স্বাক্ষর থাকে। সরকারি নোট ৩টি ১, ২ ও ৫ টাকা। অন্যদিকে ব্যাংক নোট ইস্যু করে কেন্দ্রীয় ব্যাংক যাতে গভর্নরের স্বাক্ষর থাকে। ব্যাংক নোট মোট ৭টি, সর্বনিম্ন মূল্য মানের ব্যাংক নোট-১০ টাকা।

৬৯. ১ টাকা ও ২ টাকার নোটকে কী বলা হয়? [২০২৩৭৬]

ⓚ ব্যাংক নোট ⓚ গভর্নমেন্ট নোট
ⓖ সরকারি নোট ⓖ সাচিবিক নোট **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** দেশে সরকারী বেসরকারি মিলিয়ে বর্তমানে ১০টি নোট প্রচলিত আছে। ১, ২, ৫ টাকা এগুলো সরকারী নোট। ১৯৭২ সালের ৪ মার্চ বাংলাদেশ সরকার ১ টাকার মুদ্রা বের করে।

৭৭. বাংলাদেশের পাঁচ টাকার নোটে কোন মসজিদের ছবি আছে? [২০২৪০১]

ⓚ বাঘা মসজিদ ⓚ ষাট গম্বুজ মসজিদ
ⓖ ছোট ⓖ কুসুম্বা মসজিদ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ৫ টাকার নোটে রয়েছে– নওগাঁর কুসুম্বা মসজিদের ছবি।
১০ টাকার নোটে রয়েছে– বায়তুল মুকাররম মসজিদের ছবি।
২০ টাকার নোটে রয়েছে– ষাটগম্বুজ মসজিদের ছবি।
১০০ টাকার নোটে রয়েছে– ঢাকার তারা মসিজদের ছবি।

পুঁজিবাজার

৭৯. বাংলাদেশের শেয়ার বাজার নিয়ন্ত্রণকারী প্রতিষ্ঠানের নাম– [২০২৩৭৬]

Phenom Publications

(গ) বিএসইসি (ঘ) এসবিসি **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশের স্টক এক্সচেঞ্জ ২টি। ঢাকা স্টক এক্সচেঞ্জ, চট্টগ্রাম স্টক এক্সচেঞ্জ। শেয়ার বাজারের উভয় স্টক এক্সচেঞ্জই নিয়ন্ত্রিত হয় Bangladesh Securities and exchanges commissions BSEC নামক সংস্থা দ্বারা। যা ৮ জুন ১৯৯৩ সালে প্রতিষ্ঠিত।

৮১. ঢাকা স্টক এক্সচেঞ্জ প্রথম প্রতিষ্ঠার তারিখ কত? [২০২৩৩৯]

(ক) ২৮ এপ্রিল, ১৯৫৪ (খ) ২৯ এপ্রিল, ১৯৫৫
(গ) ২৮ এপ্রিল, ১৯৫৯ (ঘ) ২৬ এপ্রিল, ১৯৫৪ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২৮ এপ্রিল ১৯৫৪ সালে ইস্ট পাকিস্তান স্টক এক্সচেঞ্জ অ্যাসোসিয়েশন লি. নামে প্রথম অন্তর্ভুক্ত হয় ঢাকা স্টক এক্সচেঞ্জ। ১৯৫৬ সালে আনুষ্ঠানিকভাবে ব্যবসা শুরু করে। ১৩ মে ১৯৬৪ সালে এর নাম পরিবর্তন করে রাখা হয়। ঢাকা স্টক এক্সচেঞ্জ লি.

৮৬. কোনটি পুঁজি সংগ্রহের বহিঃউৎস নয়? [২০২৪০৫]

(ক) ব্যাংক ঋণ (খ) শেয়ার ইস্যু
(গ) ঋণপত্র ইস্যু (ঘ) বন্ধকী ঋণ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** শেয়ার হলো কোম্পানির মালিকানা। এটি অর্থায়নের অভ্যন্তর।

৮৭. IPO কোনটির সংক্ষিপ্ত রূপ? [২০২৩২৭]

(ক) Initial Public Offering
(খ) Initial Public Order
(গ) International Policy Ordinance
(ঘ) Internal Policy **ক**

রপ্তানি প্রক্রিয়াকরণ এলাকা

৯০. ইপিজেড নেই কোথায়? [২০২৩৪৫]

(ক) কুমিল্লা (খ) মংলা (গ) ইশ্বরদী (ঘ) রাজশাহী **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২টি বেসরকারীসহ মোট ১০টি ইপিজেড রয়েছে সারা দেশে। চট্টগ্রাম ইপিজেড বাংলাদেশের প্রথম ইপিজেড যা ১৯৮৩ সালে প্রতিষ্ঠিত।

৯১. দেশের নবম ইপিজেড কোন জেলায় স্থাপিত হবে? [২০২৪০৮]

(ক) বরগুনা (খ) রাজবাড়ী
(গ) পটুয়াখালী (ঘ) রাজশাহী **গ**

৯৩. বাংলাদেশের প্রথম ইপিজেড কোথায় অবস্থিত? [২০২৩৭৯]

(ক) সাভার (খ) মংলা (গ) হালিশহর (ঘ) পাকশি **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশের ৮টি সরকারী ইপিজেডের মধ্যে প্রথম এবং প্রধান ইপিজেডটি ১৯৮৩ সালে চট্টগ্রামের হালিশহরে প্রতিষ্ঠিত হয়। সর্বশেষ ইপিজেড কর্ণফুলী ইপিজেড যা চটট্টগ্রামে প্রতিষ্ঠিত।

৯৬. বাংলাদেশ অর্থনৈতিক অঞ্চলের সংক্ষিপ্ত রূপ কোনটি? [২০২৪০৫; ২০২৪০৪; ২০২৩২৭]

(গ) BEZA (ঘ) BAZA **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Bangladesh Economic Zone Authority (BEZA) হলো প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ের আওতাধীন বাংলাদেশ অর্থনৈতিক অঞ্চলের উন্নয়নে গঠিত একটি সরকারী প্রতিষ্ঠান। যা ২০১০ সালে প্রতিষ্ঠিত। সারাদেশে ১০০টি অর্থনৈতিক অঞ্চল গড়ে তোলার লক্ষ্যে কাজ করছে বেজা।

৯৭. বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিব শিল্পনগর কোথায় অবস্থিত? [২০২৩১০]

(ক) মিরসরাই (খ) নারায়নগঞ্জ
(গ) সাভার (ঘ) মংলা **ক**

৯৮. বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিব শিল্পনগরটি কোন জেলায় অবস্থিত? [২০২৪০৪; ২০২৪০৫]

(ক) ফেনী (খ) কক্সবাজার
(গ) চট্টগ্রাম (ঘ) (ক) এবং (গ) **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** চট্টগ্রামের মীরসরাই, সীতাকুন্ড এবং ফেনীর সোনাগাজী এলাকা জুড়ে বিস্তৃত বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিব শিল্পনগরটি ৩ ধাপে বাস্তবায়নের পরিকল্পনা নেয়া হয়েছে। যা বেজার আওতাধীন।

অন্যান্য

১০৭. RTGS is a — [২০২৩৭৩]

(ক) Payment system
(খ) Airlines company
(গ) Insurance system
(ঘ) An anti-virus software **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** RTGS-Real-time gross settlement হলো– একটি বিশেষায়িত তহবিল স্থানান্তর ব্যবস্থা যার মাধ্যমে এক ব্যাংক থেকে অন্য ব্যাংকে তাৎক্ষণিক বা প্রকৃত সময়ে তহবিল স্থানান্তর করা যায়। 'রিয়েল টাইম' বা প্রকৃত সময় বলতে বুঝায় এখানে লেনদেন সম্পূর্ণ হতে কোন নির্দিষ্ট সময় অপেক্ষা করতে হয় না বরং লেনদেন প্রক্রিয়া করার সাথে সাথেই সম্পূর্ণ হয়।

১০৮. FID এর পূর্ণরূপ কী? [২০২৩৭৩]

(ক) Financial Institutions Division
(খ) Foreign Investor Department
(গ) Fire Investigation Department
(ঘ) উপরের কোনোটিই নয় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** আর্থিক প্রতিষ্ঠান বিভাগ বা FID হলো বাংলাদেশ সরকারের অর্থ মন্ত্রণালয়ের একটি বিভাগ, যা সমস্ত রাষ্ট্রীয় মালিকানাধীন ব্যাংক, আর্থিক প্রতিষ্ঠান এবং স্টক এক্সচেঞ্জ পরিচালনার দায়িত্বে নিয়োজিত।

সম্পদ

২৯ কৃষিজ সম্পদ ও ম্যাস

ধান

০২. বাংলাদেশের আবাদী জমির কতটুকুতে ধানের চাষ হয়? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]
ক ৫০% খ ৬০% গ ৭০% ঘ ৮০% **গ**

০৪. বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের উদ্ভাবিত মোট ধানের জাত কতটি? [২০২৩৪৪]
ক ৭৭টি খ ৮৯টি গ ১০৫টি ঘ ১১৩টি **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ব্রি) ১৯৭০ থেকে ২০২৩ সাল পর্যন্ত ৮টি হাইব্রিড ও ১০৫টি ইনব্রিডসহ মোট ১১৩ জাতের ধান উদ্ভাবন করেছে। জানুয়ারী ২০২৪ পর্যন্ত ব্রি উদ্ভাবিত সর্বমোট ধানের জাতের সংখ্যা ১১৫টি। গাজীপুর জেলার জয়দেবপুরে সংস্থাটির সদর দপ্তর।

১৫. বাংলাদেশের রুটির ঝুড়ি বলা হয় কোন জেলাকে? [২০২৩৫৪]
ক বরিশাল খ রাজশাহী
গ যশোর ঘ দিনাজপুর **ঘ**

১৬. বিজ্ঞানী ড. আবেদ চৌধুরী কর্তৃক আবিষ্কৃত বিভিন্ন মৌসুমে একগাছ হতে পাঁচ প্রকারের ধান চাষের পদ্ধতিটি হচ্ছে– [২০২৩৮৪]
ক পঞ্চমুখি খ পঞ্চব্রীহি
গ পঞ্চশীলা ঘ পঞ্চপান্ড **খ**

পাট

২২. সবচেয়ে বেশি লিচু উৎপন্ন হয় কোন জেলায়? [২০২৩৩৮]
ক যশোর খ ময়মনসিংহ
গ ফরিদপুর ঘ দিনাজপুর **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সবচেয়ে বেশি লিচু উৎপন্ন হয় দিনাজপুরে তবে পাবনা, নাটরসহ আরো কিছু জেলা লিচু উৎপাদনে র জন্য বিখ্যাত। উল্লেখ্য, বাংলাদেশ লিচু উৎপাদন বিশ্বে ২য়।

চা

৩৩. নিচের কোন জায়গায় চা নিলাম কেন্দ্র রয়েছে? [২০২৪১৬]
ক চট্টগ্রাম খ মৌলভীবাজার
গ পঞ্চগড় ঘ উপরের সবগুলো **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** দেশে বর্তমানে তিনটি আন্তর্জাতিক চা নিলাম কেন্দ্র রয়েছে। সমুদ্রপথে আন্তর্জাতিক বাজারে চা রপ্তানির সুবিধার্থে ১৯৪৯ সালে বন্দর নগরী চট্টগ্রামে দেশের প্রথম আন্তর্জাতিক চা নিলাম কেন্দ্র স্থাপন করা হয়। ৮ ডিসেম্বর, ২০১৭ সালে চায়ের রাজধানী মৌলভীবাজারে দ্বিতীয় আন্তর্জাতিক চা নিলাম কেন্দ্র স্থাপন করা হয়। ৩য় ও সর্বশেষ নিলাম কেন্দ্রটি পঞ্চগড়ে যা ২ সেপ্টেম্বর, ২০২৩ সালে উদ্ভাবন করা হয়। দেশের চা জাদুঘর মৌলভীবাজার জেলার শ্রীমঙ্গলে অবস্থিত।

৩৪. দেশের তৃতীয় চা নিলাম কেন্দ্র কোথায় অবস্থিত? [২০২৩৭৭]
ক শ্রীমঙ্গল খ সিলেট গ পঞ্চগড় ঘ বান্দরবান **গ**

৩৫. উত্তরবঙ্গের কোন জেলায় প্রথম চা চাষ শুরু হয়? [২০২৩৫৫]
ক ঠাকুরগাঁও খ পঞ্চগড় গ দিনাজপুর ঘ রংপুর **খ**

মৎস্য

৪১. বাংলাদেশের অভ্যন্তরীণ উন্মুক্ত জলাশয়ে মৎস্য উৎপাদনে ২০২২ সালে বিশ্বে কততম স্থান অধিকার করে? [২০২৪১৯]
ক ১ম খ ২য় গ ৩য় ঘ ৪র্থ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** FAO-এর ২০২২ সালের প্রতিবেদনে উন্মুক্ত জলাশয়ে মৎস্য উৎপাদনে বাংলাদেশের অবস্থান ছিল ৩য়। তবে ২০২৪ সালের রিপোর্ট অনুযায়ী চীনকে টপকে বাংলাদেশ এখন ২য়। শীর্ষে রয়েছে ভারত।

৪৩. কত সেন্টিমিটারের নিম্নের ইলিশকে জাটকা বলে? [২০২৩৮৪]
ক ২৩ সে.মি. খ ৩২ সে.মি.
গ ২৫ সে.মি. ঘ ২৭ সে.মি. **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মৎস্য সংরক্ষণ আইন, ১৯৫০ (সংশোধিত ২০১৪) অনুসারে, ২৫ সেমি. (১০ ইঞ্চি) কম দৈর্ঘ্যের ছোট ইলিশ জাটকা হিসেবে গণ্য হবে। তবে রুই, কাতলা, মৃগেল, কালবাউশ, ও ঘনিয়ার ক্ষেত্রে এ পরিমাপ ২৩ সেমি.।

৪৭. নিচের কোনটি বাংলাদেশে 'হোয়াইট গোল্ড' নামে পরিচিত? [২০২৩৪২]
ক গলদা চিংড়ি খ মৎস্য
গ পোশাক শিল্প ঘ ঔষধ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ৭০ এর দশক থেকে বিশ্বের বিভিন্ন দেশে চিংড়ি রপ্তানি হচ্ছে। বাংলাদেশের সমুদ্র তীরবর্তী সবচেয়ে বড় অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ড চিংড়ি চাষ। চিংড়ি রপ্তানি করে প্রচুর বৈদেশিক মুদ্রা আয় হওয়ায় এটি white gold (সাদা সোনা) হিসেবে অধিক পরিচিত। উল্লেখ্য, বাগদা চিংড়ি 'ব্লাক টাইগার' নামেও পরিচিত।

৪৯. বাংলাদেশের প্রাকৃতিক মৎস্য প্রজনন কেন্দ্র কোথায় অবস্থিত? [২০২৩৬১]
ক হালদা খ শীতলক্ষ্যা গ মেঘনা ঘ পদ্মা **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** হালদা নদী বাংলাদেশের পূর্ব পাহাড়ি অঞ্চলের খাগড়াছড়ি ও চট্টগ্রাম জেলার একটি নদী। এর উৎপত্তি পার্বত্য চট্টগ্রামের বাটনাতলী পাহাড় হতে ১০৬ কি.মি. দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট নদীটি বাংলাদেশ তথা এশিয়ার সর্ববৃহৎ প্রাকৃতিক মৎস্য প্রজনন ক্ষেত্র। বা 'বঙ্গবন্ধু মৎস্য হেরিডেজ' হিসেবে ঘোষণা করা হয়েছে।

৫০. বাংলাদেশের জলসীমায় উৎপত্তি ও সমাপ্তি হয়েছে কোন নদীর? [২০২৪০১; ২০২৪৩৩]
ক মেঘনা খ পদ্মা গ যমুনা ঘ হালদা **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশের অভ্যন্তরে উৎপত্তি ও সমাপ্তি নদী হালদা। পার্বত্য চট্টগ্রামের বাটনাতলী পাহাড় হতে উৎপত্তি হয়ে চট্টগ্রামের কালুরঘাটের নিকটে কর্ণফুলী নদীতে মিলিত হয়েছে।

৫১. মিঠা পানির মাছ উৎপাদনে বাংলাদেশের অবস্থান কততম? [২০২৩৫৭]

ক দ্বিতীয় খ তৃতীয় গ চতুর্থ ঘ পঞ্চম **খ**

জলার ঈশ্বরদীতে অবস্থিত। এটি প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৭৩ সালে।

বাংলাদেশের কৃষি

৬১. বাংলাদেশের কৃষিভিত্তিক ইপিজেড কোথায় অবস্থিত? [২০২৩৮০]

ক ঢাকা খ চট্টগ্রাম
গ বরিশাল ঘ নীলফামারী **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশের একমাত্র কৃষিভিত্তিক ইপিজেড উত্তরা ইপিজেড যা নীলফামারী জেলার সঙ্গলশীতে অবস্থিত।

৬৩. বাংলাদেশে মোট আবাদযোগ্য জমির পরিমাণ– [২০২৩৬০]

ক ২ কোটি ৪০ লক্ষ একর
খ ২ কোটি ৫০ লক্ষ একর
গ ২ কোটি ২৫ লক্ষ একর
ঘ ২ কোটি ২১ লক্ষ একর **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সর্বশেষ কৃষি পরিসংখ্যান অনুযায়ী মোট আবাদযোগ্য জমির পরিমাণ ৮৮.২৯ হেক্টর যা প্রায় ২.১৮ কোটি একরের সমান। মাথাপিছু আবাদী জমি ০.১৫ একর।

৭৩. বাংলাদেশের একমাত্র লোকশিল্প জাদুঘর কোথায় অবস্থিত? [২০২৩৩৬]

ক সোনারগাঁয়ে খ ঢাকার শাহবাগে
গ বগুড়ার মহাস্থানগড়ে ঘ কোনটিই নয় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশের একমাত্র লোকশিল্প জাদুঘরটি নারায়ণগঞ্জ জেলার সোনারগাঁওয়ে অবস্থিত। শিল্পাচার্য জয়নুল আবেদীন ১৯৭৫ সালে পানাম নগরীতে এটি প্রতিষ্ঠা করেন।

৮০. ফাইটোস্যানিটারি সার্টিফিকেট কোন কাজে ব্যবহৃত হয়? [২০২৩৩২]

ক টিকা প্রদান খ আমদানি-রপ্তানি
গ জৈবসার উৎপাদন ঘ পশু-পালন **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের অধীন উদ্ভিদ সংগনিরোধ উইংয়ের অটোমেশন কার্যক্রম শুরু হয়েছে। অটোমেশন প্রক্রিয়ার অধীনে রয়েছে পণ্যের জন্য ইম্পোর্ট পারমিট সার্টিফিকেট, ফাইটো স্যানিটারি সার্টিফিকেট, রিলিজ অর্ডার সার্টিফিকেট, অ্যানকোরেজ সার্টিফিকেট সম্পর্কিত সব কার্যক্রম। অটোমেশন প্রক্রিয়ারন মাধ্যমে গ্রাহক অনলাইনেই এসব সার্টিফিকেটের জন্য আবেদন এবং সার্টিফিকেট সংগ্রহ করতে পারবে। ২৪ ফেব্রুয়ারি ২০২১ সালে যুক্তরাষ্ট্র এবং থাইল্যান্ডের সহায়তায় কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর এটি চালু করে।

প্রাণিসম্পদ

৮১. ২০২২-২৩ অর্থবছরে জিডিপিতে কোন খাতের অবদান সবচেয়ে বেশি? [২০২৩৮৩]

ক সেবা খ শিল্প গ শিক্ষা ঘ কৃষি **ক**

আম

৯৫. ডি-নাইন কোন ফসলের একটি জাতের নাম? [২০২৩৭১]

ক আম খ পেয়ারা গ পেঁপে ঘ লিচু **গ**

অন্যান্য

১০৫. কোন শ্রেণির ভূমিতে ফসল জন্মায় না? [২০২৪১৯]

ক পতিত খ অনুর্বর গ বন্ধ্যা ঘ উষর **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** অনাবাদী জমি হলো– পতিত, ফলস উৎপন্নের জন্য কম উপযোগী অনুর্বর, আর ফসল উৎপাদনের জন্য সম্পূর্ণ অনুপযোগী উষর। উষর ভূমিতে ফসল জন্মায় না।

৩০ খনিজ সম্পদ

গ্যাসক্ষেত্র

০২. বাংলাদেশের ২৯তম গ্যাসক্ষেত্র কোথায় অবস্থিত? [২০২৪২০]

ক ভোলা, সদর খ ছাতক, সুনামগঞ্জ
গ রশিদপুর, হবিগঞ্জ ঘ জকিগঞ্জ, সিলেট **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** দেশের সর্বশেষ আবিষ্কৃত গ্যাসক্ষেত্র ইলিশা। এটি ভোলায় অবস্থিত দেশের ২৯তম গ্যাসক্ষেত্র। প্রথম গ্যাসক্ষেত্র আবিষ্কৃত হয়েছিল ১৯৫৫ সালে সিলেটের হরিপুরে এবং প্রথম গ্যাস উত্তোলন শুরু হয় ১৯৫৭ সালে। বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় গ্যাসক্ষেত্র হলো তিতাস গ্যাসফিল্ড।

কয়লা খনি

২২. সিলেট জেলার হরিপুরে নিচের কোন খনিজটি পাওয়া যায়? [২০২৪২৯]

ক প্রাকৃতিক গ্যাস খ কয়লা
ঙ কোনটিই নয় **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সিলেট জেলার হরিপুরে প্রাকৃতিক গ্যাস এবং খনিজ তেল উভয়ই পাওয়া যায়। ১৯৫৫ সালে এখানে প্রথম গ্যাসক্ষেত্র আবিষ্কৃত হয় এবং ১৯৫৭ সালে গ্যাস উত্তলন শুরু হয়। হরিপুরেই ১১৮৫ সালে খনিজ তেলক্ষেত্র আবিষ্কৃত হয়। প্রশ্নটি ত্রুটিপূর্ণ।

২৯. বাংলাদেশ কোন দেশ থেকে সবচেয়ে বেশি কয়লা আমদানি করে? [২০২৪০৬]

ক চীন খ ইন্দোনেশিয়া
গ অস্ট্রেলিয়া ঘ ভারত **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বৈশ্বিক কয়লা উৎপাদন শীর্ষ স্থানে রয়েছে চীন এবং দ্বিতীয় স্থানে ভারত। তবে ইন্দোনেশিয়া ও দক্ষিণ আফ্রিকার কয়লার মান উন্নত। তাই ইন্দোনেশিয়া থেকে সবচেয়ে বেশি

তেলক্ষেত্র

৩৩. কোনটিকে Fossile Fuel বলা হয়? [২০২৩৮৩]
ⓚ কয়লা ⓛ খনিজ তেল
ⓜ প্রাকৃতিক গ্যাস ⓝ সবগুলো সঠিক **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** জীবাশ্ম জ্বালানী হলো– প্রাকৃতিকভাবে পৃথিবীর ভূত্বকের মধ্যে মৃত গাছপালা, প্রাণীর দেহাবশেষ থেকে তৈরি উপাদান যা জ্বালানী হিসেবে ব্যবহৃত হয়। যেমন– কয়লা, প্রাকৃতিক গ্যাস, তেল ইত্যাদি।

চীনামাটি

৩৫. বাংলাদেশের কোন জেলায় চুনাপাথর পাওয়া যায়? [২০২৩৮৪]
ⓚ ঢাকা ⓛ সিলেট
ⓜ দিনাজপুর ⓝ রাঙামাটি **খ**

৩৬. 'দিবর দিঘী' কোন উপজেলায় অবস্থিত? [২০২৩৫০]
ⓚ বিলাইছড়ি ⓛ গলাচিপা
ⓜ পত্নীতলা ⓝ আদমদিঘী **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** দিবর দিঘী নওগাঁ জেলা পত্নীতলা উপজেলার দিবর ইউনিয়নের অবস্থিত একটি প্রাচীন ঐতিহাসিক দীঘি। এটি পাল আমলে খনন করা হয়। দিঘীর মধ্যে 'দিব্যক জয়স্তম্ভ' টি খ্রিস্টপূর্ব তৃতীয় শতকে নির্মিত।

৩১ শক্তি সম্পদ

বিদ্যুৎকেন্দ্র

০১. ঢাকা শহরে প্রথম বিদ্যুৎ ব্যবহৃত হয় কত সালে? [২০২৩৬৬; ২০২৩৫৩; ২০২৩৩৪]
ⓚ ১৯০১ ⓛ ১৯০৫
ⓜ ১৯৪৫ ⓝ ১৯৫২ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯০১ সালের ৭ ডিসেম্বর মি. বোল্টন নামে জনৈক ব্রিটিশ নাগরিক আহসান মঞ্জিলে সুইচ টিপে প্রথম বিদ্যুৎ সরবরাহের সূচনা করেন। পরবর্তীতে নবাব আহসান উল্লাহ অর্থানুকূল্যে ঢাকার বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ স্থানে বিদ্যুৎ সরবরাহ করা হয়।

০২. দেশে মোট বিদ্যুৎ কেন্দ্রের সংখ্যা কতটি? [২০২৪১১]
ⓚ ১৫০ ⓛ ১৫২ ⓜ ১৫৪ ⓝ ১৫৬ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বর্তমানে দেশে ১৫৩টি বিদ্যুৎকেন্দ্র রয়েছে। তবে পূর্ণ সক্ষমতা নিয়ে চলছে ৪৯টি। দেশে বিদ্যুৎ উৎপাদন ক্ষমতা রয়েছে প্রায় ৩০ হাজার মেগাওয়াট। সর্বোচ্চ উৎপাদন হয়েছে ১৬ হাজার ৫০০ মেগাওয়াট।

০৪. বিদ্যুৎ আবিষ্কারের সাথে কোন শিল্প বিপ্লবের সম্পর্ক রয়েছে? [২০২৩৩৪]
ⓚ ৪র্থ শিল্প বিপ্লব ⓛ ১ম শিল্প বিপ্লব
ⓜ ৩য় শিল্প বিপ্লব ⓝ ২য় শিল্প বিপ্লব **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা : প্রথম শিল্প বিপ্লব ঘটেছিল (১৭৮৪) বাষ্পীয় ইঞ্জিন আবিষ্কারের মাধ্যমে। দ্বিতীয় শিল্প বিপ্লবের ফসল বিদ্যুৎ আবিষ্কার (১৮৭০)। ১৯৬৯ সালে ইন্টারনেট আবিষ্কারের মাধ্যমে শুরু হয় ৩য় শিল্প বিপ্লব। ৪র্থ শিল্পবিপ্লবের কারিগর হিসেবে এআইকে ভাবা হচ্ছে।**

০৫. সম্প্রতি IEEFA বাংলাদেশে প্রাথমিকভাবে প্রচলিত যে জীবাশ্ম জ্বালানি বিদ্যুৎ উৎপাদন ক্ষমতা প্রকাশ করেছে তার সম্ভাব্য রেঞ্জ কী? [২০২৩৭১]
ⓚ 1700-3400 MW ⓛ 2000-5000 MW
ⓜ 3400-4000 MW ⓝ 3600-3200 MW **ক**

০৬. বাংলাদেশে কোন উৎস থেকে বেশি বিদ্যুৎ উৎপাদিত হয়? [২০২৩৭৬]
অথবা, বাংলাদেশে কোন ধরনের জ্বালানি থেকে বেশি বিদ্যুৎ উৎপাদিত হয়? [২০২৪২০]
ⓚ তেল ⓛ জল ⓜ বায়ু ⓝ গ্যাস **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশে প্রাকৃতিক গ্যাস সহজলভ্য হওয়ায় এটি হয়ে দাঁড়ায় বিদ্যুৎ উৎপাদনের জন্য প্রধান মাধ্যম।

০৭. বাংলাদেশে বিদ্যুৎ উৎপাদনের প্রধান জ্বালানি কী? [২০২৩৭৪]
ⓚ তেল ⓛ গ্যাস ⓜ কয়লা ⓝ সৌরশক্তি **ক**

০৯. বর্তমানে বাংলাদেশের বিদ্যুৎ উৎপাদন ক্ষমতা কত মেগাওয়াট? [২০২৩৩৪]
ⓚ ২৫৭০০ ⓛ ২৪৫০০ ⓜ ২৫৬০০ ⓝ ২৬০০০ বি.ব্র.

✔ **ব্যাখ্যা :** সরকারি, বেসরকারি ও যৌথ বিদ্যুৎ কেন্দ্র মিলিয়ে বর্তমানে ২৯ হাজার ৭২৭ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ উৎপাদন ক্ষমতা রয়েছে। তবে চলতি বছর (২০২৪) শেষে সক্ষমতা বেড়ে ৩০ হাজার মেগাওয়াট ছাড়াবে।

১০. বাংলাদেশের সর্বোচ্চ বিদ্যুৎ উৎপাদন কত মেগাওয়াট? [২০২৪০৩]
ⓚ ২০,৭৮০ মেগাওয়াট ⓛ ১৫,৬৪৮ মেগাওয়াট
ⓜ ২৪,৭৮৫ মেগাওয়াট ⓝ ১৮,২৫০ মেগাওয়াট **খ**

১১. বর্তমানে বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্র কোনটি? [২০২৪০৬]
ⓚ পায়রা ⓛ ঘোড়াশাল
ⓜ রূপপুর ⓝ বড়পুকুরিয়া **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** দেশের সর্ববৃহৎ তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্র পটুয়াখালী জেলার পায়রাতে, কয়লাভিত্তিক ৩ তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্রটির বিদ্যুৎ উৎপাদন ক্ষমতা ১৩২০ মেগাওয়াট।

১২. কাপ্তাই জলবিদ্যুৎ কেন্দ্রের বিদ্যুৎ উৎপাদন ক্ষমতা কত মেগাওয়াট? [২০২৩৩৪;]
ⓚ ৩৩০ ⓛ ২৩০ ⓜ ২৬০ ⓝ ২৫০ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯৬২ সালে রাঙামাটি জেলার কাপ্তাই উপজেলার কর্ণফুলী নদীর উপর নির্মিত বাংলাদেশের একমাত্র জলবিদ্যুৎ কেন্দ্র। এর বিদ্যুৎ উৎপাদন ক্ষমতা ২৩০ মেগাওয়াট।

১৩. বাংলাদেশে বিদ্যুৎ বিতরণকারী প্রতিষ্ঠান কয়টি? [২০২৪২২; ২০২৩৭৫; ২০২৪১২]

ক ৫ খ ৭ গ ৬ ঘ ৮ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশ বিদ্যুৎ বিভাগের অধীনে বাংলাদেশে মোট ৬টি প্রতিষ্ঠান বিদ্যুৎ বিতরণ করে থাকে। এর মধ্যে বাংলাদেশ পল্লী বিদ্যুতায়ন বোর্ড (বিআরইবি) প্রায় ৮০% বিদ্যুৎ সংযোগ দিয়েছে। বাকি ২০% গ্রাহককে বিদ্যুৎ সংযোগ দিয়েছে ৫টি বিদ্যুৎ বিতরণকারী সংস্থা।

১৪. বাংলাদেশের সাথে জলবিদ্যুৎ খাতে ত্রিপক্ষীয় সহযোগিতায় প্রতিশ্রুতিবদ্ধ দেশ কোনগুলো? [২০২৩৭১]

ক রাশিয়া ও চীন খ জাপান ও ভারত
গ দক্ষিণ কোরিয়া ও জাপান ঘ ভারত ও ভুটান **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** জলবিদ্যুৎ খাতে ত্রিপক্ষীয় চুক্তি : গত 'জুন-২০২৪' মাসে সাবেক প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা দু'বার ভারত সফর করেন। ৭-৯ জুন, ২০২৪ তারিখ নরেন্দ্র মোদির ভারতের ৩য় বারের মত সাবেক প্রধানমন্ত্রীর শপথ অনুষ্ঠানে যোগ দিতে। পরের বার পূর্ব-নির্ধারিত দ্বিপাক্ষিক বৈঠকে যোগ দিতে ২১-২২ জুন, ২০২৪ তারিখ সাবেক প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ভারত সফর করেন। তার ভারতে অবস্থানকালে (৭-৯) জুন ২০২৪ ভুটানের প্রধানমন্ত্রী দাশো শেরিং তোবগে সাবেক প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার সাথে সৌজন্য সাক্ষাত করেন। উক্ত সাক্ষাতকালে বাংলাদেশের সাবেক প্রধানমন্ত্রী তার ভুটানি সমকক্ষকে বলেন যে, ভুটান থেকে ভারতের ভূখণ্ড দিয়ে জলবিদ্যুৎ রফতানির জন্য একটি ত্রিপক্ষীয় চুক্তি প্রয়োজন এবং বিষয়টি এরই মধ্যে ভারতের নজরে আনা হয়েছে।

১৭. দেশের বৃহত্তম সৌর বিদ্যুৎ কেন্দ্র কোথায় অবস্থিত? [২০২৩৭৬]

ক টেকনাফ, কক্সবাজার খ মংলা, বাগেরহাট
গ সুন্দরগঞ্জ, গাইবান্ধা ঘ কাপ্তাই, রাঙামাটি **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** গাইবান্ধা জেলার, সুন্দরগঞ্জ উপজেলার তারাপুর ইউনিয়নের তিস্তার চরে ৬৫০ একক জমির উপর তিস্তা পাওয়ার প্ল্যান্ট' নামে ২০০ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ উৎপাদন সক্ষম দেশের সর্ববৃহৎ সৌরবিদ্যুৎ কেন্দ্রটি তৈরি করেছে বেক্সিমকো পাওয়ার কোম্পানি লিমিটেড।

১৮. বর্তমানে বাংলাদেশের বৃহৎ বিদ্যুৎ কেন্দ্র কোনটি? [২০২৩৭৮]
অথবা, **দেশে উৎপাদনে আসা সবচেয়ে বড় বিদ্যুৎ কেন্দ্র কোনটি?** [২০২৩৩৪]

ক পায়রা তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্র
খ বড়পুকুরিয়া তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্র
গ মাতারবাড়ী তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্র
ঘ রামপাল তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্র **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** পটুয়াখালী জেলার কলাপাড়া উপজেলার পায়রায় নির্মিত বিদ্যুৎ কেন্দ্রটি দেশের সর্ববৃহৎ তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্র। এর দুটি ইউনিট ৬শ ৬০ করে মোট ১৩২০ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ উৎপাদনে সক্ষম। কয়লাভিত্তিক প্রকল্পের ক্ষয়ক্ষতি কমিয়ে পরিবেশ বান্ধব করতে আলট্রা সুপার ক্রিটিক্যাল প্রযুক্তি ব্যবহার করা হয়েছে বিদ্যুৎ কেন্দ্রটিতে।

২০. বাংলাদেশের বৃহত্তম তাপ বিদ্যুৎ কেন্দ্র কোনটি? [২০২৩৩৯]

ক ভেড়ামারা খ আশুগঞ্জ
গ সিদ্ধিরগঞ্জ ঘ গোয়ালপাড়া **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** পায়রা তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্র চালু হওয়ায় পূর্বে ভেড়ামারা বিদ্যুৎ কেন্দ্রটি ছিল দেশের সর্ববৃহৎ তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্র। বর্তমানে এটির উৎপাদন বন্ধ রয়েছে।

২১. রামপাল তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্রের উৎপাদন ক্ষমতা কত? [২০২৩৭৬; ২০২৩৬১; ২০২৩৩৪]

ক ২০২০ মেগাওয়াট খ ১৩২০ মেগাওয়াট
গ ১১১০ মেগাওয়াট ঘ ১০২০ মেগাওয়াট **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ভারত, বাংলাদেশের যৌথ উদ্যোগে বাগেরহাটের রামপালে নির্মিত হচ্ছে কয়লাভিত্তিক তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্র। সুন্দরবনের কোল ঘেষে নির্মিত এ বিদ্যুৎ কেন্দ্রটির উৎপাদন ক্ষমতা ১৩২০ MW.

২৩. পায়রা তাপ বিদ্যুৎ কেন্দ্রে ব্যবহৃত কয়লা আমদানি করা হয় কোন দেশ থেকে? [২০২৩৩৪]

ক ইন্দোনেশিয়া খ ভারত
গ ব্রাজিল ঘ বেলজিয়াম **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৩২০ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ উৎপাদনে ১১ থেকে ১২ হাজার টনের বেশি কয়লা প্রয়োজন হয় বিদ্যুৎ কেন্দ্রটিতে। যা ইন্দোনেশিয়া থেকে আমদানি করা হয়।

২৫. বর্তমানে কত শতাংশ জনগোষ্ঠী বিদ্যুৎ সুবিধাপ্রাপ্ত? [২০২৩৩৪]

ক ১০০% খ ৯৯%
গ ৯৮% ঘ ৯৫% **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বর্তমানে দেশে শতভাগ মানুষ বিদ্যুৎ সুবিধাপ্রাপ্ত। দেশে শত ভাগ বিদ্যুতায়নের প্রতিশ্রুতি দিয়ে ২০০৯ সালে ক্ষমতায় আসে বর্তমান সরকার। তখন ৪৭% মানুষ বিদ্যুৎ সুবিধাপ্রাপ্ত ছিল। ১৩ বছর পর ৫৩% বাড়িয়ে সরকার ১০০ ভাগ বিদ্যুৎতায়নের প্রতিশ্রুতি পূরণ করেছে।

২৭. চট্টগ্রামের বাঁশখালিতে বেসরকারি খাতে নির্মিত দেশের সবচেয়ে বড় বিদ্যুৎ কেন্দ্র এসএস পাওয়ার প্ল্যান্টের প্রকৃত উৎপাদন ক্ষমতা কত মেঃওঃ? [২০২৩৩৪]

ক ১৩২০ খ ১২৪০ গ ১৩৫০ ঘ ১২৬০ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** চট্টগ্রামের বাঁশখালীতে এস আলম গ্রুপের উদ্যোগে নির্মিত হয়েছে বেসরকারি খাতের সবচেয়ে বড় বিদ্যুৎকেন্দ্র। কয়লাভিত্তিক এ বিদ্যুৎ প্রকল্পে সুপার ক্রিটিক্যাল প্রযুক্তি ব্যবহারের কারণে পরিবেশ দূষণের সম্ভাবনা নেই।

৩০. বাংলাদেশের রূপপুর পারমাণবিক প্রকল্পের সহায়তাকারী দেশ কোনটি? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]
অথবা, **রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র কোন দেশের সহায়তায় তৈরি হচ্ছে?** [২০২৪৩২] [২০২৪১২]

ক ভারত খ চীন গ রাশিয়া ঘ যুক্তরাষ্ট্র **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** পাবনায় ঈশ্বরদীর রূপপুরে নির্মিতব্য পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রটি রাশিয়ার রোমাটোম স্টেট অ্যাটসিক এনার্জি কর্পোরেশনের সহযোগিতায় নির্মিত। ২৪০০ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ

উৎপাদনে সক্ষম এ স্থাপনাটির দুইটি ইউনিটের প্রথম ইউনিট থেকে চলতি বছরে (২০২৪) বিদ্যুৎ ব্যবহারের কথা রয়েছে।

৩৩. দেশের প্রথম বায়ু বিদ্যুৎ কেন্দ্র কোন জেলায় অবস্থিত? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক ফেনী খ কক্সবাজার
গ চাঁদপুর ঘ পটুয়াখালী **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** দেশের প্রথম বায়ু বিদ্যুৎ কেন্দ্র ফেনীর সোনাগাজীতে নির্মিত হয়েছে।

৩৪. বাংলাদেশের সর্ববৃহৎ বায়ু বিদ্যুৎ কেন্দ্র কোথায় অবস্থিত? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ক কক্সবাজার খ নোয়াখালী
গ বরগুনা ঘ ভোলা **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** কক্সবাজারের খুরুশকুলে বেসরকারী উদ্যোগে নির্মিত হয়েছে দেশের সর্ববৃহৎ বায়ু বিদ্যুৎ কেন্দ্র। এর উৎপাদন সক্ষমতা ৬০ মেগাওয়াট।

৩৭. কোন দেশের সাথে বাংলাদেশের বাণিজ্য ঘাটতি সবচাইতে বেশি? [২০২৩৭৬]

ক সৌদি আরব খ জাপান
গ যুক্তরাষ্ট্র ঘ চীন **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** টাকার অংকে বাংলাদেশ সবচেয়ে বেশি আমদানী করে চীন থেকে। বিপরীতে রপ্তানি করে কম ফলে চীনের সাথে বাংলাদেশের বাণিজ্য ঘাটতি সবচেয়ে বেশি। ২০২২-২৩ অর্থবছরে চীনের সাথে বাংলাদেশের বাণিজ্য ঘাটতি সাড়ে ১৫ হাজার মিলিয়ন ডলার।

৩৮. বাংলাদেশে পারমানবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র কোথায় নির্মিত হচ্ছে? [২০২৩৫১]

ক পায়রা খ রামপাল
গ মাতারবাড়ী ঘ রুপপুর **ঘ**

৩৯. রুপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের উৎপাদন ক্ষমতা কত? [২০২৩৩৪]

ক ১০০০ মে: ও: খ ১২০০ মে: ও:
গ ১৩২০ মে: ও: ঘ ২৪০০ মে: ও: **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের দুটি উইনিটের ১২০০ করে মোট ২৪০০ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ উৎপাদনে সক্ষম। ৬০ বছর মেয়াদী এ বিদ্যুৎ কেন্দ্রের প্রথম ইউনিট চলতি বছরেই কার্যক্রম শুরু করবে।

৪০. রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের মাধ্যমে বাংলাদেশ কততম দেশ হিসেবে বিশ্ব পরমাণু ক্লাবে যুক্ত হয়? [২০২৩৩৪]

ক ৩২ তম খ ৩৫ তম
গ ৪১ তম ঘ ২৩ তম **ক**

৪৩. রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ প্রকল্পটি পাবনা জেলার কোন উপজেলায়? [২০২৩২১]

ক ভাঙ্গুরা খ ফরিদপুর
গ ঈশ্বরদী ঘ সুজানগর **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** পাবনা জেলার ঈশ্বরদী উপজেলার পাকশীর পদ্মা নদীর তীর রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎকেন্দ্র অবস্থিত। যা বাংলাদেশের সরকারের সবচেয়ে ব্যয়বহুল প্রকল্প।

৩২ শিল্পে সম্পদ

সার কারখানা

০৭. দেশে ইউরিয়া সারের চাহিদা কত? [২০২৩৭৭]

ক ১০ লাখ টন খ ১৫ লাখ টন
গ ২৬ লাখ টন ঘ ৬০ লাখ টন **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশ ফার্টিলাইজার অ্যাসোসিয়েশনের তথ্য অনুযায়ী, বাংলাদেশ প্রতিবছর সাড়ে ২৬ লাখ টন ইউরিয়া সারের প্রয়োজন হয়। বাংলাদেশে উৎপাদন হয় মাত্র ১০ লাখ টন। উল্লেখ্য, টিএসপি সারের প্রয়োজন হয় সাড়ে সাত লক্ষ টন।

পোশাক শিল্প

১৮. Sustainable development goals অর্জনের নির্ধারিত বছর [২০২৩২৭]

ক ২০২৫ খ ২০৩০ গ ২০৩৫ ঘ ২০৪০ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Sustainable development goals (SDG) অর্জনের বছর ২০৩০ সাল, যা ২০১৬ সাল থেকে শুরু হয়েছে। এতে মোট ১৭টি লক্ষ্য ও ১৬৯টি অভিষ্ট নির্ধারণ করা হয়েছে।

Phenom Publications

বাংলাদেশের সংস্কৃতি ও শিল্পেকলা

৩৩ সংস্কৃতি ও শিল্পেকলা

চিত্রকর্ম

১০. 'শিশু স্বর্গ' এর প্রতিষ্ঠাতা কে? [২০২৩৫৪]

ক জয়নুল আবেদীন খ এস এম সুলতান
গ কামরুল হাসান ঘ রফিকুন্নবী **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বিখ্যাত চিত্রশিল্পি এসএম সুলতান নড়াইলের চিত্রা নদীর পাড়ে গড়ে তুলেছিলেন শিশু স্বর্গ। শিশুদের জন্য তিনি নন্দনকানন ও চারুপীঠ নামে আরও দুটি প্রতিষ্ঠান গড়ে তুলেছিলেন। হত্যাযজ্ঞ ও চরদখল তার দুটি বিখ্যাত চিত্র।

আঞ্চলিক সংগীত

২২. বাংলা গানের মরমী সাধক ও লোক সংগীত রচয়িতার মধ্যে কে সিলেট অঞ্চলের নয়? [২০২৩৪৫]

ক হাসন রাজা খ রাধারমণ দত্ত
গ শাহ আব্দুল করিম ঘ কালা শাহ **বিদ্র.**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রশ্নটি ত্রুটিপূর্ণ। প্রশ্নে উল্লেখিত সবাই সিলেট অঞ্চলের (সুনামগঞ্জ)। এরা সবাই ছিলেন মরমী সাধক ও লোক সংগীতের রচয়ীতা।

২৩. টপ্পা এক ধরনের– [২০২৪৩৫]

ক নাচের মুদ্রা খ গান গ খেলা ঘ বাদ্যযন্ত্র **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** টপ্পা গান কলকাতা অঞ্চলের একটি লৌকিক গান। এটি পাঞ্জাব অঞ্চলের মূলগানের সাথে মিল থাকলেও বাংলায় এটি রাগাশ্রয়ী গান হিসেবে পরিচিত। অষ্টদশ শত কের শেষভাগে পাঞ্জাব অঞ্চলের প্রচলন হওয়া এ টপ্পা গানের উদ্ভাবক রামনিধি গুপ্ত (নিধু বাবু)

৩৪ বাংলাদেশের প্রত্নস্থল

ঐতিহাসিক স্থান ও নিদর্শন

০১. কোনটি প্রত্নতাত্ত্বিক স্থান নয়– [২০২৩৫৮]

অথবা, কোনটি প্রত্নতাত্ত্বিক স্থান হিসেবে স্বীকৃত নয়? [২০২৩৫৯]

ক ময়নামতি খ পাহাড়পুর
গ মহাস্থানগড় ঘ সুন্দরবন **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কুমিল্লার ময়নামতি, নওগাঁর পাহাড়পুর বৌদ্ধ সাম্রাজ্যের ঐতিহাসিক নিদর্শন। মহাস্থানগড় বাংলাদেশের সর্বপ্রাচীন সভ্যতা কেন্দ্র। সুন্দরবন বঙ্গোপসাগর উপকূলবর্তী বিশ্বের সবচেয়ে বড় ম্যানগ্রোভ বন।

০৪. উয়ারী বটেশ্বর কী কারণে বিখ্যাত? [২০২৩৮০; ২০১৭০৪]

ক বাণিজ্য কেন্দ্র খ নতুন খনিজ সম্পদ প্রাপ্তি
গ প্রত্নতাত্ত্বিক খনন ঘ সাহিত্য চর্চা কেন্দ্র **গ**

০৮. 'বৈরাগীর ভিটা' অবস্থিত– [২০২৩১৯; ২০২৩২৪]

ক ময়নামতি খ বগুড়া
গ মহাস্থানগড় ঘ আনন্দ বিহার **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বগুড়া জেলার করতোয়া নদীর তীরে ঐতিহাসিক নিদর্শন মহাস্থানগড়ের দুর্গ নগরীর প্রাচীরের দক্ষিণে অবস্থিত বৈরাগীর ভিটা।

১১. সম্প্রতি কোন স্থানকে সার্কের সাংস্কৃতিক রাজধানী হিসেবে নির্ধারণ করা হয়? [২০২১২০]

ক ইলোরা অজন্তা, ভারত
খ মহেঞ্জদারো-হরপ্পো, ভারত
গ মহাস্থানগড়, বাংলাদেশ
ঘ কোনোটিই নয় **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সম্প্রতি বাংলাদেশের প্রাচীনতম জনপদ বগুড়ার মহাস্থানগড়কে সার্কের সাংস্কৃতিক রাজধানী হিসেবে ঘোষণা করা হয়। ২১ জানুয়ারি ২০১৭ থেকে এ ঘোষণা কার্যকর হয়।

২৭. ঢাকা শহরের প্রধান মুঘল স্থাপত্য কোনটি? [২০২৩২২]

ক বর্ধমান হাউস খ লালবাগ
গ আহসান মঞ্জিল ঘ বড় কাটরা **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বুড়িগঙ্গা নদীর তীরে ঢাকার লালবাগে লালবাগ কেল্লা অবস্থিত। যা ঢাকা শহরের প্রধান মোঘল স্থাপত্য। সম্রাট আওরঙ্গজেবের তৃতীয় পুত্র শাহজাদা মুহাম্মদ আজম ১৬৭৮ সালে এটির নির্মাণ কাজ শুরু করেন। শায়েস্তা খান অসমাপ্ত কাজ শেষ করেন।

২৮. লালবাগের কেল্লা কোন আমলে প্রতিষ্ঠিত? [২০২৪৩০]

ক সুলতানি আমল খ প্রাচীন আমল
গ বৃটিশ আমল ঘ মোগল আমল **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মধ্যযুগের মোঘল সম্রাট আওরঙ্গ জেবের পুত্র শাহজাদা মুহাম্মদ আজমের তত্ত্বাবধানে এটি নির্মিত হয়। এখানে শায়েস্তা খানের কন্যা পরীবিবির (ইরান দুখত) এর কবর রয়েছে।

বাংলাদেশের প্রাচীন ও বিখ্যাত মসজিদ

৪৩. সাত গম্বুজ মসজিদ ঢাকার কোথায় অবস্থিত? [২০২৩৫৪]

ক গোরান খ পুরাতন ঢাকা
গ আরমানিটোলা ঘ মোহাম্মদপুর **ঘ**

Phenom Publications

✔ **ব্যাখ্যা :** সাত গম্বুজ মসজিদ ঢাকার মোহাম্মদপুরে অবস্থিত। ১৬৮০ সালে মুঘল শায়েস্তা খার পুত্র উমিদ খাঁ মসজিদটি নির্মাণ করেন।

৪৫. বাগেরহাট খান জাহান আলী প্রতিষ্ঠিত মসজিদটি কত গম্বুজবিশিষ্ট? [২০২৪৩৩]

ক আশি খ একাশি গ ষাট ঘ চৌষট্টি **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** পঞ্চদশ শতকে সুলতানি আমলে খান জাহান আলী কর্তৃক নির্মিত ষাট গম্বুজ মসজিদটির গম্বুজের সংখ্যা ৮১টি। মধ্যযুগের সবচেয়ে বড় এ স্থাপনাটি বিশ্ব ঐতিহ্যের অংশ।

৪৬. কে "ষাট গম্বুজ" মসজিদ নির্মাণ করেন? [২০২৩৪২]

ক হযরত আমানত শাহ খ বায়োজিদ বোস্তামী
গ পীর খান জাহান আলী ঘ সুফি শাহ মখদুম **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশের বাগেরহাটের স্থানীয় শাসক এবং মুসলিম ধর্ম প্রচারক খান জাহান আলী যিনি 'উলুঘ খান', 'খান-ই-আজম' নামে পরিচিত পঞ্চদশ শতকে ষাট গম্বুজ মসজিদটি নির্মাণ করেন।

৫১. রামপাল বিদ্যুৎ কেন্দ্রটি কোন জেলায় অবস্থিত? [২০২৪০৬]

ক বাগেরহাট খ সাতক্ষীরা
গ খুলনা ঘ যশোর **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাগেরহাট জেলার রামপালে অবস্থিত একটি কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎকেন্দ্র। সুন্দরবন থেকে ১৪ কি.মি. উত্তরে পশুর নদীর তীর ভারত-বাংলাদেশের যৌগ উদ্যোগে এটি নির্মিত।

৬৫. 'ঢাকা গেট' কে নির্মাণ করেন? [২০২৪১৪]

ক শায়েস্তা খান খ মীর জুমলা
গ ইসলাম খান ঘ খিজির হায়াত **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মগ জলদস্যুদের হাত থেকে রক্ষা পেতে বুড়িগঙ্গা নদীর তীরে ১৭ শতকে মুঘল সুবাদার মীর জুমলা ঢাকা গেট নির্মাণ করে। এটি মীর জুমলা গেট, রমনা গেট নামেও পরিচিত।

প্রাচীন বৌদ্ধবিহার

৬৯. বাংলাদেশের কোন মসজিদকে ইউনেস্কো "বিশ্ব ঐতিহ্যবাহী স্থান" ঘোষণা করেছে? [২০২৩৪৯]

ক কুসুম্বা মসজিদ খ ষাট গম্বুজ মসজিদ
গ আতিয়া জামে মসজিদ ঘ ছোট সোনা মসজিদ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সুলতানী আমলে নির্মিত, বাগেরহাটে অবস্থিত ষাটগম্বুজ মসজিদটি ১৯৮৫ সালে UNESCO ৩২১ তম বিশ্ব ঐতিহ্য হিসেবে ঘোষণা করে।

৭৫. পাহাড়পুরের 'সোমপুর মহাবিহার' বাংলার কোন শাসন আমলের স্থাপত্য কীর্তির নিদর্শন? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক মৌর্য খ পাল গ গুপ্ত ঘ চন্দ্র **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** পালবংশের দ্বিতীয় রাজা শ্রী ধর্মপাল দেব অষ্টম শতকের শেষের দিকে বা নবম শতকে সোমপুর মহাবিহারটি নির্মাণ করেন। ১৮৭৯ সালে স্যার আলেকজাণ্ডার কানিংহাম এই বিশাল স্থাপনাটি আবিষ্কার করেন।

৮৫. শালবন বিহার কোন রাজবংশের কীর্তি?

[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ক পাল খ চন্দ্র গ দেব ঘ রাঢ় **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কুমিল্লা জেলার লালমাই-ময়নামতি প্রত্নস্থলের অংশ শালবন বৌদ্ধ বিহার। যা খৃষ্টীয় সপ্তম শতাব্দীর শেষ থেকে অষ্টম শতাব্দীর প্রথম ভাগে দেব বংশের চতুর্থ রাজা শ্রীভবদেব এ বৌদ্ধ বিহারটি নির্মাণ করেন।

৩৫ জাদুঘর

০৯. ১৯৭১ : গণহত্যা-নির্যাতন আর্কাইভ ও জাদুঘর কোথায় অবস্থিত? [২০২৪২৩]

ক আগারগাঁও, ঢাকা খ সাউথ সেন্ট্রাল রোড, খুলনা
গ সোহরাওয়ার্দী উদ্যান, ঢাকা ঘ কাজলা, রাজশাহী **খ**

১০. ১৯৭১ গণহত্যা নির্যাতন আর্কাইভ ও জাদুঘর কোথায় অবস্থিত? [২০২৩৮২]

ক রাজশাহী খ খুলনা গ চট্টগ্রাম ঘ ঢাকা **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** চুকনগরে ১৯৭১ সালে সবচেয়ে বড় ও নৃশংস গণহত্যাটি চালিয়েছিল পাকিস্তানি বাহিনী। এর স্মরণে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক মুনতাসীর মামুনের উৎসাহে ২০১৪ সালে খুলনা নগরীর সাউথ সেন্ট্রাল রোডে স্থাপন করা হয় এশিয়ার প্রথম গণহত্যা-নির্যাতন আর্কাইভ ও জাদুঘর।

১৬. বাংলাদেশের সর্ববৃহৎ গণহত্যাটি কোথায় হয়? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ক আসামদিয়া খ মোহাম্মদপুর বিধবা পল্লী
গ চুকনগর ঘ রায়ের বাজার **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯৭১ সালের ২০ মে খুলনায় ডুমুরিয়া উপজেলার চুকনগরে পাকিস্তান হানাদার বাহিনী মুক্তিযুদ্ধের ইতিহাসে সর্ববৃহৎ গণহত্যাটি পরিচালিত করে।

৩৬ ভাস্কর্য

০২. 'স্বাধীনতা সংগ্রাম' ভাস্কর্যটি কার অমর কীর্তি? [২০২৩২২]

ক হামিদুজ্জামান খান খ নভেরা আহমেদ
গ শামীম শিকদার ঘ মৃণাল হক **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের ফুলার রোডে স্বাধীনতা সংগ্রাম ভাস্কর্যটি বাঙালি জাতির গৌরবোজ্জ্বল সংগ্রামের ইতিহাসকে ধারণ করে নির্মিত বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় ভাস্কর্য। শামীম শিকদার এই ভাস্কর্যটির নির্মাতা।

১১. ৭ মার্চ ভবন কোথায় অবস্থিত? [২০২৩৭২]

ক খুলনা বিশ্ববিদ্যালয় খ ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়
গ জগন্নাথ বিশ্ববিদ্যালয় ঘ রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয় **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বঙ্গবন্ধুর ঐতিহাসিক ৭ই মার্চের ভাষণ স্মরণে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের রোকেয়া হলে ২০১৮ সালে নির্মিত হয়েছে ৭ই মার্চ ভবন।

১৬. মুক্তিযুদ্ধের স্মৃতিবিজরিত মুজিবনগর নামক স্থানটি ১৯৭১ সালে কোন জেলায় অর্ন্তভূক্ত ছিলো? [২০২৩৪৫]

ক) মেহেরপুর খ) কুষ্টিয়া গ) যশোর ঘ) চুয়াডাঙ্গা **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** তৎকালীন ভবের পাড়ার বৈদ্যনাথতলার (বর্তমানে মুজিবনগর) আম্রকাননে বাংলাদেশের প্রথম অস্থায়ী সরকার গঠন এবং শপথ গ্রহণ করে। যা বর্তমানে মেহেরপুর জেলার অন্তর্ভুক্ত।

২২. মুক্তিযুদ্ধ স্মৃতিস্তম্ভ 'বিজয় চেতন' কোন সেনানিবাসে অবস্থিত? [২০২৪২৩]

ক) সাভার খ) কুমিল্লা
গ) বগুড়া ঘ) চট্টগ্রাম **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোর অব মিলিটারি পুলিশের (সিএমপি) ১৭ শহীদ মুক্তিযোদ্ধার স্মৃতির স্মরণে সাভার সেনানিবাসে ২০২১ সালে নির্মিত হয়েছে মুক্তিযুদ্ধের স্মৃতিস্তম্ভ 'বিজয় চেতন'।

৩৭ চলচ্চিত্র

০১. নিচের কোনটি মুক্তিযুদ্ধ ভিত্তিক স্বল্পদৈর্ঘ্য চলচ্চিত্র? [২০২৩৫৭]

ক) আবার তোরা মানুষ হ খ) হুলিয়া
গ) কলমিলতা ঘ) ওরা এগারজন **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কবি নির্মলেন্দুগুণের কবিতা 'হুলিয়া অবলম্বনে চলচ্চিত্রকার তানভীর মুকাম্মেল নির্মাণ করেন মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক স্বল্পদৈর্ঘ্য (৩০ মিনিট) চলচ্চিত্র 'হুলিয়া'।

০৬. 'মুজিব : একটি জাতির রূপকার' চলচ্চিত্রের পরিচালক কে? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪; ২০২৪০৬; ২০২৩৭৬]

ক) গুরু দত্ত খ) শিবু সিরিল
গ) শ্যাম বেনেগাল ঘ) বিশাল ভরদ্বাজ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাঙালি জাতির অবিসংবাদিত নেতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের জীবনী নিয়ে নির্মিত মুজিব : একটি জাতির রূপকার এর পরিচালক ভারতীয় চলচ্চিত্রকার শ্যাম বেনেগান। দয়াল নিহালনি হলেন এর সহকারী পরিচালক। চলচ্চিত্রটি ২০২৩ সালে মুক্তি পায়।

০৭. 'মুজিব একটি জাতির রূপকার' চলচ্চিত্রটির বাংলাদেশে প্রযোজক কে? [২০২৩৭৭]

ক) বাংলাদেশ চলচ্চিত্র উন্নয়ন কর্পোরেশন
খ) জাজ মাল্টিমিডিয়া
গ) ইমপ্রেস টেলিফিল্ম লিমিটেড
ঘ) কোনোটিই নয় **ঘ**

০৯. মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক প্রামাণ্যচিত্র 'স্টপ জেনোসাইড'– এর পরিচালক কে ছিলেন? [২০২৩৭১]

ক) চাষী নজরুল ইসলাম খ) জহির রায়হান
গ) সুভাষ দত্ত ঘ) আলমগীর কবির **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** স্টপ জেনোসাইড' বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের উপর নির্মিত একটি প্রামাণ্য চলচ্চিত্র। শহীদ বুদ্ধিজীবী ও বিশিষ্ট চলচ্চিত্রকার জহির রায়হান বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধ চলাকালে ১৯৭১ খ্রিস্টাব্দে ২০ মিনিটের এই চলচ্চিত্রটি তৈরি করেন।

১০. বঙ্গবন্ধুর ৭ মার্চের ভাষণের ওপর ভিত্তি করে নির্মিত চলচ্চিত্রের নাম কী? [২০২৩৮০]

ক) ভয়েস অব লিবার্টি খ) ওরা ১১ জন
গ) স্টপ জেনোসাইড ঘ) দ্য স্পিচ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯৭১ সালের ৭ই মার্চে রেসকোর্স ময়দানে বঙ্গবন্ধুর দেওয়া ঐতিহাসিক ভাষণ নিয়ে গুণী নির্মাতা ফখরুল আলম নির্মাণ করেছেন তথ্যচিত্র 'দ্যা স্পিচ'।

২১. মুক্তিযুদ্ধোত্তর পূর্ণদৈর্ঘ্য 'মেঘের অনেক রং' চলচ্চিত্রটির পরিচালক কে? [২০২৩৬৫]

ক) চাষী নজরুল ইসলাম খ) খান আতাউর রহমান
গ) জহির রায়হান ঘ) হারুনুর রশিদ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মেঘের অনেক রং ১৯৭৬ সালে নির্মিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক একটি চলচ্চিত্র। যার পরিচালক হারুনর রশীদ। চলচ্চিত্রটি জাতীয় পুরস্কার প্রাপ্ত।

২২. মুক্তিযুদ্ধ বিষয়ক প্রামাণ্য চলচ্চিত্র 'নাইন মান্থস টু ফ্রিডম' এর পরিচালক কে? [২০২৪২৬]

ক) জহির রায়হান খ) তারেক মাসুদ
গ) মহিউদ্দিন শাকের ঘ) এস সুকদেব **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'নাইন মান্থস টু ফ্রিডম' ১৯৭২ সালে মুক্তিপ্রাপ্ত একটি প্রামাণ্য চিত্র, যা মুক্তিযুদ্ধের প্রথম সম্পূর্ণ তথ্যচিত্র। এস সুকদেবের পরিচালিত প্রামাণ্য চলচ্চিত্রটি পাকিস্তানি গণহত্যার দলিল বহন করে।

২৪. কান চলচ্চিত্র উৎসবে পুরস্কার প্রাপ্ত বাংলাদেশের ছায়াছবি কোনটি? [২০২৩২২]

ক) লালসালু খ) সূর্যদীঘল বাড়ি
গ) মুক্তির গান ঘ) মাটির ময়না **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** তারেক মাসুদ পরিচালিত (২০০২) প্রথম পূর্ণদৈর্ঘ্য চলচ্চিত্র 'মাটির ময়না'। এটি যুদ্ধভিত্তিক নাট্য চলচ্চিত্র যা কান চলচ্চিত্র উৎসবে পুরস্কারপ্রাপ্ত প্রথম বাংলাদেশি চলচ্চিত্র। এটি ২০০২ সালে ৭৫তম একাডেমি পুরস্কার (অস্কার) আয়োজনে শ্রেষ্ঠ বিদেশি ভাষার চলচ্চিত্র বিভাগে বাংলাদেশের নিবেদিত প্রথম চলচ্চিত্র।

৩০. মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক চলচ্চিত্র 'আগুনের পরশমনি' এর পরিচালক কে? [২০২৪১৬]

ক) হুমায়ুন আহমেদ খ) শিবলী সাদিক
গ) অরণ্য আনোয়ার ঘ) পঙ্কজ পালিত **ক**

Phenom Publications

✔ **ব্যাখ্যা :** আগুনের পরশমণি ১৯৯৪ সালে মুক্তিপ্রাপ্ত স্বাধীনতা যুদ্ধভিত্তিক একটি চলচ্চিত্র। যা পরিচালনা করেন বিখ্যাত কথাসাহিত্যিক হুমায়ুন আহমেদ। এটি তার নিজের লেখা 'আগুনের পরশমণি' উপন্যাস অবলম্বনে নির্মিত।

৩৫. 'গেরিলা' চলচ্চিত্রের পরিচালক কে? [২০২৩১৯] [২০২৩৬৫]

ক মোরশেদুল ইসলাম খ আমজাদ হোসেন
গ নাসির উদ্দীন ইউসুফ ঘ জহির রায়হান **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** গেরিলা ২০১১ সালে মুক্তিপ্রাপ্ত একটি বাংলাদেশী চলচ্চিত্র। নাসির উদ্দীন ইউসুফ পরিচালিত এই চলচ্চিত্রটি মূলত মুক্তিযুদ্ধের পটভূমিতে নির্মিত। সৈয়দ শামসুল হকের 'নিষিদ্ধ লোবান' উপন্যাস অবলম্বনে এটি নির্মিত।

৩৬. উপমহাদেশের প্রথম অস্কার বিজয়ী– [২০২৩৩৭]

ক মৃণাল হক খ বালকৃষ্ণ থেচার
গ জহির রায়হান ঘ সত্যজিৎ রায় **ঘ**

৩৯. কোনটি মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস? [২০২৩৭১]

ক ক্ষুধা ও আশা খ নরকে লাল গোলাপ
গ নির্জন মেঘ ঘ দুই সৈনিক **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** দুই সৈনিক শওকত ওসমানের লেখা মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস। নরকে লাল গোলাপ মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক মমতাজ উদ্দীনের লেখা নাটক।
ক্ষুধা ও আশা আলাউদ্দীন আল আজাদের লেখা উপন্যাস। নির্জন মেঘ হুমায়ুন কাদিরের লেখা উপন্যাস।

৪০. বাংলা একাডেমি কত সাল থেকে প্রাতিষ্ঠানিকভাবে বই মেলা আয়োজন করে আসছে? [২০২৪১৩]

ক ১৯৭২ খ ১৯৭৭
গ ১৯৭৮ ঘ ১৯৮৩ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯৭২ সালে চিত্তরঞ্জন সাহা ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় সংলগ্ন বর্ধমান হাউজ প্রাঙ্গনে বটতলায় বইমেলার গোড়াপত্তন করেন। ১৯৮৩ সালে কাজী মনজুরে মওলা বাংলা একাডেমির মহাপরিচালক হিসেবে প্রাতিষ্ঠানিকভাবে বাংলা একাডেমিতে প্রথম 'অমর একুশে গ্রন্থমেলা'র আয়োজন সম্পন্ন করেন।
২০১৪ সাল থেকে বইমেলা সোহরাওয়ার্দী উদ্যানে সম্প্রসারণ করা হয়েছে।

৩৯ খেলাধুলা

ক্রিকেট

০১. স্বাধীনতার পূর্বে ১৯৭১ সালে ২৫ ফেব্রুয়ারি কোন বাঙালি ক্রিকেটার জয়বাংলা স্টিকার ব্যাটে লাগিয়ে খেলে প্রতিবাদ করেছিলেন? [২০২৩৮৪]

ক প্রতাপ শংকর হাজরা খ রকিবুল হাসান
গ আলতাফ হোসেন ঘ সালাহ উদ্দিন **খ**

০২. এক বিদ্যালয়ের সাথে অন্য বিদ্যালয়ের ক্রীড়া প্রতিযোগিতাকে কী বলে? [২০২৩৮৪]

ক অন্তঃক্রীড়া খ আন্তঃক্রীড়া
গ লীগক্রীড়া ঘ প্রীতিম্যাচ **খ**

০৩. বিশ্ব ক্রিকেট ইতিহাসে প্রথম ব্যক্তি হিসেবে ওয়ানডে এবং টেস্ট ম্যাচ অভিষেকে ম্যান অব দ্য ম্যাচ হন– [২০২৩৩০]

ক শচীন টেন্ডুলকার খ জাভেদ মিয়াঁদাদ
গ মোস্তাফিজুর রহমান ঘ রিকি পন্টিং **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বিশ্ব ক্রিকেট ইতিহাসে প্রথম ব্যক্তি হিসেবে ওয়ানডে এবং টেস্ট ম্যাচে অভিষেকে ম্যান অব দ্য ম্যাচ হন বাংলাদেশি তরুণ ক্রিকেটার ২০১৫ সালে তাঁর ক্রিকেটে অভিষেক হয়।
উল্লেখ্য টেস্ট এবং টি-টোয়েন্টি ম্যাচ অভিষেকে ম্যান অব দ্য ম্যাচ হওয়ার কৃতত্ব বাংলাদেশি বোলার ইলিয়াস সানীর। সবচেয়ে বেশিবার ম্যান অব দ্য ম্যাচ হয়েছে শচীন টেন্ডুলকার।

০৪. বাংলাদেশ প্রথম একদিনের আন্তর্জাতিক ক্রিকেট ম্যাচ খেলে কোন দেশের বিপক্ষে? [২০২৪০৭]

ক অস্ট্রেলিয়া খ ভারত
গ পাকিস্তান ঘ শ্রীলঙ্কা **গ**

০৫. ২০২৩ বিশ্বকাপ ক্রিকেট ভারতের কয়টি স্টেডিয়ামে অনুষ্ঠিত হচ্ছে? [২০২৩৭৩]

ক ১০ খ ১১
গ ১২ ঘ কোনোটিই নয় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২৩ সালে ভারতে অনুষ্ঠিত হয় আন্তর্জাতিক ক্রিকেট প্রতিযোগিতার ১৩তম আসর। ১০ দলের অংশগ্রহণে ১০টি স্টেডিয়ামে অনুষ্ঠিত এ আসরের চ্যাম্পিয়ান অস্ট্রেলিয়া।

০৬. বাংলাদেশের জাতীয় ক্রিকেট দলের স্পন্সর কোন মোবাইল কোম্পানি? [২০২৪১৩; ২০২৪২১]

ক গ্রামীণ ফোন খ রবি
গ বাংলালিংক ঘ টেলিটক **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** দেশের মোবাইল ফোন সেবাদাতা প্রতিষ্ঠান 'রবি' ৫০ কোটি টাকায় সাড়ে তিন বছরের জন্য বাংলাদেশ জাতীয় ক্রিকেট দলের স্পন্সর হয়েছে।

০৮. ক্রিকেট খেলার আইন কয়টি? [২০২৩৮৪]

ক ৪১টি খ ৪২টি গ ৪৩টি ঘ ৪৪টি **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বর্তমানে ক্রিকেট খেলা পরিচালনার জন্য ৪২টি আইন রয়েছে। ১৭৮৮ সালে ক্রিকেটের আইন প্রণয়নের দায়িত্ব নেয় এমসিসি।

আইসিসি

১৭. বাংলাদেশ প্রথম ওয়ানডে এবং টেস্ট সিরিজ জয় করে কোন দেশের বিপক্ষে? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক পাকিস্তান খ দক্ষিণ আফ্রিকা
গ ভারত ঘ জিম্বাবুয়ে **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশ প্রথম ওয়ানডে এবং টেস্ট সিরিজ জয় লাভ করেন ২০০৫ সালে জিম্বাবুয়ের বিপক্ষে।

১৮. ২০২৪ সালের বাংলাদেশ প্রিমিয়ার লিগ (বিপিএল) সর্বোচ্চ রান সংগ্রহকারী কে? [২০২৪১৮]

ক) তানজিদ হাসান খ) তাওহীদ হৃদয়
গ) সাকিব আল হাসান ঘ) তামিম ইকবাল **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২৪ সালের বাংলাদেশ প্রিমিয়ার লিগ (বিপিএল)-এ সর্বোচ্চ রান সংগ্রহকারী ফরচুন বরিশালের হয়ে খেলা তামিম ইকবাল। তিনি ১৫ ম্যাচে ৪৯২ রান সংগ্রহ করেন। এ আসরে চ্যাম্পিয়ন হয় ফরচুন বরিশাল।

১৯. বাংলাদেশের নারী ক্রিকেট দল টেস্ট স্ট্যাটাস লাভ করে কোন সালে? [২০২৩২২]

ক) ২০০০ খ) ২০১১ গ) ২০১৮ ঘ) ২০২১ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১ এপ্রিল ২০২১ ক্রিকেটের সর্বোচ্চ মর্যাদাপূর্ণ ফরম্যাট টেস্ট স্ট্যাটাস লাভ করে বাংলাদেশ নারী দল। উল্লেখ্য, তারা ওয়ানডে স্ট্যাটাস লাভ করে ২০১১ সালে।

২০. টেস্ট ক্রিকেটে বাংলাদেশের এক ইনিংসে সর্বোচ্চ রান– [২০২৩৪০]

ক) ৪০৬ খ) ৬৩৮ গ) ৪২৬ ঘ) ৪৩৬ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** টেস্ট ক্রিকেটে বাংলাদেশের সর্বোচ্চ রান ৬২৮। ২০১৩ সালে গলে শ্রীলঙ্কার বিপক্ষে এ সংগ্রহ করেছিল বাংলাদেশ। এ ম্যাচে প্রথম ডাবল সেঞ্চুরি হাঁকিয়েছিলেন বাংলাদেশ।

৩২. ২০২৩ সালের বিশ্বকাপ ক্রিকেটে বাংলাদেশের হয়ে প্রথম সেঞ্চুরি করেন কে? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক) সাকিব আল হাসান খ) মাহমুদুল্লাহ রিয়াদ
গ) মুশফিকুর রহিম ঘ) লিটন দাস **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২৩ বিশ্বকাপে বাংলাদেশের প্রথম ক্রিকেটার হিসেবে সেঞ্চুরি করে মাহমুদুল্লাহ। বাংলাদেশের বিশ্বকাপ ইতিহাসে এটি তার রেকর্ড তৃতীয় শতক।

৩৩. বিশ্বকাপ ক্রিকেট-২০২৩ এ বাংলাদেশের কোন খেলোয়াড় সর্বোচ্চ রান করেন? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক) লিটন দাস খ) মুশফিকুর রহিম
গ) সাকিব আল হাসান ঘ) মাহমুদুল্লাহ রিয়াদ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বিশ্বকাপ ক্রিকেট-২০২৩ ও বাংলাদেশের সর্বোচ্চ রান সংগ্রাহক মাহমুদুল্লাহ রিয়াদ। ১ সেঞ্চুরিসহ তার সর্বমোট রান ৩২৮।

৪৩. নারী ওয়ানডে ক্রিকেটে বাংলাদেশের পক্ষে প্রথম সেঞ্চুরী করেছেন কে? [২০২৩৫৩]

ক) ফারজানা হক খ) আনিসা হক
গ) রুবানা হক ঘ) নাঈমা গাজী **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২২ জুলাই ২০২৩ ভারতের বিপক্ষে ১০৭ রানের ইনিংস খেলে ওয়ানডে ক্রিকেটে বাংলাদেশের প্রথম নারী ক্রিকেটার হিসেবে সেঞ্চুরিয়ান হিসেবে নাম লিখিয়েছেন ফারজানা হক পিংকি।

টেস্ট

৪৪. বাংলাদেশের প্রথম টেস্টে কোন ক্রিকেটার শতরানের অনবদ্ধ ইনিংস খেলেন? [২০২৩২১]

ক) আশরাফুল খ) আকরাম খান
গ) বুলবুল ঘ) নান্নু **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশের হয়ে টেস্টে প্রথম সেঞ্চুরি করেন আমিনুল ইসলাম বুলবুল। ভারতের বিপক্ষে ২০০০ সালে অভিষেক টেস্টে ১৪৫ রান করেন তিনি। উল্লেখ্য, ২০২৪ সালের (২১-২৫ আগস্ট) পাকিস্তানের রাওয়ালপিন্ডিতে পাকিস্তানের বিপক্ষে বাংলাদেশ ১০ উইকেটে বিশাল জয় লাভ করে। এটিই পাকিস্তানের বিরুদ্ধে বাংলাদেশের প্রথম টেস্ট জয়।

৫০. বাংলাদেশ ক্রিকেট দলের কোন খেলোয়ার টেস্ট ম্যাচে প্রথম ডাবল সেঞ্চুরী লাভ করে? [২০২৩৩৬]

ক) মুশফিকুর রহিম খ) তামিম ইকবাল
গ) সাকিব আল হাসান ঘ) মুমিনুল হক **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** মুশফিকুর রহিম প্রথম বাংলাদেশি ব্যাটসম্যান হিসেবে টেস্ট ক্রিকেটে ডাবল সেঞ্চুরি করেন। ২০১৩ সালে শ্রীলঙ্কা সফরে তিনি এ রেকর্ডটি করেন।

৫৮. ওয়ানডে ক্রিকেটের ইতিহাসে কোন বাংলাদেশি বোলার অভিষেক ম্যাচে হ্যাট্রিক করেন? [২০২৩৪৯]

ক) মাহমুদুল্লাহ রিয়াদ খ) তাইজুল ইসলাম
গ) মাশরাফি বিন মুর্তজা ঘ) সাকিব আল হাসান **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** তাইজুল ইসলাম একদিনের আন্তর্জাতিক ইতিহাসে প্রথম বোলার হিসেবে ২০১৪ সালে জিম্বাবুয়ের বিপক্ষে অভিষেকেই হ্যাট্রিক করার কৃতত্ব অর্জন করেন।
উল্লেখ্য, ODI তে বাংলাদেশের হয়ে প্রথম হ্যাট্রিককারী শাহাদাত হোসেন রাজীব। প্রতিপক্ষ জিম্বাবুয়ে।

৬০. বাংলাদেশ ক্রিকেট দল আন্তর্জাতিক একদিনের খেলায় কোন দেশের বিরুদ্ধে প্রথম জয়লাভ করে? [২০২৩৪৯]

ক) ভারত খ) জিম্বাবুয়ে গ) পাকিস্তান ঘ) কেনিয়া **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৭ মে ১৯৯৮ সালে কেনিয়ার বিপক্ষে বাংলাদেশ ক্রিকেট দল আন্তর্জাতিক একদিনের খেলায় প্রথম জয় লাভ করে।

৬৩. বাংলাদেশ এ পর্যন্ত কতটি টেস্ট খেলায় জয়লাভ করেছে? [২০২৩৪২]

ক) ১৭টি খ) ১৯টি গ) ২১টি ঘ) ২৩টি **বিদ্র.**

বাংলাদেশ ফুটবল

৬৬. জাতির জনক বঙ্গবন্ধু ঢাকায় কোন ক্লাবে ফুটবল খেলেছেন? [২০২৩৮৪]

ক) আবাহনী খ) মোহামেডান
গ) ওয়ান্ডারার্স ঘ) ব্রাদার্স ইউনিয়ন **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ঢাকা ওয়ান্ডার্স ক্লাব দেশের অন্যতম প্রাচীন এবং সবচেয়ে সফল ফুটবল ক্লাব। বঙ্গবন্ধু এই ক্লাবে নিয়মিত খেলতেন। তার নেতৃত্বে এক সময়ের দেশের অন্যতম সেরা ফুটবল ক্লাবটি শিরোপাও জিতেছিল।

৬৭. ২০২২ সাল বিশ্বকাপ ফুটবলের কততম আসর ছিল? [২০২৩৭৩]

ক) ১৮তম খ) ২০তম গ) ২২তম ঘ) ২৪তম **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২২ সালে ফিফা আয়োজিত চতুর্বার্ষিক আন্তর্জাতিক ফিফা বিশ্বকাপের ২২তম আসর ছিল। এতে চ্যাম্পিম্পয়ন হয় আর্জেন্টিনা। প্রথম বিশ্বকাপ জয়ী দল উরুগুয়ে।

৬৮. বাংলাদেশ জাতীয় মহিলা ফুটবল দলের অধিনায়ক কে? [২০২৩১৯; ২০২৩২৪]

ⓚ সাবিনা খাতুন ⓛ কৃষ্ণা রানী সরকার
ⓜ আকলিমা খাতুন ⓝ শামসুন্নাহার **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশ জাতীয় মহিলা ফুটবল দলের বর্তমান অধিনায়ক সাবিনা খাতুন। ২০০৯ সালে জাতীয় দলে অভিষেক হওয়া এ নারী ফুটবলার ২০১৫ সাল থেকে তিনি জাতীয় দলের অধিনায়কের দায়িত্ব পালন করে আসছেন। বাংলাদেশ নারী দল তার নেতৃত্বে ২০২২ সাফ চ্যাম্পিয়ান শিপে নেপালকে ৩-১ গোলে হারিয়ে প্রথমবারের মতো চ্যাম্পিয়ন হওয়ার গৌরব অর্জন করে।

৭০. বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের সময় স্বাধীন বাংলা ফুটবল টিমের অধিনায়ক কে ছিলেন? [২০২৩৮৪]

ⓚ রকিবুল হাসান ⓛ জাকারিয়া পিন্টু
ⓜ প্রতাপ শংকর হাজরা ⓝ অমর নাথ সিং **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯৭১ সালে 'স্বাধীন বাংলা ফুটবল দল' নামে পরিচিত বাংলাদেশ ফুটবল দল মুক্তিযুদ্ধের পক্ষে জনমত তৈরি এবং মুক্তিযোদ্ধাদের সাহায্যার্থে অর্থ সংগ্রহের উদ্দেশ্যে ভারতের বিভিন্ন স্থানে প্রদর্শনী ফুটবল খেলায় অংশ নেয়। এটি ছিল পৃথিবীর ইতিহাসে যুদ্ধকালীন ফুটবল দল। অধিনায়ক ছিল– জাকারিয়া পিন্টু, সহ-অধিনায়ক প্রতাপ শঙ্কর হাজরা, কোচ লনী বসাক।

৭৫. ১৪ তম সাফ ফুটবল কোথায় অনুষ্ঠিত হয়? [২০২৩৪৩; ২০২৩৪২]

ⓚ বেঙ্গালুরু, ভারত ⓛ কলম্বো, শ্রীলঙ্কা
ⓜ মালে, মালদ্বীপ ⓝ ঢাকা, বাংলাদেশ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৪তম সাফ চ্যাম্পিয়নশিপ (বঙ্গবন্ধু সাফ চ্যাম্পিয়নশিপ) ২০২৩ ভারতের বেঙ্গালুরুতে অনুষ্ঠিত হয়। ৮ দলের অংশগ্রহণে এ আসরের চ্যাম্পিয়ান হয় ভারত।

অলিম্পিকে বাংলাদেশ

৮০. ২০২৪ সালে অলিম্পিক গেমস কোথায় অনুষ্ঠিত হবে? [২০২৩৮৪; ২০২৩৮২]

ⓚ চীনের বেইজিং-এ ⓛ প্যারিসে
ⓜ রোমে ⓝ টোকিওতে **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২৪ গ্রীষ্মকালীন অলিম্পিক একটি আসন্ন আন্তর্জাতিক মাল্টি-স্পোর্টস ইভেন্ট যা ফ্রান্সের প্যারিসে ২৬ জুলাই থেকে অনুষ্ঠিত হওয়ার কথা রয়েছে। এটি ৩৩তম অলিম্পিক ক্রীয়া প্রতিযোগিতা।
উল্লেখ্য, ২০২৬ সালের শীতকালীন অলিম্পিক ইতালিতে

৮১. বাংলাদেশ অলিম্পিকে প্রথম কত সালে অংশগ্রহণ করে? [২০২৩৮৪]

ⓚ ১৯৮৪ সালে ⓛ ১৯৯০ সালে
ⓜ ১৯৮৬ সালে ⓝ ১৯৮৮ সালে **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশ লস এঞ্জেলেস, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে অনুষ্ঠিত ১৯৮৪ গ্রীষ্মকালীন অলিম্পিকের ২৩তম আসরে একটি বিভাগে অংশগ্রহণের জন্য ১ জন ক্রীড়াবিদ প্রেরণ করে। এটি ছিল অলিম্পিকে বাংলাদেশের প্রথম অংশগ্রহণ।

অন্যান্য

৮৮. In which year, Kabaddi was adopted as the National Game of Bangladesh? [২০২৩৬৪]

ⓚ 1971 ⓛ 1972 ⓜ 1974 ⓝ 1976 **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯৭২ সালে কাবাডি (হাডুডু) বাংলাদেশের জাতীয় খেলা হিসেবে স্বীকৃতি পায়। কাবাডিতে প্রতিটি দলে মোট ১২ জন খেলোয়ার থাকে।

৮৯. কাবাডি খেলায় একটি দল কতজন খেলোয়াড় নিয়ে গঠিত? [২০২৩৮৪]

ⓚ ৮ জন ⓛ ১০ জন ⓜ ১২ জন ⓝ ১৪ জন **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কাবাডি খেলায় মাঠে ৭ জনসহ প্রতি দলে ১২ জন খেলোয়ার নিয়ে গঠিত।

৯১. প্রাগৈতিহাসিক যুগে মানুষের অস্তিত্বরক্ষার সংগ্রামের সাথে নিচের কোন খেলাটির উৎপত্তির সম্পর্ক রয়েছে? [২০২৪০৯]

ⓚ দাড়িয়াবান্দা ⓛ ডাঙ্গুলি
ⓜ কাবাডি ⓝ গোল্লাছুট **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রাগৈতিহাসিক যুগে প্রকৃতির সাথে লড়াই করে টিকে থাকার সংগ্রাম থেকে কাবাডি খেলার উৎপত্তি।

৯৬. বাংলাদেশের দ্রুততম ইউনিকর্ণ স্টার্ট অ্যাপ কোনটি? [২০২৩৭৭]

ⓚ বিকাশ ⓛ নগদ
ⓜ টেন মিনিট স্কুল ⓝ ট্রাক লাগবে **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** দেশের দ্রুততম ইউনিকর্ন বা ১০ হাজার কোটি টাকার কোম্পানি হিসেবে স্বীকৃতি পেয়েছে মোবাইল আর্থিক সেবাদাতা (MFS) প্রতিষ্ঠান নগদ।

৯৮. বর্তমানে টেনিস ATP র‍্যাংকিং-এ পুরুষ বিভাগে এক নম্বর খেলোয়াড়– [২০২৩৮৪]

ⓚ এইচ রুনি ⓛ সি এলফারাজ
ⓜ জন জকোভিচ ⓝ সিনার **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** নোভাক জোকোভিচ মারিয়ার একজন পেশাদার টেনিস খেলোয়াড় এবং বর্তমানে অ্যাসোসিয়েশন অফ টেনিস প্রফেশনালস (ATP) দ্বারা পুরুষদের একক টেনিসে বিশ্ব নং ১ হিসেবে স্থান পেয়েছে।

Phenom Publications

৪০ গুরুত্বপূর্ণ জাতীয় দিবসসমূহ

০৫. জাতীয় শোক দিবস– [২০২৪০৪; ২০২৪০৫]

ক ২৬ মার্চ খ ১৫ আগস্ট
গ ১৬ ডিসেম্বর ঘ ২১ ফেব্রুয়ারি **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯৭৫ সালের ১৫ আগস্টে বাংলাদেশ ও স্বাধীনতার স্থপতি শেখ মুজিবুর রহমানকে স্বপরিবারে হত্যা করা হয়। দিনটি রাষ্ট্রীয়ভাবে শোক দিবস হিসেবে পালন করা হয়।

০৬. বাংলাদেশে স্বাধীনতা দিবস পালিত হয়– [২০২৩৭৮; ২০২৪৩২]

ক ১৬ ডিসেম্বর খ ২১ ফেব্রুয়ারি
গ ২৬ মার্চ ঘ ৭ মার্চ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯৭১ সালের ২৫ মার্চ মধ্য রাতে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান পাকিস্তানি হানাদার বাহিনীর হাতে গ্রেপ্তার হন। গ্রেপ্তার হবার একটু আগে ২৫ মার্চ রাত ১২ টার পর (২৬ মার্চ প্রথম প্রহরে) তিনি বাংলাদেশের স্বাধীনতার ঘোষণাপত্রে স্বাক্ষর করেন। ১৯৭২ সাল থেকে দিনটি জাতীয় দিবস হিসেবে পালিত হয়।

০৮. বাংলাদেশের বিজয় দিবস কোনটি? [২০২৩৬১]

অথবা, **বাংলাদেশের বিজয় দিবস কোন তারিখে পালিত হয়?** [২০২৪২৮]

অথবা, **স্বাধীনতা দিবস কোনটি?** [২০২৩৮৪]

ক ২০ মার্চ খ ২৬ মার্চ
গ ১৬ ডিসেম্বর ঘ ২১ ফেব্রুয়ারি **গ**

০৯. জাতীয় সমবায় দিবস কবে পালিত হয়? [২০২৩৩৫]

ক জুলাই মাসের ১ম শনিবার খ নভেম্বর মাসের ১ম শনিবার
গ জুন মাসের ২য় শনিবার ঘ মে মাসের ১ম শনিবার **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সমবায় সম্পর্কে জনগণকে সচেতন করা এবং সমবায় আন্দোলনে গতিশীলতা আনয়নের জন্য প্রতিবছর নভেম্বর মাসের ১ম শনিবার জাতীয় সমবায় দিবস হিসেবে পালিত হয়।

১০. জাতীয় বিমা দিবস কবে? [২০২৩৭৩; ২০২৩৩০]

ক ৩ মার্চ খ ১ মার্চ গ ১ এপ্রিল ঘ ৩ এপ্রিল **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বঙ্গবন্ধু ১৯৬০ সালের ১ মার্চ পাকিস্তানের আলফা ইনস্যুরেন্স কোম্পানিতে যোগ দেন। এজন্য ১ মার্চ জাতীয় বীমা দিবস হিসেবে পালিত হয়।

২০. 'জাতীয় বস্ত্র দিবস' কত তারিখে? [২০২৪০২]

ক ৮ সেপ্টেম্বর খ ৮ অক্টোবর
গ ৮ নভেম্বর ঘ ৮ ডিসেম্বর **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নে বস্ত্র ও তৈরি পোশাক খাতের অবদান ব্যাপক। এ অবদানের স্বীকৃতি স্বরূপ ৪ ডিসেম্বর জাতীয় বস্ত্র দিবস হিসেবে পালিত হয়।

২২. 'ডিজিটাল বাংলাদেশ' ঘোষণা করা হয়– [২০২৪২৫]

ক ২৯ ডিসেম্বর ২০০৯ খ ২১ ডিসেম্বর ২০০৮
গ ১২ ডিসেম্বর ২০০৮ ঘ ১২ ডিসেম্বর ২০০৯ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০১৮ সালে নবম জাতীয় সংসদ নির্বাচনের প্রাক্কালে যে রূপকল্প ২০২১ বাস্তবায়নের ঘোষণা দেন তার মূল শিরোনাম ছিল 'ডিজিটাল বাংলাদেশ' ১২ ডিসেম্বর ২০০৮ তারিখে ডিজিটাল বিপ্লবের ঘোষণা আসে। উল্লেখ্য, ১২ ডিসেম্বর 'ডিজিটাল দিবসের' পরিবর্তে বর্তমানে 'স্মার্ট বাংলাদেশ' হিসেবে পালিত হয়।

২৩. 'স্মার্ট বাংলাদেশ' দিবস কবে? [২০২৪১৬]

ক ১৭ মার্চ খ ২৮ সেপ্টেম্বর
গ ১৮ অক্টোবর ঘ ১২ ডিসেম্বর **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০০৮ সালের নির্বাচনের প্রাক্কালে ১২ ডিসেম্বর ডিজিটাল বাংলাদেশ নির্মাণের রূপরেখা তুলে ধরে নির্বাচনী ইশতেহার ঘোষণা করা হয়। ক্ষমতায় এলে আওয়ামী লীগ এ দিনকে ডিজিটাল বাংলাদেশ দিবস হিসেবে পালন করা শুরু হয় (২০১৮ সালে প্রথম) প্রথমবার ২০১৭ সালে জাতীয় তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি দিবস পালন করা হয়। পরবর্তীতে ২০১৮ সালে ডিজিটাল বাংলাদেশ এবং ২০২৩ সাল হতে স্মার্ট বাংলাদেশ দিবস পালন করা শুরু হয়। ভিশন ২০৪১ এ স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মানের অংশ হিসেবে এ দিবস পালন করা হয়।

২৭. বাংলা সনের ৩১ দিনের মাস কয়টি? [২০২৪৩২]

ক ৩ মাস খ ৪ মাস
গ ৫ মাস ঘ ৬ মাস **ঘ**

২৮. আজ বাংলা সনের কত তারিখ? [২০২৩৩৮]

ক ২৫ জ্যৈষ্ঠ ১৪৩০ খ ২৬ জ্যৈষ্ঠ ১৪৩০
গ ২৮ জ্যৈষ্ঠ ১৪৩০ ঘ ৩০ জ্যৈষ্ঠ ১৪৩০ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** পরীক্ষার দিন সকালে বাংলা সন ও আরবী সন দেখে নিবেন।

২৯. আজকে বাংলা মাসের কত তারিখ? [২০২৪২৪]

ক ৯ চৈত্র ১৪৩০ খ ৯ ফাল্গুন ১৪২৯

Phenom Publications

সূচিপত্র

সাম্প্রতিক		
১.	বিশ্বের সাম্প্রতিক ও চলমান ঘটনাপ্রবাহ জাতিসংঘ নিরাপত্তা	1599
২.	সাম্প্রতিক রিপোর্ট ও সমীক্ষা	1610
বৈশ্বিক ইতিহাস ও পরিচয়		
৩.	আন্তর্জাতিক ইতিহাস ও সভ্যতা ও নৃগোষ্ঠী	1617
বিভিন্ন দেশের গুরুত্বপূর্ণ বিষয়াবলি		
৪.	এশিয়া	1621
৫.	ইউরোপ	1638
৬.	উত্তর আমেরিকা	1647
৭.	দক্ষিণ আমেরিকা	1654
৮.	আফ্রিকা	1655
৯.	ওশেনিয়া	1659
১০.	ধর্ম	1660
১১.	পৃথিবীর গুরুত্বপূর্ণ স্থান, রাজধানী	1660
১২.	দেশভিত্তিক সরকার ব্যবস্থা, কূটনৈতিক বিভিন্ন টার্ম	1664
১৩.	উপনিবেশবাদ	1665
১৪.	মুদ্রা	1666
১৫.	রাষ্ট্রপ্রধান	1669
১৬.	পার্লামেন্ট	1672

১৮. বিমানবন্দর 1675

আন্তর্জাতিক নিরাপত্তা ও আন্তঃরাষ্ট্রীয় ক্ষমতা সম্পর্ক

১৯. যুদ্ধ-বিরোধ ও বিপ্লব 1676
২০. যুদ্ধাস্ত্র 1682
২১. স্নায়ুযুদ্ধ 1683
২২. স্নায়ুযুদ্ধোত্তর বিশ্ব 1686
২৩. চুক্তি ও সনদ 1687
২৪. গেরিলা ও বিপ্লবী সংগঠন, কারাগার 1695
২৫. গোয়েন্দা সংস্থা 1696

আন্তর্জাতিক সংগঠনসমূহ

২৬. আন্তর্জাতিক সংগঠন 1697

আন্তর্জাতিক শিল্প ও সংস্কৃতি

২৭. শিল্প, বাণিজ্য ও অর্থনীতি 1731
২৮. স্থাপত্য ও চিত্রকর্ম 1732
২৯. বিখ্যাত ব্যক্তিত্ব ও গ্রন্থ 1734
৩০. পুরস্কার ও সম্মাননা 1741
৩১. খেলাধুলা 1746
৩২. গুরুত্বপূর্ণ আন্তর্জাতিক দিবসসমূহ 1758
৩৩. প্রেস, সংবাদসংস্থা, মিডিয়া 1761

Phenom Publications

সাম্প্রতিক

১ বিশ্বের সাম্প্রতিক ও চলমান ঘটনাপ্রবাহ

করোনা

০৫. বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা কোন তারিখে কোভিড-১৯ কে বৈশ্বিক মহামারি হিসাবে ঘোষণা করে? [২০২৩৫৬]

ক ১১ মার্চ, ২০২০ খ ১৫ জানুয়ারি, ২০২০
গ ৩০ জানুয়ারি, ২০২০ ঘ ৮ মার্চ, ২০২০ **ক**

১০. বিশ্বস্বাস্থ্য সংস্থা (WHO) বাংলাদেশকে কোন রোগ মুক্ত ঘোষণা করেছে? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪: ২০২৪১৬]

ক পোলিও খ ফাইলেরিয়া গ কালাজ্বর ঘ সবগুলো **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রশ্নটির সঠিক উত্তর হবে সবগুলো। কারণ বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা বাংলাদেশকে পোলিও, ফাইলেরিয়া ও কালাজ্বর রোগ মুক্ত দেশ হিসেবে ঘোষণা করেছে। ২০১৪ সালে বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা বাংলাদেশকে পোলিও রোগ মুক্ত ঘোষণা করে। ২০২৩ সালের ৫ মে বাংলাদেশকে ফাইলেরিয়া এবং ১ নভেম্বর ২০২৩ সালে কালাজ্বর মুক্ত ঘোষণা করে। উল্লেখ্য, পৃথিবীর প্রথম দেশ হিসেবে বাংলাদেশ কালাজ্বর রোগ নির্মুল করতে সক্ষম হয়।

২১. প্রথম কোন দেশ করোনা ভাইরাসের টিকা আবিষ্কার করে? [২০২৩২৭; ২০২৪১৬]

ক রাশিয়া খ চীন গ জার্মানি ঘ কোরিয়া **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** রাশিয়া সর্বপ্রথম করোনা ভাইরাসের টিকা আবিষ্কার করে। ২০২০ সালের ১ আগস্ট রাশিয়া করোনার টিকা আবিষ্কারের ঘোষণা দেয়। রাশিয়ার গামেলিয়া রিসার্চ ইনস্টিটিউট নামক প্রতিষ্ঠানটি সর্বপ্রথম করোনার টিকা আবিষ্কার করে। রাশিয়ার আবিষ্কৃত এই টিকার নাম দেয়া হয় "স্পুটনিক ফাইভ" বা "স্পুটনিক ভি"। মূলত ১৯৫৭ সালে তৎকালীন সোভিয়েত ইউনিয়ন স্পুটনিক ফাইভ নামের একটি স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণ করেছিল যা ছিলো বিশ্বের প্রথম স্যাটেলাইট। তাই তার সাথে মিলিয়ে রাশিয়া এই নাম দিয়ে করোনার টিকা প্রথম আবিষ্কারের দাবি করেছে।

২৭. বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা বিশ্বব্যাপী করোনার জরুরী অবস্থা তুলে নেয় কবে? [২০২৩৪৫]

ক ১ মে ২০২৩ খ ৫ মে ২০২৩
গ ৮ মে ২০২৩ ঘ ১২ মে ২০২৩ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** করোনা ভাইরাস ২০১৯ সালের ডিসেম্বর মাসে চীনের হবেই প্রদেশের উহান নগরীতে প্রথম ধরা পড়ে এবং পরবর্তীতে সারা বিশ্বে ছড়িয়ে পড়ে। বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা বা (WHO) করোনা ভাইরাস জনিত রোগটিকে ২০২০ সালের ১১ মার্চ একটি বৈশ্বিক মহামারী হিসেবে ঘোষণা করে এবং ২০২৩ সালের ৫ মে করোনা ভাইরাস আর বৈশ্বিক জরুরী অবস্থা নয় বলে ঘোষণা দেয়। উল্লেখ্য, বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা করোনা ভাইরাসকে কেন্দ্র করে ২০২০ সালের ৩০ জানুয়ারি বৈশ্বিক জরুরী অবস্থা ঘোষণা করে।

৩৩. কোনটি Personal Protection Equipment (PPE) এর অন্তর্ভুক্ত? [২০২৩৮৩]

ক সেফটি সু খ গগলস গ ইয়ার মাস্ক ঘ সবগুলো **ঘ**

সম্মেলন

৩৪. জাতিসংঘের COP সম্মেলন কোন বিষয় সংক্রান্ত? [২০২৩৬৫]

ক মানবাধিকার খ জলবায়ু
গ শান্তি ঘ বাণিজ্য **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** জাতিসংঘের COP সম্মেলন মূলত জলবায়ু পরিবর্তন বিষয় নিয়ে অনুষ্ঠিত হয়। COP অর্থ Conference of the Parties"। ১৯৯৫ সাল থেকে প্রতিবছর এই কপ সম্মেলন অনুষ্ঠিত হচ্ছে। ১৯৯২ সালে প্রথম ধরিত্রী সম্মেলনে জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ক জাতিসংঘ সনদ (UNFCCC) স্বাক্ষরিত হয়। এই সনদ বা কনভেনশনের আলোকে প্রতি বছর কপ (COP) সম্মেলন অনুষ্ঠিত হচ্ছে।

৩৫. কপ সম্মেলন কোন বিষয় সংক্রান্ত? [২০২৪৩৫]

ক জলবায়ু খ অভিবাসন
গ সুশাসন ঘ মানবাধিকার **ক**

৩৮. প্যারিস জলবায়ু চুক্তিতে বাংলাদেশ স্বাক্ষর করে কত তারিখে? [২০২৩৩৪]

ক ৪ মার্চ ২০১৭ খ ২৩ মার্চ ২০২০
গ ২২ এপ্রিল ২০১৬ ঘ কোনটিই নয় **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশ ২০১৬ সালের ২২ এপ্রিল প্যারিস জলবায়ু চুক্তিতে স্বাক্ষর করে। উল্লেখ্য, ২০১৫ সালে (COP-21) জলবায়ু বিষয়ক সম্মেলনটি প্যারিসে অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত সম্মেলনের সিদ্ধান্তগুলোর উপর ২০১৬ সালে নিউইয়র্কে যে চুক্তি হয় তা প্যারিস জলবায়ু চুক্তিনামে পরিচিত।

৪২. ২০২৩ সালের COP-28 সম্মেলন অনুষ্ঠিত হবে কোথায়? [২০২৩৬৬]

ক শারম আল শেখ, মিশর
খ ক্যাম্প ডেভিড, যুক্তরাষ্ট্র
গ দুবাই, ইউএই
ঘ প্রিটোরিয়া, দক্ষিণ আফ্রিকা **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২৩ সালে COP-28 সম্মেলনটি সংযুক্ত আরব আমিরাতের দুবাই শহরে অনুষ্ঠিত হয়, যা দুবাই জলবায়ু সম্মেলন নামে পরিচিত। উল্লেখ্য ১৯৯৫ সাল থেকে প্রতিবছর জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ক এই কপ সম্মেলন অনুষ্ঠিত হচ্ছে। ২০২৪ সালে COP-29 বা কপ-২৯ সম্মেলনটি আজারবাইজানের রাজধানী বাকুতে অনুষ্ঠিত হবে এবং পরবর্তীতে ২০২৫ সালে ৩০তম কপ সম্মেলনটি ব্রাজিলে অনুষ্ঠিত হবে।

৪৪. দুবাইয়ে অনুষ্ঠিত জাতিসংঘ জলবায়ু বিষয়ক সম্মেলন (কপ-২৮) মূল ফোকাস ছিল– [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]
ক জীবাশ্ম জ্বালানির ব্যবহার পর্যায়ক্রমে হ্রাসকরণ
খ জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ বিষয়ক
গ ওজোনস্তর ক্ষয় নিয়ন্ত্রণ বিষয়ক
ঘ মরুকরণ প্রক্রিয়া হ্রাসকরণ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২৩ সালে দুবাইয়ে অনুষ্ঠিত জাতিসংঘের জলবায়ু বিষয়ক বৈশ্বিক সম্মেলন কপ-২৮ এ একটি নতুন চুক্তির বিষয়ে অংশগ্রহণকারী সবাই ঐকমতে পৌঁছেছেন। যাতে প্রথমবারের মতো তেল, গ্যাস ও কয়লার মতো জীবাশ্ম জ্বালানী ব্যবহার পর্যায়ক্রমে কমিয়ে আনার জন্য আহ্বান জানানো হয়। আমরা জানি পৃথিবীর তাপমাত্রা বৃদ্ধির জন্য দায়ী প্রধানত কার্বন-ডাই-অক্সাইড গ্যাস। মূলত জীবাশ্ম জ্বালানি ব্যবহারের ফলে এই কার্বন-ডাই-অক্সাইড বৃদ্ধি পায়।

৪৫. কপ-২৮ সম্মেলনটি কী সম্পর্কিত? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]
ক শরণার্থীর অধিকার খ জ্বালানি নিরাপত্তা
গ সমুদ্র সীমানা ঘ জলবায়ু পরিবর্তন **ঘ**

৪৬. ২০২৫ সালে আন্তর্জাতিক জলবায়ু সম্মেলন COP-30 অনুষ্ঠিত হবে কোন দেশে? [২০২৩৮০]
ক স্পেন খ ব্রাজিল গ ইতালি ঘ মিশর **খ**

৪৭. ২০২৩ সালে কপ-২৮ জলবায়ু সম্মেলনের আয়োজক দেশ– [২০২৩৩৭; ২০২৩৩২; ২০২৪৩৩]
ক বাহরাইন খ আরব আমিরাত
গ ভারত ঘ সৌদি আরব **খ**

৪৯. পৃথিবীর তাপমাত্রা গত ১০০ বছরে বৃদ্ধি পেয়েছে– [২০২৪১০]
ক ০.৫° সেলসিয়াস খ ০.৬° সেলসিয়াস
গ ০.৭° সেলসিয়াস ঘ ০.৮° সেলসিয়াস **খ**

রাশিয়া-ইউক্রেন যুদ্ধ

৫৯. রাশিয়া-ইউক্রেন যে দুইটি অঞ্চলকে স্বাধীন রাষ্ট্র হিসেবে স্বীকৃতি দিয়েছে– [২০২৩৬৬]
ক খেরসন ও মিকোলইভ খ দোনেস্ক ও লুহানস্ক
গ লুংস্ক ও চেরনিভ ঘ ওদেসা ও দনিপ্রো **খ**

৬১. রাশিয়া ইউক্রেনে সামরিক অভিযানের সময়ে কোন দেশটি প্রত্যক্ষভাবে রাশিয়ার পক্ষ নেয়? [২০২৩১৭]
ক রুমানিয়া খ হাঙ্গেরি গ বেলারুশ ঘ তুরস্ক **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২২ সালের ২৪ ফেব্রুয়ারি রাশিয়া-ইউক্রেন যুদ্ধ শুরু হয়। মূলত ন্যাটো জোটে ইউক্রেনের যোগদান ঠেকাতে রাশিয়া ইউক্রেনের উপর সামরিক অভিযান শুরু করে। এই যুদ্ধে যুক্তরাষ্ট্রসহ পশ্চিমা অনেক দেশ ইউক্রেনের পাশে দাড়ায় তবে বেলারুশ সরাসরি রাশিয়াকে সমর্থন দেয়। উল্লেখ্য, ২০১৪ সালে রাশিয়া ইউক্রেনের ক্রিমিয়া শহরটি দখল করে নেয়।

৬৬. ন্যাটোর বর্তমান সদস্য দেশ কতটি? [২০২৩৪২]
ক ২৯ খ ৩০ গ ৩১ ঘ ৩২ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ন্যাটো একটি সামরিক জোট। ১৯৪৯ সালে যুক্তরাষ্ট্রের নেতৃত্বে গঠিত হয় ন্যাটো। প্রতিষ্ঠার সময় এই জোটের সদস্য দেশ ছিলো মাত্র ১২টি। তবে বর্তমানে ন্যাটোর সদস্য ৩২টি। সর্বশেষ সদস্য সুইডেন। ন্যাটোর দুটি মুসলিম সদস্য দেশ রয়েছে একটি তুরস্ক অপরটি আলবেনিয়া। ন্যাটোর সদর দপ্তর বেলজিয়ামের রাজধানী ব্রাসেলসে অবস্থিত।

বৈঠক

৬৯. 'নাগার্নো' কারাবাখ'– বিরোধ কোন দুটি দেশের মধ্যে চলমান? [২০২৩৬১]
ক চীন-ভারত খ ভারত-পাকিস্তান
গ চীন-জাপান ঘ আজারবাইজান-আর্মেনিয়া **ঘ**

অন্যান্য

৭৫. সম্প্রতি কোন দেশ বিশ্বের সবচেয়ে গভীর ও বৃহত্তম পাতাল ট্রেনের স্টেশন চালু করে? [২০২৩৭২]
ক চীন খ জাপান গ যুক্তরাষ্ট্র ঘ ইতালি **ক**

৭৬. ২০২৩ সালে কোন দেশের দূতাবাস পুনরায় বাংলাদেশে চালু হয়েছে? [২০২৩৪২]
ক ব্রাজিল খ উরুগুয়ে গ বলিভিয়া ঘ আর্জেন্টিনা **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** দীর্ঘ প্রায় ৪৫ বছর পর ঢাকায় আর্জেন্টিনার দূতাবাস চালু হয়েছে। ১৯৭৮ সালে আর্জেন্টিনার সামরিক সরকার ঢাকায় তাদের দূতাবাস বন্ধ করে দিয়েছিলো। সেই থেকে আর্জেন্টিনার ভিসাসহ বাংলাদেশের সঙ্গে কূটনৈতিক সবধরনের কর্মকাণ্ড দিল্লিতে থাকা দেশটির সমদূরবর্তী মিশনের মাধ্যমে পরিচালিত হয়েছে।

৭৭. ২০২৪ সালে প্রথম নারী হিসেবে কে চন্দ্রভিযানে যাবেন? [২০২৩৪২]
ক ক্রিস্টিনা কচ খ জ্যানেট ইয়েলেন
গ কেতানজি ব্রাউন জ্যাকসন ঘ কমলা হ্যারিস **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২৪ সালের নভেম্বর মাসের চন্দ্রাভিযানে যুক্তরাষ্ট্রের তিনজন এবং কানাডার একজন নভোচারী অংশ নেবেন বলে জানা যায়। তাদের মধ্যে একজন নারী ও একজন কৃষ্ণাঙ্গ রয়েছে।
প্রথম নারী হিসেবে চন্দ্রাভিযানে যাচ্ছেন যুক্তরাষ্ট্রের ক্রিস্টিনা কোচ। অন্যরা হলেন রেইড ওয়াইম্যান, ভিক্টর গ্লোভা এবং কানাডিয়ান মহাকাশ সংস্থার নভোচারী জেরেমি হ্যানসেন।
উল্লেখ্য, ১৯৬৯ সালে মার্কিন মহাকাশচারী নীল আর্মেস্ট্রং প্রথম মানুষ হিসেবে চাঁদের মাটিতে পদার্পন করেন।

৭৮. ভারত কর্তৃক সম্প্রতি চাঁদে প্রেরিত চন্দ্রযানের নাম কী? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪: ২০২৪১২]
ক চন্দ্রযান-৩ খ চন্দ্রযান-২
গ বিক্রম ঘ অশোক **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ভারতীয় মহাকাশ গবেষণা সংস্থা (ইমরো) কর্তৃক চাঁদে প্রেরিত চন্দ্রযানের নাম "চন্দ্রযান-৩"। ২০২৩ সালের

১৪ই জুলাই ভারতের অন্ধ্রপ্রদেশ রাজ্যের শ্রীহরিকোটায় অবস্থিত সতীশ ধাওয়ান মহাকাশ স্টেশন থেকে চাঁদের উদ্দেশ্যে চন্দ্রযান-৩ উৎক্ষেপণ করা হয়। এই চন্দ্রযান-৩ এর সফল অবতরণের মধ্য দিয়ে ভারত প্রথম দেশ হিসেবে চাঁদের রহস্যময় দক্ষিণ মেরুতে পৌঁছতে সক্ষম হয়েছে। ভারত চতুর্থ দেশ হিসেবে সফলভাবে চাঁদের বুকে নভোযান অবতরণ করিয়েছে। উল্লেখ্য, এর আগে সাবেক সোভিয়েত ইউনিয়ন, যুক্তরাষ্ট্র ও চীন চাঁদে নভোযান পাঠিয়েছে।

৮৪. মার্কিন মহাকাশ গবেষণা প্রতিষ্ঠান নাসা কর্তৃক প্রদত্ত তথ্যমতে পৃথিবীর বর্তমান গড় তাপমাত্রা কত ডিগ্রি সেলসিয়াস? [২০২৩৭৯]

ক ১০ খ ১২ গ ১৫ ঘ ১৯ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মার্কিন মহাকাশ গবেষণা সংস্থা নাসার তথ্য মতে, বর্তমান পৃথিবীর গড় তাপমাত্রা ১৫ ডিগ্রি সেলসিয়াস। তবে এই তথ্য পরিবর্তনশীল। কারণ পৃথিবীর তাপমাত্রা দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে। পৃথিবীর এই তাপমাত্রা বৃদ্ধিকে বৈশ্বিক উষ্ণায়ন বলা হচ্ছে। আর এই বৈশ্বিক উষ্ণায়নের জন্য প্রধানত দায়ী কার্বন-ডাই-অক্সাইড। বর্তমানে পৃথিবীতে কার্বন-ডাই-অক্সাইড নিঃসরণে শীর্ষ দেশ চীন। ১৯৯৭ সালে স্বাক্ষরিত কিয়োটো প্রটোকলে কার্বন-ডাই-অক্সাইড হ্রাসের কথা বলা হয়েছে।

৮৫. ৫০ বছর পর কোন দেশ চাঁদে মহাকাশযান প্রেরণ করেছে? [২০২৪১৩; ২০২৪২১]

ক চীন খ রাশিয়া গ যুক্তরাষ্ট্র ঘ ফ্রান্স **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ৫০ বছর বা অর্ধশতাব্দী পর আবারও চাঁদে অবতরণ করল মার্কিন মহাকাশযান। একই সাথে এই প্রথম ব্যক্তিমালিকানাধীন পর্যায়ে চাঁদে মহাকাশযান পাঠালো যুক্তরাষ্ট্র। ২০২৪ সালের ২ ফেব্রুয়ারি স্থানীয় সময় সন্ধ্যা ৬টা ২৩ মিনিটে রোবট "অডিসিয়াস" চন্দ্রপৃষ্ঠে অবতরণ করে। উল্লেখ্য, সর্বশেষ ১৯৭২ সালে নাসা সফলভাবে চাঁদে অ্যাপোলো-১৭ মিশন পরিচালনা করে।

৯৪. মধ্যপ্রাচ্যের কোন দুটি প্রতিদ্বন্দ্বী রাষ্ট্র ২০১৬ সালের পর নিজেদের মধ্যে কূটনৈতিক সম্পর্ক পুনঃস্থাপনে সম্মত হয়েছে? [২০২৩৭১]

ক ইরান ও ইসরাইল খ সৌদি আরব ও কুয়েত
গ ইরান ও সৌদি আরব ঘ কাতার ও ইরাক **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ইরান ও সৌদি আরব মধ্যপ্রাচ্যের রাজনীতিতে দুটি গুরুত্বপূর্ণ দেশ। তবে দেশ দুটির মধ্য বিভিন্ন ইস্যুতে বৈরিতা রয়েছে। ইরান মূলত শিয়া মুসলিম প্রধান দেশ। ২০১৬ সালে সৌদি সরকার কিছু শিয়াপন্থী নেতাকে মৃত্যুদণ্ড দিলে তেহরানে অবস্থিত সৌদি দূতাবাসে হামলা হয়। এর ফলে সৌদি আরব ইরানের সাথে সম্পর্ক ছিন্ন করেছিল। তবে দীর্ঘ ৭ বছর পর চীনের মধ্যস্থতায় ইরান ও সৌদি আরব কূটনৈতিক সম্পর্ক পুনঃস্থাপনে সম্মত হয়। এবং ২০২৩ সালের ১০ মার্চ বেইজিং এ দুদেশের মাঝে একটি শান্তি চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়।

৯৭. সম্প্রতি ফিলিস্তিনপন্থী বিক্ষোভ মোকাবিলায় ইসরাইল কোন বাহিনী গঠন করে? [২০২৩৪২]

ক প্যাট্রিয়ট গার্ড খ ন্যাশনাল গার্ড
গ ডিফেন্স গার্ড ঘ কমব্যাট প্লাটুন **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ফিলিস্তিনে বিক্ষোভ দমনে ইসরাইল একটি সশস্ত্র বাহিনী গঠন করে যার নাম 'ন্যাশনাল গার্ড' ইসরাইলের জাতীয় নিরাপত্তা মন্ত্রণালয়ের অধীনে এটি পরিচালিত হয়।

১০৯. বৈশ্বিক উন্নয়ন উদ্যোক্তা এর প্রস্তাবক হচ্ছে– [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক চীন খ জাপান গ ডেনমার্ক ঘ সুইডেন **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বৈশ্বিক উন্নয়ন উদ্যোক্তা এর প্রস্তাবক দেশ চীন। ২০২১ সালের ২১ সেপ্টেম্বর জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদের অধিবেশনে চীনের প্রেসিডেন্ট শি জিন পিং আনুষ্ঠানিকভাবে এই বৈশ্বিক উন্নয়ন উদ্যোক্তা এর ঘোষণা দেন। গ্লোবাল ডেভেলপমেন্ট ইনিশিয়েটিভ বা জিডিআই (বাংলায় বৈশ্বিক উন্নয়ন উদ্যোগ) মূলত স্বাস্থ্য, খাদ্য ও জ্বালানি সুরক্ষা, তথ্য ও প্রযুক্তির উন্নয়ন, জলবায়ু পরিবর্তন ও দুর্যোগ মোকাবিলা, ডিজিটাল অর্থনীতি, মানসম্মত শিক্ষা, সুনীল অর্থনীতি বাস্তবায়নে কাজ করা ও উন্নয়ন সহযোগিতার উদ্যোগ।
উল্লেখ্য, চীনের সবচেয়ে আলোচিত বিআরআই বা বেল্ট অ্যান্ডরোড ইনিশিয়েটিভ হচ্ছে যোগাযোগ অবকাঠামো উন্নয়নের মাধ্যমে ব্যাপকভাবে সংযুক্তির উদ্যোগ।

১১০. শিল্পী রেজওয়ানা চৌধুরী বন্যা সম্প্রতি ভারতের কোন পদক পেয়েছেন? [২০২৪১৩; ২০২৪২১]

ক পদ্মভূষণ খ পদ্মশ্রী
গ বঙ্গবিভূষণ ঘ কোনটিই নয় **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ভারতের চতুর্থ সর্বোচ্চ বেসামরিক সম্মাননা পদকের নাম "পদ্মশ্রী" পদক। ২০২৪ সালের পদ্মশ্রী পদক লাভ করেন বাংলাদেশের রবীন্দ্রসঙ্গীত শিল্পী রেজওয়ান চৌধুরী বন্যা। ২২ এপ্রিল সন্ধ্যায় দিল্লিতে ভারতের রাষ্ট্রপতি ভবনে রাষ্ট্রপতি দ্রৌপদী মুর্মুর কাছ থেকে তিনি এই পুরস্কার গ্রহণ করেন।
উল্লেখ্য, ভারতের সর্বোচ্চ বেসামরিক সম্মাননা হচ্ছে ভারতরত্ন। এরপর দ্বিতীয় মর্যাদায় রয়েছে পদ্মবিভূষণ এবং তৃতীয় অবস্থানে পদ্মভূষণ। আর চতুর্থ হচ্ছে এই পদ্মশ্রী পদক। ভারত সরকার বিভিন্ন ক্ষেত্রে বিশেষ অবদানের জন্য এ পদক বা পুরস্কারগুলো প্রদান করে থাকে।

১১১. সম্প্রতি বিশ্বব্যাংকের দেশ-অঞ্চলের শ্রেণিকরণে উক্ত মধ্যম আয় থেকে নিম্ন মধ্যম আয়ে অবনতি ঘটে কোন দেশের? [২০২৪২১]

ক গায়ানা খ জর্ডান
গ ইন্দোনেশিয়া ঘ এল সালভাদর **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বিশ্ব ব্যাংক ২০২৪ সালে জর্ডানকে উচ্চ মধ্যম আয়ের দেশের মর্যাদা থেকে বাদ দিয়ে নিম্ন মধ্যম আয়ের দেশের তালিকায় অন্তর্ভুক্ত করে। উল্লেখ্য বিশ্বব্যাংক প্রতিটি রাষ্ট্রের মাথাপিছু আয়ের উপর ভিত্তি করে প্রধানত তিন

শ্রেণিতে বিভক্ত করে থাকে। উচ্চ আয়ের দেশ, মধ্যম আয়ের দেশ এবং নিম্ন আয়ের দেশ। তবে মধ্যম আয়ের দেশগুলোকে আবার উচ্চ মধ্যম এবং নিম্ন মধ্যম এই দুই শ্রেণিতে আলাদা করা হয়। বাংলাদেশ বর্তমানে নিম্ন মধ্যম আয়ের একটি দেশ। ২০১৫ সালে বিশ্ব ব্যাংক বাংলাদেশকে নিম্ন আয়ের দেশের তালিকা থেকে নিম্ন মধ্যম আয়ের তালিকায় অন্তর্ভুক্ত করে।

১১২. পর্তুগিজ অভিধানে বিশেষণ বোঝাতে নতুন কোন শব্দটি যুক্ত হয়েছে? [২০২৩৪৫]

ক পেলে খ মেসি গ ম্যারাডোনা ঘ রোনালদো **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** পর্তুগিজ অভিধানে "পেলে" শব্দটিকে বিশেষণ হিসেবে যুক্ত করা হয়েছে। অভিধানে "পেলে" শব্দের অর্থ করা হয়েছে "অসাধারণ", "অতুলনীয় ও অনন্য"। পর্তুগিজ ভাষা ব্রাজিল ও ব্রাজিলের বাইরে প্রায় ২৬ কোটি ৫০ লাখ মানুষ ব্যবহার করে। ফুটবলের ইতিহাসে পেলে এক অন্যন্য নাম। তিনি ফুটবলের রাজা হিসেবেও পরিচিত। তিনবারের বিশ্বকাপ জয়ী ব্রাজিলের এই কিংবদন্তি ২০২২ সালে মারা যান।

১১৩. বৈশ্বিক সুদহার নির্ধারণের নতুন মানদণ্ড SOFR আনুষ্ঠানিকভাবে চালু হয় ২০২০ সালের– [২০২৩৬৬; ২০২৩৫৩]

ক ১ জুলাই থেকে খ ২ জুলাই থেকে
গ ৩ জুলাই থেকে ঘ ৪ জুলাই থেকে **ক**

১১৪. বিশ্বের বৃহত্তম অফিস ভবন কোন দেশে অবস্থিত? [২০২৪১৮]

ক যুক্তরাষ্ট্র খ চীন গ ভারত ঘ রাশিয়া **গ**

২ সাম্প্রতিক রিপোর্ট ও সমীক্ষা

রিপোর্ট-সমীক্ষা

০১. প্রবাসী আয়ে শীর্ষ দেশ কোনটি? [২০২৪০৭]

ক ভারত খ ফিলিপাইন
গ বাংলাদেশ ঘ মেক্সিকো **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রবাসী আয় বা রেমিট্যান্স উপার্জনে বর্তমানে শীর্ষ দেশ ভারত। ভারত বর্তমানে বিশ্বের অন্যতম বৃহৎ অর্থনীতি দেশ। ভারতের মোট জিডিপিতে রেমিট্যান্সের অবদান ২.৯ শতাংশ। ২০০৮ সাল থেকেই ভারত রেমিট্যান্স উপার্জনের শীর্ষ স্থানে রয়েছে। ভারতের পরেই রয়েছে মেক্সিকো এবং চীন।

০৫. সর্বশেষ তথ্য অনুযায়ী, ২০২২ সালে বিশ্বের সবচেয়ে দূষিত বায়ুর তালিকায় কোন দেশ ১ম? [২০২৩৩৭]

ক বাংলাদেশ খ চাদ গ পাকিস্তান ঘ ভারত **খ**

০৬. বৈশ্বিক বায়ুমান প্রতিবেদন অনুযায়ী ২০২৩ সালে ঢাকা বিশ্বের কততম দূষিত নগরী ছিল? [২০২৪২৪]

ক প্রথম খ দ্বিতীয়
গ তৃতীয় ঘ চতুর্থ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বৈশ্বিক বায়ুমান প্রতিবেদন অনুযায়ী ২০২৩ সালে বাংলাদেশ অবস্থান ছিল সবার উপরে। শহর হিসেবে ঢাকার অবস্থান বিশ্বে ২য় এবং প্রথমে নয়াদিল্লী, ভারত।

১৮. বৈশ্বিক সন্ত্রাসবাদ সূচক-২০২৩ অনুযায়ী কোন দেশটি সবচেয়ে বেশি সন্ত্রাসবাদের ঝুঁকির মধ্যে? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক আফগানিস্তান খ মিয়ানমার
গ পেরু ঘ মালি **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বৈশ্বিক সন্ত্রাসবাদ সূচক (Global Terrorism Index-2023) অনুযায়ী বৈশ্বিক সন্ত্রাসবাদ এর সবচেয়ে ঝুকিপূর্ণ দেশ হলো আফগানিস্তান। এ তালিকায় দ্বিতীয় স্থানে রয়েছে আফ্রিকান দেশ বারকিনা ফাসো এবং তৃতীয় স্থানে সোমালিয়া, সূচকে বাংলাদেশের অবস্থান ৪৩তম। দ্যা ইনস্টিটিউট ফর ইকোনমিক অ্যান্ড পিস (আইইপি) বৈশ্বিক সন্ত্রাসবাদ সূচক প্রকাশ করে থাকে।

২৮. ২০২৪ সালে প্রকাশিত 'ওয়ার্ল্ড হ্যাপিনেস রিপোর্ট' অনুযায়ী বিশ্বের সুখীতম দেশ কোনটি? [২০২৪২৪]

ক জাপান খ নরওয়ে গ ভুটান ঘ ফিনল্যান্ড **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২৪ সালে ওয়ার্ল্ড হ্যাপিনেস সূচক বা সুখী দেশের তালিকায় টানা সপ্তম বারের মত শীর্ষস্থানে রয়েছে ফিনল্যান্ড। এরপর রয়েছে ডেনমার্ক, আইসল্যান্ড, সুইডেন। তালিকায় বাংলাদেশ ১২৯তম স্থানে রয়েছে। উক্ত রিপোর্ট অনুযায়ী ভারত ১২৬তম, পাকিস্তান ১০৮তম, মিয়ানমার ১১৮তম, শ্রীলংকা ১২৮তম সুখী দেশ হিসেবে স্থান পায়।

৩২. বিশ্বের সবচেয়ে বেশি পেট্রোলিয়াম উৎপাদন করে কোন দেশ? [২০২৩৭৬]

ক ইংল্যান্ড খ ইরান
গ সৌদি আরব ঘ যুক্তরাষ্ট্র **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** এই তথ্যগুলো পরিবর্তনশীল। বর্তমানে বিশ্বে সর্বোচ্চ তেল উৎপাদনকারী দেশ যুক্তরাষ্ট্র। অপরদিকে চীন সবচেয়ে বেশি পরিমাণে জ্বালানি তেল আমদানি করে থাকে। বর্তমানে তেল রিজার্ভে শীর্ষ দেশ ভেনিজুয়েলা। উল্লেখ্য তেল বা পেট্রোলিয়াম রপ্তানিকারক দেশগুলোর জোটের নাম ওপেক। যা ১৯৬০ সালে গঠিত হয়। সংস্থাটির সদর দপ্তর ভিয়েনায় অবস্থিত।

৩৩. স্কাইট্র্যাক্সের প্রতিবেদন অনুযায়ী বিশ্বের সেরা বিমানবন্দর কোনটি? [২০২৪২৪]

ক চাঙ্গি খ নারিতা গ ইনচন ঘ জুরিখ **বি.দ্র.**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২৪ সালে বিশ্বের সেরা ১০০টি বিমানবন্দরের তালিকা প্রকাশ করেছে যুক্তরাজ্য ভিত্তিক পরামর্শক প্রতিষ্ঠান স্কাইট্র্যাক্স। তালিকায় শীর্ষস্থান দখল করেছে কাতারের দোহা হামাদ আন্তর্জাতিক বিমান বন্দরটি। দ্বিতীয় স্থানে রয়েছে

সিঙ্গাপুরের চাঙ্গি বিমান বন্দর এবং তৃতীয় স্থানে রয়েছে দক্ষিণ কোরিয়ার সিউল ইনচিওন। আন্তর্জাতিক বিমান বন্দর তালিকায় বাংলাদেশের কোন বিমানবন্দর স্থান পায়নি।

৩৪. বর্তমানে স্বল্পোন্নত দেশের সংখ্যা কত? [২০২৪০৭]

ক ৪৩ খ ৪৫ গ ৪৭ ঘ ৪৯ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** স্বল্পোন্নত বা LDC– Least Developed Countries ভূক্তদেশের সংখ্যা বর্তমানে ৪৫টি। বাংলাদেশ একটি স্বল্পোন্নত দেশ। ২০২৬ সালে বাংলাদেশ স্বল্পোন্নত দেশ থেকে উন্নয়নশীল দেশের মর্যাদা লাভ করবে।

৩৫. সম্প্রতি বিশ্বব্যাংকের দেশ অঞ্চলের শ্রেণিকরণে উচ্চ মধ্যম আয় থেকে নিম্ন মধ্যম আয়ে অবনতি ঘটে কোন দেশের? [২০২৪১৩]

ক গায়ানা খ জর্ডান
গ ইন্দোনেশিয়া ঘ এল সালভাদর **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০১৭ সালে বিশ্বব্যাংকের শ্রেণিকরণে জর্ডান উচ্চ মধ্যম আয় হতে নিম্নমধ্যম আয়ের দেশে অবনতি ঘটে। বিশ্বব্যাংকের মানদন্ড ৩টির একটি হলো মাথাপিছু আয়, জর্ডানের মাথাপিছু আয় ৪৬৮০ মা. ডলার হওয়ায় এই অবনতি ঘটে।

জনসংখ্যা প্রতিবেদন

৩৬. জনসংখ্যার ঘনত্ব পরিমাপের সূত্র কোনটি? [২০২৩৭২]

ক $DP = \frac{TR}{TP}$ খ $DP = \frac{TP}{TA}$
গ $DP = \frac{TD}{TR}$ ঘ $DP = \frac{TD}{TA}$ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** জনসংখ্যার ঘনত্ব বলতে প্রতি বর্গ কিলোমিটারে কতজন লোক স্থায়ীভাবে বসবাস করে তাকে বুঝায়। একটি দেশের মোট জনসংখ্যাকে (Total Population বা (TP) কে সে দেশটির মোট আয়তন (Total Area) (TA) দ্বারা ভাগ করলে সে দেশের জনসংখ্যা ঘনত্ব পাওয়া যায়। বর্তমানে বাংলাদেশের জনসংখ্যা ঘনত্ব ১১১৯ জন। অর্থাৎ বাংলাদেশে প্রতি বর্গ কিলোমিটারে ১১১৯ জন লোক বসবাস করে।

৩৭. পৃথিবীর জনসংখ্যা বর্তমানে কত? [২০২৩৮২]

ক ৭৮৭.৫০ কোটি খ ৭৮৫.৫০ কোটি
গ ৮০৪.৫০ কোটি ঘ ৭৯৫.৪০ কোটি **গ**

৩৯. জনসংখ্যায় বিশ্বে বাংলাদেশের অবস্থান– [২০২৩৪৫]

ক ৮ম খ ৯ম গ ৭ম ঘ ৫ম **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** জনসংখ্যায় বাংলাদেশ বিশ্বে ৮ম। এশিয়া মহাদেশে ৫ম। দক্ষিণ এশিয়া তথা সার্কভুক্ত দেশগুলোর মধ্যে তৃতীয়। মুসলিম বিশ্বে বাংলাদেশ চতুর্থ। উল্লেখ্য জনসংখ্যায় বর্তমানে বিশ্বের শীর্ষ স্থানে রয়েছে ভারত, দ্বিতীয় চীন। জনসংখ্যায় মুসলিম বিশ্বে বৃহত্তম দেশ ইন্দোনেশিয়া।

আমদানি-রপ্তানি চিত্র

৫৩. আমদানিতে বিশ্বের শীর্ষ দেশ কোনটি? [২০২৩৭৯]

ক চীন খ জার্মানি
গ যুক্তরাষ্ট্র ঘ জাপান **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রশ্নটিতে বলা হয়েছে আমদানিতে বিশ্বের শীর্ষ দেশ কোনটি। কিন্তু কোন ধরনের পণ্য আমদানিতে তা বলা হয়নি। যেহেতু নির্দিষ্ট পণ্যের কথা বলা হয়নি তাই সঠিক উত্তর হবে যুক্তরাষ্ট্র। কেননা যুক্তরাষ্ট্র বিশ্বের সকল ধরনের পণ্য কিনে থাকে। মনে রাখতে হবে জ্বালানি তেল আমদানি শীর্ষ দেশ চীন। অস্ত্র আমদানিতে শীর্ষ দেশ ভারত।

উৎপাদন চিত্র

৫৭. গম উৎপাদনে বিশ্বের শীর্ষ দেশ কোনটি? [২০২৩৬৬]

ক কানাডা খ ইউক্রেন গ চীন ঘ রাশিয়া **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বর্তমানে চীন অনেক পণ্য উৎপাদনে শীর্ষে রয়েছে। যেমন– ধান, গম, মাছ, আপেল, স্বর্ণ, লৌহ, তৈরি পোশাক ইত্যাদি। গম রপ্তানিতে শীর্ষ দেশ রাশিয়া। তবে ইউরোপের রুটির ঝুড়ি বলা হয় ইউক্রেনকে। অপরদিকে কানাডার প্রেইরি অঞ্চলকে পৃথিবীর রুটির ঝুড়ি বলা হয়। কারণ প্রেইরি অঞ্চলে গম উৎপাদনের হার সবচেয়ে বেশি।

৬১. জ্বালানি তেল উৎপাদনে শীর্ষে কোন দেশ? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক যুক্তরাষ্ট্র খ যুক্তরাজ্য
গ ইরাক ঘ সৌদি আরব **ক**

৬৫. বিশ্বে সবচেয়ে বেশি পেট্রলিয়াম উৎপাদন করে যে দেশ? [২০২৩২৭]

ক ইংল্যান্ড খ ইরান
গ সৌদি আরব ঘ যুক্তরাষ্ট্র **ঘ**

পরিবেশ ও জলবায়ু

৬৯. বায়ু বিদ্যুৎ উৎপাদনে বিশ্বের শীর্ষ দেশ কোনটি? [২০২৪১৩; ২০২৪২১]

ক হল্যান্ড খ ব্রাজিল গ চীন ঘ যুক্তরাষ্ট্র **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ব্রাসেলস ভিত্তিক আন্তর্জাতিক প্রতিষ্ঠান গ্লোবাল উইন্ড এনার্জি কাউন্সিলের প্রতিবেদন অনুযায়ী বৈশ্বিক বায়ুবিদ্যুৎ উৎপাদনে শীর্ষস্থানে রয়েছে চীন। বিশ্বে বায়ু বিদ্যুৎ উৎপাদনের প্রায় ৬০ শতাংশ হয় চীনে। বায়ু বিদ্যুৎ পরিবেশ বান্ধব হওয়ায় এর প্রতি জোড় দেয়া হচ্ছে।

৭০. মাথাপিছু মোট জাতীয় আয়ের ভিত্তিতে নিচের উচ্চ আয়ের দেশ নয় কোনটি? [২০২৩২৭]

ক কানাডা খ নরওয়ে গ চীন ঘ জাপান **গ**

৭২. সম্প্রতি জাতিসংঘের কোন সংস্থার সদর দপ্তরে 'বাংলাদেশ বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিব কক্ষ' উদ্বোধন করা হয়েছে? [২০২৩৬৬]

ক IFAD খ FAO
গ ESCAP ঘ UNICEF **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** জাতিসংঘের খাদ্য ও কৃষি বিষয়ক সংস্থা (এফএও) এর সদর দপ্তর ইতালির রোম শহরে অবস্থিত। সংস্থাটির সদর দপ্তর রোমে ২০২৩ সালে "বাংলাদেশ বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিব কক্ষ" উদ্বোধন করা হয়। সাবেক প্রধানমন্ত্রী শেখ

Phenom Publications

হাসিনা এর উদ্বোধন করেন। জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের জন্মশতবার্ষিকী স্মরণে উক্ত কক্ষটি প্রতিষ্ঠা করা হয় বলে প্রধানমন্ত্রী জানিয়েছেন। উল্লেখ্য ১৯৭৩ সালে বাংলাদেশ (এফএও) এর সদস্য পদ লাভ করে।

৭৩. **কোনটি আঞ্চলিক প্রতিষ্ঠান নয়?** [২০২৪৩০]

ⓚ AU ⓛ FAO
ⓜ SAARC ⓝ ASEAN **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** FAO – Food and Agriculture Organization। জাতিসংঘের একটি বিশেষায়িত সংস্থা। এটি কোনো আঞ্চলিক প্রতিষ্ঠান নয়। অপরদিকে AU, SAARC, ASEAN আঞ্চলিক প্রতিষ্ঠান।

AU – African union.

SAARC – South Asian Association for Regional Cooperation.

ASEAN – Association of South East Asian Nations.

শক্তি ও জ্বালানি

৭৯. **এলএনজি রফতানিতে বিশ্বে শীর্ষ দেশ কোনটি?** [২০২৪১৮]

ⓚ ইরাক ⓛ কাতার ⓜ কুয়েত ⓝ যুক্তরাষ্ট্র **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** তরলীকৃত প্রাকৃতিক গ্যাস বা এলএনজি রপ্তানিতে বর্তমানে শীর্ষ স্থানে রয়েছে যুক্তরাষ্ট্র। এর আগে এলএনজি রপ্তানিতে শীর্ষস্থানে ছিল যথাক্রমে অস্ট্রেলিয়া ও কাতার। ইউক্রেন-রাশিয়া যুদ্ধ শুরু হলে জার্মানিসহ ইউরোপের দেশগুলো রাশিয়ার পাইপ লাইনের গ্যাসের ওপর নির্ভরতা কমানোর চেষ্টা করছিল। তারই ধারাবাহিকতায় যুক্তরাষ্ট্রের এলএনজি রপ্তানি ব্যাপক বেড়ে যায়।

বৈশ্বিক ইতিহাস ও পরিচয়

৩ আন্তর্জাতিক ইতিহাস ও সভ্যতা ও নৃগোষ্ঠী

পারস্য সভ্যতা

২৮. **পারস্যের বর্তমান নাম কি?** [২০২৪৩২]

ক থাইল্যান্ড খ তুরস্ক গ ইরাক ঘ ইরান **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মধ্যপ্রাচ্যের দেশ ইরানকে কেন্দ্র করে পারস্য সভ্যতা গড়ে উঠে। তাই ইরানের পূর্বনাম ছিলো পারস্য। পারস্য সভ্যতার গুরুত্বপূর্ণ অবদান ছিলো ধর্মীয় ক্ষেত্রে। তাদের ধর্মের নাম ছিলো জরথুস্ট্রবাদ। অপরদিকে ইরাকের পূর্বনাম ছিলো মেসোপটেমিয়া। কারণ ইরাকের দজলা ও ফোরাত নদীর মধ্যবর্তী স্থানে মেসোপটেমিয়া সভ্যতা গড়ে উঠে যা পৃথিবীর সবচেয়ে প্রাচীন সভ্যতা।

ঘ স্থানীয়/দেশি খেলা **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বারোবিধি বা The Tables হচ্ছে প্রাচীন রোমান আইনের ভিত্তি। একে Laws of the Twelve Tables ও বলা হয়। এটি প্রাচীন রোমে খ্রিষ্টপূর্ব ৪৫১-৪৫০ অব্দের মধ্যে ১২টি ব্রোঞ্জ টেবিলে খোদাই করা ছিল। রোমান সভ্যতার সবচেয়ে বড় অবদান আইনের ক্ষেত্রে।

৩৪. **রোম সাম্রাজ্যের প্রথম সম্রাট কে?**

[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ক রমিউলাস অগাস্টাস খ জুপিটার

গ রাজা রোমিউলাস ঘ অগাস্টাস সিজার **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** রোমান সাম্রাজ্যের প্রথম সম্রাট ছিলেন অগাস্টাস

বিভিন্ন দেশের গুরুত্বপূর্ণ বিষয়াবলি

৪ এশিয়া

দূরপ্রাচ্য (Far-East)

০১. কোন মহাদেশ সবচেয়ে বড়? [২০২৪৩২]
ক এশিয়া খ ইউরোপ
গ অস্ট্রেলিয়া ঘ দ. আমেরিকা **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** পৃথিবীতে মহাদেশ সাতটি। এর মধ্যে আয়তন ও জনসংখ্যায় বৃহত্তম মহাদেশ হচ্ছে এশিয়া মহাদেশ এবং ক্ষুদ্রতম মহাদেশ হচ্ছে অস্ট্রেলিয়া মহাদেশ। এশিয়া মহাদেশে স্বাধীন দেশ ৪৪টি। সর্বশেষ স্বাধীন দেশ পূর্ব তিমুর। দেশটি ২০০২ সালে ইন্দোনেশিয়ার কাছ থেকে স্বাধীনতা অর্জন করে।

জাপান

০৮. জাপান পার্ল হারবার কখন আক্রমণ করে? [২০২৪১০]
ক ৭ ডিসেম্বর, ১৯৪১ খ ২৩ জুন, ১৯৪২
গ ৩ নভেম্বর, ১৯৪২ ঘ ২৬ জুলাই, ১৯৪৩ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** পার্ল হারবার যুক্তরাষ্ট্রের একটি নৌ ঘাঁটি। এটি প্রশান্ত মহাসাগরে যুক্তরাষ্ট্রের ৫০তম স্টেট হাওয়াই দ্বীপপুঞ্জের একটি দ্বীপ। ১৯৪১ সালের ৭ ডিসেম্বর জাপান যুক্তরাষ্ট্রের এই পার্ল হারবার ঘাঁটিতে আক্রমণ করে। এই কারণে যুক্তরাষ্ট্র সরাসরি দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধে অংশগ্রহণ করেছিল।

১৮. টোকিওর ইয়াসুকুনি স্মৃতিসৌধে কোন স্মৃতিফলক স্থাপিত আছে? [২০২৩২৯]
ক ডঃ অমর্ত্য সেন খ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
গ ডঃ রাধা বিনোদ পাল ঘ কোনটি নয় **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ডঃ রাধাবিনোদ পাল (২৭ জানুয়ারি ১৮৮৬-১০ জানুয়ারি ১৯৬৭) একজন বাঙ্গালী আইনবিদ ও কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের সাবেক উপাচার্য, 'জাপান' বন্ধু ভারতীয়। ফলে তার খ্যাতি রয়েছে কারণ ২য় বিশ্বযুদ্ধ পরবর্তী আন্তর্জাতিক সামরিক আদালতের বিচারক হিসেবে তিনি দায়িত্ব পালন করেন। তার নামে টোকিওতে সড়ক, স্ট্যাচু ও জাদুঘর রয়েছে।

উত্তর ও দক্ষিণ কোরিয়া

১৯. উয়ন কোন দেশের মুদ্রার নাম? [২০২৪৩৩]
ক ম্যাকাউ খ দক্ষিণ কোরিয়া
গ লাওস ঘ ভিয়েতনাম **খ**

গণচীন

২৫. পৃথিবীর সর্বাধিক লোকের মাতৃভাষার নাম– [২০২৩৬৬]
ক Chinese খ Hindi
গ English ঘ French **ক**

৪১. কোন দেশের কাছে সবচেয়ে বেশি পারমাণবিক চুল্লি রয়েছে? [২০২৩৬৬]
ক চীন খ যুক্তরাজ্য গ যুক্তরাষ্ট্র ঘ রাশিয়া **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বিশ্বে সবচেয়ে বেশি পারমাণবিক চুল্লি রয়েছে যুক্তরাষ্ট্রে। তবে এশিয়া অঞ্চলে সবচেয়ে বেশি পারমাণবিক চুল্লি রয়েছে চীনে। বর্তমানে পারমাণবিক অস্ত্রের অধিকারী দেশ ৮টি। ১৯৪৫ সালে যুক্তরাষ্ট্র প্রথম পারমাণবিক শক্তির অধিকারী হয়। ১৯৬৪ সালে চীন প্রথম পারমাণবিক বোমার সফল পরীক্ষা চালায়। বর্তমানে পারমাণবিক শক্তিকে বিভিন্ন দেশ বিদ্যুৎ উৎপাদনে ব্যবহার করছে।

৪২. আলীবাবা কোন দেশ ভিত্তিক প্রতিষ্ঠান [২০২৩২৫]
ক জাপান খ চীন গ ভারত ঘ বাংলাদেশ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** আলীবাবা চীনের একটি ই-কমার্স ভিত্তিক প্রতিষ্ঠান। ১৯৯৯ সালে জ্যাক মা এটি প্রতিষ্ঠা করেন। চীনের পূর্ব অঞ্চলিয় হাংচৌ শহরে আলী বাবার সদর দপ্তর অবস্থিত। এটি মূলত ইন্টারনেট প্রযুক্তি বিক্রয়কারী কোম্পানি যা ওয়েব পোর্টাল এর মাধ্যমে সেবা প্রদান করে থাকে।

৪৩. — ছাড়া আধুনিক জীবনযাপন অসম্ভব। [২০২৩২৫]
ক গাড়ী খ মোবাইল ফোন গ বিদ্যুৎ ঘ ফ্যাশন **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বিদ্যুৎ ছাড়া আধুনিক জীবনযাপন সম্ভব নয়। বিদ্যুৎ মানুষের জীবনকে গতিশীল করেছে। আধুনিক যুগের ভিত্তি হচ্ছে বিদ্যুৎ। বিদ্যুৎ আবিষ্কারের পেছনে অনেকের অবদান রয়েছে। যেমন বিজ্ঞানী বেঞ্জামিন ফ্রাঙ্কলিন, উইলিয়াম গিলবার্ট, মাইকেল ফ্যারাডে, টমাস আলভা এডিসন এদের নাম চিরস্মরণীয়।

ইন্দোনেশিয়া

৫০. 'আচেহ প্রদেশ' কোন দেশের? [২০২৩৪০]
ক মালয়েশিয়ার খ ইন্দোনেশিয়ার
গ থাইল্যান্ডের ঘ মায়ানমারের **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ইন্দোনেশিয়া দক্ষিণ পূর্ব এশিয়ার একটি দ্বীপ রাষ্ট্র। দেশটিতে সতের হাজারের অধিক দ্বীপ রয়েছে। এর মধ্যে উল্লেখযোগ্য হচ্ছে– জাভা, বালি, সুমাত্রা, বোর্নিও, ইরিয়ানজায়া, আচেহ ইত্যাদি। তাই আচেহ ইন্দোনেশিয়ার একটি প্রদেশ। প্রদেশটির রাজধানী বান্দা আচেহ। ইন্দোনেশিয়ার এই প্রদেশটি ইসলামী শরিয়াহ আইন অনুযায়ী পরিচালিত হয়।

ভিয়েতনাম

৫২. হালং বে কোন দেশে অবস্থিত? [২০২৩৬৬]
ক দক্ষিণ কোরিয়া খ ফিলিপাইন
গ ভিয়েতনাম ঘ থাইল্যান্ড **গ**

মিয়ানমার

৬০. কোথায় বাংলাদেশ, ভারত ও মিয়ানমারের সীমান্ত পরস্পরকে ছুঁয়েছে? [২০২৩৭০]
ক রাঙামাটি খ বান্দরবান
গ খাগড়াছড়ি ঘ কক্সবাজার **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশের সাথে দুটি দেশের স্থল সীমান্ত রয়েছে। একটি ভারত অপরটি মিয়ানমার। বাংলাদেশের রাঙামাটি জেলার সাথে উভয় দেশের সীমান্ত রয়েছে। উল্লেখ্য, বাংলাদেশের মোট সীমান্তবর্তী জেলা ৩২টি। এর মধ্যে ভারতের সাথে ৩০টি এবং মিয়ানমারের সাথে তিনটি জেলার স্পর্শ রয়েছে। রাঙামাটি, বান্দরবান ও কক্সবাজার। বান্দরবান ও কক্সবাজার জেলার সাথে ভারতের কোনো সীমান্ত নেই। অর্থাৎ রাঙামাটি জেলার সাথে ভারত ও মিয়ানমার দুই দেশেরই সীমান্ত রয়েছে।

৬৩. কোন প্রকল্পের মাধ্যমে রোহিঙ্গাদের ভাসানচরে বসবাসের উপযোগী করে তোলা হয়? [২০২৩২১]
ক আশ্রায়ন ১ খ আশ্রায়ন ২
গ আশ্রায়ন ৩ ঘ আশ্রায়ন ৪ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মিয়ানমারের বাস্তুচ্যুত রোহিঙ্গা জনগোষ্ঠীদের বাংলাদেশে অস্থায়ীভাবে বসবাসের জন্য প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ের অধীনে বাংলাদেশ নৌবাহিনী কর্তৃক আশ্রায়ন-৩ প্রকল্প বাস্তবায়ন করা হয়েছে। এটি নোয়াখালী জেলার হাতিয়া থানাধীন চরঈশ্বর ইউনিয়নের ভাসানচরে অবস্থিত। বর্তমানে ভাসানচরের আশ্রায়ন-৩ প্রকল্প এলাকায় বিপুল সংখ্যক রোহিঙ্গা জাতিকে স্থানান্তর করা হয়েছে। বিগত ২০১৭ সালের ২৫ আগস্ট মিয়ানমার সেনাবাহিনী সংখ্যালঘু রোহিঙ্গা নাগরিকদের বাড়িঘরে অগ্নিসংযোগ ও নির্যাতনের মাধ্যমে তাদের আবাস ভূমি হতে বিতাড়িত করে। ফলে এসব বাস্তুচ্যুত রোহিঙ্গা নাগরিকদের বাংলাদেশ সরকার টেকনাফ, উখিয়া এবং কক্সবাজারের বিভিন্ন ক্যাম্পে বসবাসের ব্যবস্থা করে।

৬৫. রোহিঙ্গা গণহত্যার দায়ে কোন দেশ আর্ন্তজাতিক আদালতে মামলা দায়ের করেছে? [২০২৩১৭]
ক ঘানা খ কানাডা
গ গাম্বিয়া ঘ সৌদি আরব **গ**

ভারত

৭৪. ভারতের সাথে সবচেয়ে দীর্ঘ স্থল সীমান্ত কোন দেশের? [২০২৩৫৭]
ক ভুটান খ চীন গ বাংলাদেশ ঘ নেপাল **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ভারতের সাথে ৬টি দেশের স্থল সীমান্ত রয়েছে। যথা– চীন, পাকিস্তান, বাংলাদেশ, নেপাল, ভুটান ও মিয়ানমার। এর মধ্যে দীর্ঘ সীমান্ত রয়েছে বাংলাদেশের সাথে। বাংলাদেশের সাথে ভারতের স্থল সীমান্তের দীর্ঘ প্রায় ৪১৫৬ কি.মি.।

৭৫. Which country's written constitution is the longest one? [২০২৩৬৪]
ক India খ Germany গ France ঘ Monaco **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ভারতের সংবিধান বিশ্বের সর্ববৃহৎ সংবিধান। ১৯৫০ সালের ২৬ জানুয়ারি ভারতের সংবিধান কার্যকর হয়। এই সংবিধানের আলোকে ভারত একটি প্রজাতান্ত্রিক রাষ্ট্রে পরিণত হয়। তাই প্রতিবছর ভারতীয়রা ২৬ জানুয়ারি তারিখটি প্রজাতন্ত্র দিবস হিসেবে পালন করে। ভারতের সংবিধানে মোট ২৫টি অধ্যায়, ৪৭০টি অনুচ্ছেদ, ১২টি তফসিল রয়েছে।

৮৭. ভারতের নির্বাচিত ১৬ তম রাষ্ট্রপতির নাম কী? [২০২৩৩৭]
ক দ্রৌপদী মুর্মু খ প্রণব মুখার্জি
গ মমতা ব্যানার্জি ঘ রাম নাথ কোবিন্দ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ভারতের বর্তমান রাষ্ট্রপতির নাম দ্রৌপদী মুর্মু। সাঁওতাল সম্প্রদায়ভুক্ত এ নারী ভারতের প্রথম আদিবাসী রাষ্ট্রপতি। তিনি ভারতের ১৫তম রাষ্ট্রপতি হিসেবে দায়িত্ব গ্রহণ করেন ২৫ জুলাই ২০২২।

৯৫. কোনটি ভারতের 'সেভেন সিস্টার' এর অন্তর্ভুক্ত নয়? [২০২৩৬৬; ২০২৩৫৩]
ক হিমাচল খ মনিপুর
গ আসাম ঘ মেঘালয় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ভারতের উত্তর-পূর্ব অঞ্চলের সাতটি প্রদেশকে একত্রে সেভেন সিস্টার্স বা সাত বোন রাজ্য বলা হয়। রাজ্যগুলো হচ্ছে– আসাম, মেঘালয়, ত্রিপুরা, মনিপুর, মিজোরাম, নাগাল্যান্ড ও অরুণাচল প্রদেশ। তাই হিমাচল প্রদেশটি সেভেন সিস্টার্স এর অন্তর্ভুক্ত নয়। ভারতের এই সাতটি রাজ্য মূলত স্বাধীনতাকামী। ভারত শিলিগুড়ি করিডোরের মাধ্যমে এই রাজ্যগুলোর সাথে যোগাযোগ করে থাকে।

৯৬. ভারতের সেভেন সিস্টার্সভুক্ত কোন রাজ্যগুলোর সাথে বাংলাদেশের সীমান্ত সংযোগ নেই? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]
ক মিজোরাম, ত্রিপুরা খ আসাম, মেঘালয়
গ অরুণাচল, মণিপুর ঘ মেঘালয়, মিজোরাম **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশের সাথে ভারতের ৫টি রাজ্যের সীমান্ত রয়েছে। যথা– পশ্চিম বঙ্গ, আসাম, মেঘালয়, ত্রিপুরা ও মিজোরাম। এর মধ্যে সেভেন সিস্টার্সভুক্ত ৪টি রাজ্য। পশ্চিমবঙ্গ সেভেন সিস্টার্সভুক্ত নয়। সেভেন সিস্টার্সভুক্ত মনিপুর, নাগাল্যান্ড ও অরুনাচল প্রদেশের সাথে বাংলাদেশের কোনো সীমান্ত সংযোগ নেই। উল্লেখ্য অরুণাচল প্রদেশ নিয়ে চীনের সাথে ভারতের বিরোধ রয়েছে।

১০৩. 'লাদাখ' কোথায় অবস্থিত? [২০২৩২৩]
ক পাকিস্তান খ ভারত
গ আফগানিস্তান ঘ চীন **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** লাদাখ ভারতের একটি কেন্দ্রশাসিত অঞ্চল। ভারতের ৮টি কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলের মধ্যে লাদাখ অন্যতম। এর রাজধানী লেহ। ২০১৯ সালে ভারত সরকার কাশ্মিরকে প্রদেশ থেকে বাদ দিয়ে জম্মু কাশ্মির ও লাদাখ নামে দুটি কেন্দ্রশাসিত অঞ্চল গঠন করে। লাদাখ মূলত কাশ্মিরের

Phenom Publications

অংশ। লাদাখের কিছু অংশ চীনের দখলে রয়েছে। লাদাখের জনগোষ্ঠীর মধ্যে মুসলিম ও বৌদ্ধ প্রধান।

১০৪. শীতল মরুভূমি কোনটি? [২০২৪২০]

ক সাহজারা খ আরব মরুভূমি
গ লাব আলখালি ঘ লাদাখ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** লাদাখ একটি শীতল মরুভূমি অঞ্চল। যদিও লাদাখ একটি মালভূমি হিসেবেই অধিক পরিচিত। ভারতের উত্তরে কুনলুন পর্বতমালা এবং দক্ষিণ-পূর্বে হিমালয় দ্বারা বেষ্টিত লাদাখ অঞ্চল। লাদাখ প্রাকৃতিক সৌন্দর্য ও অনন্য সংস্কৃতির জন্য বিখ্যাত। ভারতের জনবিরল এলাকাগুলোর মধ্যে লাদাখ অন্যতম। লাদাখ নিয়ে ভারতের সাথে চীনের বিরোধ রয়েছে।

১০৭. বিশ্বের প্রাচীনতম বিশ্ববিদ্যালয় কোনটি? [২০২৩৬৬]

ক হাভার্ড খ কেমব্রিজ
গ নালন্দা ঘ অক্সফোর্ড **গ**

নেপাল

১১২. কোন দেশকে হিমালয় কন্যা বলা হয়? [২০২৪৩২]

ক নেপাল খ ভুটান গ চীন ঘ ভারত **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** নেপাল দক্ষিণ এশিয়ার একটি স্থলবেষ্টিত দেশ। নেপালকে হিমালয়ের কন্যা বলা হয়। নেপাল ও তিব্বত সীমান্ত জুড়ে হিমালয় পর্বতমালা অবস্থিত। প্রতিবছর অসংখ্য পর্যটক হিমালয়ের টানে নেপালে আসেন। বিশ্বের পর্বতারোহীদের পছন্দের দেশ নেপাল। বিশ্বের সর্বোচ্চ পর্বতশৃঙ্গ মাউন্ট এভারেস্ট জয়ের জন্য নেপালে আসতে হয়। তাই নেপালকে হিমালয়ের কন্যা বলা হয়। উল্লেখ্য, বাংলাদেশের কুয়াকাটা সমুদ্রসৈকতের জন্য পটুয়াখালীকে সাগর কন্যা বলা হয়।

ভুটান

১১৫. 'আকান' কোন দেশের ভাষা? [২০২৪২৬]

ক অ্যান্ডোরা খ ঘানা গ বুরুন্ডি ঘ গায়ানা **খ**

শ্রীলংকা

১১৬. পৃথিবীর কোন দেশে বাঘ নাই? [২০২৩৬৩]

ক ভারত খ শ্রীলংকা
গ মায়ানমার ঘ থাইল্যান্ড **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** পৃথিবীর অনেক দেশেই বাঘ নেই। প্রশ্নে উল্লেখিত দেশগুলোর মধ্যে শ্রীলংকায় কোনো বাঘ নেই। শ্রীলংকা একটি দ্বীপরাষ্ট্র। দেশটি ১৯৪৮ সালে ব্রিটেন থেকে স্বাধীনতা লাভ করে। দেশটির পূর্বনাম ছিলো সিলন। সিংহল জাতি শ্রীলংকার সংখ্যাগরিষ্ঠ জনগোষ্ঠী। চা, কফি, নারিকেল উৎপাদন ও রপ্তানিতে শ্রীলংকা বিখ্যাত।

আফগানিস্তান

১২৭. এশিয়া অবকাঠামো বিনিয়োগ ব্যাংকের ১১তম সদস্য দেশ কোনটি? [২০২৩৭১]

ক তিউনিসিয়া খ আফগানিস্তান
গ মরক্কো ঘ সোমালিয়া **খ**

১৩৩. 'তোরাবোরা' পাহাড় অবস্থিত কোন দেশে?
[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ক তুরস্ক খ আফগানিস্তান
গ শ্রীলঙ্কা ঘ সৌদি আরব **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** তোরাবোরা পাহাড় আফগানিস্তানের পূর্বাঞ্চলে অবস্থিত। পাহাড়টি বিভিন্ন গুহায় পরিপূর্ণ। এটি যুদ্ধের জন্য কৌশলগত গুরুত্বপূর্ণ একটি পাহাড়। আফগান সোভিয়েত যুদ্ধের জন্য পাহাড়টি বিশেষভাবে পরিচিত। ২০০১ সালে যুক্তরাষ্ট্রের টুইন টাওয়ারে সন্ত্রাসী হামলার পর ওসামা বিন লাদেন উক্ত পাহাড়টিতে লুকিয়ে আছেন এই অভিযোগে যুক্তরাষ্ট্র পাহাড়টির উপর ব্যাপক বোমা হামলা করে।

সৌদি আরব

১৪০. 'দাহনা' কোন দেশের মরুভূমি? [২০২৩৩৯]

ক ইরাক খ সৌদি আরব
গ ইয়েমেন ঘ ইরান **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** দাহনা মরুভূমিটি সৌদিআরবে অবস্থিত। এটি বালুকাময় ভূখণ্ডের একটি করিডোর যা উত্তরে আন-নাফুদ মরুভূমিকে দক্ষিণে রুব আল-খালি মরুভূমির সাথে সংযুক্ত করেছে। আল দাহনা মরুভূমি অনুভূমিকভাবে ছড়িয়ে থাকা উচু বালির টিলা দিয়ে গঠিত। এটি একটি শুষ্ক মরুভূমি।

১৪১. জাতীয় পতাকা কখনো অর্ধনমিত হয় না কোন দেশে? [২০২৩৩০]

ক যুক্তরাষ্ট্র ও কানাডা খ ব্রাজিল ও ইতালি
গ সৌদি আরব ও ইরান ঘ ফ্রান্স ও গ্রীস **গ**

ইসরাইল

১৪৭. বেলফোর ঘোষণা কোন রাষ্ট্র প্রতিষ্ঠার সাথে সম্পর্কিত? [২০২৪০১]

ক ভারত খ পাকিস্তান
গ ইসরাইল ঘ যুক্তরাষ্ট্র **গ**

ফিলিস্তিন

১৫০. ওয়েস্ট ব্যাংক কি? [২০২৩৬৩]

ক একটি ব্যাংকের নাম
খ একটি নদীর নাম
গ একটি স্থানের নাম
ঘ একটি আর্থিক প্রতিষ্ঠানের নাম **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ওয়েস্ট ব্যাংক বা পশ্চিম তীর ফিলিস্তিনের একটি ভূখণ্ড। এটি জর্দান নদীর পশ্চিম তীরে অবস্থিত হওয়ায় এই স্থানটিকে ওয়েস্ট ব্যাংক বা পশ্চিম তীর বলা হয়। বর্তমানে ফিলিস্তিন এই পশ্চিম তীর ও গাজা ভূখণ্ড নিয়ে গঠিত। পশ্চিম তীর নিয়ন্ত্রণ করে আল-ফাতাহ নামক সংগঠন এবং গাজা নিয়ন্ত্রণ করে হামাস।

১৫২. PLO (পিএলও) কখন গঠিত হয়? [২০২৩৬১]

ক ১৯৬৪ সালে খ ১৯৬৫ সালে

(গ) ১৯৬৬ সালে (ঘ) ১৯৬৭ সালে **ক**

তুরস্ক

১৬১. 'এশিয়া মাইনর' বলা হয় কোন দেশকে? [২০২৩৫৯]

(ক) মিয়ানমার (খ) ভিয়েতনাম
(গ) সিঙ্গাপুর (ঘ) তুরস্ক **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** তুরস্কের আনাতোলিয়া অংশটি এশিয়া মাইনর নামে পরিচিত। আনাতোলিয়া বা এশিয়া মাইনর পশ্চিম এশিয়ার একটি উপদ্বীপ। তুরস্কের বেশিরভাগ অঞ্চল এই উপদ্বীপেই অবস্থিত। এই আনাতোনিয়া বা এশিয়া মাইনর ইউরোপ ও এশিয়া অংশের মিলনস্থল। এটি এশিয়া মহাদেশের পশ্চিমের স্থান। এশিয়া মাইনরের উত্তরে কৃষ্ণসাগর পশ্চিমে এজিয়ান সাগর অবস্থিত।

১৬৫. কোন দেশটি দুই মহাদেশে অবস্থিত? [২০২৪৩০]

(ক) তুরস্ক (খ) গ্রিস (গ) মিশর (ঘ) চীন **ক, গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রশ্নে উল্লেখিত তুরস্ক ও মিশর দেশ দুটিই দুই মহাদেশে অবস্থিত। তুরস্ক ইউরোপ ও এশিয়া মহাদেশে অবস্থিত তাই দেশটিকে ইউরেশিয়া বলা হয়। তুরস্কের ইস্তাম্বুল শহরটি মূলত দুই মহাদেশে পড়েছে। অপরদিকে মিশর এশিয়া ও আফ্রিকা মহাদেশে অবস্থিত। তাই মিশরকে আফ্রো-এশিয়া বলা হয়। মূলত মিশরের সিনাই উপত্যাকা অঞ্চলটি এশিয়া মহাদেশে পড়েছে।

তাজিকিস্তান

১৭১. এশিয়ার বৃহত্তম মসজিদ কোন দেশে অবস্থিত? [২০২৪০৭]

(ক) পাকিস্তান (খ) ওমান
(গ) তাজিকিস্তান (ঘ) উজবেকিস্তান **গ**

৫ ইউরোপ

স্ক্যান্ডিনেভিয়ান দেশ

০২. স্ক্যান্ডিনেভিয়ান দেশ নয় কোনটি? [২০২৩৮২]

(ক) নরওয়ে (খ) ইতালি
(গ) ফিনল্যান্ড (ঘ) ডেনমার্ক **খ**

০৩. নিচের কোনটি স্ক্যান্ডিনেভিয়ান রাষ্ট্র নয়? [২০২৪১৫]

(ক) জার্মানি (খ) নরওয়ে
(গ) ডেনমার্ক (ঘ) সুইডেন **ক**

০৬. নিচের কোনটি স্ক্যান্ডিনেভিয়ান দেশ? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]

(ক) ফিনল্যান্ড (খ) ইংল্যান্ড
(গ) পোল্যান্ড (ঘ) নেদারল্যান্ড **ক**

১০. 'ট্রাফালগার স্কয়ার' কোথায় অবস্থিত? [২০২৩৫০; ২০২৩৩৫]

(ক) নিউইয়র্ক (খ) প্যারিস (গ) বেইজিং (ঘ) লন্ডন **ঘ**

বলকান রাষ্ট্র

১৫. কোনটি বলকান রাষ্ট্র নয়? [২০২৪১৪]

(ক) বসনিয়া (খ) ডেনমার্ক
(গ) আলবেনিয়া (ঘ) সার্বিয়া **খ**

রাশিয়া

২২. রাশিয়াতে প্রেসিডেন্ট কত বছরের জন্য নির্বাচিত হন? [২০২৪২৪]

(ক) ৩ (খ) ৪ (গ) ৫ (ঘ) ৬ **ঘ**

২৫. আয়তনের দিক দিয়ে পৃথিবীর ক্ষুদ্রতম দেশ কোনটি? [২০২৩৬১; ২০২৪০৯; ২০২৪২৬]

(ক) নরওয়ে (খ) চিলি
(গ) ঘানা (ঘ) ভ্যাটিকান সিটি **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** আয়তন ও জনসংখ্যায় পৃথিবীর ক্ষুদ্রতম দেশ ভ্যাটিকান সিটি। দেশটি ইতালির রোম শহরের মধ্যে অবস্থিত। দেশটির আয়তন (.৪৪) বর্গ কি.মি.। ভ্যাটিকান মূলত খ্রিষ্টান ক্যাথলিক সম্প্রদায়ের একটি ধর্মীয় রাষ্ট্র ব্যবস্থা।

২৬. পৃথিবীর বৃহত্তম মহাদেশ কোনটি? [২০২৩৫৪]

(ক) আফ্রিকা (খ) ইউরোপ
(গ) উত্তর আমেরিকা (ঘ) এশিয়া **ঘ**

২৭. আয়তনের দিক থেকে বিশ্বের ক্ষুদ্রতম মহাদেশ কোনটি? [২০২৩৫৮]

(ক) এশিয়া (খ) আফ্রিকা
(গ) অস্ট্রেলিয়া (ঘ) আমেরিকা **গ**

২৮. কোনটি আয়তনের দিক দিয়ে বৃহত্তম মুসলিমপ্রধান দেশ? [২০২৩২১]

(ক) সৌদি আরব (খ) ইন্দোনেশিয়া
(গ) কাজাখস্তান (ঘ) পাকিস্তান **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** আয়তনের দিক দিয়ে মুসলিম বিশ্বের বৃহত্তম দেশ কাজাখস্তান। দেশটি মধ্য এশিয়া অঞ্চলে অবস্থিত। অপরদিকে জনসংখ্যায় মুসলিম বিশ্বের বৃহত্তম দেশ ইন্দোনেশিয়া। দক্ষিণ পূর্ব এশিয়া অঞ্চলে অবস্থিত ইন্দোনেশিয়া পৃথিবীর সর্বাধিক স্বাধীন দ্বীপ রাষ্ট্র।

৩০. 'ক্রেমলিন' কোথায় অবস্থিত? [২০২৩৫৭]

(ক) বেইজিং (খ) মস্কো (গ) লন্ডন (ঘ) নেপাল **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ক্রেমলিন মস্কোতে অবস্থিত। এটি রাশিয়ার প্রেসিডেন্ট এর সরকারি বাসভবন। এটি একটি সুরক্ষিত স্থাপনা। ভবনটির দক্ষিণে মস্কোভা নদী, পূর্বদিকে রেড স্কয়ার অবস্থিত। ১৪৯২-১৪৯৫ সালের মধ্যে এটি নির্মিত হয়।

ইতালি

৩৯. জনপ্রিয় ফাস্টফুড 'পিৎজা'র উৎপত্তি হয়েছে কোন দেশে? [২০২৩৬৬]

(ক) ইতালি (খ) জাপান (গ) চীন (ঘ) আমেরিকা **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বিশ্বের অন্যতম জনপ্রিয় একটি খাবার পিৎজা। এটি একটি ইতালীয় খাবার। ইতালির নাপলি শহর থেকে এই খাবারের উৎপত্তি হয়েছে। পরবর্তীতে সারাবিশ্বে এই

খাবারটি ছড়িয়ে পড়ে এবং ব্যাপক জনপ্রিয়তা লাভ করে। পিৎজা তৈরি হয় মূলত গোলাকৃতি ও মোটা রুটির উপর চিজের প্রলেপ দিয়ে।

৪৪. নৌ-বীমা সর্বপ্রথম চালু হয় কোন দেশে? [২০২৪২২]

ক) গ্রিস খ) ইতালি গ) ইংল্যান্ড ঘ) ফ্রান্স **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বিশ্বের প্রথম নৌ-বীমা চালু হয় ইতালিতে। ব্যবসা-বাণিজ্যের ক্ষেত্রে সর্বপ্রথম নৌ-বীমা প্রচলন শুরু হয়। নৌ-বীমা দিয়ে যাত্রা শুরু হলেও পরবর্তী সময়ে বিভিন্ন প্রকার বীমার জন্ম হয়। বর্তমানে জীবন বীমা ও সাধারণ বীমা বহুল প্রচলিত। সাধারণ বীমার মধ্যে অন্যতম হচ্ছে নৌ-বীমা, অগ্নি-বীমা, দায় বীমা। জীবন বীমার উদ্ভব ঘটে ইংল্যান্ডে।

ফ্রান্স

৫২. ফরাসি বিপ্লবকে অনুপ্রাণিত করেন নিম্নের কোন লেখকদ্বয়? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ক) সেক্সপিয়ার ও ইলিয়াট
খ) সেক্সপিয়ার ও ভলতেয়ার
গ) রুশো ও ভলতেয়ার
ঘ) প্লেটো ও এরিস্টটল **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৭৮৯ সালের ১৪ জুলাই বাস্তিল দুর্গ পতনের মধ্য দিয়ে ফরাসি বিপ্লব শুরু হয়। দুজন ফরাসি দার্শনিকের লিখনি ফরাসি বিপ্লবকে অনুপ্রাণিত করেছিলো। এরা হলেন দার্শনিক জ্য জ্যাগ রুশো ও ভলতেয়ার। ফরাসি বিপ্লবের যে জনপ্রিয় শ্লোগান সাম্য, স্বাধীনতা ও ভ্রাতৃত্ব, এর প্রণেতা ছিলেন রুশো। Social contract নামক রুশোর একটি বিখ্যাত বই রয়েছে। বইটিতে তার সেই বিখ্যাত উক্তি Man is born Free but every where he is in chains উল্লেখ রয়েছে।

৫৪. নেপোলিয়ান বোনাপার্টের জন্মস্থান কোথায়? [২০২৩২১]

ক) কর্সিকা খ) ক্রিমিয়া
গ) ভার্জিনিয়া ঘ) সিসিলি **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** নেপোলিয়ন বোনা পার্ট ছিলেন ফ্রান্সের বিখ্যাত সেনাপতি ও সম্রাট। ১৭৬৯ সালে ভূমধ্যসাগরের কর্সিকা দ্বীপে জন্মগ্রহণ করেন। তাকে ফরাসি বিপ্লবের শিশু বলা হয়। কর্সিকা দ্বীপটি এক সময় ইতালির জেনোয়া অঞ্চলের অন্তর্গত ছিলো। দ্বীপটি বর্তমানে ফ্রান্সের নিয়ন্ত্রণে রয়েছে। প্রশ্নে উল্লেখিত সিসিলি দ্বীপটিও ভূমধ্যসাগরে অবস্থিত। এটি ইতালির নিয়ন্ত্রণে রয়েছে এবং সালফারের জন্য বিখ্যাত। উল্লেখ্য ২০১৪ সালে রাশিয়া ইউক্রেন থেকে ক্রিমিয়া অঞ্চলটি দখল করে নেয়।

যুক্তরাজ্য

৬১. কোন দেশের সাধারণ আইন চিরাচরিত রীতি ও প্রথা নির্ভর? [২০২৩২৫]

ক) মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র খ) যুক্তরাজ্য
গ) গ্রিস ঘ) ফ্রান্স **খ**

৮০. শিল্প বিপ্লব সংঘটিত হয় কত শতাব্দীতে? [২০২৪২২]

ক) ষষ্ঠদশ খ) সপ্তদশ
গ) অষ্টাদশ ঘ) ঊনবিংশ **গ**

৮২. বিশ্বের প্রথম কেন্দ্রীয় ব্যাংক কোনটি? [২০২৩২৭]

ক) ব্যাংক অব ভেনিস খ) ব্যাংক অব ইংল্যান্ড
গ) ব্যাংক অব বার্সিলোনা ঘ) কানাডা **খ**

গ্রিস

৮৮. রাষ্ট্র গঠনের মূল উপাদান কয়টি? [২০২৩১৬]

ক) ৪ খ) ৩ গ) ৫ ঘ) ৬ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** রাষ্ট্র গঠনের মূল উপাদান চারটি। (১) ভূ-খণ্ড (২) জনসমষ্টি (৩) সরকার ও (৪) সার্বভৌমত্ব। এর মধ্যে সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ উপাদান হচ্ছে সার্বভৌমত্ব। সার্বভৌমত্ব ছাড়া কোনো রাষ্ট্রকে কল্পনা করা যায় না। উল্লেখিত চারটি উপাদান ছাড়াও আরো একটি উপাদানকে গুরুত্ব দেয়া হচ্ছে। সেটি হলো আন্তর্জাতিক স্বীকৃতি। অর্থাৎ অন্যান্য স্বাধীন সার্বভৌম রাষ্ট্র কর্তৃক স্বীকৃতি। এই স্বীকৃতি আবার দুই ধরনের হয়। একটি আইনগত স্বীকৃতি। আরেকটি কার্যত স্বীকৃতি।

নেদারল্যান্ড

৯৫. 'টিউলিপ' এর দেশ কোনটি? [২০২৪২৫]

ক) থাইল্যান্ড খ) সুইজারল্যান্ড
গ) ফিনল্যান্ড ঘ) নেদারল্যান্ড **ঘ**

৬ উত্তর আমেরিকা

যুক্তরাষ্ট্র (USA)

১২. মার্কিন নৌবাহিনীর প্রথম নারী প্রধানের নাম কী?

ক) এ্যাডমিরাল লুসি ব্রাউন
খ) অ্যাডমিরাল লিসা ফ্রানচেত্তি
গ) অ্যাডমিরাল সামিরা ফ্রাউ
ঘ) অ্যাডমিরাল জোলি ক্লে **খ**

১১. ASME এর পূর্ণরূপ [illegible]

ক) Asian Society of Mechanical Engineers
খ) Americans Society of Mechanical Engineers
গ) Americal Society for Mechanical Engineers
ঘ) American Society of Mechanical Engineers. **ঘ**

ইতিহাস ও স্বাধীনতা সংগ্রাম

২৩. প্রথম বিশ্বযুদ্ধের সময় আমেরিকার প্রেসিডেন্ট কে ছিলেন? [২০২৪০৫]

(গ) উড্রো উইলসন (ঘ) লিংকন **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রথম বিশ্বযুদ্ধের (১৯১৪-১৯১৮) সময় যুক্তরাষ্ট্রের প্রেসিডেন্ট ছিলেন ড. উড্রোউইলসন। তিনি যুক্তরাষ্ট্রের ২৮তম প্রেসিডেন্ট ছিলেন। উড্রোউইলসন প্রথম বিশ্বযুদ্ধের পর বিশ্ব শান্তি ও নিরাপত্তার জন্য ১৪ দফা ঘোষণা করেছিলেন এবং তিনি জাতিপুঞ্জের উদ্যোক্তা ছিলেন। ১৯১৯ সালে তিনি শান্তিতে নোবেল পুরস্কার লাভ করেন। তার শাসনামলে ১৯২০ সালে যুক্তরাষ্ট্রের নারীরা ভোটাধিকার লাভ করে।

প্রেসিডেন্ট

৪৫. জো বাইডেন কততম মার্কিন প্রেসিডেন্ট হিসেবে দায়িত্বভার গ্রহণ করেন? [২০২৩৭২]

(ক) ৪৬তম (খ) ৪৪তম (গ) ৪৭তম (ঘ) ৪৮তম **ক**

৪৯. মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের প্রথম নারী কৃষ্ণাঙ্গ ভাইস প্রেসিডেন্ট কে? [২০২৩৬৬]

(ক) জিল জোনস (খ) কমলা হ্যারিস
(গ) নোয়া রিক (ঘ) ন্যান্সি পেলোসী **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** যুক্তরাষ্ট্রের ইতিহাসে প্রথম নারী ভাইস প্রেসিডেন্ট কমলা হ্যারিস। তিনি যুক্তরাষ্ট্রের ডেমোক্রেটিক পার্টির একজন সদস্য। তার মা শ্যামলা গোপালান একজন ভারতীয় ছিলেন। কমলা হ্যারিস ২০১১ থেকে ২০১৭ সাল পর্যন্ত ক্যালিফোর্নিয়ার অ্যাটার্নি জেনারেল এবং ২০১৭ থেকে ২০২১ সাল পর্যন্ত সিনেটর হিসেবে কাজ করেন।
তিনি যুক্তরাষ্ট্রের ৪৯তম ভাইস প্রেসিডেন্ট। উল্লেখ্য যুক্তরাষ্ট্রের ভাইস প্রেসিডেন্টকে রানিং মেট বলা হয়।

পতাকা, সংবিধান, আইনসভা, ও সরকার ব্যবস্থা

৫৭. মার্কিন কংগ্রেসের নিম্নকক্ষ প্রতিনিধি পরিষদের সদস্য সংখ্যা হচ্ছে- [২০২৩৫৯]

(ক) ৪২৫ জন (খ) ৪৩৫ জন
(গ) ৪৮০ জন (ঘ) ৫৩৫ জন **খ**

নির্বাচন

৬৪. এ বছর মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের রাষ্ট্রপতি নির্বাচন কত তারিখে অনুষ্ঠিত হবে? [২০২৪১৩; ২০২৪২১]

(ক) ৩ নভেম্বর (খ) ৪ নভেম্বর
(গ) ৫ নভেম্বর (ঘ) ৭ নভেম্বর **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রতি চার বছর পরপর যুক্তরাষ্ট্রে প্রেসিডেন্ট নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয়। এ বছর ২০২৪ সালের ৫ নভেম্বর যুক্তরাষ্ট্রে প্রেসিডেন্ট নির্বাচন অনুষ্ঠিত হবে। এটি যুক্তরাষ্ট্রের ৬০তম নির্বাচন। যুক্তরাষ্ট্র হচ্ছে রাষ্ট্রপতি শাসিত একটি গণতান্ত্রিক রাষ্ট্র। প্রেসিডেন্ট ইলেক্টোরাল কলেজের ভোটে নির্বাচিত হন। মোট ইলেক্টোরাল কলেজ ৫৩৮টি। এর মধ্যে প্রেসিডেন্ট নির্বাচনের জন্য দরকার সর্বনিম্ন ২৭০টি ইলেক্ট্রোরাল ভোট।

৭৪. মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের প্রতিরক্ষা সদর দপ্তর 'পেন্টাগন' কোথায় অবস্থিত? [২০২৩৭২]

(ক) নিউইয়র্ক (খ) ফ্লোরিডা
(গ) শিকাগো (ঘ) ভার্জিনিয়া **ঘ**

মেক্সিকো

৮০. নিকারাগুয়া কোন মহাদেশের অন্তর্গত? [২০২৩২১]

(ক) ইউরোপ (খ) আফ্রিকা
(গ) উত্তর আমেরিকা (ঘ) দক্ষিণ আমেরিকা **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** নিকারাগুয়া উত্তর আমেরিকা মহাদেশের অন্তর্গত মধ্য আমেরিকা অঞ্চলের একটি দেশ। উত্তর আমেরিকা মহাদেশের স্বাধীন দেশ ২৩টি। এর মধ্যে মধ্য আমেরিকা অঞ্চলে ৭টি দেশ রয়েছে। দেশগুলো হচ্ছে– নিকারাগুয়া, বেলিজ, গুয়েতে মালা, এলসালভেদর, পানামা, কোস্টারিকা এবং হন্ডুরাস । নিকারাগুয়া দেশটি স্পেন এর উপনিবেশ ছিলো। দেশটির রাজধানী ও বৃহত্তম শহর মানাগুয়া।

কিউবা

৮৩. 'The Strategic Victory' গ্রন্থের লেখক কে? [২০২৩৩০]

(ক) বিল ক্লিনটন (খ) অরুন্ধতী রায়
(গ) রুশো (ঘ) ফিদেল ক্যাস্ট্রো **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ফিদেল ক্যাস্ট্রো ছিলেন কিউবার বিপ্লবী নেতা ও সাবেক প্রেসিডেন্ট। ১৯৫৯ সালে তিনি কিউবায় সমাজতন্ত্র প্রতিষ্ঠা করেন। "The Strategic Victory" তার লেখা বিখ্যাত বই। অপরদিকে বিল ক্লিনটন ছিলেন যুক্তরাষ্ট্রের ৪২তম প্রেসিডেন্ট তার বিখ্যাত আত্মজীবনীমূলক বই "মাই লাইফ"। ফরাসি দার্শনিক রুশোর বিখ্যাত বই "Social Conhact" ভারতীয় লেখিকা অরুন্ধতী রায় এর লেখা বিখ্যাত বই "দ্য গড অব স্মল থিংস"।

৮৪. কোন চুক্তি অনুযায়ী যুক্তরাষ্ট্র কিউবা থেকে বিখ্যাত 'গুয়ানতানামো বে' কারাগার নিয়ে নেয়? [২০২৩৭১]

(ক) Treaty of Caribbean
(খ) Cape Town Treaty
(গ) Platt Amendment
(ঘ) Treaty of Bern **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** "গুয়ানতানামো বে" যুক্তরাষ্ট্রের একটি সামরিক কারাগার। এটি কিউবায় অবস্থিত। ১৯০১ সালে আর্মি অ্যাপ্রোপ্রিয়েশন বিলের অংশ হিসেবে প্ল্যাট সংশোধনী (Platt Amendment) পাস হয়। এটি মূলত স্প্যানিশ আমেরিকান যুদ্ধের শেষে কিউবায় মার্কিন সৈন্যদের প্রত্যাহারের জন্য সাতটি শর্ত। এর আলোকে ১৯০৩ সালে কিউবান আমেরিকান চুক্তি হয়। এই চুক্তির আলোকে "গুয়ানতানামো বে" এর উপর যুক্তরাষ্ট্রের ইজারা বা লিজ প্রতিষ্ঠা হয়।

৭ দক্ষিণ আমেরিকা

সাধারণ তথ্য (লাতিন আমেরিকা)

০১. 'হ্যান্ডিয়ের মিলেই' কোন দেশের প্রেসিডেন্ট? [২০২৩৮৩]
ক নাউরু খ মালদ্বীপ
গ আর্জেন্টিনা ঘ লাইবেরিয়া **গ**

০৭. কোনটি ক্যারিবিয়ান রাষ্ট্র নয়? [২০২৪১৯]
ক ডোমিনিকা খ জ্যামাইকা
গ পুয়ের্তোরিকো ঘ বার্বাডোস **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ক্যারিবিয়ান সাগরে অবস্থিত ১৩টি স্বাধীন দ্বীপ রাষ্ট্রকে ক্যারিবিয়ান রাষ্ট্র বলা হয়। এই রাষ্ট্রগুলো ওয়েস্ট ইন্ডিজ নামেও পরিচিত। রাষ্ট্রগুলো হচ্ছে–
(১) বার্বাডোজ; (২) বারমুডা; (৩) বাহামাস; (৪) কিউবা; (৫) হাইতি; (৬) গ্রানাডা; (৭) জ্যামাইকা; (৮) ডোমিনিকা; (৯) ডোমিনিকান প্রজাতন্ত্র; (১০) ত্রিনিদাদ এন্ড টোবাগো; (১১) সেন্ট লুসিয়া; (১২) সেন্ট ভিনসেন্ট; (১৩) সেন্ট কিটস এন্ড নেভিস।

১১. কোনটি লাতিন আমেরিকার দেশ? [২০২৪৩০]
ক কানাডা খ কলম্বিয়া
গ কাতার ঘ জাপান **খ**

১৩. **Which tribe endures as one of the last indigenous bastion found deep within the Amazon Rainforest?** [২০২৩৬৪]
ক Piripkura খ Yanomami
গ Cinta Larga ঘ Chiquitano **ক**

৮ আফ্রিকা

আফ্রিকার বিভিন্ন অঞ্চল (উত্তর, পূর্ব, আফ্রিকার শিং, মধ্য আমেরিকা, পশ্চিম আফ্রিকা ও দক্ষিণ আফ্রিকা)

০১. কোনটি আফ্রিকা মহাদেশভুক্ত দেশ নয়? [২০২৩৫৯]
ক তিউনিসিয়া খ আলজেরিয়া
গ আলবেনিয়া ঘ নাইজেরিয়া **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** আলবেনিয়া ইউরোপ মহাদেশের একটি দেশ। তিউনেশিয়া, আলজেরিয়া এবং নাইজেরিয়া আফ্রিকা মহাদেশের দেশ। আফ্রিকা মহাদেশ বিশ্বের দ্বিতীয় বৃহত্তম মহাদেশ। এ মহাদেশের ৫৪টি স্বাধীন দেশ রয়েছে। আয়তনে আফ্রিকা মহাদেশের বৃহত্তম দেশ আলজেরিয়া এবং জনসংখ্যায় বৃহত্তম দেশ নাইজেরিয়া।

০২. কোন দেশটি আফ্রিকা মহাদেশে অবস্থিত? [২০২৪২৯]
ক ইথিওপিয়া খ চিলি
গ বেলজিয়াম ঘ আর্জেন্টিনা
ঙ কোনটিই নয় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রশ্নে উল্লেখিত দেশগুলোর মধ্যে ইথিওপিয়া আফ্রিকা মহাদেশে অবস্থিত। চিলি ও আর্জেন্টিনা দক্ষিণ আমেরিকার দেশ এবং বেলজিয়াম ইউরোপ মহাদেশে অবস্থিত। ইথিওপিয়া আফ্রিকা মহাদেশের একটি আলোচিত দেশ। দেশটির রাজধানী আদ্দিস আবাবা। যেখানে আফ্রিকান ইউনিয়নের সদর দপ্তর অবস্থিত।

০৩. পৃথিবীর দ্বিতীয় বৃহত্তম মহাদেশ কোনটি? [২০২৩২৮]
ক এশিয়া খ আফ্রিকা
গ ইউরোপ ঘ আমেরিকা **খ**

০৫. সোমালিয়া কোন মহাদেশে অবস্থিত? [২০২৪২৭]
ক উত্তর আমেরিকা খ এশিয়া
গ ইউরোপ ঘ আফ্রিকা **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সোমালিয়া আফ্রিকা মহাদেশের একটি দেশ। এটি আফ্রিকার পূর্বাঞ্চলে অবস্থিত। দেশটি হর্ন অব আফ্রিকার অন্তর্ভুক্ত। সোমালিয়ার রাজধানী ও বৃহত্তম শহর মোগাদিসু। বর্তমানে সোমালিয়া জলদস্যুতার কারণে বিশ্বে আলোচিত। আল শাবাব নামে সোমালিয়ার একটি আলোচিত গেরিলা সংগঠন রয়েছে।

১১. কোন দেশটি এশিয়া মহাদেশের অন্তর্ভুক্ত নয়? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]
ক সিরিয়া খ লিবিয়া
গ ইরাক ঘ জর্দান **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রশ্নে উল্লেখিত সিরিয়া, ইরাক ও জর্দান এশিয়া মহাদেশে অবস্থিত। অপরদিকে লিবিয়া আফ্রিকা মহাদেশে অবস্থিত। লিবিয়া উত্তর আফ্রিকার একটি দেশ। লিবিয়া ইতালির উপনিবেশ ছিলো। ত্রিপোলি লিবিয়ার বৃহত্তম শহর ও রাজধানী। দেশটির বেশির ভাগ অংশ জুড়ে রয়েছে সাহারা মরুভূমি। লিবিয়া খনিজ তেল সমৃদ্ধ একটি দেশ।

দক্ষিণ আফ্রিকা

১৫. দক্ষিণ আফ্রিকার শেষ শ্বেতাঙ্গ প্রেসিডেন্ট কে ছিলেন? [২০২৩৫২]
ক ডি. ক্লার্ক খ পিটার বোথা
গ ড. মালান ঘ ফরস্টার **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** দক্ষিণ আফ্রিকার সর্বশেষ শ্বেতাঙ্গ প্রেসিডেন্ট ছিলেন ফ্রেডেরিক উইলেম ডি ক্লার্ক। তিনি ১৯৮৯ থেকে ১৯৯৪ সাল পর্যন্ত দক্ষিণ আফ্রিকার প্রেসিডেন্ট ছিলেন। এরপর ১৯৯৪ সালে কৃষ্ণাঙ্গ নেতা নেলসন ম্যান্ডেলা দক্ষিণ আফ্রিকার প্রেসিডেন্ট নির্বাচিত হন।
উল্লেখ্য দক্ষিণ আফ্রিকায় ৩৪২ বছর শ্বেতাঙ্গ শাসন ছিলো। ১৯৯৪ সালে শ্বেতাঙ্গ শাসনের অবসান ঘটে। এর আগে ১৯৯২ সালে দক্ষিণ আফ্রিকায় বর্ণবাদ নীতির অবসান ঘটে। তাই ডি ক্লার্ক দক্ষিণ আফ্রিকার সর্বশেষ শ্বেতাঙ্গ শাসক

ছিলেন। ১৯৯৩ সালে নেলসন ম্যান্ডেলা এবং ডি ক্লার্ককে শান্তিতে নোবেল পুরস্কার দেয়া হয়।

২১. 'Long Walk to Freedom' কার আত্মজীবনী? [২০২৩১৯; ২০২৩২৪]

ⓚ ইন্দিরা গান্ধী ⓚ বিল ক্লিনটন
ⓖ নেলসন ম্যান্ডেলা ⓖ কৈলাস সত্যার্থী **গ**

সেনেগাল

৩৯. পশ্চিম আফ্রিকার দেশ নাইজার এর রাজধানী কোনটি? [২০২৩৫৭]

ⓚ নিয়ামে ⓚ ওয়াগাডায়গোও
ⓖ আবুজা ⓖ বামাকো **ক**

৯ ওশেনিয়া

০৯. 'সলোমন দীপপুঞ্জ' কোন মহাসাগরে অবস্থিত? [২০২৩৬১]

ⓚ আটলান্টিক মহাসাগর ⓚ ভারত মহাসাগর
ⓖ আর্কটিক মহাসাগর ⓖ প্রশান্ত মহাসাগর **ঘ**

১০. 'পালাউ' দেশটি কোন মহাদেশে অবস্থিত? শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ⓚ এশিয়া ⓚ ইউরোপ ⓖ আফ্রিকা ⓖ ওশেনিয়া **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** পালাউ ওশেনিয়া মহাদেশের মাইক্রোনেশিয়া অঞ্চলের অন্তর্গত একটি স্বাধীন দ্বীপ রাষ্ট্র। দেশটি পশ্চিম প্রশান্ত মহাসাগরে অবস্থিত। ১৯৯৪ সালে দেশটি জাতিসংঘ ট্রাস্ট এলাকা হতে মুক্ত হয়ে একটি স্বশাসিত রাষ্ট্রে পরিণত হয়। পালাউ রাষ্ট্রপতি শাসিত একটি নির্দলীয় গণতান্ত্রিক দেশ। দেশটির অর্থনীতির মূল চালিকা শক্তি হচ্ছে পর্যটন, সামুদ্রিক মৎস্যশিকার ও কৃষি।

১১ পৃথিবীর গুরুত্বপূর্ণ স্থান, রাজধানী

এশিয়া

০২. নিউজিল্যান্ডের রাজধানী– [২০২৩৭২]

ⓚ অকল্যান্ড ⓚ আমস্টারডাম
ⓖ ওয়েলিংটন ⓖ ম্যানিলা **গ**

০৩. দুশানবে কোন দেশের রাজধানী? [২০২৩৩৯]

ⓚ উজবেকিস্তান ⓚ কিরগিজস্তান
ⓖ কাজাকিস্তান ⓖ তাজিকিস্তান **ঘ**

১৮. 'গোল্ডেন ট্রায়াংগল' কোন এলাকা নিয়ে গঠিত? [২০২৩৬১]

ⓚ আফগানিস্তান, পাকিস্তান ও ইরান
ⓚ মিয়ানমার, থাইল্যান্ড ও কম্বোডিয়া
ⓖ কম্বোডিয়া, থাইল্যান্ড ও লাওস
ⓖ মিয়ানমার, থাইল্যান্ড ও লাওস **ঘ**

ইউরোপ

২২. 'লিবসন' কোন দেশের রাজধানী? [২০২৪০৪]

ⓚ ইউক্রেন ⓚ ইসরাইল ⓖ পর্তুগাল ⓖ ফ্রান্স **গ**

আফ্রিকা

৫২. মোজাম্বিকের রাজধানীর নাম কী? [২০২৩২১]

ⓚ উলানবাটোর ⓚ মাপুতো
ⓖ বন্দরসেরি বেগোয়ান ⓖ জাগরেব **খ**

পাপুয়া নিউগিনি	পোর্টমোসাবি

১৩ উপনিবেশবাদ

০৮. হংকং চীনের সাথে একীভূত হয় কত সালে? [২০২৪০৯]

ⓚ ১৯৯৬ ⓚ ১৯৯৭ ⓖ ১৯৯৮ ⓖ ১৯৯৯ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** হংকং একসময় ব্রিটেনের উপনিবেশ ছিলো। ১৯৯৭ সালের ১ জুলাই এটি চীনের অন্তর্ভুক্ত হয়। হংকং বর্তমানে চীনের একটি বিশেষ অর্থনৈতিক অঞ্চল। উল্লেখ্য ১৮৪২ সালে চীন ও ব্রিটেনের মধ্যে স্বাক্ষরিত নানকিং চুক্তি অনুযায়ী হংকং ব্রিটিশ উপনিবেশে পরিণত হয়। ১৯৯৭ সালে হংকং চীনের সাথে একীভূত হওয়ার ফলে চীন হংকং এর পুঁজিবাদী অর্থনীতি চলমান রাখতে "একদেশ দুই নীতি" পদ্ধতি চালু করে। যা ২০৪৭ সাল পর্যন্ত হংকং এ চালু থাকবে।

Phenom Publications

১৪ মুদ্রা

০১. মিয়ানমারের মুদ্রার নাম কী? [২০২৩৭৮]
ক কিপ খ রুপিয়া গ রিংগিত ঘ কিয়াট **ঘ**

০৩. ব্রাজিলের মুদ্রার নাম কী? [২০২৪২৪]
ক লিরা খ পাউন্ড গ পেসো ঘ রিয়াল **ঘ**

০৮. চীনের মুদ্রার নাম কী? [২০২৪০৮]
ক ডলার খ ইউয়ান গ রুপি ঘ ইয়েন **খ**

২২. মালদ্বীপের প্রধান ভাষা কোনটি? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]
ক দিভেহী খ মালয় গ আরবী ঘ হিন্দি **ক**

২৮. ফিলিপাইনের মুদ্রার নাম– [২০২৩৮১]
ক লিরা খ ডং গ পেসো ঘ ইডেন **গ**

৩৩. ইউরোপীয় ইউনিয়নে ব্যবহৃত মুদ্রার নাম কী? [২০২৪০১]
ক ইউরো খ ডলার গ পাউন্ড ঘ ইয়েন **ক**

৩৪. ফ্রান্সের মুদ্রার নাম– [২০২৩৩৩]
ক ফ্রাংক খ ইউরো গ ডলার ঘ পাউন্ড **খ**

১৫ রাষ্ট্রপ্রধান

০৮. শ্রীলংকার বর্তমান প্রধানমন্ত্রীর নাম কী? [২০২৩৬৬]
ক রনিল বিক্রমাসিংহে খ মাহিন্দ্রা রাজাপাকসে
গ জয় প্রেমাদাসা ঘ শ্রীকান্ত বিজয়সেনা **বিদ্র.**

২৫. কমনওয়েলথভুক্ত কোন দেশ আয়তনে সবচেয়ে বড়? [২০২৩৭২]
ক অস্ট্রেলিয়া খ ভারত
গ কানাডা ঘ দক্ষিণ আফ্রিকা **গ**

১৬ পার্লামেন্ট

০৭. 'লয়া জিরগা' হলো– [২০২৩৪০]
ক মুসলমানদের একটি পবিত্র স্থান
খ ইহুদিদের একটি ধর্মীয় প্রতিষ্ঠান
গ আফগানিস্তানের শাসনকার্য পরিচালনার জন্য বায়োজ্যেষ্ঠদের পরিষদ
ঘ তিব্বতের আধ্যাত্মিক নেতা **গ**

১৭ সমুদ্র বন্দর

আন্তর্জাতিক সমুদ্র বন্দর

০২. কোন দেশের সমুদ্র বন্দর নেই? [২০২৪৩২]
ক পাকিস্তান খ আফগানিস্তান
গ তুরস্ক ঘ ভারত **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** আফগানিস্তান একটি স্থল বেষ্টিত দেশ। তাই আফগানিস্তানে কোনো সমুদ্র বন্দর নেই। আফগানিস্তানের সাথে ৬টি দেশের স্থল সীমান্ত রয়েছে। হেরাত, কান্দাহার, গজনী, আফগানিস্তানের বিখ্যাত শহর। কাবুল দেশটির বৃহত্তম শহর ও রাজধানী।

০৩. পৃথিবীর সবচেয়ে বড় সমুদ্র বন্দর কোনটি? [২০২৩২৭]
ক চট্টগ্রাম খ সাংহাই গ সিঙ্গাপুর ঘ মায়ামি **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সাংহাই চীনের একটি গুরুত্বপূর্ণ সমুদ্রবন্দর। এটি কার্গো ওঠা-নামার ভিত্তিতে বর্তমান বিশ্বের সবচেয়ে বড় সমুদ্রবন্দর। সাংহাই একটি বিশ্বমানের শহর ও বন্দর। এটি পর্যটকদের কাছে একটি আকর্ষণীয় স্থান। অপরদিকে প্রমোদ-জাহাজ ধারনের দিক থেকে যুক্তরাষ্ট্রের মায়ামি সমুদ্রবন্দর পৃথিবীর বৃহত্তম।

১৮ বিমানবন্দর

০২. পৃথিবীর বৃহত্তম বিমানবন্দর– [২০২৪২৬]
ক কিং ফাহাদ খ ডেনভার
গ ড্যালাস ঘ ইস্তাম্বুল **ক**

০৭. 'ব্ল্যাক বক্স' যন্ত্রটি নিচের কোনটিতে ব্যবহৃত হয়? [২০২৩১৮]
ক কম্পিউটার খ মোবাইল
গ জাহাজ ঘ বিমান **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ব্ল্যাকবক্স হচ্ছে বিমানের রক্ষিত ফ্লাইট ডাটা রেকর্ডার। এটি মূলত একটি ইলেকট্রনিক্স রেকর্ডিং ডিভাইস, যেখানে বিমানের সমস্ত তথ্য সংরক্ষিত থাকে। ব্ল্যাক বক্স থেকে বিমানের দুর্ঘটনার কারণ জানা যায়। ব্ল্যাক বক্সে দুই ধরনের তথ্য সংরক্ষিত থাকে। একটি ফ্লাইট ডাটা রেকর্ডার অপরটি ককপিট ভয়েস রেকর্ডার।

Phenom Publications

আন্তর্জাতিক নিরাপত্তা ও আন্তঃরাষ্ট্রীয় ক্ষমতা সম্পর্ক

১৯ যুদ্ধ-বিরোধ ও বিপ্লব

আরব-ইসরাইল যুদ্ধ (১৯৪৮, ১৯৫৬, ১৯৬৭, ১৯৭৩)

২৮. আরব-ইসরাইল যুদ্ধ হয় কত সালে? [২০২৩৮১]

ক ১৯৬৫ সালে খ ১৯৬৬ সালে
গ ১৯৬৭ সালে ঘ ১৯৬৮ সালে **গ**

চীনের বিপ্লব (১৯১১-১৯১২, সমাজতান্ত্রিক বিপ্লব-১৯৪৯, সাংস্কৃতিক বিপ্লব-১৯৬৬-১৯৭৬)

৪১. সাংস্কৃতিক বিপ্লব কোথায় সংঘটিত হয়? [২০২৩২১]

ক জার্মানী খ জাপান গ চীন ঘ মঙ্গোলিয়া **গ**

ইরানের ইসলামি বিপ্লব (১৯৭৯)

৪৭. 'অপারেশন সার্চ সোর্ড' কোন দুটি দেশের যুদ্ধে সম্পর্কিত? [২০২৩৭১]

ক রাশিয়া-ইউক্রেন যুদ্ধ খ ইরান-ইরাক যুদ্ধ
গ চীন-জাপান যুদ্ধ ঘ ইসরাইল-ফিলিস্তিন যুদ্ধ **খ**

২৩ চুক্তি ও সনদ

ম্যাগনাকার্টা (১২১৫)

০৩. ঐতিহাসিক 'ম্যাগনাকার্টা' সনদ কত সালে স্বাক্ষরিত হয়? [২০২৩৬১]

ক ১৩১৫ সালে খ ১২১৫ সালে
গ ১৮১৫ সালে ঘ ১২১৬ সালে **খ**

ওয়েস্টফ্যালিয়া চুক্তি (১৬৪৮)

০৫. কোন চুক্তির মাধ্যমে প্রথম বিশ্বযুদ্ধের সমাপ্তি ঘটে? [২০২৩৩২]

ক ভিয়েনা চুক্তি খ প্যারিস শান্তি চুক্তি
গ ভার্সাই চুক্তি ঘ ইয়াল্টা চুক্তি **গ**

০৬. সর্বপ্রথম কোন দেশে রাজনৈতিক দলের উদ্ভব ঘটে? [২০২৪০৯]

ক ইংল্যান্ড খ মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র
গ ফ্রান্স ঘ গ্রীস **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বিশ্বে সর্বপ্রথম রাজনৈতিক দলের উদ্ভব ঘটে ইংল্যান্ডে। রাজনৈতিক দল ছাড়া গণতন্ত্র প্রতিষ্ঠা সম্ভব নয়। যদিও পৃথিবীতে গণতন্ত্রের সূচনা ঘটে প্রাচীন গ্রিসে। তবে পৃথিবীর প্রাচীনতম সংসদীয় গণতন্ত্রের যাত্রা শুরু হয় ইংল্যান্ডে। ১৬৮৮ সালে গৌরবময় বিপ্লবের ফলে ইংল্যান্ডে সংসদীয় গণতন্ত্রের প্রচলন ঘটে। ইংল্যান্ডের হুইগস দলটিকে প্রথম আধুনিক রাজনৈতিক দল হিসাবে চিহ্নিত করা হয়।

উত্তর আটলান্টিক চুক্তি (১৯৪৯)

১৬. উত্তর আটলান্টিক চুক্তির কত নম্বর ধারায় যৌথ নিরাপত্তার ধারণাটি ব্যক্ত হয়েছে? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক আর্টিকেল ২ খ আর্টিকেল ৩
গ আর্টিকেল ৪ ঘ আর্টিকেল ৫ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** উত্তর আটলান্টিক চুক্তি সংস্থা বা ন্যাটো (NATO-North Atlantic Treaty organization) একটি সামরিক জোট। এটি মূলত যুক্তরাষ্ট্রের নেতৃত্বে স্নায়ু যুদ্ধকালীন সময় গঠিত হয়। ন্যাটো জোটের আর্টিকেল ৫এ যৌথ নিরাপত্তার বিষয়টি উল্লেখ রয়েছে। উক্ত ধারায় বলা হয়েছে যে, ন্যাটোর কোনো সদস্য যদি সশস্ত্র আক্রমণের শিকার হয় তবে এতে জোটের প্রতিটি সদস্য আক্রমণের শিকার হিসেবে বিবেচনা করবে এবং সকলে মিলে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করবে।

ক্যাম্প ডেভিড চুক্তি (১৯৭৮)

২৯. ইসরাইল ও প্যালেস্টাইন মুক্তিসংস্থা পারস্পরিক স্বীকৃতি দলিলে স্বাক্ষর করে কবে? [২০২৩৮০]

ক ১০ সেপ্টেম্বর, ৯৩ খ ১১ সেপ্টেম্বর, ৯৪
গ ১২ সেপ্টেম্বর, ৯৫ ঘ ১৩ সেপ্টেম্বর, ৯৬ **বিদ্র.**

ITLOS (১৯৮২)

৩০. জাতিসংঘ সমুদ্র আইন কত সালে স্বাক্ষরিত হয়েছিল? [২০২৪৩৩]

ক ১৯৭৯ সালে খ ১৯৮২ সালে
গ ১৯৮৩ সালে ঘ ১৯৯৮ সালে **খ**

শেনজেন চুক্তি (১৯৮৫)

৩২. সেনজেন চুক্তি হচ্ছে– [২০২৩৬৩]

ক বাণিজ্য চুক্তি
খ কর হ্রাস করা চুক্তি
গ অবাধ চলাচল সংক্রান্ত চুক্তি
ঘ কোনোটিই নয় **গ**

START-1 (১৯৯১) ও START-2 (১৯৯৩)

৪০. 'START-2' কী? [২০২৩৩০]

ক বাণিজ্য সংক্রান্ত চুক্তি
খ কৌশলগত অস্ত্র হ্রাস সংক্রান্ত চুক্তি
গ রাশিয়া-ইউক্রেন যুদ্ধে ব্যবহৃত ক্ষেপণাস্ত্র
ঘ কোনোটিই নয় **খ**

CTBT (১৯৯৬)

৪৮. CTBT এর পূর্ণরূপ কী? [২০২৩১৯; ২০২৩২৪]

ক Complete Test Ban Treaty.
খ Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty.
গ Chemical Test Bank Treaty.
ঘ Chlorine Test Bank Treaty. **খ**

মদিনা সনদ

৫৬. কোন সালকে ভিত্তি করে হিজরী সাল গণনা শুরু হয়? [২০২৩৬৬]
ক ৬২৪ খ্রি. খ ৬২৮ খ্রি.
গ ৬২২ খ্রি. ঘ ৬৩২ খ্রি. **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ৬২২ খ্রিস্টাব্দ থেকে হিজরী সাল গণনা শুরু হয়। হিজরী সনটি মহানবী হযরত মুহাম্মদ (সা.) এর হিজরতের সাথে জড়িত। ৬২২ খ্রিস্টাব্দে হযরত মুহাম্মদ (সা.) ও তার সাহাবিরা মক্কা ছেড়ে মদিনা শহরে চলে যান বা দেশান্তরিত হন। এই ঘটনাটি ইসলামে হিজরত নামে পরিচিত। ইসলামের দ্বিতীয় খলিফা হযরত ওমর ইবনুল খাত্তাব (রা.) হিজরী সন চালু করেন। হিজরী সন ইসলামি চন্দ্র পঞ্জিকা অনুসারে গণনা করা হয়।

৫৯. **Green Money বলা হয় কোন মুদ্রাকে?** [২০২৩৩৯]
ক ডলার খ ইউরো গ পাউন্ড ঘ ইয়েন **ক**

RCEP (২০২০)

৬৩. **আন্তর্জাতিক রাজনীতিতে Modus vivendi বলতে কী বোঝায়?** [২০২৩৭১]
ক যুদ্ধের দেশ খ অস্থায়ী চুক্তি
গ শরণার্থী শিবির ঘ স্বার্থ হাসিল **খ**

৬৪. **আন্তর্জাতিক রাজনীতিতে LOI-এর পূর্ণরূপ কী?** [২০২৩৭১]
ক Letter of Intent
খ Letter of Identification
গ Letter of Inspection
ঘ Letter of Impact **ক**

৬৫. **'Vienna convention on diplomatic relations' কত সালে কার্যকর হয়?** [২০২৪১০]
ক ১৯৬১ সালে খ ১৯৬২ সালে
গ ১৯৬৪ সালে ঘ ১৯৬৯ সালে **গ**

২৪ গেরিলা ও বিপ্লবী সংগঠন, কারাগার

০২. **হিজবুল্লাহ কোন দেশভিত্তিক সংগঠন?** [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]
ক জর্ডান খ ফিলিস্তিন গ মিশর ঘ লেবানন **ঘ**

০৩. **হুতি মুভমেন্ট প্রথম কখন শুরু হয়?** [২০২৪২৩]
ক ১৯৯০ সালে উত্তর ইয়েমেন থেকে
খ ১৯৯৯ সালে দক্ষিণ ইয়েমেন থেকে
গ ১৯৯০ সালে ইরাক থেকে
ঘ ১৯৮৮ সালে উত্তর ইয়েমেন থেকে **ক**

২৫ গোয়েন্দা সংস্থা

০৪. **'মোসাদ' এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?** [২০২৩৪৯]
ক বে-এরশেভা খ জেরুজালেম
গ হাইফা ঘ তেল আবিব **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মোসাদ ইসরাইলের জাতীয় গোয়েন্দা সংস্থা। এর সদর দপ্তর ইসরাইলের রাজধানী তেল আবিব শহরে অবস্থিত। ১৯৪৯ সালে মোসাদ গঠিত হয়। মোসাদ সরাসরি তাদের কাজের জন্য ইসরাইলের প্রধানমন্ত্রীর কাছে জবাবদিহি করে। এটি ইসরাইলের সীমান্তের বাইরে বিভিন্ন দেশে গোয়েন্দা তৎপরতায় নিয়োজিত। মোসাদ ছাড়াও আমান ও শিন বেত নামক ইসরাইলের গোয়েন্দা সংস্থা রয়েছে।

০৬. **SIS কোন দেশের গোয়েন্দা সংস্থার নাম?** [২০২৩৪২]
ক পাকিস্তান খ আমেরিকা
গ রাশিয়া ঘ যুক্তরাজ্য **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** SIS – Secret Intelligence service বা MI6 হচ্ছে যুক্তরাজ্যের একটি গোয়েন্দা সংস্থা। ১৯০৯ সালে এটি গঠিত হয় এর সদর দপ্তর লন্ডনে অবস্থিত। অপরদিকে পাকিস্তানের একটি গোয়েন্দা সংস্থার নাম (ISI – Inter services Intelligence)।

০৭. **ASIO কোন দেশের গোয়েন্দা সংস্থা?** [২০২৩৪৯]
ক অস্ট্রিয়া খ অস্ট্রেলিয়া
গ আর্মেনিয়া ঘ আর্জেন্টিনা **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ASIO – Australian security Intelligence organization হচ্ছে অস্ট্রেলিয়ার জাতীয় নিরাপত্তা ও গোয়েন্দা সংস্থা। ১৯৪৯ সালে এটি গঠিত হয়। অস্ট্রেলিয়ার রাজধানী ক্যানবেরায় গোয়েন্দা সংস্থাটির সদর দপ্তর অবস্থিত।

০৮. **ইসরাইলের গোয়েন্দা সংস্থার নাম কী?** [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]
ক আইএসআই খ মোসাদ
গ র ঘ কেজিবি **খ**

১১. **ফ্রান্সের গোয়েন্দা সংস্থার নাম কী?** [২০২৩৩০]
ক DGSE খ FSEG
গ DGFI ঘ FGSE **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** DGSE হচ্ছে ফ্রান্সের জাতীয় গোয়েন্দা সংস্থা। এর পূর্ণরূপ হচ্ছে (DGSE – Directorate General for External security)। এটি ১৯৮২ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। সংস্থাটির সদর দপ্তর ফ্রান্সের রাজধানী প্যারিসে অবস্থিত।

আন্তর্জাতিক সংগঠনসমূহ

২৬ আন্তর্জাতিক সংগঠন

জাতিসংঘ

জাতিসংঘ প্রতিষ্ঠা

২৭. জাতিসংঘের দাপ্তরিক ভাষা নয় কোনটি? [২০২৪২০]

ক রুশ খ ফরাসি গ পর্তুগিজ ঘ আরবি **গ**

জাতিসংঘের ৬টি অঙ্গসংগঠন

৩৯. আইএমএফ এর সদর দপ্তর কোথায়? [২০২৩৪৭]

ক ওয়াশিংটন খ মস্কো
গ লন্ডন ঘ জেনেভা **ক**

৪৩. জাতিসংঘের নিরাপত্তা পরিষদের মোট সদস্য সংখ্যা কত? [২০২৩৭২; ২০২৩৫৯; ২০২৩৬১]

ক ৫ খ ১০ গ ১৫ ঘ ২০ **গ**

৫৩. জাতিসংঘের নিরাপত্তা পরিষদের মোট অস্থায়ী সদস্য সংখ্যা- [২০২৩৪০]

ক ৯ খ ১০ গ ১২ ঘ ১৫ **খ**

৬২. জাতিসংঘের নিরাপত্তা পরিষদে সর্বাধিক ভেটো প্রদানকারী দেশ কোনটি? [২০২৪১৮]

ক যুক্তরাষ্ট্র খ রাশিয়া গ ফ্রান্স ঘ চীন **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** জাতিসংঘের নিরাপত্তা পরিষদে সর্বাধিক ভেটো প্রদানকারী দেশ যুক্তরাষ্ট্র। নিরাপত্তা পরিষদের পাঁচটি স্থায়ী সদস্যরাষ্ট্রের হাতে ভেটো প্রদানের ক্ষমতা রয়েছে। ১৯৪৫ সালে অনুষ্ঠিত ইয়াল্টা সম্মেলনে ভেটো প্রদানের ক্ষমতা দেয়া হয়। সে হিসেবে যুক্তরাষ্ট্র, রাশিয়া, ব্রিটেন, ফ্রান্স ও চীনের হাতে ভেটো প্রদানের ক্ষমতা রয়েছে। ভেটো অর্থ আমি মানিনা। এই ভেটো ক্ষমতা ব্যবহারের মাধ্যমে যে কোন একটি দেশ নিরাপত্তা পরিষদের গৃহীত যে কোন ধরনের প্রস্তাব গ্রহণ বা বিরোধিতা করতে পারে।

জাতিসংঘের মহাসচিববৃন্দ

আর্ন্তজাতিক আদালত সমূহ

৭৫. আন্তর্জাতিক আদালতের (International Court of Justice) সভাপতির মেয়াদ কত বৎসর? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক ২ বৎসর খ ৩ বৎসর
গ ৬ বৎসর ঘ ৯ বৎসর **খ**

৭৬. আন্তর্জাতিক সালিশী আদালত কোথায় অবস্থিত? [২০২৪২৯]

ক জেনেভায় খ লন্ডনে
গ প্যারিসে ঘ হেগে
ঙ কোনটিই নয় **ঘ**

MDG, SDG

৯১. Sustainable Development Goals (SDGs) এর উদ্ভাবক প্রতিষ্ঠান– [২০২৪৩৫]

ক UNDP খ UN গ WB ঘ IMF **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা বা Sustainable Development Goals এর উদ্ভাবক প্রতিষ্ঠান জাতিসংঘ। ২০১৫ সালে জাতিসংঘ টেকসই উন্নয়নের লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করে, এবং ২০৩০ সালের মধ্যে লক্ষ্যমাত্রাগুলো পরিপূর্ণ করার সময়সীমা দেয়া হয়। জাতিসংঘের সংস্থা UNDP টেকসই উন্নয়নের লক্ষ্যমাত্রাগুলো অর্জনের জন্য বিশেষ ভূমিকা পালন করছে। উল্লেখ্য এর পূর্বে জাতিসংঘ সহস্রাব্দ উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা বা Millennium Development Goal বা MDG বাস্তবায়ন করেছে।

৯৩. 'Leaving no one behind'— কোনটির মূলনীতি? [২০২৩৬৭]

ক এমডিজি খ ডেল্টা প্ল্যান
গ এসডিজি ঘ রূপকল্প-২০২১ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** "Leaving no one behind" বা "কাউকে পিছনে না ফেলে" হচ্ছে এসডিজির একটি মূলনীতি। এটি মূলত টেকসই উন্নয়নের জন্য দারিদ্র্য দূরীকরণ ও বৈষম্য কমাতে জাতিসংঘের সকল সদস্য রাষ্ট্রের অঙ্গীকার। এর মূল বক্তব্য হচ্ছে, 'Leaving No one Behind : Equality and NON-Discrimination at Heart of sustainable Development. এর লক্ষ্য শুধু দারিদ্র ও ক্ষুধা দূর করাই নয়, বরং সকল ধরনের বৈষম্যের বিরুদ্ধে লড়াই করা, শান্তিপূর্ণ, ন্যায্য এবং অন্তর্ভুক্তিমূলক সমাজ গঠন, লিঙ্গ সমতা এবং নারীর ক্ষমতায়নসহ সকল মানবাধিকার রক্ষা করা।

১০০. এসডিজির (SDGs) ১৭টি লক্ষ্যের মধ্যে 'সাশ্রয়ী ও দূষণমুক্ত জ্বালানি' কত তম লক্ষ্য? [২০২৩৫৩]

অথবা, **(SDGs) এসডিজির ১৭টি লক্ষ্যের মধ্যে 'সাশ্রয়ী ও দূষণমুক্ত জ্বালানী লক্ষ্যমাত্রা কত নং এ আছে?** [২০২৩৩৪]

ক ৬ খ ৮ গ ৭ ঘ ৯ **গ**

১০১. টেকসই উন্নয়নের লক্ষ্যমাত্রা কয়টি? [২০২৩১৬; শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক ১৮টি খ ২০টি গ ১৭টি ঘ ১৬টি **গ**

১০২. SDG জাতিসংঘের কততম সাধারণ পরিষদে গৃহীত হয়? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক ৫৫ তম খ ৭০ তম
গ ৭২ তম ঘ ৭৩ তম **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০১৫ সালে জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদের ৭০তম অধিবেশনে এসডিজি গৃহীত হয়। উক্ত অধিবেশনে ২৫ থেকে ২৭ সেপ্টেম্বর টেকসই উন্নয়ন বিষয়ক শীর্ষ সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয়। প্রতিবছর সেপ্টেম্বর মাসের তৃতীয় মঙ্গলবার সাধারণ পরিষদে নিয়মিত অধিবেশন অনুষ্ঠিত হয়। সে হিসেবে ২০১৫ সালের অধিবেশনটি ছিলো ৭০তম।

উল্লেখ্য ১৯৪৬ সালে জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদের প্রথম অধিবেশন অনুষ্ঠিত হয়েছিল।

১০৩. **Sustainable Development Goals (SDGs) এর সাথে নিচের কোন বিষয়টি প্রত্যক্ষভাবে জড়িত?** [২০২৩৪৫]

ক ভিশন' ৪১ খ ২০৩০ এজেন্ডা
গ পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনা ঘ ভিশন' ২১ **খ**

১০৭. **SDG 13 is directly related with–** [২০২৩৪৫]

ক Poverty খ Climate change
গ Gender ঘ Hunger **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** United nations কর্তৃক climate change প্রতিরোধের জন্য ২০১৫ সালে নেয়া goals যা climate change প্রতিরোধের জন্য কাজ করে।

১১৪. **SDG Target-এ Maternal Morality rate কত শতাংশ কমবে?** [২০২৪০১]

ক < 70% খ < 80%
গ < 90% ঘ < 100% **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** এসডিজির ১৭টি গোলের মধ্যে তৃতীয় লক্ষ্য বা গোলে সুস্বাস্থ্য এবং সুস্থতা সম্পর্কিত বিষয়টি উল্লেখ রয়েছে। এর মধ্যে ৩.১ লক্ষ্যে মাতৃমৃত্যু হ্রাসের বিষয়টি বর্ণিত হয়েছে। এতে বলা হয়েছে ২০৩০ সালের মধ্যে বিশ্বব্যাপী মাতৃমৃত্যুর অনুপাত প্রতি ১০০০০০ জীবিত জন্মে ৭০ এর নিচে কমিয়ে আনা। মাতৃমৃত্যুর অনুপাত বলতে প্রতি ১০০০০০ জীবিত জন্মের ৪২ দিনের মধ্যে গর্ভাবস্থা সম্পর্কিত কারণে মারা যাওয়া মহিলার সংখ্যা বোঝায়।

১১৫. **'২০৩০ সালের মধ্যে বিশ্বের দরিদ্র নারী, পুরুষ ও শিশুর সংখ্যা অর্ধেক কমিয়ে আনতে হবে'– এটি টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রার কোন অভীষ্ট লক্ষ্য?** [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক টার্গেট ১-১ খ টার্গেট ১-২
গ টার্গেট ১-৩ ঘ টার্গেট ১-৪ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** এসডিজির ১ নম্বর গোলে সর্বত্র সব ধরনের দারিদ্র্যের অবসানের কথা বলা হয়েছে।

টার্গেট ১.১ – ২০৩০ সালের মধ্যে সর্বত্র সকল মানুষের জন্য চরম দারিদ্র্যের সম্পূর্ণ অবসান।

টার্গেট ১.২ – যেকোন ধরনের দারিদ্র্যের মধ্যে বসবাসকারী সকল বয়সের নারী, পুরুষ ও শিশুর সংখ্যা ২০৩০ সালের মধ্যে কমপক্ষে অর্ধেকে নামিয়ে আনা।

টার্গেট ১.৩ – ন্যূনতম সামাজিক নিরাপত্তা সুবিধার নিশ্চয়তাসহ সকলের জন্য জাতীয়ভাবে উপযুক্ত সামাজিক সুরক্ষা ব্যবস্থা এবং ২০৩০ সালের মধ্যে দরিদ্র ও অরক্ষিত জনগোষ্ঠীর বড় অংশকে এ ব্যবস্থার আওতায় নিয়ে আসা।

নারী সম্মেলন

১১৬. **জাতিসংঘের চতুর্থ নারী সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয়-** [২০২৩৪০]

ক নিউইয়র্ক-১৯৯০ খ নয়াদিল্লি-১৯৯০
গ বেইজিং-১৯৯৫ ঘ ঢাকা-১৯৯৫ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** জাতিসংঘের চতুর্থ নারী সম্মেলন ১৯৯৫ সালের ৪ থেকে ১৫ সেপ্টেম্বর চীনের রাজধানী বেইজিং এ অনুষ্ঠিত হয়। সম্মেলনটি পুরো নাম হচ্ছে দ্য ফোর্থ ওয়ার্ল্ড কনফারেন্স অন উইমেন : অ্যাকশন ফর ইকুয়ালিটি ডেভেলপমেন্ট এন্ড পিস। এটি বেইজিং প্ল্যাটফর্ম ফর অ্যাকশন নামেও পরিচিত। উক্ত সম্মেলনে ১২টি কর্ম পরিকল্পনা গ্রহণ করা হয়। এই সম্মেলনটি নারীর ক্ষমতায়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

জাতিসংঘের উন্নয়নমূলক সংস্থা

সাধারণ তথ্য

ILO

১২৭. **'আন্তর্জাতিক শ্রম সংস্থা' কোন সালে গঠিত হয়?** [২০২৪০৫]

ক ১৯১৫ খ ১৯১৯ গ ১৯৪৫ ঘ ১৯৭১ **খ**

১২৮. **আর্ন্তজাতিক শ্রম সংস্থার সংক্ষিপ্ত রূপ কোনটি?** [২০২৩৫৮]

ক IDA খ IFC গ IMF ঘ ILO **ঘ**

UNESCO

১৩২. **কোনটি UNESCO World Heritage Site নয়?** [২০২৩৫৬]

ক পাহাড়পুর বৌদ্ধবিহার খ টাঙ্গুয়ার হাওড়
গ ষাট গম্বুজ মসজিদ ঘ সুন্দরবন **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ইউনেস্কো কর্তৃক ঘোষিত বাংলাদেশে ওয়ার্ল্ড হেরিটেজ সাইট তিনটি। এর মধ্যে দুটি সাংস্কৃতিক হেরিটেজ এবং একটি প্রাকৃতিক হেরিটেজ। সাংস্কৃতিক বা কালচারাল হেরিটেজ দুটি হচ্ছে বাগেরহাটের ষাট গম্বুজ মসজিদ এবং নওগার পাহাড়পুর বা সোমপুর বিহার। ইউনেস্কো কর্তৃক স্বীকৃত বাংলাদেশের একমাত্র প্রাকৃতিক হেরিটেজ হচ্ছে সুন্দরবন। ১৯৯৭ সালের ৬ ডিসেম্বর ইউনেস্কো সুন্দরবনকে বিশ্বের ৭৯৮ তম ওয়ার্ল্ড হেরিটেজ ঘোষণা করে।

১৩৩. **আন্তর্জাতিক কোন সংস্থা সুন্দরবনকে বিশ্ব ঐতিহ্যের অংশ হিসেবে ঘোষণা করে?** [২০২৩৬১]

ক UNICEF খ UNDP
গ UNESCO ঘ ILO **গ**

১৩৪. **নিচের কোনটি বাংলাদেশের UNESCO স্বীকৃত World Heritage স্থান নয়?** [২০২৪০২]

ক চলনবিল খ ষাট গম্বুজ মসজিদ
গ পাহাড়পুর বৌদ্ধ বিহার ঘ সুন্দরবন **ক**

১৩৫. **কোনটি ইউনেস্কো ওয়ার্ল্ড হেরিটেজ সাইটের অর্ন্তভূক্ত নয়?** [২০২৩৪৫]

ক ষাট গম্বুজ মসজিদ খ পাহাড়পুর বৌদ্ধ বিহার
গ সুন্দরবন ঘ হাকালুকি হাওর **ঘ**

১৪০. **Which organization urged to ban the worldwide use of smartphones in schools in order to curtail classroom disruption and encourage better learning outcomes?** [২০২৩৬৪]

ক United Nations খ UNESCO
গ UNICEF ঘ None **খ**

ICAO

১৪৩. International Civil Aviation Organization প্রতিষ্ঠিত হয় কত সালে? [২০২৪১৩; ২০২৪২১]

ক ১৯৪৫ খ ১৯৪৭ গ ১৯৫০ ঘ ১৯৬১ **খ**

IOM

১৪৮. আন্তর্জাতিক অভিবাসন সংস্থা (IOM) এর সদর দপ্তর কোথায়? [২০২৩৮০]

ক বাসেল, সুইজারল্যান্ড খ ব্রাসেলস, বেলজিয়াম
গ ব্রাসিলিয়া, ব্রাজিল ঘ জেনেভা, সুইজারল্যান্ড **ঘ**

IAEA

১৪৯. চীনকে বিশ্বের প্রথম বাণিজ্যিক ছোট চুল্লী(SMR)স্থাপনের অনুমতি প্রদান করে– [২০২৩৫৩]

ক IAEA খ OPEC
গ GazProm ঘ UNPCC **ক**

UNCTAD

১৫৫. জাতিসংঘের কোন সংস্থা বার্ষিক বিশ্ব বিনিয়োগ প্রতিবেদন প্রকাশ করে? [২০২৩৭১]

ক WTO খ MIGA
গ World Bank ঘ UNCTAD **ঘ**

UNDP

১৫৯. বিশ্ব মানব উন্নয়ন সূচক (HDI) প্রকাশ করে কোন সংস্থা? [২০২৩৫৩]

ক World Bank খ ADB
গ UNDP ঘ JICA **গ**

UNEP

১৬৮. জাতিসংঘের সংস্থা IPCC এর পূর্ণরূপ কোনটি? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ক International Public Committee for Climate Change
খ International Panel on Climate Change
গ Intergovernmental Panel on Climate Change
ঘ Intragovernmental Panel on Climate Change **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** IPCC – Intergovernmental panel on climate change. এটি জলবায়ু পরিবর্তন নিয়ে গবেষণাধর্মী জাতিসংঘের একটি প্রতিষ্ঠান। ১৯৮৮ সালে জাতিসংঘের পরিবেশ কর্মসূচি বা ইউএনইপি এবং বিশ্ব আবহাওয়া সংস্থা ডব্লিউএমও এর উদ্যোগে IPCC প্রতিষ্ঠিত হয়। এই প্রতিষ্ঠানটি ২০০৭ সালে শান্তিতে নোবেল পুরস্কার লাভ করে। IPCC এর প্রধান কাজ হচ্ছে বিশ্বব্যাপী জলবায়ু পরিবর্তনের উপর গবেষণা ও রিপোর্ট প্রদান।

আঞ্চলিক জোট

ইউরোপীয় ইউনিয়ন (EU)-1993

১৭৩. World Trade Organization, WTO এর সর্বশেষ সদস্য দেশ কোনটি? [২০২৩৮১]

ক সৌদি আরব খ কেপভার্দে
গ রাশিয়া ঘ নেপাল **বিদ**

আফ্রিকান ইউনিয়ন (AU)

SAARC

২১৬. SAARC এর ১৪তম মহাসচিব হিসেবে নিয়োগ লাভ করেন কোন দেশের কূটনীতিক? [২০২৩২৭]

ক ভারত খ পাকিস্তান
গ শ্রীলংকা ঘ বাংলাদেশ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সার্ক এর ১৪তম মহাসচিব ছিলেন শ্রীলংকার কূটনীতিক এসালা ওয়েরাকুন। তবে সার্কের বর্তমান মহাসচিব বাংলাদেশী কূটনীতিক গোলাম সারওয়ার। তিনি সার্কের ১৫তম মহাসচিব। ২০২৩ সালের মার্চ মাস থেকে তিনি সার্কের মহাসচিবের দায়িত্বে রয়েছেন। সার্কের প্রথম মহাসচিব ছিলেন বাংলাদেশের আবুল আহসান। সার্ক দক্ষিণ এশিয়ার একটি আঞ্চলিক সহযোগী সংগঠন। দক্ষিণ এশিয়ার ৮টি দেশ সার্কের সদস্য।

Shanghai Fire

২১৭. ১৯৯৬ সালে গঠিত 'Shanghai Fire' এর অন্তর্ভুক্ত দেশগুলো ছিল– [২০২৩৭১]

ক চীন, জাপান, তাইওয়ান, রাশিয়া, দক্ষিণ কোরিয়া
খ চীন, মালয়েশিয়া, থাইল্যান্ড, মিয়ানমার, ভিয়েতনাম
গ চীন, রাশিয়া, কাজাখস্তান, কিরগিজস্তান, তাজিকিস্তান
ঘ চীন, ইরান, ইরাক, মালয়েশিয়া, ইন্দোনেশিয়া **গ**

ASEAN

২২৬. নিচের কোন দেশটি আসিয়ান দেশভুক্ত নয়? [২০২৩৫৭]

ক লাওস খ হংকং
গ ভিয়েতনাম ঘ কম্বোডিয়া **খ**

অর্থনৈতিক ও বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠান

World Bank

২৩৯. বিশ্বব্যাংক কবে বাংলাদেশকে নিম্ন-মধ্যম আয়ের দেশ হিসেবে তালিকাভুক্ত করে? [২০২৩৫৭]

ক ১ জুন, ২০১৪ খ ১ জুন, ২০১৫
গ ১ জুলাই, ২০১৬ ঘ ১ জুলাই, ২০১৫ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০১৫ সালের ১ জুলাই বিশ্ব ব্যাংক বাংলাদেশকে নিম্ন-মধ্যম আয়ের দেশ হিসেবে তালিকাভুক্ত করে। বিশ্ব ব্যাংক মূলত সদস্য দেশগুলোকে উচ্চ আয়, মধ্যম আয় এবং নিম্ন আয়ের দেশ এই তিন শ্রেণিতে ভাগ করে থাকে। তবে মধ্যম আয়ের তালিকাকে আবার দুই ভাগে ভাগ করে। একটি উচ্চ মধ্যম আয়ের দেশ। অপরটি নিম্ন মধ্যম আয়ের দেশ। বাংলাদেশ ছিলো নিম্ন আয়ের দেশ, তাই ২০১৫ সালের ১ জুলাই বাংলাদেশকে নিম্ন আয়ের তালিকা থেকে নিম্ন মধ্যম আয়ের দেশের তালিকাভুক্ত করে।

২৪৩. কোনটি বিশ্বব্যাংকের অঙ্গসংগঠন নয়? [২০২৩৬১]

ক IBRD খ IFC
গ IFAD ঘ MIGA **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বিশ্ব ব্যাংকের অঙ্গপ্রতিষ্ঠানগুলো হচ্ছে IBRD, IFC, IDA, ICSID এবং MIGA। IFAD বিশ্বব্যাংকের অঙ্গসংগঠন নয়। এটি জাতিসংঘের একটি প্রতিষ্ঠান। IFAD এর পূর্ণরূপ হচ্ছে– International Fund For Agricultural Development. এর সদর দপ্তর ইতালির রোমে অবস্থিত। এছাড়াও WFP এবং FAO এর সদর দপ্তর রোমে অবস্থিত।

২৪৪. বিশ্ব ব্যাংকের সদর দপ্তর কোথায়? [২০২৩২৯]

ক নিউ ইয়র্ক খ লন্ডন
গ মায়ামী ঘ ওয়াশিংটন ডিসি **ঘ**

২৪৮. IBRD সংস্থাটি অন্য কী নামে পরিচিত? [২০২৩২৭]

ক World Bank
খ IMF
গ AIIB
ঘ World Development Bank **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বিশ্ব ব্যাংকের অফিসিয়াল নাম IBRD – International Bank For Reconstruction and Development. অর্থাৎ পূর্ণগঠন ও উন্নয়নের জন্য আন্তর্জাতিক ব্যাংক। ১৯৪৪ সালে অনুষ্ঠিত ব্রিটন উডস সম্মেলনে IBRD গঠনের কথা বলা হয়েছিল। তাই IBRD বলতে মূলত World Bank কে বুঝানো হয়। বিশ্ব ব্যাংকের সদর দপ্তর ওয়াশিংটন ডিসি শহরে অবস্থিত।

২৫৩. বিশ্ব ব্যাংকের সহযোগী প্রতিষ্ঠানের কোনটি দারিদ্রতম উন্নয়নশীল দেশগুলোতে শূন্য সুদে দীর্ঘমেয়াদী ঋণ প্রদান করে? [২০২৩২৭]

ক International Development Association
খ International Monetary Fund
গ International Finance Corporation
ঘ Asian Development Bank **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** IDA – International Development Association হচ্ছে বিশ্ব ব্যাংকের একটি সহযোগী প্রতিষ্ঠান। ১৯৬০ সালে IDA প্রতিষ্ঠিত হয়। IDA মূলত স্বল্পোন্নত দেশগুলোকে সহজশর্তে ঋণ প্রদান করে। তাই বিশ্বব্যাংকের এই প্রতিষ্ঠানটিকে Soft loan window বলা হয়। IDA এর সদর দপ্তর ওয়াশিংটন ডিসিতে অবস্থিত।

২৫৬. 'দি ওয়ার্ল্ড ডেভলপমেন্ট রিপোর্ট' প্রকাশ করে কোন সংস্থা? [২০২৩২৭]

ক আইএমএফ খ বিশ্বব্যাংক
গ ইউএনডিপি ঘ ব্যাংক অব আমেরিকা **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** World Development Report বিশ্বব্যাংকের বার্ষিক প্রকাশনা। ১৯৭৮ সাল থেকে বিশ্বব্যাংক এই রিপোর্ট প্রকাশ করে আসছে।

IMF

২৬৩. Special Drawing Right (SDR) – এ কোন মুদ্রা ব্যবহৃত হয় না? [২০২৩৩২]

ক ব্রিটিশ পাউন্ড খ চাইনিজ রেনমিনবি
গ ফ্রেঞ্চ ফ্রাঁ ঘ জাপানিজ ইয়েন **গ**

WTO

২৭১. বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থা এর সদর দপ্তর কোথায়? [২০২৩৫৮]

ক জেনেভা খ বেলজিয়াম গ ঢাকা ঘ অস্ট্রেলিয়া **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থা বা WTO – world Trade organization এর সদর দপ্তর জেনেভায় অবস্থিত। ১৯৯৫ সালের ১ জানুয়ারি WTO প্রতিষ্ঠিত। সংস্থাটির বর্তমান সদস্য ১৬৪টি। WTO ছাড়াও WHO, WMO, WIPO সংস্থাগুলোর সদর দপ্তর জেনেভায়। জেনেভা সুইজারল্যান্ডের বিখ্যাত একটি শহর। শহরটিকে সম্মেলনের শহর বলা হয়।

G-7

২৭৫. ২০২৪ সালে G-7 সম্মেলন অনুষ্ঠিত হবে– [২০২৩৮৩]

ক জাপান খ যুক্তরাষ্ট্র গ ইতালি ঘ ফ্রান্স **গ**

২৭৭. G-7 এর সদস্য নয় নিম্নের কোন দেশ? [২০২৩২৩]

ক জাপান খ চীন গ যুক্তরাজ্য ঘ যুক্তরাষ্ট্র **খ**

২৭৮. কোন দেশটি G-8 (Group of Eight) এর সদস্যভুক্ত নয়? [২০২৪০১]

ক ফ্রান্স খ রাশিয়া গ জাপান ঘ চীন **খ, ঘ**

G-77

২৮৮. উন্নয়নশীল দেশসমূহের বৈশ্বিক জোট 'জি-৭৭' এর বর্তমান সদস্য সংখ্যা কত? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক ১০৫ খ ১১৫ গ ১২৫ ঘ ১৩৫ **বি.দ্র.**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯৬৪ সালে গঠিত হয় গ্রুপ-৭৭। মূলত তৃতীয় বিশ্বের উন্নয়নশীল দেশগুলোর অর্থনৈতিক ও বাণিজ্যিক স্বার্থরক্ষায় এ সংস্থা প্রতিষ্ঠিত হয়। প্রতিষ্ঠাকালীন সদস্য ৭৭টি। বর্তমান সদস্য ১৩৪। এর সদরদপ্তর জাতিসংঘের কার্যালয়ে অবস্থিত। গ্রুপটিকে জাতিসংঘের বাণিজ্য সম্প্রসারণ সংস্থা UNCTAD এবং ECOSOC প্রতিষ্ঠা করে।
উল্লেখ্য, বাংলাদেশ ১৯৮২ সালে এর সভাপতি ছিল।

BRICS

২৯৬. BRICS এর সদর দপ্তর কোথায়? [২০২৩৮০]

ক সাংহাই খ কাঠমাণ্ডু গ জেনেভা ঘ ঢাকা **বি.দ্র.**

২৯৭. BRICS এর সদর দপ্তর কোথায়? [২০২৩৪০]

ক সাংহাই খ মস্কো গ নয়াদিল্লী ঘ কোনটিই নয় **ঘ**

৩০৫. New Development Bank (NDB) এর সদর দপ্তর কোথায়? [২০২৪১৫]

ক সাংহাই, চায়না খ বেইজিং, চায়না
গ টোকিও, জাপান ঘ সিউল, কোরিয়া **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** NDB বা New Development Bank ২০১৫ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। এটি BRICS জোটের একটি ব্যাংক। ব্যাংকটির সদর দপ্তর চীনের সাংহাইতে অবস্থিত। বর্তমান সদস্য দেশ ৮টি। ব্রাজিল, রাশিয়া, ভারত, চীন, দক্ষিণ

আফ্রিকা, সংযুক্ত আরব আমিরাত, বাংলাদেশ এবং মিশর। ব্যাংকটির বর্তমান প্রেসিডেন্ট ব্রাজিলের দিলমা রাউসেফ।

BIMSTEC

৩০৯. BIMSTEC এর সর্বশেষ সদস্য দেশ কোন দুটি? [২০২৩৮০]

ক নেপাল ও পাকিস্তান খ নেপাল ও ভুটান
গ নেপাল ও থাইল্যান্ড ঘ নেপাল ও শ্রীলংকা **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** BIMSTEC এর সর্বশেষ সদস্য নেপাল এবং ভুটান। সংস্থাটির বর্তমান সদস্য দেশ ৭টি। বাংলাদেশ, ভারত, মিয়ানমার, শ্রীলংকা, থাইল্যান্ড, নেপাল ও ভুটান। ১৯৯৭ সালে সংস্থাটি প্রতিষ্ঠার সময় সদস্য ছিলো ৫টি। পরবর্তীতে নেপাল ও ভুটান যুক্ত হয়। সদর দপ্তর ঢাকার গুলশানে অবস্থিত।

ADB

৩১৬. এশিয়ান ডেভেলপমেন্ট ব্যাংক (ADB) এর সদর দপ্তর কোন দেশে অবস্থিত? [২০২৩৩৯]

ক সৌদি আরব খ পাকিস্তান
গ ফিলিপাইন ঘ থাইল্যান্ড **গ**

OPEC

৩২৭. OPEC এর সদও দফতর কোথায় অবস্থিত? [২০২৩৪৯]

ক ভিয়েনা খ জেনেভা গ জেদ্দা ঘ জুরিখ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** OPEC – Organization of petrolium Exporting countries. ১৯৬০ সালে OPEC গঠিত হয়। সংস্থাটির প্রাথমিক সদর দপ্তর ছিলো জেনেভায় তবে বর্তমানে এর সদর দপ্তর ভিয়েনায় অবস্থিত। বর্তমান সদস্য দেশ ১২টি। ওপেক মূলত পেট্রোলিয়াম রপ্তানিকারক দেশগুলোর একটি জোট।

OXFAM

৩৪৩. অক্সফাম একটি– [২০২৩৫৪]

ক দাতব্য সংস্থা খ ব্রিটিশ শিক্ষা প্রতিষ্ঠান
গ ঔষধ প্রস্তুতকারী কোম্পানী ঘ স্কটিশ যাদুঘর **ক**

সামরিক জোট

NATO

৩৫৪. NATO এর বর্তমান সদস্য দেশের সংখ্যা– [২০২৩৫৯; ২০২৩৩৭]

ক ৩১টি খ ৩০টি গ ২৯টি ঘ ২৮টি **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** NATO একটি সামরিক জোট। এর সদর দপ্তর ব্রাসেলসে অবস্থিত। ন্যাটোর বর্তমান সদস্য ৩২টি। সর্বশেষ সদস্য সুইডেন। সংস্থাটির প্রাথমিক সদস্য ছিল ১২টি। ন্যাটো ভুক্ত দুটি মুসলিম দেশ হচ্ছে তুরস্ক ও আলবেনিয়া।

৩৬৩. কোন মুসলিম দেশ ইসরাইলকে প্রথম স্বীকৃতি প্রদান করে? [২০২৩২৩]

ক বাহরাইন খ সংযুক্ত আরব আমিরাত
গ তুরস্ক ঘ মিশর **গ**

৩৬৪. ন্যাটোর সদস্য নয় কোন দেশটি? [২০২৩৭২]

ক ইতালি খ তুরস্ক
গ সুইজারল্যান্ড ঘ ইংল্যান্ড **গ**

রাজনৈতিক প্রতিষ্ঠানাদি

OIC

৩৭১. OIC এর পূর্নবর্গ কোনটি [২০২৩৩৬]

ক Organization of International Communities
খ Organization of Islamic Cooporation
গ Organization of Islamic Countries.
ঘ কোনটিই নয় **খ**

৩৭২. OIC-র প্রধান কার্যালয় কোথায় অবস্থিত?
[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ক তেহরান খ কায়রো গ জেদ্দা ঘ রিয়াদ **গ**

৩৭৪. আল আক্সা মসজিদ কোথায় অবস্থিত? [২০২৩৩৩]

ক প্যালেস্টাইন খ জেরুজালেম
গ গাজা উপত্যকা ঘ জর্ডান **খ**

৩৭৯. 'Orient House' কার সদর দপ্তর? [২০২৩৪০]

ক প্যালেস্টাইন লিবারেশন অর্গানাইজেশন
খ ব্রিটিশ লেবার পার্টি
গ যুক্তরাষ্ট্রের ডেমোক্যাটিক পার্টি
ঘ ভারতীয় জাতীয় কংগ্রেস **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Orient House ফিলিস্তিনের রামাল্লা শহরে অবস্থিত। এখানে PLO বা Palestine Liberation Organization এর সদর দপ্তর অবস্থিত। PLO মূলত ফিলিস্তিনের একটি সংগঠন। যা ১৯৬৪ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়।

অন্যান্য সংগঠন

NASA

৩৯৭. NASA কোন দেশের গবেষণা কেন্দ্র? [২০২৩৮৩]

ক রাশিয়া খ যুক্তরাষ্ট্র গ যুক্তরাজ্য ঘ ভারত **খ**

IRRI

৪০৫. বিশ্বের সবচেয়ে ঘনবসতিপূর্ণ শহর কোনটি? [২০২৩৬৬]

ক নিউইয়র্ক খ মুম্বাই গ ম্যানিলা ঘ ঢাকা **গ**

৪০৬. বিশ্বের সবচেয়ে ঘনবসতিপূর্ণ শহর কোনটি? [২০২৪২৪]

ক নিউইয়র্ক খ ম্যানিলা গ ঢাকা ঘ করাচি **গ**

Phenom Publications

আন্তর্জাতিক শিল্প ও সংস্কৃতি

২৭ শিল্প, বাণিজ্য ও অর্থনীতি

০৪. ফিয়াট গাড়ির নির্মাতা কোন দেশ? [২০২৩৮১]
ⓚ জার্মানি ⓛ ইতালি ⓜ সুইডেন ⓝ যুক্তরাষ্ট্র **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ফিয়াট অটোমোবাইলস, এস.পি.এ একটি ইতালীয় গাড়ি নির্মাতা প্রতিষ্ঠান যা ২০০৭ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়।

১০. কোনটি নিয়ন্ত্রিত শিল্প? [২০২৩৩২]
ⓚ সমুদ্রগামী জাহাজ চলাচল
ⓛ পারমাণবিক শক্তি
ⓜ হাইটেক শিল্প
ⓝ সিকিউরিটিজ প্রিন্টিং **ক**

১১. **Paypal is a —.** [২০২৪৩৪]
ⓚ Bank
ⓛ Online Money Transfer
ⓜ Currier Service
ⓝ Mobile Banking Service **খ**

২৮ স্থাপত্য ও চিত্রকর্ম

স্থাপত্য

৮. 'ইকারুস' ভাস্কর্যের ভাস্কর কে? [২০২৪১৪]
ⓚ লিওনার্দো দ্যা ভিঞ্চি ⓛ হেনরি ম্যুর
ⓜ নভেরা আহমেদ ⓝ শামীম শিকদার **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ইকারুস ভাস্কর্যের ভাস্কর হচ্ছে নভেরা আহমেদ। নভেরা আহমেদ বাংলাদেশের একজন নারী ভাস্কর। তিনি বাংলাদেশের আধুনিক ভাস্কর্যশিল্পের অন্যতম অগ্রদূত এবং বিংশ শতাব্দীর প্রথম বাংলাদেশী আধুনিক ভাস্কর। তিনি ১৯৭৩ সাল থেকে ২০১৫ সাল পর্যন্ত প্যারিসে বসবাস করেন। তার চিত্রকর্মগুলোর মধ্যে রয়েছে পরিবার, যুগল, ইকারুস। শিল্পী হামিদুর রহমানের সাথে নভেরা আহমেদ কেন্দ্রীয় শহীদ মিনারের প্রাথমিক নকশা প্রণয়নের কাজ শুরু করেন।

চিত্রকর্ম

৯. 'দি পারসিসটেন্স অফ মেমোরি' চিত্রকর্মটি কোন শিল্পীর? [২০২৩৩৯]
ⓚ সালভাদর দালি ⓛ ভিনসেন্ট ভ্যানগগ
ⓜ পাবলো পিকাসো ⓝ ফ্রিদা কাহলো **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** দি পারসিসটেন্স অফ মেমোরি হলো শিল্পী সালভাদর ডালির একটি চিত্রকর্ম এবং পরাবাস্তবতার সবচেয়ে স্বীকৃত কাজগুলোর মধ্যে একটি। ১৯৩১ সালে এই চিত্রকর্মটি আকা হয়। সালভাদর ডালি ছিলেন স্পেনের বিখ্যাত চিত্র শিল্পী। দি পারসিসটেন্স অফ মেমোরি ছবির প্রধান চরিত্র ঘড়ি। অনেকগুলো ঘড়ির অভিব্যক্তিতে যুক্তির অতীত এবং কালাতীত অবস্থাকে ধরতে চেয়েছেন তিনি। এখানে সময় বর্তমানে লুপ্ত কোনো প্রাণীর মতো।

১৫. 'আলতামিরা গুহা' কোথায় অবস্থিত? [২০২৩১৯; ২০২৩২৪]
ⓚ ফ্রান্স ⓛ স্পেন ⓜ ইংল্যান্ড ⓝ ভারত **খ**

২১. 'দি মেট্রোপলিটন মিউজিয়াম অফ আর্ট' কোথায়? [২০২৩৩২]
ⓚ নিউইয়র্ক ⓛ বোস্টন ⓜ টরেন্টো ⓝ লন্ডন **ক**

২৯ বিখ্যাত ব্যক্তিত্ব ও গ্রন্থ

০১. নিম্নের কোন গ্রন্থটির রচয়িতা Niccolo Machinvelli? [২০২৩৩২]
ⓚ Why Nations are fail : The Origins of power, Prosperity, and poverty.
ⓛ On the Social contract
ⓜ The anarchy
ⓝ The Prince **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** নিকোলো ম্যাকিয়াভেলি ছিলেন ইতালির বিখ্যাত লেখক ও দার্শনিক। তাকে আধুনিক রাষ্ট্র বিজ্ঞানের জনক বলা হয়। তার জন্ম ইতালির ফ্লোরেন্স শহরে। তার বিখ্যাত

০২. ব্রিটিশ প্রিন্স হ্যারির 'স্মৃতিকথা' গ্রন্থের নাম কী? [২০২৪১০]
ⓚ A Promised Land ⓛ Spare
ⓜ My Life ⓝ What Happened **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ব্রিটিশ প্রিন্স হ্যারির স্মৃতিকথা "স্পেয়ার" ব্রিটেনের সবচেয়ে দ্রুত সময় বেশি বিক্রির রেকর্ড গড়া একটি বই। বইটি বাজারে আসার প্রথম দিনেই যুক্তরাজ্য, যুক্তরাষ্ট্র ও কানাডায় বইটির ১৪ লাখ কপি বিক্রি হয়েছে। বইটিতে প্রিন্স হ্যারি ব্রিটিশ রাজপরিবারের নানা কলহের তথ্য প্রকাশের পাশাপাশি, তিনি আফগানিস্তানে সামরিক বাহিনীর দায়িত্ব

Phenom Publications

১০. Ernest Hemingway কোন দেশের সাহিত্যিক?
[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]
ⓚ চিলি ⓛ যুক্তরাজ্য
ⓜ আমেরিকা ⓝ জার্মানি **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** আর্নেস্ট মিলার হেমিংয়ে একজন মার্কিন সাহিত্যিক ও সাংবাদিক ছিলেন। ১৯৫৪ সালে তিনি সাহিত্যে নোবেল পুরস্কার লাভ করেছিলেন। তার বিখ্যাত রচনাগুলোর মধ্যে অন্যতম হচ্ছে–
— A Fare well to Arms.
— The sun Also Rises.
— The old man and the sea.
— For whom the Bell Tolls.

১১. মিসাইলম্যান হিসেবে কোন ব্যাক্তি পরিচিত? [২০২৩৩৫]
ⓚ মাও সে তুং
ⓛ এপিজে আবুল কালাম আজাদ
ⓜ উইনস্টন চার্চিল
ⓝ রুজভেল্ট **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** এপিজে আবদুল কালাম ভারতের ১১তম রাষ্ট্রপতি ছিলেন। তবে তিনি মুসলিম হিসেবে তৃতীয় রাষ্ট্রপতি ছিলেন। তার বিখ্যাত বই Wings of Fire. তার উপাধি ছিলো মিসাইলম্যান। কারণ তিনি ভারতের মিসাইল প্রযুক্তি উদ্ভাবন করেন। তিনি মূলত একজন পদার্থ বিজ্ঞানী ও পরমাণু গবেষক ছিলেন। তিনি ২০০২-২০০৭ সাল পর্যন্ত ভারতের রাষ্ট্রপতি ছিলেন।

১৭. 'নিজেকে জানো' উক্তিটি কার? [২০২৪৩৫]
ⓚ সক্রেটিস ⓛ পিথাগোরাস
ⓜ গৌতম বুদ্ধ ⓝ প্লেটো **ক**

২২. আধুনিক অর্থনীতির জনক কে? [২০২৩২৭]
ⓚ John Maynard Keneyes
ⓛ Paul samuelson
ⓜ David Ricardo
ⓝ Joseph Stieglitz **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** আধুনিক অর্থনীতির জনক পলস্যামুয়েলসন। তিনি ১৯৭০ সালে অর্থনীতিতে নোবেল পুরষ্কার পান। নব্যধ্রুপদী সংশ্লেষণা (Neoclasical synthesis), Mathematical economics, Economic methodology Reveale preferenee প্রভৃতি ক্ষেত্রে অবদানে স্বীকৃতি স্বরূপ তাকে এই পুরস্কার দেয়া হয়। তার বিখ্যাত বই– Foundation of economic analysis, Economics, An Introductory Analysis etc.।

২৫. লুকা প্যাসিওলি ছিলেন একজন– [২০২৪২২]
ⓚ হিসাববিজ্ঞানী ⓛ গণিতবিদ
ⓜ সমাজবিজ্ঞানী ⓝ অর্থনীতিবিদ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** লুকা প্যাসিওলি ছিলেন একজন ইতালীয় গণিতবিদ। তিনি হিসাব বিজ্ঞানে গুরুত্বপূর্ণ অবদানও রেখেছিলেন। তাকে হিসাব বিজ্ঞানের জনক বলা হয়। তিনি হিসাব বিজ্ঞান বিষয়ে সর্বপ্রথম গবেষণা কর্ম প্রকাশ করেছিলেন। লুকা প্যাসিওলি লিওনার্দো দ্যা ভিঞ্চির বন্ধু ছিলেন।

২৬. 'লেইস ফেয়ার' নীতি নিচের কোনটির সাথে সম্পর্কযুক্ত?
[শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]
ⓚ সমাজতান্ত্রিক ⓛ খেলাধুলা
ⓜ গণতন্ত্র ⓝ মুক্তবাজার **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** লেইস ফেয়ার নীতি মুক্তবাজার অর্থনীতির সাথে সম্পর্কযুক্ত। এটি পুঁজিবাদ অর্থনীতির প্রসারিত রূপ। এটি এমন একটি ব্যবস্থা যেখানে রাষ্ট্রের ভূমিকা সম্পত্তির অধিকার রক্ষার মধ্যে সীমাবদ্ধ। এই লেইস ফেয়ারের একটি মৌলিক নীতি হল যে বাজারগুলো প্রতিযোগিতামূলক হওয়া উচিত।

২৮. কোন বইটি প্রফেসর অমর্ত্য সেন কর্তৃক রচিত নয়? [২০২৩৪৫]
ⓚ The idea of Justice
ⓛ Development as Freedom
ⓜ Poor Economics; A Radical Rethinking of the way to Fight Global Poverty
ⓝ Poverty and Famines; An Essay on Entitlement and Deprivation **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ' Poor Economics; A Radical Rethinking of the way to Fight Global Poverty' বইটি প্রফেসর অমর্ত্য সেনের রচিত নয়। এই বইয়ের রচয়িতা Professor Abhijit V. Banerjee এবং Esther Duflo।
'The Idea of Justice', 'Development as Freedom' এবং 'Poverty and Famines; An Essay on Entitlement and Deprivation' বইগুলোর রচয়িতা Professor Amrtya Kumar Sen.

২৯. The author of the book a 'A Thousand Splendid Sun' is? [২০২৪১২]
ⓚ Salman Rushdie ⓛ Farah Ahmedi
ⓜ Khaled Hosseini ⓝ Vikram Seth **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'A Thousand Splendid Suns' একটি উপন্যাস যা 2007 সালে প্রকাশিত হয়। এর রচয়িতা Khaled Hosseini। তার অন্যতম উপন্যাস হলো– 'The Kite Runner'।

৩০. The book titled 'Memories Never Die' was launched as tribute to– [২০২৩৬৪]
ⓚ Atal Bihari Vajpayce
ⓛ Dr. APJ Abdul Kalam
ⓜ Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman
ⓝ None **খ**

৩৬. মাও সেতুং চীনকে সমাজতান্ত্রিক রাষ্ট্র ঘোষণা করেন করে?
[২০২৩৬৩]
ⓚ ১৯৪১ ⓛ ১৯৪৯ ⓜ ১৯৪২ ⓝ ১৯৪৫ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯৪৯ সালের ১ অক্টোবর মাওসেতুং চীনকে সমাজতান্ত্রিক রাষ্ট্র ঘোষণা করেন। ১৯৪৯ সাল থেকে চীন

Phenom Publications

একটি সমাজতান্ত্রিক রাষ্ট্র হিসেবে পরিচিত। মাওসেতুং হচ্ছেন এই সমাজতান্ত্রিক চীনের প্রতিষ্ঠাতা। তার আদর্শকে মাওবাদ বলা হয়। উল্লেখ্য, সমাজতন্ত্রের জনক হচ্ছে জার্মানির দার্শনিক কার্ল মাকস।

৪২. ফ্লোরেন্স নাইটিংগেল নামটি কোন যুদ্ধের সাথে জড়িত? [২০২৩৬৩]

ⓚ ওয়াটার লু ⓚ আমেরিকার গৃহযুদ্ধ
ⓖ ফরাসি বিপ্লব ⓖ ক্রিমিয়া যুদ্ধ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ফ্লোরেন্স নাইটিংগেল নামটি ক্রিমিয়ার যুদ্ধের সাথে জড়িত। ক্রিমিয়ার যুদ্ধ ইতিহাসের এক স্মরণীয় যুদ্ধ। ১৮৫৩-১৮৫৬ সালের মধ্যে রাশিয়ান সাম্রাজ্যের সাথে অটোমন সাম্রাজ্য, ফ্রান্স ও যুক্তরাজ্যের মধ্যে এই যুদ্ধ সংঘটিত হয়। এই যুদ্ধের আহত সৈন্যদের সেবা দিয়ে ফ্লোরেন্স নাইটিংগেল স্মরণীয় হয়েছেন। তিনি মূলত রাতে একটি প্রদীপ বা ল্যাম্প সাথে নিয়ে আহত সৈন্যদের সেবা করতেন। এই জন্য ফ্লোরেন্স নাইটিঙ্গেলকে লেডি উইথ দ্য ল্যাম্প বলা হয়।

৪৭. মাদার তেরেসা কোন দেশে জন্মগ্রহণ করেছিলেন? [২০২৪১৯]

ⓚ আলবেনিয়া ⓚ মেসিডোনিয়া
ⓖ সার্বিয়া ⓖ ইতালি **খ**

৫৩. 'দ্যা পলিটিক্স' গ্রন্থের লেখক কে? [২০২৩৩৯]

ⓚ প্লেটো ⓚ সক্রেটিস
ⓖ এরিস্টটল ⓖ ম্যাকিয়াভেলী **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** The politics গ্রন্থের রচয়িতা এরিস্টটল। এরিস্টটল ছিলেন একজন গ্রিক দার্শনিক। তাকে রাষ্ট্র বিজ্ঞান ও প্রাণী বিজ্ঞানের জনক বলা হয়। তিনি ছিলেন প্লেটোর একজন ছাত্র এবং মহাবীর আলেকজান্ডারের শিক্ষক। অপরদিকে ইতালির দার্শনিক মেকিয়াভ্যালীকে আধুনিক রাষ্ট্রবিজ্ঞানের জনক বলা হয়।

৫৭. 'ক্রিস্টোফার কলোম্বাস' কোন দেশের নাবিক ছিলেন? [২০২৩২৪; ২০২৩১৯]

ⓚ ফ্রান্স ⓚ ইংল্যান্ড ⓖ পর্তুগিজ ⓖ ইতালি **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ক্রিস্টোফার কলম্বাস ছিলেন ইতালির একজন নাবিক। তিনি ১৪৯২ সালে স্পেনের সহায়তায় আমেরিকা মহাদেশ আবিষ্কার করেন। তিনি ওয়েস্ট ইন্ডিজ নামকরণ করেন। তিনি মূলত ভারতের উদ্দেশ্য সমুদ্র যাত্রা করেন, তবে ভুলক্রমে আমেরিকায় অবতরণ করেন। কলোম্বাস আমেরিকার আদিবাসীদের ভারতীয় ভেবে রেড ইন্ডিয়ান নাম দেন।

৫৮. ইবনে সিনা ছিলেন একজন– [২০২৪২৬]

ⓚ মনো-বিজ্ঞানী ⓚ চিকিৎসা বিজ্ঞানী
ⓖ জীব বিজ্ঞানী ⓖ কৃষি বিজ্ঞানী **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ইবনে সিনা ছিলেন একজন পারসিক মুসলিম ও বহুবিদ্যা বিশারদ। তবে তিনি আধুনিক চিকিৎসা বিজ্ঞানের জনক হিসেবে পরিচিত। তার পুরো নাম আবু আলি হুসাইন বিন আবদুল্লাহ ইবনুল হাসান বিন আলী ইবনে সিনা। তিনি অসংখ্য গ্রন্থ রচনা করেন। তার সর্বাধিক বিখ্যাত গ্রন্থগুলোর মধ্যে কিতাবুশ শিফা অন্যতম। এই গ্রন্থটি দার্শনিক ও বৈজ্ঞানিক বিশ্বকোষ হিসেবে পরিচিত। তার রচিত গ্রন্থ "আল কানুন ফিতাতিব" চিকিৎসাবিজ্ঞানের বিশ্বকোষ হিসেবে পরিচিত।

৫৯. 'বিলিয়ন ডলার হাইস্ট' তথ্য চিত্রের নির্মাতা কে? [২০২৩৫৩]

ⓚ গাই রিচি ⓚ ড্যানিয়েল গর্ডন
ⓖ টমাস লুই ⓖ জ্যাক স্ট্রি **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** "বিলিয়ন ডলার হাইস্ট" বাংলাদেশ ব্যাংকের অর্থ হ্যাকিং ঘটনা নিয়ে নির্মিত একটি তথ্যচিত্র। যুক্তরাষ্ট্রের ইউনিভার্সাল পিকচার্স হোম এন্টারটেইনমেন্টের প্রযোজনায় প্রামাণ্যচিত্রটি তৈরি করেন ড্যানিয়েল গর্ডন। তথ্যচিত্রটি ২০২৩ সালে মুক্তি পায়।

৩০ পুরস্কার ও সম্মাননা

নোবেল পুরস্কার

১০. নোবেল পুরস্কারের অর্থমূল্য কত? [২০২৩৭৯]

ⓚ ৮ লক্ষ ক্রোনা ⓚ ৯০ লক্ষ ক্রোনা
ⓖ ১ কোটি ১০ লক্ষ ক্রোনা ⓖ ১ কোটি ক্রোনা **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** নোবেল পুরস্কার বিশ্বের সবচেয়ে সম্মানজনক পুরস্কার। নোবেল পুরস্কারের বর্তমান অর্থমূল্য ১ কোটি ১০ লক্ষ ক্রোনা বা ৯ লাখ ৮৬ হাজার মার্কিন ডলার। উল্লেখ্য সাম্প্রতিক বছরগুলোতে একাধিকবার নোবেল পুরস্কারের অর্থমূল্য বাড়ানো-কমানো হয়েছে। ১৯৮০ সালের আগ পর্যন্ত নোবেল বিজয়ীরা যে পদক পেতেন তা ছিল ২৩ ক্যারেট স্বর্ণের। এরপর থেকে ১৮ ক্যারেট সবুজ স্বর্ণের ধারতের ওপর ২৪ ক্যারেট স্বর্ণের প্রলেপ দেওয়া পদক দেয়া হচ্ছে নোবেল বিজয়ীদের।

১১. ২০২৩ সালে শান্তিতে নোবেল জয়ীর নাম কী? [২০২৩৮০]

ⓚ খামা আমিনি ⓚ ইয়েন ফসে
ⓖ নার্গিস মোহাম্মদী ⓖ শিরিন এবাদি **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২৩ সালে শান্তিতে নোবেল পুরস্কার লাভ করেন ইরানের মানবাধিকার কর্মী নার্গিস মোহাম্মাদী। ইরানে নারীদের উপর নিপীড়নের বিরুদ্ধে সংগ্রাম ও সবার জন্য মানবাধিকার ও মুক্তির সমর্থনে কাজ করার জন্য তাকে এই পুরস্কার প্রদান করা হয়। ২০১৬ সালে ইরান সরকার তাকে ১৬ বছরের জন্য কারাদণ্ড প্রদান করেন। উল্লেখ্য ইরানের

প্রথম নাগরিক ও প্রথম মুসলিম নারী হিসেবে ২০০৩ সালে শান্তিতে নোবেল পুরস্কার লাভ করেন শিরিন এবাদি।

১৫. **'Nobel Prize' in Literature started from the year —.** [২০২৩৪৯]
ⓚ 1901 ⓚ 1911 ⓖ 1913 ⓖ 1917 **ক**

১৮. **সাহিত্যে প্রথম নারী নোবেল বিজয়ী–** [২০২৩৫০]
ⓚ মেরি কুরি ⓚ সেলমা লাগেরলফ
ⓖ ইলিনর অস্ট্রম ⓖ কোনটিই নয় **খ**

২০. **নোবেল বিজয়ী মালালা ইউসুফ জাই কোন দেশের নাগরিক?** [২০২৩১৮]
ⓚ ভারত ⓚ পাকিস্তান ⓖ বাংলাদেশ ⓖ নেপাল **খ**

৩৩. **২০২৩ সালে সাহিত্যে নোবেল পুরস্কার পেয়েছেন–** [২০২৪০১]
ⓚ ইয়েন ফসে ⓚ উইলিয়াম নর্ডহাউস
ⓖ অ্যানি এরনাক্স ⓖ লুইস গ্লুক **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২৩ সালে সাহিত্যে নোবেল পুরস্কার লাভ করেন নরওয়ের লেখক ও নাট্যকার ইয়েন ফসে। ইয়েন ফসে বর্তমান বিশ্বের সবচেয়ে খ্যাতিমান নাট্যকারদের একজন। তিনি ৪০ টির মতো নাটক লিখেছেন। নাটক ছাড়াও তিনি উপন্যাস, প্রবন্ধ, কবিতা, শিশুকোষ বই লিখেছেন ইয়েন ফসে। তার উল্লেখযোগ্য সাহিত্যকর্মের মধ্যে রয়েছে উপন্যাস "বোটহাউস এবং মেলাংকলি"।

৪০. **২০২১ সালে শান্তিতে নোবেল পুরস্কার লাভ করেন–** [২০২৩৭২]
ⓚ মারিয়া রেসা ⓚ দিমিত্রি মুরাকব
ⓖ পিটার হ্যান্ডকে ⓖ ক ও খ উভয়ই **ঘ**

৪১. **২০২৩ সালে শান্তিতে নোবেল পুরস্কার লাভ করেন কে?**
[শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪; প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]
ⓚ তাওয়াক্কোল কারমান ⓚ নার্গিস মোহাম্মদী
ⓖ মালালা ইউসুফ জাই ⓖ শিরিন এবাদী **খ**

৪২. **২০২৩ সালে নোবেল পুরস্কার প্রাপ্ত নার্গিস মোহাম্মদি কোন দেশের নাগরিক?** [২০২৪২৬]
ⓚ পাকিস্তান ⓚ সিরিয়া ⓖ ইরান ⓖ মিশর **গ**

৪৭. **এশিয়ার নোবেল খ্যাত ম্যাগসাইসাই পুরস্কার ২০২১ লাভ করেছেন কে?** [২০২৩৭১]
ⓚ আন্দ্রেয়া ভেজা ⓚ হার্ভে জে অল্টার
ⓖ রজার পেনারাজ ⓖ ফেরদৌসী কাদরী **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ড. ফেরদৌসী কাদরী বাংলাদেশি প্রতিষেধকবিদ্যা ও সংক্রমক রোগ গবেষণাকারী বিজ্ঞানী। কলেরার টিকা নিয়ে গবেষণা ও সাশ্রয়ী দামে টিকা সহজলভ্য করে লাভে প্রাণ রক্ষায় কাজ করেছেন তিনি। বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা (WHO) এর টিকা বিষয়ক বৈজ্ঞানিক উপদেষ্টামণ্ডলীর সদস্য ছিলেন তিনি। লাখো মানুষের উপকারে টিকার উন্নয়নে নিবেদিত ভূমিকার জন্য তিনি ২০২১ সালে এশিয়ার নোবেল খ্যাত ম্যাগসেসে পুরস্কার লাভ করেন। ২০২৩ সালে র‍্যামন ম্যাগসেসে পুরস্কার পেয়েছেন জাগো ফাউন্ডেশনের প্রতিষ্ঠাতা করভি রাখসান্দ এবং ভারতের রবি কান্নান আর পূর্ব তিমুরের ইগুয়েনিও লেমোস, ফিলিপিনের মিরিয়াম করোনেল ফেরের ম্যাগসেসে পুরস্কার পেয়েছেন।

৩১ খেলাধুলা

ক্রিকেট

০১. **একদিনের ক্রিকেটে বর্তমানে বিশ্ব চ্যাম্পিয়ন কোন দেশ?** [২০২৪৩০; ২০২৪১১]
ⓚ বাংলাদেশ ⓚ ভারত ⓖ অস্ট্রেলিয়া ⓖ ইংল্যান্ড **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** একদিনের ক্রিকেটে বর্তমানে বিশ্ব চ্যাম্পিয়ান অস্ট্রেলিয়া। সর্বশেষ ২০২৩ সালে ভারতে ১৩তম ওয়ানডে ক্রিকেট বিশ্বকাপ অনুষ্ঠিত হয়। এতে অস্ট্রেলিয়া চ্যাম্পিয়ন এবং ভারত রানার্স আপ হয়। ১৯৭৫ সালে প্রথম ওয়ানডে ক্রিকেট বিশ্ব কাপ খেলা অনুষ্ঠিত হয়। অস্ট্রেলিয়া মোট ৬ বার ক্রিকেট বিশ্বকাপ জয় লাভ করে। ১৯৮৭, ১৯৯৯, ২০০৩, ২০০৭, ২০১৫ এবং সর্বশেষ ২০২৩ সালে। অস্ট্রেলিয়া মোট ৮ বার ক্রিকেট বিশ্ব কাপে ফাইনালে খেলেছে।

০২. **অনুর্ধ্ব-১৯ বিশ্বকাপ ক্রিকেট প্রতিযোগিতা বর্তমানে কোন দেশে অনুষ্ঠিত হচ্ছে?** [২০২৪১১]
ⓚ ভারত ⓚ দক্ষিণ আফ্রিকা
ⓖ অস্ট্রেলিয়া ⓖ ইংল্যান্ড **খ**

০৩. **অস্ট্রেলিয়া কত বারের মতো বিশ্বকাপ ক্রিকেটের ফাইনাল খেলবে?** [২০২৩৭৯]
ⓚ ৫ ⓚ ৬ ⓖ ৭ ⓖ ৮ **ঘ**

০৪. **আন্তর্জাতিক T-20 ক্রিকেটে প্রথম সেঞ্চুরিয়ান কে?** [২০২৩৭২]
ⓚ ক্রিস গেইল ⓚ বিরাট কোহলী
ⓖ এবি ডি ভিলিয়ার্স ⓖ মার্টিন গাপটিল **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০০৭ সালে আইসিসি টি-২০ প্রতিযোগিতার উদ্বোধনী আসরে ওয়েস্ট ইন্ডিজের ক্রিস গেইল প্রথম সেঞ্চুরি করার কৃতিত্ব অর্জন করেন। তিনি দক্ষিণ আফ্রিকার বিপক্ষে ১১৭ রান করেন। এছাড়াও ২০১৬ সালে ক্রিস গেইল ইংল্যান্ডের বিপক্ষে টি-টোয়েন্টি ম্যাচে আরেকটি সেঞ্চুরি করেন। উল্লেখ্য ২০০৫ সালে প্রথম আন্তর্জাতিক টি-২০ ম্যাচ অনুষ্ঠিত হয়। ২০২৪ সালে ICC T-20 এর নবম আসর অনুষ্ঠিত হয়। USA এবং ওয়েস্ট ইন্ডিজে। ভারত দক্ষিণ আফ্রিকাকে ৭ রানে হারিয়ে ২য় বারের মতো T-20 শিরোপা জিতে নেয়।

০৭. **২০২৩ সালের আইসিসি পুরুষ ক্রিকেট বিশ্বকাপে অংশগ্রহণকারী দেশের সংখ্যা কয়টি?** [২০২৩৮৪]
ⓚ ৬টি ⓚ ৮টি ⓖ ১০টি ⓖ ১২টি **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২৩ সালে আইসিসি পুরুষ ক্রিকেট বিশ্বকাপে মোট দশটি দল অংশগ্রহণ করে। দলগুলো হচ্ছে ভারত (স্বাগতিক), অস্ট্রেলিয়া, ইংল্যান্ড, দক্ষিণ আফ্রিকা,

নিউজিল্যান্ড, পাকিস্তান, বাংলাদেশ, আফগানিস্তান, শ্রীলংকা এবং নেদারল্যান্ডস। এর মধ্যে অস্ট্রেলিয়া চ্যাম্পিয়ন হয়। পরবর্তী বিশ্বকাপ ক্রিকেট ২০২৭ সালে দক্ষিণ আফ্রিকা, জিম্বাবুয়ে ও নামিবিয়ায় অনুষ্ঠিত হবে।

২৬. একদিনের আন্তর্জাতিক ক্রিকেটে সর্বোচ্চ উইকেট শিকারি কে? [২০২৩৮৪]

ক) ওয়াসিম আকরাম খ) মুত্তিয়া মুরালীধরন
গ) অনিল কুম্বলে ঘ) ব্রেটলি **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** একদিনের আন্তর্জাতিক ক্রিকেটে সর্বোচ্চ উইকেট লাভ করেন শ্রীলংকার মুত্তিয়া মুরালীধরন। তিনি মোট ৫৩৪টি উইকেট নিয়ে বোলারদের মধ্যে শীর্ষ স্থানে আছেন। অপরদিকে ৫০২টি উইকেট নিয়ে ২য় স্থানে আছেন পাকিস্তানের ওয়াসিম আকরাম।

২৭. ক্রিকেট খেলায় সর্বপ্রথম লাল কার্ড কে পেয়েছেন? [২০২৩৭৯]

ক) বিরাট কোহলি খ) সাকিব আল হাসান
গ) সুনীল নারাইন ঘ) বাবর আজম **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ক্রিকেট ইতিহাসে সর্বপ্রথম লাল কার্ড পেয়েছেন সুনিল নারাইন। ক্যারিবিয়ান প্রিমিয়র লিগে শাস্তি হিসেবে লাল কার্ড দেখানোর নিয়ম চালু হয়েছে। লিগের ১২তম ম্যাচে আম্পায়ার ত্রিনাবাগো নাইট রাইর্ডাস দলকে লাল কার্ড দেখান। এর ফলে দলের অধিনায়কের নির্দেশে মাঠের বাইরে যেতে হয় সুনিল নারাইনকে।

২৮. 'ব্রায়ান লারা' কোন দেশের খেলোয়াড়? [২০২৪০৫; ২০২৪০৪]

ক) অস্ট্রেলিয়া খ) দক্ষিণ আফ্রিকা
গ) জিম্বাবুয়ে ঘ) কোনটি নয় **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ব্রায়ন লারা ওয়েস্ট ইন্ড্রিজ দলের সাবেক অধিনায়ক ছিলেন। তিনি ১৯৬৯ সালে ত্রিনিদাদ এন্ড টোবাগোতে জন্মগ্রহণ করেন। তিনি বাঁ হাতী ব্যাটসম্যান ছিলেন। আন্তর্জাতিক টেস্ট ইনিংসে সর্বোচ্চ ব্যক্তিগত রানের স্কোর তার। ২০০৪ সালে ইংল্যান্ডের বিপক্ষে তিনি অপরাজিত ৪০০ রান করেন।

২৯. প্রথম বিশ্বকাপ ক্রিকেটে 'ম্যান অব দ্যা ম্যাচ' নির্বাচিত হয়েছিলেন কে? [২০২৩৫৭]

ক) ক্লাইভ লয়েড খ) ভিভ রিচার্ডাস
গ) অমরনাথ ঘ) ডেভিড বুন **ক**

৪৫. এশিয়া কাপ-২০২২ এ চ্যাম্পিয়ন হয় কোন দেশ? [২০২৩৩৭]

ক) শ্রীলঙ্কা খ) পাকিস্তান গ) ভারত ঘ) আফগানিস্তান **ক**

ফুটবল

৬১. ২০২৬ সালের ফিফা বিশ্বকাপ ফুটবল কয়টি দেশে অনুষ্ঠিত হবে? [২০২৩২৭]

ক) ১টি খ) ২টি গ) ৩টি ঘ) ৪টি **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ২০২৬ সালে ২৩তম ফিফা ফুটবল বিশ্বকাপ যুক্তরাষ্ট্র, কানাডা ও মেক্সিকো এই তিনটি দেশে অনুষ্ঠিত হবে। উক্ত আসরে ৪৮টি দল অংশগ্রহণ করবে এবং ১৬টি ভেনুতে ১০৪টি ম্যাচ অনুষ্ঠিত হবে।

৬২. আগামী ২০২৬ বিশ্বকাপ সূচীতে ১০৪টি ম্যাচ হবে তিন দেশের। [২০২৪২৩]

ক) ১৫টি ভেন্যুতে খ) ১৭টি ভেন্যুতে
গ) ১৪টি ভেন্যুতে ঘ) ১৬টি ভেন্যুতে **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সর্বশেষ ফিফা বিশ্বকাপ ফুটবল ২০২২ সালে কাতারে অনুষ্ঠিত হয়। এটি ছিলো ২২তম ফিফা বিশ্বকাপ। আর্জেন্টিনা বিশ্ব চ্যাম্পিয়ন হয় এবং ফ্রান্স রানার্স আপ হয়। সর্বপ্রথম বিশ্বকাপ ফুটবল খেলা অনুষ্ঠিত হয় ১৯৩০ সালে উরুগুয়েতে।

৬৩. ২৩তম ফুটবল বিশ্বকাপের আয়োজক দেশ– [২০২৩৮৩]

ক) কানাডা খ) যুক্তরাষ্ট্র
গ) মেক্সিকো ঘ) সবগুলো **ঘ**

৬৪. 'ফিফা বিশ্বকাপ ২০২৬' কোথায় অনুষ্ঠিত হবে? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক) যুক্তরাষ্ট্র, কানাডা, মেক্সিকো
খ) জেনেভা, রাশিয়া, ফ্রান্স
গ) ভিয়েনা, অস্ট্রিয়া, ভেনিজুয়েলা
ঘ) কাতার, দুবাই, বাহরাইন **ক**

৬৫. সর্বশেষ বিশ্বকাপ ফুটবল কোন দেশে অনুষ্ঠিত হয়েছিল? [২০২৪০৪]

ক) কাতার খ) রাশিয়া
গ) দক্ষিণ আফ্রিকা ঘ) সৌদি আরব **ক**

৬৭. সর্বশেষ ফিফা বিশ্বকাপ ফুটবল কোন দেশে অনুষ্ঠিত হয়? [২০২৩৫৪]

ক) সংযুক্ত আরব আমিরাত খ) কাতার
গ) ইংল্যান্ড ঘ) আর্জেন্টিনা **খ**

৬৯. FIFA এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত? [২০২৩৪৭]

ক) ফ্রান্স খ) স্পেন গ) ইতালি ঘ) সুইজারল্যান্ড **ঘ**

৭৫. লিওনেল মেসি তার ক্যারিয়ারে কতটি শিরোপা জিতেছেন? [২০২৩৭৭]

ক) ৩৯ খ) ৪৩ গ) ৪৪ ঘ) ৪৭ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** যেহেতু মেসি এখনো অবসর গ্রহণ করেনি। সুতরাং প্রশ্নের উল্লেখিত সংখ্যাটি চূড়ান্ত নয়।

৭৭. সর্বশেষ বিশ্বকাপ ফুটবল কোন দেশে অনুষ্ঠিত হয়েছিল? [২০২৪০৫]

ক) কাতার খ) রাশিয়া
গ) দক্ষিণ আফ্রিকা ঘ) সৌদি আরব **ক**

৮২. ২০২২ ফিফা বিশ্বকাপ জয়ী দলের কোন খেলোয়াড় বাংলাদেশ সফর করেন? [২০২৩৫১]

ক) মেসি খ) এমবাপ্পে গ) নেইমার ঘ) মার্টিনেজ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কাতার বিশ্বকাপে আর্জেন্টিনার শিরোপা জয়ের অন্যতম নায়ক গোলরক্ষক এমিলিয়ানো মার্টিনেজ ২০২৩ সালের ৩ জুলাই বাংলাদেশ সফরে আসেন। মার্টিনেজকে বাংলাদেশে আনার ব্যবস্থা করেন কলকাতার ক্রীড়া উদ্যোক্তা শতদ্রু দত্ত।

৯১. For the first time in football history, which country initiated a 'white card' in a match? [২০২৩৬৪]

ক) UK খ) Brazil

(গ) Portugal (ঘ) Argentina **গ**

৯৫. ২০২৬ সালে ফুটবল বিশ্বকাপ আয়োজন করবে– [২০২৪১৬]
(ক) যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য, কানাডা
(খ) যুক্তরাষ্ট্র ও মেক্সিকো
(গ) যুক্তরাষ্ট্র, কানাডা ও মেক্সিকো
(ঘ) কানাডা, যুক্তরাজ্য ও মেক্সিকো **গ**

৯৬. গ্রীষ্মকালীন অলিম্পিক ২০২৪ সালের কোথায় অনুষ্ঠিত হবে? [২০২৩৩২; ২০২৪১৬]
(ক) মাদ্রিদ, স্পেন (খ) টোকিও, জাপান
(গ) স্টকহোম, সুইডেন (ঘ) প্যারিস, ফ্রান্স **ঘ**

৯৭. 'মারিও জাগালো' কে ছিলেন? [২০২৪২৩]
(ক) কিংবদন্তি ব্রাজিলিয়ান ফুটবলার
(খ) কিংবদন্তি আফ্রিকান ফুটবলার
(গ) কিংবদন্তি অস্ট্রেলিয়ান ক্রিকেটার
(ঘ) কিংবদন্তি জার্মান ফুটবলার **ক**

১০১. ২০২৩ সালের উয়েফা চ্যাম্পিয়ন্স লীগের ফাইনাল কোন শহরে অনুষ্ঠিত হবে? [২০২৩২৯]
(ক) পোর্তো (খ) ইস্তাম্বুল (গ) প্যারিস (ঘ) মাদ্রিদ **খ**

১০৩. ২০২৪ সালের কোপা আমেরিকা ফুটবল টুর্নামেন্ট কোন দেশে অনুষ্ঠিত হবে? [২০২৪০৭; ২০২৪১৮]
(ক) মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র (খ) চিলি
(গ) ব্রাজিল (ঘ) আর্জেন্টিনা **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোপা আমেরিকা ফুটবল টুর্নামেন্ট ২০২৪ মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে অনুষ্ঠিত হয়। ২০২৪ সালের ১৪ জুলাই টুর্নামেন্টের ফাইনাল ম্যাচ ফ্লোরিডার মায়ামি গার্ডেন্সের হার্ডরক স্টেডিয়ামে অনুষ্ঠিত হয় এবং আর্জেন্টিনা চ্যাম্পিয়ন হয়।

১১৩. লিওনেল মেসি কত বার বিশ্ব ফুটবলের গৌরবময় পুরস্কার 'ব্যালন ডি' অর' লাভ করেন? [২০২৪২৪]
(ক) ৬ (খ) ৭ (গ) ৮ (ঘ) ৯ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** "ব্যালন ডি অর" একটি ফুটবল পুরস্কার যা ১৯৫৬ সাল থেকে প্রতিবছর ফরাসি ক্রীড়া সাময়িকী ফ্রঁস ফুত বোল প্রদান করে থাকে। এটি ব্যক্তিগত পর্যায়ে ফুটবল খেলোয়াড়দের জন্য সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ পুরস্কার। মেসি সর্বোচ্চ ৮ বার ব্যালন ডি অর পুরস্কার জিতেছেন। দ্বিতীয় সর্বোচ্চ ব্যালন ডি অর লাভ করেন ক্রিস্টিয়ানো রোনালদো। তিনি ৫ বার ফুটবলের এই সম্মান জনক পুরস্কার লাভ করেন।

অলিম্পিক

১১৭. এশিয়ায় কত সালে ও কোথায় প্রথম অলিম্পিক অনুষ্ঠিত হয়? [২০২৩৮৪]
(ক) ১৯৬৪, টোকিও (খ) ১৯৬৫, দিল্লী
(গ) ১৯৬৬, করাচি (ঘ) ১৯৬৮, বেইজিং **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** এশিয়ায় ১৯৬৪ সালে জাপানের টোকওতে প্রথম অলিম্পিক গেমস অনুষ্ঠিত হয়। সর্বশেষ ৩২তম অলিম্পিক গেমস ও টোকিওতে অনুষ্ঠিত। সর্বশেষ আসরটি ২০২০ সালে হওয়ার কথা থাকলেও করোনার কারণে ২০২১ সালে অনুষ্ঠিত হয়। পরবর্তী ২০২৪ সালের গ্রীষ্মকালীন অলিম্পিক গেমস ফ্রান্সের প্যারিসে এবং এর পরের আসর ২০২৮ সালে যুক্তরাষ্ট্রের লস এঞ্জেলেসে অনুষ্ঠিত হবে।

১১৮. The 2024 Summer Olympics will be hosted in– [২০২৩৬৪]
(ক) China (খ) France
(গ) United Kingdom (ঘ) United States **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রতি চার বছর পর গ্রীষ্মকালীন অলিম্পিক ক্রীড়া প্রতিযোগিতা অনুষ্ঠিত হয়। সর্বশেষ ৩৩তম অলিম্পিক প্রতিযোগিতা ফ্রান্সের প্যারিসে অনুষ্ঠিত হয়। ২০২৪ সালের ২৬ জুলাই থেকে ১১ আগস্ট পর্যন্ত প্যারিস অলিম্পিক অনুষ্ঠিত হয়। এবারের আসরে যুক্তরাষ্ট্র সর্বাধিক পদক লাভ করে এবং দ্বিতীয় স্থানে রয়েছে চীন।

১১৯. সর্বকালের সর্বশ্রেষ্ঠ অলিম্পিয়ান হলেন– [২০২৩৮৪]
(ক) উসাইন বোল্ট (খ) কার্ল লুইস
(গ) মাইকেল ফেলপস (ঘ) নাদিয়া কমোনিচি **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মাইকেল ফেলপস একজন আমেরিকান সাঁতারু। তাকে সর্বকালের সর্বশ্রেষ্ঠ অলিম্পিয়ান বলা হয়। তিনি অলিম্পিকের ইতিহাসে ২৩টি স্বর্ণপদক সহমোট ২৮টি পদক লাভ করেন। ২০০৮ সালের বেইজিং অমিম্পিক গেমসে তিনি এককভাবে ৮টি স্বর্ণ পদক জিতে প্রথম ক্রীড়াবিদ হন।

১২৩. অলিম্পিকের রিং- এ কোন পাঁচটি রং ক্রমান্বয়ে ব্যবহৃত হয়? [২০২৩৮৪]
(ক) নীল, হলুদ, কালো, সবুজ ও লাল
(খ) সাদা, কালো, নীল, হলুদ ও সবুজ
(গ) বেগুনী, লাল, কালো, নীল ও সবুজ
(ঘ) আসমানী, লাল, কালো, নীল ও সবুজ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** অলিম্পিকের রিং এ পাঁচটি রং এর ব্যবহার ঘটেছে। এগুলো নীল, হলুদ, কালো, সবুজ এবং লাল এই ক্রমান্বয়ে তৈরি করা হয়েছে। এই রিংগুলো দ্বারা মূলত পাঁচটি মহাদেশকে নির্দেশ করে। যেমন ইউরোপের জন্য নীল, এশিয়ার জন্য হলুদ, আফ্রিকার জন্য কালো, ওশেনিয়ার জন্য সবুজ এবং আমেরিকার জন্য লাল।

১২৪. অলিম্পিকের মশাল জ্বালিয়ে রাখার নিয়ম চালু হয় কোন সালে? [২০২৩৮৪]
(ক) ১৯৩০ (খ) ১৯২৮ (গ) ১৯২১ (ঘ) ১৯২৭ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯২৮ সালের আমস্টার্ডাম অলিম্পিক থেকে অলিম্পিক মশাল জ্বালানোর প্রথা শুরু হয়। মূলত প্রতিটি অলিম্পিকের আগে একটি মশালের মাথায় জ্বলতে থাকা অগ্নিশিখা নানা জায়গা ঘুরে উপস্থিত হয় যে শহরে অলিম্পিক হবে সেখানে।

১২৮. প্রতিযোগিতামূলক সাঁতার কত প্রকার? [২০২৩৮৪]
(ক) ৪ প্রকার (খ) ৮ প্রকার (গ) ৬ প্রকার (ঘ) ৭ প্রকার **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রতিযোগিতামূলক সাঁতার ৪ প্রকার। যথা:
১. ফ্রি স্টাইল (Free style)
২. ব্যাক স্ট্রোক বা চিৎ সাঁতার (Back stroke)
৩. ব্রেস্ট স্ট্রোক বা বুক সাঁতার (Breast stroke)
৪. বাটারফ্লাই বা প্রজাপতি সাতার (Butterfly)

Phenom Publications

১৪০. ২৫তম শীতকালীন অলিম্পিক কোন শহরে অনুষ্ঠিত হবে? [২০২৩৪৯]
ক মাদ্রিদ খ মিলান
গ প্যারিস ঘ লস এঞ্জেলেস **খ**
✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯২৪ সাল থেকে প্রতি চার বছর পর পর শীতকালীন অলিম্পিক প্রতিযোগিতা অনুষ্ঠিত হচ্ছে। সর্বশেষ ২০২২ সালে শীতকালীন অলিম্পিক চীনে অনুষ্ঠিত হয় এবং পরবর্তী ২৫তম শীতকালীন অলিম্পিক ২০২৬ সালে ইতালির মিলানে অনুষ্ঠিত হবে।

টেনিস

১৪৩. ইউএস ওপেন টেনিস ২০২৩ কোন শহরে অনুষ্ঠিত হয়? [২০২৩৮৪]
ক প্যারিস খ লন্ডন গ নিউইয়র্ক ঘ সিডনি **গ**

১৫০. 'গ্র্যান্ডস্লাম' কথাটি কোন খেলার ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হয়? [২০২৪১৫]
ক বিলিয়ার্ড খ লন টেনিস
গ টেবিল টেনিস ঘ দাবা **খ**
✔ **ব্যাখ্যা :** গ্র্যান্ডস্লাম একটি টুর্নামেন্ট। এটি লন টেনিসের সাথে জড়িত। মূলত টেনিসের চারটি গুরুত্বপূর্ণ বার্ষিক ক্রীড়াকে একত্রে গ্রান্ডস্লাম টুর্নামেন্ট বলে। এগুলো হচ্ছে অস্ট্রেলিয়ান ওপেন, ফেঞ্চওপেন, উইম্বলডন এবং ইউএস ওপেন। গ্র্যান্ডস্লামকে আবার মেজরও বলা হয়।

হকি

১৫১. ২০২৩ সালের পুরুষ হকি বিশ্বকাপে কোন দেশ চ্যাম্পিয়ন হয়েছে? [২০২৪০৭]
ক বেলজিয়াম খ দক্ষিণ আফ্রিকা
গ অস্ট্রেলিয়া ঘ জার্মানি **ঘ**

অন্যান্য

১৫৮. ব্যক্তিগত মিডলে সাঁতারের ক্রমগুলো হলো– [২০২৩৮৪]
ক ব্রেস্ট, ব্যাক, বাটার, ফ্রী স্টাইল
খ ফ্রী স্টাইল, ব্রেস্ট, ব্যাক, বাটার
গ ফ্রী স্টাইল, ব্যাক, ব্রেস্ট, বাটার
ঘ বাটার, ব্যাক, ব্রেস্ট, ফ্রী স্টাইল **ঘ**
✔ **ব্যাখ্যা :** প্রতিটি খেলায় কিছু নিয়ম থাকে। সাঁতার প্রতিযোগিতায়ও সেরকম কিছু নিয়ম নীতি রয়েছে। চারজন সাঁতারু যখন চারটি স্টাইলে একই দূরত্বে সাঁতার দেয় তাকে মিডলে রিলে বলে। সাঁতারে ব্যক্তিগত মিডলে ক্রমগুলো হচ্ছে– বাটার, ব্যাক, ব্রেস্ট, ফ্রীস্টাইল।

১৫৯. ম্যারাথন দৌড়ের দূরত্ব কত? [২০২৩৮৪]
ক ২৪ মাইল খ ২৬ মাইল
গ ২৭ মাইল ঘ ২৮ মাইল **খ**
✔ **ব্যাখ্যা :** ম্যারাথন হচ্ছে একটি দীর্ঘ দূরত্বের দৌড় প্রতিযোগিতা। এই প্রতিযোগিতায় ৪২.১৯৫ কি.মি. বা ২৬ মাইল ৩৮৫ গজ পথ দৌড়াতে হয়। অলিম্পিক গেমসের সবচেয়ে জনপ্রিয় ইভেন্ট হচ্ছে এই ম্যারাথন দৌড়।

১৬০. রিলে দৌড়ের সময় রিলে ব্যাটন বদলের জায়গার দূরত্ব কত? [২০২৩৮৪]
ক ২০ মিটার খ ১৫ মিটার
গ ১০ মিটার ঘ ৫ মিটার **ক**
✔ **ব্যাখ্যা :** রিলে রেস বা দৌড় হল একটি রেসিং প্রতিযোগিতা যেখানে একটি দলের সদস্যরা পালাক্রমে রেসকোর্সের অংশগুলো সম্পূর্ণ করতে বা একটি নির্দিষ্ট ক্রিয়া সম্পাদন করে। অলিম্পিক গেমসে বিভিন্ন ধরনের রিলে রেস রয়েছে, সাধারণত রিলে দৌড়ের সময় ২০ মিটার দূরত্বে রিলে ব্যাটন পরিবর্তন করতে হয়।

১৬১. ১০০ মিটার স্প্রিন্টে (Sprint) বিশ্ব রেকর্ড হলো– [২০২৩৮৪]
ক ৯.৫৪ সে. খ ৯.৫৬ সে.
গ ৯.৬৮ সে. ঘ ৯.৫৮ সে. **ঘ**
✔ **ব্যাখ্যা :** ১০০ মিটার স্প্রিন্ট বা ১০০ মিটার দৌড় হল ট্র্যাক এন্ড ফিল্ড প্রতিযোগিতার একটি স্প্রিন্ট দৌড়। এই দৌড় প্রতিযোগিতায় নারী পুরুষ, উভয় অংশগ্রহণ করে। এটি অলিম্পিক গেমসের একটি নিয়মিত ইভেন্ট, গ্রীষ্মকালীন অলিম্পিকে এটি ১৮৯৬ সালে পুরুষদের জন্য এবং ১৯২৮ সাল থেকে নারীদের জন্য একটি নিয়মিত ইভেন্ট হিসেবে অনুষ্ঠিত হয়। এই প্রতিযোগিতায় বিশ্ব রেকর্ড হচ্ছে ৯.৫৮ সেকেন্ড। এটি জ্যামাইকার দৌড়বিদ উসাইন বোল্ডের রেকর্ড।

১৬২. ফাইভ এস কোন খেলার সাথে জড়িত? [২০২৩৮৪]
ক ফুটবল খ হকি গ দাবা ঘ ক্রিকেট **খ**
✔ **ব্যাখ্যা :** ফাইভ এস (5-S) কথাটি হকি খেলার সাথে জড়িত। এটি হকি খেলার একটি ফরমেট। নতুন এই ফরমেট হল প্রথাগত হকির থেকে বেশি দ্রুততর এবং সংক্ষিপ্ত রূপ। হকি ফাইভ এস এর সূচনা হয় ২০১৩ সালে, প্রধানত খেলাটিকে দ্রুত সহজতর করে দর্শক সংখ্যা বাড়ানোই এর লক্ষ্য।

১৬৩. ওয়াটার পোলো খেলায় একটি দলে কতজন খেলোয়াড় খেলবে? [২০২৩৮৪]
ক ৬ জন খ ৭ জন গ ৮ জন ঘ ৯ জন **খ**
✔ **ব্যাখ্যা :** ওয়াটার পোলো বা ওয়াটার বল এক ধরনের জলক্রীড়া যা বল সহ দলগতভাবে জলে খেলা হয়। প্রতিটি দলে ৬ জন মাঠ পর্যায়ের খেলোয়াড় এবং ১ জন গোলরক্ষক মোট ৭ জন খেলোয়াড় থাকেন। এই খেলাটি ভূমিতে অনুষ্ঠিত দলগত হ্যান্ডবল খেলার সাথে সাদৃশ্যপূর্ণ।

১৭৪. ভলিবল খেলায় একটি দল প্রতি সেটে কত বার টাইম আউট নিতে পারবে? [২০২৩৮৪]
ক ৩ বার খ ৪ বার গ ২ বার ঘ ১ বার **গ**

Phenom Publications

২ গুরুত্বপূর্ণ আন্তর্জাতিক দিবসসমূহ

আর্ন্তজাতিক বন দিবস কত তারিখে পালন করা হয়? [২০২৩৫৬]

ক ৫ জুন খ ২১ মার্চ
গ ২৯ জুলাই ঘ ১২ আগষ্ট **খ**

বিশ্ব তামাকমুক্ত দিবস কোনটি? [২০২৩২১]

ক ১৫ মে খ ৩১ মে গ ১ মে ঘ ৪ অক্টোবর **খ**

কোন দিনটি বিশ্ব শরণার্থী দিবস হিসেবে পালিত হয়?

[৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক ৫ জুন খ ১০ জুন গ ২০ জুন ঘ ২৫ জুন **গ**

UNEP কর্তৃক ঘোষিত বিশ্ব পরিবেশ দিবস ২০২৩ এর প্রতিপাদ্য কোনটি? [২০২৩৪৩]

ক প্লাস্টিক দূষণের সমাধানে সামিল হই সকলে
খ সবাই মিলে করি পণ, বহাল রাখব পরিবেশ আন্দোলন
গ গাছ লাগিয়ে যত্ন করি, সুস্থ্য প্রজন্মের দেশ গড়ি
ঘ কোনটিই নয় **ক**

৩৩. আন্তর্জাতিক অভিবাসী দিবস কবে? [২০২৩৬৭]

ক ১৮ ডিসেম্বর খ ৩০ ডিসেম্বর
গ ৫ জুন ঘ ১৫ জুন **ক**

৩৬. জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদের সিদ্ধান্ত অনুযায়ী প্রতি বছর আন্তর্জাতিক বর্ণবৈষম্যবাদ বিরোধী দিবস পালন করা হয়? [২০২৪২৯]

ক ২১ শে ফেব্রুয়ারি খ ২১ মার্চ
গ ২৪ অক্টোবর ঘ ১০ ডিসেম্বর
ঙ কোনটিই নয় **খ**

সাধারণ বিজ্ঞান

সূচিপত্র

	পদার্থবিজ্ঞান	
১.	আবিষ্কার ও আবিষ্কারক	1765
২.	পরিমাপযন্ত্র	1768
৩.	একক	1771
৪.	গতি	1773
৫.	বল	1774
৬.	কাজ, ক্ষমতা ও শক্তি	1776
৭.	পদার্থের ওপর চাপের প্রভাব	1777
৮.	বস্তুর ওপর তাপের প্রভাব	1781
৯.	শব্দ ও তরঙ্গ	1787
১০.	আলো	1792
১১.	তড়িৎ	1799
১২.	চুম্বক ও বিদ্যুতের চৌম্বক ক্রিয়া	1804
১৩.	ইলেক্ট্রনিক্স ও আধুনিক পদার্থবিজ্ঞান	1805
১৪.	জীবন বাঁচাতে পদার্থবিজ্ঞান	1816
১৫.	মহাকর্ষ ও অভিকর্ষ	1818
১৬.	তাপগতিবিদ্যা	1822
	জ্যোতির্বিজ্ঞান	
১৭.	মহাবিশ্ব ও আমাদের পৃথিবী	1826
	রসায়ন	

Pheonm Publications

১৯. পদার্থের গঠন 1836
২০. পর্যায় সারণি 1840
২১. রাসায়নিক বিক্রিয়া 1842
২২. রসায়ন ও শক্তি 1844
২৩. এসিড ও ক্ষারক সমতা 1847
২৪. খনিজ সম্পদ : ধাতু-অধাতু 1851
২৫. আমাদের জীবনে রসায়ন 1853
২৬. নবায়নযোগ্য প্রাকৃতিক সম্পদ 1859
২৭. পানি 1861
২৮. নিষ্ক্রিয় গ্যাস 1863

জীববিজ্ঞান

২৯. জীববিজ্ঞানের বিকাশ 1865
৩০. কোষ 1867
৩১. জীনতত্ত্ব 1871
৩২. অণুজীববিদ্যা 1873
৩৩. উদ্ভিদ বৈচিত্র্য 1882
৩৪. উদ্ভিদের বাহ্যিক গঠন 1885
৩৫. উদ্ভিদের বংশবৃদ্ধি 1886
৩৬. উদ্ভিদের শারীরবৃত্তীয় কার্যাবলি 1887
৩৭. প্রাণী বৈচিত্র্য 1892
৩৮. মানবদেহ 1894
৩৯. খাদ্য ও পুষ্টি 1917
৪০. পরিবেশ 1928

পদার্থবিজ্ঞান

১ আবিষ্কার ও আবিষ্কারক

৬. অক্সিজেনের আবিষ্কারক কে? [২০২৩৭২]

ক জর্জেস খ ভ্যানহেলমন্ট
গ যোসেফ প্রিস্টলি ঘ ক্যাভেন্ডিস **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ব্রিটিশ বিজ্ঞানী জেবি প্রিস্টলি ১৭৭৪ সালে অক্সিজেন আবিষ্কার করেন। ব্রিটিশ বিজ্ঞানী হেনরি ক্যাভেন্ডিস ১৭৭৬ সালে হাইড্রোজেন আবিষ্কার করেন। ১৬৩০ সালে ভ্যান হেলমেন্ট CO_2 আবিষ্কার করেন। জর্জেস লেকল্যান্স ১৮৬৬ সালে Leclance কোষ বা শুষ্ক কোষ আবিষ্কার করেন।

৯৩. তেজস্ক্রিয়তার একক কী? [২০২৩১৭]

ক বেকেরেল খ ব্যারেল
গ ওহম ঘ প্যাসকেল **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ফরাসি বিজ্ঞানী বেকেরেল ১৮৯৬ সালে এক্সরে নিয়ে গবেষণা করার সময় তেজস্ক্রিয়তা আবিষ্কার করেন। তিনি লক্ষ্য করেন যে, ইউরেনিয়াম ধাতুর নিউক্লিয়াস থেকে স্বতঃস্ফূর্তভাবে অবিরত বিশেষ ভেদন ক্ষমতা সম্পন্ন রশ্মি বা বিকিরণ নির্গত হয়। তার নাম অনুসারে এই রশ্মির নাম দেওয়া হয়েছিল বেকেরেল রশ্মি, যা এখন তেজস্ক্রিয় রশ্মি নামে পরিচিত। যে প্রক্রিয়ার মাধ্যমে একটি অস্থিতিশীল পরমাণুর নিউক্লিয়াস আয়নাইজিং বিকিরণে আলফা কণা, বিটা কণিকা এবং গামা রশ্মি নির্গত করে শক্তি হারায় তাকে তেজস্ক্রিয়তা বলে। তেজস্ক্রিয়তা পরিমাপ করার জন্য যে একক ব্যবহার করা হয় তাকে বেকেরেল বলে। প্রতি সেকেন্ডে একটি তেজস্ক্রিয় বিভাজন বা তেজস্ক্রিয় ক্ষয়কে এক বেকেরেল বলে।

৭৭. ব্রেইল পদ্ধতি ব্যবহার করে শিক্ষালাভ করে– [২০২৩৪৫]

ক শ্রবণ শক্তিহীনরা খ দৃষ্টি শক্তিহীনরা
গ মানসিক শক্তিহীনরা ঘ বাক শক্তিহীনরা **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ব্রেইল হলো কাগজের ওপর ৬টি বিন্দু ফুটিয়ে তুলে লিখবার একটি পদ্ধতি। দৃষ্টিহীন ফরাসি বালক লুই ব্রেইল মাত্র পনের বছর বয়সে লেখার ও সহজে পাঠযোগ্য এই পদ্ধতি আবিষ্কার করেন। দৃষ্টিহীন ব্যক্তিরা এর উন্নীত বা উত্তল বিন্দুগুলোর ওপর আঙ্গুল বুলিয়ে ৬টি বিন্দুর নকশা অনুযায়ী কোনটি কোন অক্ষর তা অনুধাবন করতে সক্ষম হয় এবং লেখার আর্ট বুঝতে পারে। ৬টি বিন্দুর কোনটিকে উন্নত আর কোনোটিকে উন্নত না করে ৬৩টি নকশা তৈরি করা যায়। এক-একটি নকশা দিয়ে এক-একটি অক্ষর, সংখ্যা বা যতিচিহ্ন বোঝানো হয়।

৭৭. আর্সেনিক দূরীকরণের প্রযুক্তি সনোফিল্টারের উদ্ভাবক কে? [২০২৩৪৭]

ক প্রফেসর আব্দুল হাসসাম
খ ড. এ কে এম মুনির
গ ড. আব্দুল খালেক
ঘ ড. জাফর ইকবাল **ক**

২ পরিমাপযন্ত্র

২৪. কোন যন্ত্রের সাহায্যে গাড়ীর গতি পরিমাপ করা হয়? [২০২৩৬৫]

ক ওডোমিটার খ স্পিডোমিটার
গ ট্যাকোমিটার ঘ ক্রনোমিটার **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রদত্ত option অনুযায়ী– অধিকতর সঠিক উত্তর অপশন (খ) স্পিডোমিটার।

স্পিডোমিটার : এটি এমন একটি যন্ত্র যা একটি গাড়ির গতি প্রদর্শন করে। এটি মূলত গাড়ির বর্তমান বা তাৎক্ষণিক গতি প্রদর্শন করে।

ওডোমিটার : এটি এমন একটি যন্ত্র যা একটি যানবাহন, সাধারণত একটি গাড়ি বা ট্রাক দ্বারা ভ্রমণ করা মোট দূরত্ব পরিমাপ করে এবং প্রদর্শন করে।

৭৩. সমুদ্রে পানির গভীরতা মাপার একক– [২০২৪২৪]

ক ফুট খ মিটার
গ ফ্যাদম ঘ কিলোঘন্টা **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ফ্যাদম হলো দৈর্ঘ্য পরিমাপের একটি একক যা ব্রিটিশ ইমেপেরিয়েল একক এবং প্রথাগত মার্কিন এককে ৬ ফিট (১.৮২৮৮ মিটার) এর সমান। গভীর সমুদ্রের তলদেশে প্রতিফলিত শব্দের সাহায্যে সমুদ্রের গভীরতা নির্ণয় করা হয়। এই কাজের জন্য যে যন্ত্র ব্যবহার করা হয় তাকে ফ্যাদোমিটার বা ইকোগ্রাফ বলে।

৪৩. গ্যাসের চাপ নির্ণায়ক যন্ত্র কোনটি? [২০২৪৩৫]

ক ব্যারোমিটার খ ন্যানোমিটার
গ ম্যানোমিটার ঘ হাইড্রোমিটার **গ**

৬৯. তাপ মাপা হয় কি দ্বারা? [২০২৪৩৩]

ক থার্মোমিটার খ ব্যারোমিটার
গ ক্যালরিমিটার ঘ ম্যানোমিটার **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ব্যারোমিটার হলো মূলত বায়ুচাপ নির্ণয়ের একটি যন্ত্র। আবহাওয়ার পূর্বাভাস জানতে এবং বৈজ্ঞানিক গবেষণায়

এর ব্যবহার বেশ গুরুত্বপূর্ণ। বাতাসে জলীয় বাষ্পের পরিমাণ বেড়ে গেলে বাতাসের চাপ কমে যায় এবং ব্যারোমিটারে তা ধরা পড়ে। বাতাসের চাপ কমলে বুঝতে হবে ঝড়-বৃষ্টির সম্ভাবনা রয়েছে এবং বাতাসের চাপ বাড়তে থাকলে আবহাওয়া পরিষ্কার হবে।

৪৮. 'বৃষ্টি পরিমাপক' যন্ত্রের নাম কি? [২০২৩৫০]

ⓚ ব্যারোমিটার ⓚ সিসমোগ্রাফ
ⓖ রেইনগেজ ⓖ ক্রনোমিটার **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** রেইন গেজ যন্ত্রের সাহায্যে বৃষ্টির পরিমাণ নির্ণয় করা হয়। এই যন্ত্রটি ৫১ সেন্টিমিটার দীর্ঘ এবং ২১ সেন্টিমিটার ব্যাসের একটি কাঁচের বোতল বা জার। বোতলটি রাখা হয় লোহার একটি সিলিন্ডারের মধ্যে। বোতলের মুখে লাগানো থাকে ২১ সেন্টিমিটার ব্যাসের একটি চুঙ্গি বা কাপ। একে ফানেল বলে।

৩৯. কোন যন্ত্রটির মাধ্যমে বিদ্যুৎ প্রবাহ সনাক্ত করা যায়? [২০২৩২৯]

ⓚ Voltmeter ⓚ Galvanometer
ⓖ Wattmeter ⓖ Rheostat **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** যে যন্ত্রের সাহায্যে বর্তনীতে তড়িৎ প্রবাহের উপস্থিতি সনাক্ত এবং পরিমাণ নির্ণয় করা যায় তাকে গ্যালভানোমিটার বলে। ভোল্টমিটারের সাহায্যে বর্তনীর যে কোন দুই বিন্দুর মধ্যকার বিভব পার্থক্য সরাসরি ভোল্ট এককে পরিমাপ করা হয়। ওয়াটমিটারের সাহায্যে বৈদ্যুতিক সার্কিটের পাওয়ার সরাসরি ওয়াট এককে পরিমাপ করা হয়। বিদ্যুৎ প্রবাহ নিয়ন্ত্রণের জন্য Rheostat ব্যবহৃত হয়।

৬৮. Rota Meter —. [২০২৩৮৩]

ⓚ Pressure ⓚ Flow
ⓖ Rotation ⓖ কোনোটিই নয় **খ**

৫৮. Acid fast bacilli নির্ণয়ের জন্য প্রযোজ্য– [২০২৩১৭]

ⓚ Glemsa stain ⓚ methylene blue stain
ⓖ zichl-neelsen stain ⓖ albert stain **গ**

৩ একক

১৬. নিচের কোনটি চৌম্বক ফ্লাক্স এর একক? [২০২৩৭০]

ⓚ টেসলা ⓚ ওয়েবার
ⓖ হেনরি ⓖ অ্যাম্পিয়ার **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** এস.আই পদ্ধতিতে চৌম্বক ফ্লাক্সের একক ওয়েবার। এর প্রতীক চিহ্ন Wb। ১ ওয়েবার/মি^{২} (প্রতি বর্গ মিটারে এক ওয়েবার) এর একটি ফ্লাক্স ঘনত্ব ১ টেসলার সমান।

৪০. বৈদ্যুতিক শক্তি পরিমাপের একক কোনটি? [২০২৩৫১]

ⓚ কিলোওয়াট আওয়ার ⓚ ক্যালোরি
ⓖ কেলভিন ⓖ কিলোভোল্ট **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বিদ্যুৎ শক্তি পরিমাপের এবং বিদ্যুৎ শক্তির বাণিজ্যিক একক হলো কিলোওয়াট-ঘণ্টা। এক কিলোওয়াট-ঘণ্টা সমান ৩.৬ মেগাজুল বা ৩৬০০ কিলো জুল, যা এক ঘণ্টা ধরে এক হাজার ওয়াট হারে কাজ করলে যে শক্তি রূপান্তর হয় তার সমান। ১ কিলোওয়াট-ঘণ্টা (kwh) = ১০০০ ওয়াট-ঘণ্টা (W-hr) = ১ একক ইউনিট।

৫৭. বিদ্যুৎ শক্তির বাণিজ্যিক একক কী? [২০২৩৭৬; ২০২৪২৬]

ⓚ ওয়াট ⓚ ওয়াট-ঘণ্টা
ⓖ কিলোওয়াট-ঘণ্টা ⓖ কুলম্ব **গ**

৪ গতি

১১. নিউটনের গতিবিষয়ক সূত্র কয়টি? [২০২৩৮৪]

ⓚ ৩টি ⓚ ২টি
ⓖ ৪টি ⓖ ১টি **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** নিউটনের গতি বিষয়ক ৩টি সূত্র রয়েছে।

১ম সূত্র : বাইরে থেকে কোনো বল প্রযুক্ত না হলে স্থির বস্তু চিরকাল স্থির থাকবে এবং গতিশীল বস্তু চিরকাল সমবেগে সরলরেখায় গতিশীল থাকবে।

২য় সূত্র : সময়ের সাথে কোন বস্তুর ভর বেগের পরিবর্তনের হার প্রযুক্ত বলের সমানুপাতিক এবং বল যে দিকে ক্রিয়া করে বস্তুর ভরবেগের পরিবর্তন সেদিকেই ঘটে। $F = ma$

৩য় সূত্র : প্রত্যেক ক্রিয়ারই একটি সমান ও বিপরীত প্রতিক্রিয়া আছে। $F_A = -F_B$

৩০. নিউটনের গতির কোন সূত্র বলের পরিমাপ দেয়? [২০২৪৩১]

ⓚ নিউটনের ১ম সূত্র ⓚ নিউটনের ২য় সূত্র
ⓖ নিউটনের ৩য় সূত্র ⓖ কোনটিই নয় **খ**

৫. সময়ের সাথে সরণের পরিবর্তনের হারকে কী বলে? [২০২৩৩২]

ⓚ দ্রুতি ⓚ বেগ
ⓖ গতি ⓖ ত্বরণ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সময়ের সাথে বস্তুর সরণের হারকেই বেগ বলে। সরণ হলো নির্দিষ্ট দিকে কোন বস্তুর অতিক্রান্ত দূরত্ব। SI

Phenom Publications

পদ্ধতিতে বেগের একক মিটার/সেকেন্ড। বেগের মাত্রা $[LT^{-1}]$

দ্রুতি হলো সময়ের সাথে দূরত্বের পরিবর্তনের হার। অন্যদিকে বেগ হলো সময়ের সাথে সরণের পরিবর্তনের হার।

অর্থাৎ দ্রুতি = দূরত্ব ÷ সময় এবং বেগ = সরণ ÷ সময়। দ্রুতির কোন নির্দিষ্ট দিক নেই। তাই এটি স্কেলার রাশি কিন্তু বেগ একটি ভেক্টর রাশি।

৯. ঘড়ির কাঁটার গতি কী ধরনের গতি? [২০২৩৮০; ২০২৪১০]

ⓚ রৈখিক গতি ⓛ পর্যায়বৃত্ত গতি
ⓜ স্পন্দন গতি ⓝ উপবৃত্তাকার গতি **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** পর্যায়বৃত্ত গতি সম্পন্ন কণা একটি নির্দিষ্ট বিন্দুকে নির্দিষ্ট সময় পর পর একই দিক থেকে অতিক্রম করে। ঘড়ির কাটায় গতি, বৈদ্যুতিক পাখা, সাইকেলের চাকা ইত্যাদির গতি পর্যায়বৃত্ত গতি।

৫ বল

১১৯. প্রকৃতিতে মৌলিক বল কয়টি? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ ২টি ⓛ ৩টি
ⓜ ৪টি ⓝ ৫টি **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রকৃতিতে মৌলিক বল ৪টি। যথা–

১. মহাকর্ষ বল
২. তড়িৎ চুম্বকীয় বল
৩. সবল নিউক্লিয় বল
৪. দুর্বল নিউক্লিয় বল

সবচেয়ে শক্তিশালী হচ্ছে সব নিউক্লিয় বল এবং সবচেয়ে দুর্বল হলো মহাকর্ষ বল।

২৮. ঘর্ষণ শক্তি সর্বদা সেই দিকে কাজ করে যে দিকে বস্তু, বস্তুটিকে সরানোর প্রবণতা রাখে। [২০২৪৩১]

ⓚ বিপরীত ⓛ লম্বভাবে
ⓜ আনতভাবে ⓝ সমানভাবে **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ঘর্ষণ বল সর্বদা কোনো বস্তু যেদিকে সরে যাচ্ছে তার বিপরীত দিকে কাজ করে, অর্থাৎ বলের অভিমুখের বিপরীত দিকে। সীমান্থ মানে পৌছানো অবধি ঘর্ষণের মাত্রা বস্তুটিকে সরানোর জন্য প্রযুক্ত বলের ঠিক সমান। ঘর্ষণ বল পৃষ্ঠের রুক্ষতা/মসৃণতার উপর নির্ভর করে।

৩. 'গাছ থেকে আমটি মাটিতে পড়ল'– এটি কোন ধরনের বলের উদাহরণ? [২০২৩৮০]

ⓚ চৌম্বক বল ⓛ তড়িৎ চৌম্বক বল
ⓜ নিউক্লীয় বল ⓝ মহাকর্ষ বল **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মহাবিশ্বের যে কোনো দুটি বস্তুর মধ্যে যে আকর্ষণ বল কাজ করে তাকে মহাকর্ষ বল বলে। আর এই দুটি বস্তুর মধ্যে একটি যদি পৃথিবী হয় তখন এই বলকে অভিকর্ষ বল বলে। সুতরাং প্রদত্ত অপশন অনুযায়ী গাছ থেকে আম মাটিতে পড়ে মহাকর্ষ বলের প্রভাবে।

৬ কাজ, ক্ষমতা ও শক্তি

৫৬. Joule কী? [২০২৩৮৩]

ⓚ কাজের একক ⓛ বলের একক
ⓜ ক্ষমতার একক ⓝ সবগুলো **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** জুল (প্রতীক : J) হলো কাজের এবং শক্তির এস.আই একক। ১ নিউটন বল প্রয়োগ করলে বলের প্রয়োগ বিন্দু বল অভিমুখে ১ মিটার সরলে যে পরিমাণ কাজ সম্পাদিত হয়, সম্পাদিত কাজের সেই পরিমাণকে ১ জুল বলা হয়।

৯৫. টেলিফোন লাইনের মধ্য দিয়ে প্রবাহিত হয়– [২০২৩৮০]

ⓚ তড়িৎ শক্তি ⓛ শব্দ শক্তি
ⓜ আলোক শক্তি ⓝ চৌম্বক শক্তি **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** টেলিফোনের মাউথ পিসের মাইক্রোফোনটি কণ্ঠস্বরের শব্দ তরঙ্গকে তড়িৎ সংকেতে রূপান্তরিত করে এবং এ সংকেত টেলিফোন তার দিয়ে অপর টেলিফোনের ইয়ার পিসে যায়। এখানে এই তড়িৎ শক্তি শব্দশক্তিতে রূপান্তরিত হয়ে শ্রোতার কানে পৌছায়।

৭ পদার্থের ওপর চাপের প্রভাব

৭০. সমুদ্রপৃষ্ঠে বায়ুমণ্ডলীয় চাপ কত? [২০২৩৮৩]

ⓚ 100 Kn/m^2 ⓛ 10.3 m of H_2O
ⓜ 760 mm of Hg ⓝ সবগুলো **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সমুদ্র পৃষ্ঠে বায়ুমন্ডলীয় স্বাভাবিক চাপ ৭৬০ মি.মি. বা ৭৬ সে.মি. পারদস্তম্ভের চাপ।

২৩. পানির ফোঁটা গোলাকৃতি ধারণ করার কারণ কী? [২০২৩৬৫]

ⓚ স্থিতিস্থাপকতা ⓛ প্লবতা
ⓜ বায়ুচাপ ⓝ পৃষ্ঠটান **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা : পৃষ্ঠটান :** যদি তরলের মুক্ত পৃষ্ঠে একটি রেখা কল্পনা করা হয়, তবে ঐ রেখার প্রতি একক দৈর্ঘ্যে রেখার সঙ্গে

Phenom Publications

লম্বভাবে পৃষ্ঠতল বরাবর এবং রেখার উভয় পাশে যে বল ক্রিয়া করে তাকে ঐ তরলের পৃষ্ঠটান বলা হয়।

পৃষ্ঠটানের উদাহরণ :

* পৃষ্ঠটানের জন্য বৃষ্টির পানি গোলাকারে পরিণত হয়।
* কচুপাতার পানি ফেললে পৃষ্ঠটানের জন্য পানি গোলাকার আকার ধারণ করে।
* মাকড়সা পানির পৃষ্ঠটানের জন্য পানির উপর দিয়ে হেটে যেতে পারে।

৮০. পানির ফোটা গোলাকার হওয়ার কারণ কী? [২০২৩৮৩]
অথবা, **পানির ছোট ফোটা পানির যে গুণের জন্য গোলাকৃতির হয়–** [২০২৩৩২]

ⓚ সারফেস টেনশন ⓛ সান্দ্রতা
ⓜ সংকোচনশীলতা ⓝ কোনোটিই নয় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** পানির ফোটা গোলাকার হওয়ার কারণ পৃষ্ঠটান (Surface tension)। সুতরাং এই প্রশ্নের সঠিক উত্তর (ক) সারফেস টেনশন। তরলের পৃষ্ঠটান তরল পদার্থস্থ অণুসমূহকে পারস্পরিক আকর্ষণীয় বলের (সংযুক্তি বল) দ্বারা সংকুচিত করে রাখতে চেষ্টা করে। পানি সংযুক্তি বলের ধর্ম তীব্রভাবে মেনে চলায় এর প্রতিটি অণু চারপাশের অন্য অণুগুলো দ্বারা সমান টানের সম্মুখীন হওয়ায় পানির ফোঁটা গোলাকার হয়।

৮ বস্তুর ওপর তাপের প্রভাব

৬৬. নিচের কোন রেফ্রিজারেটর এর নিম্ন Freezing Point রয়েছে? [২০২৩৮৩]

ⓚ R-11 ⓛ R-22
ⓜ R-12 ⓝ R-21 **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রদত্ত রেফ্রিজারেটর গুলির মধ্যে, R-22 এর সর্বনিম্ন হিমাঙ্ক বিন্দু বা Freezing point রয়েছে, যার মান – 160°C। R-11, R-12 এবং R-21 এর যথাক্রমে – 111°C, – 157.5°C এবং – 135°C হিসাবে Freezing point রয়েছে।

৬৫. তাপমাত্রা বাড়লে ভিসকোসিটি– [২০২৩৮৩]

ⓚ কমে ⓛ বাড়ে
ⓜ অপরিবর্তিত থাকে ⓝ কোনোটিই নয় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** তাপমাত্রা বৃদ্ধির সাথে সাথে তরলের ভিসকোসিটি বা সান্দ্রতা দ্রুত হ্রাস পায়। তরলে, সান্দ্রতার প্রধান কারণ হলো সেই অণুর মধ্যে সংঘর্ষ। তাপমাত্রা বৃদ্ধির সাথে সাথে, কণার শক্তি বেশি হওয়ার সাথে সাথে এই সংঘর্ষের শক্তি হ্রাস পায়, তাই চলাচল মুক্ত ও সহজ হয়ে যায়।

৪১. পরম শূন্য তাপমাত্রা কোনটি?
[৪৪তম বিসিএস '২২: ২০২৩৮৩; ২০২৩৮০; ২০২৩২০]
***অথবা*, পরম শূন্য তাপমাত্রা কোনটি?** [২০১৯১৩; ২০১৯৩১]
অথবা, **কত ডিগ্রী সেলসিয়াস তাপমাত্রাকে পরমশূন্য তাপমাত্রা বলা হয়?** [২০২২১৮] [২০২১০১]

ⓚ ২৭৩°C ⓛ – ২৭৩°C
ⓜ ০°C ⓝ ০°K **খ, ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** যে তাপমাত্রায় কোন গ্যাসীয় পদার্থের আয়তন শূন্য হয় তাকে পরমশূন্য তাপমাত্রা বলে। পরম শূন্য তাপমাত্রা (Absolute Zero) হচ্ছে এই মহাবিশ্বের সম্ভাব্য সর্বনিম্ন তাপমাত্রা। তাপমাত্রা মাপক যন্ত্রে এর মান হচ্ছে– 0°K অথবা – ২৭৩° সেলসিয়াস বা – ৪৬০°F। মহাবিশ্বে এর থেকে কম তাপমাত্রা হওয়া সম্ভব নয়।

২২. কোন রঙের কাপে চা বেশিক্ষণ গরম থাকে? [২০২৩৬৫]

ⓚ কালো ⓛ সাদা
ⓜ লাল ⓝ ধূসর **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কালো রঙের বস্তুর তাপ বিকিরণ ও শোষণ ক্ষমতা সবচেয়ে বেশি। তাপ বিকিরণ ও শোষণ ক্ষমতা অধিক বলে, কালো রঙের কাপে চা তাড়াতাড়ি ঠাণ্ডা হয়। সাদা রঙের বস্তুর তাপ বিকিরণ ও শোষণ ক্ষমতা সবচেয়ে কম। তাপ বিকিরণ ক্ষমতা কম বলে সাদা রঙের কাপে চা বেশিক্ষণ গরম থাকে।

৫১. পানি বরফে পরিণত হলে কি ঘটে? [২০২৪৩১]

ⓚ ঘনত্ব বেড়ে যায়
ⓛ আয়তন বেড়ে যায়
ⓜ ভর কমে যায়
ⓝ আয়তনের পরিবর্তন ঘটবে না **খ**

১১. একটি নীল কাঁচকে উত্তপ্ত করলে এর থেকে কোন রঙ বের হবে? [২০২৩৭৯; প্রা. প্রা. (সহকারী শিক্ষক) '১৩]

ⓚ লাল ⓛ নীল
ⓜ সবুজ ⓝ হলুদ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** একটি নীল কাঁচকে উত্তপ্ত করলে এর থেকে হলুদ রং বের হবে। যে বর্ণের কাঁচকে উত্তপ্ত করলে কাচ হতে তার পরিপূরক বর্ণের বের হয়। নীল এর পরিপূরক বর্ণ হলুদ। লাল কাচকে উত্তপ্ত করতে সবুজ রং বের হয়। আর সবুজ কাঁচকে উত্তপ্ত করলে হলুদ রং বের হয়।

৭০. কোন বস্তুর একক ভরের তাপমাত্রা এক ডিগ্রী বৃদ্ধি করতে যে পরিমাণ তাপের প্রয়োজন হয় তাকে কি বলে? [২০২৪৩৩]

ⓚ তাপধারণ ক্ষমতা ⓛ আপেক্ষিক তাপ
ⓜ পানিসম ⓝ এনট্রপি **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** একক ভরের কোনো পদার্থের তাপমাত্রা ১ ডিগ্রি সেলসিয়াস বৃদ্ধি করতে যে পরিমাণ তাপ প্রয়োজন হয় তাকে ঐ পদার্থের ভরের আপেক্ষিক তাপ বলে। ভরের আপেক্ষিক তাপের একক হলো J/kg°C।

৭৪. রেফ্রিজারেশন কোন সাইকেল অনুসারে কাজ করে? [২০২৪৩৩]

ⓚ রিভার্স কার্নোট সাইকেল ⓚ কার্নোট সাইকেল
ⓖ জুল সাইকেল ⓖ এরিসন সাইকেল **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Satt academy তে রিভার্স কার্নোট সাইকেল উত্তর দেওয়া।

৫০. একটি বন্ধ কক্ষে এর দরজা খোলা থাকলে রুমের তাপমাত্রা– [২০২৩২৯]

ⓚ বেড়ে যাবে ⓚ কমে যাবে
ⓖ অপরিবর্তিত থাকবে ⓖ কোনটিই নয় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** একটি বন্ধ কক্ষে একটি চালু ফ্রিজ এর-দরজা খোলা থাকলে রুমের তাপমাত্রা বেড়ে যায়।

৯ শব্দ ও তরঙ্গ

৫৩. শব্দের গতির চেয়ে কোনো যন্ত্র বেশি গতিতে চললে তাকে কী বলা হয়? [২০২৩৮৩]

ⓚ আল্ট্রা সুপার স্পিড ⓚ সুপার সনিক
ⓖ সুপার ভেলোসেটি ⓖ সুপার স্পিড **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** শব্দের গতির চেয়ে কোনো যন্ত্র বেশি গতিতে চললে তাকে সুপারসনিক বলে। শব্দের চেয়ে দ্রুত গতিতে যে বিমান চলে তাকে সুপার সনিক বিমান বলে। ম্যাক সংখ্যা ১ হলে ঐ বিমান শব্দের গতিতেই চলে আর ম্যাক সংখ্যা ২ মানে বিমানের গতি শব্দের দ্বিগুণ।

২৯. কীসের সাহায্যে সমুদ্রের গভীরতা নির্ণয় করা হয়?
[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪: ২০২৩১৬]

ⓚ প্রতিফলন ⓚ প্রতিসরণ
ⓖ প্রতিধ্বনি ⓖ প্রতিসারক **গ**

✔ **ব্যাখ্যা : প্রতিধ্বনি :** প্রতিফলনের দরুণ শব্দের ধ্বনির পুনরাবৃত্তিকে প্রতিধ্বনি বলে। প্রতিধ্বনি শোনার জন্য মূলধ্বনি ও প্রতিধ্বনি শোনার মধ্যবর্তী সময়ের পার্থক্য 0.1 সেকেন্ড হওয়া প্রয়োজন এবং উৎস ও প্রতিফলকের মধ্যবর্তী ন্যূনতম দূরত্ব 16.6 মিটার হতে হবে। প্রতিধ্বনির সাহায্যে কূপ বা সমুদ্রের গভীরতা নির্ণয় করা যায়। সমুদ্রের গভীরতা পরিমাপে ফ্যাদোমিটার ব্যবহার করা হয়।

৫৩. শব্দের গতি প্রতি সেকেন্ডে 330 মিটার হলে 27.5 মিটার গভীর কোনো কুয়ার কাছে দাঁড়িয়ে হাততালি দিলে কত সেকেন্ড পর প্রতিধ্বনি শোনা যাবে? [২০২৩৮০]

ⓚ $\frac{1}{3}$ ⓚ $\frac{1}{6}$
ⓖ $\frac{2}{3}$ ⓖ $\frac{1}{2}$ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সমুদ্রের গভীরতা = h, সময় = t, শব্দের বেগ = v
শব্দ উৎপন্ন হওয়ার পরে প্রতিফলিত হয়ে শ্রোতার কাছে ফিরে আসতে 2h দূরত্ব অতিক্রম ক রবে।
সুতরাং $2h = vt$
বা, $t = \frac{2h}{v} = \frac{2 \times 27.5}{330} = \frac{1}{6}$ s

৭৬. কোনটির তরঙ্গ দৈর্ঘ্য সবচেয়ে বেশি? [২০২৩৭১]

ⓚ গামা তরঙ্গ ⓚ এক্সরে
ⓖ রেডিও তরঙ্গ ⓖ মাইক্রোওয়েভ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** উল্লেখিত অপশনগুলোর রেডিও তরঙ্গদৈর্ঘ্য সবচেয়ে বেশি এবং গামা রশ্মির তরঙ্গদৈর্ঘ্য সবচেয়ে কম।
তরঙ্গদৈর্ঘ্যের ক্রম : কম থেকে বেশি gamma ray → X-ray → ultraviolet → visible → infrared → microwave → Radio
কম দৈর্ঘ্যে → বেশি দৈর্ঘ্য।

৬৭. টেলিভিশনে ছবি প্রেরণের সময় ছবিকে যে পদ্ধতিতে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অংশে বিভক্ত করা হয় তাকে কি বলা হয়?
[২০২৩৪৯]

ⓚ ট্যানিং ⓚ স্ক্যানিং
ⓖ স্ক্রিনিং ⓖ গ্যানিং **খ**

১০ আলো

(গ) Visible (ঘ) X-ray **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** জেমস ওয়েব টেলিস্কোপ একটি স্পেস টেলিস্কোপ যা ইনফ্রারেড (Infrared) রেডিয়েশন ব্যবহার করে। এর তরঙ্গদৈর্ঘ্য 0.6 – 28.3 μm।

১৯. রঙিন টেলিভিশন থেকে যে ক্ষতিকর রশ্মি বের হয় তার নাম? [২০২৪২০]

(ক) গামা রশ্মি (খ) নিউট্রন
(গ) হাইড্রোজেন (ঘ) এটম **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রদত্ত অপশন অনুযায়ী সঠিক উত্তর (ক) গামা রশ্মি। তবে বর্তমানে রঙিন টেলিভিশন হতে মৃদু রঞ্জন রশ্মি বের হয়। পূর্বে CRT মনিটর হতে গামা রশ্মি নির্গত হতো।

বিভিন্ন রঙের আলো

৭৭. কোন দুই রঙের মিশ্রণে বেগুনি রঙ তৈরি হয়? [২০২৪১৩; ২০২৪২১]

(ক) লাল ও আকাশী (খ) নীল ও সাদা
(গ) সবুজ ও নীল (ঘ) সাদা ও আকাশী **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** লাল + আকাশী = বেগুনি
নীল + হলুদ = সাদা
সবুজ + লাল = হলুদ
লাল + নীল = ম্যাজেন্টা
লাল + নীল + সবুজ = সাদা
সবুজ + নীল = ময়ূরকণ্ঠী নীল।

১২১. কোনটি আলোর প্রাথমিক রং হিসেবে বিবেচনা করা হয় না? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

(ক) সবুজ (খ) নীল
(গ) লাল (ঘ) হলুদ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** আলোর প্রাথমিক রং বা মৌলিক বর্ণ : যে সকল বর্ণ অন্য বর্ণের সমন্বয়ে তৈরি করা যায় না তাদের মৌলিক বর্ণ বলে। তিনটি প্রাথমিক বা মৌলিক বর্ণ হলো– লাল, নীল ও সবুজ।

১১ তড়িৎ

১৯. ওহমের সূত্র অনুযায়ী কোন সমীকরণটি প্রযোজ্য? [২০২৩৭৪]

(ক) R = VI (খ) I = VR
(গ) V = IR (ঘ) সবগুলো **গ**

২১. নিচের কোনটি তড়িৎ প্রবাহ পরিমাপের একক? [২০২৪০৬]

(ক) কুলম্ব (খ) অ্যাম্পিয়ার
(গ) ভোল্ট (ঘ) সিমেন্স **খ**

৬৮. কোন পরিবাহকের প্রস্থচ্ছেদ এরিয়া বৃদ্ধি করলে এর রোধ– [২০২৪২৫]

(ক) হ্রাস পাবে (খ) বৃদ্ধি পাবে
(গ) শূন্য হবে (ঘ) অসীম হবে **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** পরিবাহির রোধ (R) তার দৈর্ঘ্যের (l) সাথে সমানুপাতিক এবং প্রস্থচ্ছেদের ক্ষেত্রফলের (A) সাথে ব্যস্তানুপাতিক। অর্থাৎ $R \propto l/A$
পরিবাহির প্রস্থচ্ছেদের ক্ষেত্রফল যত বৃদ্ধি পাবে রোধ তত কমবে। অপরদিকে পরিবাহির দৈর্ঘ্য যত বৃদ্ধি পাবে রোধও তত বাড়বে।

৭৪. কোন বর্তনীর মধ্য দিয়ে বিদ্যুৎ প্রবাহের বাঁধাকে কি বলে? [২০২৩৩৪]

(ক) বোধ (খ) রোধ
(গ) ল্যাগিং (ঘ) রিডিং **খ**

৩৫. তড়িৎ শক্তি পরিমাপের একক কী? [২০২৩৭৪]

(ক) এ্যাম্পিয়ার (খ) কিলোওয়াট ঘণ্টা
(গ) হেনরি (ঘ) ওহম **খ**

৩৩. একটি মোটা তারের রোধ একটি চিকন তারের রোধের তুলনায়– [২০২৩৭৪]

(ক) কম (খ) বেশি
(গ) সমান (ঘ) দ্বিগুণ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** সমপরিমাণ দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট ২টি তারের মধ্যে চিকন তারের রোধ বেশি এবং মোটা তারের রোধ কম হয়। কেননা পরিবাহির প্রস্থচ্ছেদের ক্ষেত্রফল বৃদ্ধি পেলে রোধ কমে যায়।

৭২. কোনটি বর্তনীর প্রকারভেদ নয়? [২০২৩৩৪]

(ক) সিরিজ সার্কিট (খ) প্যারালাল সার্কিট
(গ) মিশ্র সার্কিট (ঘ) স্টিং সার্কিট **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** তড়িৎ বর্তনী দুই প্রকার। যথা : ১. শ্রেণি সংযোগ বর্তনী (Series circuit) এবং ২. সমান্তরাল বর্তনী (Parallel circuit)। শ্রেণি সংযোগ বর্তনী ও সমান্তরাল বর্তনী মিলে মিশ্র সার্কিট তৈরি হয়। কিন্তু স্টিং সার্কিট নামে কোন তড়িৎ বর্তনী নেই।

৩২. একটি ১০০ ওয়াটের বাতির রোধ ৬০ ওয়াটের বাতির রোধের তুলনায় কী? [২০২৩৭৪]

(ক) কম (খ) বেশি
(গ) সমান (ঘ) কোনোটিই নয় **ক**

৪৯. ১টি ১ টন AC ১ ঘণ্টা চালু থাকলে কত ইউনিট বিদ্যুৎ খরচ হবে? [২০২৩২৯]

(ক) ১ কিলো-ওয়াট ঘণ্টা (খ) ২ কিলো-ওয়াট ঘণ্টা
(গ) ৩ কিলো-ওয়াট ঘণ্টা (ঘ) ৪ কিলো-ওয়াট ঘণ্টা **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১ টন = ১০০০ ওয়াট।
সুতরাং বিদ্যুৎ খরচ = 1000 W × 1 Hour = 1kWH

Phenom Publications

তাই সঠিক উত্তর (ক) ১ কিলো-ওয়াট ঘন্টা হওয়ার কথা। প্রশ্নটি মনে হচ্ছে ঝামেলা যুক্ত। AC-র প্রকৃতির উপর Wattege depend করতে পারে। যদি ১ টন AC প্রতি ঘন্টায় ১০০০ ওয়াট বিদ্যুৎ খরচ করে তবে সঠিক উত্তর ১ কিলোওয়াট ঘন্টায় হবে।

১৭. পৃথিবীর বিভব কত ধরা হয়? [২০২৪০৬]

ক) ১০০ ভোল্ট খ) ১০ ভোল্ট
গ) ১ মেগাভোল্ট ঘ) ০ ভোল্ট **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** পৃথিবীর বিভব শূন্য ধরা হয়। পৃথিবীর বিশাল ব্যাসার্ধের জন্য পৃথিবীর ভূপৃষ্ঠে চার্জের ঘনত্ব নগণ্য। তাই ভূপৃষ্ঠে কোনো বৈদ্যুতিক ক্ষেত্রের অস্তিত্ব নেই। একটি পৃষ্ঠের বিভব প্রভেদ তার বৈদ্যুতিক শক্তির ব্যস্তানুপাতিক। তাই এটি অসীম পরিমাণ বৈদ্যুতিক চার্জ গ্রহণ করতে পারে। এই অবস্থার বিন্দুমাত্র পরিবর্তন ঘটায় না। সেজন্য এই বিভব শূন্য ধরা হয়।

১৮. কম জায়গায় বেশি তড়িৎ সঞ্চয়ের জন্য নিচের কোন ধারকটি ব্যবহৃত হয়? [২০২৪০৬]

ক) অম্ল ধারক খ) ইলেকট্রোলাইট ধারক
গ) পরিবর্তনশীল ধারক ঘ) সিরামিক ধারক **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কম জায়গায় বেশি তড়িৎ সঞ্চয়ের জন্য ইলেকট্রোলাইটিক ধারক ব্যবহৃত হয়। ইলেক্ট্রোলাইটিক ধারক হলো এক ধরনের ক্যাপাসিটর যা একটি ইলেক্ট্রোলাইটের মধ্যে অবস্থিত। যা প্লেটগুলির মধ্যে একটি বড় পার্থক্য তৈরি করে। এই বিভব পার্থক্যের কারণে ইলেক্ট্রোলাইটিক ধারকগুলিতে অম্ল ধারক, সিরামিক ধারক এবং পরিবর্তনশীল বায়ু ধারকের তুলনায় অনেক বেশি ক্যাপাসিট্যান্স থাকে।

১৯. বাহ্যিক তড়িৎ ক্ষেত্রের প্রভাবে যে সকল মাধ্যমের প্রতিটি পরমাণু এক একটি তড়িৎ দ্বিমেরুতে পরিণত হয় তাকে বলা হয়– [২০২৪০৬]

ক) ডাই ইলেকট্রিক খ) সেমি কন্ডাক্টর
গ) পরিবাহী ঘ) অপরিবাহী **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাহ্যিক তড়িৎক্ষেত্রের প্রভাবে যে সকল মাধ্যমের প্রতিটি পরমাণু এক একটি তড়িৎ দ্বিমেরুতে পরিণত হয় তাকে পরা বিদ্যুৎ বা ডাই ইলেকট্রিক বলে। মিথেন (CH_4), পানি অভ্র (Mica), প্লাস্টিক, সিরামিক, রাবার, অ্যামবার, কাঁচ ইত্যাদি ডাই ইলেক্ট্রিক পদার্থ।

২০. একটি ক্যাপাসিটর কাজ করে– [২০২৪০৬]

ক) AC সার্কিট খ) DC সার্কিট
গ) উভয়টি ঘ) কোনটিই নয় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** একটি ক্যাপাসিটর সবসময় AC সার্কিটে কাজ করে। ক্যাপাসিটর AC কারেন্টকে প্রবাহিত হতে দেয় কিন্তু DC কে বাধা দেয়।

২২. নিচের কোন যন্ত্রের সাহায্যে একটি কোষের তড়িৎচালক শক্তি নির্ণয় করা হয়? [২০২৪০৬]

ক) অ্যামিটার খ) গ্যালভানোমিটার
গ) ওহম মিটার ঘ) পোটেনশিওমিটার **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোষের তড়িৎচালক বল মাপার জন্য পোটেনশিওমিটার ব্যবহার করা হয়। পোটেনশিওমিটার হলো একটি যন্ত্র যা দুটি বিন্দুর মধ্যে সম্ভাব্য পার্থক্য পরিমাপ করতে ব্যবহৃত হয়।

২৩. রোধ কোন বিষয়ের উপর নির্ভর করে না? [২০২৪০৬]

ক) উপাদান খ) প্রস্থচ্ছেদের ক্ষেত্রফল
গ) তড়িৎ প্রবাহ ঘ) দৈর্ঘ্য **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোনো একটি পরিবাহীর রোধ নিম্নোক্ত বিষয়ের উপর নির্ভর করে। ১. পরিবাহীর তাপমাত্রা; ২. পরিবাহীর দৈর্ঘ্য; ৩. পরিবাহীর প্রস্থচ্ছেদের ক্ষেত্রফল; ৪. পরিবাহীর উপাদান। সুতরাং তড়িৎ প্রবাহের উপর পরিবাহীর রোধ নির্ভর করে না।

২৪. দুইটি তারের দৈর্ঘ্যের অনুপাত ১ : ২, যদি একটির আপেক্ষিক রোধ ১ ওহম মিটার হয় তবে অন্যটির কত? [২০২৪০৬]

ক) ০.৫ ওহম মিটার খ) ১ ওহম মিটার
গ) ২ ওহম মিটার ঘ) ৪ ওহম মিটার **ক**

১৭. থ্রি ফেজ লাইনের ফেজ এঙ্গেল কত থাকে? [২০২৩৭৪]

ক) 110 ডিগ্রি খ) 120 ডিগ্রি
গ) 130 ডিগ্রি ঘ) 140 ডিগ্রি **খ**

১৮. কখন লাইন ভোল্টেজ ফেজ ভোল্টেজ সমান হয়? [২০২৩৭৪]

ক) ওপেন সার্কিট অবস্থায় খ) ডেল্টা কালেকশন অবস্থায়
গ) শট সার্কিট অবস্থায় ঘ) স্টার কানেকশন অবস্থায় **খ**

২৫. 2.5 mm তারের কারেন্ট ক্যাপাসিটি কত? [২০২৩৭৪]

ক) 12 A খ) 15 A
গ) 18 A ঘ) 25 A **ঘ**

২৬. ব্যাটারি প্যারালাল সংযোগ করলে কী হয়? [২০২৩৭৪]

ক) ভোল্টেজ কমে যায়
খ) মোটর চলতে থাকে
গ) ভোল্টেজ একই থাকে
ঘ) কোনো ভোল্টেজ থাকে না **গ**

২৭. DC মোটরের পশ্চাৎ cmf হঠাৎ অদৃশ্য হয়ে গেলে কী হবে? [২০২৩৭৪]

ক) মোটর বন্ধ হয়ে যাবে
খ) মটর চলতে থাকবে
গ) আর্মেচার পুড়ে যেতে পারে
ঘ) মোটর স্বশব্দে চলবে **গ**

১২ চুম্বক ও বিদ্যুতের চৌম্বক ক্রিয়া

৬৬. নিচের কোন ধাতুটির চৌম্বক প্রবণতা সবচেয়ে বেশি? [২০২৩৪৯]

ⓚ কোবাল্ট ⓛ শক্ত লোহা
ⓜ নিকেল ⓝ নরম লোহা **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রদত্ত অপশনগুলোর মধ্যে নরম লোহার চৌম্বক প্রবণতা সবচেয়ে বেশি। পদার্থের যে ধর্মের ওপর এর চুম্বকণের মাত্রা নির্ভর করে তাকে চুম্বক প্রবণতা (Magnetic susceptibility) বলে। পদার্থটির চুম্বকন মাত্রা I এবং মধ্যস্থিত চৌম্বক প্রাবল্য H এর অনুপাতকে পদার্থটির চৌম্বক প্রবণতা বলা হয়। একে K অক্ষর দ্বারা সূচিত করা হয়। শূন্যস্থান বা বায়ুর চৌম্বক প্রবণতার মান শূন্য। এর মান পদার্থের প্রকৃতি অবস্থা ও প্রযুক্ত চৌম্বক ক্ষেত্রের মানের উপর নির্ভর করে। উষ্ণতার সাথেও এর মান পরিবর্তিত হয়। নিকেল ও কোবাল্টের তুলনায় নরম লোহার চৌম্বক প্রবণতা অনেক বেশি। একে অনেক সময় চৌম্বক প্রাহিতও বলা হয়ে থাকে।

উৎস : পদার্থ বিজ্ঞান-২য় পত্র, এইচএসসি প্রোগ্রাম, বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়।

১৩. কোনটি তড়িৎ পরিমাপের জন্য ব্যবহৃত হয়? [২০২৪০৬]

ⓚ Power Transformer
ⓛ Potential Transformer
ⓜ Current Transformer
ⓝ Distribution Transformer **খ**

১৩ ইলেকট্রনিক্স ও আধুনিক পদার্থবিজ্ঞান

৬৬. সবচেয়ে বেশি সুপরিবাহী পদার্থ? [২০২৪২৫]

ⓚ তামা ⓛ লোহা
ⓜ অ্যালুমিনিয়াম ⓝ সোনা **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** যেসব পদার্থের মধ্য দিয়ে আধান সহজে প্রবাহিত হতে পারে সেসব পদার্থকে সুপরিবাহী পদার্থ বলে। যেমন : রূপা, তামা, লোহা ইত্যাদি। প্রশ্নে উল্লেখিত অপশনগুলোর মধ্যে তামার পরিবাহিতা সবচেয়ে বেশি। কিন্তু তামার চেয়েও রূপার পরিবাহিতা বেশি। তবে রূপার চেয়ে তামা সহজলভ্য বলে বৈদ্যুতিক সরঞ্জামে তামার ব্যবহার বেশি।

৩৬. লাইনে ফ্রিকোয়েন্সি বাড়লে 'Skin effect' কী হয়? [২০২৩৭৪]

ⓚ বৃদ্ধি পায় হ্রাস পায় ⓛ হ্রাস পায়
ⓜ অপরিবর্তিত থাকে ⓝ কোনোটিই নয় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Skin effect : AC বিদ্যুৎ প্রবাহ কোনো পরিবাহীর মধ্যে দিয়ে প্রবাহিত হওয়ার সময় পরিবাহীর ভিতরে প্রবেশ না করে যে ধর্মের জন্য উপরিতল দিয়ে প্রবাহিত হতে চেষ্টা করে তাকেই Skin effect বলে।

ট্রান্সমিশন লাইনে স্কিন ইফেক্ট এর প্রভাব :

১. লাইনে power loss হয়
২. লাইনের ব্যাস বৃদ্ধি পেলে স্কিন ইফেক্ট ও বৃদ্ধি পায়
৩. Transmission লাইনে conductor এর আকারের উপর স্কিন ইফেক্ট নির্ভর করে
৪. Conductor পদার্থের উপর নির্ভর করে।

যে সকল বিষয়ের উপর Skin effect নির্ভর করে :

১. Frequency এর উপর : Frequency বৃদ্ধির সাথে সাথে skin effect ও বৃদ্ধি পায়।
২. তাপমাত্রার উপর : Solid conductor এর তুলনায় strandard conductor এর skin effect কম হয়।
৩. Conductor এর ব্যাসের উপর : ব্যাস বৃদ্ধির সাথে সাথে skin effect ও বৃদ্ধি পায়।
৪. Conductor পদার্থের গুণগত মানের উপর : যে সমস্ত পদার্থের Conductivity বেশি তাদের ক্ষেত্রে skin effect বেশি হয়ে থাকে।

৩৪. ট্রান্সফরমারে প্রাইমারি ও সেকেন্ডারিতে ফ্রিকোয়েন্সি কেমন থাকবে? [২০২৩৭৪]

ⓚ ২ গুণ ⓛ সমান
ⓜ ৩ গুণ ⓝ ৪ গুণ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ট্রান্সফরমার মূলত একটি ইলেকট্রোস্টেটিক ডিভাইস যার প্রাইমারিও সেকেন্ডারি কয়েলের মধ্যকার কোন আপেক্ষিক গতি নেই। প্রাইমারিতে এসি পাওয়ার সরবরাহ দিলে যে পরিবর্তনশীল ম্যাগনেটিক ফ্লাক্স উৎপন্ন হয় তা উভয় কয়েলের পরিবাহী দ্বারা কর্তিত হয়ে ভোল্টেজের আবিষ্ট হয়। যেহেতু উভয় কয়েল একই ম্যাগনেটিক সার্কিটের অধীনে তাই উভয় কয়েলের উৎপন্ন ভোল্টেজের ফ্রিকুয়েন্সি এক এবং অভিন্ন যা সাপ্লাই ভোল্টেজের ফ্রিকুয়েন্সির সমান।

২৩. ফিউজ কোন ধরনের ডিভাইস? [২০২৩৭৪]

ⓚ কন্ট্রোলিং ⓛ প্রটেকটিভ
ⓜ ইন্ডিকেটর ⓝ কোনোটিই নয় **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বৈদ্যুতিক বর্তনীতে ব্যবহৃত নিম্ন গলনাঙ্কের ছোট সরু ধাতব তার ফিউজ। ফিউজ সার্কিট ব্রেকারে (বর্তনী বিনষ্টকারক) হিসেবে কাজ করে। ফিউজ বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতিকে অতিমাত্রায় বিদ্যুৎ প্রবাহ জনিত দুর্ঘটনা হতে রক্ষা করে। গৃহে ব্যবহৃত বৈদ্যুতিক তারে অতিরিক্ত বিদ্যুৎ প্রবাহ চালনা করলে তার পুড়ে গিয়ে মূল্যবান যন্ত্রপাতি নষ্ট হতে পারে বা দুর্ঘটনা ঘটতে পারে। এই দুর্ঘটনা এড়ানোর

জন্য বৈদ্যুতিক বর্তনীতে এক প্রকার নিম্ন গলনাঙ্কের ধাতব তার ব্যবহার করা হয়। একে নিরাপত্তা ফিউজ বলে। এজন্য ফিউজ একটি প্রটেক্টিভ ডিভাইস।

৮০. ট্রানজিস্টর মূলত কি হিসাবে ব্যবহৃত হয়? [২০২৪৩৩]

ⓚ অ্যামপ্লিফায়ার ⓛ রেক্টিফায়ার
ⓜ অসিলেটর ⓝ ভোল্টেজ রেগুলেটর **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯৪৮ সালে আমেরিকার বেল ল্যাবরেটরীতে উইলিয়াম বি. শকলি, জন বার্ডিন এবং এইচ. ব্রিটেন সম্মিলিতভাবে ট্রানজিস্টর তৈরি করেন। ট্রানজিস্টর একটি অর্ধ-পরিবাহী, যা সাধারণত অ্যামপ্লিফায়ার বা বিবর্ধক এবং বৈদ্যুতিক নিয়ন্ত্রিত সুইচ হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

২৯. একটি ডায়োট সবচেয়ে বেশি ব্যবহৃত হয়– [২০২৩৭৪]

ⓚ রেজিস্ট্যান্স হিসেবে ⓛ রেক্টিফায়ার হিসেবে
ⓜ ট্রান্সফরমার হিসেবে ⓝ ক্যাপাসিটর হিসেবে **খ**

২৮. একটি ব্রিজ রেক্টিফায়ার সার্কিটে ডায়োট লাগে মোট– [২০২৩৭৪]

ⓚ ১টি ⓛ ২টি
ⓜ ৩টি ⓝ ৪টি **ঘ**

১২৩. ফোটন শক্তি 'E' এর সমীকরণ হলো–
[৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ $h\lambda/c$ ⓛ hc/λ
ⓜ $c\lambda/h$ ⓝ $ch\lambda$ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** একটি ফোটনের শক্তি দুটি উপায়ে নির্ণয় করা যায়। যথা–

১. যদি ফোটনের কম্পাঙ্ক f জানা যায়, আমরা সূত্রটি ব্যবহার করতে পারি $E = hf$। ম্যাক্স প্ল্যাঙ্ক এই সমীকরণটি প্রস্তাব করেছিলেন, তাই এটি প্ল্যাংকের সমীকরণ নামে পরিচিত।

২. ফোটনের তরঙ্গদৈর্ঘ্য জানা থাকলে, এই সূত্র ব্যবহার করে ফোটনের শক্তি গণনা করতে পারি। সূত্রটি হলো $E = \frac{h_c}{\lambda}$। এখানে, h প্ল্যাঙ্কের ধ্রুবক, c আলোর গতি এবং h হলো বিকিরণের তরঙ্গদৈর্ঘ্য। সুতরাং, আমরা $E = hf$ বা, $E = \frac{h_c}{\lambda}$ যেকোন একটি সমীকরণ ব্যবহার করে ফোটনের শক্তি গণনা করতে পারি।

২. ইলেকট্রিক্যাল লোড কি ধরনের হয়? [২০২৪০৬]

ⓚ Resistive ⓛ Inductive
ⓜ Capacitive ⓝ All of above **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ইলেকট্রিক্যাল পাওয়ার ব্যবহার করে যে সকল যন্ত্রপাতি পরিচালিত হয় তাকে ইলেকট্রিক্যাল লোড বলে। যেমন : লাইট, ফ্যান, রেডিও, রেফ্রিজারেটর, এসি, টেলিভিশন, বৈদ্যুতিক হিটার, রাইস কুকার ইত্যাদি হলো ইলেকট্রিক্যাল লোড।

ইলেকট্রিক্যাল লোড প্রধানত তিন প্রকার। যথা–

১। রেজিস্টিভ লোড (Registive Load)
২। ক্যাপাসিটিভ লোড (Capacitive Load)
৩। ইন্ডাকটিভ লোড (Inductive Load)

৩. ট্রান্সফর্মারের ক্ষমতা কোন এককে প্রকাশ করা হয়? [২০২৪০৬]

ⓚ KW ⓛ MW
ⓜ MVAR ⓝ MVA বিদ্র.

✔ **ব্যাখ্যা :** ট্রান্সফরমারের ক্ষমতার একক (KVA) কেভিএ। অর্থাৎ কিলোওয়াট ভোল্ট এম্পিয়ার। আমরা জানি যেকোন মেশিনের ক্ষমতার একক নির্ধারণ করা হয় তার লস এর উপর ভিত্তি করে। ট্রান্সফরমারের লসগুলো হলো–

১। আয়রণ লস/ কোর লস
২। কপার লস।

এখন, আয়রন লস মানেই ভোল্টেজ এর ব্যাপার, আর কপার লস মানেই কারেন্ট এর লস। তাহলে মোটের উপর দাড়াল ভোল্ট এম্পিয়ার। এজন্যেই ট্রান্সফরমার এর ক্ষমতার একক হিসেবে কিলোওয়াট ভোল্ট এম্পিয়ার বা কেভিএ (KVA) ব্যবহার হয়।

৬৫. রেক্টিফায়ার তড়িৎ প্রবাহকে– [২০২৪২৫]

ⓚ বৃদ্ধি করে ⓛ হ্রাস করে
ⓜ একমুখী করে ⓝ কোনটিই নয় **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** রেক্টিফায়ার হলো একটি বৈদ্যুতিক যন্ত্র যা পরিবর্তনশীল বিদ্যুৎ প্রবাহকে (যার দিক পর্যায়ক্রমিকভাবে পরিবর্তন হয়), একমুখী বিদ্যুৎ প্রবাহে রূপান্তরিত করে, যার দিক হলো একটি নির্দিষ্ট দিকে এবং এই প্রক্রিয়াকে বলে একমুখীকরণ (রেক্টিফিকেশন)।

২২. ট্রান্সফরমারে কোনটি পরিবর্তন হয়? [২০২৩৭৪]

ⓚ কারেন্ট ⓛ ভোল্টেজ
ⓜ কারেন্ট + ভোল্টেজ ⓝ ফ্রিকোয়েন্সি **গ**

৬৭. পারস্পরিক আবেশকে ব্যবহার করা হয় কোনটিতে? [২০২৪১২]

ⓚ ডায়োট ⓛ ট্রান্সফর্মার
ⓜ ট্রানজিস্টার ⓝ অ্যামপ্লিফায়ার **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** পারস্পরিক আবেশ ব্যবহৃত হয় ট্রান্সফরমারে। এতে দুটি কুণ্ডলী থাকে। ১ম কুণ্ডলীটিকে মূখ্য কুণ্ডলী এবং দ্বিতীয় কুণ্ডলীটিকে গৌণ কুণ্ডলী বলে, যার মধ্যে তড়িচ্চালক বল আবিষ্ট হয়। মুখ্য কুণ্ডলীতে তড়িৎ প্রবাহিত করলে একটি চৌম্বক ক্ষেত্র সৃষ্টি হয়।

৪৩. বৈদ্যুতিক শক্তিকে তাপ শক্তিতে রূপান্তরিত করে কোন ওয়েল্ডিং ব্যবহার করা হয়? [২০২৪৩১]

ⓚ গ্যাস ওয়েল্ডিং ⓛ রেজিস্ট্যান্স
ⓜ থারমিট ⓝ সবগুলি **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বৈদ্যুতিক ওয়েল্ডিং-এ বৈদ্যুতিক শক্তিকে তাপ শক্তিতে রূপান্তর করে ঐ তাপ দ্বারা দুইটি ধাতব পাতের নির্দিষ্ট অংশকে প্রায় গলন্ত অবস্থায় এনে চাপের মাধ্যমে

জোড়া দেওয়ার পদ্ধতিকে রেজিস্ট্যান্স ওয়েল্ডিং (Resistance Welding) বলে।

৪৫. যে যন্ত্রের সাহায্যে পানির গতি শক্তিতে কাজে লাগিয়ে যান্ত্রিক শক্তি উৎপন্ন করা হয় তাকে বলে- [২০২৩৫৯]

ⓚ ওয়াটার গেট ⓚ ফ্লো- টারবাইন
ⓖ ওয়াটার টারবাইন ⓖ ওয়াটার পাম্প **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ওয়াটার টারবাইন একটি ঘূর্ণায়মান যন্ত্র যা পানির গতিশক্তিকে যান্ত্রিক কাজে রূপান্তর করে। পানির সম্ভাব্য শক্তি থেকে বৈদ্যুতিক শক্তি উৎপন্ন করার জন্য ওয়াটার টারবাইনগুলো বেশির ভাগ বাঁধগুলিতে পাওয়া যায়।

২৪. কোনটি বিদ্যুৎ কুপরিবাহী? [২০২৩৮৩]

ⓚ তামা ⓚ রাবার
ⓖ লোহা ⓖ রূপা **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** রাবারের মধ্য দিয়ে বিদ্যুৎ প্রবাহিত হতে পারে না তাই রাবার বিদ্যুৎ কুপরিবাহী পদার্থ। আর যে সকল পদার্থের মধ্য দিয়ে সহজেই বিদ্যুৎ প্রবাহিত হয় তাদেরকে সুপরিবাহী পদার্থ বলে। রুপা, তামা, লোহা বিদ্যুৎ সুপরিবাহী পদার্থ।

২৪. এক কিলোওয়াট ঘণ্টা = কত জুল? [২০২৩৭০]

ⓚ 3600 ⓚ 36×10^2
ⓖ 36×10^3 ⓖ 36×10^4 **বিদ্র.**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১ কিলোওয়াট-ঘণ্টা
= ১০০ ওয়াট × ৩৬০০ সেকেন্ড
= ৩৬০০০০০ ওয়াট-সেকেন্ড
= ৩,৬০,০০০০ জুল বা, ৩৬×১০^৫ জুল
= ৩.৬ মেগাজুল

২৪. মোটর কোন শক্তি থেকে কোন শক্তিতে রূপান্তর করে? [২০২৩৭৪]

ⓚ বিদ্যুৎ শক্তি থেকে যান্ত্রিক শক্তি
ⓚ যান্ত্রিক শক্তি থেকে বিদ্যুৎ শক্তি
ⓖ সৌরশক্তি থেকে যান্ত্রিক শক্তি
ⓖ তাপ শক্তি থেকে বৈদ্যুতিক শক্তি **ক**

৫৮. একটি ফিউজ তারের রেটিং কী দিয়ে প্রকাশ করা হয়? [২০২৩৮৩]

ⓚ Ampere-hr ⓚ Ampere-Volt
ⓖ Kwh ⓖ Ampere **ঘ**

১৫. একটি 200 V-44 W বাল্বের ভিতর দিয়ে কী পরিমাণ কারেন্ট প্রবাহিত হবে? [২০২৩৭০]

ⓚ 0.2 A ⓚ 0.5 A
ⓖ 2 A ⓖ 5 A **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** এখানে, বাল্বের ক্ষমতা, P = 44 w
ভোল্টেজ, V = 220V
তড়িৎ প্রবাহ, I = ?
অতএব, P = VI

$\Rightarrow I = \frac{P}{V} = \frac{44}{220} = 0.2$ A

১২. বাসাবাড়িতে কোন লেভেলের ভোল্টেজ ব্যবহৃত হয়? [২০২৪০৬]
অথবা, **বাংলাদেশের বাসা-বাড়ি বিদ্যুতের সাপ্লাই ভোল্টেজ কোনটি?** [২০২৩৫৩; ২০২৩৩৪]

ⓚ ২২০ ভোল্ট ⓚ ১১০০০ ভোল্ট
ⓖ ৩৩০০০ ভোল্ট ⓖ ১১০ ভোল্ট **ক**

৬৭. মোবাইল টেলিফোনের মধ্য দিয়ে প্রবাহিত হয়– [২০২৪২৫]

ⓚ শব্দ শক্তি ⓚ তড়িৎ শক্তি
ⓖ আলোক শক্তি ⓖ চৌম্বক শক্তি **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রশ্নকর্তা যদি মোবাইল টেলিফোন বলতে মোবাইল ফোন বুঝিয়ে থাকেন তাহলে উত্তর (গ) আলোকশক্তি। কারণ, মোবাইল ফোনের যোগাযোগ হয় তাড়িৎচৌম্বক তরঙ্গ তথা আলোকশক্তির (দৃশ্যমান ও বাকিগুলো মিলিয়ে) মাধ্যমে।

Light carries information in ways you may not realize. Cell phones use light to send and receive calls and messages. Wireless routers use light to send pictures of cats from the internet to your computer. Car radios use light to receive music from nearby radio stations. Even in nature, light carries many kinds of information.
Source : hubblesite org. by NASA

তবে শুধু টেলিফোন বললে উত্তর হবে– (খ) তড়িৎ শক্তি। টেলিফোন লাইনের মধ্য দিয়ে প্রবাহিত হওয়ার সময় শব্দশক্তি তড়িৎশক্তিতে রূপান্তরিত হয়। এই তড়িৎশক্তি আবার শব্দ শক্তিতে রূপান্তরিত হয়ে শ্রোতার কানে পৌঁছায়।

৪১. একটি তেজস্ক্রিয় মৌলের আয়ু ২০০ বছর হলে মৌলটির ৭৫% ক্ষয় হতে কত বছর লাগবে? [২০২৪২৩]

ⓚ ৪০০ ⓚ ৩৫০
ⓖ ৪৫০ ⓖ ৩০০ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** তেজস্ক্রিয় মৌলের অর্ধায়ু 200 বছর, অর্থাৎ 200 বছর পর তেজস্ক্রিয় মৌলের অর্ধেক পরিমাণ ক্ষয় হয়ে যায়। 75% ক্ষয় প্রাপ্তির জন্য তেজস্ক্রিয় মৌলের 2বার অর্ধায়ু অতিবাহিত হতে হবে। তাই $t = 2 \times 200$ বছর = 400 বছর। অতএব, 75% ক্ষয় হতে 400 বছর সময় লাগবে।

২০. কোন বোমায় মানুষ মরে, কিন্তু কোনো স্থাপনার ক্ষতি হয় না? [২০২৪২০]

ⓚ নাপাম ⓚ নিউট্রন
ⓖ হাইড্রোজেন ⓖ এটম **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** নাপাম বোমায় মানুষ মরে কিন্তু স্থাপনার কোনো ক্ষতি হয় না।

৭৮. গামা রশ্মির চার্জ কোনটি? [২০২৪০৯]

ⓚ ধনাত্মক ও ঋণাত্মক উভয় ধরনের

Phenom Publications

(খ) ঋণাত্মক
(গ) ধনাত্মক
(ঘ) চার্জ নিরপেক্ষ ঘ

✔ **ব্যাখ্যা :** গামা রশ্মি বা গামা বিকিরণ (প্রতীক γ) এক প্রকার উচ্চ কম্পাঙ্কের খুব ছোট তরঙ্গদৈর্ঘ্যের তড়িৎ চুম্বকীয় বিকিরণ। গামা রশ্মির কোন চার্জ নেই, এটি চার্জ নিরপেক্ষ।

৩০. স্প্লিট রিং থাকে– [২০২৩৭৪]

(ক) এসি জেনারেটর (খ) ডিসি জেনারেটর
(গ) ট্রান্সফরমার মোটর (ঘ) রেক্টিফায়ারে খ

৩১. আমরা বাসা বাড়িতে যে সিলিং ফ্যান ব্যবহার করি, সেগুলোতে কোন মোটর ব্যবহৃত হয়? [২০২৩৭৪]

(ক) ডিসি মোটর (খ) সিঙ্গেল ফেস ইন্ডাকশন মোটর
(গ) সিনক্রোনাস মোটর (ঘ) কোনোটিই নয় খ

৪০. D.C মোটরের গতি কোনটির ওপর নির্ভরশীল? [২০২৩৭৪]

(ক) ফ্লেক্স (খ) এমাচার সার্কিট রেজিস্টান্ট
(গ) ভোল্টেজ (ঘ) সবগুলোই ঘ

১৪ জীবন বাঁচাতে পদার্থবিজ্ঞান

৯৬. x-ray scaphoid করতে– [২০২৩১৭]

(ক) হাত pronated থাকবে
(খ) forearm supinated হবে
(গ) styloid process cassette এ যুক্ত থাকবে
(ঘ) carpal bone and cassette 40° angle হবে ক

✔ **ব্যাখ্যা :** The normal scaphoid is projected on six standard X-ray views.

- neutral posteroanterior (PA)
- ulnar deviated PA (UDPA)
- ulnar deviated PA with 20% angulation to the elbow
- lateral
- 45° PA (Semi pronated) oblique.
- 45° anteroposterior (AP) (semi supinated) oblique.

৫৫. নিচের কোনটি Basic CT scan এর অংশ নয়? [২০২৩১৭]

(ক) গ্যানট্রি (খ) ক্যালসিয়াম আয়োডাইড
(গ) টিভি মনিটর (ঘ) কনট্রোল ক

৭২. নিচের কোনটি x-ray machine নয়? [২০২৩১৭]

(ক) Fluoroscopy scan (খ) 100 Max-ray
(গ) Panoramic x-ray (ঘ) DR x-ray ক

১৫ মহাকর্ষ ও অভিকর্ষ

১৫. কেপলারের তৃতীয় সূত্রের নাম কোনটি? [২০২৪০৬]

(ক) কক্ষপথের সূত্র (খ) ক্ষেত্রফলের সূত্র
(গ) পর্যায় কালের সূত্র (ঘ) হারমোনির সূত্র গ

৪৩. কোন বস্তুর ওজন পৃথিবীতে ১২০ কেজি হলে চাঁদে ঐ বস্তুর ওজন কত হবে? [২০২৪২৩]

(ক) ১০০ কেজি (খ) ২৪০ কেজি
(গ) ৪০ কেজি (ঘ) ২০ কেজি বিদ্র.

✔ **ব্যাখ্যা :** চাঁদে কোনো বস্তুর অভিকর্ষজ ত্বরণের মান $\frac{1}{6}$ গুণ হয় ১২০ কেজি ভরের বস্তুর চন্দ্রপৃষ্ঠে ওজন হবে।

বস্তুর ওজন $= ১২০ \times ৯.৮ \times \frac{১}{৬} = ১৯৬$ নিউটন

প্রশ্নটিতে সমস্যা আছে, ওজনের একক নিউটন এবং ভরের একক কেজি। কিন্তু প্রশ্নে বলা হয়েছে কোনো বস্তুর ওজন পৃথিবীতে ১২০ কেজি, এখানে ওজন এর পরিবর্তে ভর হলে উত্তর হবে চাঁদে বস্তুর ওজন ১৯৬ নিউটন এবং চাঁদে বস্তুর ভর ১২০ কেজি। কেননা চাঁদে বস্তুর ওজন পরিবর্তন হয় কিন্তু ভর পরিবর্তন হয় না।

১৪. g এর মান– [২০২৪০৬]

(ক) পৃথিবী পৃষ্ঠে বেশি (খ) পৃথিবীর কেন্দ্রে শূন্য
(গ) উভয়টি (ঘ) কোনটিই নয় গ

১৮. কোথায় বস্তুর ওজন সবচেয়ে কম? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

(ক) ভূ-পৃষ্ঠে (খ) মেরু অঞ্চলে
(গ) নিরক্ষীয় অঞ্চলে (ঘ) পৃথিবীর কেন্দ্রে গ

১৬ তাপগতিবিদ্যা

৫২. ইঞ্জিনকে স্টার্ট করার জন্য সর্বনিম্ন কত আরপিএম প্রয়োজন হয়? [২০২৩৫৯]

(ক) 50rpm (খ) 100rpm
(গ) 200rpm (ঘ) 5 rpm খ

৭২. ইঞ্জিনের কতটুকু পরিমান তাপ কাজে লাগানো হয়? [২০২৩৮৩]

(ক) ২৫% (খ) ৩৫%
(গ) ৪৫% (ঘ) ৫০% গ

৬৪. সিনক্রোনাস মটর এর স্পীড কত আরপিএম? [২০২৪২৫]

ক ৩০০০ খ ৩৬০০
গ ২৪০০ ঘ ২৮৭০ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Two-pole synchronous speed is 3,000 RPM for 50 HZ AC and 3,600 RPM for 60 HZ AC.
সিনক্রোনাস মোটরের স্পিড = 120 f/p
বাংলাদেশের ফ্রিকোয়েন্সি, f = 50
পোল, P = 2 ধরে

$$\text{স্পিড} = \frac{120 \times 50}{2} = 3000 \text{ rpm}$$

অতএব বাংলাদেশের ফ্রিকোয়েন্সিতে সঠিক উত্তর 3000 rpm।

৭৮. পদার্থের একক ভরের মোট তাপের পরিমাণকে কী বলে? [২০২৩৮৩]

ক এনট্রপি খ এনথালপি
গ উভয়ই ঘ কোনোটিই নয় **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোনো পদার্থের মোট তাপের পরিমাণ হলো এনথালপি। আর কোনো একটি সিস্টেমের বিশৃঙ্খলাকে এনট্রপি বলে। কোনো পদার্থের একক ভরের তাপমাত্রা ১°সে. বাড়াতে যে তাপ লাগে তাকে ঐ পদার্থের specific heat বলে। সুতরাং সঠিক উত্তর (ঘ) কোনোটিই নয়।

৭২. ডিজেল ইঞ্জিনের Suction Stroke প্রবেশ করে– [২০২৪৩৩]

ক Air & Fuel খ Only Air
গ Only Fuel ঘ None of these **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ডিজেল ইঞ্জিনের section stroke এ প্রবেশ করে only Air এবং পেট্রোল ইঞ্জিনের সাকশন স্ট্রোকে প্রবেশ করে Air ও Fuel।

৮৩. নিচের কোন তাপ ইঞ্জিন বিপরীতমুখী হয়ে কাজ করে? [২০২৩৭১]

ক বাষ্পীয় ইঞ্জিন খ পেট্রোল ইঞ্জিন
গ রেফ্রিজারেটর ইঞ্জিন ঘ ডিজেল ইঞ্জিন **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাসাবাড়ির রেফ্রিজারেটর তাপীয় পাম্পের একটি উদাহরণ যা আসলে একটি তাপ ইঞ্জিনের ঠিক বিপরীত। এখানে তাপের পার্থক্য তৈরির জন্য বাহ্যিক কাজ করতে হয়। অনেক চক্রই আছে যেগুলো বিপরীতমুখী প্রক্রিয়ায় কাজ করে শীতল অংশ থেকে তাপ সরিয়ে উষ্ণ অংশে প্রদান করে। ফলে শীতল অংশ শীতলতর হয় এবং উষ্ণ অংশ উষ্ণতর হয়। অন্তর্দহন ইঞ্জিনগুলো তাদের প্রকৃতি অনুসারে প্রত্যাগামী নয়।

৬৭. কোনটি বয়লার মাউন্টিং? [২০২৩৮৩]

ক সেফটি ভালভ খ ইকোনোমাইজ
গ সুপার হিটার ঘ কোনোটিই নয় **গ**

৩২. কোনটি পরিবেশ বান্ধব পরিকল্পনায় ব্যবহৃত '3R strategy' এর অংশ নয়? [২০২৩৩২]

ক Refuse খ Reduce
গ Recycle ঘ Rework **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 3Rs of Environment Reduce, Reuse And Recycle. 3 Rs as the principle of the waste management process. Reduce, Reuse, and Recycle helps in reducing the amount of carbon-di-oxide in the atmosphere and save the environment.

৪৭. ইঞ্জিনের কোন অংশ জ্বালানিকে বাষ্পে পরিণত করে? [২০২৪২৩]

ক কার্বুরেটর খ প্রেশার পাম্প
গ স্পার্ক প্লাগ ঘ ইনজেকটর **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাষ্পীয় ইঞ্জিনে কার্বুরেটর অংশটি জ্বালানিকে বাষ্পে পরিণত করে। কার্বুরেটর এমন একটি যন্ত্র যা একটি সিস্টেমের দাহ্য বায়ু জ্বালানির মিশ্রণ প্রস্তুতিতে ব্যবহৃত হয়।

৭১. পেট্রোল ইঞ্জিনের Thermodynamic Cycle এর নাম কি? [২০২৪৩৩]

ক অটো সাইকেল খ জুল সাইকেল
গ রংয়াংকিন সাইকেল ঘ স্টাররিং সাইকেল **ক**

৭৬. পরমাণুর সবচেয়ে হালকা কণিকা? [২০২৪৩৩]

ক নিউট্রন খ ইলেকট্রন
গ প্রোটন ঘ সবগুলোর ওজন সমান **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** পরমাণুর সবচেয়ে হালকা কণিকা হলো ইলেকট্রন। এর ভর হলো = 9.11×10^{-28}gm নিউটনের ভর ও প্রোটনের ভর প্রায় সমান = 1.675×10^{-24} gm মেসনের ভর প্রোটন ও ইলেকট্রনের ভরের মাঝামাঝি।

৭৭. কোনটি দিয়ে ডিজেল ইঞ্জিনের ইগনিশন কোয়ালিটি পরিমাপ করা হয়? [২০২৩৮৩]

ক অকটেন নম্বর খ Centane নম্বর
গ হিটিং ভ্যালু ঘ সবগুলো **ঘ**

৬৩. থার্মিট ওয়েল্ডিং এর A1 ও লৌহ অক্সাইডের অনুপাত– [২০২৩৮৩]

ক 1 : 3 খ 1 : 6
গ 3 : 1 ঘ কোনোটিই নয় **ক**

৬৪. কাটিং ফ্লুইড ব্যবহার করা হয়– [২০২৩৮৩]

ক Tool ঠান্ডা করার জন্য
খ Surface Finish ঠান্ডা করার জন্য
গ Job ঠান্ডা করার জন্য
ঘ সবগুলো **ঘ**

জ্যোতির্বিজ্ঞান

প্রাথমিক শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষার জন্য এই অধ্যায় গুরুত্বপূর্ণ।

১৭ মহাবিশ্ব ও আমাদের পৃথিবী

৮৪. পৃথিবী যে ছায়াপথে অবস্থিত তার নাম কী? [২০২৩৮৪]

ক) সৌরজগত খ) ধুমকেতু
গ) মিল্কিওয়ে ঘ) গ্যালাক্সি **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** আমাদের পৃথিবী যে ছায়াপথে অবস্থিত তার নাম আকাশগঙ্গা বা মিল্কিওয়ে। রাতের আকশে দুধের মত যে হালকা সাদা আলোর রেখা দেখা যায়, সেখান থেকেই এই নামকরণ করা হয়েছে। অসংখ্য নক্ষত্রের এই আলোকে খালি চোখে আলাদা করা যায় না বলেই এমন রেখার মত দেখা যায়। আকাশগঙ্গা একটি সর্পিলাকার ছায়াপথ, যার কেন্দ্রে একটি দন্ডের মতো অংশ আছে। আকাশগঙ্গায় ১০০ থেকে ৪০০ বিলিয়ন নক্ষত্র আছে বলে ধারণা করা হয়।

৬৯. 'মিল্কিওয়ে' একটি– [২০২৩৫৪]

ক) নক্ষত্র খ) নীহারিকা মন্ডল
গ) সৌরজগৎ ঘ) সুপারনোভা **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** নীহারিকা হচ্ছে ধূলিকণা, হাইড্রোজেন গ্যাস এবং প্লাজমা দ্বারা গঠিত এক ধরনের আন্তঃনাক্ষত্রিক মেঘ। এক সময় নীহারিকা ছিল ছায়াপথসহ যেকোন ধরনের জ্যোতিবৈজ্ঞানিক বস্তুর সাধারণ নাম। যেমন বর্তমানে এনড্রোমিডা ছায়াপথের পূর্ব নাম ছিল এনেড্রোমিয়া নীহারিকা। তেমনি পৃথিবীর যে মিল্কিওয়ে বা আকাশগঙ্গা নামক ছায়াপথে অবস্থিত সেটিও এক প্রকার নীহারিকা মন্ডল। বেশির ভাগ নীহারিকার ব্যাস সুবিশাল হয়।

৮৫. According to the scientists, how many galaxies are there in the universe? [২০২৩৬৪]

ক) 10 million খ) 100 million
গ) 10 billion ঘ) 200 billion **ঘ**

৭৮. সৌরজগতে সূর্য থেকে সবচেয়ে দূরের গ্রহ কোনটি? [২০২৪৩৩]

ক) মঙ্গল খ) শনি
গ) নেপচুন ঘ) ইউরেনাস **গ**

৮৯. বৃহস্পতি গ্রহের উপগ্রহ কয়টি? [২০২৩৭১]

ক) ১৪ খ) ২৭
গ) ৬২ ঘ) ৬৭ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রশ্নে প্রদত্ত অপশন অনুযায়ী সঠিক উত্তর ৬৭টি। তবে সর্বশেষ তথ্য অনুযায়ী সৌরজগতের ৮টি গ্রহের মধ্যে ৬টি গ্রহের মোট ২৮৮টি উপগ্রহ আবিষ্কৃত হয়েছে।

কোন গ্রহের কয়টি উপগ্রহ :

- বুধ ও শুক্র গ্রহের কোন উপগ্রহ নেই।
- পৃথিবীর ১টি উপগ্রহ (চাঁদ)
- মঙ্গল গ্রহের ২টি উপগ্রহ (ডিমোস ও ফেবোস)
- বৃহস্পতি গ্রহের ৯৫টি উপগ্রহ আবিষ্কৃত হয়েছে। ৮ম শ্রেণি বিজ্ঞানে ৬৭টি/৭৯টি বোর্ড বই।
- শনি গ্রহের ১৪৬টি উপগ্রহ। ৮২টি বোর্ড বই।
- ইউরেনাস গ্রহের ২৮টি উপগ্রহ। ২৭টি বোর্ড বই।
- নেপচুনের ১৬টি উপগ্রহ। ১৪টি বোর্ড বই।

উল্লেখ্য নতুন নতুন উপগ্রহ আবিষ্কার হচ্ছে, তাই উপগ্রহের সংখ্যা পরিবর্তিত হতে পারে।

Source : International Astronomical Union এবং Science nasa.com.

৫৭. সূর্য পৃথিবীর চেয়ে কতগুণ বড়? [২০২৩৮৪]

ক) ১০ লক্ষ খ) ১১ লক্ষ
গ) ১২ লক্ষ ঘ) ১৩ লক্ষ **ঘ**

৬৫. চাঁদে সর্বশেষ কত সালে মানুষ গিয়েছে? [২০২৪১৮]

ক) ১৯৬৯ খ) ১৯৭০
গ) ১৯৭১ ঘ) ১৯৭২ **ঘ**

৩৮. চাঁদের বুকে অবতরণকারী পঞ্চম দেশ কোনটি এবং এটি চাঁদের কোথায় অবতরণ করে? [২০২৪২৩]

ক) ভারত, শিওলি খ) জাপান, শিওলি
গ) চীন, চন্দ্র, ঘ) জাপান, সুওমো **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯ জানুয়ারি ২০২৪ খ্রিষ্টাব্দে চাঁদের বুকে পতাকা স্থাপনকারী ৫ম দেশ হিসেবে নাম লিখিয়েছে জাপান। দেশটির 'মুন স্নাইপার' নামের অনুসন্ধানকারী নভোযান চাঁদের বুকে 'শিওলি ক্রেটার' নামের খাদের পাশে সফলভাবে অবতরণ করেছে।

১৮৬. কৃষ্ণগহ্বর নিয়ে কোন বাঙালি বিজ্ঞানী গবেষণা করেছেন? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক) কুদরত-ই-খুদা খ) কাজী মোতাহার হোসেন
গ) জামাল নজরুল ইসলাম ঘ) আব্দুল মতিন চৌধুরী **গ**

৪৪. বিজ্ঞানীরা Black Hole এর ছবি প্রথম কত সালে তুলতে সক্ষম হয়? [২০২৪২৩]

ক) ২০২০ খ) ২০১৯
গ) ২০১৫ ঘ) ১৯১৫ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বিজ্ঞানীরা Black Hole এর ছবি প্রথম তুলতে সক্ষম হয় ২০১৯ সালে। মেসিয়ার ৮৭ এর গ্যালাকটিক কেন্দ্রে ২০১৭ সালে ইভেন্ট হরাইজন টেলিস্কোপ (EHT) দ্বারা পর্যবেক্ষণের পর ১০ এপ্রিল ২০১৯-এ ব্ল্যাক হোল এবং এর আশেপাশের প্রথম সরাসরি চিত্র প্রকাশ করা হয়।

রসায়ন

১৮ পদার্থের অবস্থা

গলনাঙ্ক ও স্ফুটনাঙ্ক

৬৩. নিচের কোনটি ধাতু? [২০২৪৩১]

ক আয়োডিন খ পারদ
গ ক্লোরিন ঘ ওজন

খ

✔ **ব্যাখ্যা :** পারদ একটি ধাতু। স্বাভাবিক তাপমাত্রায় পারদ তরল থাকে। আয়োডিন ও ক্লোরিন গ্রুপ-vii A এর অর্থাৎ হ্যালোজেন অধাতু ওজোন (O_3) একটিও অধাতু গ্যাস যা তিনটি অক্সিজেন পরমাণু দ্বারা গঠিত।

১৬. কোন অবস্থায় অণুসমূহের মধ্যে আন্তঃআণবিক আকর্ষণ বল সর্বনিম্ন হয়– [২০২৪০৬]

ক তরল খ প্লাজমা
গ বায়বীয় ঘ কঠিন

গ

✔ **ব্যাখ্যা :** গ্যাসের অণুগুলোর পর্যাপ্ত গতিশক্তি থাকে। ফলে তাদের মধ্যে আন্তঃআণবিক বলের প্রভাব নগন্য হয় (আদর্শ গ্যাসের ক্ষেত্রে শূন্য) এবং এদের পাশ্ববর্তী অণুগুলোর দূরত্ব অণুগুলোর আকারের চেয়েও অনেক বড়। গ্যাসের নির্দিষ্ট আকার বা আয়তন থাকে না, এরা এদের ধারকের আকার ও আয়তন দখল করে।

৪৮. পদার্থের ৪র্থ অবস্থাকে বলা হয়– [২০২৩৫৯]

ক ফোটন খ প্লাজমা
গ অণু ঘ পরমাণু

খ

✔ **ব্যাখ্যা :** আমরা জানি, সাধারণত পদার্থের ৩টি অবস্থা। কঠিন, তরল ও গ্যাসীয় বা বায়বীয়। এছাড়া পদার্থের আরেকটি অবস্থা রয়েছে সেটির নাম প্লাজমা। কোনো পদার্থের পরমাণু সাধারণত চার্জ নিরপেক্ষ হয়, কারণ এতে সমপরিমাণ পজিটিভ চার্জ যুক্ত প্রোটন ও নেগেটিভ চার্জযুক্ত ইলেকট্রন থাকে। এক বা একাধিক ইলেকট্রন মুক্ত করে সেটিকে পজিটিভ বা নেগেটিভ চার্জ বা আধানযুক্ত পরমাণুতে রূপান্তর করা যায়। এটি তখন ইলেকট্রন ও অন্য আয়নের এক ধরনের মিশ্রণ হিসাবে থাকে যা গ্যাসের মতই কিন্তু গ্যাসের সব বৈশিষ্ট্য এতে থাকে না। যেমন– গ্যাসের কোনো নির্দিষ্ট আকার থাকে না, কিন্তু চৌম্বক ক্ষেত্র দিয়ে প্লাজমার নির্দিষ্ট আকার দেয়া সম্ভব। গ্যাসকে প্রচণ্ড তাপ দিয়ে পদার্থের চতুর্থ অবস্থা বা প্লাজমা করা যায়।

১৯ পদার্থের গঠন

মৌলের প্রোটন, নিউট্রন ও ইলেকট্রন সংখ্যা

৭৫. ভরসংখ্যা বলতে নিউক্লিয়াসে অবস্থিত কিসের সংখ্যা বুঝায়? [২০২৪৩৩]

ক ইলেকট্রন ও প্রোটন খ প্রোটন ও নিউট্রন
গ নিউট্রন ও ইলেকট্রন
ঘ ইলেকট্রন ও প্রোটন ও নিউট্রন

খ

✔ **ব্যাখ্যা :** একটি পরমাণু ইলেকট্রন, প্রোটন ও নিউট্রন এই ৩ ধরনের স্থায়ী মৌলিক কণিকা দ্বারা গঠিত। পরমাণুতে প্রোটন ও নিউট্রন থাকে পরমাণুর কেন্দ্রে বা নিউক্লিয়াসে। পরমাণুর নিউক্লিয়াসে বিদ্যমান প্রোটন ও নিউট্রন সংখ্যার যোগফলকে ভরসংখ্যা বলে। ইলেকট্রন পরমাণুর নিউক্লিয়াসের বাইরে থাকে।

৩১. পরমাণুর নিউক্লিয়াসে কি কি থাকে? [২০২৪০৬]

ক নিউট্রন ও প্রোটন খ ইলেকট্রন ও প্রোটন
গ ইলেকট্রন ও পজিট্রন ঘ নিউট্রন ও পজিট্রন

ক

অণু ও পরমাণু

৮. কোনটি ভারী পানি? [২০২৪০৬]

ক H_2O খ H_2SO_4
গ NH_4 ঘ D_2O

ঘ

৮৭. একটি পরমাণুর দ্বিতীয় কক্ষপথে সর্বোচ্চ কয়টি ইলেকট্রন থাকে? [২০২৩৭১]

ক ২ খ ৮
গ ১৮ ঘ ৩২

খ

✔ **ব্যাখ্যা :** পরমাণুর যেকোন কক্ষপথের সর্বোচ্চ ইলেকট্রন ধারণ ক্ষমতা $2n^2$। এখানে n = কক্ষপথের নম্বর। সুতরাং দ্বিতীয় কক্ষপথের সর্বোচ্চ ইলেকট্রন ধারণ ক্ষমতা
$= 2n^2 = 2 \times 2^2 = 2 \times 4 = 8$টি

২০ পর্যায় সারণি

ধাতু ও অধাতু

৭৮. পারমাণবিক চুল্লিতে পরিবাহক হিসেবে কোন ধাতু ব্যবহৃত হয়? [২০২৩৮০]

ক সোডিয়াম খ পটাশিয়াম
গ ম্যাগনেশিয়াম ঘ কোনোটিই নয় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** পারমাণবিক চুল্লিতে পরিবাহক হিসেবে সোডিয়াম ধাতু ব্যবহৃত হয়। তরল সোডিয়াম চুল্লি থেকে নির্গত তাপ গ্রহণ করে এবং জলে স্থানান্তর করে যা বাষ্প তৈরি করে, যা টারবাইন চালু করতে ব্যবহৃত হয়। তাই এটি হিট এক্সচেঞ্জার হিসেবে কাজ করে।

২১. কোন ধাতু সর্বাপেক্ষা হালকা? [২০২৪২৬]

ক লিথিয়াম খ টাইটেনিয়াম
গ দস্তা ঘ নিকেল **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** লিথিয়াম (Li) সর্বাপেক্ষা হালকা ধাতু। এর ঘনত্ব $0.534\ g/cm^3$, যা পানির ঘনত্ব $1\ g/cm^3$ এর চেয়েও কম। Li এর পারমাণবিক সংখ্যা ৩।

৬০. সর্বোচ্চ গলনাঙ্ক বিশিষ্ট ধাতু কোনটি? [২০২৩৮০; ২০২৪০৯]

ক টাইটেনিয়াম খ প্লাটিনাম
গ টাংস্টেন ঘ জারকানিয়াম **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** টাংস্টেন ও বেনিয়ামের গলনাংক সবধাতুর মধ্যে সর্বোচ্চ। টাংস্টেন এর গলনাংক 3695°K বা 3422°C।

৭৬. হীরা অন্ধকারে চকচক করে কেন? [২০২৩৪২]

ক হীরার তেজস্ক্রিয়তা বিদ্যামান তাই আলো বিচ্ছুরিত হয়
খ উচ্চ প্রতিসরাঙ্কের কারণে অভ্যন্তরীণভাবে আলোর প্রতিফলন ঘটে
গ হীরাতে রেডিয়াম থাকে বিধায় আলো বিচ্ছুরিত হয়
ঘ হীরার ধর্ম হলো আধারে আলো বিচ্ছুরিত করা **খ**

কার্বনের বহুরূপতা

৭৯. বহুরূপী মৌল কোনটি? [২০২৪২৯]

ক সোডিয়াম খ ক্যালসিয়াম
গ অ্যালমুনিয়াম ঘ কার্বন
ঙ কোনটিই নয় **ঘ**

৩৩. নিচের কোন পদার্থটি সবচেয়ে ভারী? [২০২৩৫১]

ক তেল খ পানি
গ পারদ ঘ মধু **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** এখানে সবচেয়ে ভারী পদার্থ হলো পারদ। ভারী ধাতু সাধারণত সেই ধাতুসমূহ যাদের ঘনত্ব, পারমাণবিক ভর অথবা পারমাণবিক সংখ্যা অনেক বেশি।

২১ রাসায়নিক বিক্রিয়া

১২৫. ধাতব কার্বোনেটের সাথে এসিডের বিক্রিয়ায় উৎপন্ন হয়– [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক লবণ খ পানি
গ কার্বন ডাইঅক্সাইড ঘ সবগুলো **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ধাতব কার্বনেটের সাথে এসিডের বিক্রিয়ায় লবণ, পানি এবং কার্বন ডাই অক্সাইড উৎপন্ন হয়। যেমন– Na_2CO_3 এবং সাথে HCl এর বিক্রিয়ায় NaCl লবণ, H_2O ও CO_2 উৎপন্ন হয়।

$$Na_2CO_3 + 2HCl \rightarrow 2NaCl + H_2O + CO_2$$

৫৯. যে মৌল বা যৌগ ইলেকট্রন দান করে তাকে কি বলে? [২০২৪১০]

ক জারক খ বিজারক
গ ক্ষারক ঘ ক্ষারিত **খ**

৮০. পলিথিন কী দিয়ে তৈরি? [২০২৩৭১]

ক ইথিলিন খ ইথাইন
গ ক্লোরোইথিন ঘ ইথিলিন গ্লাইকল **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** পলিথিন হলো ইথিলিনের একটি পলিমার। উচ্চ চাপ (১০০০ – ১২০০ atm) ও তাপমাত্রা (২০০°c) সামান্য অক্সিজেনের উপস্থিতিতে তরলীভূত হয়ে অসংখ্য ইথিলিনের অণু (৬০০–১০০০) মতান্তরে ৪০০–২০০০ অণু) পলিমারীভবন প্রক্রিয়ায় সংযুক্ত হয়ে পলিথিন অণু গঠন করে।

২৬. প্রশমন বিক্রিয়ায় কী উৎপন্ন হয়? [২০২৩৮৩]

ক এসিড ও পানি খ ক্ষার ও পানি
গ লবণ, ক্ষার ও পানি ঘ লবণ ও পানি **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** যে রাসায়নিক বিক্রিয়ায় এসিড ও ক্ষারযুক্ত হয়ে লবণ ও পানি উৎপন্ন করে প্রশমন বিক্রিয়া বলে। নিম্নে একটি প্রশমন বিক্রিয়া দেখানো হলো–

$$\underset{\text{লবণ}}{NaOH + HCl = NaCl} + \underset{\text{পানি}}{H_2O} \quad \Delta H = -57.34\ kJ$$

২১. দ্রবণ শব্দের অর্থ কোনটি? [২০২৩৬৬]

ক ক্ষরণ খ জলপ্রপাস
গ অনুধ্যান ঘ নিমজ্জন **ক**

Phenom Publications

২২ রসায়ন ও শক্তি

বিভিন্ন ধরনের কোষ

২৯. অটোমোবাইল ব্যাটারীতে যে এসিড ব্যবহার করা হয়, তা হলো– [২০২৩৮৩]

ⓚ হাইড্রোক্লোরিক এসিড ⓛ হাইড্রোফ্লোরিক এসিড
ⓜ সালফিউরিক এসিড ⓝ নাইট্রিক এসিড **গ**

৫৪. গাড়ীর ব্যাটারীতে কোন এসিড ব্যবহৃত হয়? [২০২৩৫৯]

ⓚ নাইট্রিক ⓛ সালফিউরিক
ⓜ হাইড্রোক্লোরিক ⓝ পারক্লোরিক **খ**

বিশুদ্ধ জ্বালানি

৭৪. CNG জ্বালানির মূল উপাদান কোনটি? [২০২৩৮৩]

ⓚ মিথেন ⓛ ইথেন
ⓜ প্রোপেন ⓝ বিউটেন **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** CNG এর প্রধান উপাদান হলো মিথেন (CH_4)। এটি বেশিরভাগ মিথেন দ্বারা গঠিত হলেও অল্প পরিমাণে ইথেন এবং প্রোপেট দ্বারা গঠিত।

৬৯. সিএনজি সিলিন্ডারে প্রাকৃতিক গ্যাস কত চাপে সংকুচিত করা হয়? [২০২৩৮৩]

ⓚ ২০০ বার ⓛ ২২০ বার
ⓜ ২৫০ বার ⓝ ৩০০ বার **গ**

৭৫. লিকেজ সমস্যা বেশি কোনটিতে? [২০২৩৮৩]

ⓚ LPG ⓛ CNG
ⓜ পানি ⓝ সবগুলো **ক**

নিউক্লিয়ার ফিশন ও নিউক্লিয়ার ফিউশন

৮১. নিচের কোনটি তেজস্ক্রিয় পদার্থের উদাহরণ? [২০২৩৭১]

ⓚ বেনজিন ⓛ টলুইন
ⓜ জাইলিন ⓝ রেডিয়াম **ঘ**

৭১. বিজ্ঞানে দুইবার নোবেল পুরস্কার কে অর্জন করেছিলেন? [২০২৩৪২]

ⓚ মাদাম কুরি ⓛ রোনাল্ড রস
ⓜ লুই পাস্তর ⓝ পিয়েরে কুরি **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** মাদাম কুরি দুইবার নোবেল পুরস্কার পেয়েছিলেন। ১৯০৩ সালে তিনি পদার্থবিজ্ঞানে প্রথমবার নোবেল পুরস্কার পান। এই পুরস্কারটি তিনি পেয়েছিলেন তাঁর স্বামী পিয়েরে কুরী এবং ফরাসী বিজ্ঞানী হেনরি বেকেরেলের সাথে যৌথভাবে। তেজস্ক্রিয়তা আবিষ্কার করার জন্য তাঁদের তিনজনকে এই পুরস্কারটি দেওয়া হয়েছিল। এরপর ১৯১১ সালে দ্বিতীয় নোবেল পুরস্কারটি তিনি এককভাবে পেয়েছিলেন রসায়নে।

১১৪. প্রাকৃতিক ইউরেনিয়ামে শতকরা কতভাগ ^{238}U আইসোটোপ থাকে? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ 50% ⓛ 99.3%
ⓜ 0% ⓝ 69.3% **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রাকৃতিক ইউরেনিয়ামে শতকরা 99.275% অর্থাৎ প্রায় 99.3% ^{238}U আইসোটোপ থাকে। এছাড়াও 0.7% ^{235}U ও 0.0055% ^{234}U রয়েছে।

২৩ এসিড ও ক্ষারক সমতা

বিভিন্ন পদার্থে এসিডের উপস্থিতি

১৯. আঙ্গুরে কোন এসিড আছে? [২০২৩৭৯]

ⓚ ম্যালিক এসিড ⓛ টারটারিক এসিড
ⓜ সাইট্রিক এসিড ⓝ অক্সালিক এসিড **খ**

তীব্র এসিড ও দুর্বল এসিড

৮৫. ভিনেগারে কোন এসিড থাকে? [২০২৩৮১]

ⓚ সাইট্রিক এসিড ⓛ টারটারিক এসিড
ⓜ কার্বনিক এসিড ⓝ ইথানয়িক এসিড **ঘ**

pH স্কেল

৬০. pH = 6.5 [২০২৩৮৩]

ⓚ Industrial water ⓛ Acidic water
ⓜ Alkaline water ⓝ Neutral water **খ**

৩৫. পানি নিরপেক্ষ হলে pH এর মান হবে– [২০২৪১০]

ⓚ ৭ ⓛ ৮
ⓜ ৯ ⓝ ৬ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোন দ্রবণের pH 0 থেকে শুরু করে 7 এর নিচে হলে সেটি অম্লীয় দ্রবণ এবং 7 এর থেকে বেশি হলে সেটি ক্ষারীয় দ্রবণ। আর দ্রবণের pH 7 হলে সেটি নিরপেক্ষ দ্রবণ। সুতরাং পানি নিরপেক্ষ দ্রবণ তাই পানির pH = 7।

কার্বন ডাই অক্সাইড

৫৮. শুষ্ক বরফ বলা হয়– [২০২৩৭১; ২০২৩৪০]

ⓚ হিমায়িত অক্সিজেন
ⓛ হিমায়িত কার্বন মনোঅক্সাইড
ⓜ হিমায়িত কার্বন ডাই অক্সাইড
ⓝ ক্যালসিয়াম অক্সাইড **গ**

Phenom Publications

২৪ খনিজ সম্পদ : ধাতু-অধাতু

৭৩. স্টেইনলেস স্টিলে কার্বনের পরিমাণ রাখা হয়– [২০২৩৮৩]

ক ০.৮১% খ ০.৬-৮%
গ ০.৩-০.৬% ঘ সবগুলো **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** লোহার একটি সংকর ধাতু হলো স্টেইনলেস স্টিল বা মরিচাহীন ইস্পাত। স্টেইনলেস স্টিল তৈরি করার জন্য লোহার উপর ক্রোমিয়ামের প্রলেপ দেওয়া হয়। এতে লোহা ৮৪.৭%–৮৭.৭% ক্রোমিয়াম ১০%–১৪%, নিকেল ২%–১% এবং কার্বন ০.৩% বিদ্যমান।
স্টেইনলেস স্টিলে বিভিন্ন উপাদানের শতকরা পরিমাণ বিভিন্ন স্থানে বিভিন্ন তথ্য দেওয়া।
৯ম-১০ম শ্রেণি রসায়ন বোর্ড বই অনুযায়ী– স্টেইনলেস স্টীল এ লোহা ৭৩%, ক্রোমিয়াম ১৮%, নিকেল ৮% এবং কার্বন ১%।

৭৯. স্টেইনলেস স্টীল নিম্নের কোনটির অ্যালয়– [২০২৪৩৩]

ক আয়রন, ক্রোমিয়াম এবং নিকেল
খ আয়রন ও নিকেল
গ আয়রন, নিকেল ও মলিবডেনাম
ঘ আয়রন, ক্রোনিয়াম ও মলিবডেনাম **ক**

১২. ডিমের নরম খোসা শক্ত হয় কি কারণে? [২০২৩৬৩]

ক বাতাসের সংস্পর্শে খ এলবুমিনের সংস্পর্শে
গ আলোর সংস্পর্শে ঘ বাতাস ও আলোর সংস্পর্শে **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ডিমের নরম খোসা শক্ত হয় বায়ুর সংস্পর্শে এসে। ডিমের খোসার উপাদান হলো $CaCO_3$। সম্পূর্ণ ডিমে পানি-৬৩.৬%, আমিষ-১২.৮৩%, খনিজ–১০.৭০%, স্নেহ-১০.৬% এবং ভিটামিন বিদ্যমান। এজন্য ডিমকে Nature's multivitamin বলে।

৫৪. তামার সাথে কোন ধাতুর মিশ্রণে পিতল তৈরি হয়? [২০২৩৮৩]

ক টিন খ সিসা
গ দস্তা ঘ রৌপ্য **গ**

১৫. দিয়াশলাইয়ের কাঠির মাথায় কোনটা থাকে? [২০২৪৩৪]

ক ক্যালসিয়াম কার্বনেট খ শ্বেত ফসফরাস
গ লোহিত ফসফরাস ঘ কোনটিই নয় **গ**

২৮. সর্বাপেক্ষা নরম খনিজের নাম কী? [২০২৪২৬]

ক জিপসাম খ কোরানডাম
গ টোপাজ ঘ ট্যালক **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কাঠিন্য অনুযায়ী সবচেয়ে নরম খনিজ হলো ট্যালক (Talc) যা দিয়ে ট্যালকম পাউডার তৈরি হয়। সবচেয়ে কঠিন খনিজ হলো হীরা বা ডায়মন্ড।

২৩. কোন ধাতু স্বাভাবিক তাপমাত্রায় তরল? [২০২৩৮৩]

ক সালফার খ ম্যাঙ্গানিজ
গ মার্কারী ঘ ফসফরাস **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মার্কারী বা পারদ একটি মৌলিক পদার্থ, যার প্রতীক Hg। পারমাণবিক সংখ্যা ৮০ এটি একটি ভারী d-ব্লক মৌল। একমাত্র ধাতু যা আদর্শ তাপমাত্রা এবং চাপে তরল অবস্থায় থাকে।

৪৮. গান মেটালের প্রধান উপাদান কি? [২০২৪৩১]

ক তামা খ সীসা
গ নিকেল ঘ দস্তা **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** গান মেটাল, যা লাল পিতল নামেও পরিচিত, এটি তামা, টিন এবং দস্তার এক ধরনের সংকর ধাতু। অনুপাত উৎস অনুসারে পরিবর্তিত হয়, তবে ৮৮% তামা, ৮-১০% টিন এবং আনুমানিক ২-৪% দস্তা থাকে।

২৭. একটি ধাতুর উপর জিঙ্ক প্রলেপ দেওয়াকে কী বলে? [২০২৩৮৩]

ক গ্যালভানাইজিং খ টিনপ্লোনি
গ ভল্কানাইজিং ঘ ইলেকট্রোপ্লেটিং **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ধাতুর উপর জিংক বা দস্তার প্রলেপ দেওয়ার প্রক্রিয়াকে গ্যালভানাইজিং বলে। এটি ধাতুর প্রতিরক্ষামূলক আবরণ হিসেবে কাজ করে যা ধাতুর ক্ষয়রোধ করে।

৫৫. রট আয়রনে কার্বনের সর্বোচ্চ পরিমাণ হলো– [২০২৩৮৩]

ক ০.১৫% খ ১.৩%
গ ১.৫% ঘ ২% **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** রট আয়রনে কার্বনের পরিমাণ সবচেয়ে কম থাকে। রট আয়রনে কার্বনের পরিমাণ ০.১৫%। রট আয়রনে কার্বণের পরিমাণ কম থাকায় ইহা উচ্চ মরিচারোধী।

২৫ আমাদের জীবনে রসায়ন

বিভিন্ন যৌগের সংকেত ও রাসায়নিক নাম

৭১. কাগজের প্রধান রাসায়নিক উপাদান– [২০২৩৪৯]

ক লিগনিন খ কুইনিন
গ রেজিন ঘ হেমিসেলুলোজ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কাগজের প্রধান রাসায়নিক উপাদান সেলুলোজ। তবে কাগজে হেমিসেলুলোজ ও ব্যবহৃত হয়। অপশনে সেলুলোজ না থাকায় হেমিসেলুলোজ অধিক গ্রহণযোগ্য উত্তর। কাগজ তৈরির মূল উপাদান তন্তুজাতীয় বস্তু। এটি হতে পারে [illegible]

প্রাথমিক উৎস কাঠ। কাঠ, তুলা, কাগজ, পাট প্রভৃতি সেলুলোজ জাতীয় পদার্থ। কাঠে সাধারণত শতকরা ৪০-৫০ ভাগ সেলুলোজ থাকে।

৮৮. পানিতে $Ca(OH)_2$ এর সম্পৃক্ত দ্রবণকে কী বলা হয়? [২০২৩৭১]

ক ব্ল্যাক লাইম খ লাইম ওয়াটার
গ নিশাদল ঘ তড়িৎ বিশ্লেষণ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** $Ca(OH)_2$ স্ল্যাক লাইম নামেই বেশি পরিচিত। স্ল্যাক লাইম বা $Ca(OH)_2$ পানিতে খুব অল্প পরিমাণে দ্রবীভূত হয়। আর পানিতে $Ca(OH)_2$ এর সম্পৃক্ত দ্রবণকেই চুনের পানি বা লাইম ওয়াটার বলে।

সাবান ও ডিটারজেন্ট

৪. পানিতে কোনটি কলয়েড তৈরি করবে? [২০২৩৩২]

ক চিনি খ এ্যালকোহল
গ সাবান ঘ লবণ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কলয়েড হলো ছোট ছোট কণার একটি ভিন্নধর্মী মিশ্রণ যা সমস্ত দ্রবণ জুড়ে ছড়িয়ে পড়ে। উদাহরণ হলো– দুধ, রক্ত, সাবান ইত্যাদি। কলয়েডের কণার আকার 10^{-7} থেকে 10^{-10} মিটার পর্যন্ত হয়ে থাকে।

জীবাণুনাশক

২১. Laparoscopy এর যন্ত্রপাতি কোন পদ্ধতিতে জীবাণুমুক্ত করা হয়? [২০২৪০১]

ক Savlon খ Lysol
গ Cidex ঘ Boiling **গ**

অন্যান্য

৬১. সিমেন্টে চুনের পরিমাণ কত? [২০২৪৩১]

ক ৪০-৫০% খ ৫০-৬০%
গ ৬০-৬৭% ঘ ৭০-৭৫% **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** চুন বা ক্যালসিয়াম অক্সাইড সিমেন্টের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ উপাদান। সিমেন্টে ৬০-৬৭% চুন থাকে। প্রয়োজনের তুলনায় চুনের পরিমাণ কম হলে সিমেন্টের শক্তি কমে যায় এবং তাড়াতাড়ি জমাট বাঁধে।

৬২. লোহার ক্ষয়রোধ করতে ব্যবহৃত হয়? [২০২৪২৫]

ক তামা খ রূপা
গ অ্যালুমিনিয়াম ঘ দস্তা **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** লোহাকে মরিচার হাত থেকে রক্ষা করার জন্য লোহা উপর দস্তার প্রলেপ দেওয়া হয়। একে গ্যালভানাইজিং বলে। এর ফলে লোহার ক্ষয় রোধ হয়।

১১. বিভিন্ন জটিল রোগের কারণ আবিষ্কারে কোন প্রযুক্তি কাজ করছে? [২০২৪০১]

ক ন্যানো টেকনোলজি খ জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং
গ বায়ো ইনফরমেটিক্স ঘ ক্রায়োসার্জারি **গ**

২৩. কোনটি গ্রিন হাউস গ্যাস? [২০২৩১৬]

ক নাইট্রোজেন খ অক্সিজেন
গ কার্বন ডাইঅক্সাইড ঘ হাইড্রোজেন **গ**

১১১. নিচের কোনটি গ্রীনহাউস গ্যাস নয়? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক জলীয় বাষ্প (H_2O) খ কার্বন ডাইঅক্সাইড (CO_2)
গ মিথেন (CH_4) ঘ নাইট্রিক অক্সাইড (NO) **ঘ**

৫৭. নিচের কোনটি গ্রিন হাউজ গ্যাস? [২০২৩১৭]

ক অক্সিজেন খ নাইট্রোজেন
গ ক্লোরোফ্লোরো কার্বন ঘ হাইড্রোজেন **গ**

Phenom Publications

২৬ নবায়নযোগ্য প্রাকৃতিক সম্পদ

নবায়নযোগ্য ও নবায়ন অযোগ্য জ্বালানি

৫৯. নবায়নযোগ্য জ্বালানি কোনটি? [২০২৩৬১; ২০২৩৫৭]

ক পরমাণু শক্তি খ কয়লা
গ পেট্রোল ঘ প্রাকৃতিক গ্যাস **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** নবায়নযোগ্য জ্বালানি : পানি প্রবাহ, জৈব শক্তি (বায়োগ্যাস, বায়োমাস, বায়োফুয়েল), ভূ-তাপ, সমুদ্র তরঙ্গ, সমুদ্র তাপ, জোয়ার-ভাটা, আবর্জনা, হাইড্রোজেন ফুয়েল সেল ইত্যাদি।

অনবায়নযোগ্য জ্বালানি : প্রাকৃতিক গ্যাস, পেট্রোল, ডিজেল ইত্যাদি।

৭. নবায়নযোগ্য শক্তির উদাহরণ নয় কোনটি? [২০২৪০৭]

ক জলবিদ্যুৎ খ বায়োমাস
গ জিও থার্মাল ঘ নিউক্লিয়ার **ঘ**

৬৯. কোনটি নবায়নযোগ্য জ্বালানি নয়? [২০২৪২৫]

ক পরমাণু শক্তি খ সোলার
গ হাইড্রো ঘ গ্যাস **ঘ**

৮. কোনটি নবায়নযোগ্য জ্বালানী নয়? [২০২৪৩০]

ক সৌর শক্তি খ বায়ু
গ পানি ঘ ডিজেল **ঘ**

৭১. কোনটিকে বিনষ্ট করা যায় না? [২০২৩৮৩]

ক Life খ Power
গ Horse Power ঘ Energy **ঘ**

৪১. সোলার সেল এ সূর্যের কোন শক্তিকে কাজে লাগিয়ে বিদ্যুৎ উৎপাদন করা যায়? [২০২৩২৯]

ক সূর্যের তাপ
খ সূর্য থেকে আগত ম্যাগনেটিক তরঙ্গ
গ সূর্যের আলো ঘ সবগুলো **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সৌরকোষ বা সোলার সেল এক ধরনের সরঞ্জাম যা সূর্যের আলোক শক্তিকে আলোক-বিভব ক্রিয়ার (Photovoltaic Effect) মাধ্যমে বিদ্যুৎ শক্তিতে রূপান্তরিত করতে পারে।

বায়োগ্যাস

৫১. যে বিজ্ঞান জীবাশ্ম সম্বন্ধে আলোচনা করে– [২০২৩৮০]

ⓚ ফসিওলজি ⓛ মরফোলজি
ⓜ প্যালিয়ন্টোলজি ⓝ ফাইটোজেনি **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বিজ্ঞানের যে শাখায় জীবাশ্ম সম্পর্কে আলোচনা করা হয় তাকে জীবাশ্ম বিজ্ঞান বা প্যালিয়ন্টোলজি বলে। অনেক সময় উদ্ভিদ বা প্রাণীর দেহ পলির মধ্যে প্রোথিত হয়ে ধীরে ধীরে প্রস্তরীভূত হয় এবং পাথরের মধ্যে তার ছাপ থেকে যায়। উদ্ভিদ বা প্রাণীর ছাপযুক্ত সেই প্রস্তরকে জীবাশ্ম বলে।

২৭ পানি

পানির খরতা
পানির pH

২০. পানির pH এর মান কত হলে পুরোপুরি ক্ষারকীয় বলা হয়? [২০২৩৫৯]

ⓚ 9 ⓛ 14
ⓜ 1 ⓝ 7 **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোনো দ্রবণ অম্লীয়, ক্ষারীয় নাকি নিরপেক্ষ তারই একটা পরিমাপ করা হয় pH এর দ্বারা। pH স্কেলে ০ হলো সবচেয়ে অম্লীয় ৭ হলো নিরপেক্ষ এবং ১৪ হলো সবচেয়ে ক্ষারীয়। pH এর মান ০-১৪ পর্যন্ত হয়ে থাকে। ৭ এর কম হলে দ্রবণটি অম্লীয় হবে এবং ৭ এর বেশি হলে দ্রবণটি ক্ষারীয় হবে। pH এর মান ৭ এর থেকে যত কম হবে দ্রবণটি তত বেশি অম্লীয় এবং pH এর মান ৭ এর থেকে যত বেশি হবে দ্রবণটি তত বেশি ক্ষারীয় হবে। বিশুদ্ধ পানির pH এর মান ৭.০০।

১১২. জলীয় দ্রবণে pH এর সর্বোচ্চ মান কোনটি?
[৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ 7 ⓛ 10
ⓜ 14 ⓝ 20 **গ**

অন্যান্য

৪৬. পানিতে অক্সিজেন ও হাইড্রোজেনের অনুপাত কত? [২০২৩৭৮]

ⓚ 2 : 1 ⓛ 1 : 2
ⓜ 1 : 5 ⓝ 1 : 1 **খ**

২৮ নিষ্ক্রিয় গ্যাস

২২. নিষ্ক্রিয় গ্যাস কয়টি? [২০২৩৮৩]

ⓚ ৬ ⓛ ৭
ⓜ ৮ ⓝ ১০ **ক**

Phenom Publications

জীববিজ্ঞান

২৯ জীববিজ্ঞানের বিকাশ

জীববিজ্ঞানের শাখা

১১৫. জীববিজ্ঞানে কী ধরনের তথ্য প্রযুক্তি ব্যবহার করা হয়? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ বায়োইনফরমেটিক্স ⓛ বায়োমেট্রিক্স
ⓜ বায়োকেমিস্ট্রি ⓝ কোনোটিই নয় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা : বায়োইনফরমেটিক্স :** জীববিজ্ঞানে তথ্য প্রযুক্তির প্রয়োগ হলো বায়োইনফরমেটিক্স। জীববিজ্ঞানের সমস্যাগুলো যখন কম্পিউটার প্রযুক্তি কৌশল ব্যবহার করে সমাধান করা হয়, তখন সেটাকে বলা হয় বায়োইনফরমেটিক্স। জিন ফাইন্ডিং গবেষণায় বায়োইনফরমেটিক্স ব্যবহৃত হয়।

ফলিত জীববিজ্ঞান

৯৭. সবজি চাষ বিদ্যাকে কী বলে? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ⓚ Horticulture ⓛ Aroboriculture
ⓜ Floricilture ⓝ Vegiculture **ক**

বিজ্ঞানীদের পরিচয়

৬৯. Compound microscope এ কোনটি থাকে না? [২০২৩১৭]

ⓚ condenser ⓛ eye piece
ⓜ colony counter ⓝ fine adjustment screw **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Condenser, eye piece, fine adjustment screw এগুলো Compound microscope এর অংশ।

৩০ কোষ

কোষের শ্রেণিবিভাগ

৭৭. উদ্ভিদ কোষ ও প্রাণী কোষের মধ্যে পার্থক্য কী? [২০২৩৭১]

ⓚ ক্লোরোপ্লাস্ট ⓛ নিউক্লিয়াস
ⓜ কোষ প্রাচীর ⓝ কোষ আবরণী **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** উদ্ভিদ কোষ ও প্রাণী কোষের তুলনামূলক বৈশিষ্ট্য :

- উদ্ভিদ কোষের কোষপ্রাচীর সেলুলোজ নির্মিত, প্রাণীকোষে কোনো কোষপ্রাচীর থাকে না।
- উদ্ভিদ কোষে প্লাস্টিড থাকে। প্রাণী কোষে প্লাস্টিড থাকে না।
- উদ্ভিদ কোষের সঞ্চিত খাদ্য শ্বেতসার প্রাণীকোষের সঞ্চিত খাদ্য গ্লাইকোজেন।
- উদ্ভিদ কোষে সেন্ট্রোসোম থাকে না প্রাণী কোষে থাকে।
- উদ্ভিদকোষে এক বা একাধিক কোষ গহ্বর থাকে প্রাণী কোষে সাধারণত কোষ গহ্বর থাকে না থাকলেও খুবই ক্ষুদ্র।
- উদ্ভিদকোষের প্লাজমা পর্দায় মাইক্রোভিলাই থাকে না। প্রাণী কোষের প্লাজমা পর্দায় মাইক্রোভিলাই থাকে।

১১৩. কোন অর্গানেলটি পর্দা দ্বারা আবেষ্টিত থাকে না? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ রাইবোসোম ⓛ ক্লোরোপ্লাস্ট
ⓜ মাইটোকন্ড্রিয়া ⓝ পারোক্সিসোম **ক**

✔ **ব্যাখ্যা : কোষের পর্দা দ্বারা আবদ্ধ অঙ্গাণু :** নিউক্লিয়াস, মাইটোকন্ড্রিয়া, এন্ডোজমিক রেটিকুলাম, গলজি বডি, লাইসোজোম, ভেসিকল, পার অক্সিসোম, ভ্যাকুওল, প্লাস্টিড (ক্লোরোপ্লাস্ট), গ্লাইঅক্সিজোম ইত্যাদি।
রাইবোসোম, সেন্ট্রোসোম পর্দা দ্বারা আবদ্ধ নয়।.

প্লাস্টিড

১৭. ক্লোরোফিল পাওয়া যায়- [২০২৩৫৯]

ⓚ সকল প্রাণিতে ⓛ ছত্রাক
ⓜ সবুজ পাতায় ⓝ ফলে **গ**

৩১ জীনতত্ত্ব

ক্রোমোসোম

৬৩. মানবদেহে কোষের Chromosome এর সংখ্যা– [২০২৪০১]

ⓚ ২২ জোড়া ⓛ ২৩ জোড়া
ⓜ ২৪ জোড়া ⓝ ১৩ জোড়া **খ**

রিকমবিনেন্ট ডিএনএ প্রযুক্তি

৮০. টেস্টটিউব বেবির ক্ষেত্রে প্রথম সফলতা আসে কত সালে? [২০২৩৬০]

ⓚ ১৯৫৯ ⓛ ১৯৬৮

Phenom Publications

৩২ অণুজীববিদ্যা

ভাইরাসঘটিত রোগ

৩৫. কোভিড-১৯ ভাইরাসের নাম কী? [২০২৩৫১]

ক) চিকোনগুনিয়া খ) SARS-COV-2
গ) Corona Virus ঘ) Covid-19 **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোভিড-১৯ ভাইরাসের নাম SARS-COV-2। এটি শাসযন্ত্রের তীব্র সিনড্রোম। এর পূর্ণ রূপ হলো– Severe acute respiratory syndrom coronavirus-2

৬২. ডায়রিয়ার ভাইরাস নিচের কোনটি? [২০২৩৬১]

ক) ব্যাকটেরিয়া খ) রোটা ভাইরাস
গ) Protozoa ঘ) ফাংগাস **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** অনিয়ন্ত্রিত মলত্যাগের ফলে প্রতিদিন তিন বা তার বেশি পানিযুক্ত মলত্যাগকে ডায়ারিয়া বলে, যা কয়েক ঘন্টা বা ৪-৫ দিন স্থায়ী হতে পারে। রোটাভাইরাস, হেপাটাইটিস-এ ভাইরাস ডায়রিয়া ঘটাতে পারে। জিয়ার্ডিয়া ও এন্টামিবা জাতীয় প্রোটোজোয়া ডায়রিয়ার জন্য দায়ী।

৬১. এইডস এর জীবাণু– [২০২৩৬১]

ক) ব্যাকটেরিয়া খ) ভাইরাস
গ) ছত্রাক ঘ) পরজীবী **খ**

৬৯. 'স্ট্রিট ভাইরাস' কোন রোগের জীবাণুর নাম? [২০২৩৮০; ২০২৩৪৯; ২০২৪০৯]

ক) র‍্যাবিস খ) টিটেনাস
গ) অ্যানথ্রাক্স ঘ) ডিপথেরিয়া **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** র‍্যাবিস রোগের জীবাণুর নাম স্ট্রিট ভাইরাস। টিটেনাস এর জীবাণু ক্লোসট্রিডিয়াম ব্যাকটেরিয়া। অ্যানথ্রাক্স এর জীবাণু Bocillus anthracis নামক ব্যাকটেরিয়া। ডিপথেরিয়ার জীবাণুর নাম Corynebacterium diphtheriae.

৯৯. HIV detection confirmatory test হলো– [২০২৩১৭]

ক) westem blot assay খ) viral culture
গ) Elisa test ঘ) CD4 T-cell count **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** HIV রোগ নির্ণয় করার জন্য Elisa test করা হয়। যদি কোনো ব্যক্তির HIV থাকে তবে CD4 T-cell Count Test এ CD4 সংখ্যা কম হলে বুঝতে হবে HIV ঐ ব্যক্তির ইমিউন সিস্টেমকে দুর্বল করে দিয়েছে।

৭০. Dengu নির্ণয়ে কোন পরীক্ষাটি Specific? [২০২৩১৭]

ক) PCR খ) Total platelet count
গ) AST ঘ) ALT **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ডেঙ্গু জ্বরে আক্রান্ত ব্যক্তির জন্য সাধারণত NS_1 এন্টিজেন টেস্ট, অ্যান্টিবডি পরীক্ষা, সিবিসি (CBC) বা প্লাটিলেট কাউন্ট ইত্যাদি পরীক্ষা করা হয়।

৬৫. জিকা ভাইরাস ছড়ায় কিসের মাধ্যমে? [২০২৪১০]

ক) মশা খ) মাছি
গ) পানি ঘ) বাতাস **ক**

১১৬. গমের মোজাইক ভাইরাস কীভাবে ছড়ায়? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক) ইঁদুরের মাধ্যমে খ) মাইটের মাধ্যমে
গ) বাতাসের মাধ্যমে ঘ) পাখির মাধ্যমে **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** গমের মোজাইক ভাইরাস মূলত মাইট নামক ক্ষুদ্র পোকাদের মাধ্যমে ছড়ায়। আক্রান্ত গাছ থেকে মাইটরা ভাইরাস গ্রহণ করে এবং অন্য সুস্থ গাছে স্থানান্তরিত হয়ে তাদের আক্রমণ করে।

৯৫. বাংলাদেশ নিম্নোক্ত ভ্যাকসিনগুলো ব্যবহার হয় একটি বাদে? [২০২৩১৭]

ক) inactivated খ) live-attenuated
গ) MRNA ঘ) protozoal **খ**

৬৪. Oral Polio Vaccine — [২০২৪০১]

ক) Live attenuated খ) Killed
গ) Subunit ঘ) Toxoid **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Live attenuated vaccines :

- Measies, mumps, subella (MMR)
- Oral polimy clitis (OPV)
- Rotavirus
- Tuberculosis
- Typhoid
- Varicella zoster virus

৪৬. কোনটিকে সপ্তম টিকা বলা হয়? [২০২৩৪৮]

ক) পোলিও টিকা
খ) রোটা ভাইরাসের টিকা
গ) গুটি বসন্তের টিকা
ঘ) হেপাটাইটিস বি এর টিকা **ক**

ব্যাকটেরিয়া (Bacteria)

২১. ব্যাকটেরিয়া কী? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ক) জড়বস্তু খ) প্রাণী
গ) উদ্ভিদ ঘ) অণুজীব **ঘ**

৬. ব্যাকটেরিয়ার কোষপ্রাচীর কি দিয়ে গঠিত? [২০২৩৩২]

ক) সেলুলোজ খ) কাইটিন
গ) পেপটি ডোগ্লাইকেন ঘ) লিপোপ্রোটিন **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ব্যাকটেরিয়া কোষের প্রাচীর পেপ্টিডোগ্লাইকন (যাকে মিউরিন ও বলা হয়) দিয়ে তৈরি, যা ডি-অ্যামিনো অ্যাসিড ধারণকারী অস্বাভাবিক পেপটাইড দ্বারা ক্রম-লিঙ্কযুক্ত পলিস্যাকারাইড চেইন থেকে তৈরি।

৪৬. নিচের কোন পদ্ধতিতে Bacteria spore ধ্বংস হয়? [২০২৪০১; ২০২৩৬১]

ক) Boiling খ) Fumigation

(গ) Autoclave (ঘ) Cidex Solution **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Bacteria spore ধ্বংস করতে Autoclave পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়। Autoclave হলো জীবাণুমুক্তকরণের জন্য স্বাস্থ্যসেবা এবং পরীক্ষাগারসহ বিভিন্ন ক্ষেত্রে ব্যবহৃত একটি বিশেষ প্রক্রিয়া। এটি ব্যাকটেরিয়া, ভাইরাস এবং স্পোরসহ অণুজীবকে হত্যা বা নিষ্ক্রিয় করতে উচ্চচাপের বাষ্প ব্যবহার করে।

ব্যাকটেরিয়ার অর্থনৈতিক গুরুত্ব

২৫. মানুষের কোন অঙ্গটি হেপাটাইটিস রোগে আক্রান্ত? [২০২৩৬৫]

(ক) যকৃত (খ) কিডনি
(গ) ফুসফুস (ঘ) প্লীহা **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** হেপাটাইটিস লিভার বা যকৃতের একটি প্রদাহ যা হেপাটাইটিস এর ৫টি ভাইরাসের (এ, বি, সি, ডি এবং ই) মাধ্যমে ঘটে। হেপাটাইটিস লিভারের কার্যক্ষমতা ধীরে ধীরে কমিয়ে দিতে শুরু করে। ভাইরাসগুলোর মধ্যে টাইপ-বি এবং সি মারাত্মক রূপ নেয় এবং লিভার সিরোসিস এবং ক্যান্সারের মতো মারাত্মক আকার ধারণ করে।

প্রোটোজোয়া

৫৬. Malaria রোগ নির্ণয়ে নিচের সব তথ্য সঠিক একটি বাদে? [২০২৩১৭]

(ক) PBF (খ) Detection of antibody
(গ) Detection of antigen (ঘ) RT-PCR **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** RT-PCR করোনাকালের বহুল পরিচিত একটি পরিভাষা। মূলত কোভিড-১৯ শনাক্তকরণের পরীক্ষা এটি। আরটি পিসিআর এর পূর্ণ রূপ হলো– রিভার্স ট্রান্সক্রিপশন পলিমারেজ চেইন রি-অ্যাকশন।

বিভিন্ন ধরনের রোগ

৬৫. নিচের কোনটি Non-communicable disease নয়? [২০২৩৬১]

(ক) ডায়াবেটিস (খ) হার্ট ডিজিস
(গ) Covid-19 (ঘ) উচ্চ রক্তচাপ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Covid-19 Non-communicable disease নয়, এটি Communicable disease. এছাড়াও Tuberculosis, Dengue, Hepatitis, Measles, AIDS ইত্যাদিও Communicable disease. আর Heart disease, stroke, cancer, diabetes, chronic lung disease, arthitis, Bell's plasy ইত্যাদি Non-communicable disease.

৭২. সবচেয়ে Common type of anaemia কোনটি? [২০২৩০৫]

(ক) Megaloblastic anaemia
(খ) Aplastic anaemia
(গ) Thalassemia
(ঘ) Iron deficiency anaemia **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Iron deficiency anaemia বা আয়রনের অভাব জনিত অ্যানিমিয়া বা রক্তশূন্যতা হলো Common type of anaemia। শরীরে পর্যাপ্ত আয়রন না থাকলে এটি ঘটে।

৭৩. প্লেগ মহামারী/ব্ল্যাক ডেথ শুরু হয় কোথায়? [২০২২২২]

(ক) স্পেন (খ) ফ্রান্স
(গ) ইতালি (ঘ) রাশিয়া **গ**

২৭. Respiratory distress এর চিহ্ন ও লক্ষণ কোনটি? [২০২৪০১]

(ক) সায়ানোসিস (খ) জ্বর
(গ) রক্তক্ষরণ (ঘ) বমি **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** সায়ানোসিস হল একটি শারীরিক লক্ষণ যা ত্বক এবং শ্লেষ্মা ঝিল্লির নীলাভ বির্বণতা ঘটায়। রক্তে অক্সিজেনের অভাবের কারণে সায়ানোসিস হয়। তীব্র মায়ানোসিস শ্বাসরোধের ফলে হতে পারে। Respiratory distess এর লক্ষণগুলো হলো– শ্বাসকষ্ট, দ্রুত শ্বাস নেওয়া এবং ত্বকের রং নীলচে হয়ে যাওয়া।

৮০. নিচের কোন জীবাণুটি রক্তের মাধ্যমে ছড়ায়? [২০২৪০১]

(ক) Hepatitis C (খ) TB
(গ) Covid-19 (ঘ) Measles **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** HIV, হেপাটাইটিস-বি এবং হেপাটাইটিস-সি ইত্যাদি রোগের জীবাণু রক্তের মাধ্যমে ছড়ায়।

Phenom Publications

৩৩ উদ্ভিদ বৈচিত্র্য

অপুষ্পক উদ্ভিদ

৬৫. কোন উদ্ভিদকে জীবন্ত ফসিল বলা হয়? [২০২৩৫৪]

(ক) মস (খ) গর্জন
(গ) সাইকাস (ঘ) গামার **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** যে সব জীব সুদূর অতীতে উৎপত্তি লাভ করে আজও অঙ্গসংস্থানিক ও শারীরবৃত্তীয় কাজের অপরিবর্তিত রূপ নিয়ে পৃথিবীতে বেঁচে আছে অথচ এদের সমসাময়িক ও সমগোত্রীয় সকলেরই বহু পূর্বে বিলুপ্তি ঘটেছে এবং যারা পর্ব থেকে পর্বের বা শ্রেণি থেকে শ্রেণির উদ্ভবের নিদর্শন বহন করে চলেছে তাদেরকে জীবন্ত জীবাশ্ম বলে। যেমন– সাইকাস, রাজকাঁকড়া ইত্যাদি।

আবৃতবীজী উদ্ভিদ

৬৯. কোনটি ক্ষুদ্রতম জলজ উদ্ভিদ? [২০২৩৪২]

(ক) Wolffia arrhiza (খ) Azolla pinnat
(গ) Salvinia natans (ঘ) Pistia Stratiotes **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** গুঁড়ি পানা এর বৈজ্ঞানিক নাম Wolffia arrhiza. এটি পৃথিবীর ক্ষুদ্রতম সপুষ্পক আবৃতবীজী সংবাহী উদ্ভিদ। এটি জলজ উদ্ভিদ সমৃদ্ধ Araceae পরিবারভুক্ত প্রজাতিক সদস্য।

অন্যান্য

৬৭. নিচের কোনটি ছোট দিনের উদ্ভিদ? [২০২৩৫৪]

ⓚ পাট ⓛ মুলা
ⓜ গম ⓝ যব **ক**

✔ **ব্যাখ্যা : ছোট দিনের উদ্ভিদ :** শিম, আলু, ডালিয়া, সাজিনা, ইক্ষু, সয়াবিন, পাট, আম ইত্যাদি।
বড় দিনের উদ্ভিদ : আফিম, যব, মূলা, পালংশাক, লেটুস, ঝিঙা, গম, বীট, মটরশুটি ইত্যাদি।
দিন নিরপেক্ষ উদ্ভিদ : শসা, টমেটো, সূর্যমুখী, কার্পাস, আউস ধান ইত্যাদি।

৩৬ উদ্ভিদের শারীরবৃত্তীয় কার্যাবলি

অভিস্রবণ

৭৭. শুকনো কিসমিস পানিতে রাখলে ফুলে উঠে কোন প্রক্রিয়ায়? [২০২৩৮১]

ⓚ ব্যাপন ⓛ প্রস্বেদন
ⓜ অভিস্রবণ ⓝ ইমবাইবিপন **গ**

সালোকসংশ্লেষণ

৬৯. নিচের কোনটি রাসায়নিক পরিবর্তন? [২০২৩৮০; ২০২৪১০]

ⓚ গলন ⓛ বাষ্পীভবন
ⓜ প্রস্বেদন ⓝ সালোকসংশ্লেষণ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সালোক সংশ্লেষণ একটি রাসায়নিক পরিবর্তন এ প্রক্রিয়ায় CO_2 ও H_2O ক্লোরোফিল ও সূর্যালোকের উপস্থিতিতে বিক্রিয়া করে শর্করা, $C_6H_{12}O_6$, পানি ও O_2 গ্যাস উৎপন্ন করে। আলোক শক্তি রাসায়নিক শক্তিতে রূপান্তরিত হয়।

সার (Fertilizer)

৬৭. ইউরিয়া থেকে উদ্ভিদ কী খাদ্য উপাদান গ্রহণ করে? [২০২৩৮১]

ⓚ ফসফরাস ⓛ নাইট্রোজেন
ⓜ পটাসিয়াম ⓝ সালফার **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ইউরিয়া সারে নাইট্রোজেনের পরিমাণ ৪৬%। ইউরিয়া সার নাইট্রোজেন সরবরাহ করে থাকে যা শিকড়ের বৃদ্ধি ও বিস্তারে সহায়তা করে।

৩৭ প্রাণী বৈচিত্র্য

৮. অক্টোপাসের রক্তের রং কী? [২০২৩৭৯]

ⓚ লাল ⓛ নীল
ⓜ সবুজ ⓝ কালো **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** অক্টোপাসের ৩টি হৃদপিণ্ড আছে। এদের মধ্যে ২টি মস্তিষ্কে রক্ত সরবরাহ করে আর বাকি একটি অক্টোপাসের সারা দেহে রক্ত সরবরাহ করে। হিমোসায়ানিন নামক রাসায়নিকের জন্য এদের রক্তের রং নীল।

৯০. নিচের কোনটি অ্যানেলিডা পর্বের প্রাণীর উদাহরণ? [২০২৩৭১]

ⓚ প্রজাপতি ⓛ কেঁচো
ⓜ চিংড়ি ⓝ আরশোলা **খ**

১৯. কোনটি স্তন্যপায়ী প্রাণী? [২০২৩৭২]

ⓚ ডলফিন ⓛ হাঙর
ⓜ ব্যাঙ ⓝ ঈগল **ক**

১২৪. দ্বিপদ নামকরণে দ্বিতীয় নামটি নির্দেশ করে– [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ প্রজাতি ⓛ বর্গ
ⓜ রাজ্য ⓝ শ্রেণি **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** কোনো জীবের বৈজ্ঞানিক নাম গণ ও প্রজাতি এই ২টি অংশ থাকে। আর এই ২ পদ বিশিষ্ট নামকরণকে দ্বিপদ নামকরণ বলে। দ্বিপদ নামকরণের ১ম অংশ গণ ও ২য় অংশটি প্রজাতি নির্দেশ করে। যেমন– *Homo sapiens* মানুষের বৈজ্ঞানিক নাম। এখানে *Homo* হলো গণ এবং *sapiens* হলো প্রজাতি।

৩৮ মানবদেহ

রক্ত ও রক্তের উপাদান

৭৭. বংশগত রোগ কোনটি? [২০২৩৬০]

ক) নিউমোনিয়া খ) হুপিং কাশি
গ) থ্যালাসেমিয়া ঘ) টাইফয়েড **গ**

৯৯. মানবদেহে রক্তে সোডিয়াম আয়নের নরমাল Value কত? [২০২৪০১]

ক) 120-130 m mol/L খ) 135-155 m mol/L
গ) 160-174 m mol/L ঘ) 135-145 m mol/L **ঘ**

৯০. রক্ত তরল রাখতে সাহায্য করে– [২০২৪০১]

ক) Inj Tranexemic acid
খ) Inj Heparin
গ) Inj Caprolysin
ঘ) Inj Cefuroxime **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** হেপারিন একটি অ্যান্টিকুয়া গুল্যান্ট যা রক্তের জমাট বাঁধা প্রতিরোধ করার জন্য ধমনীতে ইনজেকশন দেওয়া হয়। হেপারিন অস্ত্রোপচারের সময় পরে রক্ত জমাট বাঁধা প্রতিরোধ করতেও ব্যবহৃত হয়। রক্ত সঞ্চালনের সময় রেনাল ডায়ালাইসিস এটি সঞ্চালনের অ্যান্টিকোটিং প্রোটিনের পরিমাণ বাড়ায়। এইভাবে রক্ত অবাধে প্রবাহিত হতে দেয়।

১৮. রক্তনালীতে রক্ত জমাট না বাঁধার জন্য দায়ী কোনটি? [২০২৩৮০; ২০২৪০৯]

ক) হেপারিন খ) হিস্টোমিন
গ) হিমোগ্লোবিন ঘ) লিম্ফোসাইট **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** রক্তনালীতে রক্ত জমাট বাঁধা প্রতিরোধ করে হেপারিন। হেপারিন একটি অ্যান্টিকোয়াগুল্যান্ট যা রক্তের জমাট বাঁধা প্রতিরোধ করার জন্য ধমনীতে ইনজেকশন দেওয়া হয়। হেপারিনের কারণে আমাদের শরীরের ভিতরে রক্ত জমাট বাঁধতে পারে না তাই তরল অবস্থায় প্রবাহমান থাকে।

১৩. মানুষের দেহে সাধারণ ওজনের কত শতাংশ রক্ত থাকে? [২০২৩৬৩]

ক) ১০% খ) ৫%
গ) ৮% ঘ) ৭% **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** একজন পূর্ণবয়স্ক সুস্থ মানুষের দেহে প্রায় ৫-৬ লিটার রক্ত থাকে, যা মানুষের দেহের মোট ওজনের প্রায় ৮%।

৬৮. মানুষের দেহের রক্তরসে শতকরা কত ভাগ পানি থাকে? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]

ক) ৯০ খ) ৮০
গ) ৭৫ ঘ) ৭০ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** রক্তরস (Plasma) রক্তের তরল অংশ, এর রং ঈষৎ হলুদাভ। এর প্রায় ৯১-৯২% পানি এবং ৮-৯% অংশ জৈব ও অজৈব পদার্থ। তবে ৯ম-১০ম শ্রেণির বিজ্ঞান বইয়ের তথ্য অনুযায়ী রক্তরসে পানির পরিমাণ ৯০%।

২৭. মানুষের রক্তের লোহিত কণিকা কোথায় সঞ্চিত থাকে? [২০২৩৬৫]

ক) বৃক্ক খ) অস্থিমজ্জা
গ) প্লীহা ঘ) হৃৎপিণ্ড **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** লোহিত রক্ত কণিকার গড় আয়ু ১২০দিন। লাল অস্থিমজ্জায় লোহিত রক্ত কণিকা তৈরি হয়। লোহিত রক্ত কণিকা প্লীহাতে সঞ্চিত থাকে এবং তাৎক্ষণিক প্রয়োজনে প্লীহা থেকে লোহিত কণিকা রক্তরসে সরবরাহ হয়।

১৩. রক্তের কত শতাংশ প্লাজমা? [২০২৪০৭]

ক) ৪০% খ) ৫০%
গ) ৫৫% ঘ) ৬০% **গ**

৩৬. হাইপোগ্লাইসেমিয়া কীসের অভাবে হয়? [প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (১ম ধাপ) '২৩]

ক) ক্যালসিয়াম খ) রক্তের গ্লুকোজ
গ) ভিটামিন-ই ঘ) ইনসুলিন **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** রক্তে গ্লুকোজের মাত্রা স্বাভাবিকের চেয়ে নিচে নেমে যাওয়াকে হাইপোগ্লাইসেমিয়া বলে। গ্লুকোজ হচ্ছে আমাদের জীবনী শক্তি বা ফুয়েল, যা প্রতিটি কোষে শক্তি সরবরাহ করে। ইনসুলিন গ্রহণের মাত্রা বা ওষুধের মাত্রা বেশি এবং খাবার কম হলে অর্থাৎ খাবার ও ওষুধের মধ্যে সমন্বয় না থাকলে রক্তে গ্লুকোজের মাত্রা কমে গিয়ে হাইপোগ্লাইসেমিয়া হয়ে থাকে।

৮৪. রক্তের হিমোগ্লোবিন গঠিত হয়– [২০২৩৭১]

ক) জিংক এবং প্রোটিনের সমন্বয়ে
খ) কপার এবং লিপিডের সমন্বয়ে
গ) ম্যাঙ্গানিজ ও প্রোটিনের সমন্বয়ে
ঘ) লৌহ এবং প্রোটিনের সমন্বয়ে **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** রক্তের হিমোগ্লোবিন গঠিত হয় লৌহ এবং প্রোটিনের সমন্বয়ে। রক্ত রসে লাল রঙের হিমোগ্লোবিন নামে লৌহ-ঘটিত প্রোটিন জাতীয় পদার্থ থাকায় রক্তের রং লাল হয়। হিমোগ্লোবিন অক্সিজেনের সাথে যুক্ত হয়ে অক্সিহিমোগ্লোবিন যৌগ গঠন করে অক্সিজেন পরিবহন করে।

১৭. মানুষের শরীরে রক্ত দেওয়ার ক্ষেত্রে কোন জীবাণুর জন্য Screening test করা হয়? [২০২৪০১]

ক) T.B খ) Malaria
গ) Hepatitis ঘ) Typhoid **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মানুষের শরীরে রক্ত দেওয়ার ক্ষেত্রে প্রশ্নে বর্ণিত অপশনগুলোর মধ্যে Hepatitis এর জীবাণুর জন্য Screenig test করা হয়। মূলত রক্তদাতার রক্ত নেওয়ার পূর্বে রক্তে এইচ আইভি হেপাটাইটিস-বি, হেপাটাইটিস-সি, সিফিলিস এবং ম্যালেরিয়াল পরজীবীর উপস্থিতি ও পরীক্ষা

করা হয়। রক্তদানে উচ্চ রক্তচাপের ঝুঁকি কমে এবং রক্তের কোলেস্টেরলের মাত্রাও কমে যায়।

লোহিত রক্তকণিকা

১৪. রক্তের হিমোগ্লেবিন হলো একটি– [২০২৩৬৩]

ক চর্বি খ এন্টিজেন
গ প্লাটিলেট ঘ আমিষ **ঘ**

৬০. রক্তে হিমোগ্লোবিনের অভাবে মানবদেহে কোন জটিলতা সৃষ্টি হয়? [২০২৩৬১]

ক রাতকানা রোগ হয় খ রক্তাল্পতা দেখা দেয়
গ জয়েন্টে ব্যথা হয় ঘ ডায়রিয়া হয় **খ**

শ্বেত রক্তকণিকা

৩. দেহের রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বৃদ্ধি করে কোনটি? [২০২৩৩২]

ক লোহিত রক্ত কণিকা খ অনুচক্রিকা
গ হিমোগ্লোবিন ঘ শ্বেতরক্ত কণিকা **ঘ**

৬৩. TB (যক্ষ্মা) হলে নিচের কোন রক্তকণিকা বেড়ে যায়? [২০২৩৬১]

ক Neutrophil খ Basophil
গ Lymphocyte ঘ Eusinophil **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** নিউট্রোফিল হলো এক ধরনের শ্বেত রক্তকণিকা, নিউট্রোফিলগুলি সাধারণত তীব্র ব্যাকটেরিয়া সংক্রমণের সাথে যুক্ত এবং সংক্রমণের স্থানগুলিতে প্রতিরোধ ব্যবস্থার প্রথম প্রতিক্রিয়াকারী, যেখানে তারা ফ্যাগোসাইটোসিস এবং অ্যান্টিমাইক্রোবিয়াল প্রোটিন মুক্তির মতো প্রক্রিয়াগুলির মাধ্যমে রোগজীবাণু নির্মূল করতে সহায়তা করে। ফলে TB (যক্ষ্মা) হলে নিউট্রোফিল রক্ত কণিকা বেড়ে যায়।

৬৪. নিচের কোন পরীক্ষাটি TB রোগ নির্ণয়ের জন্য প্রযোজ্য নয়? [২০২৩৬১]

ক MT test খ Xene-xpert test
গ X-ray chest ঘ CRP **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** TB সনাক্ত করতে নিম্নের পরীক্ষাগুলো করা হয়।

- Tuberculin Skin Test (TST) or Mantox Test
- Interferon- Gamma Release Assays (IGR As)
- Chest X-ray
- Sputum Smear Microscopy
- X-ene-Xpert MTB/ RIF Assay.
- Bronchoscopy and Bronchoalveolar Lavage (BAL)
- Molecular Tests (Nucleric Acid Amplification Tests).

অণুচক্রিকা

৬৬. ডেঙ্গু হলে রক্তের কোন উপাদানটি পরিবর্তন হয় সবচেয়ে বেশি? [২০২৩৬১]

ক Platelet খ Neutrophil
গ Lymphocyte ঘ Basophil **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ডেঙ্গু সংক্রমণের সময়, একটি উল্লেখযোগ্য চিকিৎসা উদ্বেগের মধ্যে একটি হল প্লেটলেট সংখ্যা হ্রাস, একটি অবস্থা যা থ্রম্বোসাইটোপোনিয়া নামে পরিচিত। প্লেটলেট হলো রক্তের কোষ যা রক্ত জমাট বাঁধতে সাহায্য করে এবং অতিরিক্ত রক্তপাত প্রতিরোধ করে। ডেঙ্গু জ্বরের ভাইরাসটি প্লেটলেটের মাত্রা হ্রাসের কারণ হতে পারে, যা সহজে ক্ষত, মাড়ি থেকে রক্তপাত, নাক থেকে রক্তপাত এবং গুরুতর ক্ষেত্রে এমনকি অভ্যন্তরীণ রক্তপাতের মতো লক্ষণগুলির কারণ হতে পারে।

১১৭. এন্টিবডি তৈরি করে নিচের কোনটি? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক Red blood corpuscle খ Thrombocyte
গ B Lymphocyte ঘ Monocyte **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** B Lymphocyte এন্টিবডি তৈরি করে।

শ্বেতরক্ত কণিকাকে প্রধানত ২ ভাগে ভাগ করা যায়। যথা–
১. অ্যাগ্রানুলোসাইট ও ২. গ্রানুলোসাইট।

আগ্রানুলোসাইট শ্বেত কণিকা : এরা দুই রকমের। যথা–
১. লিম্ফোসাইট ও ২. মনোসাইট।

দেহের লিম্ফলোড, টনসিল, প্লীহা ইত্যাদি অংশে এরা তৈরি হয়। লিম্ফোসাইটগুলো বড় নিউক্লিয়াসযুক্ত ছোট কণিকা। মনোসাইট ছোট, ডিম্বাকার ও বৃক্কাকার নিউক্লিয়াসবিশিষ্ট বড় কণিকা। লিম্ফোসাইট এন্টিবডি গঠন করে এবং এই এন্টিবডির দ্বারা দেহে প্রবেশ করা রোগ-জীবাণু ধ্বংস কমে, B-লিম্ফোসাইট (B-Lymphocyte) কোষ অ্যান্টিবডির মাধ্যমে রস নির্ভর প্রতিরক্ষা সৃষ্টি করে। মনোসাইট ফ্যাগোসাইটোসিস প্রক্রিয়ায় রোগ-জীবাণুকে ধ্বংস করে।

রক্তের গ্রুপ

৯৪. রক্তের গ্রুপ সম্পর্কিত নীচের কোনটি সঠিক তথ্য নয়? [২০২৩১৭]

ক A group has A antigen
খ O group has AB antigen
গ B group has B antigen
ঘ Rh group has Rh antigen **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :**

গ্রুপ–A → রক্তে অ্যান্টিজেন A আছে এবং সিরামে A অ্যান্টিজেনের অ্যান্টিবডি নেই। B অ্যান্টিজেনের অ্যান্টিবডি আছে।

গ্রুপ–B → রক্তে অ্যান্টিজেন B এবং সিরামে B অ্যান্টিজেনের অ্যান্টিবডি নেই, শুধু A অ্যান্টিজেনের অ্যান্টিবডি আছে।

গ্রুপ–AB → রক্তে অ্যান্টিজেন A এবং B দুটোই আছে। সিরামে A কিংবা B কারো অ্যান্টিবডি নেই, থাকা সম্ভব নয়।

গ্রুপ–O → রক্তে A কিংবা B কোনো অ্যান্টিজেন নেই। সিরামে A এবং B দুটো অ্যান্টিজেনেরই অ্যান্টিবডি আছে।

২৫. কোন রক্তের গ্রুপকে সার্বজনীন রক্ত দাতা বলা হয়? [২০২৩৩৫]
ক AB গ্রুপ খ B গ্রুপ
গ A গ্রুপ ঘ O গ্রুপ **ঘ**

হৃদপিণ্ড

৮. হৃদপিন্ডের প্রকোষ্ঠের প্রসারণকে বলা হয়– [২০২৩৩২]
ক সিস্টোল খ ডায়াস্টোল
গ পালস ঘ কোনটিই নয় **খ**

রক্ত বাহিকা

৭০. রক্তশূন্যতা হলে কোনটি চুপসে যায়? [২০২৩৫৪; ২০২৩৪৯]
ক ধমনী খ শিরা
গ লিগামেন্ট ঘ জালিকা **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** রক্তে হিমোগ্লোবিনের ঘনত্ব স্বাভাবিকের তুলনায় কমে যাওয়াই রক্তশূন্যতার প্রধান কারণ। খাদ্যের উপাদান ভিটামিন বি ১২ এর অভাবে এ রোগ দেখা যায়। বাংলাদেশে সাধারণত লৌহ ঘটিত আমিষের অভাবে এ রোগ দেখা যায়। শিশুদের এবং গর্ভধারণ ক্ষমতা সম্পন্ন মহিলাদের এ রোগ বেশি সংঘটিত হয়।

৮৮. রক্তে অক্সিজেনের মাত্রা পরিমাপক যন্ত্রের নাম কী? [২০২৩১৭]
ক হাইড্রোমিটার খ ওডোমিটার
গ পালস্ অক্সিমিটার ঘ পালস ম্যানোমিটার **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** পালস অক্সিমিটার ব্যবহার করে রোগীর অক্সিজেনের মাত্রা পরিমাপ করা যায়। রোগীর হাতের আঙুল, পায়ের আঙুল কানের লতিতে পালস অক্সিমিটার রেখে অক্সিজেনের মাত্রা পরিমাপ করা যেতে পারে।

৮২. Normal FHR (Fetal Heart Rate) কত? [২০২৩৬১]
ক ১০০-১৫০/minute খ ১৬০-১৮০/minute
গ ১২০-১৬০/minute ঘ ১২০-১৪০/minute **গ**

৮৩. Hypovolemic এ Shock Pulse Rate — [২০২৪০১]
ক বেড়ে যায় খ কমে যায়
গ অপরিবর্তিত থাকে ঘ পাওয়া যায় না **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Hypovolemic Shock এ Pulse Rate কমে যায়। Hypovolemic shock একটি সংকটজনক অবস্থা যার ফলে গুরুতর রক্ত বা অন্যান্য তরল ক্ষয় হৃদপিন্ডকে শরীরে পর্যাপ্ত রক্ত পাম্প করতে অক্ষম করে তোলে। এই ধরনের shock দেহের অনেক অঙ্গের কাজ বন্ধ করে দিতে পারে।

১৩. একটি সিস্টোল ও একটি ডায়াস্টোলের সমন্বয়ে একটি হৃদস্পন্দন সম্পন্ন করতে সময় লাগে– [২০২৪১০]
ক ০.৫ সেকেন্ড খ ০.৮ সেকেন্ড
গ ০.২ সেকেন্ড ঘ ০.৪ সেকেন্ড **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** আমাদের স্বাভাবিক হৃদস্পন্দন হার প্রতি মিনিটে 72 বার। তাই একটি সিস্টোল ও একটি জায়াস্টোলের সমন্বয়ে একটি হৃদস্পন্দন সম্পন্ন করতে ০.৮ সেকেন্ড সময় লাগে।

হৃদরোগ

৭৮. শরীরের জন্য ক্ষতিকর কোনটি? [২০২৩৬০]
ক LDL খ HDL
গ FDL ঘ CO_2 **ক**

৯৬. কোনটি Congenital heart disease নয়? [২০২৪০১]
ক Artial septal defect
খ Myocardial infection
গ Pulmonary stenosis
ঘ Ventricular septal defect **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মায়োকার্ডিয়াল ইনফেকশন হচ্ছে হার্টের কোনো অংশে দীর্ঘদিন ধরে O_2 সমৃদ্ধ রক্ত সরবরাহের অভাব হলে পেশি অকেজো হয়ে যাওয়া যা হার্ট অ্যাটাক নামে পরিচিত। এটি Congenital heart disease নয়। Congenital heart disease হলো জন্মগত হৃদযোগ যা জন্মের সময় উপস্থিত হার্টের গঠনের সাথে এক বা একাধিক সমস্যাকে বোঝায়।

স্নায়ুতন্ত্র

৮৩. নিচের কোনটি shock এর feature নয়? [২০২৩৬১]
ক Feeble pulse খ Hypotension
গ Decrease pulse rate
ঘ Decreased temperature **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** শকের লক্ষণ :
১. শেষ পর্যন্ত নিম্ন রক্তচাপ।
২. ঠাণ্ডা ঘাম।
৩. অস্থিরতা বাড়বে ও ধীরে ধীরে জ্ঞান হারাবে।
৪. শ্বাস কষ্ট
৫. কেন্দ্রীয় শিরার চাপ কমবে।
৬. রক্তচাপ কমতে থাকবে। লো ব্লাড প্রেশার বা নিম্ন রক্তচাপকে বলা হয় হাইপোটেশন।
৭. প্রসাব কমতে থাকবে।
৮. পালস বাড়তে থাকবে।
৯. পায়ুপথে তাপমাত্রা বাড়বে।
১০. হাত-পা ঠাণ্ডা ও ফ্যাকাশে হবে।
১১. হাত-পায়ের শিরা দেখা যাবে না ইত্যাদি।

১৫. স্পাইনাল নার্ভ কয় জোড়া? [২০২৩৬৩]
ক ৩০ জোড়া খ ৩১ জোড়া
গ ৩২ জোড়া ঘ ৩৩ জোড়া **খ**

পৌষ্টিকতন্ত্র

৪২. বিলিরুবিন তৈরি হয় কোনটি থেকে? [২০২৪২৩]
ক লোহিত রক্তকণিকা খ শ্বেত রক্তকণিকা
গ অনুচক্রিকা ঘ এনজাইম **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :**
১. যখন এরিথ্রোসাইট (লোহিত রক্তকণিকা) পুরানো হয় (>১২০ দিন) বা ক্ষতিগ্রস্থ হয়, তখন প্লীহা এবং অস্থি

মজ্জাতে অবস্থিত ম্যাক্রোদেজ (ফ্যাগোসাইট) নামে পরিচিত কোষগুলি এই পুরানো এরিথ্রোসাইট গুলিকে ভক্ষণ করবে এবং তাদের অবক্ষয় করবে।

২. ক্ষয়প্রাপ্ত হলে, এই এরিথ্রোসাইটগুলি তাদের হিমোগ্লোবিন অণুকে ছেড়ে দেয়।

৩. হিমোগ্লোবিন অণুগুলি তখন ২টি প্রধান উপাদানে বিভক্ত হবে– হেম এবং গ্লোবিন।

৪. গ্লোবিন মূলত প্রোটিন তাই, এটি অ্যামিনো এসিডে ভেঙ্গে যাবে যা রক্তে পুনরায় প্রবেশ করে এবং আবার এরিথ্রোপয়োসির জন্য পুনরায় ব্যবহার করা হয়।

৫. অন্যদিকে, হেম ২ ভাগে বিভক্ত : প্রোটোপোরফাইরিন এবং আয়রণ প্রোটোফাইরিন তারপর unconjugated বিলিরুবিনে রূপান্তরিত হয়।

৬. এই unconjugated বিলিরুবিন লিপিডে দ্রবণীয়। তাই যখন এটি সঞ্চালন হয়, এটি চারপাশে বহন করার জন্য একটি প্রোটিন প্রয়োজন, এই প্রোটিন হলো অ্যালবুমিন। যা আরও বিপাকের জন্য unconjugated বিলিরুবিনকে যকৃতে বহন করে।

৭. লিভারে কুফফার কোষ নামে ম্যাক্রোফেজ রয়েছে। এই কুফার কোষগুলি লোহিত রক্তকণিকাগুলোকে হেম এবং গ্লোবিনে ভেঙ্গে দেয়। যেখানে হেম আবার লোহা এবং unconjugated বিলিরুবিনে ভেঙে যায়।

সুতরাং unconjugated বিলিরুবিন প্লীহা এবং অস্থি মজ্জার পাশাপাশি যকৃতে উৎপন্ন হয়।

১. যকৃতে একটি বিক্রিয়া হবে যা সঞ্চালিত হবে conjugated বিক্রিয়া হিসেবে।

২. গ্লুকোরোনিক অ্যাসিড যোগ করার সাথে এই বিশেষ বিক্রিয়ার মাধ্যমে unconjugated বিলিরুবিন conjugated বিলিরুবিনে রূপান্তরিত হবে।

৩. যে এনজাইমটি সংযোজন বিক্রিয়ায় সাহায্য করে তা হলো ইউরিডিন গ্লুকোরোনিল ট্রান্সফারেজ।

৪. conjugated বিলিরুবিন যে উৎপাদিত হয় তা পানিতে দ্রবণীয়।

Note : Unconjugated বিলিরুবিন প্লীহা, অস্থিমজ্জায় উৎপাদিত হয় এবং এর কিছু অংশ যকৃতে উৎপাদিত হয়। আর conjugated বিলিরুবিন যকৃতে উৎপাদিত হয় এবং যকৃত দ্বারা পিত্তে নির্গত হয়।

তাই বলা যায় বিলিরুবিন তৈরি হয় যকৃতে ও অস্থিমজ্জায় এবং জমা হয় প্লীহাতে।

তবে, প্রাণিবিজ্ঞান, এইচএসসি প্রোগ্রাম, বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়ের তথ্যমতে, যকৃতের মধ্যে অবস্থিত প্লীহা বিলিরুবিন উৎপন্ন হওয়ার প্রধান স্থান হিসেবে স্বীকৃত যা কনজুগেশনের মাধ্যমে যকৃতে পৌছায়।

পুষ্টি ও পরিপাক

৬. পনির তৈরিতে ব্যবহৃত এনজাইমের নাম- [২০২৩৫২]

ক) পেপেইন খ) রেনিন
গ) ক্যাটালেজ ঘ) পেকটিন **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** পনির তৈরিতে ব্যবহৃত এনজাইমের নাম– রেনিন। রেনিন দুধের ননীকে জমাট বাঁধতে সহায়তা করে এবং পরে ননী থেকে পনির তৈরি করা হয়।

১৬. জারক রস বলতে কি বোঝায়? [২০২৩৬৩]

ক) অম্ল খ) প্রোটিন
গ) অনুঘটক ঘ) নিউক্লিয় প্রোটিন **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** পাকস্থলীতে বিদ্যমান যে সকল তরল বা রস গৃহীত খাদ্য বস্তুকে পাচিত করতে সহায়তা করে তাদেরকে জারক রস বলে। এনজাইম বা অনুঘটক বা উৎসেচক হলো জারক রস। পেপসিন, লাইপের অ্যামাইলেজ, প্রোটিদের ইত্যাদি হলো জারক রস বা অণুঘটক।

গ্রন্থি

৭৯. কোনটি শরীরের ভেতর স্বাভাবিক শারীরিক প্রাক্রিয়ায় তৈরি হয়? [২০২৩৬০]

ক) ঈস্ট্রজেন খ) ইনসুলিন
গ) টেস্টস্টেরন ঘ) হরমোন **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মানুষসহ বিভিন্ন প্রাণীদেহে এক ধরনের নালিবিহীন গ্রন্থি থাকে। এ সব গ্রন্থি থেকে নিঃসৃত রস সরাসরি রক্তের মাধ্যমে প্রবাহিত হয়ে দেহের বিভিন্ন শারীর বৃত্তীয় কাজ নিয়ন্ত্রণ করে। এ ধরনের রসকে হরমোন বলে। মানবদেহের কয়েকটি নালিবিহীন গ্রন্থি : পিটুইটারি গ্রন্থি, থাইরয়েড গ্রন্থি, প্যারাথাইরয়েড গ্রন্থি, থাইমাস গ্রন্থি, এডরেনাল গ্রন্থি, আইলেটস অব ল্যাঙ্গারহ্যানস, গোনাড বা জনন গ্রন্থি।

আইলেটস অব ল্যাঙ্গারহ্যানস হতে ইনসুলিন, গ্লুকাগন প্রভৃতি হরমোন নিঃসৃত হয়। গোনাড বা জনন অঙ্গ গ্রন্থি হতে পরিণত বয়সের পুরুষের টেস্টোস্টেরন ও স্ত্রী দেহে ইস্ট্রোজেন হরমোন নিঃসৃত হয়।

হরমোন

২৫. গ্রন্থির রাজা কোনটি? [২০২৪০১]

ক) Hypothalamus খ) Pituitary gland
গ) Thyroid gland ঘ) Adrenal gland **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** অগ্রমস্তিষ্কে অবস্থিত দেখতে অনেকটা মটর দানার মত সকল গ্রন্থি নিয়ন্ত্রণকারী একটি ক্ষুদ্র গ্রন্থি অবস্থিত একে পিটুইটারি গ্রন্থি বলে। পিটুইটারি গ্রন্থি প্রাণিদেহের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ অনালগ্রন্থি। এ গ্রন্থি নিঃসৃত হরমোনগুলো দেহের অন্যান্য অনাল গ্রন্থির ক্ষরণ ও কার্যকারীতাকে নিয়ন্ত্রণ করে। এজন্য পিটুইটারি গ্রন্থিকে গ্রন্থিরাজ (Master Gland) বলা হয়।

গর্ভবতী মায়ের পরিচর্যা

৭৪. Hepatitis-B Virus এর জন্য নিচের কোন কোন পরীক্ষাটি করা হয়? [২০২৩৬১]

ক HbsAg খ Anti-HbsAg
গ Anti-HCV ঘ উপরের কোনোটিই নয় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** হেপাটাইটিস বি সারফেস অ্যান্টিজেন (HBsAg) হল একটি প্রোটিন যা হেপাটাইটিস বি বাইরাসের (HBV) পৃষ্ঠে পাওয়া যায়। HBsAg-এর পরীক্ষা হল হেপাটাইটিস বি সংক্রমণের জন্য একটি সাধারণ ডায়াগনিস্টিক টুল। HBsAg-এর পরীক্ষা হেপাটাইটিস বি সংক্রমণ নির্ণয়ের একটি মৌলিক অংশ। এটি একটি সাধারণ রক্ত পরীক্ষার মাধ্যমে করা যেতে পারে।

৭০. WHO Schedule অনুযায়ী Antenatal Check Up শুরু হয় কত সপ্তাহ থেকে? [২০২৪০১]

ক 12 খ 14
গ 16 ঘ 18 **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Who গর্ভবতী মহিলাদের প্রথম ১২ সপ্তাহের গর্ভাবস্থায় তাদের প্রথম যোগাযোগ করার পরামর্শ দেয়। পরবর্তী যোগাযোগ গুলি ২০, ২৬, ৩০, ৩৪, ৩৬, ৩৮ এবং ৪০ সপ্তাহের গর্ভাবস্থায় ঘটে। সুতরাং গর্ভবতী মহিলাদের ১২ সপ্তাহ থেকে ৪০ সপ্তাহ পর্যন্ত মোট ৮ বার Antenatal check UP করাতে হয়।

৬৭. Antenatal checkup (প্রসব পূর্ববর্তী) কয়টি (According to WHO)? [২০২৩৬১]

ক ৬ খ ৪
গ ৮ ঘ ৫ **গ**

৬৯. গর্ভবতী মায়ের খিচুনী হলে নিচের কোন medicine দিবেন? [২০২৩৬১]

ক Inj-$MagSO_4$ খ Inj-Phenytonin
গ Inj-Diazepam ঘ Inj-Ceftrioxene **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** সংক্ষেপে "Inj-$MagSO_4$" ম্যাগনেসিয়াম সালফেট নামে পরিচিত একটি ইনজেকশনযোগ্য ওষুধকে বোঝায়। ম্যাগনেসিয়াম সালফেট বিভিন্ন থেরাপিউটিক উদ্দেশ্যে ওষুধের ক্ষেত্রে সাধারণত, ব্যবহৃত ওষুধ। এটি একলাম্পসিয়া বা ব্যক্তিদের নির্দিষ্ট ধরনের খিঁচনি নিয়ন্ত্রণ করতে ব্যবহার করা যেতে পারে। ম্যাগনেসিয়াম সালফেট গর্ভবর্তীদের দেওয়া হয় যাদের প্রিক্ল্যাম্পসিয়া (উচ্চ রক্তচাপ এবং অন্যান্য উপসর্গ দ্বারা চিহ্নিত একটি অবস্থা)। বা এক্লাম্পসিয়া (যাতে প্রিক্ল্যাম্পসিয়ার লক্ষণ ছাড়াও খিচুঁনি অন্তর্ভুক্ত) হওয়ার ঝুঁকি রয়েছে।

অস্থি

৯৩. মানবদেহে সবচেয়ে বড় হাড় কোনটি?

ক Fibula খ Tibia
গ Femur ঘ Humerus **গ**

৮৫. মানবদেহের সবচেয়ে বড় অস্থি কোনটি? [২০২৩৬১]

ক ফিমার (Femour) খ টিবিয়া (Tibia)
গ Humerus ঘ Ulna **ক**

২৬. Noenate কাকে বলে? [২০২৪০১]

ক ০-১ মাস খ ১ মাস-৫ বছর
গ ০-১ বছর ঘ ১ থেকে ৫ বছর **ক**

পঞ্চইন্দ্রিয়

৭৩. রোগীর জন্ডিস শরীরের কোন স্থানে ভালোভাবে ফুটে ওঠে? [২০২৩৬১]

ক হাতের তালু খ চোখের sclera
গ চোখের Conjunctiva ঘ জিহ্বার তলদেশ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** জন্ডিস হল এমন একটি অবস্থা যা শরীরে অতিরিক্ত বিলিরুবিন জমার কারণে ত্বক, চোখ এবং শ্লেষ্মা ঝিল্লি হলুদ হয়ে যায়। জন্ডিসের উপস্থিতি লিভার, গলব্লাডার বা লোহিত রক্ত কণিকায় ভাঙনের সাথে একটি অন্তর্নিহিত সমস্যা নির্দেশ করে। ত্বক এবং চোখ হলুদ হয়ে যায়। বিশেস করে চোখের Conjunctive তে ভালোভাবে ফুটে ওঠে।

৪২. স্বাভাবিক বয়স্ক লোকের চোখে স্পষ্ট দৃষ্টির ন্যূনতম দূরত্ব কত? [২০২৪১০]

ক 25 সে.মি. খ 50 সে.মি.
গ 10 সে.মি. ঘ 5 সে.মি. **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** চোখের সবচেয়ে কাছের যে বিন্দু পর্যন্ত লক্ষ্যবস্তুকে খালি চোখে স্পষ্ট দেখা যায়, তাকে স্পষ্ট দৃষ্টির নিকট বিন্দু বলে এবং চোখ থেকে ঐ বিন্দুর দুরত্বকে স্পষ্ট দৃষ্টির ন্যূনতম দূরত্ব ধরে নেওয়া হয়। এই দূরত্ব মানুষের বয়সের সঙ্গে সঙ্গে পরিবর্তিত হয়। একজন শিশুর এই দূরত্ব ৫ সেন্টিমিটারের কাছাকাছি এবং একজন স্বাভাবিক বয়স্ক লোকের এই দূরত্ব ২৫ সেন্টিমিটার বা ২৫০ মিলিমিটার পর্যন্ত হতে পারে।

রোগ প্রতিরোধ ব্যবস্থা

১৯. ইপিআই কর্মসূচির মাধ্যমে প্রতিরোধ যোগ্য রোগের সংখ্যা– [২০২৩৫৩]

ক ৭টি খ ৮টি
গ ৯টি ঘ ১০টি **ঘ**

চিকিৎসা বিজ্ঞান

৭২. Magsulph দেওয়ার আগে নিচের কোন জিনিস দেখে নেওয়া সবচেয়ে জরুরি? [২০২৩৬১]

ক Urine output খ Temperature
গ Blood pressure ঘ Pulse **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ম্যাগনেসিয়াম সালফেট (ম্যাগনাল্ফ) দেওয়ার আগে রোগীর Urine Output দেখে নেওয়া জরুরি। রোগীর রেনাল (কিডনি) ফাংশন এবং ইলেক্ট্রোলাইটের মাত্রা নির্ধারণ করতে হবে, কারণ ম্যাগনেশিয়াম প্রাথমিকভাবে কিডনি দ্বারা নির্গত হয়।

৯৫. মাতৃমৃত্যু হারের প্রধান কারণ– [২০২৪০১]

ক Obstructed labour খ Eclampsia
গ Abortion ঘ PPH **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Eclampsia হলো প্রি-এক্লাম্পাসিয়ায় আক্রান্ত মহিলার খিঁচুনি। প্রি-এক্লাম্পাসিয়া হলো গর্ভাবস্থার একটি হাইপারটেনসিভ ডিসঅর্ডার যা তিনটি প্রধান বৈশিষ্ট্য নিয়ে উপস্থাপন করে। উচ্চ রক্তচাপের নতুন সূত্রপাত, প্রস্রাবে প্রচুর পরিমাণে প্রোটিন বা অন্যান্য অঙ্গের কর্মহীনতা এবং শোথ। গর্ভকালীন সময়ে Eclampsia বা খিঁচুনি মাতৃমৃত্যু হারের প্রধান কারণ।

৩০. Emergency Contraceptive Pill কোনটি? [২০২৪০১]

ক OCD খ IUCD
গ Inj DMPA ঘ Implant **খ**

৫০. প্রাথমিক চিকিৎসা বলতে কী বোঝায়? [২০২৩৮৪]

ক রোগীকে তাৎক্ষণিক চিকিৎসা দেওয়া
খ রোগীকে সুস্থ করে তোলা
গ রোগীকে পরামর্শ দেওয়া
ঘ রোগীকে হাসপাতালে নেওয়া **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রাথমিক চিকিৎসা বা ফাস্ট এইড কোনো ব্যক্তির শারীরিক অক্ষমতা, ক্ষতিগ্রস্থতা বা আঘাত প্রাপ্তির প্রেক্ষাপটে সাধারণ জ্ঞানের উপর নির্ভর করে তাৎক্ষণিক অস্থায়ী চিকিৎসা বিশেষ। ফাস্ট এইডের মূল উদ্দেশ্য হলো তাৎক্ষণিক ব্যবস্থার মাধ্যমে অনাকাঙ্ক্ষিত মৃত্যু কমিয়ে আনা। এ লক্ষ্যকে সামনে রেখে প্রতিবছর সেপ্টেম্বরের দ্বিতীয় শনিবার পালিত হয় বিশ্ব প্রাথমিক চিকিৎসা দিবস বা ওয়ার্ল্ড ফাস্ট এইড ডে।

চিকিৎসা পরিভাষা

৮৬. কিডনি রোগের চিকিৎসা যে ডাক্তার তাকে কী বলা হয়? [২০২৩৬১]

ক Cardiologist খ Nephrologist
গ Neurologist ঘ Pathologist **খ**

শিশুর পরিচর্যা

ক ৬ মাস খ ১২ মাস
গ ৪ মাস ঘ ১৮ মাস **ক**

১৯. শিশুদের শারীরিক শিক্ষার কর্মসূচী নির্ধারণের সময় কী বিষয়গুলো বিবেচনা করতে হয়? [২০২৩৮৪]

ক শিশুর ওজন খ শিশুর শারীরিক সামর্থ্য
গ শিশুর মানসিক দক্ষতা ঘ বাবা-মায়ের আগ্রহ **খ**

৫৫. শিক্ষার্থীর সর্বাঙ্গীন বিকাশের জন্য প্রয়োজন হয়– [২০২৩৮৪]

ক ব্যায়াম খ শারীরিক ও মানসিক শিক্ষা
গ গতিবিদ্যা ঘ জীববিদ্যা **খ**

অন্যান্য

৮৬. শরীরে অতিরিক্ত মেদ জমা হয়– [২০২৪০১]

ক এডিপোস টিস্যু খ এক্রোসোম
গ কানেকটিভ টিস্যু ঘ বোন ম্যারো **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** শরীরে অতিরিক্ত মেদ জমা হয় অ্যাডিপোজ টিস্যুতে। অ্যাডিপোজ টিস্যু (শরীরের চর্বি বা সহজভাবে চর্বি হিসাবেও পরিচিত) হলো একটি আলগা সংযোগকারী টিস্যু যা বেশিরভাগই অ্যাডিপোসাইট দ্বারা গঠিত। অ্যাডিপোজ টিস্যুতে সঞ্চিত চর্বি খাদ্যের থেকে আসে যা শরীরে উৎপাদিত হয়।

৪৭. কীভাবে ব্যক্তিসত্তার সর্বোচ্চ ও সুষম বিকাশ সাধন হয়? [২০২৩৮৪]

ক পরিমিত খেলাধুলা ও অনুরূপ ক্রিয়ার মাধ্যমে
খ জ্ঞান অর্জনের মাধ্যমে
গ কঠোর পরিশ্রমের মাধ্যমে
ঘ পড়াশোনার মাধ্যমে **ক**

৮১. নিচের কোনটি Endocrine gland নয়? [২০২৩৬১]

ক Pituitary খ Liver
গ Thyroid ঘ Adrenal **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** অন্তঃক্ষরা তন্ত্রের প্রধান গ্রন্থিগুলির নাম : পিনিয়াল গ্রন্থি, পিটুইটারি গ্রন্থি, অগ্ন্যাশয়, ডিম্বাশয়, শুক্রাশয়, থাইরয়েড, প্যারাথাইরয়েড গ্রন্থি হাইপোথ্যালামাসা এবং অ্যাড্রিনাল গ্রন্থি।

৩৯ খাদ্য ও পুষ্টি

খাদ্য

৪৬. কোন খাদ্য উপাদান থেকে শরীরে বেশি শক্তি উৎপন্ন হয়? [২০২৪২৩]

ক শর্করা খ আমিষ
গ ভিটামিন ঘ চর্বি **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** খাদ্য উপাদান : খাদ্য অনেকগুলো রাসায়নিক বস্তুর সমন্বয়ে গঠিত, এই রাসায়নিক বস্তু গুলোকে খাদ্য উপাদান বলে। এই উপাদান গুলোর মধ্যে পুষ্টি থাকে তাই এগুলোকে পুষ্টি উপাদানও বলে। উপাদান যথা :

১. **আমিষ :** আমিষ দেহের বৃদ্ধি সাধন ও ক্ষয়পূরণ করে।
২. **শর্করা :** শর্করা দেহে শক্তি উৎপাদনে সহায়তা করে।
৩. **চর্বি :** স্নেহ বা চর্বি জাতীয় খাদ্য দেহে তাপ ও শক্তি উৎপাদন করে। শর্করা জাতীয় খাদ্য উপাদান হতে দেহে বেশি শক্তি উৎপন্ন হয়।

২৭. দেহের অভ্যন্তরীণ প্রক্রিয়াগুলো সুষ্ঠুভাবে কাজ করতে কোন বিষয়টির প্রয়োজন? [২০২৩৮৪]

ক শারীরিক বৃদ্ধি খ শারীরিক সুস্থতা
গ নিয়মিত ব্যায়াম ঘ লেখাপড়া **খ**

আমিষ

১১৮. অত্যাবশ্যকীয় অ্যামাইনো এসিড কোনটি? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক গ্লাইসিন (Glycine) খ সেরিন (Serine)
গ সিস্টিন (Cistine) ঘ ভ্যালিন (Valine) **ঘ**

১৪. খাদ্যশক্তি কীসের মাধ্যমে পরিমাপ করা হয়? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ক জুল খ কিলো জুল
গ ক্যালোরি ঘ কিলো ক্যালোরি **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১ গ্রাম পানির তাপমাত্রা ১° সেলসিয়াস বাড়াতে প্রয়োজনীয় তাপ হচ্ছে ১ ক্যালরি। ১০০০ ক্যালরি = ১ কিলোক্যালরি। খাদ্যের তাপশক্তি মাপার একক হলো কিলোক্যালরি।

৬০. দুগ্ধদানকারী মায়ের জন্য কোন মিনারেল অত্যন্ত জরুরী? [২০২৩৮০]

ক জিংক খ আয়োডিন
গ ক্যালসিয়াম ঘ আয়রন **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** দুগ্ধ দানকারী মায়ের জন্য সবচেয়ে জরুরী মিনারেল হলো ক্যালসিয়াম। দুগ্ধদানকারী মায়েরা দুধ উপাদনের জন্য বেশি পরিমাণে ক্যালসিয়াম লাগে। ক্যালসিয়াম শিশু ও দুগ্ধদানকারী মায়ের হাঁড়, দাঁত ও মাংসেপেশির জন্য জরুরি। জিংক, আয়োডিন ও আয়রণ ও গুরুত্বপূর্ণ মিনারেল কিন্তু ক্যালসিয়ামের চাহিদা সবচেয়ে বেশি।

স্নেহপদার্থ

৬৩. মানবদেহে তাপ ও শক্তি উৎপাদন করে কোনটি? [২০২৩৮০]

ক ভিটামিন খ পানি
গ স্নেহপদার্থ ঘ খনিজ লবণ **গ**

ভিটামিন

১০. পানিতে দ্রবণীয় ভিটামিন হলো– [২০২৪০১; ২০২৩৬১]

ক Vit-A খ Vit-E
গ Vit-B ঘ Vit-D **গ**

২৯. কোন ভিটামিনের অভাবে চর্মরোগ হয়? [২০২৩৬৫]

ক ভিটামিন এ খ ভিটামিন সি
গ ভিটামিন ডি ঘ ভিটামিন বি-কমপ্লেক্স **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ভিটামিন-সি বা এসকরবিক এসিডের অভাবজনিত রোগ :

১. ভিটামিন-সি এর দীর্ঘদিনের অভাবে স্কার্ভিরোগ হয়।
২. চর্মরোগ হয়। ত্বক খস খসে হয়, ফুসকুড়ি ওঠে এবং ত্বক চুলকায়।
৩. অস্থি দূর্বল হয় ও অস্থি সন্ধিতে বা গাঁটে ব্যথা হয়, অস্থি দূর্বল ও ভঙ্গুর হয়।
৪. লৌহের পরিশোষণ ব্যহত হয় ও রক্তস্বল্পতা দেখা দেয়।
৫. রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা কমে যায় এবং সহজেই সংক্রামক রোগে আক্রান্ত হয়।

১৭. চায়ের পাতায় কোন ভিটামিন থাকে? [২০২৩৬৩]

ক ভিটামিন ই খ ভিটামিন এ
গ ভিটামিন বি ঘ ভিটামিন সি **গ**

৭৫. ভিটামিন 'সি' এর রাসায়নিক নাম কি? [২০২৩৪২]

ক অ্যাসকরবিক এসিড খ ফলিক এসিড
গ ফ্যাটি এসিড ঘ অ্যামাইনো এসিড **ক**

৬. রোদে কোন ভিটামিন আছে? [২০২৪০৬]

ক ভিটামিন ডি খ ভিটামিন এ
গ ভিটামিন ডি এবং এ ঘ ভিটামিন সি **ক**

৭১. নিচের কোন ভিটামিনের অভাবে রক্ত জমাট বাঁধে না? [২০২৩৬১]

ক Vit-A খ Vit-B
গ Vit-C ঘ Vit-K **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ভিটামিন কে-এর অভাবে রক্ত জমাট বাঁধা ব্যাহত হয়। ফলে সামান্য কাটা ছেঁড়ায় প্রচুর রক্তক্ষরণ হয়। কোনো কারণে রক্তক্ষরণ হলে রক্ত জমাট বাঁধতে ভিটামিন কে সাহায্য করে। রক্ত জমাটকরণের জন্য প্রয়োজনীয় প্রোটিন প্রোথ্রম্বিনের সক্রিয়করণে ভিটামিন কে কাজ করে।

১২২. রক্ত জমাট বাঁধার জন্য প্রয়োজনীয় ভিটামিন হলো– [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক Vitamin K খ Vitamin A
গ Vitamin B ঘ Vitamin C **ক**

৮০. রক্ত জমাট বাঁধতে সাহায্য করে নিচের কোন ঔষধ? [২০২৩৬১]

ক Tranexemic acid খ Aspirin

(গ) Heparin (ঘ) Diclofenac ক

✔ **ব্যাখ্যা :** Tranexamic acid : ট্রানেক্সামিক অ্যাসিড হলো একটি ওষুধ যা বিভিন্ন চিকিৎসা পরিস্থিতিতে অতিরিক্ত রক্তপাত (হেমারেজ) প্রতিরোধ বা কমাতে ব্যবহৃত হয়। রক্ত জমাট বাঁধতে সাহায্য করে। প্রায়শই সার্জারি দাঁতের পদ্ধতি বা ভারী মাসিক রক্তপাত পরিচালনার সময় ব্যবহৃত হয়।

খনিজ লবণ

৬১. খনিজ লবণের প্রধান উৎস [২০২৪২৫]

(ক) মাংস, ডিম (খ) দুধ, কলা
(গ) সবুজ শাক সবজি (ঘ) সবগুলি ঘ

✔ **ব্যাখ্যা :** মাংস, ডিম, দুধ, সবুজ শাকসবজি এবং ফল (কলা) খনিজ লবণের প্রধান উৎস। খনিজ লবণ দেহের অস্থি, দাঁত এনজাইম ও হরমোন গঠনের জন্য অপরিহার্য উপাদান।

২৩. সামুদ্রিক শৈবাল ও সামুদ্রিক মাছে নিচের কোনটি বেশি পাওয়া যায়? [২০২৩৫৫]

(ক) লৌহ (খ) ম্যাগনেশিয়াম
(গ) আয়োডিন (ঘ) পটাশিয়াম গ

৪১. মানুষের শরীরে দৈনিক কত গ্রাম Calcium প্রয়োজন? [২০২৪০১]

(ক) ১২০০ mg (খ) ২০০০ mg
(গ) ৮০০ mg (ঘ) ১০০০ mg ঘ

✔ **ব্যাখ্যা :** সাধারণত বয়স বাড়ার সাথে সাথে দেহে ক্যালসিয়ামের চাহিদা বেড়ে যায়। একজন প্রাপ্তবয়স্ক মানুষের দৈনিক ক্যাসয়িামের চাহিদা ১০০০ মিলিগ্রাম। আবার পোস্ট মেনোপজাল নারীদের ক্ষেত্রে এবং সত্তরোর্ধের মানুষের ক্ষেত্রে তা বেড়ে দাঁড়ায় ১২০০ থেকে ১৫০০ মিলিগ্রাম পর্যন্ত।

২৯. মানুষের শরীরে পটাশিয়ামের পরিমাণ কত? [২০২৪০১; ২০২৩৬১]

(ক) 3.5-5 m mol/L (খ) 2-2.5 m mol/L
(গ) 3.9-8 m mol/L (ঘ) 7-8 m mol/L ক

✔ **ব্যাখ্যা :** পটাশিয়াম শরীরের একটি অপরিহার্য ইলেক্ট্রোলাইট, এবং রক্তে পটাশিয়ামের সঠিক ভারসাম্য বজায় রাখা স্বাভাবিক শারীরিক ক্রিয়াকলাপের জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। রক্তে পটাশিয়ামের মাত্রার স্বাভাবিক পরিসীমা সাধারণত ৩.৫ থেকে ৫.০০ (mmol/L) মিলিমোলস প্রতি লিটার। যখন রক্তে পটাশিয়ামের মাত্রা স্বাভাবিক সীমার নিচে নেমে যায় (3.5 mEq/L এর কম), তখন তাকে হাইপোক্যালেসিয়া বলা হয়। যখন রক্তে পটাশিয়ামের মাত্রা স্বাভাবিক সীমার (5.0 mEq/L-এর বেশি) থেকে বেড়ে যায়, তখন তাকে হাইপারক্যালেমিয়া বলা হয়।

Body Mass

৫২. একজন মানুষের স্বাভাবিক BMI কত? [২০২৪০১; ২০২৩৬১]

(ক) 18-30 kg/m^2 (খ) 19-25 kg/m^2
(গ) 20-27 kg/m^2 (ঘ) 18.5-24.9 kg/m^2 ঘ

কম্পিউটার ও তথ্যপ্রযুক্তি

সূচিপত্র

১.	কম্পিউটারের ইতিহাস	1930
২.	কম্পিউটারের প্রজন্মবিভাগ ও প্রকারভেদ	1933
৩.	কম্পিউটার হার্ডওয়্যার	1936
৪.	কম্পিউটার পেরিফেরাল্‌স	1944
৫.	সংখ্যা পদ্ধতি	1960
৬.	ডিজিটাল লজিক	1964
৭.	প্রোগ্রামিং	1967
৮.	ডেটাবেজ	1976
৯.	কম্পিউটার সফট্‌ওয়্যার	1978
১০.	কম্পিউটার ফাইল সিস্টেম	1991
১১.	মাইক্রোসফট ওয়ার্ড, এক্সেল এবং পাওয়ারপয়েন্ট	1992
১২.	কম্পিউটার নেটওয়ার্ক ও ইন্টারনেট	1998
১৩.	মোবাইল ও ওয়্যারলেস কমিউনিকেশন	2012
১৪.	তথ্য প্রযুক্তি ও এর ব্যবহার	2018
১৫.	সামাজিক যোগাযোগমাধ্যম ও সাইবার নিরাপত্তা	2026

Phenom Publications

১ কম্পিউটারের ইতিহাস (History of Computer)

কম্পিউটার

৩০. বাংলাদেশে প্রথম কম্পিউটার স্থাপিত কোন সালে? [২০২৩৩৪]

ক ১৯৬২ সালে খ ১৯৬৫ সালে
গ ১৯৬৪ সালে ঘ ১৯৭১ সালে **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** পাকিস্তান পরমাণু শক্তি কমিশনের পরমাণু শক্তি কেন্দ্র, ঢাকা - তে ১৯৬৪ সালে স্থাপিত হয় বাংলাদেশের (তৎকালীন পূর্ব পাকিস্তান) প্রথম কম্পিউটার। এটি ছিল আইবিএম (International Business Machines - IBM) কোম্পানির 1620 সিরিজের একটি মেইনফ্রেম কম্পিউটার (Mainframe Computer)। যন্ত্রটির প্রধান ব্যবহার ছিল জটিল গবেষণা কাজে গাণিতিক হিসাব সম্পন্নকরণ।

৫১. কম্পিউটারের আইকিউ (IQ) কত?
[২০২৩৬৬; ২০২৩৫৩; ২০২৩৩৪; ২০২৪২০]

ক 0 খ 120+
গ 120 ঘ 200 **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** কম্পিউটারের কোন বুদ্ধিমত্তা নাই। তাই আইকিউ 0।

১৬. কম্পিউটার শব্দের অর্থ কী? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ক হিসাবকারী যন্ত্র খ বিমান চালানোর যন্ত্র
গ পরীক্ষার যন্ত্র ঘ গণনাকারী যন্ত্র **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** গ্রীক শব্দ 'Compute' থেকে অধুনা Computer শব্দের উৎপত্তি। আবার ল্যাটিন শব্দ Computare ও থেকে Computer শব্দের উৎপত্তি। যার অর্থ গণনা করা, সেই দিক থেকে চিন্তাকরলে এর অর্থ গণনা কারী যন্ত্র বিশেষ। যেমন : - Calculator, Counter, Conductor.

৫১. কম্পিউটারের আইকিউ (IQ) কত?
[২০২৩৬৬; ২০২৩৫৩; ২০২৩৩৪; ২০২৪২০]

ক 0 খ 120+
গ 120 ঘ 200 **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** কম্পিউটারের কোন বুদ্ধিমত্তা নাই। তাই আইকিউ 0।

মাইক্রো প্রসেসর ও মাইক্রো কম্পিউটার

ক মেমোরি খ হার্ডডিস্ক
গ ইউন্ডোজ ঘ মাইক্রোপ্রসেসর **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মাইক্রোপ্রসেসর হলো সিলিকনের তৈরি এক ধরনের ভিএলএসআই (VLSI-Very Large Scale Integration) চিপ। একটি একক ভিএলএসআই সিলিকন চিপের মধ্যে এক মিলিয়নেরও অধিক ডায়োড, ট্রানজিস্টর, রেজিস্টার, ক্যাপাসিটর ইত্যাদি একীভূত থাকে। মাইক্রোপ্রসেসর মাইক্রোকম্পিউটারের কেন্দ্রীয় প্রক্রিয়াকরণ অংশ হিসেবে কাজ করে। মাইক্রোপ্রসেসরকেই মাইক্রোকম্পিউটারের মস্তিষ্ক বা ব্রেইন বলা হয়।

বাংলাদেশে কম্পিউটার

৯৪. স্মার্ট বাংলাদেশের স্তম্ভ কয়টি? [২০২৩৫৭]

ক ৭টি খ ৫টি
গ ৪টি ঘ ৬টি **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা বলেছেন, স্মার্ট বাংলাদেশ ২০৪১ প্রতিষ্ঠার জন্য এখন থেকে 'ডিজিটাল বাংলাদেশ টাস্কফোর্স' 'স্মার্ট বাংলাদেশ টাস্কফোর্স' হিসেবে কাজ করবে। স্মার্ট বাংলাদেশের চারটি স্তম্ভ ঠিক করা হয়েছে। এগুলো হলো-স্মার্ট সিটিজেন, স্মার্ট সোসাইটি, স্মার্ট ইকোনমি ও স্মার্ট গভর্নমেন্ট।

৬৪. সম্প্রতি বাংলাদেশে কম্পিউটার কাউন্সিল কর্তৃক উন্মোচিত নতুন বাংলা ফন্টের নাম কী? [২০২৪১৩; ২০২৪২১]

ক পূর্ণ খ বর্ণ
গ উচ্চারণ ঘ কথা **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** অমর একুশের শহীদদের স্মরণে বাংলা ভাষায় নিজেদের তৈরি তিনটি সফটওয়্যার ও বাংলা ফন্ট উন্মুক্ত করেছে বাংলাদেশ কম্পিউটার কাউন্সিল (বিসিসি)। ২১ ফেব্রুয়ারি, ২০২৪ আগারগাঁওয়ে কম্পিউটার কাউন্সিল মিলনায়তনে 'উচ্চারণ', 'কথা' ও 'বর্ণ' সফটওয়্যারসহ 'পূর্ণ' নামের বাংলা ফন্ট উদ্বোধন করেন ডাক, টেলিযোগাযোগ ও তথ্যপ্রযুক্তি প্রতিমন্ত্রী জুনাইদ আহমেদ।

Phenom Publications

২ কম্পিউটারের প্রজন্মবিভাগ ও প্রকারভেদ (Generations & Different Types of Computer)

চতুর্থ প্রজন্মের কম্পিউটার

৩১. বাংলাদেশে কবে প্রথম অফলাইন ই-মেইল চালু হয়? [২০২৪২৩]

ক ১৯৯৩ খ ১৯৯৫
গ ১৯৯৯ ঘ ১৯৯৪ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১৯৯৫ সালে অফলাইন ই-মেইল-এর মাধ্যমে প্রথম এদেশে সীমিত আকারে ইন্টারনেটের ব্যবহার শুরু হয়। বাংলাদেশে ইন্টারনেট চালু হয় - ১৯৯৫ সালে। বাংলাদেশে ইন্টারনেট সবার জন্য উন্মুক্ত হয় - ১৯৯৬ সালে। ১৯৯৬ সালে দেশে প্রথম ইন্টারনেটের জন্য ভিস্যাট স্থাপন করা হয় এবং আই.এস.এন নামক একটি আইএসপি-র মাধ্যমে অনলাইন ইন্টারনেট সংযোগের বিস্তৃত ঘটতে শুরু করে। শুরুতে এই আইএসপি গুলো ছিল শুধু বিটিটিবি-ই সরকারি মালিকানাধীন।

অ্যানালগ, ডিজিটাল ও হাইব্রিড

৮০. পৃথিবীর প্রথম ইলেকট্রনিক্স ডিজিটাল কম্পিউটারের নাম কী? [২০২৩৪৩]

ক এনিয়্যাক খ ইজিফেলা
গ কনিয়্যাক ঘ ডিপ্ল্যাক **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** এনিয়াক (ENIAC) হচ্ছে ইলেক্ট্রনিক নিউমেরিক্যাল ইন্টিগ্রেটর এন্ড কম্পিউটার (Electronic Numerical Integrator and Computer)। এটিই প্রথম প্রোগ্রাম চালানোর মতো ডিজিটাল কম্পিউটার। এ থেকেই কম্পিউটার প্রজন্ম শুরু হয়।

৫২. গ্রাফিক্স নির্ভর চলচ্চিত্র নির্মাণে কোনটি ব্যবহার করা হয়? [২০২৩৬০]

ক এনালগ কম্পিউটার খ মাইক্রো কম্পিউটার
গ ট্যাবলেট কম্পিউটার
ঘ শক্তিশালী ডিজিটাল কম্পিউটার **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কম্পিউটার গ্রাফিক্স কম্পিউটারের সাহায্যে ছবি এবং শিল্প তৈরি করে । কম্পিউটার গ্রাফিক্স হল ডিজিটাল ফটোগ্রাফি, ফিল্ম, ভিডিও গেমস, ডিজিটাল আর্ট, সেল ফোন এবং কম্পিউটার ডিসপ্লে এবং অনেক বিশেষায়িত অ্যাপ্লিকেশনের একটি মূল প্রযুক্তি। কম্পিউটার গ্রাফিক্স হার্ডওয়্যার দ্বারা চালিত বেশিরভাগ ডিভাইসের প্রদর্শন সহ প্রচুর বিশেষ হার্ডওয়্যার এবং সফ্টওয়্যার তৈরি করা হয়েছে। এটি কম্পিউটার বিজ্ঞানের একটি বিশাল এবং সম্প্রতি উন্নত ক্ষেত্র।

৭৭. একটি ডিজিটাল কম্পিউটার কোন নীতির উপর নির্ভরশীল? [২০২৩৪৩]

ক বাইনারি নাম্বার সিস্টেম (০ এবং ১)
খ বীজগণিতের সূত্র
গ ক্যালকুলাস ঘ কোনটিই নয় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** যে সকল কম্পিউটার বাইনারি পদ্ধতিতে অর্থাৎ ডিজিটাল পদ্ধতিতে ক্রিয়া সম্পন্ন করে, সেসব কম্পিউটারকে ডিজিটাল কম্পিউটার বলা হয়।
ডিজিটাল কম্পিউটার গাণিতিক নীতির ভিত্তিতে পরিচালিত একটি গণনা যন্ত্র, যা খুব সূক্ষ্ম ও নির্ভুল ফলাফল প্রদান করে থাকে।

Phenom Publications

৩ কম্পিউটার হার্ডওয়্যার (Computer Hardware)

কম্পিউটারের অঙ্গসংগঠন

৭. নিচের কোন পদ্ধতিতে প্রেরক কম্পিউটার অন্য কম্পিউটারে ডেটা পাঠায়? [২০২৩৭০]

ক সিমপ্লেক্স খ ব্রডকাস্ট
গ মাল্টিকাস্ট ঘ হাফ-ডুপ্লেক্স **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** সিমপ্লেক্স ডেটা ট্রান্সমিশন মোডে, যোগাযোগটি একমুখী হয়, অর্থাৎ এক দিকে ডেটা প্রবাহিত হয়। একটি ডিভাইস কেবলমাত্র ডেটা প্রেরণ করতে পারে তবে তা গ্রহণ করতে পারে না অথবা এটি ডেটা গ্রহণ করতে পারে তবে ডেটা প্রেরণ করতে পারে না।
যেমন: কীবোর্ড থেকে কম্পিউটারে ডেটা প্রেরণ, রেডিও, টেলিভিশন ইত্যাদি যোগাযোগ ব্যবস্থা।
হাফডুপ্লেক্স ডেটা ট্রান্সমিশন মোডে ডেটা উভয় দিকে প্রবাহিত হয় কিন্তু একসাথে নয়। কমিউনিকেশন চ্যানেলের পুরো ব্যান্ডউইথকে একই সময়ে একদিকে ব্যবহার করা হয়। এই মোডে ত্রুটি(error) সনাক্তকরণ করা সম্ভব এবং যদি কোনও ত্রুটি(error) দেখা দেয় তবে প্রাপক প্রেরককে পুনরায় ডেটা প্রেরণের জন্য অনুরোধ করে।
যেমন: ওয়াকি-টকির মাধ্যমে যোগাযোগ।
ফুলডুপ্লেক্স ডেটা ট্রান্সমিশন মোডে ডেটা একই সময়ে উভয় দিকে প্রবাহিত হয়। উভয় স্টেশন একই সাথে বার্তা প্রেরণ

এবং গ্রহণ করতে পারে। ফুল-ডুপ্লেক্স মোডে দুটি সিমপ্লেক্স চ্যানেল থাকে। যার একটি চ্যানেলের ট্র্যাফিক একদিকে প্রবাহিত হয় এবং অন্য চ্যানেলে ট্র্যাফিক বিপরীত দিকে প্রবাহিত হয়। যেমন: মোবাইল ফোন, টেলিফোন ইত্যাদি যোগাযোগ ব্যবস্থা।

৬৯. কোন ডিভাইসের সাহায্যে প্রেরক কম্পিউটার থেকে সিগন্যাল নির্দিষ্ট প্রাপক কম্পিউটারেই প্রেরণ করা যায়? [২০২৩২৪; ২০২৩১৯]

ক হাব খ সুইচ
গ রিপিটার ঘ ব্রিজ

খ

✔ **ব্যাখ্যা :** নেটওয়ার্ক সুইচ এমন একটি ডিভাইস যা একই সাথে অনেকগুলো কম্পিউটারকে একই নেটওয়ার্কের আওতায় আনতে পারে এবং তাদের মধ্যে তথ্য আদান-প্রদান প্রদান করতে সহায়তা করে। সুইচ মূলত হার্ডওয়্যার ডিভাইস যা নেটওয়ার্ক ব্যবস্থাকে নিয়ন্ত্রন করে। সুইচ একইসাথে যেমন অনেকগুলি কম্পিউটারকে সংযোগ করতে পারে ঠিক তেমনি কম্পিউটার এর সাথে প্রিন্টার, ফাইল স্টোরেজ, সার্ভার এবং অন্যান্য তথ্য-প্রযুক্তি যন্ত্রের ও সংযোগে সহায়তা করে।

৪৭. কোনটি নির্ভুল নয়? [২০২৩৪৮]

ক RAM চিপ আবিষ্কার করে মাইক্রোসফট কোম্পানি
খ .mpg হলো ভিডিও ফাইল ফরম্যাটের এক্সটেনশন
গ কম্পিউটার বাগ হলো সফটওয়্যারের অন্তর্নিহিত ভুল
ঘ কম্পিউটারের স্থায়ী স্মৃতিশক্তিকে বলে ROM

ক

✔ **ব্যাখ্যা :** ইন্টেল কোম্পানি সর্বজনীনভাবে 1103 প্রকাশ করে, প্রথম DRAM – ডাইনামিক র‍্যান্ডম এক্সেস মেমরি-চিপ ১৯৭০ সালে

৮৬. সেন্ট্রাল প্রসেসিং ইউনিট যার সাথে যুক্ত আছে, সেটি হলো– [২০২৩৪৩]

ক এক্সপ্যানসন প্লট খ এক্সপ্যানসন কার্ড
গ পাওয়ার সাপ্লাই
ঘ অ্যারিথমেটিক লজিক্যাল ইউনিট

ঘ

✔ **ব্যাখ্যা :** সেন্ট্রাল প্রসেসিং ইউনিট বা সিপিইউ তিনটি প্রধান অংশ নিয়ে গঠিত। যথা:
(i) গাণিতিক যুক্তি অংশ (ALU)
(ii) নিয়ন্ত্রণ অংশ
(iii) রেজিস্টার

৯৩. নিচের কোনটি স্টোরেজ ডিভাইস? [২০২৩৭৩]

ক হার্ডডিস্ক খ প্রসেসর
গ মনিটর ঘ মাদার বোর্ড

ক

✔ **ব্যাখ্যা :** একটি কম্পিউটারে স্টোরেজ ডিভাইস হলো হার্ড ডিস্ক, এসএসডি, পেনড্রাইভ, এক্সটার্নাল হার্ড ডিস্ক, ইত্যাদি। এই স্টোরেজ ডিভাইসগুলি কম্পিউটারের ডেটা স্টোর করে রাখে যাতে পরবর্তীতে সেগুলি ব্যবহার করা যায়।

৭৭. কম্পিউটারের কোন অংশটি ডাটা প্রসেসিং এর জন্য ব্যবহার হয়? [২০২৩৪৯]

ক ALU খ Accomulation
গ Register Array ঘ Control Unit

ক

✔ **ব্যাখ্যা :** মাইক্রোপ্রসেসরের ALU (Arithmetic Logic Unit) অংশটি ডাটা প্রসেসিং এ ব্যবহৃত হয়। ALU কে কম্পিউটারের গণনা শাখা বলা হয়। মূলত কম্পিউটারের প্রসেসর নামে একটি বৈদ্যুতিক যন্ত্রাংশ থাকে, যার একটি অংশ ALU ।
Control Unit এর মাধ্যমে কম্পিউটারের পাত্র বিশেষকে Accumulator বলা হয়।

৬৬. কম্পিউটারের Heart বলা হয় কোনটিতে? [২০২৩১৮]

ক Memory খ Monitor
গ CPU ঘ Disc

গ

✔ **ব্যাখ্যা :** সেন্ট্রাল প্রসেসিং ইউনিট (CPU) একটি কম্পিউটার সিস্টেমের একটি অপরিহার্য অংশ। এটি প্রায়শই কম্পিউটারের মস্তিষ্ক বা হৃদয় হিসাবে উল্লেখ করা হয় কারণ এটি কম্পিউটারের অবশ্যই সমস্ত গণনা এবং সিদ্ধান্তের জন্য দায়ী। সিপিইউ নির্দেশাবলী সম্পাদন এবং ডেটা প্রক্রিয়াকরণের জন্য দায়ী। এটি কম্পিউটারের কাজ করার জন্য প্রয়োজনীয় সমস্ত গণনা এবং যৌক্তিক ক্রিয়াকলাপগুলি সঞ্চালন করে এবং এটি কোন ক্রমে কাজগুলি সম্পাদন করা হয় তা নির্ধারণ করে।
সিপিইউকে কম্পিউটারের হৃদয় হিসাবেও উল্লেখ করা যেতে পারে কারণ এটি সমস্ত উপাদানগুলিকে সামঞ্জস্যপূর্ণ রাখার জন্য দায়ী। এটি অন্যান্য সমস্ত উপাদানগুলির জন্য একটি কেন্দ্র হিসাবে কাজ করে এবং এটি নিশ্চিত করার জন্য দায়ী যে সিস্টেমটি মসৃণ এবং দক্ষতার সাথে কাজ করে। সিপিইউ ছাড়া কম্পিউটার কাজ করতে সক্ষম হবে না।

৮১. নিচের কোনটি "The heart, soul and brain of the computer" নামে পরিচিত? [২০২৩৪৩]

ক হার্ডওয়্যার খ সফটওয়্যার
গ কি-বোর্ড ঘ সি.পি.ইউ

ঘ

✔ **ব্যাখ্যা :** সেন্ট্রাল প্রসেসিং ইউনিটকে কম্পিউটার সিস্টেমের হৃদয় এবং আত্মা হিসাবে বিবেচনা করা হয় কারণ আত্মা চিন্তার জগতের মাধ্যমে হৃদয়ের জন্ম দেয়, সত্য এবং যুক্তি তৈরি করে।

৯০. CPU এর পূর্ণরূপ কী? [২০২৩৭৬]

ক Central Power Unit.
খ Central Processing Unit.
গ Computer Processing Unit.
ঘ Computer Power Unit.

খ

✔ **ব্যাখ্যা :** CPU (সিপিইউ) এর পূর্ণরূপ Central Processing Unit.

CPU কে Computer এর ব্রেন বলা হয়, এটি কম্পিউটারের প্রধান অংশ, যা প্রসেসর বা মাইক্রোপ্রসেসর নামেও পরিচিত, সিপিইউ-তে সমস্ত কম্পিউটার ইনস্টল করা হয়, এটি কম্পিউটারের সমস্ত ফাংশনকে নিয়ন্ত্রণ করে। কম্পিউটারের সমস্ত Information সিপিইউতে সংরক্ষণ করা হয়, আমরা কম্পিউটারে যে কোনও ইনপুট রাখি, সিপিইউ তথ্যটি প্রসেস করে এবং আউটপুটে পরিণত করে।

৪. Computer এর CPU এর কোন অংশে গাণিতিক সিদ্ধান্ত গ্রহণের কাজ হয়? [২০২৪০৩]

ক) A.L.U খ) Control Unit
গ) Resister Set ঘ) None of Above **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** কম্পিউটারের CPU (Central Processing Unit) বা কেন্দ্রীয় প্রক্রিয়াকরণের অংশ তিন ভাগে বিভক্ত। যথা : গাণিতিক যুক্তি ইউনিট বা Arithmetic Logic Unit (ALU), নিয়ন্ত্রণ ইউনিট ও রেজিস্টার। এখানে ALU বা গাণিতিক যুক্তি ইউনিট, গাণিতিক সিদ্ধান্তের কাজ করে।

১৭. মাইক্রোপ্রসেসরের সবচেয়ে নিকটবর্তী মেমরি এর নাম– [২০২৩৭০]

ক) রেজিস্টার খ) মেইন মেমোরি
গ) সেকেন্ডারি মেমোরি ঘ) ক্যাশ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Cache memory is the closest to central processing unit.

৭৫. নিচের কোনটি কম্পিউটারের একটি মেমরি ডিভাইস? [২০২৪২৯]

ক) র‍্যাম খ) মনিটর
গ) পাওয়ার সাপ্লাই ঘ) প্রসেসর
ঙ) কোনটিই নয় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** নিচে কয়েকটি সহায়ক মেমোরির নাম দেয়া হলো -
ফ্লপি ডিস্ক — Floppy Disk
হার্ড ডিস্ক — Hard Disk
সিডি — CD - Compact Disk
সিডি - আর — CD - R - Compact Disk Readable
সিডি - আরডব্লিউ — CD - RW – Compact Disk Rewritable
ডিভিডি - রম — DVD - Digital Video Disk
ম্যাগনেটো অপটিক্যাল ডিস্ক — Magneto Optical Disk
জিপ ডিস্ক — ZIP Disk
ডিজিটাল টেপ — Digital Tape
চৌম্বক টেপ — Magnetic Tape
চৌম্বক ড্রাম — Magnetic Drum

৭১. UPS stand for- [২০২৩৫৭]

ক) United Power Supply
খ) Uninterruptible Power Supply
গ) Units Power Supply
ঘ) Universal Power Supply **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ইউপিএস এর পূর্ণ নাম হলো Uninterruptible Power Supply বা Uninterruptible Power Source। ইউপিএস (UPS) এমন একটি ইলেক্ট্রিক্যাল ডিভাইস (Electrical Device) যা কিছু সময়ের জন্য বিদ্যুৎ সঞ্চয় করে রাখতে পারে। এবং যেকোন মুহূর্তে কম্পিউটার ও অন্যান্য যন্ত্রপাতিতে বিদ্যুৎ সরবরাহ করতে পারে।
সাধারণত ব্যাটারি ব্যাকআপ হিসাবে পরিচিত, একটি নিরবচ্ছিন্ন পাওয়ার সাপ্লাই (ইউপিএস) হল একটি রিচার্জেবল ব্যাটারি যা প্রধান পাওয়ার ফিডের ব্যাকআপ নিতে এবং একটি প্রধান লাইন ইউটিলিটি বিভ্রাট হলে বিরামহীন শক্তি প্রদান করতে ব্যবহৃত হয়। এই নির্বিঘ্নতা ইউপিএসকে স্ট্যান্ডবাই জেনারেটর থেকে আলাদা করে।

কম্পিউটার বাস

৭৮. Intel Pentium একটি– [২০২৩৪৯]

ক) হার্ডডিস্ক খ) র‍্যাম
গ) সিডিরম ঘ) প্রসেসর **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** পেন্টিয়াম , মাইক্রোপ্রসেসরের পরিবার দ্বারা উন্নত ইন্টেল কর্পোরেশন ইন্টেলের 80486 মাইক্রোপ্রসেসরের উত্তরসূরি হিসাবে ১৯৯৩ সালে প্রবর্তিত, পেন্টিয়ামে একটি একক চিপে দুটি প্রসেসর এবং প্রায় ৩.৩ মিলিয়ন ট্রানজিস্টর রয়েছে।

১৮. 8086 মাইক্রোপ্রসেসরের কয়টি মোডস অফ অপারেশন সমর্থন করে? [২০২৩৭০]

ক) 1 খ) 2
গ) 3 ঘ) 4 **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ৮০৮৬ মাইক্রোপ্রসেসর মোডস অফ অপারেশন সমর্থন করে - ২ টি, মিনিমাম এবং ম্যাক্সিমাম।

৯৯. কম্পিউটারে ডাটা প্রসেসিং শেষে আউটপুটের কোন পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়? [২০২৩৫৭]

ক) এনকোডিং খ) ডিকোডিং
গ) এনকোডার ঘ) ডিকোডার **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ডিকোডিং এনকোডিং এর বিপরীত প্রক্রিয়া। অর্থাৎ একটি ডিজিটাল সংকেত কে অক্ষরের ক্রমে রূপান্তর করার নামই ডিকোডিং।

কম্পিউটারের কার্যদক্ষতা

১৩১. নিচের কোন বিবৃতিটি কম্পাউলার সম্পর্কিত সঠিক? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক) এটি Interpreter এর চেয়ে অনুবাদ করতে বেশি সময় লাগে
খ) এটি প্রতি লাইন প্রোগ্রাম পড়ে এবং অনুবাদ করে
গ) এটি একবারে পুরো প্রোগ্রাম অনুবাদ করে
ঘ) এটি মেশিন প্রোগ্রামকে সোর্স প্রোগ্রামে রূপান্তর করে **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কম্পাইলার একবারে পুরো প্রোগ্রাম অনুবাদ করে।

Phenom Publications

৪ কম্পিউটার পেরিফেরাল্‌স (Computer Peripherals)

এক নজরে দেখুন :

ইনপুট ডিভাইস

৬৭. Input device কোনটি? [২০২৩২৪; ২০২৩১৯]

ক মনিটর খ প্রিন্টার
গ মাউস ঘ প্রসেসর **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :**



৭০. কোনটি কম্পিউটারের ইনপুট বিভাইস নয়? [২০২৩৫৯]

ক মাউস খ কি-বোর্ড
গ প্রিন্টার ঘ স্ক্যানার **গ**

১০. স্ক্যানার কি ধরনের ডিভাইস? [স. অ. (সহকারী শিক্ষক) '১৭; ডা. বি. (পোস্টাল অপারেটর) '১৬; NSI (সহকারী পরিচালক) '১৫]

অথবা, **কম্পিউটার সিস্টেম এ Scanner একটি কোন ধরনের যন্ত্র?** [৩৫তম বিসিএস; স. বি. ম. (উপ-সহকারী প্রকৌশলী (সিভিল)) '১৯; বা. প. বি. বো. (সহকারী সচিব/সহকারী পরিচালক (প্রশাসন)) '১৭; শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '১৭; প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) '১০]

ক ইনপুট খ মেমোরি
গ আউটপুট ঘ প্রসেসিং **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** স্ক্যানার হচ্ছে এক প্রকার ইনপুট ডিভাইস যা কোনো টেক্সট, ছবি, ডকুমেন্ট, পোস্টার বা ড্রয়িং অবজেক্টকে



অপটিক্যালি স্ক্যান করে ডিজিটাল সিগন্যাল (Digita Signal) এ রূপান্তর করে। Optical Scanner হিসে পরিচিত– OMR, OCR।

৬৪. QR Code এর পূর্ণরূপ কোনটি? [২০২৩৪

ক Quick Response Code
খ Quick Resource Code
গ Quick Resource Content
ঘ কোনটিই নয়

✔ **ব্যাখ্যা :** QR code (quick-response code) একা QR কোড, "কুইক রেসপন্স কোড" এর সংক্ষিপ্ত একটি দ্বি মাত্রিক ম্যাট্রিক্স বারকোড যা মূলত ১৯৯০-এর দশ জাপানে তৈরি হয়েছিল। QR কোডগুলি এমন একা ফর্ম্যাটে তথ্য সংরক্ষণ করার জন্য ডিজাইন করা হয়েছে স্মার্টফোন ক্যামেরা বা একটি ডেডিকেটেড QR কো স্ক্যানার ব্যবহার করে দ্রুত স্ক্যান এবং ডিকোড করা যে পারে। তারা তাদের বহুমুখিতা এবং ব্যবহারের সহজতা কারণে ব্যাপকভাবে জনপ্রিয় হয়ে উঠেছে।

৯৪. In computer terminology, OCR stands for- [২০২৩৪

ক Optical Character Recognition
খ Optical Character Reader
গ Office Cash Receiver
ঘ Online Computer Retrieval

১৮. OMR এর পূর্ণরূপ কোনটি? [২০২৩৫

ক Optical Mark Recognition
খ Optical Mark Reading
গ Optical Mark Reading
ঘ Optical Mark Reactor

✔ **ব্যাখ্যা :** ওএমআর (অপটিক্যাল মার্ক রিকগনিশন সফ্‌টওয়্যার হল এক ধরনের সফ্‌টওয়্যার যা অপটিক্যা মার্ক রিকগনিশন ফর্মগুলি থেকে ডেটা স্ক্যান এবং প্রক্রি করতে ব্যবহৃত হয়। এই ফর্মগুলি সাধারণত হাত দ্বারা পূর করা হয় এবং এতে পূর্ব-নির্ধারিত গোলাকার, চেকবক্স অন্যান্য চিহ্ন থাকে যা স্ক্যানার ব্যবহার করে সফ্‌টওয়্যা দ্বারা পড়তে পারে।

ওএমআর সফ্‌টওয়্যারটি ফর্মের চিহ্নগুলি পড়ে এবং ডেটা ডিজিটাল ফর্ম্যাটে রূপান্তর করে, যা একটি কম্পিউটা ব্যবহার করে প্রক্রিয়াকরণ, সংরক্ষণ এবং বিশ্লেষণ কর যেতে পারে। সফ্‌টওয়্যারটি শিক্ষা, সরকার, স্বাস্থ্যসেবা এব বাজার গবেষণা সহ বিভিন্ন সেটিংসে ব্যবহার করা যেতে পারে

৬৭. কোনটি কম্পিউটারের সংরক্ষণ Key বাটন? [২০২৩৫৬]

ক F8 খ F6
গ F10 ঘ F12 **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** F12 চেপে ইন্টারনেট ব্রাউজার বা কোনো খোলা উইন্ডোর মেনুবার নির্বাচন করা হয়। যেকোনো সক্রিয় উইন্ডো পর্দাজুড়ে (ফুলস্ক্রিন) দেখতে এবং স্বাভাবিক অবস্থায় আনতে এটি ব্যবহার করা হয়। মাইক্রোসফট ওয়ার্ডের Save as উইন্ডো চালু করা হয়। কম্পিউটারে শুধু F12 চেপে বাংলা থেকে ইংরেজি বা ইংরেজি থেকে বাংলা মুডে যাওয়া যাবে।

৩১. নিচের কোনটি ইনপুট ডিভাইস? [২০২৩২৬]

ক Monitor খ Plotter
গ Speaker ঘ Scanner **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** স্ক্যানার একটি ইনপুট ডিভাইস। কোনো টেক্সট ডকুমেন্ট বা ছবিকে এর সাহায্যে কম্পিউটারে নেয়া যায়।

আউটপুট ডিভাইস

৮০. নিচের কোনটি প্রিন্টারের প্রকারভেদ নয়? [২০২৩৪৯]

ক Laser খ Dot Matrix
গ Ink-jet ঘ Dual Core **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কাজের উপর ভিত্তি করে প্রিন্টারকে মূল দুই ভাগে ভাগ করা যায়– (১) ইমপ্যাক্ট প্রিন্টার (২) নন ইমপ্যাক্ট প্রিন্টার।

(১) ইমপ্যাক্ট প্রিন্টার (impact printer) : ইমপ্যাক্ট প্রিন্টার আবার দুই রকমের হয়ে থাকে–
(i) ডেইজি হুইল প্রিন্টার (daisy wheel printer)
(ii) ডট ম্যাট্রিক্স প্রিন্টার (dot matrix printer)

(২) নন ইমপ্যাক্ট প্রিন্টার(non impact printer) :
(i) ইঙ্কজেট প্রিন্টার
(ii) থার্মাল প্রিন্টার
(iii) লেজার প্রিন্টার

ইনপুট-আউটপুট ডিভাইস

৬২. নিচের কোনটি ইনপুট এবং আউটপুট উভয় ডিভাইস হিসেবে ব্যবহৃত হয়? [ডা. অ. (উপজেলা পোস্টমাস্টার) '১৬]

ক মাউস খ প্লটার গ মডেম ঘ কিবোর্ড **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মডেম দিয়ে ডিজিটাল সিগনাল কে ডাটা তে রূপান্তরিত করে কম্পিউটারে input দেয়া হয় এবং কম্পিউটার ডাটা কে ডিজিটাল সিগনাল এ রূপান্তর করে আউটপুট করা হয়।

মেমোরি ও স্টোরেজ ডিভাইস

৭৬. ROM কী দিয়ে গঠিত? [২০২৩৪৩]

ক বিশেষ ধরনের চিপস দ্বারা খ বিশেষ ধরনের জেল
গ ইলেকট্রিক সার্কিট ঘ সবকটি **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ROM এর পূর্ণরূপ হল Read Only Memory। এটিও রাম এর মত গুরুত্বপূর্ণ একটি অংশ। ROM একটা কম্পিউটার সিস্টেমের প্রাথমিক স্টোরেজ ডিভাইস। এটির আকার শিল্পের মতো যা মাদারবোর্ডের সাথে সংযুক্ত থাকে। ROM তৈরি হয় ইলেক্ট্রনিক সার্কিট দিয়ে।

১২৭. নিচের কোনটি কম্পিউটারের মেমোরি হিসেবে দ্রুততম? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক RAM খ Hard Disk
গ ROM ঘ Register **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ক্যাশ মেমরি একটি বিশেষ খুব উচ্চ গতির মেমরি। এটি উচ্চ-গতির CPU-এর সাথে গতি বাড়াতে এবং সিঙ্ক্রোনাইজ করতে ব্যবহৃত হয়। ক্যাশ মেমরি প্রধান মেমরি বা ডিস্ক মেমরির চেয়ে বেশি ব্যয়বহুল কিন্তু CPU রেজিস্টারের তুলনায় লাভজনক। ক্যাশ মেমরি একটি অত্যন্ত দ্রুত মেমরি টাইপ যা RAM এবং CPU- এর মধ্যে একটি বাফার হিসেবে কাজ করে। এটি প্রায়শই অনুরোধ করা ডেটা এবং নির্দেশাবলী ধারণ করে যাতে প্রয়োজন হলে সেগুলি অবিলম্বে CPU-তে উপলব্ধ হয়। মূল মেমরি থেকে ডেটা অ্যাক্সেস করার গড় সময় কমাতে ক্যাশ মেমরি ব্যবহার করা হয়।

৯৪. The ALU of a computer, normally contains a number of high-speed storage element, is called– [২০২৩৬৪]

ক Semiconductor Memory
খ Hard Disks
গ Magnetic Disks
ঘ Registers **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** একটি গাণিতিক লজিক ইউনিট (ALU) একটি ডিজিটাল সার্কিট যা গাণিতিক এবং যুক্তিবিদ্যার ক্রিয়াকলাপ সম্পাদন করতে ব্যবহৃত হয়। এটি একটি কম্পিউটারের সেন্ট্রাল প্রসেসিং ইউনিট (CPU) এর মৌলিক বিল্ডিং ব্লকের প্রতিনিধিত্ব করে । আধুনিক CPU-তে খুব শক্তিশালী এবং জটিল ALUs রয়েছে। ALUs ছাড়াও, আধুনিক CPU-তে একটি কন্ট্রোল ইউনিট (CU) থাকে।
একটি CPU-র বেশিরভাগ অপারেশন এক বা একাধিক ALU দ্বারা সঞ্চালিত হয়, যা ইনপুট রেজিস্টার থেকে ডেটা লোড করে। একটি রেজিস্টার হল একটি সিপিইউ-এর অংশ হিসাবে উপলব্ধ অল্প পরিমাণ স্টোরেজ। কন্ট্রোল ইউনিট ALU কে বলে যে সেই ডেটাতে কী অপারেশন করতে হবে এবং ALU ফলাফলটিকে একটি আউটপুট রেজিস্টারে সংরক্ষণ করে। কন্ট্রোল ইউনিট এই রেজিস্টার, ALU এবং মেমরির মধ্যে ডেটা স্থানান্তর করে।

১. SCADA meaning– [২০২৪০৬; ২০২৩৩৪]

ক Supervisory Compliance and Data Acquisition
খ Supreme Control and Data acquisition
গ Supervisory Compliance and Data Access
ঘ Supervisory Control and Data Acquisition **ঘ**

৫১. ভার্চুয়াল রিয়ালিটিতে কী ধরনের ইমেজ তৈরি হয়? [২০২৩৬৭]

ক) এক-মাত্রিক খ) দ্বি-মাত্রিক
গ) ত্রি-মাত্রিক ঘ) বহুমাত্রিক **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ত্রি-মাত্রিক। ভার্চুয়াল রিয়েলিটিতে ব্যবহৃত হয় 3D মডেল, একটি 360 ডিগ্রি ভিউ ইমেজ, বা একটি পুর্ণাঙ্গ ভার্চুয়াল রিয়েলিটি ইমেজ। 3D মডেল সাধারণত একটি দক্ষতার সেট ব্যবহার করে তৈরি করা হয় যার মাধ্যমে একটি পুর্নাঙ্গ পরিবেশ তৈরি করা হয়। 360 ডিগ্রি ভিউ ইমেজ একটি স্থিতিশীল প্যানোরামিক ইমেজ যা প্রদর্শন করা যায় একটি বিশেষ ক্যামেরা ব্যবহার করে।

৭৮. RAM কী? [২০২৩৪২]

ক) Random Access Memory
খ) Read Only Memory
গ) Reliable Memory
ঘ) Random Adaptive Memory **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** Random Access Memory



১২৮. নিচের কোনটি কম্পিউটার সিস্টেমের কার্যক্ষমতায় কোনো ভূমিকা রাখে না? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক) Size of RAM
খ) Size of ROM
গ) Size of Cache Memory
ঘ) Size of Register **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** র‍্যাম, ক্যাশ মেমোরি, রেজিস্টার কম্পিউটারের কাজের গতি বৃদ্ধি করে। এক্ষেত্রে রোম কোন ভূমিকা রাখেনা।

৭৬. কোন মেমোরি অস্থিতিশীল এবং মাত্র একবার লেখা যায়? [২০২৩৪৯]

ক) RAM খ) ROM
গ) PROM ঘ) EPROM **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রোগ্রামেবল রিড ওনলি মেমরি হল PROM। রিড ওনলি মেমরি (ROM) হল এক ধরনের মেমোরি যা বৈদ্যুতিক যন্ত্রে এবং কম্পিউটারে ব্যবহার হয়। এটি একটি অনুদ্বায়ী (নন-ভোলাটাইল) মেমোরি, যার ফলে যা যা তথ্য এখানে সঞ্চিত থাকে তা স্থায়ী এবং অপরিবর্তনীয়।

৬৪. ১ টেরাবাইট (TB) সমান– [২০২৪১০]

ক) ১০২৪ মেগাবাইট খ) ১০২৪ ন্যানোবাইট
গ) ১০২৪ গিগাবাইট ঘ) ১০২৪ কিলোবাইট **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ৮ বিট = ১ বাইট,
১০২৪ বাইট = ১ কিলোবাইট,
১০২৪ কিলোবাইট = ১ মেগাবাইট,
১০২৪ মেগাবাইট = ১ গিগাবাইট,
১০২৪ গিগাবাইট = ১ টেরাবাইট,
১০২৪ টেরাবাইট = ১ পেটাবাইট,
১০২৪ পেটাবাইট = ১ এক্সাবাইট,
১০২৪ এক্সাবাইট = ১ জেটাবাইট,
১০২৪ জেটাবাইট = ১ ইয়োটাবাইট।

৮০. কম্পিউটারের তথ্য সংগ্রহের ক্ষুদ্রতম একক কী? [২০২৪২৯]

ক) বিট খ) বাইট
গ) কিলোবাইট ঘ) মেগাবাইট
ঙ) কোনটিই নয় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** এক বাইট আট বিটের সমান। একটি বিট তথ্য পরিমাপের ক্ষুদ্রতম একক হিসাবে বিবেচিত হয়। একটি বিট 0 বা 1 হতে পারে। বাইট ছিল মূলত ক্ষুদ্রতম সংখ্যক বিট যা একটি একক অক্ষর ধারণ করতে পারে।
একটি বিট একটি বাইটের চেয়ে তথ্যের একটি ছোট একক। তথ্যের এক বাইটে আটটি বিট থাকে। পর্যায়ক্রমে, এবং সাধারণভাবে আধুনিক সংজ্ঞাগুলিতে, বিট (এবং তাদের পরবর্তীতে বড় আত্মীয়, যেমন কিলোবিট, মেগাবিট এবং গিগাবিট) ডেটা স্থানান্তরের হার পরিমাপ করতে ব্যবহৃত হয়।

৪৪. 'হার্ডডিস্ক' মাপার একক কোনটি? [২০২৩৬৮]

ক) কিলোবাইট খ) মেগাবাইট
গ) গিগাবাইট ঘ) অক্কার বাইট **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সাধারণত বর্তমানের হার্ডডিস্কগুলো গিগাবাইট ও টেরাবাইটে হিসাব করা হয়ে থাকে। হার্ডডিস্কের তথ্য ধারণক্ষমতার একক বাইট (Byte)। ১০২৪ বাইট এ ১ কিলোবাইট হয়। একই ভাবে - ১, ০৪৮, ৫৭৬ বাইট নিয়ে ১ মেগাবাইট হয়; ১, ০৭৩, ৭৪১, ৮২৪ বাইট নিয়ে ১ গিগাবাইট হয়; এবং ১, ০৯৯, ৫১১, ৬২৭, ৭৭৬ বাইট নিয়ে ১ টেরাবাইট হয়।

৭৮. সঞ্চয় ভান্ডারের ধারণ ক্ষমতার একক কী? [২০২৩৪৩]

ক) বিট খ) মেগাবাইট
গ) গিগাবাইট ঘ) বাইট **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বিট হল কম্পিউটিং এবং ডিজিটাল যোগাযোগের তথ্যের সবচেয়ে মৌলিক একক।

৮৯. কত মেগাবাইটে ১ গিগাবাইট? [২০২৩৭৬]

ক) 2^{10} খ) 2^{18}
গ) 2^{15} ঘ) 2^{100} **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ১ গিগাবাইট = ১০২৪ মেগাবাইট।
১ টেরাবাইট = ১০২৪ গিগাবাইট।

১১৮. এক বাইট (byte) সমান– [স্থা. ম. অ. (সহকারী প্রকৌশলী (সিভিল)) ১৭]

অথবা, **1 বাইটে বিটের সংখ্যা কত?**
[গ. ই. (সহকারী পরিচালক (বেতার প্রকৌশল প্রশিক্ষণ)) '০৩]

অথবা, **একটি বাইটে কটি বিট থাকে?** [২০২৩৪৩]

ক 4 বিট খ 6 বিট গ 7 বিট ঘ 8 বিট **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কয়েকটি বিটের সমন্বয়ে বাইট গঠিত হয়। এক বাইটে মোট আটটি বিট থাকে। কয়েকটি বাইট মিলে একটি শব্দ গঠন করে। কম্পিউটারের ক্ষেত্রে শব্দ সাধারণত ১৬, ৩২, ৩৬, ৪৮ বা ৬৪ বিটের সমন্বয়ে গঠিত হয়।

৫ সংখ্যা পদ্ধতি (Number System)

বাইনারী সংখ্যা পদ্ধতি

৯৭. বাইনারি পদ্ধতির প্রতীক চিহ্ন হলো– [২০২৩৭৬]

ক ১ খ ২
গ ০ এবং ১ ঘ ০ এবং ২ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাইনারি সংখ্যা পদ্ধতি বা দ্বিমিক সংখ্যা পদ্ধতি (ইংরেজি: Binary number system) একটি সংখ্যা পদ্ধতি যাতে সকল সংখ্যাকে কেবলমাত্র 0 এবং 1 দিয়ে প্রকাশ করা হয়। এই সংখ্যা পদ্ধতির ভিত্তি দুই।

৮ ডেটাবেজ (Database)

৯৩. কোনটি ডাটাবেজের পূর্ণাঙ্গ ইমেইল এড্রেস? [২০২৩৭৬]

ক rasel yahoo .com খ rasel. Yahoo.com
গ rasesl.@com ঘ rasesl@yahoo.com **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Electronic mail = E - mail E - mail Address লেখার নিয়ম হল: - user name @ Domain. Domain name ডট (.) চিহ্ন দ্বারা কয়েকটি অংশে বিভক্ত।

১০০. ডেটাবেজের গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হলো– [২০২৩৭৬]

ক ফর্মুলা খ মেনু
গ ওয়ার্কশীট ঘ ফিল্ড **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** একটি ডাটাবেজে ফিল্ড এবং রেকর্ড দুইটি মৌলিক একক। একটি ডাটাবেজে একাধিক টেবিল থাকতে পারে, একটি টেবিলে একাধিক ফিল্ড থাকতে পারে, এবং প্রতিটি ফিল্ডে একাধিক রেকর্ড থাকতে পারে।

Phenom Publications

৯ কম্পিউটার সফটওয়্যার (Computer Software)

মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার

৭৫. সিডি-ডিভিডি বা পেন ড্রাইভ থেকে কোনও সফটওয়্যার ইনস্টল করতে গেলে কোন প্রোগ্রাম প্রথমে চালু হয়? [২০২৪১৮]

ক সেট আপ খ অটো রান
গ রিড মি ঘ রিস্টার্ট **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সিডি, ডিভিডি বা পেনড্রাইভ থেকে সফটওয়্যার ইনস্টল করতে গেলে প্রথমে চালু হয় অটোরান

অপারেটিং সিস্টেম

১৮. ডেস্কটপের জন্য চীনের উন্মুক্ত অপারেটিং সিস্টেমের নাম কী? [২০২৩৬৬]

ক DiRTiM খ OpenKylin
গ VirTue ঘ MarLyn **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** অভ্যন্তরীণ পর্যায়ে গবেষণার মাধ্যমে ডেস্কটপের জন্য প্রথম উন্মুক্ত অপারেটিং সিস্টেম উন্মোচন করেছে চীন। রাষ্ট্রীয় সংবাদমাধ্যমের তথ্যানুযায়ী, অপারেটিং সিস্টেমটির নাম ওপেনকাইলিন দেয়া হয়েছে। যুক্তরাষ্ট্রের প্রযুক্তির ওপর নির্ভরতা কমাতেই এ উদ্যোগ।

১০ কম্পিউটার ফাইল সিস্টেম (Computer File System)

Video File Extenstions

৫৮. নিচের কোনটি চলমান গ্রাফিক্স? [২০২৩৬০]

ক) সিনেমা খ) শব্দ বা অডিও
গ) এনিমেশন ঘ) রেডিও **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** এনিমেশন হল এক ধরনের আর্ট টেকনিক যা কোন কিছু ধরানের মাধ্যমে কোন স্থিরচিত্রকে মোশন গ্রাফিক্সে কনভার্ট করা হয়। এই মাধ্যমটি ডিজাইন এলিমেন্টের পাশাপাশি কম্পিউটার সাইন্সের সাথেও সাদৃশ্যপূর্ণ। কারণ আর্টের দক্ষতা এবং এনিমেশন সফটওয়্যার একত্রে কার্টুন, ফিল্ম, কমার্শিয়ালের জন্য ব্যবহার করা হয়। বেশিরভাগ আর্টিস্টগণ কম্পিউটার জেনারেট ইমেজে এনিমেশন সফটওয়্যার এর মাধ্যমে ক্রিয়েশনের কাজ করে। আবার কেউ কেউ ফিজিক্যাল মডেল এবং হ্যান্ড রাইট ইলাস্ট্রেশনের মাধ্যমে ক্রিয়েট করে।

১১ মাইক্রোসফট ওয়ার্ড, এক্সেল এবং পাওয়ারপয়েন্ট (Microsoft Word, Excel & Powerpoint)

Microsoft Word

৭৬. ওয়ার্ড প্রসেসরে কোনও ডকুমেন্ট প্রথমবার সংরক্ষণ করতে কোন কমান্ডটি ব্যবহার করা হয়? [২০২৪১৮]

ক) নিউ খ) ওপেন
গ) সেভ ঘ) সেভ অ্যাজ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সাধারণত কোন ফরম্যাটে সংরক্ষিত হবে তা উল্লেখ করে সেইভ এজ ব্যবহার করা হয়।

৯২. মাইক্রোসফট ওয়ার্ডে Ctrl + Home কিবোর্ডে কমান্ড দিলে কার্সর (Cursor) কোথায় যাবে? [২০২৩৭৬]

ক) বর্তমান পেজের শুরুতে খ) পূর্ববর্তী পৃষ্ঠার শুরুতে
গ) পূর্ববর্তী লাইনে ঘ) ডকুমেন্টের শুরুতে **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Ctr + home দিয়ে কার্সর ডকুমেন্টের শুরুতে নেয়া হয়।

Microsoft Excel

৯৪. কম্পিউটারে কোনো হিসাব-নিকাশ করার উপযোগী সফটওয়্যার কোনটি? [২০২৩৭৩]

ক) এমএস পাওয়ার পয়েন্ট খ) এমএস ওয়ার্ড
গ) এমএস এক্সেল ঘ) অটো ক্যাড **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** এক্সেল হলো মাইক্রোসফট অফিসের একটি স্প্রেডশিট প্রোগ্রাম এবং অফিস ৩৬৫ এর সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ একটি অ্যাপ্লিকেশন। মাইক্রোসফট এক্সেল -এর মাধ্যমে একজন ইউজার স্প্রেডশিটের ডাটা ফরম্যাট, অর্গানাইজ এবং ক্যালকুলেট করতে পারবেন।

১২ কম্পিউটার নেটওয়ার্ক ও ইন্টারনেট (Computer Network & Internet)

মডেম

৭৬. কোন যন্ত্রাংশটি ইনপুট এবং আউটপুট উভয়ের জন্য ব্যবহৃত হয়? [২০২৩৫৭]

ক) Modem খ) Scanner
গ) Mouse ঘ) Monitor **ক**

৩৬. কয়েকটি ভিন্ন নেটওয়ার্ক যুক্ত করার জন্য নিচের কোন ডিভাইস ব্যবহার করা হয়? [২০২৩৭০]

ক) সুইচ খ) রাউটার
গ) হাব ঘ) গেটওয়ে **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** গেটওয়ে হলো এমন ধরনের যন্ত্র যেগুলো ভিন্ন ভিন্ন নেটওয়ার্ককে যুক্ত করার জন্য ব্যবহার করা হয়। রাউটার, হাব, ব্রিজ, সুইচ ইত্যাদি যন্ত্র প্রটোকল ট্রান্সলেশনের সুবিধা দেয় না, কিন্তু গেটওয়ে এই সুবিধা দেয়।

ইন্টারনেট

১০০. বাংলা সার্চ ইঞ্জিন কোনটি? [২০২৩৭৩]

ক) বিং খ) গুগল
গ) ইয়াহু ঘ) পিপীলিকা **ঘ**

ডিপার্টমেন্টাল

৬. Wifi Network এর সংযোগের জন্য সংশ্লিষ্ট ডিভাইসটির সংযোগ মাধ্যম কোনটি? [২০২৪০৩]

ক) তামার তার খ) অপটিক্যাল ফাইবার
গ) তারহীন সংযোগ ঘ) উপরের সবকটি **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ওয়াই - ফাই বা ওয়্যারলেস ফিডালিটি (Wireless Fidelity) হচ্ছে এক ধরনের জনপ্রিয় তারবিহীন প্রযুক্তি যা রেডিও ওয়েভ ব্যবহার করে কোনো ইলেকট্রনিক ডিভাইসকে উচ্চগতির ইন্টারনেট সংযোগ কিংবা কম্পিউটার নেটওয়ার্কের মাধ্যমে ডেটা আদান-প্রদান করতে পারে।

৯১. ই-মেইলে CC এর অর্থ কী? [২০২৩৭৩]

ⓚ Close Circuit ⓛ Contact Copy
ⓜ Carbon Copy ⓝ Copy Carbon **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** CC মানে Carbon Copy.

৯৮. মোডেম টেলিফোন লাইনের সাথে যুক্ত হয় কীসের মাধ্যমে? [২০২৩৭৩]

ⓚ এডাপ্টার ⓛ সিপিইউ
ⓜ ফ্লপি ডিস্ক ⓝ পেনড্রাইভ **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** মোডেম টেলিফোন লাইনের সাথে সংযুক্ত হয় এডাপ্টরের মাধ্যমে

৫. নিচের কোনটি ক্যাবল জয়েনিং পদ্ধতি? [২০২৩৭০]

ⓚ সোল্ডারিং ⓛ ওয়েল্ডিং
ⓜ জাম্পারিং ⓝ স্প্লাইসিং **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** The conductors may be joined by either welding, crimping, soldering or using mechanical connectors.

৭২. ই-মেইল ঠিকানায় @ এর পরের অংশটিকে কি বলে? [২০২৩৫৭]

ⓚ ডোমেইন নেম ⓛ ডোমেইন নেম এলার্ট
ⓜ ডোমেইন ⓝ ইউজার নেম **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** একটি ই - মেইল মেইল ঠিকানায় অবশ্যই যে চিহ্ন বা Symbol টি থাকবে সেটি @। একটি ই-মেইল মেইল addree- এ বামদিকে user name ও ডানদিকে domain name এর মাঝে @ চিহ্নটি অবশ্যই থাকতে হয়।

৯২. দেশের প্রথম জাতীয় ব্রাউজারের নাম কী? [২০২৩৪৩]

ⓚ তর্জনী ⓛ রাসেল
ⓜ বঙ্গবন্ধু ⓝ কোনটিই নয় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলায় সহজে ইন্টারনেট ব্যবহারের সুযোগ দিতে জাতীয় মোবাইল ব্রাউজার 'তর্জনী' চালু করেছে সরকারের তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি (আইসিটি) বিভাগ।

৬৯. প্রতিটি সাইটের স্বতন্ত্র নাম থাকে, তাকে কী বলে? [২০২৩২৮]

ⓚ ফটোশপ ⓛ ডোমেইন
ⓜ HTML ⓝ SMTP **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ওয়েবসাইটে স্বতন্ত্র ঠিকানা তৈরির জন্য ডোমেইন নেম কিনতে হয়। প্রতিটি সাইটের একটি স্বতন্ত্র নাম থাকতে হয় যেটিকে ডোমেইন নেম বলে।

৫৫. ইন্টারনেট ব্যবহারের ফলে কুকিজ ও টেম্পোরারি ফাইল কোথায় জমা হয়? [২০২৩৬০]

ⓚ hard disc-এ
ⓛ ব্রাউজারের Read me মেমোরিতে
ⓜ ব্রাউজারের ক্যাশ মেমোরিতে
ⓝ Registry Editor-এ **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ব্রাউজার ক্যাশে হল ফাইলগুলির একটি ছোট ডাটাবেস যাতে ডাউনলোড করা ওয়েব পৃষ্ঠার সংস্থান থাকে, যেমন ছবি, ভিডিও, সিএসএস, জাভাস্ক্রিপ্ট ইত্যাদি।

১৩ মোবাইল ও ওয়্যারলেস কমিউনিকেশন (Mobile & Wireless Communication)

ওয়্যারলেস কমিউনিকেশন

৫৮. কোন দেশের পাওয়ার সিস্টেমে দুই ধরনের ফ্রিকোয়েন্সীর ব্যবহার আছে? [২০২৪২৫]

ⓚ বাংলাদেশ ⓛ ভারত
ⓜ জাপান ⓝ আমেরিকা **গ**

মোবাইল যোগাযোগ

৩৮. মোবাইল ফোনের কোনটি ইনপুট ডিভাইস নয়? [২০২৩৩৩]

ⓚ কি-প্যাড ⓛ টাচ স্ক্রিন
ⓜ পাওয়ার সাপ্লাই ⓝ ক্যামেরা **গ**

১৪ তথ্য প্রযুক্তি ও এর ব্যবহার (Information Technology and its Uses)

ই-মেইল

৮২. ই-মেইলের ঠিকানায় @ এর পরের অংশকে কী বলে? [২০২৩৪৩]

ⓚ User name ⓛ Domain name
ⓜ Host name ⓝ Protocol **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ই-মেইল হলো ঠিকানা User name @ Domain এ দুটি অংশ নিয়ে গঠিত। @ চিহ্নের পরের অংশটি হলো Domain name.

দৈনন্দিন জীবনে কম্পিউটার

৬১. আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স হচ্ছে– [২০২৪২৬]

ক) নলেজ বেজড সিস্টেম খ) ইন্টারনেট সিস্টেম
গ) কম্পিউটার সিস্টেম ঘ) নলেজ সিস্টেম **গ**

৫৩. চিন্তা করার ক্ষমতা নিচের কোন প্রযুক্তির? [২০২৩৬৭]

ক) বায়োইনফরমেটিক্স খ) রোবটিক্স
গ) ইনফরমেটিক্স ঘ) বায়োমেট্রিক্স **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** রোবটের চিন্তা করার ক্ষমতা সংযোজন করা হয়েছে।

৪৮. কপিরাইট আইন কত সালে প্রণয়ন করা হয়? [২০২৪২৩]

ক) ১৯৬০ খ) ১৮২৬
গ) ১৭৬০ ঘ) ১৬৬২ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ব্রিটেনের রাজা দ্বিতীয় চার্লস অনৈতিক অনুলিপি বন্ধের ব্যাপারে রাজকীয় বিশেষাধিকার প্রয়োগ করে সর্বপ্রথম ১৬২২ সালে লাইসেন্স বিধিমালা জারি করে ।এবং ১৭১০ সালে গ্রেট ব্রিটেনে সর্বপ্রথম কপিরাইট আইন পাস করে। উপমহাদেশে সর্বপ্রথম ১৯১২ সালে কপিরাইট আইন প্রণীত হয়
বাংলাদেশে কপিরাইট আইন প্রথম তৈরি হয় ১৯৭৪ সালে। বর্তমানে বাংলাদেশে কপিরাইট আইন, ২০২৩ আইন বিদ্যমান।

ভূগোল

সূচিপত্র

ভূগোল		
১.	পৃথিবীর কাল্পনিক রেখাসমূহ	2031
২.	পৃথিবীর গতি	2034
৩.	মহাদেশসমূহ	2037
বাংলাদেশের ভৌগোলিক পরিচিতি		
৪.	বাংলাদেশের ভূ-প্রকৃতি	2038
৫.	বঙ্গোপসাগর ও সমুদ্র সৈকত	2046
৬.	নদী ও চর, জলপ্রপাত, ঝর্ণা	2049
৭.	দ্বীপ	2057
৮.	বনাঞ্চল	2059
আন্তর্জাতিক ভূগোল		
৯.	পর্বত	2063
১০.	সাগর-নদী-বন-মরুভূমি-জলপ্রপাত-হ্রদ	2064
১১.	দ্বীপ	2070
১২.	পৃথিবীর প্রান্তীয় স্থান, গুরুত্বপূর্ণ সীমারেখা, বিরোধপূর্ণ ভূখণ্ড	2071
১৩.	প্রণালী	2075
১৪.	ভৌগোলিক উপনাম	2078
পৃথিবীর গঠন		
১৫.	পৃথিবীর বাহ্যিক গঠন	2082
১৬.	পৃথিবীর অভ্যন্তরীণ গঠন	2083
১৭.	মাটি	2084
১৮.	সার	2084
১৯.	বায়ুমণ্ডল	2085
২০.	বারিমণ্ডল	2089

Bhoomoy Publications

আবহাওয়া ও জলবায়ু

২১.	আবহাওয়া ও জলবায়ু	209
২২.	বাংলাদেশের পরিবেশ পরিবর্তন	209
২৩.	বৈশ্বিক পরিবেশ পরিবর্তন	209
২৪.	পরিবেশ বিষয়ক সম্মেলন	209
২৫.	পরিবেশ বিষয়ক সংস্থা	209
২৬.	পরিবেশ বিষয়ক চুক্তি	210
২৭.	প্রাকৃতিক দুর্যোগ	210
২৮	প্রাকৃতিক দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা	210

ভূগোল

১ পৃথিবীর কাল্পনিক রেখাসমূহ

০৫. কোন কাল্পনিক রেখা থেকে অক্ষাংশ গণনা করা হয়? [২০২৩৩২]

ⓚ কর্কটক্রান্তি ⓛ মকরক্রান্তি
ⓜ বিষুবরেখা ⓝ মূল মধ্যরেখা **গ**

০৭. Which region of the Moon is known as the 'far side ot the Moon"? [২০২৩৬৪]

ⓚ Equator ⓛ South Pole
ⓜ North Pole ⓝ Great Spot **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** পৃথিবী থেকে চাঁদের সবচেয়ে দূরবর্তী অংশটুকু হলো চাঁদের দক্ষিণ মেরু তথা south pole। এটিকে The dark side of the moon, Aithen basinও বলা হয়।

Equator : চাঁদের প্রায় মাঝ বরাবর যে রেখা চাঁদকে উত্তর ও দক্ষিণ দুইটি অংশে ভাগ করে সেটি equator line.
Great spot : চাঁদের ঠিক মাঝামাঝি অংশের একটু নিচে যে বড় গর্ত, দাগ দৃশ্যমান হয় তাকে great spot বা Ptolemaneus ও বলা হয়।

২৭. ঢাকা থেকে পূর্বদিকে অবস্থিত একটি স্থানের দ্রাঘিমার পার্থক্য ৪৫°। ঢাকার সময় মধ্যাহ্ন ১২.০০টা হলে, ঐ স্থানটির স্থানীয় সময় হবে– [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ সকাল ০৯.০০ টাকা ⓛ বিকাল ০৩.০০ টা
ⓜ সন্ধ্যা ০৬.০০ টা ⓝ রাত ০৯.০০ টা **খ**

বাংলাদেশের ভৌগোলিক পরিচিতি

৪ বাংলাদেশের ভূ-প্রকৃতি

বাংলাদেশের মানচিত্র ও ভৌগোলিক পরিচিতি

১০. বাংলাদেশের পাহাড় শ্রেণির ভূ-তাত্ত্বিক যুগের ভূমিরুপ কোনটি? [২০২৩৩৯]

ক নিউ টারশিয়ারী যুগের খ মায়োসিন যুগের
গ প্লাইস্টোসিন যুগের ঘ টারশিয়ারি যুগের **ঘ**

২২. বাংলাদেশের সর্বোচ্চ পাহাড় কোনটি? [২০২৩৪৭]

ক গারো পাহাড় খ লালমাই পাহাড়
গ কুলাউড়া পাহাড় ঘ চিম্বুক পাহাড় **ক**

বাংলাদেশের সীমানা

৩৪. নিচের কোন দু'টি দেশের সাথে বাংলাদেশের সীমানা রয়েছে? [২০২৩২৩]

ক নেপাল ও ভারত খ ভারত ও ভূটান
গ মায়ানমার ও ভারত ঘ ভারত ও শ্রীলঙ্কা **গ**

সীমান্তবর্তী জেলা

৪৭. বাংলাদেশের কোন জেলার সাথে ভারত-মায়ানমারের সীমানা রয়েছে? [২০২৩৩৭]

ক চট্টগ্রাম খ কক্সবাজার গ রাঙ্গামাটি ঘ পটুয়াখালী **গ**

৫৪. বাংলাদেশের উত্তরে ভারতের কোন রাজ্যের অবস্থান? [২০২৩৭৫]

ক মেঘালয় খ আসাম গ মিজোরাম ঘ ত্রিপুরা **ক**

বাংলাদেশের বিভাগ-জেলা-উপজেলা-থানা-ইউনিয়ন-গ্রাম

৭০. বাংলাদেশের বৃহত্তম বিভাগ কোনটি? [২০২৩৪৪]

ক রাজশাহী খ খুলনা গ ঢাকা ঘ চট্টগ্রাম **ঘ**

৭১. বাংলাদেশের ক্ষুদ্রতম বিভাগ কোনটি? [২০২৩৭৩]

ক বরিশাল খ সিলেট গ রংপুর ঘ ময়মনসিংহ **ঘ**

৭৩. বাংলাদেশের কোন বিভাগে জনসংখ্যার ঘনত্ব সবচেয়ে কম? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক সিলেট খ খুলনা গ বরিশাল ঘ চট্টগ্রাম **গ**

৭৫. কোন বিভাগে জেলার সংখ্যা কম? [২০২৪৩২]

ক ঢাকা খ চট্টগ্রাম গ রাজশাহী ঘ খুলনা **গ**

৭৭. কোন জেলার জনসংখ্যা সবচেয়ে কম? [২০২৪০৭]

ক বান্দরবান খ খাগড়াছড়ি
গ মেহেরপুর ঘ লালমনিরহাট **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** সর্বশেষ জনশুমারী অনুযায়ী, বাংলাদেশে সর্বাধিক জনসংখ্যা ঢাকাতে এবং সর্বনিম্ন বান্দরবন জেলাতে। জনসংখ্যা ঘনত্বে সর্বাধিক ঢাকা (১০,০৬৭ জন প্রতি বর্গ কিমি এবং সর্বনিম্ন রাঙামাটিতে (১০৬ জন প্রতি বর্গ কিমি) বান্দরবনের বর্তমান জনসংখ্যা চার লাখ ৮১ হাজার ১০৯ জন। জনসংখ্যা ঘনত্ব এর দিক দিয়ে ঢাকা বেশি এগিয়ে, সবথেকে কম ঘনত্ব বরিশাল বিভাগে।

৭৮. নিম্নলিখিত কোন জেলায় জনসংখ্যার ঘনত্ব সবচেয়ে কম? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক পটুয়াখালী খ খাগড়াছড়ি
গ রাঙামাটি ঘ বান্দরবান **গ**

৮০. জনসংখ্যার বিবেচনায় বাংলাদেশের সবচেয়ে ছোট থানা কোনটি? [২০২৪২৯]

ক থানচি খ শিবগঞ্জ গ রাজস্থলী ঘ শ্যামনগর
ঙ কোনটিই নয় **ক**

৮৬. বাংলাদেশের কোন জেলা শহরে রিক্সা নেই? [২০২৪২৮]

ক পঞ্চগড় খ চট্টগ্রাম গ রাঙ্গামাটি ঘ খাগড়াছড়ি **গ**

৯১. বাংলাদেশের কোন জেলায় উপজেলার সংখ্যা সবচেয়ে বেশি? [২০২৩৩৮]

ক ময়মনসিংহ খ কুমিল্লা গ চট্টগ্রাম ঘ যশোর **খ**

৯২. ঈদগাঁও উপজেলা কোথায় অবস্থিত ও এর আয়তন কত? [২০২৪২৩]

ক কক্সবাজার ও ১১৯.৬৬ (ব. কি. মি.)
খ চট্টগ্রাম ও ১০৯৬ (ব. কি. মি.)
গ কুমিল্লা ও ১১৯.৬৬৬ (ব. কি. মি.)
ঘ মাদারীপুর ও ১০৯.৬৬ (ব. কি. মি.) **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ঈদগাঁও উপজেলা কক্সবাজার জেলায় অবস্থিত। এটির আয়তন ১১৯.৬৬ বর্গকিলোমিটার। ২৬ জুলাই ২০২১ তারিখ প্রশাসনিক পুনর্বিন্যাস সংক্রান্ত জাতীয় বাস্তবায়ন কমিটির (নিকার) সভায় ঈদগাঁওকে স্বতন্ত্র উপজেলা হিসেবে অনুমোদন দেওয়া হয়। ঈদগাঁও দেশের ৪৯৫তম এবং সর্বশেষে প্রতিষ্ঠিত উপজেলা।

৯৩. মেহেরপুর জেলার উপজেলার সংখ্যা কয়টি? [২০২৩৪৪]

ক ২ খ ৩ গ ৪ ঘ ৫ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** মেহেরপুর জেলায় ৩ (তিন)টি উপজেলা রয়েছে–
১. মেহেরপুর সদর উপজেলা
২. মুজিবনগর উপজেলা
৩. গাংনী উপজেলা।
২৬ ফেব্রুয়ারি ১৯৮৪ সালে কুষ্টিয়া থেকে পৃথক করে মেহেরপুরকে স্বতন্ত্র জেলার মর্যাদা দেওয়া হয়। মুক্তিযুদ্ধ চলাকালে প্রবাসী বাংলাদেশ সরকার তৎকালীন কুষ্টিয়া জেলার মেহেরপুর মহকুমার বৈদ্যনাথ তলায় আম্রকাননে ১৯৭১ সালের ১৭ই এপ্রিল শপথ গ্রহণ করে অস্থায়ী সরকার গঠন করে এবং গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের অস্থায়ী রাজধানী ঘোষণা করে।

বাংলাদেশের বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম

১০৫. বাংলাদেশের বৃহত্তম গ্রাম কোন জেলায় অবস্থিত? [২০২৪২০]

ক নোয়াখালী খ কুষ্টিয়া গ চাঁদপুর ঘ হবিগঞ্জ **ঘ**

Phenom Publications

৫ বঙ্গোপসাগর ও সমুদ্র সৈকত

০২. উপকূলীয় রাষ্ট্রে মহীসোপানের সীমা কত? [২০২৪২৩]
ক ১০০ নটিক্যাল মাইল খ ৩৭০.০ কি.মি.
গ ৩০০ নটিক্যাল মাইল ঘ ১৫০ মাইল বি.দ্র.

০৫. ১ নটিক্যাল মাইল সমান কত কিলোমিটার?
[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (২য় ধাপ) '২৪]
ক ১.৮৫২ খ ২.৮৭১ গ ২.২৫৮ ঘ ১.৮৫৫ **ক**

১৬. কোন সমুদ্র সৈকতকে বাংলাদেশের 'সাগর কন্যা' বলা হয়? [২০২৩৫৮]
ক পতেঙ্গা খ সেন্টমার্টিন গ কুয়াকাটা ঘ কক্সবাজার **গ**

১৭. পৃথিবীর দীর্ঘতম সমুদ্র সৈকত কোনটি? [২০২৩৩৫]
ক পাতায়া খ কক্সবাজার গ গোয়া ঘ কোনটিই নয় **খ**

২০. বাংলাদেশের প্রস্তাবিত 'এক্সক্লুসিভ ট্যুরিজম জোন' টি কোন সমুদ্র বন্দরে অবস্থিত? [২০২৩২৭]
ক ইনানি খ সাবরং গ লাবনি ঘ কুয়াকাটা **খ**

২১. 'পারকি' সমুদ্র সৈকত কোন জেলায় অবস্থিত? [২০২৪১৩; ২০২৪২১]
ক কক্সবাজার খ পটুয়াখালী গ চট্টগ্রাম ঘ ভোলা **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** পারকি সমুদ্র সৈকত বা পারকি সৈকত চট্টগ্রাম শহর থেকে ২০ কি.মি. দক্ষিণে আনোয়ারা উপজেলায় অবস্থিত ১৩ কিলোমিটার দীর্ঘ সমুদ্র সৈকত। এটি মূলত কর্ণফুলী নদীর মোহনায় অবস্থিত। অর্থাৎ কর্ণফুলী নদীর মোহনার পশ্চিম তীরে পতেঙ্গা সমুদ্র সৈকত এবং পূর্ব-দক্ষিণ তীরে পারকি সমুদ্র সৈকত অবস্থিত। পারকি একটি উপকূলীয় সমুদ্র সৈকত যেখানে অসংখ্য ঝাউ গাছ আর ঝাউবন রয়েছে।

৬ নদী ও চর, জলপ্রপাত, ঝর্ণা

নদ-নদী সম্পর্কিত সাধারণ তথ্য

০২. দুই নদীর মধ্যবর্তী ভূমিকে কি বলে? [২০২৪২০]
ক মোহনা খ দ্বীপ গ ব-দ্বীপ ঘ দোয়াব **ঘ**

নদীর উৎপত্তিস্থল

০৮. মাতামুহুরী নদীর উৎপত্তিস্থল কোথায়? [২০২৩৭৩]
ক মাইভার পর্বত খ লুসাই পাহাড়
গ মানস সরোবর ঘ গাঙ্গোত্রী হিমবাহ **ক**

১৭. তিস্তা নদী যমুনার নদীর সঙ্গে মিলিত হয়– [২০২৪২৬]
ক ফুলবাড়ী খ নীলফামারী গ ফুলছড়ি ঘ গোবিন্দগঞ্জ বি.দ্র.

✔ **ব্যাখ্যা :** তিস্তা নদী ভারতের সিকিম রাজ্যের হিমালয়ের ৭২০০ মিটার উচ্চতায় অবস্থিত– চিতামু হ্রদ থেকে সৃষ্টি হয়েছে। নদীটি নীলফামারী জেলার কালীগঞ্জ সীমান্ত এলাকা দিয়ে বাংলাদেশে প্রবেশ করেছে। তিস্তা নদীটি বাংলাদেশের ভেতর চিলমারীর (কুড়িগ্রাম) কাছে যমুনা ও ব্রহ্মপুত্র নদীর সাথে মিলিত হয়েছে। ব্রহ্মপুত্র-যমুনা নদী প্রণালীর প্রধান উপনদী হচ্ছে তিস্তা।

১৯. কোন নদীর উৎপত্তি সিকিমের পাহাড়ি এলাকা থেকে? [২০২৩১৬]
ক তিস্তা খ মেঘনা গ পদ্মা ঘ কর্ণফুলী **ক**

২২. কর্ণফুলি নদীর উৎপত্তিস্থল কোথায়? [২০২৩১৭]
ক ত্রিপুরা খ আসাম গ মনিপুর ঘ মিজোরাম **ঘ**

অভ্যন্তরীণ, আন্তঃসীমান্ত ও অভিন্ন নদী

৫৩. বাংলাদেশের ভৌগোলিক সীমানার মধ্যে উৎপত্তি ও সমাপ্ত নদী কোনটি? [২০২৪২২; ২০২৪২১]
ক সুরমা খ হালদা গ সাঙ্গু ঘ কর্ণফুলী বি.দ্র.

✔ **ব্যাখ্যা :** সাঙ্গু ও হালদা বাংলাদেশের অভ্যন্তরে উৎপন্ন সমাপ্ত হওয়া দুইটি অভ্যন্তরীণ নদী।

৫৯. বাংলাদেশে কোন নদী কার্পজাতীয় মাছের রেণুর প্রধান উৎস? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]
ক সালদা খ হালদা গ পদ্মা ঘ কুমার **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশের অভ্যন্তরে উৎপন্ন ও সমাপ্ত হওয়া দুটি নদীর একটি হলো হালদা নদী। অপরটি হলো সাঙ্গু নদী। হালদা নদী বাংলাদেশের একমাত্র প্রাকৃতিক মৎস্য প্রজনন ক্ষেত্র। প্রতি বছর হালদা নদীতে একটি বিশেষ মুহূর্তে ও বিশেষ পরিবেশে রুই, কাতলা, মৃগেল, কালিবাউস ও কার্প জাতীয় মাতৃমাছ প্রচুর পরিমাণে ডিম ছাড়ে। ডিম ছাড়ার বিশেষ সময়কে "তিথি" বলা হয়ে থাকে। মা মাছেরা এপ্রিল থেকে জুন পর্যন্ত শুধু অমাবস্যা বা পূর্ণিমা তিথিতে অনুকূল পরিবেশে ডিম ছাড়ে।

৬৪. কোন নদীটি বাংলাদেশ হতে ভারত গিয়ে পুনরায় বাংলাদেশে প্রবেশ করেছে? [২০২৩৪৭]
ক আত্রাই খ হালদা গ কুশিয়ারা ঘ চিত্রা **ক, খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** আত্রাই নদী ভারত-বাংলাদেশের একটি আন্তঃসীমান্ত নদী। আত্রাই নদীর উৎপত্তি ভারতের পশ্চিমবাংলায় এবং এটি বাংলাদেশের দিনাজপুর জেলার মধ্য দিয়ে প্রবাহিত হয়ে আবার ভারতে প্রবেশ করেছে। এরপর ভারতের পশ্চিম বাংলার দক্ষিণ দিনাজপুর জেলার কুমারগঞ্জ ও বালুরঘাট ব্লকের মধ্যে দিয়ে প্রবাহিত হয়ে পুনরায় বাংলাদেশে প্রবেশ করেছে।

৬৯. বাংলাদেশের নবীনতম নদী কোনটি? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]
ক পদ্মা খ যমুনা গ জিঞ্জিরাম ঘ মেঘনা **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** জিঞ্জিরাম নদীটি বাংলাদেশের উত্তরে কুড়িগ্রাম জেলায় অবস্থিত। এই নদীটি পূর্বে মরা/মৃতপ্রায় নদী ছিল। কিন্তু পরবর্তীতে এটি খনন করার উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়। সাম্প্রতিককালে জিঞ্জিরাম নদী পুনরায় খননের কারণে নতুন

করে রূপ ফিরে পেয়েছে। তাই বাংলাদেশের নবীনতম নদী হচ্ছে জিঞ্জিরাম নদী।

পানি সম্পদ মন্ত্রণালয়, যৌথ নদী কমিশন

৮২. বাংলাদেশের নদী গবেষণা ইনস্টিটিউট কোথায়? [২০২৩২১]
ⓚ বরিশাল ⓚ ফরিদপুর ⓖ চাঁদপুর ⓖ ঢাকা **খ**

হাওড়, বিল ও হ্রদ

৮৭. বাংলাদেশের ক্ষুদ্রতম হাওড় কোনটি? [২০২৩২৭]
ⓚ পাথর চাওলি ⓚ চলনবিল
ⓖ হাইলি ⓖ বুরবুক **ঘ**

৯৩. 'নয় কুড়ি কান্দা ছয় কুড়ি বিল' নামে পরিচিত কোনটি? [২০২৩২২]
ⓚ হাকালুকি হাওড় ⓚ টাঙ্গুয়ার হাওড়
ⓖ চলন বিল ⓖ শনির হাওড় **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** টাঙ্গুয়ার হাওর বাংলাদেশের সুনামগঞ্জ জেলায় অবস্থিত। প্রায় ১২৬ কিলোমিটার এলাকাজুড়ে বিস্তৃত এ হাওর বাংলাদেশের দ্বিতীয় বৃহত্তম মিঠা পানির জলাভূমি (বৃহত্তম মিঠা পানির জলাভূমি হলো হাকালুকি হাওর)। স্থানীয় লোকজনের কাছে টাঙ্গুয়ার হাওরটি 'নয়কুড়ি কান্দার ছয়কুড়ি বিল' নামে পরিচিত। শীত মৌসুমে পানি শুকিয়ে কমে গেলে এখানকার প্রায় ২৪টি বিলের পড়ে (স্থানীয় ভাষায় কান্দা) জেগে উঠে আর শুধু কান্দার ভেতরের অংশেই আদি বিল থাকে।

ভ্যালি বা উপত্যকা

১১০. সাজেক ভ্যালি কোন জেলায় অবস্থিত? [২০২৩৭৩]
ⓚ খাগড়াছড়ি ⓚ রাঙামাটি ⓖ বান্দরবান ⓖ চট্টগ্রাম **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সাজেক বা সাজেক উপত্যকা বাংলাদেশের রাঙামাটি জেলার বাঘাইছড়ি উপজেলার অন্তর্গত সাজেক ইউনিয়নের একটি বিখ্যাত পর্যটনস্থল। সাজেকে লুসাই, পাংখোয়া এবং ত্রিপুরা উপজাতি বসবাস করে। রাঙামাটির অনেকটা অংশই দেখা যায় সাজেক উপত্যকা থেকে। এই জন্য সাজেককে 'রাঙামাটির ছাদ' বলা হয়। কর্ণফুলী নদী থেকে উদ্ভূত সাজেক নদী থেকে সাজেক নাম এসেছে।

৮ বনাঞ্চল

২৪. রেলপথের স্লিপার তৈরিতে কোন বনজসম্পদ ব্যবহৃত হয়? [২০২৩৭৯]
ⓚ গর্জন ⓚ সেগুন ⓖ শীল ⓖ গামারি **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :**
- রেলপথের স্লিপার তৈরিতে ব্যবহার করা হয়– গর্জন ও জারুল কাঠ।
- নৌকা ও সাম্পান তৈরিতে ব্যবহার করা হয়– চাপালিশ ও গামারি কাঠ।
- নিউজপ্রিন্ট ও দিয়াশলাই তৈরিতে ব্যবহৃত হয়– গেওয়া কাঠ।
- পেন্সিল তৈরিতে ব্যবহৃত হয়– ধূন্দল কাঠ।

২৫. কোন গাছের কাঠ থেকে পেন্সিল তৈরি হয়? [২০২৪২৯]
ⓚ গেওয়া ⓚ গর্জন ⓖ ধুন্দল ⓖ সুন্দরী
ⓘ কোনটিই নয় **গ**

২৮. পৃথিবীর বৃহত্তম ম্যানগ্রোভ অরণ্যের নাম কী? [২০২৩৪২]
ⓚ লাউয়াছড়া ⓚ সুন্দরবন
ⓖ ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান ⓖ মধুপুর **খ**

৩৩. কোন বৃক্ষটি সুন্দরবনে পাওয়া যায় না? [২০২৪১৩; ২০২৪২১]
ⓚ গড়ান ⓚ গামার ⓖ বাইন ⓖ পশুর **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সুন্দরবনের প্রধান গাছপালার মধ্যে অন্যতম হলো সুন্দরী, গেওয়া, গরান, পশুর, বাইন, গোলপাতা, কেওড়া, ধুন্দুল, আমুর, খলশি ইত্যাদি। অন্যদিকে গামার বা গামারি গাছ চট্টগ্রাম, পার্বত্য চট্টগ্রাম, কক্সবাজার, সিলেট ও ময়মনসিংহের বনাঞ্চল দেখা যায়।

৩৮. বাংলাদেশের ভৌগোলিক সীমার মধ্যে উৎপত্তি ও সমাপ্ত নদী কোনটি? [২০২৪১৩]
ⓚ সুরমা ⓚ সাঙ্গু ⓖ কর্ণফুলী ⓖ পদ্মা **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সঠিক উত্তর হালদা নদী ও সাঙ্গু নদী উভয়ই।

৫২. বাংলাদেশের বৃহত্তম ব-দ্বীপ কোন জেলা? [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]
ⓚ ভোলা ⓚ সাতক্ষীরা ⓖ চাঁদপুর ⓖ নোয়াখালী **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ভোলা বাংলাদেশের দক্ষিণাঞ্চলের বরিশার বিভাগের একটি জেলা। বাংলাদেশের বৃহত্তম দ্বীপ জেলা হলো ভোলা। জেলা প্রশাসন এটিকে কুইন 'আইল্যান্ড অব বাংলাদেশ' বলে ঘোষণা করে। ভোলার পূর্বের নাম ছিল দক্ষিণ শাহবাজপুর।

৫৩. পৃথিবীর বৃহত্তম ব-দ্বীপ কোনটি? [২০২৩৫৮]
ⓚ বাংলাদেশ ⓚ ভারত ⓖ মিশর ⓖ ভুটান **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** পৃথিবীর সর্ববৃহৎ ব-দ্বীপ হলো গাঙ্গেয় ব-দ্বীপ। একে বঙ্গীয় ব-দ্বীপ বা সুন্দরবন ব-দ্বীপ বা গ্রীন ডেল্টা ও বলা হয়। গাঙ্গেয় ব-দ্বীপ বা বঙ্গীয় ব-দ্বীপের অধিকাংশ অংশ বাংলাদেশে অবস্থিত এবং অল্প কিছু অংশ ভারতের পশ্চিমবঙ্গ প্রদেশে অবস্থিত। পৃথিবীর সর্ববৃহৎ ব-দ্বীপের অধিকাংশ বাংলাদেশে অবস্থিত হওয়ায় বাংলাদেশকে পৃথিবীর সর্ববৃহৎ ব-দ্বীপ বরা হয়।

৭০. 'সাফারী পার্ক' কি? [২০২৩২৫]
ⓚ ফলের বাগান ⓚ জীবজন্তুর অভয়ারন্য
ⓖ পশু পালনের স্থান ⓖ খোলা উদ্যান **খ**

আন্তর্জাতিক ভূগোল

৯ পর্বত

০১. ভঙ্গিল পর্বত সৃষ্টির কারণ কী? [২০২৩৭১]

ক ভূ-পৃষ্ঠের কোনো অংশে প্রবল পার্শ্ব চাপ সৃষ্টি
খ অগ্ন্যুৎপাত
গ আগ্নেয় পর্বত ক্ষয় ঘ ভূমিকম্প **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'ভঙ্গিল পর্বত' মূলত: উঁচু-নিচু ভাজ বিশিষ্ট পর্বত। ভূ-পৃষ্ঠের কোনো অংশে প্রবল পার্শ্ব চাপের ফলে ভূ-ভাগে ক্রমোন্নতি অবনতির সৃষ্টি হলে সেই স্থানটিতে ভঙ্গিল পর্বত সৃষ্টি হয়। এ ধরনের পর্বতগুলো কখনো কখনো ৫০০০ মিটারেররও অধিক উচ্চতা সম্পন্ন হয়ে থাকে। পৃথিবীর প্রধান পার্বত্য অঞ্চলগুলোতে এই ধরনের পর্বতের আধিক্য দৃষ্টিগোচর হয়। হিমালয়, আল্পস আটলাস প্রভৃতি ভঙ্গিল পর্বতের প্রকৃষ্ট উদাহরণ।

০৩. কোন দুটি প্লেটের সংযোগস্থল বরাবর মাউন্ট এভারেস্ট অবস্থিত?
[৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক ইন্ডিয়ান ও ইউরেশিয়ান খ ইন্ডিয়ান ও বার্মিজ
গ ইন্ডিয়ান ও আফ্রিকান ঘ বার্মিজ ও ইউরেশিয়ান **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** মাউন্ট এভারেস্ট বা এভারেস্ট পর্বত বিশ্বের সর্বোচ্চ পর্বতশৃঙ্গ। মাউন্ট এভারেস্ট পাললিক এবং রূপান্তরিত শিলা নিয়ে গঠিত যা ভারতীয় টেকটোনিক প্লেটের সাথে ইউরেশিয়ান টেকটোনিক প্লেটের সংঘর্ষের ফলে সৃষ্টি হয়।

১০ সাগর-নদী-বন-মরুভূমি-জলপ্রপাত-হ্রদ

সাগর

০২. প্রশান্ত মহাসাগরের আকৃতি কিরূপ? [২০২৩২১]

ক ত্রিভুজের মতো খ আয়তক্ষেত্রের মতো
গ পরাবৃত্তের মতো ঘ রম্বসের মতো **ক**

০৪. সাগর-মহাসাগর কোন ধরনের সম্পদ? [২০২৩১৬]

ক ব্যক্তিগত খ সমষ্টিগত
গ আন্তর্জাতিক ঘ জাতীয় **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রাকৃতিক সম্পদের মালিকানা চার ধরনের। যথা : ১. ব্যক্তিগত ২. সমষ্টিগত ৩. জাতীয় ও ৪. আন্তর্জাতিক তন্মধ্যে আন্তর্জাতিক সম্পদসমূহ আন্তর্জাতিক সংস্থা দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয়। যেমন : আন্তর্জাতিক জলভাগ, মহাসাগর, সাগর প্রভৃতি।

১৭. 'নর্ড স্ট্রিম-২' পাইপলাইন প্রকল্প কোন সাগরের তলদেশে অবস্থিত? [২০২৩৪৯]

ক কাস্পিয়ান সাগর খ কৃষ্ণ সাগর
গ ভূমধ্যসাগর ঘ বাল্টিক সাগর **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** নর্থ স্টিম-২ (North Stream 2) হলো একটি ১,২৩৪ কিলোমিটার দীর্ঘ প্রাকৃতিক গ্যাস পাইপলাইন যা রাশিয়া থেকে জার্মানি পর্যন্ত বাল্টিক সাগরের তলদেশে স্থাপিত। এ পাইপলাইনের অনুরূপ এটির পূর্বে স্থাপিত নর্থ স্টিম-১ পাইপ লাইনও রাশিয়া থেকে জার্মানি পর্যন্ত বাল্টিক সাগরের মধ্য দিয়ে ১,২২২ কিলোমিটার দীর্ঘ যা রাশিয়া থেকে ইউরোপে প্রাকৃতিক গ্যাস সরবরাহে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

নদী

১৮. নিচের কোন দেশে কোন নদী নেই? [২০২৪২৫; ২০২৪১৪]

ক নামিবিয়া খ সৌদি আরব
গ মিশর ঘ মিয়ানমার **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বর্তমানে ১৯টি সার্বভৌম রাষ্ট্র বা দেশের মধ্যে কোনো নদী প্রবাহ নেই।

এশিয়া	বাহরাইন; কুয়েত; সৌদি আরব; সংযুক্ত আরব আমিরাত; ইয়েমেন; কাতার; ওমান; মালদ্বীপ (একমাত্র এশীয়/সার্কভুক্ত দেশ)
আফ্রিকা	কোমোরোস; লিবিয়া
আমেরিকা	বাহামা দ্বীপপুঞ্জ
ইউরোপ	মাল্টা; মোনাকো; ভ্যাটিকান সিটি
ওশেনিয়া	কিরিবাস; মার্শাল দ্বীপপুঞ্জ; নাউরু; টোঙ্গা; টুভালু

২৫. হোয়াংহো নদী কোথায় অবস্থিত? [২০২৩৪৭]

ক জাপান খ চীন গ ভিয়েতনাম ঘ কোরিয়া **খ**

২৮. 'ভলগা নদী' কোন সাগরে পতিত হয়েছে? [২০২৩৬১]

ক কাস্পিয়ান সাগরে খ কৃষ্ণ সাগরে
গ বাল্টিক সাগরে ঘ আরব সাগরে **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ভলগা ইউরোপের দীর্ঘতম নদী। এটি রাশিয়ার ভলদাই পবর্তে উৎপত্তি লাভ করে সেন্ট্রাল/মধ্য রাশিয়া থেকে দক্ষিণ রাশিয়ার দিকে প্রবাহিত হয়। অবশেষে ভলগা নদী কাস্পিয়ান সাগরে পতিত হয়েছে। এটি রাশিয়ার জাতীয় নদী হিসেবে পরিচিত।

৩২. টাইগ্রিস নদীর অপর নাম কী? [২০২৩৫৩]

ক নাইল খ দানিয়ুব গ দজলা ঘ সিন্ধু **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** টাইগ্রিস নদী দক্ষিণ-পশ্চিম এশিয়ার (তুরস্ক, সিরিয়া, ইরাক, ইরানের মধ্যে) একটি ঐতিহাসিক ও উল্লেখযোগ্য নদী। পারস্য শব্দ 'টিগরা' হতে নাম হয়েছে টাইগ্রিস। এই নদীর আরেক নাম দজলা। নদীটি পূর্ব

তুরস্কের পর্বতমালায় উৎপত্তি লাভ করেছে এবং তুরস্ক, সিরিয়া, ইরাকের উপর দিয়ে প্রবাহিত হয়ে দক্ষিণ ইরাকে ইউফ্রেটিস নদীর (ফোরাত নদী) সঙ্গে মিলিত হয়েছে। এই টাইগ্রিস ও ইউফ্রেটিসের মিলিত প্রবাহ 'শাত-ইল-আরব' নদীর নাম ধারণ করে পারস্য উপসাগরে পতিত হয়েছে। একসময় এই দুই নদীর (টাইগ্রিস ও ইউফ্রেটিস) অববাহিকায় গড়ে উঠেছিল মেসোপটেমীয় সভ্যতা।

৩৩. ভারতের শিলং মালভূমির গারো পাহাড় হতে কোন নদীর উৎপত্তি হয়েছে? [২০২৩৩৯]

ⓚ কুশিয়ারা নদী ⓛ কংস নদী
ⓜ সুরমা নদী ⓝ মনু নদী **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ভারতের শিলং মালভূমির পূর্বভাগে তুরার কাছে গারো পাহাড় হতে কংস নদীর উৎপত্তি। কংস নদী বাংলাদেশের শেরপুর জেলার উত্তর ভাগ দিয়ে এদেশে প্রবেশ করেছে। কংস ও সোমেশ্বরী নদীর মিলিত স্রোত বাউলাই নদী নামে পরিচিত।

৩৪. The Orange River flows in–. [২০২৩৬৪]

ⓚ Indonesia ⓛ Egypt
ⓜ South Africa ⓝ Mexico **গ**

বন

৩৫. পৃথিবীর বৃহত্তম বনাঞ্চল কোনটি? [২০২৪২৯]

ⓚ সাভানা ⓛ সুন্দরবন ⓜ কিনাবালু ⓝ তৈগা
ⓞ কোনটিই নয় **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** তৈগা বা তাইগা হলো পৃথিবীর বৃহত্তম বনাঞ্চল। তৈগা বনাঞ্চলের অধিকাংশ উত্তর আমেরিকা, কানাডা এবং আলাস্কার ভূপৃষ্ঠজুড়ে বিস্তৃত। যুক্তরাষ্ট্রে এটি নর্থ উড নামে পরিচিত। তৈগা বনাঞ্চল সুইডেন, ফিনল্যান্ড, নরওয়ের উত্তরাংশ, রাশিয়ার সাইবেরিয়া, কাজাখস্থানের উত্তরাংশ, মঙ্গোলিয়ার উত্তরাংশ এবং জাপানের উত্তরাংশ জুড়েও বিস্তৃত। পৃথিবীর এক-তৃতীয়াংশ বৃক্ষ এই তৈগা বনাঞ্চলে রয়েছে।

আফ্রিকার ঘানা, সুদান ও অস্ট্রেলিয়াসহ বিভিন্ন দেশের তৃণভূমি অঞ্চলকে সাভানা অঞ্চল বলে।

কিলাবালু নামে একটি উদ্যান এবং একটি পর্বত রয়েছে। কিনাবালু উদ্যান ১৯৬৪ সালে প্রতিষ্ঠিত মালয়েশিয়ার জাতীয় উদ্যান যা ইউনেস্কো কর্তৃক মালয়েশিয়ার প্রথম বিশ্ব ঐতিহ্যবাহী স্থানের মর্যাদা লাভ করেছে।

অপরদিকে, কিনাবালু পর্বত দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ার বোর্নিও দ্বীপে অবস্থিত মালয়েশিয়ার সর্বোচ্চ পর্বত।

পৃথিবীর সর্ববৃহৎ ম্যানগ্রোভ বনাঞ্চল হলো বাংলাদেশের সুন্দরবন।

জলপ্রপাত

৫০. বিশ্বের উচ্চতম জলপ্রপাত কোনটি? [২০২৪২০]

ⓚ নায়াগ্রা ⓛ ভিক্টোরিয়া
ⓜ টুভেল্যু ⓝ অ্যাঞ্জেলা **ঘ**

হ্রদ, খাল, উপত্যকা

খাল

৫৬. ভূমধ্যসাগরকে লোহিত সাগরের সাথে যুক্ত করেছে– [২০২৪২০]

ⓚ পানামা খাল ⓛ সুয়েজ খাল
ⓜ বেরিং প্রণালি ⓝ পক প্রণালি **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** উপরের প্রশ্নের ব্যাখ্যা প্রযোজ্য।

৬৪. লোহিত সাগর কোন দুটি মহাদেশকে আলাদা করেছে? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ⓚ ইউরোপ ও আফ্রিকা ⓛ এশিয়া ও ইউরোপ
ⓜ এশিয়া ও অস্ট্রেলিয়া ⓝ আফ্রিকা ও এশিয়া **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** লোহিত সাগর (বা Red Sea) ভারত মহাসাগরের একটি অংশ, যা আফ্রিকা ও এশিয়া মহাদেশকে পৃথক করেছে। লোহিত সাগরের দক্ষিণে বাব এল মান্দেব প্রণালী অবস্থিত। উত্তরে এটি সুয়েজ খালের মাধ্যমে ভূমধ্যসাগরের সাথে সংযুক্ত হয়েছে। এটির লোহিত সাগর নামকরণ এর জলে পরিলক্ষিত রঙ্গের পরিবর্তনের থেকে উদ্ভূত হয়েছে। সাধারণত, লোহিত সাগর একটি তীব্র নীল-সবুজ, জলরাশির সাগর তবে মাঝে মাঝে এটি শেওলাগুলির ব্যাপক পুষ্প দ্বারা ট্রাইকোডেসিয়াম এরিথ্রিয়াম বেষ্টিত, যা মারা গেলে সমুদ্রে লালচে বাদামী বর্ণ ধারণ করে।

হ্রদ

৭২. পৃথিবীর বৃহত্তম হ্রদ 'কাস্পিয়ান সাগর' কোন মহাদেশে অবস্থিত? [২০২৪০৪; ২০২৪০৫]

ⓚ আফ্রিকা ⓛ উত্তর আমেরিকা
ⓜ এশিয়া ⓝ অস্ট্রেলিয়া **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কাস্পিয়ান সাগর আয়তনে পৃথিবীর বৃহত্তম আবদ্ধ জলাশয়। একে পৃথিবীর বৃহত্তম হ্রদ হিসেবে আখ্যায়িত করা হয়েছে যার আয়তন একটি সম্পূর্ণ সাগরের সমান। এশিয়া মহাদেশে অবস্থিত এ হ্রদটি উত্তরে কাজাখস্তান, পশ্চিমে আজারবাইজান, দক্ষিণে ইরান এবং দক্ষিণ-পূর্বে তুর্কমেনিস্তান ঘিরে আছে।

১১ দ্বীপ

০৪. Golden Island কোথায় অবস্থিত? [২০২৩৬১]

ⓚ মহেশখালী ⓛ ভোলা ⓜ সন্দীপ ⓝ হাতিয়া **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশের গোল্ডেন আইল্যান্ড (Golden Island) নামে পরিচিত হলো নিঝুম দ্বীপ। নিঝুম দ্বীপ বাংলাদেশের একটি ছোট্ট দ্বীপ। এটি নোয়াখালী জেলার হাতিয়া উপজেলার অন্তর্গত। ২০০১ সালের ৮ এপ্রিল বাংলাদেশ সরকার পুরো দ্বীপটিকে জাতীয় উদ্যান হিসেবে ঘোষণা করে।
নিঝুম দ্বীপের পূর্ব নাম ছিলো "চর-ওসমান', 'বাউল্লার চর'। আবার কেউ কেউ একে 'ইছামতির চর'ও বলে। এ চরে প্রচুর ইছা মাছ (চিংড়ীর স্থানীয় নাম) পাওয়া যেত বলে একে ইছামতির চরও বলা হত।

১৩. আন্দামান ও নিকোবর দ্বীপপুঞ্জের রাজধানী কোনটি?
[প্রাথমিক (সহকারী শিক্ষক) (৩য় ধাপ) '২৪]

ⓚ পুদুচেরি ⓛ দাদরা ⓜ পোর্ট ব্লেয়ার ⓝ সিকিম **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** আন্দামান ও নিকোবর দ্বীপপুঞ্জ হলো ভারতের একটি কেন্দ্রশাসিত অঞ্চল। বঙ্গোপসাগর ও আন্দামান সাগরের সংযোগস্থলে এটি অবস্থিত। ভারতের কেন্দ্রশাসিত এই অঞ্চলটির রাজধানী হলো পোর্ট ব্লেয়ার। সেন্টিনেলি নামক একটি বিচ্ছিন্ন আদিবাসী জনগোষ্ঠী আন্দামান দ্বীপপুঞ্জে বসবাস করে।

১৮. কোনটি উপদ্বীপ? [প্র. নি. প্র. (প্রভাষক) (কলেজ) '২৪]

ⓚ জার্মান ⓛ কোরিয়া ⓜ সৌদি আরব ⓝ মিয়ানমার **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** উপদ্বীপ বলতে এক প্রকার ভূ-খণ্ডকে বোঝায়, যার তিন দিক পানি দ্বারা বেষ্টিত কিন্তু অন্য এক পাশ মূল ভূ-খন্ডের সাথে সংযুক্ত থাকে। চারদিকে পানি দ্বারা ঘেরা থাকলে তাকে দ্বীপ বলে। কোরিয়া হলো পূর্ব এশিয়ায় অবস্থিত একটি উপদ্বীপ। কোরিয়া উপদ্বীপ শুধুমাত্র উত্তরে মূল ভূ-খণ্ড চীনের সাথে সংযুক্ত তাছাড়া বাকী তিনদিকে সমুদ্র দ্বারা বেষ্টিত। কোরিয়া উপদ্বীপের পূর্বে জাপান সাগর, পশ্চিমে পিত সাগর (ইয়োলো সী) এবং দক্ষিণে দক্ষিণ চীন সাগর অবস্থিত।

১২ পৃথিবীর প্রান্তীয় স্থান, গুরুত্বপূর্ণ সীমারেখা, বিরোধপূর্ণ ভূখণ্ড

গুরুত্বপূর্ণ সীমারেখা

লাইন অব কন্ট্রোল

০৫. ভারত ও চীনের মধ্যকার সীমান্তরেখার নাম কী? [২০২৩৮৪]

ⓚ ডুরান্ড রেখা ⓛ র‍্যাডক্লিফ রেখা
ⓜ ইন্দো-চীন লাইন ⓝ ম্যাকমোহন রেখা **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** উপরের প্রশ্নের ব্যাখ্যা প্রযোজ্য।

ডুরান্ড লাইন

০৮. পাকিস্তান ও আফগানিস্তানের মধ্যে সীমানা নির্ধারণকারী লাইনকে কি বলা হয়? [২০২৪১০]

ⓚ ম্যাকমোহন লাইন ⓛ ম্যাজিনো লাইন
ⓜ র‍্যাডক্লিফ লাইন ⓝ ডুরান্ড লাইন **ঘ**

বিরোধপূর্ণ অঞ্চল

২৫. সিয়াচেন হিমবাহ (Siachen Glaciar) কোন দুইটি দেশের মধ্যে অবস্থিত? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪: ২০১৯৩৫]

ⓚ ভারত ও চীন ⓛ ভারত ও পাকিস্তান
ⓜ চীন ও পাকিস্তান ⓝ চীন ও নেপাল
ⓞ কোনোটিই নয় **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সিয়াচেন হিমবাহ ভারত ও পাকিস্তানের মধ্যে বিরাজমান বিরোধপূর্ণ অঞ্চল। এটি পৃথিবীর উচ্চতম যুদ্ধক্ষেত্র।

২৬. 'সিয়াচেন হিমবাহ' কোথায় অবস্থিত? [২০২৩৫৭]

ⓚ কাঠমুন্ডু ⓛ কাশ্মীর ⓜ ভুটান ⓝ হিমাচল **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সিয়াচেন হিমবাহ (Siachen Glaciar) হিমালয়ের পূর্ব কারাকোরাম পর্বতমালার ভারত-পাকিস্তান নিয়ন্ত্রণ রেখার ঠিক পূর্ব দিকে অবস্থিত। ৭০ কি.মি. দীর্ঘ কারাকোরামের বৃহত্তম ও পৃথিবীর দ্বিতীয় বৃহত্তম অমেরুপ্রদেশীয় এই হিমবাহটি ভারতের নিয়ন্ত্রণাধীন। ভারত এখানে পৃথিবীর উচ্চতম হেলিপ্যাডটি নির্মাণ করেছে। সমুদ্রপৃষ্ঠ থেকে ২১,০০০ ফুট উঁচুতে এই হিমবাহেই পৃথিবীর উচ্চতম যুদ্ধক্ষেত্রটি অবস্থিত।

২৮. 'নাগার্নো কারাবাখ' কোন দুটি দেশের করিডোর? [২০২৩৫০]

ⓚ উজবেকিস্তান-আর্মেনিয়া ⓛ আর্মেনিয়া-কাজাকিস্তান
ⓜ উজবেকিস্তান-তাজিকিস্তান ⓝ আর্মেনিয়া-আজারবাইজান **ঘ**

১৩ প্রণালী

জিব্রাল্টার প্রণালী

১০. জিব্রাল্টার প্রণালী কোন দুটি দেশকে বিচ্ছিন্ন করেছে? [২০২২১৮; ২০২৪০১]

ⓚ স্পেন ও মরক্কো ⓛ ইতালি ও তিউনিশিয়া
ⓜ ফ্রান্স ও আলজেরিয়া ⓝ গ্রীস ও তুরস্ক **ক**

বসফরাস প্রণালী

১৫. বসফরাস প্রণালী কোন দুটি সাগরকে সংযুক্ত করেছে? [২০২৩১৭]

ⓚ কৃষ্ণ-মর্মর সাগর ⓛ আটলান্টিক-উত্তর সাগর
ⓜ এডেন-লোহিত সাগর ⓝ চুপচি-বেরিং সাগর **ক**

Phenom Publications

১৪ ভৌগোলিক উপনাম

ভৌগোলিক উপনাম

১৬. পঞ্চম ড্রাগনের দেশ কোনটি? [২০২৩২৫]

ⓚ তাইওয়ান ⓚ থাইল্যান্ড ⓖ সুদান ⓖ ডেনমার্ক **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** তাইওয়ানকে 'পঞ্চম ড্রাগনের' দেশ বলা হয়। অপরদিকে 'চার এশিয়ান টাইগারের' মধ্যেও একটি দেশ হলো তাইওয়ান। 'চার এশিয়ান টাইগার' → সিঙ্গাপুর, দক্ষিণ কোরিয়া, হংকং, তাইওয়ান। তাইওয়ানকে পঞ্চম ড্রাগনের দেশ বলার কারণ এর দ্রুত অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি ও উন্নয়নের জন্য। বিংশ শতাব্দির শেষের দিকে তাইওয়ানে উল্লেখযোগ্যভাবে শিল্পায়ন ও অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি ঘটেছে যার কারণে এক সময়ের কৃষি নির্ভর দেশ হিসেবে পরিচিত তাইওয়ান বর্তমানে বিশ্বব্যাপী হাই-টেক প্রোডাক্ট উৎপাদন ও রপ্তানি করছে। প্রচুর পরিমাণে রপ্তানি আয়, বিদেশী বিনিয়োগ ও দক্ষ কারিগরের কারণে তাইওয়ান বর্তমানে এশিয়ার মধ্যে একটি উন্নত, শক্তিশালী অর্থনৈতিক দেশে রূপান্তরিত হয়েছে।

১৭. কোন দেশকে ক্যাঙ্গারুর দেশ বলা হয়? [২০২৪০২]

ⓚ জাপান ⓚ কানাডা ⓖ নরওয়ে ⓖ অস্ট্রেলিয়া **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** অস্ট্রেলিয়াকে 'ক্যাঙ্গারুর দেশ' বলা হয়। ক্যাঙ্গারু অস্ট্রেলিয়ার জাতীয় প্রাণী। এটি কেবল অস্ট্রেলিয়ার মূল ভূখণ্ড, নিউ গিনি এবং এর আশেপাশের দ্বীপগুলিতে, যেমন তাসমানিয়াতে পাওয়া যায়। ক্যাঙ্গারু স্তন্যপায়ী প্রাণী যাদের বাচ্চাগুলি মায়ের পেটের থলিতে থেকে বড় হয়।

১৮. নিচের কোন শহরটিকে বাতাসের শহর বলা হয়? [২০২৪২৯]

ⓚ শিকাগো ⓚ নিউইয়র্ক ⓖ লন্ডন ⓖ ঢাকা
ⓚ কোনটিই নয় **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** যুক্তরাষ্ট্রের শিকাগোকে 'বাতাসের শহর' বলা হয়। এই ডাকনামটি ১৮৬০ এর দশকে উদ্ভূত হয়েছিল বলে মনে করা হয়। যখন শিকাগো বিশ্বমেলার আয়োজক হওয়ার জন্য সিনসিনটি শহরের সাথে প্রতিযোগিতা করছিল। শিকাগোবাসীরা গর্ব করত যে তাদের শহরটি সিনসিনাটির চেয়ে বেশী মহাজাগতিক এবং উত্তেজনাপূর্ণ এবং তারা তাদের শহরের উদ্যমী ও দ্রুত গতির জীবনধারা বর্ণনা করতে 'বাতাস' শব্দটি ব্যবহার করেছিল।

আরেকটি তত্ত্ব হলো যে, ডাকনামটি মিশিগান হ্রদের তীরে শহরের অবস্থান থেকে এসেছে। হ্রদ শহরের মধ্য দিয়ে প্রবল বাতাস বয়ে যেতে পারে, বিশেষ করে বসন্ত ও শরৎকালে, যাইহোক, শিকাগো প্রকৃতপক্ষে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের অন্যান্য প্রধান শহরগুলির তুলনায় বেশি বায়ু চলাচলের শহর নয়।

'বাতাসের শহরের' পাশাপাশি শিকাগোকে 'উদ্যানের শহর' এবং 'পৃথিবীর কসাইখানা' ও বলা হয়।

২০. হাজার দ্বীপের দেশ বলা হয় কোন দেশকে? [২০২৩২৭]

ⓚ মালয়েশিয়াকে ⓚ আয়ারল্যান্ড
ⓖ আয়ারল্যান্ডকে ⓖ ফিনল্যান্ড **বিদ্র.**

✔ **ব্যাখ্যা :** ইন্দোনেশিয়া 'হাজার দ্বীপের' দেশ বলা হয়।

৩৮. কার্বন প্রভাবমুক্ত প্রথম দেশ কোনটি? [২০২৪০১]

ⓚ জাপান ⓚ চীন ⓖ ভুটান ⓖ কানাডা **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বিশ্বে কার্বন-ডাই-অক্সাইডের ক্ষতিকর প্রভাবমুক্ত প্রথম দেশ ভুটান। দেশটি যে পরিমাণ কার্বন-ডাই-অক্সাইড নির্গমন করে তার চেয়ে কয়েক গুণ বেশি কার্বন শোষণক্ষম হওয়াতেই এর নেতিবাচক প্রভাব থেকে মুক্ত। ৭২ শতাংশ বনাঞ্চল সমৃদ্ধ দেশটি বার্ষিক ১৫ লাখ টন কার্বন নির্গমন করে। যেখানে তার কার্বন শোষণ ক্ষমতা ৬০ লাখ টন।

Phenom Publications

পৃথিবীর গঠন

১৫ পৃথিবীর বাহ্যিক গঠন

০৫. 'ভূমধ্যসাগরের বাতিঘর' বলা হয় কোন আগ্নেয়গিরিকে? [২০২৩৩২]
ⓚ স্টম্বোলি ⓚ ইটনা ⓖ পাভলভ ⓖ সাপ্তামারিয়া **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** ভূমধ্যসাগরে অবস্থিত লিপারি দ্বীপের স্ট্রম্বোলীকে ভূমধ্যসাগরের আলোকস্তম্ভ বা বাতিঘর বলা হয়। দক্ষিণ ইটালির লিপারি দ্বীপে অবস্থিত স্ট্রম্বোলী আগ্নেয়গিরিকে পৃথিবীর সবচেয়ে সক্রিয় তথা জীবন্ত আগ্নেয়গিরি বলা হয়। কারণ গত প্রায় ২০০০ বছর ধরে এটি ধারাবাহিকভাবে অগ্ন্যুৎপাত ঘটিয়ে চলেছে। এই ক্রমাগত আগ্নেয়গিরি থেকে নির্গত রাভা রাতের আকাশকে আলোকিত করে রাখে, যা অনেক দূর থেকে দেখা যায়। এজন্য একে ভূমধ্যসাগরের বাতিঘর বা Lighthouse of Mediterranean বলা হয়।

১৬ পৃথিবীর অভ্যন্তরীণ গঠন

০৩. ভূ-পৃষ্ঠে সবচেয়ে বেশি পাওয়া যায়– [২০২৩৮০; ২০২৪১০]
ⓚ অক্সিজেন ⓚ নাইট্রোজেন ⓖ হাইড্রোজেন ⓖ কার্বন **ক**

১৯ বায়ুমণ্ডল

বায়ুমণ্ডলের উপাদানসমূহ

০১. পৃথিবীর বায়ুমণ্ডলের প্রধান দুইটি উপাদান হলো– [২০২৩৭১]
ⓚ অক্সিজেন ও নাইট্রোজেন
ⓚ নাইট্রোজেন ও কার্বন ডাইঅক্সাইড
ⓖ অক্সিজেন ও কার্বন ডাইঅক্সাইড
ⓖ অক্সিজেন ও কার্বন মনোক্সাইড **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** পৃথিবীর বায়ুমণ্ডলের প্রধান দুইটি উপাদান হলো অক্সিজেন ও নাইট্রোজেন। পরিমাণের দিক দিয়ে শুষ্ক বাতাসে ৭৮.০৯% নাইট্রোজেন, ২০.৯৫% অক্সিজেন, ০.৯৩% আর্গন, ০.০৩% কার্বন-ডাই-অক্সাইড এবং সামান্য পরিমাণে অন্যান্য গ্যাস থাকে। বাতাসে এছাড়াও পরিবর্তনশীল পরিমাণ জলীয় বাষ্প রয়েছে যার গড় প্রায় ১%।

০৪. বায়ুমণ্ডলে শতকরা কত ভাগ কার্বন-ডাইঅক্সাইড বিদ্যমান? [২০২৩৭২]
ⓚ ০.৩ ⓚ ০.৪১ ⓖ ০.০৩ ⓖ ০.৮০ **গ**

১২. বন-জঙ্গল ধ্বংস করার ফলে বায়ুমণ্ডলে কোন গ্যাসের পরিমাণ বৃদ্ধি পাচ্ছে? [শি.নি.প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]
ⓚ CO ⓚ CO_2 ⓖ S_2O ⓖ CFC **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বন-জঙ্গল ধ্বংস করার ফলে বায়ুমণ্ডলে গ্রিন হাউজ গ্যাসের পরিমাণ বৃদ্ধি পায়। কার্বন-ডাই-অক্সাইড একটি গ্রিনহাউজ গ্যাস। বন-জঙ্গল তথা গাছপালা কাটার কারণে বায়ুমণ্ডলে কার্বন-ডাই-অক্সাইড পরিমাণ বেড়ে যায় কারণ পরিবেশে সাধারণত গাছপালা কার্বন ডাই অক্সাইড শোষণ করে থাকে।

১৮. বায়ুমণ্ডলের মোট শক্তির কত শতাংশ সূর্য থেকে আসে? [২০২৩৮০]
ⓚ 99.97% ⓚ 98% ⓖ 94% ⓖ 90% **ক**

বায়ুমন্ডলীয় স্তর

২১. বায়ুমণ্ডলের যে স্তরে বেতার তরঙ্গ প্রতিফলিত হয়? [২০২৪০৬]
ⓚ স্ট্রাটোস্ফিয়ার ⓚ আয়নোস্ফিয়ার
ⓖ ওজোনস্তর ⓖ ট্রপোস্ফিয়ার **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বায়ুমণ্ডলের যে স্তরটি বেতার তরঙ্গকে পৃথিবীতে প্রতিফলিত করে তাকে আয়োনোস্ফিয়ার বলে। আয়নোস্ফিয়ার বায়ুমণ্ডলের একটি খুব সক্রিয় অংশ। এটি সূর্য থেকে শোষণ করা শক্তির উপর নির্ভর করে বৃদ্ধি পায় এবং সংকুচিত হয়। এই স্তরটি সৌর বিকিরণ দ্বারা উত্তেজিত হয়ে আয়ন তৈরি করে যার বৈদ্যুতিক চার্জও রয়েছে। এ স্তরে আয়নের আধিক্যের কারণে বেতার তরঙ্গগুলো এ স্তরে প্রতিফলিত হয়ে পৃথিবীতে ফিরে আসে।

২২. উচ্চতা বৃদ্ধির সাথে ট্রপোমণ্ডলে বায়ুর ক্রমহ্রাসমান তাপমাত্রা হলো– [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]
ⓚ ৫.৫° সেলসিয়াম/কিলোমিটার
ⓚ ৬.৫° সেলসিয়াম/কিলোমিটার
ⓖ ৮.৫° সেলসিয়াম/কিলোমিটার
ⓖ ৮.৫° সেলসিয়াম/কিলোমিটার **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ট্রপোমণ্ডল সবচেয়ে বেশি উত্তপ্ত হয় ভূপৃষ্ঠ থেকে বিকিরিত তাপশক্তির দ্বারা। তাই সাধারণত ট্রপোমণ্ডলের সর্বনিম্ন অংশ উষ্ণ এবং উচ্চতা বৃদ্ধির সাথে সাথে উষ্ণতা ৬.৫° সেন্টিগ্রেড/কি.মি. যা ১০০০ মিটার হারে কমতে থাকে।

বায়ুচাপ

৩৩. আরব মরুভূমিতে প্রবাহিত বায়ুর নাম কি? [২০২৩৬৩]
ⓚ টাইফুন ⓚ সিরোক্কো ⓖ খামসিন ⓖ সাইমুম **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সাইমুম হলো একটি শক্তিশালী, গরম, শুষ্ক, ধুলো-বোঝাই বাতাস যা আরব মরুভূমিতে গ্রীষ্ম ও বসন্তকালে প্রবাহিত হয়। সাইমুম সাধারণত সাহারা, ইসরায়েল,

র্ডান, ইরাক, সিরিয়া এবং আরব উপদ্বীপের মরুভূমিতে য় যাওয়া স্থানীয় বাতাস। সাইমুম শব্দের অর্থ 'বিষ বায়ু' াং এটির এমন নামকরণের কারণ হঠাৎ সাইমুম বাতাসের াপাতে হিট স্ট্রোকের কারণ হতে পারে।

রদিকে আরেকটি আরবীয় মরুভূমির বাতাসের নাম মসিন। খামসিন শুষ্ক, উষ্ণ ও ধুলিময় স্থানীয় এক প্রকার ায়ু প্রবাহ যা দক্ষিণ দিক দিয়ে উত্তর আফ্রিকা ও আরবের মুদ্রিক জলবেষ্টিত উপদ্বীপ অঞ্চলের উপর দিয়ে নিয়মিত াহিত হয়। এই ধুলিময় বায়ু প্রবাহ একবার শুরু হলে াশ দিন পর্যন্ত স্থায়ী হয় বলে আরবের স্থানীয় লোকেরা ক ফিফটি (পঞ্চাশ) নামে আখ্যায়িত করে।

রোক্কো হচ্ছে সাহারা হতে আগত ভূমধ্যসাগরীয় বায়ু, যা ত্তর আফ্রিকা এবং দক্ষিণ ইউরোপের ঘূর্ণিঝড়ের বেগে রূপ তে পারে, বিশেষ করে গ্রীষ্মকালে।

ারের অপশনগুলোর মধ্যে সঠিক উত্তর হচ্ছে সাইমুম। রণ এটি আরব মরুভূমির স্থানীয় বায়ুপ্রবাহ এবং বছরের র্ষসময় এটি মরুভূমিতে প্রবাহিত হয়।

৩৫. গর্জনশীল চল্লিশের অবস্থান কোনটি

ⓚ ৪০° দক্ষিণ থেকে ৪৭° (

ⓖ ৪৮° দক্ষিণ থেকে ৫০° (

ⓘ কোনোটিই নয়

✔ **ব্যাখ্যা :** গর্জনশীল চল্লিশা : উ অধিক হওয়ায় দক্ষিণ পশ্চিম প্র পরিবর্তিত হয়। কিন্তু দক্ষিণ গো এ পশ্চিমা বায়ু কোথাও বাধ অবাধে প্রবল বেগে প্রবাহিত এবং প্রচণ্ড শব্দে প্রবাহিত হয় ব পরিচিত। ৪০ ডিগ্রী হতে ৪৭ বায়ুর গতিবেগ সর্বাপেক্ষা বে গর্জনশীল চল্লিশা (Roaring F

আবহাওয়া ও জলবায়ু

২১ আবহাওয়া ও জলবায়ু

আবহাওয়া

০৪. মধুমাস বলা হয় কোন মাসকে? [২০২৪০১]

ক বৈশাখ খ জ্যৈষ্ঠ গ আষাঢ় ঘ শ্রাবণ **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশের সংবাদপত্র এবং কিছু আর্থিক প্রতিষ্ঠান জ্যৈষ্ঠ মাসকে 'মধুমাস' হিসেবে পরিচয় করে দিচ্ছে। কিন্তু বাংলা অভিধান অনুযায়ী চৈত্র মাস হচ্ছে মধুমাস। সাহিত্যে যুগ যুগ ধরে এমনটিই ব্যবহার হয়ে আসছে। হঠাৎ করেই জ্যৈষ্ঠ মাসের ফলের সুঘ্রাণে সংবাদপত্রগুলো এটিকে মধুমাস বানিয়ে দিয়েছে। সেই থেকে এখন জ্যৈষ্ঠ মাসই মধুমাস হিসেবে ব্যবহৃত হচ্ছে।

মূলত জ্যৈষ্ঠ মাসে আম, জাম, কাঁঠালসহ একাধিক মিষ্টি ফল পাকে বলেই প্রয়োগকারীরা ধরে নিয়েছেন, মধুমাস মানেই জ্যৈষ্ঠ মাস। অথচ দৌলত উজির বাহরাম খান তার কাব্যে লিখেছেন, 'মধুমাসে উতলা বাতাস, কুহরে পিক, যদি সে কমল শিশিরে দহল কি করিব মধুমাসে।' এখানে তিনি চৈত্র মাসের কথাই বলেছেন। কারণ জ্যৈষ্ঠ মাসে কোকিল ডাকে না। প্রাচীন কবি মুকুন্দরাম চক্রবর্তী চৈত্র মাস অর্থেই মধুমাস শব্দটি ব্যবহার করেছেন, 'মধুমাসে মলয় মারুত মন্দ মন্দ। মালতীর মধুকর পিয়ে মকরন্দ'। এদিকে চন্ডীদাসও চৈত্র মাস বা বসন্তকাল অর্থে মধুমাস শব্দটি ব্যবহার করেছেন, 'মধুমাস আপায়মাধব পরশে।' এখানে আপ্পায় মানে 'গত হয়'। এছাড়া খনার বচনেও মধুমাস বলতে চৈত্র মাসকেই বোঝানো হয়েছে।

'মধুমাসে প্রথম দিনে হয় সেই বার
রবি শোষে মঙ্গলবর্ষে, দুর্ভিক্ষ বুধবার।
সোম শুক্র শুরু আর/ পৃথ্বী সয় না শস্যের ভার।।
পাঁচ শনি পায় মীনে/ শকুনি মাংস না খায় ঘুনে।='

১০. শীতকালে বাংলাদেশের কোনটি সবচেয়ে শীতলতম জেলা?

[শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '১৯]

ক দিনাজপুর খ বগুড়া গ শেরপুর ঘ গাজীপুর **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশের সবচেয়ে শীতলতল জেলা ধরা হয় সিলেটকে। আর বাংলাদেশের সবচেয়ে শীতলতম স্থান হলো শ্রীমঙ্গল উপজেলা উপরের প্রশ্নের অপশনগুলোতে সিলেট জেলা না থাকায় অপশনের চারটি জেলার (তথা: দিনাজপুর, বগুড়া, শেরপুর, গাজীপুর) মধ্যে শীতলতম জেলা হচ্ছে দিনাজপুর।

জলবায়ু

১৭. ঋতু পরিবর্তনের সাথে বায়ুর যে দিক পরিবর্তন হয়, তাকে কি বলে? [২০২৪১৩; ২০২৪২১]

ক অয়নবায়ু খ প্রত্যয়ন বায়ু
গ মৌসুমী বায়ু ঘ স্থানীয় বায়ু **গ**

২৩ বৈশ্বিক পরিবেশ পরিবর্তন

০৫. পরিবেশের জন্য ক্ষতিকর গ্যাস কোনটি? [২০২৩৫১]

ক অক্সিজেন খ হাইড্রোজেন
গ কার্বন ডাইঅক্সাইড ঘ নাইট্রোজেন **গ**

১১. 'Green house' is a — [২০২৩৪৮]

ক Green coloured house খ House in the green
গ Gas
ঘ House in which green is grown **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'Green house' is a house in which green is grown. It's called greenhouse because it's full of green plants. It's full of green plants because it is made of glass or plastic that allows plenty of light inside, thus allowing the plants to grow.

২৪ পরিবেশ বিষয়ক সম্মেলন

০৫. COP-26 এ COP এর মানে কী? [২০২৩২০]

ক কনফারেন্স অব প্যারিস খ কনফারেন্স অব দ্য পাওয়ার
গ কনফারেন্স অব দ্য পার্টিস ঘ কনফারেন্স অব দ্য প্রটোকল **গ**

২৫ পরিবেশ বিষয়ক সংস্থা

০৮. 'গ্রিস পিস' কোন দেশের পরিবেশবাদী গ্রুপ? [২০২৪১৯]

ক নেদারল্যান্ডস খ পোল্যান্ড
গ ফিনল্যান্ড ঘ নিউজিল্যান্ড **ক**

২৬ পরিবেশ বিষয়ক চুক্তি

০১. UN CBD (Convention on Biological Diversity) এর সদর দপ্তর কোন শহরে অবস্থিত? [২০২৩৫৬]

ক মন্ট্রিল খ নাইরোবি গ জেনেভা ঘ প্যারিস **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** UN CBD (Convention on Biological Diversity) হলো একটি বহুপাক্ষিক চুক্তি যা জৈব বৈচিত্র্য সংক্রান্ত/ জীববৈচিত্র কনভেনশন নামে পরিচিত। এর উদ্দেশ্য হলো জৈবিক বৈচিত্র্যের সংরক্ষণ ও টেকসই ব্যবহারের জন্য জাতীয় কৌশলগুলো তৈরি করা।

কনভেনশনটি ৫ জুন ১৯৯২ তারিখে রিও ডি জেনিরোতে (ব্রাজিল) আর্থ সামিটে স্বাক্ষরের জন্য উন্মুক্ত করা হয়েছিল এবং ২৯ ডিসেম্বর ১৯৯৩ সালে কার্যকর হয়। মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রই একমাত্র জাতিসংঘের সদস্য রাষ্ট্র যারা এই কনভেনশনটি অনুমোদন করেনি। এর দুইটি সম্পূরক চুক্তি রয়েছে, কার্টাজেনা প্রোটোকল এবং লাগোয়া প্রোটোকল।

জৈব বৈচিত্র্যের কনভেনশনের জৈব নিরাপত্তা সংক্রান্ত কার্টাজেনা প্রোটোকল (Cartagena Protocol on Biosafety to the convention on Biological Diversity) হলো একটি জৈব নিরাপত্তা বিষয়ক আন্তর্জাতিক চুক্তি। এটি ২৯ জানুয়ারি ২০০০-এ CBD এর সম্পূরক চুক্তি হিসেবে গৃহীত হয়েছিল এবং ১১ সেপ্টেম্বর ২০০৩-এ কার্যকর হয়। কার্টাজেনা চুক্তিটি স্থান হলো মন্ট্রিল শহর (কানাডা) যদিও এই চুক্তিটি স্বাক্ষরের জন্য প্রথমে কার্টাজেনা শহর (কলম্বিয়া) নির্ধারিত হয়েছিল এইজন্য এটিকে কার্টাজেনা চুক্তি/ কনভেনশন বলা হয়।

০২. জৈব নিরাপত্তা বিষয়ক (Biosafety to the Convention of Biological Diversity) হচ্ছে– [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক কার্টাগোনা প্রটোকল খ মন্ট্রিল প্রটোকল
গ কিয়াটো প্রটোকল ঘ প্যারিস চুক্তি **ক**

১৩. 'কিয়োটো প্রটোকল' কীসের সাথে সম্পর্কিত? [২০২৩৬৭; ২০২৩৫৭]

ক শান্তি খ বাণিজ্য গ কৃষি ঘ পরিবেশ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'কিয়োটো প্রটোকল' পরিবেশের সাথে সম্পর্কিত। এটি একটি বহুরাষ্ট্রীয় আন্তর্জাতিক চুক্তি যা এই চুক্তিতে স্বাক্ষরকারী রাষ্ট্রগুলিকে গ্রীন হাউজ গ্যাস নির্গমন হ্রাসের জন্য দায়বদ্ধ করে। ১৯৯৭ খ্রিস্টাব্দের ১১ই ডিসেম্বর জাপানের কিয়োটো শহরে এই চুক্তি প্রথমে গৃহীত হয় যা পরবর্তীতে ২০০৫ খ্রিস্টাব্দের ১৬ই ফেব্রুয়ারি প্রথম কার্যকরী হয়। বর্তমানে এই চুক্তি দ্বারা ১৯২টি দেশ দায়বদ্ধ রয়েছে।

১৬. সবুজ অর্থনীতি হচ্ছে– [২০২৩৪৫]

ক প্রাকৃতিক ভারসাম্য রক্ষা করে অর্থনৈতিক উন্নয়ন
খ উচ্চ ফলনশীল ফসল উৎপাদন
গ লবনাক্ততা মুক্তকরণ
ঘ পরিবেশের মরুকরণ রোধ করা **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** পরিবেশের ক্ষতিসাধন না করে প্রাকৃতিক ভারসাম্য রক্ষা করে অর্থনৈতিক উন্নয়নই হলো সবুজ অর্থনীতি (Green economy)। সহজভাবে বলতে গেলে, সবুজ অর্থনীতি এমন অর্থনীতিকে বোঝায় যা মানুষের উন্নয়ন নিশ্চিত করবে এবং একই সঙ্গে পরিবেশগত ঝুঁকি কমাবে এবং অভাব দূর করবে।

সবুজ অর্থনীতি শব্দটি সর্বপ্রথম যুক্তরাজ্য সরকারের একটি অগ্রগামী প্রতিবেদনে ১৯৮৯ সালে "সবুজ অর্থনীতির জন্য Blue Print (Pearce, Markandya and Barbier, 1989)" শিরোনামের নেতৃস্থানীয় পরিবেশগত অর্থনীতিবিদদের একটি গ্রুপ দ্বারা ব্যবহার করা হয়েছিল। কার্ল বারকার্টের মতে, সবুজ অর্থনীতি ৬টি খাতের উপর ভিত্তি করে। যেমন :

* নবায়নযোগ্য শক্তি
* জল ব্যবস্থাপনা
* সবুজ ভবন
* বর্জ্য ব্যবস্থাপনা এবং
* টেকসই পরিবহন
* ভূমি ব্যবস্থাপনা।

২৭ প্রাকৃতিক দুর্যোগ

ঘূর্ণিঝড়

০৮. ঘূর্ণিঝড় মিধিলি'র নামকরণ করে– [২০২৩৮৩]

ক ওমান খ মালদ্বীপ গ মালয়েশিয়া ঘ থাইল্যান্ড **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ঘূর্ণিঝড় 'মিধিলি' বাংলাদেশে ২০২৩ সালের ১৭ই নভেম্বর আঘাত হানে। এটি একটি গ্রীষ্মমণ্ডলীয় ঘূর্ণিঝড় যা বঙ্গোপসাগরে গঠিত হয়। উত্তর ভারত মহাসাগর তথা বঙ্গোপসাগর ও আরব সাগরে সৃষ্টি হওয়া ঘূর্ণিঝড়সমূহের নাম ঠিক করে এই অঞ্চলের ১৩টি দেশ। 'মিধিলি' ঘূর্ণিঝড়টির নাম দিয়েছে মালদ্বীপ। যার অর্থ 'ফলপ্রস কোন বিষয়'। উল্লেখ্য ২০২৪ সালের বাংলাদেশে ২৬ ও ২৭ মে হানা ঘূর্ণিঝড়ের নাম রেমাল যার অর্থ বালি, যেমন আরবি শব্দ এবং এই ঘূর্ণিঝড়টির নামকরণ রয়েছে ওমান।

১২. সিডর (SIDR) শব্দের অর্থ কী? [২০২৩৭২]

ক Cyclone খ Eye গ Ear ঘ Wind **খ**

রেমাল ২০২৪

১৭. ভারত মহাসাগরের ঝড়গুলোর নামকরণ করে কয়টি দেশ? [২০২৩৬৫]

ক ৫টি খ ৮টি গ ৩টি ঘ ৭টি **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বিশ্ব আবহাওয়া সংস্থার আঞ্চলিক কমিটি প্রতিটি ঝড়ের একটি নাম দিয়ে থাকে। ভারত মহাসাগরের ঝড়গুলোর নামকরণ করে এ সংস্থার আটটি দেশ। দেশগুলো হলো : বাংলাদেশ, ভারত, পাকিস্তান, মায়ানমার, মালদ্বীপ, শ্রীলংকা, থাইল্যান্ড ও ওমান। এ দেশগুলোর প্যানেলকে বলা হয় ডব্লিউ এমও/এসক্যাপ (WMO/ESCAP)। অনেক আগে থেকেই যুক্তরাষ্ট্র বা অস্ট্রেলিয়া অঞ্চলে ঝড়ের নামকরণ করা হলেও, বঙ্গোপসাগর ও আরব সাগরের উপকূলবর্তী দেশগুলোর ঝড়ের নামকরণ শুরু হয় ২০০৪ সাল থেকে।

ভূমিকম্প

২৫. বৈশ্বিক উষ্ণায়নের জন্য ঝুঁকিপূর্ণ নয় কোনটি? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক মরুকরণ খ বন্যা
গ সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধি ঘ ভূমিকম্প **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বৈশ্বিক উষ্ণায়নের জন্য ঝুঁকিপূর্ণ নয় ভূমিকম্প। পৃথিবীর অভ্যন্তর ভাগ কোনো কারণে কেঁপে উঠাকে সাধারণভাবে ভূমিকম্প বলে। মূলত ভূ-অভ্যন্তরে কোনো কারণে (তাপ ও চাপের তারতম্যজনিত) দ্রুত বিপুল শক্তি মুক্ত হওয়ায় ভূপৃষ্ঠে যে প্রবল ঝাঁকুনি বা কম্পনের সৃষ্টি হয়, তাকে ভূমিকম্প বলে।

বিশ্বব্যাংক জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে ২০০৯ সালে ৫টি ঝুঁকিপূর্ণ দিক (যেমন– মরুকরণ, বন্যা, ঝড়, সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধি এবং কৃষিক্ষেত্রে অধিকতর অনিশ্চয়তা) চিহ্নিত করেছে এবং এ ৫টি ভাগের একটিতে শীর্ষ ঝুঁকিপূর্ণ অবস্থানসহ ৩টিতে বাংলাদেশের নাম রয়েছে।

২৮. বাংলাদেশে সবচেয়ে কম ভূমিকম্প ঝুঁকিপূর্ণ অঞ্চল কোনটি?
[শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক উত্তর-পশ্চিম খ দক্ষিণ গ দক্ষিণ-পশ্চিম ঘ মধ্য অঞ্চল **গ**

সুনামি

৩৭. জাপানিজ শব্দ 'সুনামি' এর অর্থ কী? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক বিশালাকৃতির ঢেউ খ সামুদ্রিক ঢেউ
গ জলোচ্ছ্বাস ঘ পোতাশ্রয়ের ঢেউ **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ৩০নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা প্রযোজ্য।

অন্যান্য

৪৬. নিচের কোনটি কৃষি আবহাওয়াজনিত আপদ (Hazard)?
[৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক ভূমিকম্প খ ভূমিধস গ সুনামি ঘ খরা **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** খরা একটি কৃষি আবহাওয়াজনিতহ আপদ। এটি কোন অঞ্চলের পানির ঘাটতিজনিত সমস্যা ও প্রাকৃতিক দুর্যোগ। আমাদের দেশে উত্তর-পশ্চিমে বরেন্দ্রভূমি অঞ্চল, বিশেষ করে দিনাজপুর, রংপুর, পাবনা, নাটোর, রাজশাহী, বগুড়া, জয়পুরহাট ও নওগাঁ জেলায় খরার ঘন ঘন প্রাদুর্ভাব দেখা যায়।

অনাবৃষ্টির জন্য খরাপীড়িত অঞ্চল উত্তপ্ত হয়ে ওঠার কারণে স্থানীয় জলাশয়গুলো শুকিয়ে যায়, নদী প্রবাহ হ্রাস পায় এবং ভূগর্ভস্থ জলস্তর নিচে নেমে যায়। তীব্র দাবদাহের ফলে মাটির আর্দ্রতা হ্রাস পেয়ে শুকনা মাটিতে পরিণত হয় যার ফলে ফসল উৎপাদন অসম্ভব হয়ে পড়ে। কোনো কোনো অঞ্চলে দীর্ঘকাল খরার কারণে ওই অঞ্চলের ভূমি ক্রমেই বৃক্ষশূন্য হয়ে পড়ে।

২৮ প্রাকৃতিক দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা

০৯. বন্যা নিয়ন্ত্রণে সাধারণ ব্যবস্থাপনার অন্তর্ভুক্ত নয় কোনটি?
[৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক নদী খননের মাধ্যমে পানি পরিবহন সক্ষমতা বৃদ্ধি করা
খ নদী শাসন ব্যবস্থা সুনিশ্চিত করা
গ নদীর দুই ধারে বনাঞ্চল সৃষ্টি করা
ঘ বন্যার পূর্বাভাস ও সতর্কীকরণ ব্যবস্থার উন্নয়ন সাধন করা **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বন্যা নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা (Flood Control Measures) দুই পন্থায় গ্রহণ করা যেতে পারে–

* সাধারণ ব্যবস্থাপনা (General Management)
* শ্রমসাধ্য ও ব্যয়বহুল প্রকৌশল ব্যবস্থাপনা (Labour intensive and expensive engineering management)

সাধারণ ব্যবস্থাপনার অন্তর্গত পদক্ষেপগুলো হলো–

১. সহজে স্থানান্তরযোগ্য বসতি তৈরি করা;
২. নদীর দুই তীরে ঘনজঙ্গল সৃষ্টি করা;
৩. নদী শাসন ব্যবস্থা সুনিশ্চিৎ করা;
৪. বন্যার পূর্বাভাস ও সতর্কীকরণ ব্যবস্থার উন্নতি সাধন।

শ্রমসাধ্য ও ব্যয়বহুল প্রকৌশল ব্যবস্থাপনার অন্তর্গত হলো–

১. ড্রেজারের মাধ্যমে নদীর পানির পরিবহন ক্ষমতা বৃদ্ধি করা
২. সন্নিহিত স্থানে জলাধার নির্মাণের মাধ্যমে পানির প্রবাহকে সম্পূর্ণরূপে নিয়ন্ত্রণ করা;
৩. নদীর তীরকে উপকূলবর্তী এলাকার পানির অনুপ্রবেশ বন্ধ করা।

১২. বাংলাদেশের প্রথম ভূ-উপগ্রহ কেন্দ্র কোনটি? [২০২৩২৬]

ক টেকনাফ খ বেতবুনিয়া
গ মহাখালী ঘ কালিয়াংকর **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** আন্তর্জাতিক টেলিযোগাযোগের মাধ্যম হিসেবে যে কেন্দ্র ব্যবহার করা হয়, তাই ভূ-উপকেন্দ্র। বাংলাদেশের ভূ-উপগ্রহ কেন্দ্রের সংখ্যা ৪টি। যথা :

১. রাঙামাটির বেতবুনিয়া (১৯৭৫)
২. গাজীপুরের তালিবাবাগ (১৯৮২)
৩. ঢাকার মহাখালী (১৯৯৫)
৪. সিলেট (১৯৯৭)

বাংলাদেশের সর্বপ্রথম ভূ-উপগ্রহ বেতবুনিয়া (রাঙামাটি মহাকাশে প্রেরিত কোন উপগ্রহ (কৃত্রিম উপগ্রহ) পৃথিবীর যে স্থান হতে নিয়ন্ত্রণ ও পরিচালনা করা হয় তাকে ভূ-উপগ্রহ কেন্দ্র বলে।

. **বাংলাদেশের মহাকাশ গবেষণা এবং দূর অনুধাবন সংস্থাকে সংক্ষেপে কী বলা হয়?** [২০২৪১০]

ক বিটিসিএল খ বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট
গ এ্যাটোমিক এনার্জি কমিশন ঘ স্পারসো **ঘ**

ব্যাখ্যা : বাংলাদেশ মহাকাশ গবেষণা এবং দূর অনুধাবন সংস্থা = স্পারসো।

SPARRSO = Bangladesh Space Research and Remote Sensing Organization

এটি ১৯৮০ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। প্রতিষ্ঠানটি প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয়ের অধীন। এর সদর দপ্তর ঢাকার আগারগাঁও অবস্থিত।

. **'Friday For Future' কোন ধরনের আন্দোলন?**
[৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক ধর্মীয় আন্দোলন খ পরিবেশবাদী আন্দোলন

✔ **ব্যাখ্যা :** পরিবেশ বাঁচাতে স্কুলপড়ুয়ারা শুরু করেছে 'ফ্রাইডেস্ ফর ফিউচার" আন্দোলন। পরিবেশ দূষণের বিরুদ্ধে এই আন্দোলনের ঢেউ ছড়িয়ে পড়েছে সারা বিশ্বে। এই আন্দোলনের শুরুটা হয়েছিল সুইডেনে। ২০১৮ সালের গ্রীষ্মে সুইডেনের গ্রেটা থুনবার্গ নামের ১৫ বছর বয়সী এক স্কুলছাত্রী এই আন্দোলনের সূত্রপাত করে। আন্দোলনের মূলনীতি হলো– স্কুলের আগে পরিবেশ। এর কার্যক্রম হলো– স্কুলের শিক্ষার্থীদের জন্য সপ্তাহে ১ দিনের (শুক্রবার) পরিবেশ কর্মসূচি।

২১. ট্রমা সেন্টার কী? [২০২৩৮০]

ক দুর্ঘটনাজনিত কারণে আহতদের চিকিৎসার্থে মহাসড়কের পার্শ্বে নির্মিত চিকিৎসা কেন্দ্র
খ খেলাধুলার উন্নয়নকল্পে নির্মিত প্রশিক্ষণ কেন্দ্র
গ শিশুদের জন্য নির্মিত আনন্দভুবন কেন্দ্র
ঘ বৃদ্ধনারীদের জন্য আশ্রয়কেন্দ্র **ক**

নৈতিকতা, মূল্যবোধ ও সুশাসন

১ নৈতিকতা

৩৬. জাতীয় শুদ্ধাচার কৌশল নীতিমালা কত সালে পাশ হয়? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক ২০১০ খ ২০১১ গ ২০১২ ঘ ২০১৮ **গ**

৪ রাষ্ট্র

৩১. রাষ্ট্রের সর্বাপেক্ষা গুরুত্বপূর্ণ উপাদান হলো– [শি. নি. প্র. (শিক্ষক) (স্কুল) '২৪]

ক নির্দিষ্ট ভূখণ্ড খ জনসংখ্যা
গ সরকার ঘ সার্বভৌমত্ব **ঘ**

১২. রাষ্ট্রের পঞ্চম স্তম্ভ বলা হয় কোনটিকে? [২০২৪০৭]

ক গণমাধ্যম খ নির্বাহী বিভাগ
গ বিচার বিভাগ ঘ সুশীল সমাজ **ঘ**

৬ বিখ্যাতগ্রন্থ, তত্ত্ব ও উক্তি

১৬০. আন্তর্জাতিক সম্পর্কের কোন তত্ত্বটি আন্তর্জাতিক প্রতিষ্ঠানের কার্যকরী ভূমিকার বিষয়ে ইতিবাচক ধারণা প্রদান করে? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক উদারবাদ খ বাস্তববাদ
গ মার্কসবাদ ঘ কোনোটিই নয় **খ**

৪০. 'Republic' গ্রন্থটির রচয়িতা কে? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক বার্কলে খ জন লক গ ডেকার্ট ঘ প্লেটো **ঘ**

৩৭. 'দর্শন হচ্ছে ধর্ম ও ধর্ম বিজ্ঞানের মধ্যবর্তী এক অনধিকৃত প্রদেশ'– উক্তিটি কে করেছেন? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক আর. বি. পেরি খ প্লেটো
গ সি. ডি. ব্রড ঘ বার্ট্রান্ড রাসেল **ঘ**

৮৯. 'শারীরিক কার্যকলাপের দ্বারা অর্জিত শিক্ষাই শারীরিক শিক্ষা'– এই সংজ্ঞাটি কার? [২০২৩৮৪]

ক ডিকে ম্যাথিউস খ স্মীথ
গ বি ন্যাশ ঘ ক্লিফটন **ক**

Phenom Publications

Phenom Publications

মানসিক দক্ষতা

সূচিপত্র

১.	ভাষাগত যৌক্তিক বিচার	2133
২.	সমস্যা সমাধান	2159
৩.	বানান ও ভাষা	2173
৪.	যান্ত্রিক দক্ষতা	2178
৫.	স্থানাঙ্ক সম্পর্ক	2180
৬.	সংখ্যাগত দক্ষতা	2184
৭.	বিমূর্ত যুক্তি	2198

Phenom Publications

মানসিক দক্ষতা

১ ভাষাগত যৌক্তিক বিচার (Verbal Reasoning)

সাদৃশ্য (Analogy)

English

৬৩. সেই জুটি নির্বাচন করুন যা 'Children : Pediatrician' জুটির মধ্যে প্রকাশিত সম্পর্কটির মতো একটি সম্পর্ককে সর্বোত্তমভাবে প্রকাশ করে। [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ Adult : Orthopedist
ⓚ Kidney : Nephrologist
ⓖ Females : Gynecologist
ⓖ Skin : Darmatologist **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** Children : Pediatrician = শিশু : শিশুরোগ বিশেষজ্ঞ

একই রকম হলো :

Females : Gynecologist = নারী : নারীরোগ বিশেষজ্ঞ

বাকী অপশনগুলো :

Adult : Orthopedist = বয়স্ক মানুষ : হাড়/ অস্থি রোগ বিশেষজ্ঞ
Kidney : Nephrologist = কিডনি : কিডনি রোগ বিশেষজ্ঞ
Skin : Darmatologist = ত্বক/চর্ম : চর্মরোগ বিশেষজ্ঞ

বৈসাদৃশ্য (Odd one Out)

অন্যান্য

১৬৩. নিচের কোন শব্দটি অন্যদের থেকে আলাদা? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ Kiwi ⓚ Eagle
ⓖ Emu ⓖ Ostrich **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** এখানে অপশনগুলোর মধ্যে–

Kiwi : নিউজিল্যান্ডের স্থানীয় এক জাতীয় পাখি যা উড়তে পারে না।
Emu : অস্ট্রেলিয়ার স্থানীয় এক প্রকার পাখি যা উড়তে পারে না।
Ostriches : সাব সাহারা অঞ্চল অর্থাৎ আফ্রিকায় পাওয়া যায় এমন এক ধরনের পাখি যা উড়তে পারে না।
Eagle : ঈগল পাখি প্রজাতির ভেতর দ্রুত ও অতি উচ্চতায় উড়তে পারা একটি পাখি যা তার ক্ষীপ্রতা ও শিকারী স্বভাবের জন্য সুপরিচিত।

উপরের অপশনগুলোর মধ্যে Eagle অন্যদের থেকে আলাদা।

সম্পর্ক অনুধাবন (Relationship Perception)

২১২. একটি ছবিতে একজন পুরুষের দিকে ইঙ্গিত করে একজন মহিলা বলেন, 'তার ভাইয়ের বাবা আমার দাদার একমাত্র ছেলে।' ছবির পুরুষের সঙ্গে উক্ত মহিলার সম্পর্ক কী? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ মা ⓚ খালা
ⓖ বোন ⓖ কন্যা **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** এখানে,

"তার ভাইয়ের বাবা আমার দাদার একমাত্র ছেলে।"

তার ভাইয়ের বাবা → অর্থাৎ ছবির পুরুষের বাবা

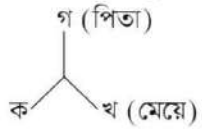
আমার দাদার একমাত্র ছেলে → অর্থাৎ উক্ত মহিলার বাবা

সুতরাং, ছবির পুরুষের বাবা এবং উক্ত মহিলার বাবা একই ব্যক্তি সেহেতু ছবির পুরুষ ও উক্ত মহিলা পরস্পর ভাই-বোন।

২২২. ক ও খ, গ এর সন্তান। গ, ক এর পিতা কিন্তু খ, গ এর ছেলে নয়। খ, গ এর কী হয়? [২০২৩৫৪]

ⓚ বোন ⓚ মেয়ে
ⓖ চাচী ⓖ নাতি **খ**

✔ **সমাধান :**



সাংকেতিক বিন্যাস ও পুনর্বিন্যাস (Coding & Decoding)

২২৬. নিম্নের শব্দগুলো অভিধানে যে ক্রমে আছে সেভাবে সাজান–

1. Protect **2. Pragmatic**
3. Pastel **4. Postal**
5. Pebble

[৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ 43521 ⓚ 35421
ⓖ 34512 ⓖ 43512 **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** অভিধানে অর্থাৎ Dictionary-তে শব্দগুলো ইংরেজি বর্ণমালা ক্রমে সাজানো থাকে যেমন : A → B → C → D → E .....

সেই হিসাবে Protect, Pragmatic, Pastel, Postal, Pebble শব্দগুলো নিম্নোক্তক্রমে অভিধানে সাজানো আছে :

Pastel → Pebble → Postal → Pragmatic → Protect

এখানে, পাঁচটি শব্দের প্রত্যেকটির আদি অক্ষর P; যার কারণে দ্বিতীয় অক্ষর/বর্ণ অনুযায়ী বর্ণানুক্রমে সাজাতে হবে

অর্থাৎ a → e → o → r → r

শেষের দুটি শব্দের (Pragmatic ও Protect) দ্বিতীয় বর্ণ r হওয়ায় তৃতীয় বর্ণ অনুযায়ী বর্ণানুক্রমিকভাবে সাজাতে হবে।

অর্থাৎ, Pra → Pro

a → o

২২৭. যদি E = 10, J = 20, O = 30 এবং T = 40 হয়, তাহলে B + E + S + T = ? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ 71 ⓚ 82 ⓖ 90 ⓖ 92 **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** এখানে, E = 10, J = 20, O = 30 এবং T = 40

A B C D E [৫ম বর্ণ E এর মান = 10; অর্থাৎ মান = অবস্থান × 2]

F G H I J [১০ম বর্ণ J এর মান = 20; অর্থাৎ মান = অবস্থান × 2]

K L M N O [১৫ম বর্ণ O এর মান = 30; অর্থাৎ মান = অবস্থান × 2]

P Q R S T [একই রকম]

U V W X Y [একই রকম]

Z

সেই হিসেবে B এর অবস্থান ২য়; সুতরাং B = অবস্থান × 2
= 2 × 2 = 4

E এর মান দেওয়া আছে, E = 10

S এর অবস্থান 19 তম; সুতরাং S = (19 × 2)
= 38

T এর মান দেওয়া আছে

= 4 + 10 + 38 + 40 = 92

৩২৫. একজন মহিলা বলেছেন, 'আপনি যদি আমার নিজের বয়সকে উল্টে দেন তাহলে তা আমার স্বামীর বয়সকে নির্দেশ করে। তিনি আমার থেকে বয়সে বড় এবং আমাদের বয়সের পার্থক্য আমাদের মোট বয়সের যোগফলের এগারো ভাগের একভাগ।' মহিলার বয়স কত? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক) 23 বছর খ) 34 বছর

গ) 45 বছর ঘ) কোনোটি নয় **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** এখানে, মহিলার বয়স ৪৫ বছর এবং তার স্বামীর বয়স ৫৪ বছর কেননা ৪৫ < ৫৪

এখানে ৫৪ − ৪৫ = ৯ [স্বামী স্ত্রীর বয়সের পার্থক্য]

আবার, ৪৫ + ৫৪ = ৯৯ এবং $\frac{৯৯}{১১} = ৯$

শর্ত অনুযায়ী, স্বামী ও স্ত্রীর বয়সের পার্থক্য তাদের সেটি বয়সের যোগফলের ১১ ভাগের ১ ভাগের সমান হবে।

অর্থাৎ $৫৪ - ৪৫ = \frac{৪৫ + ৫৪}{১১}$

২ সমস্যা সমাধান (Problem Solving)

বিন্যাসগত অভীক্ষা (Position Test)

৪৩. সুজিতের পূর্বে ১৫ জন দর্শক সিনেমা হলে প্রবেশ করে। সুজিত ও সুজয়ের প্রবেশ সময়ের মধ্যে ৭ জন দর্শক সিনেমা হলে প্রবেশ করে। সিনেমা হলে দর্শক সংখ্যা কত? [২০২৩৪৫]

ক) ২৮ খ) ৩৬

গ) ৪৫

ঘ) দর্শক সংখ্যা বের করা যাবেনা **ঘ**

বিবিধ গাণিতিক সমস্যা

১১৭. একটি সভায় 15 জন লোক রয়েছে এবং তারা সকলেই সভা শেষে একে অপরের সাথে করমর্দন করে। মোট কতটি করমর্দন হবে? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক) 210 খ) 105

গ) 225 ঘ) 196 **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** ধরি, একটি সভায় N সংখ্যক লোক রয়েছে এবং তারা সকলেই একে অপরের সাথে করমর্দন করে। সুতরাং তারা নিজেদের ব্যতীত অন্যান্য সকল ব্যক্তির সাথে করমর্দন করবে তাই আমরা পাই [N.(N − 1)] করমর্দন।

কিন্তু এতে আমরা প্রকৃতপক্ষে দুইবার গণনা করেছি। উদাহরণস্বরূপ, ১ম ব্যক্তি ২য় ব্যক্তির সাথে এবং ২য় ব্যক্তি ১ম ব্যক্তির সাথে হাত মেলায় কিন্তু এ দুটি আসলে একই জিনিস তাই চূড়ান্ত সূত্র হলো− $\left[\frac{N.(N-1)}{2}\right]$

এখানে, সভায় 15 জন লোক রয়েছে

সুতরাং সেটি করমর্দন হবে = $\frac{15.(15-1)}{2} = \frac{15.14}{2}$
= 15.7 = 105

১১৮. একটি কমিটিতে পুরুষ এবং মহিলার সংখ্যা একটি অনুপাতে 3 : 2 হলে এবং মহিলা সংখ্যা 25 জন হলে, পুরুষের সংখ্যা কত? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক) 30 খ) 35

গ) 40 ঘ) 45 **বি.দ্র.**

✔ **ব্যাখ্যা :** ধরি, কমিটিতে পুরুষের সংখ্যা M

এবং মহিলার সংখ্যা F = 25 জন

প্রশ্নমতে,

M ঃ F = 3 ঃ 2

বা, $\frac{M}{F} = \frac{3}{2}$

বা, $M = \frac{3}{2} \times F$

বা, $M = \frac{3}{2} \times 25$ [F = 25 জন]

বা, $M = \frac{75}{2}$

M = 37.5 জন পুরুষ = বিষয়টি অবাস্তব

প্রশ্নে অনুপাত অথবা মহিলার সংখ্যা ভুল দেওয়া হয়েছে।

১১৯. পাঁচটি ধারাবাহিক পূর্ণসংখ্যার গড় হলো 15। সবচেয়ে বড় পূর্ণসংখ্যা কত? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক) 18 খ) 20

গ) 22 ঘ) 24 **বি.দ্র.**

✔ **ব্যাখ্যা :** ধরি, ধারাবাহিক পূর্ণসংখ্যাগুলির প্রথমটি হলো x

প্রশ্নমতে,

Phenom Publications

$$\frac{x + (x+1) + (x+2) + (x+3) + (x+4)}{5} = 15$$

বা, $5x + 10 = 15 \times 5$

বা, $5x + 10 = 75$

বা, $5x = 75 - 10$

বা, $5x = 65$

বা, $x = \frac{65}{5}$

বা, $x = 13$

সুতরাং ধারাবাহিক পূর্ণসংখ্যাগুলোর মধ্যে সবচেয়ে বড় পূর্ণসংখ্যাটি হলো $= (x + 4) = (13 + 4) = 17$

17 সংখ্যাটি অপশনগুলোতে নেই।

৩ বানান ও ভাষা (Spelling & Language)

বানান শুদ্ধিকরণ (Correct Spelling)

English Sentence

০১. সঠিক বানান কোনটি? চিহ্নিত করুন। [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ Consciencious ⓚ Conscienctious
ⓖ Conscientcitious ⓖ Conscientious **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** বানানটি হলো Conscientious যার অর্থ : বিবেকী/ বিবেকবান, ন্যায়বান, ন্যায়পরায়ণ, ধর্মবুদ্ধিচালিত।

সমার্থক শব্দ (Synonyms)/শব্দার্থ (Word Meaning)

English Sentence

২০. 'Ubiquitous' শব্দটির সমার্থক শব্দ কোনটি? চিহ্নিত করুন। [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ Scarce ⓚ Abundant
ⓖ Widespread ⓖ Limited **গ**

✔ **ব্যাখ্যা : Ubiquitous শব্দটির অর্থ :** সর্বব্যাপী, সর্বত্র বিদ্যমান

এটির সমার্থক শব্দটি হলো :

Widespread → বিস্তৃত, বহুবিস্তৃত, সুদূরপ্রসারী

অপশনে প্রদত্ত অন্যান্য শব্দগুলির অর্থ :

Scarce → দুর্লভ, দুষ্প্রাপ্য, বিরল।

Abundant → প্রচুর, বহু, অজস্র।

Limited → সীমিত, সীমাবদ্ধ।

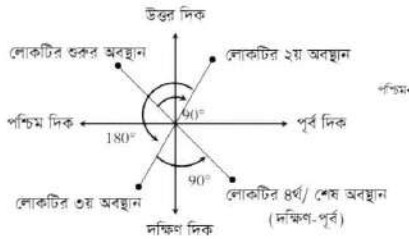
৫ স্থানাঙ্ক সম্পর্ক (Space Relation)

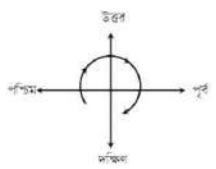
দিক নির্ণয় (Direction detection)

০১. একজন লোক উত্তর-পশ্চিম দিকে মুখ করে আছে। সে ঘড়ির কাঁটার দিকে 90° ঘুরে, তারপরে ঘড়ির কাঁটার বিপরীতে 180° ঘুরে এবং তারপর একই দিকে আরো 90° ঘুরে। এখন সে কোন দিকে মুখ করে আছে? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ⓚ দক্ষিণ ⓚ দক্ষিণ-পশ্চিম
ⓖ দক্ষিণ-পূর্ব ⓖ পূর্ব **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :**



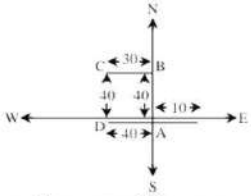


দূরত্ব নিরূপণ (Distance Finding)

১৬. তালহা উত্তর দিকে 40 মিটার গেল। পরে বামদিকে ঘুরে 30 মিটার গেল। আবার বামদিকে গেল 40 মিটার এবং সবশেষে বামদিকে ঘুরে গেল 40 মিটার। যাত্রাবস্থা থেকে তাঁর সোজাসুজি দূরত্ব কত? [২০২৩৬৪]

ⓚ 30 মিটার ⓚ 40 মিটার
ⓖ 60 মিটার ⓖ 0 মিটার **বিদ্র.**

✔ **সমাধান :**



যাত্রাস্থান থেকে তাঁর সোজাসুজি দূরত্ব $= 40 - 30 = 10$ মিটার

৬ সংখ্যাগত দক্ষতা (Numerical Ability)

সংখ্যাগত গাণিতিক সমস্যা (Numerical Aptitude Problems)

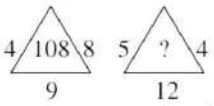
২৫. যদি $2 \times 3 = 812$, $4 \times 5 = -1620$ হয় তবে $6 \times 7 =$ কত? [২০২৪১৭; ২০২৪৩১]

ক) 2428 খ) 2442
গ) 42 ঘ) 1214 **ক**

✔ **সমাধান :** $2 \times 3 = 812$
$4 \times 5 = 1620$

যৌক্তিক সংখ্যা (Logical Number)

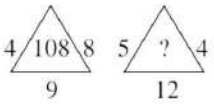
১১২. নিম্নের প্রশ্নবোধক চিহ্নে কোন সংখ্যাটি বসবে?



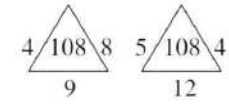
[৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক) 80 খ) 114
গ) 108 ঘ) কোনোটিই নয় **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** চিত্রে,



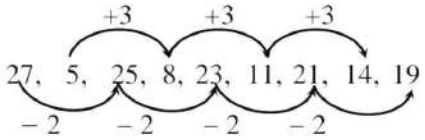
১ম চিত্রে, $4 + 8 = 12$
এবং $9 \times 12 = 108$
সুতরাং ২য় চিত্রে, $5 + 4 = 9$
এবং $12 \times 9 = 108$



১৪৮. সারিটি পূর্ণ করুন : 27, 5, 25, 8, 23, 11, 21 ..... [২০২৪০৯]

ক) 15, 21 খ) 14, 19
গ) 16, 23 ঘ) 12, 19 **খ**

✔ **সমাধান :**



$11 + 3 = 14$
$21 - 2 = 19$

৭ বিমূর্ত যুক্তি (Abstract Reasoning)

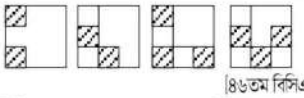
চিত্র অনুধাবন (Understanding Figure)

০১. যদি একটি কামান থেকে নিম্নলিখিত ৪টি বস্তুকে অনুভূমিকভাবে নিক্ষেপ করা হয়, তবে কোনটি সবচেয়ে বেশি দূরে উড়ে যাবে? [৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক) 
খ) 
গ) 
ঘ)  **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কামান থেকে নিক্ষিপ্ত বস্তুসমূহের মধ্যে সেটিই সবচেয়ে বেশি দূরে উড়ে যাবে যেটির বায়ুতে ঘর্ষণবল কম উৎপন্ন হবে। অপশনে প্রদত্ত বস্তুগুলোর মধ্যে গোলাকার বস্তুটির ঘর্ষণবল বায়ুতে সবচেয়ে কম উৎপন্ন হবে বিধায় এটি সবচেয়ে দূরে উড়ে যাবে। ঘর্ষণবল বেশি হলে সেটি বায়ুতে বেশি বাধাপ্রাপ্ত হবে, যার কারণে সেটি বেশি দূরে যেতে পারবে না। গোলাকার বা ডিম্বাকার আকৃতির বস্তুর পৃষ্ঠ মসৃণ হওয়ায় এগুলি বায়ুতে কম ঘর্ষণের সৃষ্টি করে।

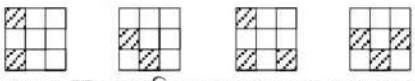
০২. কোন চিত্রটি সিরিজটি সম্পূর্ণ করে?



[৪৬তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০২৪]

ক) 
খ) 
গ) 
ঘ)  **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** এখানে,



প্রতি ধাপে ▨ ব্লকগুলি এক ধাপ করে সরে যাচ্ছে; সুতরাং পঞ্চম ঘরটি হবে।



Phenom Publications