

ফেনোম'স

NSI Job Solution

Source : Phenom's IBA Job Solution Plus 2nd Edition

PART-A

জাতীয় গোয়েন্দা সংস্থা (NSI) প্রিলি পরীক্ষার বিগত বছরের প্রশ্নের ব্যাখ্যাসহ উত্তর

সূচিপত্র

পৃষ্ঠা নং

1. জাতীয় নিরাপত্তা গোয়েন্দা সংস্থা (NSI) এর সহকারী পরিচালক ২০২১	35	9. প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ের অধীন (NSI) এর জুনিয়র ফিল্ড অফিসার ২০১৯ [Exam Taken by IBA]	117
2. জাতীয় নিরাপত্তা গোয়েন্দা সংস্থা (NSI) এর ডেসপাচ রাইডার ও অফিস সহায়ক ২০২১	46	10. জাতীয় নিরাপত্তা গোয়েন্দা সংস্থা (NSI) এর ওয়াচার কনস্টেবল ২০১৯ [Exam Taken by IBA]	129
3. জাতীয় নিরাপত্তা গোয়েন্দা সংস্থা (NSI) এর জুনিয়র ফিল্ড অফিসার ২০২১	55	11. জাতীয় নিরাপত্তা গোয়েন্দা সংস্থা (NSI) এর অফিস সহায়ক ২০১৯ [Exam Taken by IBA]	140
4. জাতীয় নিরাপত্তা গোয়েন্দা সংস্থা (NSI) এর ওয়াচার কনস্টেবল (ফিল্ড স্টাফ) ২০২১	65	12. প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ের অধীন (NSI) এর সহকারী পরিচালক ২০১৭	150
5. জাতীয় নিরাপত্তা গোয়েন্দা সংস্থা (NSI)-এর ফিল্ড অফিসার ২০২১	76	13. NSI এর ফিল্ড অফিসার ২০১৭	164
6. জাতীয় নিরাপত্তা গোয়েন্দা সংস্থা (NSI)-এর কম্পিউটার টেকনিশিয়ান, রেডিও টেকনিশিয়ান, ওয়্যারলেস অপারেটর, হিসাবরক্ষক কাম-ক্যাশিয়ার ২০২১	88	14. NSI এর সঁটমুদ্রাক্ষরিক কাম-কম্পিউটার অপারেটর ২০১৭	174
7. জাতীয় নিরাপত্তা গোয়েন্দা সংস্থা (NSI) এর (AD) ২০১৯ [Exam Taken by IBA]	96	15. জাতীয় নিরাপত্তা গোয়েন্দা সংস্থা (NSI) এর অফিস সহকারী নিয়োগ ২০১৭	184
8. জাতীয় নিরাপত্তা গোয়েন্দা সংস্থা (NSI) এর ফিল্ড অফিসার ২০১৯ [Exam Taken by IBA]	105	16. প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ে NSI-এর সহকারী পরিচালক ২০১৫	192
		17. প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ের সহকারী পরিচালক, গবেষণা কর্মকর্তা, টেলিফোন ইঞ্জিনিয়ার ও সহকারী কম্পিউটার প্রোগ্রামার ২০১৩	209

01

জাতীয় নিরাপত্তা গোয়েন্দা সংস্থা (NSI) এর সহকারী পরিচালক ২০২১

CTI

পরীক্ষার তারিখ : ০৮.১০.২০২১; সময় : ৬০ মিনিট; পূর্ণমান : ১০০

১. 'ক্ষুধপিপাসা' শব্দের সন্ধি বিচ্ছেদ কী?

- (ক) ক্ষুধ + পিপাসা (খ) ক্ষুধা + পিপাসা
(গ) ক্ষুত্ + পিপাসা (ঘ) ক্ষুদ্ + পিপাসা (ক)

✓ ব্যাখ্যা : দ্ / ধ পরে অঘোষ ধ্বনি থাকলে, দ্/ধ স্থলে অঘোষ অল্পপ্রাণ ধ্বনি হয়। যেমন-ক্ষুধ+পিপাসা = ক্ষুধপিপাসা, তদ্+কাল = তৎকাল।

২. সঠিক সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি?

- (ক) মনঃ + কষ্ট = মনোকষ্ট
(খ) চক্ষু + রোগ = চক্ষুরোগ
(গ) পরি + কার = পরিকার
(ঘ) ইতঃ + মধ্যে = ইতিমধ্যে (গ)

✓ ব্যাখ্যা : বিশেষ নিয়মে সাধিত ব্যঞ্জন সন্ধি- পরি + কার = পরিকার; পরি + কৃত = পরিকৃত; সম্ + কৃতি = সংকৃতি।
বিসর্গ বিদ্যমান থাকে- মনঃ + কষ্ট = মনঃকষ্ট; অধঃ + পতন = অধঃপতন; বয়ঃ + সন্ধি = বয়ঃসন্ধি; ইতঃ + পূর্বে = ইতঃপূর্বে প্রভৃতি।

বিসর্গ 'ও' হয়ে যায়- ইতঃ + মধ্যে = ইতোমধ্যে; মনঃ + যোগ = মনোযোগ; তিরঃ + ধান = তিরোধান; তপঃ + বন = তপোবন প্রভৃতি।

'উ' কার 'উ' কার হয়- চক্ষু + রোগ = চক্ষুরোগ।

৩. 'কানে কলম' কোন সমাসের উদাহরণ?

- (ক) উপপদ তৎপুরুষ (খ) অলুক দ্বন্দ্ব
(গ) প্রত্যয়ান্ত বহুব্রীহি (ঘ) অলুক বহুব্রীহি (ঘ)

✓ ব্যাখ্যা : যে বহুব্রীহি সমাসে পূর্ব/পর পদের বিভক্তি লোপ হয় না, তাকে অলুক বহুব্রীহি বলে। অলুক বহুব্রীহি সমাসে সমস্ত পদটি বিশেষণ হয়। যেমন- কানে কলম যার = কানে কলম। মাথায় পাগড়ি যার = মাথায় পাগড়ি। গায়ে হলুদ দেয়া হয় যে অনুষ্ঠানে = গায়ে-হলুদ। এরূপ- হাতে খড়ি, গলায়-গামছা, গায়ে পড়া, মাথায় ছাতা।

৪. 'চৌরাস্তা' কোন সমাসের উদাহরণ?

- (ক) দ্বিগু কর্মধারয় (খ) সংখ্যাবাচক বহুব্রীহি
(গ) অলুক বহুব্রীহি (ঘ) সমানাধিকরণ বহুব্রীহি (ক)

✓ ব্যাখ্যা : সমাহার বা মিলন অর্থে- সংখ্যাবাচক শব্দের সঙ্গে বিশেষ্য পদের যে সমাস হয়, তাকে দ্বিগু সমাস বলে। দ্বিগু সমাসে পূর্বপদ সংখ্যাবাচক শব্দ এবং সমাসনিষ্পন্ন পদটি বিশেষ্য পদ হয়। আধুনিক ব্যাকরণে দ্বিগু সমাসকে কর্মধারয় সমাসের অন্তর্ভুক্ত বলে ধরা হয়। এজন্য একে দ্বিগু কর্মধারয় সমাস বলে। এরূপ, কর্মধারয় বা দ্বিগু কর্মধারয় : তিন কালের সমাহার = ত্রিকাল, চৌরাস্তার সমাহার/চার রাস্তার মিলন = চৌরাস্তা, তিন মাথার সমাহার = তেমাথা, শত অন্দের সমাহার = শতান্দী, পঞ্চবটের সমাহার = পঞ্চবটী, ত্রি (তিন) পদের সমাহার = ত্রিপদী

ইত্যাদি। এরূপ-অষ্টধাতু, চতুর্ভুজ, চতুরঙ্গ, ত্রিমোহিনী, তেরনদী, পঞ্চভূত, সাতসমুদ্র ইত্যাদি।

৫. 'Every man is for himself'-এর সঠিক বাংলা অনুবাদ কী?

- (ক) ইচ্ছা থাকলে উপায় হয়
(খ) চাচা আপন প্রাণ বাঁচা
(গ) প্রত্যেকে আমরা পরের তরে
(ঘ) সবার উপরে মানুষ সত্য (খ)

✓ ব্যাখ্যা :

Where there is will, there is way.	ইচ্ছা থাকলে উপায় হয়।
Every man is for himself.	চাচা আপন প্রাণ বাঁচা।
Man is the measure of all things.	সবার উপরে মানুষ সত্য।

৬. 'Graphic' এর বাংলা পরিভাষা কী?

- (ক) নকশা (খ) রৈখিক
(গ) খসড়া (ঘ) অঙ্কন (খ)

✓ ব্যাখ্যা : 'Graphic' এর বাংলা পরিভাষা- রৈখিক, লৈখিক।

৭. কোন শব্দগুচ্ছের বানান শুদ্ধ?

- (ক) রুগ্ন, শিহরণ, বাল্লীকি
(খ) অদ্যাবধি, তিরস্কার, ধরণ
(গ) দারুণ, দৈন্যতা, বৈচিত্র্য
(ঘ) জাত্যভিমান, ব্রহ্মপুত্র, প্রবেশক (ঘ)

✓ ব্যাখ্যা :

(ক) শুদ্ধ বানান- রুগ্ণ, শিহরন (বাংলা শব্দ, তাই 'র' এর পরে 'ণ' হয় না), বাল্লীকি।

(খ) অদ্যাবধি (অদ্য + অবধি, অ + অ = আ); তিরস্কার ('অ' এর পরে 'স' হয়) বানান দুটি শুদ্ধ। ধরণ নয় ধরন হবে।

(গ) শুদ্ধ বানান- দারুণ, দৈন্য/দীনতা, বৈচিত্র্য।

(ঘ) জাতি + অভিমান = জাত্যভিমান (ই + অ = ঈ) ব্রহ্মপুত্র, প্রবেশক বানান তিনটি শুদ্ধ।

৮. 'বিমলা-কুমুদিনী' কোন দুটি উপন্যাসের কেন্দ্রীয় চরিত্র?

- (ক) ঘরে-বাইরে, যোগাযোগ
(খ) চতুরঙ্গ, যোগাযোগ
(গ) ঘরে-বাইরে, শেষের কবিতা
(ঘ) চোখের বালি, শেষের কবিতা (ক)

✓ ব্যাখ্যা :

চরিত্র	উপন্যাস	রচয়িতা
নিখিলেশ, বিমলা	ঘরে বাইরে	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
মধুসূদন, কুমুদিনী	যোগাযোগ	
শচীন, দামিনী, শ্রীবিলাস	চতুরঙ্গ	

বিনোদিনী, বিহারী, মহেন্দ্র, আশালতা	চোখের বালি	
অমিত, লাবণ্য, শোভনলাল, কেতকী	শেষের কবিতা	

৯. কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন, 'কাননে কুসুমকলি সকলি ফুটিল'।

- (ক) কর্তায় শূন্য (খ) কর্মে শূন্য
(গ) করণে দ্বিতীয়া (ঘ) অপাদানে দ্বিতীয়া

✓ ব্যাখ্যা : এখানে ক্রিয়া- ফুটিল। প্রশ্ন : কী ফুটিল?
উত্তর : কুসুমকলি। তাই 'কুসুমকলি + ০' হলো কর্মকারকে শূন্য বা ১মা বিভক্তি।

আবার, লক্ষ্য করুন :

প্রশ্ন : কোথায় ফুটিল? উত্তর : (কানন + এ)।

তাই 'কাননে' হলো ক্রিয়ার স্থান অর্থে অধিকরণ কারকে ৭মী বিভক্তি।

১০. 'প্রিয়জনে যাহা দিতে চাই তাই দেই দেবতারে।' - কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন।

- (ক) কর্তায় সপ্তমী (খ) কর্মে সপ্তমী
(গ) সম্প্রদানে ষষ্ঠী (ঘ) অপাদানে ষষ্ঠী

✓ ব্যাখ্যা : যখন স্বত্ব ত্যাগ করে কাউকে কিছু দেয়া হয় তখন তাকে সম্প্রদান কারক বলে। এখানে 'প্রিয়জনকে' ও 'দেবতারে' স্বত্ব ত্যাগ করে দেওয়া হয়েছে তাই দেবতারে হলো সম্প্রদানে ৭মী।

১১. এক কথায় প্রকাশ করুন, 'অক্ষির অভিমুখে' -

- (ক) প্রত্যক্ষ (খ) পরোক্ষ
(গ) সমক্ষ (ঘ) চাক্ষুস

✓ ব্যাখ্যা : গুরুত্বপূর্ণ কিছু এককথায় প্রকাশ- অক্ষির সমীপে- সমক্ষ; অক্ষির অগোচরে- পরোক্ষ; অক্ষির সমক্ষে বর্তমান/ অক্ষির অভিমুখে বা সম্মুখে- প্রত্যক্ষ; পক্ষপাতহীন- নিরপেক্ষ।
চোখের নিমেষ না ফেলিয়া - অনিমেষ

১২. বিপরীতার্থক শব্দের ক্ষেত্রে নিচের কোনটি ভুল?

- (ক) অমৃত-গরল (খ) তক্ষর-সাপু
(গ) কুশ-স্কুল (ঘ) অর্বাচীন-আধুনিক

✓ ব্যাখ্যা : প্রাচীন-এর বিপরীত- অর্বাচীন। তাই অর্বাচীন অর্থ- নতুন/নবীন/আধুনিক।

১৩. 'যে পরিশ্রম করে, সেই সুখলাভ করে' - কোন ধরনের বাক্য?

- (ক) মিশ্র বাক্য (খ) সরল বাক্য
(গ) যৌগিক বাক্য (ঘ) ব্যাস বাক্য

✓ ব্যাখ্যা : একটি খণ্ড বাক্য, অপর একটি খণ্ড বাক্যের ওপর নির্ভরশীল হলে তাকে জটিল/মিশ্র বাক্য বলে।

যেমন- সম্পূর্ণ ভাব প্রকাশের জন্য 'যে পরিশ্রম করে' খণ্ড বাক্যটি 'সেই সুখ লাভ করে' খণ্ড বাক্যের ওপর নির্ভর করে। তাই এটি জটিল/মিশ্র বাক্য।

১৪. কোনটি মৌলিক শব্দ?

- (ক) বাঁশি (খ) মা

- (গ) তৈল (ঘ) জলধি

✓ ব্যাখ্যা : গঠনগত দিক দিয়ে শব্দ ২ প্রকার। যথা- (১) মৌলিক (২) সাধিত। যেসব শব্দ বিশ্লেষণ করা যায় না বা ভেঙে আলাদা করা যায় না, সেগুলোকে মৌলিক শব্দ বলে। যেমন- গোলাপ, নাক, লাল, তিন, ম্রা, বাবা, মাছি, ঘোড়া, আকাশ, কালো, উট, বউ, পা, ফুল ইত্যাদি। অন্যদিকে, বিশ্লেষণ যোগ্য শব্দ মাত্রই- সাধিত শব্দ।

বাঁশি, তৈল → রূঢ়ি শব্দ।

জলধি → যোগরূঢ় শব্দ।

১৫. মোহাম্মদ নাসির উদ্দীন কোন পত্রিকার সম্পাদনা করেছিলেন?

- (ক) মোসলেম ভারত (খ) প্রগতি
(গ) সওগাত (ঘ) সমকাল

✓ ব্যাখ্যা :

পত্রিকা	সম্পাদক
মোসলেম ভারত (১৯২০)	মোজাম্মেল হক
প্রগতি (১৯২৭)	বুদ্ধদেব বসু ও অজিত দত্ত
সওগাত (১৯১৮)	মোহাম্মদ নাসির উদ্দিন
সমকাল (১৯৫৭)	সিকান্দার আবু জাফর

১৬. মহাকাব্যিক উপন্যাস নয় কোনটি?

- (ক) সংশপ্তক (খ) গায়ত্রী সন্ধ্যা
(গ) আশুপ পাখি (ঘ) জাহান্নাম হইতে বিদায়

✓ ব্যাখ্যা : 'সংশপ্তক' (১৯৬৫) শহীদুল্লাহ কায়সার রচিত একটি এপিক বা মহাকাব্যধর্মী কালজয়ী উপন্যাস। বাংলাদেশের ক্ষয়িষ্ণু গ্রামীণজীবনে সামন্তপ্রভুদের অত্যাচার, সাম্প্রদায়িক দাঙ্গা, দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধ, ভাষা আন্দোলনের পূর্বাপর সমাজব্যবস্থা প্রভৃতি ঘটনার এক বিস্তৃতি উপস্থিতি উপন্যাসটিকে মহাকাব্যিক উপন্যাসের বৈশিষ্ট্য দান করেছে। লেকু, রমজান, রাবেয়া আপা, জাহেদ, মালু প্রভৃতি এ উপন্যাসের চরিত্র। সেলিনা হোসেন রচিত 'গায়ত্রী সন্ধ্যা' বাংলা সাহিত্যের দীর্ঘতম কলেবরে রচিত একটি বিখ্যাত মহাকাব্যধর্মী উপন্যাস। এটি ৩ খণ্ডে রচিত একটি উপন্যাস (১ম খণ্ড- ১৯৯৪, ২য় খণ্ড- ১৯৯৫, ৩য় খণ্ড- ১৯৯৬) ১৯৪৭ সাল থেকে ১৯৭৫ পর্যন্ত রাজনৈতিক চালচিত্র উপন্যাসটির মূল উপজীব্য। ভারত বিভাগের পটভূমিতে রচিত হাসান আজিজুল হকের 'আশুপ পাখি' (২০০৬) আর একটি মহাকাব্যধর্মী উপন্যাস। তৎকালীন রায় অঞ্চলের জীবনযাত্রাকে কেন্দ্র করে উপন্যাসটির কাহিনি বিস্তার লাভ করে। দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধ, দেশভাগ, হিন্দু-মুসলিম দাঙ্গা প্রভৃতি ঘটনার বিস্তৃত উপস্থিতি এ উপন্যাসটিকে এপিক বা মহাকাব্যধর্মী উপন্যাসের বৈশিষ্ট্য দান করেছে। অন্যদিকে 'জাহান্নাম হইতে বিদায়' শওকত ওসমান রচিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস যা মহাকাব্যধর্মী উপন্যাস নয়।

১৭. 'শোকার্ত তরবারী' কাব্যছন্দের রচয়িতা কে?

- (ক) শামসুর রাহমান (খ) আল মাহমুদ

- গ) হাসান হাফিজুর রহমান ঘ) নির্মলেন্দু গুণ
- ✓ ব্যাখ্যা : হাসান হাফিজুর রহমান রচিত কাব্যগ্রন্থ : বিমুক্ত প্রান্তর, আর্ত শব্দাবলী, অস্তিম শরের মতো, যখন উদ্যত সঙ্গীন, শোকার্ত তরবারী, ভবিতব্যের বাণিজ্য তরী প্রভৃতি।
১৮. বিদেশাগত বাংলা শব্দের মধ্যে ভিন্ন জাতীয় শব্দগুচ্ছ কোনটি?
- ক) পোশাক-পছন্দ-হিসাব
খ) আড়ৎ-রং-মোরগ
গ) আলাদা-লোকসান-জেলা
ঘ) দোকান-শনাক্ত-নিশান
- ✓ ব্যাখ্যা : (ক) পোশাক, পছন্দ- ফারসি; হিসাব- আরবি।
(খ) আড়ৎ- দেশি; রং- বাংলা, মোরগ- ফারসি।
(গ) আলাদা, লোকসান, জেলা- আরবি।
(ঘ) দোকান, শনাক্ত, নিশান- ফারসি।
উপরের অপশনগুলোর মধ্যে (খ) তে প্রত্যেকটি শব্দ ভিন্ন জাতীয়।
১৯. নিচের কোন বাগধারাটি ব্যতিক্রম?
- ক) বিড়াল তপস্বী
খ) বক ধার্মিক
গ) ভিজে বিড়াল
ঘ) ধর্মপুত্র যুধিষ্ঠির
- ✓ ব্যাখ্যা : বিড়াল তপস্বী/বক ধার্মিক- ভগুসাধু।
ভিজে বিড়াল- কপটচারী অর্থাৎ অন্যকে ইম্প্রেস করে নিজের স্বার্থসিদ্ধি করতে পারে এমন লোক।
ধর্মপুত্র যুধিষ্ঠির- ধার্মিক/সত্যবাদী (ব্যঙ্গ অর্থে)।
২০. 'ভীক্ষু' শব্দের যুক্তব্যঞ্জনের সঠিক বিশ্লেষণ কোনটি?
- ক) ক + ষ + ম
খ) ক + ষ + ন
গ) খ + হ + ম
ঘ) ক + ষ + ণ
- ✓ ব্যাখ্যা : ক্ষ = ক + ষ। আবার, আমরা জানি, সংস্কৃত/তৎসম শব্দে 'ষ' এর পরে 'ণ' হয়। তাই, ক্ষ = ক + ষ + ণ।
২১. — opportunity comes responsibility.
- ক) From
খ) Before
গ) Without
ঘ) With
- ✓ ব্যাখ্যা : Winston Churchill এর বিখ্যাত উক্তি- 'With opportunity comes responsibility' যার অর্থ- 'সুযোগের সাথে দায়িত্বও আসে।' অতএব, শূন্যস্থানে with বসালে বাক্যটি পূর্ণাঙ্গ অর্থ প্রকাশ করবে।
২২. — the year 2014 and 2019, I was a student of the University of Dhaka.
- ক) From
খ) Except
গ) Between
ঘ) Both
- ✓ ব্যাখ্যা : Preposition 'between' সাধারণত ব্যবহৃত হয় দুটি নির্দিষ্ট সময়কালের মধ্যবর্তী সময়কে বোঝাতে। শূন্যস্থানে between বসালে অর্থ হয়- আমি ২০১৪ সাল থেকে ২০১৯ সালের মধ্যবর্তী সময়ে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্র ছিলাম।
২৩. Are you sure that you — the killer before?
- ক) will have seen
খ) had seen

- গ) would have seen
ঘ) must have seen
- ✓ ব্যাখ্যা : আমরা জানি, অতীতে কোনো কাজ সংঘটিত হয়েছে, তবে তার ফল এখনো বিদ্যমান আছে- এরূপ বোঝাতে Past perfect tense হয়। Are you sure that you had seen the killer before? বলতে বোঝায়- তুমি কি নিশ্চিত যে খুনীকে তুমি পূর্বে দেখেছিলে?

২৪. I have enrolled at — European University.

- ক) a
খ) an
গ) the
ঘ) no article
- ✓ ব্যাখ্যা : শব্দের শুরুতে Vowel থাকলে সাধারণত 'an' বসে। তবে উক্ত শব্দের উচ্চারণ যদি 'ইউ' এর মতো হয়, তবে 'an' ব্যবহৃত না হয়ে 'a' ব্যবহৃত হয়। যেমন- A European, a uniform, a university, a unique case ইত্যাদি।

২৫. What is antonym of 'Segregate'?

- ক) isolate
খ) combine
গ) divide
ঘ) sever
- ✓ ব্যাখ্যা : Segregate অর্থ- আলাদা করা।
Option গুলোর অর্থ-

Word	Meaning
Isolate	পৃথক করা
Combine	একত্রিত করা
Divide	পৃথক/আলাদা করা
Sever	বিভক্ত করা

Segregate এর antonym হলো Combine।

২৬. The children were too flabbergasted —

- ক) so they could not speak
খ) that they started speaking
গ) to speak
ঘ) to stop speaking
- ✓ ব্যাখ্যা : Too.....to অথবা enough.....to ব্যবহার করে simple sentence গঠন করা হয়। এক্ষেত্রে গঠন- Sub + verb + too + adjective/adverb + (for + personal object) + to + verb এর base form.
যেমন- He is too weak to walk.

২৭. Good morning I — see the manager, please.

- ক) am interested to
খ) wish I can
গ) like to
ঘ) would like to
- ✓ ব্যাখ্যা : Would like to + verb এর base form ব্যবহার করা হয় বিনয়ের সাথে (politely) অনুরোধ করতে। যেমন- Good morning, I would like to see the manager, please. অর্থাৎ, শুভ সকাল, আমি ম্যানেজারের সাথে দেখা করতে চাই।

২৮. There was somebody walking behind us. I thought we —

- ক) were following

- খ) were being followed
 গ) were followed
 ঘ) have been followed by somebody

✓ ব্যাখ্যা : Past continuous tense কে active voice থেকে passive voice এ রূপান্তর করার নিয়ম :
 Sub + was/were + being + v₃ + obj.
 যেহেতু প্রথম বাক্যটি Past continuous সেহেতু দ্বিতীয় বাক্যটিও Past continuous হবে।

২৯. You have been working since morning. (You have) your lunch yet?

- ক) Do you have খ) Have you
 গ) Have you had ঘ) Did you have

✓ ব্যাখ্যা : সাধারণত Yet, already, just ইত্যাদি যুক্ত বাক্য Present perfect tense এ হয়। সুতরাং প্রশ্নোক্ত বাক্যের গঠন হবে- Have/has + sub + v₃ + obj.

৩০. Which of the following has the similar sound of the word 'won'?

- ক) own খ) one
 গ) on ঘ) up

✓ ব্যাখ্যা : Won (ওয়ান) শব্দটির অনুরূপ sound প্রকাশ করে one (ওয়ান)।

৩১. Choose the correct sentence —

- ক) She disguised herself lest she be recognized.
 খ) She disguised lest she should be recognized.
 গ) She disguised lest she be recognized.
 ঘ) She disguised herself lest she can be recognized.

✓ ব্যাখ্যা : Lest অর্থ- পাছে ভয় হয়/যদি ঘটে (by chance)। যেহেতু এটি Negative অর্থ প্রদান করে, তাই lest এর পর আর not বসে না। Lest এর পরের clause টিতে মূল verb এর base form এর পূর্বে should/might বসে। যেমন- I wrote down her address lest I should forget it.

৩২. Choose the correct sentence —

- ক) No sooner be graduated he got a job.
 খ) No sooner had he graduated than he got a job.
 গ) No sooner had he graduated then he got a job.
 ঘ) No sooner he had graduated he got a job.

✓ ব্যাখ্যা : As soon as যুক্ত affirmative sentence কে negative করতে হলে- No sooner had + sub + v₃ + প্রথম বাক্যের বাকী অংশ + than + দ্বিতীয় বাক্য বসে।

৩৩. What is the noun form of the word 'Defer'?

- ক) Defer খ) Deferment
 গ) Defference ঘ) Different

✓ ব্যাখ্যা :

Noun	Verb	Adjective
Deferment	Defer	Diferred

৩৪. What is the verb form of the word 'Acquisition'?

- ক) Acquiesce খ) Acquisition
 গ) Acquire ঘ) Aquifer

✓ ব্যাখ্যা : Acquisition অর্থ- অর্জন করা; যা Acquire (অর্জন করা) শব্দের noun form। Acquiesce অর্থ- সম্মত হওয়া যা অপ্রাসঙ্গিক।

৩৫. What a synonym of the word 'Erudite'?

- ক) Knowledge খ) Angry
 গ) Illiterate ঘ) Smart

✓ ব্যাখ্যা : Erudite মানে জ্ঞানী, বিদ্বান, পন্ডিত যার synonym হলো learned, knowledge, sagacious.

৩৬. Choose the correct translation of the sentence : 'You should fight shy of an evil company'.

- ক) তোমার খারাপ সংস্থা থেকে দূরে থাকা উচিত।
 খ) তোমার খারাপ সংস্থার লোকদের সাথে মারামারি করা উচিত।
 গ) তোমার বাজে লোকদের সাথে মারামারি করা উচিত।
 ঘ) তোমার বাজে সঙ্গ এড়িয়ে চলা উচিত।

✓ ব্যাখ্যা : কাউকে এড়িয়ে চলা অর্থে Fight shy of (somebody) phrase টি ব্যবহৃত হয়। You should fight shy of an evil company. অর্থ- তোমার বাজে সঙ্গ এড়িয়ে চলা উচিত।

৩৭. Choose the correct spelling —

- ক) Onomatopoeia খ) Onamatopoca
 গ) Onamotopoeia ঘ) Anomatopoeia

✓ ব্যাখ্যা : সঠিক Spelling হবে Onomatopoeia যার অর্থ- ধ্বনিবৃত্তি/অনুকার শব্দ/শব্দানুকৃতি।

৩৮. I am feeling under the water. What does the underlined phrase mean?

- ক) Feeling very cold
 খ) Traumatized
 গ) Showering sign of torture
 ঘ) Feeling slightly ill

✓ ব্যাখ্যা : Feeling under the water একটি phrase যার অর্থ- ভালো না বা অসুস্থ। যেমন- I have been feeling under the water since morning. অতএব, সঠিক উত্তর হবে অপশন (ঘ) Feeling slightly ill.

৩৯. I would have made sure Rana was here — were coming.

- ক) If I have known you
 খ) If I knew you
 গ) If I had known you
 ঘ) When I had known

✓ ব্যাখ্যা : Third conditional sentence এর ক্ষেত্রে নিয়ম হলো- result clause-subject + would have/could have + v₃ + if যুক্ত clause এর past perfect tense.

অতএব, সঠিক উত্তর হবে অপশন (গ)।

80. Choose the correct sentence —

- (ক) The kid likes to watch cartoon and eating chocolates.
 (খ) The kid likes watching cartoon and to eat chocolates.
 (গ) The kid likes watching cartoon and eating chocolates.
 (ঘ) The kid like watching cartoon and eating chocolates.

✓ ব্যাখ্যা : And দ্বারা যুক্ত শব্দসমূহ একই রূপে বসে। প্রয়োজ্য বাক্যে and এর আগে ও পরে watch ও eat শব্দদ্বয়ের সাথে ing যুক্ত করতে হবে। অতএব, সঠিক উত্তর হবে অপশন (ঘ) The kid likes watching cartoon and eating chocolates. বাক্যাঙ্কিতে subject 'the kid' থাকায় verb এর সাথে s/es যুক্ত হবে।

81. It takes 5 hours to fill container using machine A. The same container can be filled using machine B in 10 hours. When the container is full, Machine C can fully empty the container in 20 hours. If all three machines start working on the same empty container how long will it take for the container to be completely filled?

- (ক) $\frac{1}{2}$ hours (খ) 4 hours
 (গ) 2 hours (ঘ) 15 hours

✓ সমাধান : মেশিন A পাত্রটি পূর্ণ করে = 5 ঘণ্টায়

∴ মেশিন A 1 ঘণ্টায় পূর্ণ করে পাত্রটির = $\frac{1}{5}$ অংশ

মেশিন B পাত্রটি পূর্ণ করে = 10 ঘণ্টায়

∴ মেশিন B 1 ঘণ্টায় পূর্ণ করে পাত্রটির = $\frac{1}{10}$ অংশ

মেশিন C পাত্রটি খালি করে = 20 ঘণ্টায়

∴ মেশিন C 1 ঘণ্টায় খালি করে পাত্রটির = $\frac{1}{20}$ অংশ

তাহলে, মেশিন A, মেশিন B এবং মেশিন C একত্রে

1 ঘণ্টায় পূর্ণ করে পাত্রটির = $\frac{1}{5} + \frac{1}{10} - \frac{1}{20}$ অংশ

$$= \frac{4 + 2 - 1}{20} "$$

$$= \frac{5}{20} "$$

$$= \frac{1}{4} \text{ অংশ}$$

∴ পাত্রটি পূর্ণ হতে সময় লাগবে = 4 ঘণ্টা

82. Two trucks 300 km away are travelling towards each other with a constant speed.

Truck A is moving at a constant speed of 70 km/h while Truck B is moving at a constant speed of 50 km/h. How long does it take for them to meet?

- (ক) 5 hours (খ) 3 hours
 (গ) 2.5 hours (ঘ) 6 hours

✓ সমাধান : দূরত্ব = 300 km

আপেক্ষিক বেগ = (70 + 50) = 120 km/h

$$\therefore \text{পরস্পর দেখা হতে সময় লাগবে} = \frac{\text{দূরত্ব}}{\text{আপেক্ষিক বেগ}}$$

$$= \frac{300}{120} \text{ h}$$

$$= \frac{5}{2} \text{ h}$$

$$= 2.5 \text{ h}$$

83. If 12 men work on a particular task, it takes them 24 days to complete it. On the other hand, 12 women can complete the same task in 12 days. How many days would it take if the 12 men and 12 women cooperated with each other to finish the same task?

- (ক) 5 days (খ) 6 days
 (গ) 8 days (ঘ) 16 days

✓ সমাধান : 12 জন পুরুষ একটি কাজ করে 24 দিনে

∴ 12 জন পুরুষ 1 দিনে করে কাজটির $\frac{1}{24}$ অংশ

আবার, 12 জন মহিলা একটি কাজ করে 12 দিনে

∴ 12 জন মহিলা 1 দিনে করে কাজটির $\frac{1}{12}$ অংশ

তাহলে, 12 জন পুরুষ এবং 12 জন মহিলা একত্রে,

1 দিনে করে কাজটির = $\left(\frac{1}{24} + \frac{1}{12}\right)$ অংশ

$$= \frac{1 + 2}{24} "$$

$$= \frac{3}{24} "$$

$$= \frac{1}{8} \text{ অংশ}$$

∴ কাজটি সম্পন্ন হতে সময় লাগবে = 8 দিন

88. Ahmed sold a t-shirt for Tk. 810 and gain 8%. How many did he purchase it for.

- (ক) Tk. 750 (খ) Tk. 875
 (গ) Tk. 745 (ঘ) Tk. 756

✓ সমাধান : টি-শার্টটির বিক্রয়মূল্য = 810 টাকা
 লাভের হার = 8%

মনে করি, ক্রয়মূল্য = x টাকা

প্রশ্নমতে, $x + x$ এর 8% = 810

$$\Rightarrow x + x \times \frac{8}{100} = 810$$

$$\Rightarrow x \left(\frac{108}{100} \right) = 810$$

$$\therefore x = \frac{810 \times 100}{108} = 750$$

\(\therefore\) টি-শার্টটির ক্রয়মূল্য = 750 টাকা

8৫. A restaurant makes 20% profit after selling a set menu at a discount of 20%. What is the percentage increase of market price?

ক) 30% খ) 20%

গ) 40% ঘ) 50%

✓ সমাধান : মনে করি, সেট মেন্যুর মূল্য = x টাকা
20% লাভে বিক্রয়মূল্য হয় = $x + x$ এর 20%

$$= \frac{120}{100}x$$

তাহলে, বাজারমূল্য এমন হবে যেন 20% ছাড় দেওয়ার

পর $\frac{120}{100}x$ টাকা হয়।

$$\text{অর্থাৎ, বিক্রয়মূল্য} \times \left(\frac{120 - 20}{100} \right) = \frac{120}{100}x$$

$$\therefore \text{বিক্রয়মূল্য} = \frac{120}{100}x \times \frac{100}{80} = \frac{3x}{2}$$

$$\therefore \text{বাজারমূল্যের মোট শতকরা বৃদ্ধি} = \frac{\frac{3x}{2} - x}{x} \times 100\%$$

$$= \frac{\frac{x}{2}}{x} \times 100\% = 50\%$$

8৬. If $a^2 - b^2 = 20$, $a + b = 5$, what is the value of $a - b$?

ক) 3 খ) 15

গ) 5 ঘ) 4

✓ সমাধান : দেওয়া আছে, $a^2 - b^2 = 20$

$$\Rightarrow (a + b)(a - b) = 20$$

$$\Rightarrow 5 \times (a - b) = 20 \quad [\because a + b = 5]$$

$$\Rightarrow a - b = \frac{20}{5}$$

$$\therefore a - b = 4$$

8৭. $x + y = 5$, $x + 4y = 4$, what is the value of $4x^2 + 20xy + 16y^2$?

ক) 60 খ) 40

গ) 20 ঘ) 80

✓ সমাধান : দেওয়া আছে, $x + y = 5$

$$x + 4y = 4$$

তাহলে, $(x + y)(x + 4y) = 5 \times 4$

$$\Rightarrow x^2 + 5xy + 4y^2 = 20$$

$$\Rightarrow 4 \times (x^2 + 5xy + 4y^2) = 20 \times 4$$

[উভয়পক্ষকে 4 দ্বারা গুণ করে]

$$\Rightarrow 4x^2 + 20xy + 16y^2 = 80$$

8৮. You are looking at a billboard 40 m away with an angle of elevation of 30° . At what height is the billboard?

ক) 20

খ) 30

গ) 40

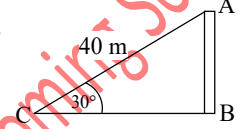
ঘ) 80

✓ সমাধান : মনে করি, AB

বিলবোর্ডটির কথা বলা

হয়েছে, যার $CA = 40$ m

এবং $\angle ACB = 30^\circ$ ।



তাহলে, $\triangle ABC$ হতে পাই,

$$\sin \angle ACB = \frac{AB}{AC}$$

$$\Rightarrow \sin 30^\circ = \frac{AB}{40}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{2} = \frac{AB}{40}$$

$$\therefore AB = \frac{40}{2} = 20$$

\(\therefore\) বিলবোর্ডটির উচ্চতা = 20 m

8৯. What is the probability of getting a sum of six if two dices are thrown at once?

ক) $\frac{5}{36}$

খ) $\frac{7}{36}$

গ) $\frac{2}{36}$

ঘ) $\frac{1}{36}$

✓ সমাধান : দুটি ছক্কা নিষ্ক্ষেপ করলে মোট পয়েন্ট 6 পড়তে পারে তিনভাবে-

একটিতে 5 এবং অন্যটিতে 1 \rightarrow উপায় সংখ্যা $2! = 2$

একটিতে 4 এবং অন্যটিতে 2 \rightarrow উপায় সংখ্যা $2! = 2$

একটিতে 3 এবং অন্যটিতে 3 \rightarrow উপায় সংখ্যা $\frac{2!}{2!} = 1$

\(\therefore\) মোট পয়েন্ট 6 এর উপায় সংখ্যা = $2 + 2 + 1 = 5$

$$\therefore \text{সম্ভাবনা} = \frac{5}{6^2} = \frac{5}{36}$$

৯০. A ladder rests against a wall that is perpendicular to the ground. If the bottom of the ladder is 4 m away from the bottom of the wall, while the top of the ladders is a height of 3 m. What is the length of the ladder?

ক) 7 m

খ) 35 m

গ) 5 m

ঘ) 25 m

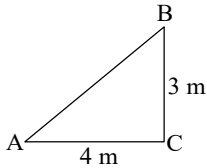
- ✓ সমাধান : AB মইয়ের A

প্রান্ত C হতে 4 m দূরে।

এবং B প্রান্ত 3 m উঁচুতে

$$\therefore AC = 4 \text{ m}$$

$$BC = 3 \text{ m}$$



সমকোণী ত্রিভুজ ABC-এ পীথাগোরাসের উপপাদ্য অনুযায়ী,

$$AB^2 = AC^2 + BC^2$$

$$\Rightarrow AB^2 = 4^2 + 3^2$$

$$\Rightarrow AB = \sqrt{16 + 9}$$

$$\therefore AB = 5 \text{ m}$$

৫১. In a room of 36 people, 20 players play chess while 28 players play poker. How many players play both?

ক) 48

খ) 20

গ) 12

ঘ) 28

- ✓ সমাধান : [প্রশ্নে ভুলবশত একটা পয়েন্ট উল্লেখ করে নাই। সকলেই কোনো না কোনো খেলা পারে]

মোট লোক = 36 জন

দাবা খেলে = 20 জন

পোকর খেলে = 28 জন

$$\therefore \text{উভয়টি খেলে} = (20 + 28) - 36 \text{ জন}$$

$$= 48 - 36 = 12 \text{ জন}$$

৫২. A fair six-sided dice is rolled. Find the probability of getting an odd number or a number less than 4.

ক) $\frac{2}{3}$

খ) $\frac{3}{4}$

গ) $\frac{5}{6}$

ঘ) $\frac{1}{6}$

- ✓ সমাধান : ছক্কার নমুনাক্ষেত্র : $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

$$\therefore n(S) = 6$$

অনুকূলে ঘটনা : $\{1, 2, 3, 5\}$ [বিজোড় অথবা 4 হতে ছোট]

$$\therefore n(A) = 4$$

$$\therefore \text{সম্ভাবনা, } P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

৫৩. How many positive integers less than ten thousand are multiples of both eight and eighteen?

ক) 70

খ) 72

গ) 138

ঘ) 139

- ✓ সমাধান :

$$8 = 2 \times 2 \times 2 \quad \left. \begin{array}{l} \} \text{এদের ল.সা.গু.} = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 72 \\ 18 = 2 \times 3 \times 3 \end{array} \right\}$$

যে সকল সংখ্যা 8 এবং 18 উভয় দ্বারা বিভাজ্য হবে সে সকল সংখ্যা অবশ্যই এদের ল.সা.গু. 72 দ্বারা বিভাজ্য হবে।

$$\therefore 10000 \text{ এর ছোট } 72 \text{ দ্বারা বিভাজ্য সংখ্যা} = \left[\frac{9999}{72} \right] = 138$$

৫৪. The H.C.F and L.C.M of two numbers are 12 and 288 respectively. If one of the number is 96, find the other?

ক) 34

খ) 36

গ) 38

ঘ) 40

- ✓ সমাধান : সংখ্যাছয়ের গ.সা.গু. = 12

$$\text{ল.সা.গু.} = 288$$

$$\text{একটি সংখ্যা} = 96$$

জানা আছে,

$$\text{প্রথম সংখ্যা} \times \text{দ্বিতীয় সংখ্যা} = \text{গ.সা.গু.} \times \text{ল.সা.গু.}$$

$$\Rightarrow 96 \times \text{দ্বিতীয় সংখ্যা} = 12 \times 288$$

$$\therefore \text{দ্বিতীয় সংখ্যা} = \frac{12 \times 288}{96} = 36$$

৫৫. The ratio of male students to female students in a class is 13 to 19. If there are 224 people in the class, including one teacher, one administrator and thirty evaluations, how many people in the class are male students?

ক) 78

খ) 80

গ) 91

ঘ) 114

- ✓ সমাধান : শিক্ষার্থী সংখ্যা = $224 - 1 - 1 - 30 = 192$

ছাত্র : ছাত্রী = 13 : 19

$$\therefore \text{ছাত্র সংখ্যা} = \frac{13}{13 + 19} \times 192$$

$$= \frac{13}{32} \times 192 = 78$$

৫৬. 5 years ago the ratio of father's age to son's age was 5 : 1 and 2 years later father's age will be 3 times his son's age. What is the ratio of their present age?

ক) 5 : 2

খ) 7 : 3

গ) 10 : 3

ঘ) 11 : 7

- ✓ সমাধান : মনে করি, পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়স x এবং y

$$\text{প্রথম শর্তমতে, } \frac{x-5}{y-5} = \frac{5}{1}$$

$$\Rightarrow x-5 = 5y-25$$

$$\Rightarrow x = 5y-20 \dots \dots \dots (i)$$

$$\text{দ্বিতীয় শর্তমতে, } \frac{x+2}{y+2} = \frac{3}{1}$$

$$\Rightarrow x+2 = 3y+6$$

$$\Rightarrow (5y-20)+2 = 3y+6 \text{ [সমীকরণ (i) হতে]}$$

$$\Rightarrow 2y = 24$$

$$\therefore y = 12$$

সমীকরণ (i) হতে পাই, $x = 5 \times 12 - 20 = 40$

$$\therefore \text{পিতার বর্তমান বয়স} : \text{পুত্রের বর্তমান বয়স} = 40 : 12 \\ = 10 : 3$$

৫৭. What is the value of a, if $3x^2 + ax + a + 3$ is divisible by $x + 2$?

- (ক) 12 (খ) 13
(গ) 14 (ঘ) 15

✓ সমাধান : ধরি, $f(x) = 3x^2 + ax + a + 3$
এর একটি উৎপাদক $(x + 2)$ বা $\{x - (-2)\}$ হলে,

$$f(-2) = 0 \text{ হবে}$$

$$\Rightarrow 3(-2)^2 + a(-2) + a + 3 = 0$$

$$\Rightarrow 12 - 2a + a + 3 = 0$$

$$\Rightarrow a = 15$$

৫৮. A train 220 m long is moving at 45 km/h. The train taken by the train to cross a tunnel 260 m long is —

- (ক) 25 sec (খ) 35 sec
(গ) 38 sec (ঘ) 40 sec

✓ সমাধান : আপেক্ষিক দূরত্ব = $(220 + 260) = 480$ m
বেগ = 45 km/h

$$= \frac{45 \times 1000}{3600} \text{ ms}^{-1} \\ = \frac{45 \times 1000}{3600} \text{ ms}^{-1} \\ = \frac{25}{2} \text{ ms}^{-1}$$

$$\therefore \text{সময়} = \frac{\text{আপেক্ষিক দূরত্ব}}{\text{বেগ}}$$

$$= \frac{480}{\frac{25}{2}} = 38.4 \text{ sec}$$

$$= 38 \text{ sec (প্রায়)}$$

৫৯. Who was the first English translator of Bangladesh national anthem?

- (ক) Sayed Ahsan Kabir
(খ) Kamrul Hasan
(গ) Sayed Ali Ahsan
(ঘ) Rabindranath Tagore

✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের জাতীয় সংগীতের ইংরেজি অনুবাদক সৈয়দ আলী আহসান। তিনি প্রবন্ধী গ্রিক ট্রাজেডি 'ইডিপাস' বাংলায় নাটক আকারে অনুবাদ করেন। এছাড়াও তিনি ছইটম্যানের কবিতা- অনুবাদগ্রন্থ রচনা করেন। অনেক আকাশ, একক সন্ধ্যায় বসন্ত, সহসা সচকিত-তঁার রচিত কাব্যগ্রন্থ।

৬০. The factors of $4x^4 + 1$ is —

(ক) $(2x^2 + 2x - 1)(2x^2 - 2x + 1)$

(খ) $(2x^2 + 2x + 1)(2x^2 - 2x + 1)$

(গ) $(2x^2 + 2x - 1)(2x^2 - 2x - 1)$

(ঘ) $(2x^2 + 2x + 1)(2x^2 - 2x - 1)$

✓ সমাধান : $4x^4 + 1$

$$= (2x^2)^2 + 1$$

$$= (2x^2)^2 + 4x^2 + 1 - 4x^2$$

$$= (2x^2 + 1)^2 - (2x)^2$$

$$= (2x^2 + 2x + 1)(2x^2 - 2x + 1)$$

$$[\because a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)]$$

\(\therefore\) সঠিক উত্তর অপশন (খ)।

৬১. A vegetable cart sells potato for \$0.24 and a tomato for \$0.76. Fred bought 12 vegetables in total, he only bought potatoes and tomatoes. If Fred paid \$6.52 total, how many potatoes did he buy?

- (ক) 4 (খ) 5
(গ) 8 (ঘ) 9

✓ সমাধান : মনে করি, সে আলু কিনেছে = x সংখ্যক

\(\therefore\) টমেটো কিনেছে = $(12 - x)$ সংখ্যক

প্রশ্নমতে, $0.24 \times x + 0.76(12 - x) = 6.52$

$$\Rightarrow 0.24x + 9.12 - 0.76x = 6.52$$

$$\Rightarrow 0.76x - 0.24x = 9.12 - 6.52$$

$$\Rightarrow 0.52x = 2.6$$

$$\therefore x = \frac{2.6}{0.52} = 5$$

\(\therefore\) সে আলু কিনেছে = 5টি।

৬২. In which district the 'Tin Bigha Corridor' is located?

- (ক) Nilphamary (খ) Lalmonirhat
(গ) Dinajpur (ঘ) Kurigram

✓ ব্যাখ্যা : তিন বিঘা করিডোর লালমনিরহাট জেলার পাটগ্রামে অবস্থিত, যার আয়তন ১৭৮ মি. \times ৮৫ মি.।

৬৩. Which Bangladeshi has been awarded the 'Padma Bhushan 2020' by the government of India'?

- (ক) Syed Muhammad Ali
(খ) Syed Muazzem Ali
(গ) Runa Laila
(ঘ) Mostafijur Rahman

✓ ব্যাখ্যা : ভারতের তৃতীয় সর্বোচ্চ বেসামরিক পুরস্কার 'পদ্মভূষণ-২০২০' লাভ করা বাংলাদেশী প্রয়াত কূটনীতিবিদ ও দিল্লিতে নিযুক্ত সাবেক হাইকমিশনার সৈয়দ মোয়াজ্জেম আলী। তিনি মারা যান ২০১৯ সালে। এছাড়া, প্রত্নতত্ত্ববিদ্যায় অবদানের জন্য ড এনামুল হককে চতুর্থ সর্বোচ্চ পুরস্কার 'পদ্মশ্রী' প্রদান করা হয়।

৬৪. According to WEF's (World Economic Forum) Global Gender Gap Report, what is the ranking of Bangladesh in South Asia?

- ক) 1st খ) 2nd
গ) 3rd ঘ) 4th **ক**

✓ ব্যাখ্যা : WEF (World Economic Forum) প্রস্তুতকৃত 'Global Gender Gap Report-2021' অনুসারে বিশ্বে বাংলাদেশের অবস্থান ৬৫তম। এ সূচকে গত বছর বাংলাদেশের অবস্থান ছিল ৫০তম। ১৫ ধাপ সূচকে পিছালেও বাংলাদেশ দক্ষিণ এশিয়ার অন্য সকল দেশ-ভারত, পাকিস্তান, শ্রীলংকা, মালদ্বীপ, ভুটান, নেপাল, আফগানিস্তান হতে এগিয়ে রয়েছে। সূচকটি অর্থনীতিতে অংশগ্রহণ, শিক্ষার সুযোগ, স্বাস্থ্যসেবা প্রাপ্তি ও রাজনৈতিক ক্ষমতায়ন এ চারটি বিষয় বিবেচনা করে প্রস্তুত করা হয়।

৬৫. What is the theme for the 6th BRICS Youth summit 2020?

- ক) BRICS : Challenges of the time for young people
খ) BRICS : Challenges of the time for child labor
গ) BRICS : Challenges of the time for women empowerment
ঘ) BRICS : Challenges of the time for climate change **ক**

✓ ব্যাখ্যা : ৬ষ্ঠ 'BRICS Youth summit-2020' অনুষ্ঠিত হয় ৩০ নভেম্বর, ২০২০ তারিখে রাশিয়ায়। হাইব্রিড (অনলাইন ও অফলাইন) এ সম্মেলনের প্রধান থিম ছিল- 'BRICS : Challenges of The Time for Young People'.

৬৬. Who is the new Secretary General of BIMSTEC?

- ক) Saroj Chavanviraj (Thailand)
খ) Sumith Nakandala (Sri Lanka)
গ) M. Shohidul Islam (Bangladesh)
ঘ) Tenzin Lekphell (Bhutan) **ঘ**

✓ ব্যাখ্যা : BIMSTEC (Bay of Bengal Initiative for Multi-sectoral, Technical and Economic Co-operation) ১৯৯৭ সালে থাইল্যান্ড এর উদ্যোগে প্রতিষ্ঠিত হয়। এটি একটি আঞ্চলিক অর্থনৈতিক জোট। মহাসচিব : তেনজিন লেকফেল (ভুটান)। ২০১৪ সালে সচিবালয় প্রতিষ্ঠিত হয় ঢাকা, বাংলাদেশে।

মনে রাখার টেকনিক : NB BIMSTEC

Nepal Bhutan Bangladesh India Myanmar Sri Lanka Thailand

৬৭. Who is the writer of the book called 'A Promised Land'.

- ক) Joe Biden খ) Donald Trump
গ) Bill Clinton ঘ) Barack Obama **ঘ**

✓ ব্যাখ্যা : বারাক হোসেন ওবামা ছিলেন মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের ৪৪তম রাষ্ট্রপতি। তিনি ২০০৯ সালে শান্তিতে নোবেল পুরস্কার লাভ করেন। তাঁর বিখ্যাত গ্রন্থসমূহ-

- Dreams From my Father

- A Promised Land
■ The Audacity of Hope

৬৮. According to the 'Sustainable Development Goals' (SDG) index 2020 Bangladesh has been reached —

- ক) 153th খ) 109th
গ) 104th ঘ) 123th **খ**

✓ ব্যাখ্যা : 'Sustainable Goal Index-2020' অনুসারে বিশ্বের ১৬৫টি দেশের মধ্যে বাংলাদেশের অবস্থান ১০৯তম। SDG এর এবারের সূচকে বাংলাদেশের সার্বিক স্কোর ৬৩.৫ শতাংশ।

জাতিসংঘ SDG গ্রহণ করে	২০১৫ সালে
চালু হয়	১ জানুয়ারি, ২০১৬ থেকে
মেয়াদ	১৫ বছর
উদ্দেশ্য	২০৩০ সালের মধ্যে বিশ্বে শান্তি ও সমৃদ্ধি নিশ্চিত করা
লক্ষ্য	১৭টি
সহযোগী লক্ষ্য	১৬৯টি
SDG লক্ষ্য অর্জনে শীর্ষে থাকা ৩ দেশ	বাংলাদেশ, আফগানিস্তান ও আইভরিকোস্ট

৬৯. Is the keyboard of a computer pressing F8 key for three times selects?

- ক) A paragraph খ) A sentence
গ) Entire document ঘ) A word **খ**

✓ ব্যাখ্যা :

Pressing F8	Selection
Twice	Select a word
Thrice	Select a sentence
Four times	Select a paragraph
Five times	Select the entire document

৭০. Which was the world first electronic computer?

- ক) ENIAC খ) EDVAC
গ) UNIVAC ঘ) IBM **ক**

✓ ব্যাখ্যা : ১৯৪৬ সালে যুক্তরাষ্ট্রের পেনিসিলভিয়া বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক ড. জন মাউসলি এবং তার এক ছাত্র এনিয়াক (ENIAC – Electronic Numerical Integrator and Computer) নামক একটি গণনা যন্ত্র তৈরি করেন। এটিই পৃথিবীর প্রথম পূর্ণাঙ্গ বা সফল ইলেকট্রিক কম্পিউটার।

৭১. Which word is marked as 'Word of the Year 2020' in Cambridge Dictionary?

- ক) Lockdown খ) Quarantine
গ) Pandemic ঘ) Sanitizer **খ**

✓ ব্যাখ্যা : ২০১৯ সালের শেষ দিকে চিহ্নিত হওয়া উচ্চ সংক্রমণশীল করোনার সম্প্রসারণ প্রতিরোধ করতে আক্রান্ত ও সম্ভাব্য আক্রান্ত ব্যক্তিদের রাখা হয় সঙ্গনিরোধ করে।

যাকে ইংরেজিতে বলা হয় Quarantine। Cambridge Dictionary তে ২০২০ সালে তৃতীয় সর্বোচ্চ সার্চ হওয়া এ শব্দকে 'Word of the Year 2020' হিসেবে চিহ্নিত করা হয়। প্রথম ও দ্বিতীয় সর্বোচ্চ সার্চকৃত শব্দ 'Hello' ও 'Dictionary' প্রতিবছরই প্রায় সর্বোচ্চ সার্চকৃত হয় বলে তা আলাদাভাবে বিবেচিত হয় না। কর্তৃপক্ষ কর্তৃক ঘোষিত 'Word of the Year 2021' হলো 'Perseverance'। মূলত NASA কর্তৃক প্রেরিত 'Perseverance' মহাকাশযানকে কেন্দ্র করে অধিক অনুসন্ধানকৃত শব্দগুলোর মধ্যে 'Perseverance' কে Word of the Year হিসেবে গ্রহণ করা হয়।

৭২. Which one was the Naval Sector in the Liberation War of Bangladesh?

- (ক) ৪ (খ) ৯
(গ) ১০ (ঘ) ১১

✓ ব্যাখ্যা : ১৯৭১ সালের ১১ থেকে ১৭ জুলাই প্রধানমন্ত্রী তাজউদ্দিন আহমদের সভাপতিত্বে সিনিয়র সামরিক কর্মকর্তাগণ যুদ্ধের বিভিন্ন দিক, বিভিন্ন ধরনের সমস্যা এবং ভবিষ্যৎ কর্মপন্থা নির্ধারণ এবং যুদ্ধের রণকৌশল নির্ধারণের জন্য একটি অধিবেশন বা সম্মেলনে মিলিত হয়ে সমগ্র বাংলাদেশের রণাঙ্গনকে ১১টি সেক্টর ও সেগুলোকে ৬৪টি সাব সেক্টরে বিভক্ত করেন। প্রতিটি সেক্টর একজন কমান্ডারের অধীন হলেও ১০নং সেক্টরের কোনো নিয়মিত সেক্টর কমান্ডার ছিল না। এ সেক্টর নৌ কমান্ড নিয়ে গঠিত হয়েছিল। প্রধান সেনাপতির নিয়ন্ত্রণে যখন যে এলাকায় অভিযান পরিচালিত হতো, সে এলাকার সেক্টর কমান্ডার তাদের কমান্ড করতো। আর এ সেক্টরটি গঠিত হয়েছিল ফ্রান্সে প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত তৎকালীন পাকিস্তান নৌবাহিনীর ৮ জন বাঙালি কর্মকর্তা ও ভারতের নৌবাহিনীর সহযোগিতায়।

৭৩. Which project of Bangladesh is related to the concept of 'One city two towns'?

- (ক) Padma Bridge
(খ) Metro Rail
(গ) Kuril Flyover
(ঘ) Karnafuli River Tunnel

✓ ব্যাখ্যা : বঙ্গবন্ধু টানেল বা 'Karnafuli River Tunnel' হলো বাংলাদেশের প্রথম এবং দক্ষিণ এশিয়ার নদী তলদেশের প্রথম ও দীর্ঘতম সুড়ঙ্গপথ। চীনা কনস্ট্রাকশন কোম্পানি (China Communication and Construction Company Ltd.) এ প্রকল্প বাস্তবায়নে কাজ শুরু করে ২৪ ফেব্রুয়ারি, ২০১৯। ৩.৪৩ কিলোমিটার দৈর্ঘ্যের এ সুড়ঙ্গ পথ সংযোগ করবে চট্টগ্রামের পতেঙ্গা পয়েন্ট ও আনোয়ারা পয়েন্ট। এর মাধ্যমে বন্দরনগরী চট্টগ্রাম হবে 'One City Two Town'।

৭৪. Dead sea is —

- (ক) Sea (খ) River

(গ) Lake (ঘ) Canal

✓ ব্যাখ্যা : 'Dead Sea' বা মৃত সাগর ইসরাইল ও জর্ডানের মধ্যে অবস্থিত বিশ্বের দ্বিতীয় সর্বোচ্চ লবণাক্ত পানির হ্রদ। এর লবণাক্ততা শতকরা ৩০%। ফলে পানির ঘনত্ব ১.২৪ কেজি প্রতি লিটার। উচ্চ প্লবতার দরুণ যে কেউ এ হ্রদের পানিতে ভেসে থাকতে পারে।

৭৫. 'Concurrent two factor identify verification' is a biometric identification system that would require —

- (ক) finger print and national identity
(খ) facial identity and finger print
(গ) eye sightedness and blood sample
(ঘ) facial identity and facial motion

✓ ব্যাখ্যা : Current two-factor identity verification (C2FIV) require both one's facial identity and a specific facial motion to gain access. To set it up a user faces a camera and record 1-2 second video of either a unique facial motion or a lip movement from reading a secret phrase.

৭৬. Recently HPM received award at UN for —

- (ক) SDG
(খ) Climate Change
(গ) MDG
(ঘ) Women Empowerment

✓ ব্যাখ্যা : দারিদ্র্য দূরীকরণ, পৃথিবীর সুরক্ষা এবং সবার জন্য শান্তি ও সমৃদ্ধি নিশ্চিত করতে পদক্ষেপ গ্রহণের সর্বজনীন আহ্বানে সাড়া দিয়ে বাংলাদেশের সঠিক পথে অগ্রসরের জন্য প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনাকে জাতিসংঘের Sustainable Development Solution Network (SDSN) 'এসডিজি অগ্রগতি পুরস্কার' এ ভূষিত করে। ২০ সেপ্টেম্বর, ২০২১ প্রধানমন্ত্রী পুরস্কারটি গ্রহণ করেন। উল্লেখ্য, SDG লক্ষ্য অর্জনে বিশ্বে বাংলাদেশের অবস্থান ১০৯তম।

৭৭. Which of the following is not a Scandinavian Country?

- (ক) Norway (খ) Sweden
(গ) Netherland (ঘ) Denmark

✓ ব্যাখ্যা : স্ক্যান্ডিনেভিয়ান অঞ্চলের দেশ পাঁচটি।

মনে রাখার কৌশল : ফিডে আসুন
ফিনল্যান্ড ডেনমার্ক আইসল্যান্ড সুইডেন নরওয়ে

৭৮. Where did Leonardo da Vinci draw his famous fesco 'The Last Supper'?

- (ক) Rome (খ) Milan
(গ) Venice (ঘ) Florence

✓ ব্যাখ্যা : জগৎ বিখ্যাত ইতালীয় চিত্রশিল্পী লিওনার্দো দা ভিঞ্চির আঁকা বিখ্যাত দেয়াল চিত্রকর্ম (Fresco) 'The Last

Supper'। ইতালির মিলানে বসে আঁকা ছবিটির প্রাথমিক বিষয়বস্তু হলো ১২ জন শিষ্য নিয়ে যিশুখ্রিস্টের শেষ নৈশভোজ দৃশ্য। নৈশভোজে যিশু ঘোষণা করেন এই শিষ্যদেরই একজন পরদিন তার সাথে বিশ্বাসঘাতকতা করবে। আলোচ্য চিত্রে ফুটে উঠেছে যিশু তার শিষ্যদেরকে এ কথা বলার পর তারা নিজেদের মধ্যে বলাবলি করছে কে সে বিশ্বাসঘাতক।

৭৯. What is the name of latest Rover sent by NASA on the Mars?

- ক Superior খ Opportunity
গ Perseverance ঘ Sprit

✓ ব্যাখ্যা : মার্কিন মহাকাশ গবেষণা সংস্থা NASA প্রেরিত সর্বশেষ মঙ্গলগ্রহ (Mars) পরিভ্রামক যান 'পার্সিভিয়ারেন্স' (Perseverance)। ২০২০ সালের ১৮ ফেব্রুয়ারি মঙ্গলগ্রহে সফল অবতরণকারী এ মহাকাশযান মঙ্গলগ্রহের শিলা ও মাটির নমুনা সংগ্রহকরণ, প্রাচীন অণুজীবের প্রমাণ অনুসন্ধানকরণ, মঙ্গলের বায়ুমণ্ডল থেকে অক্সিজেন উৎপাদন সম্ভাবনা ইত্যাদি কার্যক্রম পরিচালনা করবে। এছাড়া পরিভ্রামক যানটিতে ইনজেনুইটি নামক একটি ক্ষুদ্র হেলিকপ্টার রয়েছে যা মঙ্গলগ্রহের আবহাওয়ামন্ডলে উড়োযান চালানো সম্ভব কিনা, তা পরীক্ষার উদ্দেশ্যে তৈরি করা হয়েছে।

৮০. Which of the SDG goals speaks about women empowerment?

- ক SDG 5 খ SDG 3
গ SDG 9 ঘ SDG 8

✓ ব্যাখ্যা : ২০১৫ সালে গ্রহণকৃত টেকসই উন্নয়নের ১৭টি লক্ষ্যসমূহ—

SDG-1 : দারিদ্র্য বিমোচন

SDG-2 : ক্ষুধা মুক্তি

SDG-3 : সুস্বাস্থ্য

SDG-4 : মানসম্মত শিক্ষা

SDG-5 : লিঙ্গ সমতা

SDG-6 : সুপেয় পানি ও পয়ঃনিষ্কাশন ব্যবস্থা

SDG-7 : নবায়নযোগ্য ও ব্যয়সাধ্য জ্বালানি

SDG-8 : কর্মসংস্থান ও অর্থনীতি

SDG-9 : উদ্ভাবন ও উন্নত অবকাঠামো

SDG-10 : বৈষম্য হ্রাস

SDG-11 : টেকসই নগর ও সম্প্রদায়

SDG-12 : পরিমিত ভোগ

SDG-13 : জলবায়ু বিষয়ক পদক্ষেপ

SDG-14 : টেকসই মহাসাগর

SDG-15 : ভূমির টেকসই ব্যবহার

SDG-16 : শান্তি ও ন্যায়বিচার

SDG-17 : টেকসই উন্নয়নের জন্য অংশীদারিত্ব

ফেনোমেনাস

টপিকভিত্তিক জব সলুশন প্লাস

(3rd Edition) Coming Soon.....

02

জাতীয় নিরাপত্তা গোয়েন্দা সংস্থা (NSI)-এর ডেসপাচ রাইডার ও অফিস সহায়ক ২০২১

CTI

পরীক্ষার তারিখ : ১০.০৯.২০২১; সময় : ৬০ মিনিট; পূর্ণমান : ১০০

১. 'পরীক্ষা' শব্দটির সন্ধি-বিচ্ছেদ কোনটি?
 (ক) পরী + ইক্ষা (খ) পরি + ইক্ষা
 (গ) পরি + ঙক্ষা (ঘ) পরী + ঙক্ষা (গ)
- ✓ ব্যাখ্যা : ই / ঙ্গ + ই / ঙ্গ = 'ঙ' কার হয়। যেমন-
 পরি (ই) + (ঙ) ঙক্ষা = পরীক্ষা (ঙ)। এরূপ- অতীত,
 সতীন্দ্র, সতীশ, মহীন্দ্র, শ্রীশ ইত্যাদি।
২. 'বিদ্যালয়' শব্দটির সন্ধি-বিচ্ছেদ নিচের কোনটি?
 (ক) বিদ্যা + আলয় (খ) বিদ + আলয়
 (গ) বিদ্যা + অলয় (ঘ) বিদ + অলয় (ক)
- ✓ ব্যাখ্যা : অ/আ+ অ/আ = আ হয়। যেমন-
 বিদ্যা + আলয় = বিদ্যালয় (সূত্রঃ আ + আ = আ)।
 এরূপ - কারাগার, মহাশয়, সদানন্দ ইত্যাদি।
৩. 'সন্ধান' শব্দটির সন্ধি-বিচ্ছেদ নিচের কোনটি?
 (ক) সন্ + দান (খ) সন্ + আন
 (গ) সম্ + ধান (ঘ) সম্ + দান (গ)
- ✓ ব্যাখ্যা : স্ এর পর যে কোনো বর্গীয় ধ্বনি থাকলে স্
 ধ্বনিত সেই বর্গের নাসিক্য ধ্বনি হয়। যেমন-
 স্+ক = ঙ্গ+ক ⇒ সম্+কা = সন্ধান।
 স্+চ = ঙ্গ+চ ⇒ সম্+চয় = সঞ্চয়।
 স্+ত = ন্+ত ⇒ সম্+তাপ = সন্তাপ
 এরূপ : কিম্+ভূত = কিম্ভূত, সম্+দর্শন = সন্দর্শন, কিন্+নর
 = কিন্নর, সম্+মান = সম্মান, সম্+ধান = সন্ধান, সম্+ন্যাস
 = সন্ধ্যাস।
৪. 'গায়ক' শব্দটির সন্ধি-বিচ্ছেদ নিচের কোনটি?
 (ক) গৈ + অক (খ) গা + এক
 (গ) গায় + এক (ঘ) গায় + ক (ক)
- ✓ ব্যাখ্যা : সন্ধিতে 'ঐ' কারের পরে অ আসলে 'ঐ' এর
 স্থানে আয় হয়।
 যেমন : নৈ + অক = নায়ক (ঐ + অ = আয় + অ)
 গৈ + অক = গায়ক (ঐ + অ = আয় + অ)
৫. 'প্রত্যেক' শব্দটির সন্ধি-বিচ্ছেদ নিচের কোনটি?
 (ক) প্র + তেক (খ) প্রতে + এক
 (গ) প্রতি + এক (ঘ) প্রতি + ক (গ)
- ✓ ব্যাখ্যা : ই/ঙ্গ + ই/ঙ্গ ভিন্ন অন্যত্র (অ, আ, উ, ঊ, এ
 ইত্যাদি) থাকলে য বা য (ঈ)- ফলা হয়। যেমন : অতি +
 অস্ত = অত্যস্ত, ইতি + আদি = ইত্যাদি, প্রতি + উষ =
 প্রত্যুষ, প্রতি + এক = প্রত্যেক, নদী + অধু = নদ্যধু ইত্যাদি।
৬. 'অন্ন' শব্দের সমার্থক শব্দ নয় কোনটি?
 (ক) ভাত (খ) আহার
 (গ) দ্যুতি (ঘ) ওদন (গ)
- ✓ ব্যাখ্যা : অন্ন, ভাত, আহার, ওদন, তড়ুল প্রভৃতি সমার্থক
 শব্দ। অন্যদিকে দ্যুতি শব্দের অর্থ- আলো যা অন্ন শব্দের
 সমার্থক নয়।
৭. 'ইচ্ছা' শব্দের সমার্থক শব্দ নয় কোনটি?
 (ক) অভিলাষ (খ) বাসনা
 (গ) আগ্রহ (ঘ) বিভু (ঘ)
- ✓ ব্যাখ্যা : ইচ্ছা, অভিলাষ, বাসনা, আগ্রহ, সাধ, কামনা
 স্পৃহা, বাঞ্ছা, আকাঙ্ক্ষা, লালসা, অভিপ্রায়, মনোরথ,
 আকিঞ্চন প্রভৃতি সমার্থক শব্দ। অন্যদিকে 'বিভু' শব্দটি প্রভু
 বা ঈশ্বর শব্দের সমার্থক। তাই সঠিক উত্তর অপশন (ঘ)।
৮. 'অল্প' এর বিপরীতার্থক শব্দ কোনটি?
 (ক) মধুর (খ) মিষ্টি
 (গ) বনাল (ঘ) লোনা (ক)
৯. 'নির্মল' এর বিপরীতার্থক শব্দ কোনটি?
 (ক) সাদা (খ) কাল
 (গ) রাহুহস্ত (ঘ) পঙ্কিল (ঘ)
- ✓ ব্যাখ্যা : নির্মল শব্দের বিপরীতার্থক শব্দ পঙ্কিল। কারণ
 পঙ্কিল অর্থ- কদমাক্ত, নোংরা। এরূপ- প্রফুল্ল-বিমর্ষ/জ্ঞান,
 বিশুদ্ধ-অশুদ্ধ।
১০. 'অথৈ জল' বাগধারা নিচের কোন অর্থ প্রকাশ করে?
 (ক) ভীষণ বিপদ (খ) অন্ধকার দেখা
 (গ) কঠিন পরীক্ষা (ঘ) কোনোটিই নয় (ক)
- ✓ ব্যাখ্যা : অথৈ জল বা অকূল পাথর উভয় বাগধারার অর্থ-
 ভীষণ বিপদ; অগ্নিপারীক্ষা বাগধারার অর্থ- কঠিন পরীক্ষা;
 অন্ধকার দেখা বাগধারার অর্থ- দিশেহারা হয়ে পড়া।
১১. 'চালাক-চতুর' কী ধরনের সমাস?
 (ক) দ্বন্দ্ব (খ) কর্মধারয়
 (গ) তৎপুরুষ (ঘ) বহুব্রীহি (খ)
- ✓ ব্যাখ্যা : বিশেষণ বা বিশেষণভাবাপন্ন পদের সাথে বিশেষ্য
 বা বিশেষ্যভাবাপন্ন পদের মিলনে কর্মধারয় সমাস হয়।
 যেমন- নীল যে পদ্ম = নীলপদ্ম; শান্ত অথচ শিষ্ট =
 শান্তশিষ্ট ইত্যাদি। কখনো কখনো দু'টো বিশেষণ পদে
 একটি বিশেষ্য পদকে বোঝালেও কর্মধারয় সমাস হয়।
 যেমন- যে চালাক সে চতুর = 'চালাক-চতুর' কর্মধারয়
 সমাসের উদাহরণ।
১২. 'সুগন্ধি' কী ধরনের সমাস?
 (ক) তৎপুরুষ (খ) দ্বন্দ্ব
 (গ) বহুব্রীহি (ঘ) কর্মধারয় (গ)
- ✓ ব্যাখ্যা : বহুব্রীহি সমাসে পরপদে গন্ধ শব্দের স্থানে 'গন্ধি'
 বা গন্ধা হয়। যেমন : সুগন্ধ যার = সুগন্ধি, পদ্মের ন্যায় গন্ধ
 যার = পদ্মগন্ধি, মৎস্যের ন্যায় গন্ধ যার = মৎস্যগন্ধা।
 খেয়ার ঘাট = খেয়াঘাট (ষষ্ঠী তৎপুরুষ সমাস)। জীবন
 পর্যন্ত = আজীবন (অব্যয়ীভাব সমাস)।
১৩. 'বাবা আমাকে একটি কলম কিনে দিয়েছেন।' - ইহা কোন
 কারক?
 (ক) কর্মকারক (খ) করণ কারক

- ক সম্প্রদান কারক ঘ কর্তৃকারক ক
- ✓ ব্যাখ্যা : বাক্যস্থিত ক্রিয়াপদের সাথে নাম পদের সম্পর্ককে কারক বলে। কারক ছয় প্রকার। কর্তৃ বা কর্তা কারক, কর্ম কারক, করণ কারক, অপাদান কারক, অধিকরণ কারক ও সম্বন্ধ কারক। যাকে আশ্রয় করে কর্তা ক্রিয়া সম্পাদন করে, তাকে কর্মকারক বলে। আলোচ্য বাক্যে আমাকে (মুখ্য কর্ম) ও কলম (গৌণ কর্ম) উভয়ই কর্মকারক।
- বি.দ্র. : আধুনিক বাংলা ব্যাকরণে সম্প্রদান কারককে স্বীকার করা হয় না, একে কর্মকারকের অন্তর্ভুক্ত বলে মনে করা হয়।
১৪. 'সৎ পাত্রে কন্যা দান করিও।'- এখানে সৎ পাত্রে কোন কারক?
- ক কর্ম কারক খ করণ কারক
গ সম্প্রদান কারক ঘ কর্তৃ কারক গ
- ✓ ব্যাখ্যা : যাকে স্বত্ব ত্যাগ করে দান, অর্চনা, সাহায্য ইত্যাদি করা হয়, তাকে সম্প্রদান কারক বলে। এখানে পলাতক দাসে দাও স্বাধীনতা দাস সম্প্রদান কারকে ৭মী বিভক্তির উদাহরণ।
- এরূপ, সম্প্রদানে ৭মী বিভক্তি :
- সৎপাত্রে কন্যা দান কর।
 - সমিতিতে চাঁদা দাও।
 - অন্ধজনে দেহ আলো।
 - মসজিদে টাকা দাও।
১৫. নোবেল পুরস্কার বিজয়ী বাঙালি কবির নাম কী?
- ক কাজী নজরুল ইসলাম খ জসীমউদ্দীন
গ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর ঘ অনুদাশঙ্কর রায় গ
- ✓ ব্যাখ্যা : রবীন্দ্রনাথ তাঁর গীতাঞ্জলি ও অন্যান্য কয়েকটি গ্রন্থ হতে বাছাইকৃত কিছু কবিতা ও গানের ইংরেজি অনুবাদ 'Song Offerings' এর জন্য ১৯১৩ সালে সাহিত্যে নোবেল পুরস্কার লাভ করেন। তিনি বাঙালি তথা এশীয়দের মধ্যে প্রথম নোবেল জয়ী।
১৬. 'কবর' কবিতার রচয়িতা কে?
- ক কাজী নজরুল ইসলাম খ জসীমউদ্দীন
গ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর ঘ অনুদাশঙ্কর রায় খ
- ✓ ব্যাখ্যা : 'কবর' কবিতাটি কবি জসীমউদ্দীনের ছাত্রাবস্থায়ই প্রবেশিকা শ্রেণির বাংলা পাঠ্য বইয়ে স্থান পায়। এ কবিতায় কবি এক বৃদ্ধ দাদুর স্বজন হারানো ব্যথা কাব্যিক ভাষায় ফুটিয়ে তুলেছেন। কবিতাটি প্রথম কল্লোল পত্রিকায় প্রকাশিত হয় ১৯২৫ সালে। এতে মোট ১১৮টি পঙ্ক্তি রয়েছে; কবিতাটি মাত্রাবৃত্ত ছন্দে রচিত; এটি কবির রাখালী কাব্যের অন্তর্গত।
১৭. 'হিমু' নাটকটির রচয়িতা কে?
- ক রুমানা আফরোজ খ সৈয়দ শামসুল হক
গ মমতাজউদ্দিন আহমেদ ঘ হুমায়ূন আহমেদ ঘ
- ✓ ব্যাখ্যা : বর্তমান সময়ে অত্যন্ত জনপ্রিয় একটি চরিত্র 'হিমু' এর স্রষ্টা অমর কথাসাহিত্যিক- হুমায়ূন আহমেদ।

১৮. ইমদাদুল হকের উপন্যাস নিচের কোনটি?

- ক জোহরা খ মানবজমিন
গ সারাবেলা ঘ উত্তম পুরুষ গ

- ✓ ব্যাখ্যা : ইমদাদুল হক মিলন বাংলাদেশের একজন কথাসাহিত্যিক ও নাট্যকার। সারাবেলা, নুরজাহান, কালোঘোড়া, অভিভাস, পরাধীনতা, মাটি ও মানুষের উপাখ্যান প্রভৃতি তাঁর রচিত উপন্যাস। অন্যদিকে, 'জোহরা' মোহাম্মদ মোজাম্মেল হক; 'মানবজমিন' মোহাম্মদ লুৎফর রহমান; 'উত্তম পুরুষ' রশীদ করিম রচিত উপন্যাস।

১৯. কোনটি দেশী শব্দ?

- ক মরিচ খ আচার গ
গ বোল ঘ হালুয়া গ

- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের আদিম আধিবাসীদের (যেমন- কোল, মুন্ডা) ভাষা ও সংস্কৃতির কিছু কিছু উপাদান বাংলায় রক্ষিত রয়েছে। এসব শব্দকে দেশি শব্দ নামে অভিহিত করা হয়। অনেক সময় এসব শব্দের মূল নির্ধারণ করা যায় না, কিন্তু কোন ভাষা থেকে এসেছে তার হৃদিস মেলে। যেমন- কুড়ি (বিশ) → কোল ভাষা, পেট (উদর) → তামিল ভাষা, চুলা (উনুন) → মুন্ডারী ভাষা। এরূপ- কুলা, গঞ্জ, চোসা, চৌসা, চৌপার, ডাব, ডাগর, টেকি, ডাঁসা, ডিঙা, ডিঙি, খড়, ডেউ, তামাক, ঝাঙা, কয়লা, ছাই, মুড়ি, চাউল, বিনুক, সেল, কালা, বিনুক, বাঁটা, বাঁচা, চিংড়ি, কাতল, বোল ইত্যাদি।

২০. 'হাসনাহেনা' কোন দেশী শব্দ?

- ক পর্তুগিজ খ হিন্দি
গ জাপানি ঘ ফরাসি গ

- ✓ ব্যাখ্যা : জাপানি শব্দ : রিকশা, হারিকিরি, হারিকেন, হাসনাহেনা, সুনামি, টাইফুন, জুডো, ক্যারাটে, প্যাগোডা ইত্যাদি।

Find out the correct translation (21-29)

২১. তোমার বাবার পেশা কী?

- ক What is your father's profession?
খ What is your father's doing?
গ What is your father's do?
ঘ What is your father's work ক

২২. আমার ক্ষুধা নেই-

- ক I am full. খ I have no appetite.
গ I have no hunger. ঘ I am not hungry. খ

২৩. আমিই সেখানে যাবো-

- ক I also will go there.
খ I will go there.
গ It is I who will go there.
ঘ It is I who will be go there. গ

২৪. আমি চা পান করি না-

- ক I do not drink tea. খ I do not take tea.
গ I do not have tea. ঘ I do not like tea. খ

- ✓ ব্যাখ্যা : চা, কফি এগুলোর ক্ষেত্রে take (পান করা) ব্যবহৃত হয়। তাহলে আমি চা পান করি না এর অর্থ হয় I do not take tea.

২৫. আল্লাহ তোমার মঙ্গল করুন—

- ক May Allah bless you.
খ May Allah do you good.
গ May Allah save you.
ঘ Might Allah bless you.

২৬. ভুল করা মানুষের স্বভাব—

- ক To err is human.
খ To err is humans.
গ Mans nature to mistake.
ঘ To err are human.

২৭. তুমি কি কখনো কক্সবাজার গিয়েছো?

- ক Have you gone to Cox's Bazar?
খ Have you ever gone to Cox's Bazar?
গ Have you ever been to Cox's Bazar?
ঘ Did you go to Cox's Bazar?

২৮. এখন ষ্টো বাজে—

- ক It is five o'clock now.
খ Now is five o'clock.
গ It is five o'clock.
ঘ It is five.

২৯. ডাক্তার আসিবার পূর্বে রোগী মারা গেলো—

- ক The patient died after the doctor came.
খ The patient died before the doctor came.
গ The patient had died before the doctor came.
ঘ The patient died while doctor came.

Fill in the blanks with appropriate preposition (30-33)

৩০. He is absent — home.

- ক from খ of
গ by ঘ none of these

- ✓ ব্যাখ্যা : Absent এর পর appropriate preposition "from" বসে। Absent from অর্থ— অনুপস্থিত।
যেমন— He has been absent from work due to illness।

৩১. She was awarded — her bravery.

- ক from খ of
গ for ঘ by

- ✓ ব্যাখ্যা : Awarded for (পুরস্কারে ভূষিত করা)।
শূন্যস্থানে for বসিয়ে বাক্যের অর্থ— তার সাহসিকতার জন্য তিনি পুরস্কারে ভূষিত হয়েছিলেন।

৩২. I have started — my office.

- ক from খ of
গ for ঘ by

- ✓ ব্যাখ্যা : Start for মানে এক জায়গা হতে অন্য জায়গায় যাওয়া।

শূন্যস্থানে for বসিয়ে বাক্যের অর্থ— আমি আমার অফিসের উদ্দেশ্যে রওনা দিয়েছিলাম।

৩৩. She preferred rice — bread.

- ক to খ of
গ for ঘ by

- ✓ ব্যাখ্যা : Prefer to— পছন্দ/কোন কিছুকে অন্য কিছুর চেয়ে বেশী পছন্দ করা বোঝাতে Prefer to ব্যবহার করা হয়। এখানে বাক্যটির অর্থ হবে, "সে লেখার চেয়ে পড়া বেশী পছন্দ করে।" দুইটি বিষয়ের একটিকে বেশী প্রাধান্য দিতে Prefer to ব্যবহৃত হয়েছে।

যেমন— I prefer books to magazines এর অর্থ— আমি ম্যাগাজিনের চেয়ে বই বেশী পছন্দ করি।

অতএব, শূন্যস্থানে preposition "to" বসবে।

৩৪. 'He said that he had done the work'. The direct speech is —

- ক He said, 'I will do the work'.
খ He said, 'I will be done the work'.
গ He said, 'He will do the work'.
ঘ He said, 'I did the work'.

৩৫. Which one is correct?

- ক One of my friends is a lawyer.
খ One of my friends are a lawyer.
গ One of my friends be a lawyer.
ঘ One of my friends were a lawyer.

- ✓ ব্যাখ্যা : One of এর পর subject plural হয় এবং verb singular হয়। এক্ষেত্রে সঠিক answer (ক)।

৩৬. Which one is correct?

- ক Decisive খ Desicive
গ Dicisive ঘ None

- ✓ ব্যাখ্যা : Decisive (নিষ্পত্তিমূলক)।

৩৭. Which one is correct?

- ক Intelligence খ Entelligence
গ Inteligence ঘ Intellegence

- ✓ ব্যাখ্যা : Intelligence (বুদ্ধিমত্তা)।

৩৮. There are — types of present tense.

- ক Three খ Four
গ Five ঘ Six

- ✓ ব্যাখ্যা : Present tense চার ধরনের—

- (i) Present indefinite tense
(ii) Present continuous tense
(iii) Present perfect tense
(iv) Present perfect continuous tense

৩৯. There are — types of parts of speech.

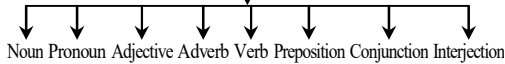
- ক Five খ Six

গ) Seven

ঘ) Eight

✓ ব্যাখ্যা : Parts of speech হলো আট প্রকার-

Parts of Speech



80. Which one is correct?

ক) I was a candidate for the post.

খ) I was candidate for the post.

গ) I was a candidate of the post.

ঘ) I was a candidate to the post.

✓ ব্যাখ্যা : প্রার্থীতা বোঝাতে candidate এরপর preposition হিসেবে for বসে। সুতরাং, সঠিক উত্তর হবে অপশন (ক) অর্থাৎ- I was a candidate for the post।

81. পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত 4 : 1। পুত্রের বয়স 10 হলে, পিতার বয়স কত?

ক) 20

খ) 30

গ) 40

ঘ) 50

✓ সমাধান : পিতার বয়স : পুত্রের বয়স = 4 : 1

$$= (4 : 1) \times 10$$

$$= 40 : 10$$

অর্থাৎ, পুত্রের বয়স 10 হলে, পিতার বয়স = 40 বছর।

82. 2, 4, 8 এর ল.সা.গু. কত?

ক) 2

খ) 4

গ) 8

ঘ) 16

✓ সমাধান :

$$2 = 2 \times 1$$

$$4 = 2 \times 2$$

$$8 = 2 \times 2 \times 2$$

$$\left. \begin{array}{l} 2 = 2 \times 1 \\ 4 = 2 \times 2 \\ 8 = 2 \times 2 \times 2 \end{array} \right\} \text{এদের ল.সা.গু.} = 2 \times 2 \times 2 = 8$$

83. 15 ও 25 এর গ.সা.গু. কত?

ক) 5

খ) 30

গ) 15

ঘ) 20

✓ সমাধান : $\left. \begin{array}{l} 15 = 3 \times 5 \\ 25 = 5 \times 5 \end{array} \right\} \text{এদের গ.সা.গু.} = 5$

88. দুটি সংখ্যার ল.সা.গু. ও গ.সা.গু. 'র গুণফল সংখ্যা দুটির-

ক) গড়ের সমান

খ) ভাগফলের সমান

গ) গুণফলের সমান

ঘ) যোগফলের সমান

✓ সমাধান : দুটি সংখ্যার ল.সা.গু. ও গ.সা.গু. এর গুণফল = সংখ্যা দুটির গুণফল।

∴ সঠিক উত্তর অপশন (গ)।

85. যদি 15টি পোশাকের মধ্যে শকভরা 40% শার্ট হয়, তবে কতটি শার্ট নয়?

ক) 6

খ) 10

গ) 9

ঘ) 12

✓ সমাধান : মোট পোশাক = 15

$$\text{শার্টের সংখ্যা} = 15 \text{ এর } 40\% = 15 \times \frac{40}{100} = 6 \text{ টি}$$

$$\therefore \text{শার্ট নয়} = 15 - 6 = 9 \text{ টি}$$

86. 3 দিনে একটি কাজের $\frac{1}{8}$ অংশ শেষ হয়। ঐ কাজের দ্বিগুণ কাজ সম্পন্ন করতে কত দিন সময় লাগবে?

ক) 24 দিন

খ) 12 দিন

গ) 48 দিন

ঘ) 60 দিন

✓ সমাধান : কাজটির $\frac{1}{8}$ অংশ শেষ হয় = 3 দিনে

$$\therefore \text{" 1 " " " } = 8 \times 3 \text{ "}$$

$$\therefore \text{" 2 " " " } = 8 \times 3 \times 2 \text{ "}$$

$$= 48 \text{ দিনে}$$

89. 1 টন = কত কেজি?

ক) 1000 কেজি

খ) 1005 কেজি

গ) 1500 কেজি

ঘ) 100 কেজি

✓ সমাধান : জানা আছে, 1 টন = 1000 কেজি।

87. $3 \times 0 \times 0.3 = ?$

ক) 0.9

খ) 0.3

গ) 0.0

ঘ) 3.0

✓ সমাধান : $3 \times 0 \times 0.3 = 3 \times 0 \times \frac{3}{10} = 0 = 0.0$

89. $a + \frac{1}{a} = 3$ হলে, $a^2 + \frac{1}{a^2}$ এর মান কত?

ক) 7

খ) 9

গ) 10

ঘ) 12

✓ সমাধান : দেওয়া আছে, $a + \frac{1}{a} = 3$

$$\Rightarrow \left(a + \frac{1}{a}\right)^2 = 3^2 = 9$$

$$\Rightarrow a^2 + \frac{1}{a^2} + 2 \cdot a \cdot \frac{1}{a} = 9$$

$$\Rightarrow a^2 + \frac{1}{a^2} + 2 = 9$$

$$\therefore a^2 + \frac{1}{a^2} = 7$$

90. $a - \{a - (a + 1)\} = \text{কত?}$ ক) $a - 1$

খ) 1

গ) $a + 1$ ঘ) a

✓ সমাধান : $a - \{a - (a + 1)\}$

$$= a - \{a - a - 1\}$$

$$= a - (-1)$$

$$= a + 1$$

91. সমবাহু ত্রিভুজের কোণগুলো-

ক) 30 ডিগ্রি

খ) 60 ডিগ্রি

- গ) 90 ডিগ্রি ঘ) 180 ডিগ্রি খ) 270 ডিগ্রি গ) 360 ডিগ্রি
- ✓ সমাধান : সমবাহু ত্রিভুজের প্রত্যেকটি কোণের মান সমান এবং প্রতিটি কোণের মান = $\frac{180^\circ}{3} = 60^\circ$

৫২. একটি বর্গক্ষেত্রের একটি বাহু x হলে, উহার ক্ষেত্রফল কত?

- ক) $2x$ খ) $4x$ গ) x^2 ঘ) $2x^2$ ঙ) $4x^2$

- ✓ সমাধান : একটি বর্গক্ষেত্রের একটি বাহুর দৈর্ঘ্য x হলে, বর্গক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল = (বাহু) $^2 = x^2$

৫৩. সমকোণী ত্রিভুজের সর্ববৃহৎ কোণটি কত?

- ক) 80 ডিগ্রি খ) 90 ডিগ্রি গ) 60 ডিগ্রি ঘ) 180 ডিগ্রি ঙ) 270 ডিগ্রি

- ✓ সমাধান : সমকোণী ত্রিভুজের একটি কোণ সমকোণ এবং অপর কোণ দুটি সূক্ষ্মকোণ।

∴ সর্ববৃহৎ কোণটি = 1 সমকোণ = 90°

৫৪. বৃত্তের পরিধি = ?

- ক) πr খ) $2\pi r$ গ) $2r$ ঘ) 2π ঙ) $4\pi r$

- ✓ সমাধান : r ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট যেকোন বৃত্তের পরিধি = $2\pi r$

৫৫. আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = ?

- ক) দৈর্ঘ্য 2 খ) দৈর্ঘ্য \times প্রস্থ গ) প্রস্থ 2 ঘ) কোনোটিই নয় ঙ) দৈর্ঘ্য \times প্রস্থ

- ✓ সমাধান : যেকোনো আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = দৈর্ঘ্য \times প্রস্থ

৫৬. যুক্তরাজ্যের বর্তমান প্রধানমন্ত্রীর নাম কী?

- ক) আলগোর খ) কমলা হ্যারিস গ) বরিস জনসন ঘ) ডিক চেনি ঙ) লি কেকিয়াং

- ✓ ব্যাখ্যা : বিভিন্ন দেশের প্রধানমন্ত্রীর নাম—

দেশ	প্রধানমন্ত্রী
UK	বরিস জনসন
জাপান	ইউশিহিদি সুগা
চীন	লি কেকিয়াং
ইসরাইল	নাফতালি বেনেট
অস্ট্রেলিয়া	স্কট মরিস
নিউজিল্যান্ড	জেসিন্ডা আর্ডেন
নেপাল	শের বাহাদুর দেউবা
মালয়েশিয়া	ইসমাইল সাবরি ইয়াকুব

৫৭. NATO stands for —

- ক) North Atlantic Treaty Organization খ) North Alliance Treaty Organization গ) North Atlantic Target Organization ঘ) None of these ঙ) North Atlantic Treaty Organization

- ✓ ব্যাখ্যা : NATO (North Atlantic Treaty Organization) পশ্চিম ইউরোপ ও উত্তর আমেরিকার দেশগুলোর সামরিক জোট।

NATO

- এটি একটি সামরিক জোট।

- ১৯৪৯ সালের ৪ এপ্রিল প্রতিষ্ঠিত হয়।
 ■ বেলজিয়ামের ব্রাসেলসে এর সদর দপ্তর অবস্থিত।
 ■ NATO এর বর্তমান সদস্য ৩০টি দেশ।
 ■ ন্যাটোর সর্বশেষ সদস্য উত্তর মেসিডোনিয়া (২০২০)।
 ■ বর্তমান মহাপরিচালক জেনস স্টলটেনবার্গ।
 ■ ন্যাটোর বিপরীত সংগঠন Warsaw Pact।
 ■ আফগানিস্তানে ন্যাটো কর্তৃক পরিচালিত অভিযানের নাম Operation Enduring Freedom (২০০১)।

৫৮. সর্বশেষ টি-২০ ক্রিকেট ম্যাচ খেলতে বাংলাদেশে কোন দল আসে?

- ক) অস্ট্রেলিয়া খ) নিউজিল্যান্ড গ) ইংল্যান্ড ঘ) ভারত ঙ) পাকিস্তান

- ✓ ব্যাখ্যা : সর্বশেষ নভেম্বর, ২০২১ সালে বাংলাদেশে টি-২০ ক্রিকেট খেলতে আসে পাকিস্তান। অনুষ্ঠিত তিনটি T-20 ম্যাচের সবগুলোতেই জয়ী হয় পাকিস্তান।

বি.দ্র. : উত্তরটি নিয়মিত পরিবর্তনশীল। পরীক্ষার পূর্বে খেলার সর্বশেষ তথ্য জেনে যেতে হবে।

৫৯. UNDP-তে কী হয়?

- ক) United Nations Development Program খ) United Nations Develop Program গ) United Develop Program ঘ) United National Development Program ঙ) United Nations Development Program

- ✓ ব্যাখ্যা : জাতিসংঘের মানব উন্নয়ন সংস্থা বা United Nations Development Program (UNDP) ১৯৬৫ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। এটির সদরদপ্তর যুক্তরাষ্ট্রের নিউইয়র্কে অবস্থিত। UNDP হচ্ছে জাতিসংঘের কারিগরি সহায়তা কার্যক্রম সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন তহবিল ও সংস্থার মধ্যে সমন্বয়ের দায়িত্ব পালনকারী প্রতিষ্ঠান।

৬০. COVID-19 রোগী প্রথম কোন শহরে দেখা যায়?

- ক) দিল্লী খ) লন্ডন গ) উহান ঘ) কিউবেক ঙ) সিঙ্গাপুর

- ✓ ব্যাখ্যা : করোনা ভাইরাসের প্রথম সন্ধান মেলে ১৯৩০ এর দশকে, তবে মানব শরীরে প্রথম শনাক্ত হয় ১৯৬০ সালে। সম্প্রতি ৩১ ডিসেম্বর, ২০১৯ করোনা সংক্রমন দেখা দেবার পর থেকে তা সারা বিশ্বব্যাপী মহামারী আকার ধারণ করে। ভাইরাসটির উৎপত্তিস্থান— উহান, হুবেই প্রদেশ, চীন। করোনা ভাইরাসের কারণে ৯ জানুয়ারি, ২০২০ প্রথম মৃত্যু হয় চীনে তবে কর্তৃপক্ষ তা নিশ্চিত করে ১১ জানুয়ারি ২০২০।

৬১. Malacca Strait কোথায় অবস্থিত?

- ক) ভারত মহাসাগর খ) প্রশান্ত মহাসাগর গ) আটলান্টিক মহাসাগর ঘ) কোনোটিই নয় ঙ) আটলান্টিক মহাসাগর

- ✓ ব্যাখ্যা : মালাক্কা প্রণালী— সংযুক্ত করেছে : ভারত মহাসাগরের আন্দামান সাগর + প্রশান্ত মহাসাগরের দক্ষিণ চীন সাগর পৃথক করেছে : সুমাত্রা (ইন্দোনেশিয়া)—মালয়েশিয়া

৬২. গণচীনের প্রতিষ্ঠাতা কে?

- ক) মাও সে তুং খ) সান ইয়াং সেন
গ) চিয়াং কাউশেক ঘ) লিও শাও চি ক

- ✓ ব্যাখ্যা : গণচীনের প্রতিষ্ঠাতা মাও সে তুং। ১৯৩৪-১৯৩৫ সালের মধ্যে তিনি ১০০০০ কি.মি. লংমার্চের ঘোষণা দেন। এই আন্দোলনের মাধ্যমে তিনি চীনের কমিউনিস্ট আন্দোলনের অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ ব্যক্তি হয়ে ওঠেন। দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের বাস্তবতায় ১৯৪৬ সালে চীনে গৃহযুদ্ধ শুরু হয়। অবশেষে ১৯৪৯ সালে কমিউনিস্ট পার্টির গণমুক্তিফৌজ আমেরিকাসহ সাম্রাজ্যবাদী শক্তিগুলোর কৃপাধন্য শাসকদের পরাজিত করে এবং চীনে বিপ্লব সম্পন্ন করে যা সমাজতান্ত্রিক বিপ্লব নামে পরিচিতি। ১৯৪৯ সালের ১ অক্টোবর মাও গণচীনের প্রতিষ্ঠা ঘোষণা করেন।

৬৩. BRICS এর সদর দপ্তর কোথায়?

- ক) সাংহাই খ) মস্কো
গ) প্রিটোরিয়া ঘ) নয়াদিল্লী ক

- ✓ ব্যাখ্যা : BRICS হলো উদীয়মান অর্থনীতির পাঁচটি দেশের একটি জোটের নাম। এর সদস্য দেশসমূহ—

B = Brazil
R = Russia
I = India
C = China
S = South Africa

২০০৮ সালে এটি প্রতিষ্ঠিত হয়। এর কোনো সদর দপ্তর নেই। তবে এ সংস্থাটির উদ্যোগে ২০১৪ সালে গঠিত NDB (New Development Bank) এর সদরদপ্তর চীনের সাংহাই শহরে অবস্থিত।

৬৪. CIA কী?

- ক) Central Investigating Agency
খ) Central Investment Agency
গ) Central Intelligence Agency
ঘ) কোনোটিই নয় গ

- ✓ ব্যাখ্যা : বিখ্যাত গোয়েন্দা সংস্থা—

গোয়েন্দা সংস্থা	দেশ
CIA (Central Intelligence Agency), FBI (Federal Bureau of Investigation)	যুক্তরাষ্ট্র
মোসাদ, আমান, সাভাক	ইসরায়েল
MSS (Ministry of State Security)	চীন
FIS (Foreign Intelligence Service) FSS (Federal Security Service) পূর্বনাম KGB	রাশিয়া
SSI (Secret Intelligence Service) MI- 5, MI- 6	যুক্তরাজ্য
নাইচো	জাপান
RAW (The Research and Analysis Wing) CBI (Central Bureau of Investigation)	ভারত
ISI (Inter Service Intelligence)	পাকিস্তান

MOIS (Ministry of Intelligence of
The Islamic Republic of Iran),
SAVAK

ইরান

৬৫. আফগান সরকারের প্রধান হচ্ছেন—

- ক) হামিদ কারজাই খ) হাসান আখুন্দ
গ) মোল্লা বারাদার ঘ) আব্দুল ঘানি খ

- ✓ ব্যাখ্যা : আফগান সরকারের বিরুদ্ধে সশস্ত্র যুদ্ধ করে ১৫ আগস্ট, ২০২১ রাজধানী কাবুল দখলের মধ্য দিয়ে তালেবান আফগানিস্তানের ক্ষমতায় অবতীর্ণ হন। ৭ সেপ্টেম্বর, ২০২১ তালেবান ৩৩ সদস্যবিশিষ্ট অন্তর্বর্তীকালীন সরকার গঠন ঘোষণা দেয়। উল্লেখযোগ্য সদস্যবৃন্দ হলেন—

প্রধানমন্ত্রী	মোল্লা মোহাম্মদ হাসান আখুন্দ
উপ-প্রধানমন্ত্রী	মোল্লা আব্দুল গনি বারাদার
পররাষ্ট্রমন্ত্রী	আমির খান মুত্তাকী
প্রতিরক্ষামন্ত্রী	মোহাম্মদ ইয়াকুব (তালেবান প্রতিষ্ঠাতা মোল্লা ওমরের ছেলে)

৬৬. 'স্কুলিং' ছায়াছবির পরিচালক কে?

- ক) তৌকির আহমেদ খ) মোস্তফা সরওয়ার ফারুকী
গ) আব্দুল জব্বার ঘ) সত্যজিৎ রায় ক

- ✓ ব্যাখ্যা : 'স্কুলিং' তৌকির আহমেদ পরিচালিত মুক্তিযুদ্ধের চেতনায় নির্মিত ছায়াছবি। ২০২১ সালে নির্মিত এ চলচ্চিত্রটি তরুণদের একটি গানের দল নিয়ে গল্প প্রবাহিত হয়েছে। 'স্কুলিং' ছাড়াও তৌকির আহমেদের মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক আরেকটি চলচ্চিত্র 'জয়যাত্রা'।

অপরদিকে, মোস্তফা সরওয়ার ফারুকী পরিচালিত উল্লেখযোগ্য চলচ্চিত্র— থার্ড পার্সন সিঙ্গুলার নাম্বার, নো ল্যান্ডস ম্যান।

আব্দুল জব্বার একজন বাংলাদেশি সঙ্গীত শিল্পী। তিনি সালাম সালাম হাজার সালাম, জয় বাংলা বাংলার জয় সহ অনেক বিখ্যাত গানের গায়ক।

বিংশ শতাব্দীর অন্যতম শ্রেষ্ঠ চলচ্চিত্র নির্মাতা 'সত্যজিৎ রায়' এর উল্লেখযোগ্য ছায়াছবি— পথের পাঁচালী, অপরাধিত, পরশপাথর, অপূর্ণ সংসার, দেবী, চারুলতা, গুপী গাইন বাঘা বাইন, অরণ্যের দিনরাত্রি, অশনি সংকেত, জন অরণ্য, হীরক রাজার দেশে, গণশত্রু ইত্যাদি।

৬৭. বাংলাদেশের সর্বশেষ বিভাগের নাম কী?

- ক) ময়মনসিংহ খ) বরিশাল
গ) খুলনা ঘ) রংপুর ক

- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের প্রশাসনিক ইউনিট সমূহ—

নাম	সংখ্যা	সর্বশেষ	প্রস্তাবিত
বিভাগ	৮টি	ময়মনসিংহ	ফরিদপুর ও কুমিল্লা
জেলা	৬৪টি	—	ভৈরব
উপজেলা	৪৯৫টি	ডাসার, মাদারীপুর	

		ঈদগাঁও, কল্পবাজার মধ্যনগর, সুনামগঞ্জ	
থানা	৬৫২টি	ঈদগাঁও, কল্পবাজার	-
সিটি	১২টি	ময়মনসিংহ	ফরিদপুর
কর্পোরেশন			
পৌরসভা	৩২৮টি	বিশ্বনাথ, সিলেট	-
ইউনিয়ন	৪৫৭১টি	-	-

৬৮. বাংলাদেশ ফুটবল ফেডারেশনের বর্তমান সভাপতি কে?

- ক) সালাম মোর্শেদী খ) কুতুব উদ্দিন
গ) মোস্তফা কামাল ঘ) কাজী সালাউদ্দিন

✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশ ফুটবলের সর্বোচ্চ নিয়ন্ত্রণ সংস্থা বাংলাদেশ ফুটবল ফেডারেশন (বাবুফে) প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৭২ সালে। প্রধান কার্যালয় অবস্থিত ঢাকার মতিঝিলে। বাবুফের বর্তমান সভাপতি কাজী সালাউদ্দিন। তিনি টানা চতুর্থবারের মতো ২০২০ সালে বাবুফে প্রধানের দায়িত্ব পান। উল্লেখ্য, বাংলাদেশ আন্তর্জাতিক ফুটবল সংস্থা-ফিফা এর সদস্যপদ লাভ করে ১৯৭৬ সালে।

৬৯. 'আকবর নামা' গ্রন্থের লেখক কে?

- ক) আবুল ফজল খ) জিয়া উদ্দিন বারানী
গ) আল বেরুণী ঘ) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : 'আকবর নামা' মুঘল সম্রাট আকবরের প্রধানমন্ত্রী আবুল ফজল কর্তৃক তিন খণ্ডে রচিত আকবরের শাসনকাল ও তার পূর্বপুরুষদের ইতিহাস গ্রন্থ। এ গ্রন্থে তৈমুর থেকে হুমায়ুন পর্যন্ত আকবরের পূর্ব-পুরুষদের জীবনকথা ও আকবরের রাজত্বকালের ৪৬ বছরের বিবরণী লিখিত আছে। এ গ্রন্থেরই একটি অংশ আইন-ই-আকবরি যাতে সম্রাট আকবরের সাম্রাজ্যের প্রশাসনিক প্রতিবেদন লিখিত রয়েছে।

৭০. বাংলাদেশের সবচেয়ে প্রাচীন জনপদ কোনটি?

- ক) মহাস্থানগড় খ) পাহাড়পুর
গ) ময়নামতি ঘ) উয়ারী-বটেশ্বর

✓ ব্যাখ্যা : বৃহত্তর বগুড়া (মহাস্থানগড়), রাজশাহী, রংপুর, দিনাজপুর নিয়ে গঠিত হয়েছিল প্রাচীন জনপদ পুণ্ড্র। পুণ্ড্রের রাজধানী ছিল পুণ্ড্রনগর তথা পুণ্ড্রবর্ধন। পরবর্তীকালে এই পুণ্ড্রনগরই মহাস্থানগড় নাম ধারণ করে। ১৮৭০ খ্রিষ্টাব্দে ব্রিটিশ প্রত্নতত্ত্ববিদ আলেকজান্ডার কানিংহাম প্রথম এই প্রাচীন ঐতিহাসিক নগরী পুণ্ড্রবর্ধনকে পুণ্ড্র জনপদের রাজধানী রূপে চিহ্নিত করেন।

৭১. ৬-দফা দাবী কে উত্থাপন করেন?

- ক) এ কে ফজলুল হক
খ) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান
গ) মওলানা ভাসানী
ঘ) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : 'ছয় দফা দাবী' কর্মসূচি ঘোষণা করেন জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। কিন্তু ছয় দফার খসড়া

প্রস্তুত করেছিলেন রেহমান সোবহান, নুরুল ইসলামসহ প্রমুখ বুদ্ধিজীবীগণ।

১৯৬৬ সালের ৫-৬ ফেব্রুয়ারি পশ্চিম পাকিস্তানের লাহোরে অনুষ্ঠিত বিরোধী দলসমূহের জাতীয় সম্মেলনে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ৫ জানুয়ারি ৬ দফা দাবি পেশ করলে তা উপেক্ষিত হয়। পরবর্তীতে ২১ ফেব্রুয়ারি আওয়ামী লীগের ওয়ার্কিং কমিটিতে ৬ দফা গ্রহণের পর ১৮-২০ মার্চ আওয়ামী লীগের অনুষ্ঠিত কাউন্সিল অধিবেশনে ৬ দফা অনুমোদন করা হয়। ১৮ মার্চ বঙ্গবন্ধু আওয়ামী লীগের সভাপতি নির্বাচিত হন। তিনি ৬ দফা কর্মসূচিকে 'আমাদের বাঁচার দাবি' হিসেবে আখ্যায়িত করেন। ৬ দফা আন্দোলন ব্যাপক গণমানুষের জাতীয় মুক্তির আন্দোলনে রূপ লাভ করলে আইন্যব সরকার তা স্তিমিত করার জন্য ব্যাপক ধর-পাকড় শুরু করে। ৯ মে বঙ্গবন্ধুকে 'দেশ রক্ষা আইন' ৩২(১)ক ধারা বলে গ্রেপ্তার করা হয়। এরূপ দমননীতির প্রতিবাদে আওয়ামী লীগ কর্তৃক ৭ জুন ধর্মঘট পালনকালে পুলিশের গুলিতে ১১ জনের মৃত্যু ও বহু লোক আহত ও গ্রেফতার হন। এজন্য, ৭ জুন ৬ দফা দিবস হিসেবে পালিত হয়।

৬ দফা কর্মসূচি 'লাহোর প্রস্তাবের' ভিত্তিতে রচিত। একে ১৫ জুন ১২১৫ সালে যুক্তরাজ্যে স্বাক্ষরিত ম্যাগনাকার্টার সাথে তুলনা করা হয়।

৬ দফার বিষয়বস্তু হলো: ১. প্রাদেশিক সার্বভৌম আইনসভা ২. প্রতিরক্ষা ও পররাষ্ট্র ব্যতীত অন্যান্য বিষয় থাকবে প্রাদেশিক সরকারের হাতে ৩. আলাদা মুদ্রা ৪. কর ও শুল্ক আদায়ের ক্ষমতা ৫. বৈদেশিক বাণিজ্যের ক্ষমতা ৬. নিজস্ব আধা সামরিক বাহিনী।

মনে রাখার টেকনিক: পাপ মুক্ত বাসা

৭২. মুক্তিযুদ্ধকালে বাংলাদেশকে কয়টি সেক্টরে ভাগ করা হয়?

- ক) ৯ খ) ১০
গ) ১১ ঘ) ১২

✓ ব্যাখ্যা :

মুক্তিযুদ্ধের ১১টি সেক্টর



৭৩. 'অসমাপ্ত আত্মজীবনী' গ্রন্থের রচয়িতা কে?

- ক) হুমায়ূন আহমেদ
খ) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান
গ) সমর মজুমদার
ঘ) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান রচিত গ্রন্থ 'অসমাপ্ত আত্মজীবনী'। ১৯৫৫ সাল পর্যন্ত ঘটনা সম্বলিত আত্মজীবনীটি তিনি ১৯৬৬-৬৯ সালে কেন্দ্রীয় কারাগারে রাজবন্দি থাকাকালে লিখেছিলেন। আত্মজীবনীটি শুরু হয়েছে তাঁর জন্মের সময় থেকে, পাশাপাশি এসেছে পিতৃপুরুষের কথাও। সরল প্রাঞ্জল ভাষায় তিনি শৈশব, কৈশোর এর বিভিন্ন ঘটনা ও রাজনৈতিক কর্মকাণ্ডের বিবরণ দিয়ে গেছেন। বইটি লিখার জন্য প্রেরণা দেন তাঁর সহধর্মীনি শেখ ফজিলাতুন্নেসা মুজিব।

৭৪. বাংলাদেশকে প্রথম কোন দেশ স্বীকৃতি দেয়?

- ক) ভারত
খ) ইরাক
গ) সোভিয়েত ইউনিয়ন
ঘ) ভুটান

- ✓ ব্যাখ্যা : ১৯৭১ সালের ৬ ডিসেম্বর আনুমানিক সকাল দশ ঘটিকায় ভুটান তারবার্তার মাধ্যমে প্রথম দেশ হিসেবে বাংলাদেশকে স্বীকৃতি প্রদান করে। একই দিন সকাল আনুমানিক ১১:০০-১১:৩০ ঘটিকায় আরেকটি তারবার্তায় ভারত ২য় দেশ হিসেবে স্বীকৃতি জানায় বাংলাদেশকে। ২০১৪ সালের ৯ ডিসেম্বর বাংলাদেশ সরকার আনুষ্ঠানিকভাবে ভুটানকে প্রথম স্বীকৃতিদাতা দেশ হিসেবে ঘোষণা দেয়।

৭৫. শহীদ বুদ্ধিজীবী দিবস কবে পালন করা হয়?

- ক) ১৪ ডিসেম্বর
খ) ১৬ ডিসেম্বর

গ) ২১ ডিসেম্বর

ঘ) ২৩ ডিসেম্বর

ক

- ✓ ব্যাখ্যা : পরাজয় নিশ্চিত জেনে নবগঠিত দেশকে সাংস্কৃতিক, সামাজিক ও শিক্ষাগত দিক থেকে দুর্বল ও পঙ্গু করে দেওয়ার পরিকল্পনারূপ পাকিস্তানি হানাদার বাহিনী ১৯৭১ সালের ১৪ ডিসেম্বর রাতে তাদের দেশীয় দোসর রাজাকার, আলবদর ও আল শামস বাহিনীর সহযোগিতায় দেশের শ্রেষ্ঠ সন্তানদের নিজ নিজ গৃহ হতে তুলে এনে নির্মমভাবে হত্যা করে। এ পর্যন্ত মুক্তিযুদ্ধ বিষয়ক মন্ত্রণালয়ের হিসেবে শহীদ বুদ্ধিজীবীর সংখ্যা ১১১১ জন। যার মধ্যে—
শিক্ষাবিদ : ৯৯১
চিকিৎসক : ৪৯
আইনজীবী : ৪২
সাংবাদিক : ১৩
অন্যান্য : ১৬
তাই, প্রতিবছর ১৪ ডিসেম্বরকে 'শহীদ বুদ্ধিজীবী দিবস' হিসেবে পালন করা হয়।

৭৬. CPU কী?

- ক) Central Planning Unit
খ) Central Production Unit
গ) Central Processing Unit
ঘ) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : CPU (Central Processing Unit) কম্পিউটারের মস্তিষ্কের মতো। কম্পিউটারের যাবতীয় গাণিতিক ও লজিক্যাল অপারেশন CPU এর মাধ্যমে সম্পাদন করা হয়। এ ছাড়াও কম্পিউটারের ইনপুট আউটপুট এর ব্যবস্থাপনা CPU করে। RISC ও CISC হলো CPU এর প্রধান দুটি আর্কিটেকচার।

৭৭. আধুনিক কম্পিউটারের জনক বলা হয় কাকে?

- ক) চার্লস ব্যাবেজ
খ) স্টিফেন হকিং
গ) জর্জ বুশ
ঘ) ডর ফেল্ট

- ✓ ব্যাখ্যা : ব্রিটিশ গণিতবিদ চার্লস ব্যাবেজ কে কম্পিউটারের জনক বলা হয়। তাঁর তৈরী Difference Engine আধুনিক কম্পিউটার এর উদ্ভাবন ঘটায়।
নেপিয়ার এর তৈরী গণনাকারী যন্ত্র হলো Napier's bones।
প্যাসকেল এর তৈরী যন্ত্রের নাম Pascaline।

৭৮. Facebook এর Inventor কে?

- ক) Mark Zuckerberg
খ) Dustin Mockovitz
গ) Chiris Huges
ঘ) Darwin

- ✓ ব্যাখ্যা : ফেসবুকের প্রতিষ্ঠাতা হলেন মার্ক জুকারবার্গ। বিল গেটস হলেন মাইক্রোসফটের প্রতিষ্ঠাতা। স্টিভ জবস অ্যাপল এর প্রতিষ্ঠাতা ও টিম কুক অ্যাপল এর বর্তমান CEO।

৭৯. কম্পিউটারের RAM হচ্ছে—

- ক) Read Access Memory
খ) Random Access Memory
গ) Read Arithmetic Memory
ঘ) Random Arithmetic Memory

- ✓ ব্যাখ্যা : RAM (Random Access Memory) হলো কম্পিউটার এর মেইন মেমোরি এটি অনেক দ্রুতগতি সম্পন্ন। কিন্তু এটি volatile প্রকৃতির। অর্থাৎ- Power-Off করলে এটি সব তথ্য হারিয়ে ফেলে। তাই এটি অস্থায়ী স্মৃতি শক্তি।
- ৮০. নিচের কোনটির Memory Capacity সর্বোচ্চ?
 - ক) Kilobyte
 - খ) Megabyte
 - গ) Terabyte
 - ঘ) None of them
- ✓ ব্যাখ্যা : মেমোরি পরিমাপের এককসমূহ : মেমোরি পরিমাপের ক্ষুদ্রতম একক বিট (bit)। bit বলতে 0 বা 1 কে বোঝায়।
1 nibble = 4 bit

8 bits = 1 Byte (B)

1024 Bytes = 1 Kilobytes (KB) = 2^{10} Bytes

1024 KiloBytes = 1 MegaBytes (MB) = 2^{20} Bytes

1024 MegaBytes = 1 GigaBytes (GB) = 2^{30} Bytes

1024 GigaBytes = 1 TeraBytes (TB) = 2^{40} Bytes

1024 TeraBytes = 1 PetaBytes (PB) = 2^{50} Bytes

1024 PetaBytes = 1 ExaBytes (EB) = 2^{60} Bytes

1024 ExaBytes = 1 ZettaBytes (ZB) = 2^{70} Bytes

1024 ZettaBytes = 1 YottaBytes (YB) = 2^{80} Bytes

1024 YottaBytes = 1 BrontoBytes = 2^{90} Bytes

1024 BrontoBytes = 1 GeopByte = 2^{100} Bytes

ফেনোম'স

টপিকভিত্তিক জব সলুশন প্লাস

(3rd Edition) Coming Soon.....

Phenom's Topical Job Solution 3rd Edition Coming Soon

03

জাতীয় নিরাপত্তা গোয়েন্দা সংস্থা (NSI) এর জুনিয়র ফিল্ড অফিসার ২০২১

CTI

পরীক্ষার তারিখ : ২৪.০৯.২০২১; সময় : ৬০ মিনিট; পূর্ণমান : ১০০

১. নিচের কোনটি 'নঞ' তৎপুরুষ সমাসের উদাহরণ?

- (ক) নৃতত্ত্ব (খ) আলুনি
(গ) নাকে খত (ঘ) দায়ে ঠেকা

✓ ব্যাখ্যা : না বাচক নঞ অব্যয় না, নেই, নাই, নয় প্রভৃতি পূর্বে বসে যে তৎপুরুষ সমাস হয় তাকে নঞ তৎপুরুষ সমাস বলে। যেমন- ন + আচার = অনাচার; ন কাল = অকাল বা আকাল; ন কাতর = অকাতর প্রভৃতি নঞ তৎপুরুষ সমাসের উদাহরণ। না-বাচক অর্থ ছাড়াও বিশেষ বিশেষ অর্থে নঞ তৎপুরুষ সমাস হয়। যেমন- লবণের অভাব = আলুনি; বিশ্বাসের অভাব = অবিশ্বাস প্রভৃতি নঞ তৎপুরুষ সমাস।

২. একাধিক পদের এক পদীকরণের নাম-

- (ক) সন্ধি (খ) সমাস
(গ) কারক (ঘ) বাগধারা

✓ ব্যাখ্যা : সমাস শব্দের অর্থ- সংক্ষেপন বা একাধিক পদের একপদীকরণ। অর্থ সম্বন্ধ আছে এমন একাধিক শব্দের এক সঙ্গে যুক্ত হয়ে একটি নতুন শব্দ গঠনের প্রক্রিয়াকে সমাস বলে। যেমন- সিংহ চিহ্নিত আসন = সিংহাসন; দেশের সেবা = দেশসেবা। নদী মাতা যার = নদীমাতৃক ইত্যাদি সমাসের উদাহরণ। মূলত ভাষাকে সংক্ষেপ করা/ বাক্যে শব্দের ব্যবহার সংক্ষেপ করার উদ্দেশ্যে সমাসের সৃষ্টি। উল্লেখ্য, ধ্বনির মিলনকে সন্ধি এবং শব্দের মিলনকে সমাস বলা যায়।

৩. নিচের কোন বাগধারাটির অর্থ 'মোসাহেব'?

- (ক) খয়ের খাঁ (খ) কাছা ঢিলা
(গ) চিনির বলদ (ঘ) লেফাফা দুরস্ত

✓ ব্যাখ্যা : বাগধারার অর্থ : খয়ের খাঁ- মোসাহেব বা চাটুকার; কাছাঢিলা- অসাধান; চিনির বলদ- ভারবাহী কিন্তু ফললাভের অংশীদার নয়; লেফাফা দুরস্ত- বাইরে পরিপাটি।

৪. অপাদানে দ্বিতীয়া বিভক্তির উদাহরণ কোনটি?

- (ক) অর্থ অনর্থ ঘটায় (খ) এ মেঘে বৃষ্টি হয় না
(গ) বাবাকে বড্ড ভয় পাই (ঘ) পাপে বিরত হও

✓ ব্যাখ্যা : যে উৎস থেকে কোনো কিছু বিচ্যুত, গৃহীত, জাত, বিরত, আরম্ভ, পলায়ন, দূরীভূত ও রক্ষিত হয় এবং যা দেখে কেউ ভীত হয়, তাকেই অপাদান কারক বলে। প্রদত্ত অপাদানে বর্ণিত 'বাবাকে (বাবা + কে) বড্ড ভয় পাই' অপাদানে ২য়া বিভক্তির উদাহরণ।

৫. 'সারা রাত বৃষ্টি হয়েছে'- বাক্যটির কারক চিহ্নিত কর।

- (ক) অপাদান কারক (খ) অধিকরণ কারক
(গ) কর্তৃ কারক (ঘ) করণ কারক

✓ ব্যাখ্যা : ক্রিয়া সংঘটিত হওয়ার সময় বা স্থানকে অধিকরণ কারক বলে। 'সারারাত বৃষ্টি হয়েছে'- এ বাক্যে সারারাত হলো একটি সময়ের ব্যাপ্তি যা অধিকরণ কারক।

৬. 'Township' এর বাংলা পরিভাষা কী?

- (ক) শহর (খ) নগরায়ণ
(গ) নগরবিদ্যা (ঘ) উপশহর

৭. কোনটি অশুদ্ধ বানান?

- (ক) বাল্লীকি (খ) সূচ্যর্থ
(গ) স্বত্ব (ঘ) সজ্ব

✓ ব্যাখ্যা : সত্ব- বিশেষ্য পদ, যার অর্থ- সত্তা বা অস্তিত্ব; রস বা রস দ্বারা প্রস্তুত বস্তু যেমন- আমসত্ব। স্বত্ব- বিশেষ্য পদ যা মালিকানা অর্থে ব্যবহৃত হয়। যেমন- তিনি স্বত্ব ত্যাগ করে নিজের সমস্ত সম্পত্তি দান করলেন।

৮. শুদ্ধ বানান কোনটি?

- (ক) পরিষেবা (খ) প্রজ্জ্বলন
(গ) উচ্ছাস (ঘ) অগ্রহায়ন

✓ ব্যাখ্যা : শুদ্ধ বানান- পরিষেবা, প্রোজ্জ্বলন, উচ্ছাস, অগ্রহায়ণ।

৯. 'লুঙ্গি' কোন ভাষার শব্দ?

- (ক) ফরাসি (খ) বর্মি
(গ) পর্তুগিজ (ঘ) বাংলা

✓ ব্যাখ্যা : বর্মিজ (মিয়ানমার) শব্দ : লুঙ্গি, ফুঙ্গি।

১০. 'খোদা' কোন ভাষার শব্দ?

- (ক) আরবি (খ) ফরাসি
(গ) ফারসি (ঘ) পাঞ্জাবি

✓ ব্যাখ্যা : ফারসি হলো পার্সি বা পারস্য বা ইরানের ভাষা। ধর্ম সংক্রান্ত ফারসি শব্দ : খোদা, গুনাহ, দোজখ, নামাজ, পয়গম্বর, ফেরেশতা, বেহেশত, রাজা। প্রশাসনিক ও সাংস্কৃতিক ফারসি শব্দ : কারখানা, চশমা, জবানবন্দি, তারিখ, তোশক, দফতর, দরবার, দোকান, রসদ, দরজা, আওয়াজ।

বিবিধ ফারসি শব্দ : বাদামি, আমদানি, জানোয়ার, জিন্দা, নমুনা, বদমাশ, রফতানি, হাস্যামা।

রং এর নাম ফারসি শব্দ : যেমন- লাল, সবুজ, সাদা।

[ব্যতিক্রম : কালো → দেশি, বেগুনি → তত্ত্ব,

নীল → তৎসম, ম্যাজেন্টা → ইতালি শব্দ]

১১. 'ক্ষ' এই যুক্তব্যাঞ্জে কী কী বর্ণ আছে?

- (ক) ক + য (খ) হ + ম
(গ) ম + ম (ঘ) ঞ্ + জ

✓ ব্যাখ্যা : কতিপয় গুরুত্বপূর্ণ সংযুক্ত ব্যঞ্জন : ক্ষ = হ + ম (ব্রহ্ম, ব্রাহ্মণ) : ক্ষ = ক+য (শিক্ষা, রক্ষা), হু = হ+ন (মধ্যাহ্ন)। হু = হ+ণ (অপরহু, পূর্বহু)।

১২. নিচের কোনটি শিশধ্বনি?

- ক শ খ ড
গ ল ঘ র

✓ ব্যাখ্যা : শ, ষ, স, হ- এ চারটি ধ্বনি উচ্চারণের সময় যতক্ষণ খুশি শ্বাস ধরে রাখা যায় বিধায় এদের উদ্ভবধ্বনি বা শিশধ্বনি বলা হয়। অন্যদিকে, 'ল' পার্শ্বিক ধ্বনি, 'র' কম্পনজাত ও 'ড' তাড়নজাত ধ্বনি।

১৩. লাফ > ফাল কোন ধরনের ধ্বনি পরিবর্তন?

- ক সমীভবন খ বিষমীভবন
গ স্বরাগম ঘ ধ্বনি বিপর্যয়

✓ ব্যাখ্যা : ধ্বনি বিপর্যয় : শব্দের মধ্যে দুটি ব্যঞ্জনের পরস্পর পরিবর্তন ঘটলে তাকে ধ্বনি বিপর্যয় বলে। যেমন- ইংরেজি বাকস > বাংলা বাসক, জাপানি রিকসা > বাংলা রিসকা ইত্যাদি। অনুরূপ- পিচাচ > পিচাশ, লাফ > ফাল।

১৪. 'Manifesto' এর বাংলা পরিভাষা কী?

- ক পাতুলিপি খ শপথ
গ ইশতেহার ঘ সমীক্ষা

✓ ব্যাখ্যা : Manuscript – পাতুলিপি; Manifesto – ইশতেহার; White paper – শ্বেতপত্র।

১৫. 'চিলেকোঠার সেপাই' কার রচিত উপন্যাস?

- ক আখতার ইলিয়াস
খ ইলিয়াস খান
গ আখতারজ্জামান ইলিয়াস
ঘ আকতার জামান ইলিয়াস

✓ ব্যাখ্যা : উনসত্তরের গণঅভ্যুত্থানের প্রক্ষাপটে রচিত আখতারজ্জামান ইলিয়াসের প্রথম উপন্যাস- চিলেকোঠার সেপাই। তেভাগা আন্দোলন, ১৯৪৩ এর মন্বন্তর, ফকির আন্দোলনের প্রক্ষাপটে রচিত তাঁর আরেকটি রাজনৈতিক উপন্যাস- খোয়াবনামা। তাঁর উল্লেখযোগ্য গল্পগ্রন্থ- দুধে ভাতে উৎপাত, অন্য ঘরে অন্য স্বর, দোজখের ওম, খোয়ারী, জাল স্বপ্ন স্বপ্নের জাল। তাঁর রচিত গল্প- মিলির হাতে স্টেনগান, ফেরারী, রেইনকোট, অপঘাত, নিরুদ্দেশ যাত্রী, তারা বিবির মরদ পোলা ইত্যাদি। তাঁর বিখ্যাত প্রবন্ধ- সংস্কৃতির ভাঙ্গা সেতু।

১৬. 'ব্যাকরণ' শব্দের ব্যুৎপত্তিগত অর্থ কোনটি?

- ক অবগত হওয়া খ বাক্য ধারণা
গ বিশেষভাবে উচ্চারণ ঘ বিশেষভাবে বিশ্লেষণ

✓ ব্যাখ্যা : ব্যাকরণ শব্দটি হলো তৎসম শব্দ। ব্যাকরণ (বি + আ + √ক্ + অন) শব্দটির ব্যুৎপত্তিগত অর্থ বিশেষভাবে বিশ্লেষণ।

১৭. নিচের কোন ক্ষেত্রে সন্ধি করা অনুচিত?

- ক বাংলা শব্দের সঙ্গে সংস্কৃত শব্দের সন্ধি করা অনুচিত
খ সমাসবন্ধ পদে সন্ধি করা অনুচিত
গ ধাতুর সঙ্গে প্রযুক্ত উপসর্গে সন্ধি করা অনুচিত
ঘ উপরের কোনোটিই নয়

১৮. 'অগ্নি' শব্দের সমার্থক নয় কোনটি?

- ক অনল খ বহি

- গ পাবক ঘ মিহির

✓ ব্যাখ্যা : অগ্নি : আগুন, অনল, পাবক, বহি, হুতাশন, বৈশ্বানর, জাতবেদ্য, কৃশানু, রায়ুসখা, সর্বশুচি, শিখা, হেমাগ্নি, বিভাবসু, বীতিহোত্র, অর্চি, সর্বভুক, দহন প্রভৃতি।

১৯. Choose the correct passive form of 'What did you want'?

- ক What was wanted by you?
খ What were wanted at you?
গ What was want by you?
ঘ What was wanted you?

✓ ব্যাখ্যা : WH question যুক্ত Past indefinite tense কে Passive করার নিয়ম- WH question + was/were + verb এর past participle + by + subject + ?
Active : What did you want?
Passive : What was wanted by you?

২০. Choose the correct passive form of 'Who is calling me'?

- ক By who am I called?
খ By who am being called?
গ By whom am I being called?
ঘ By whom am I called?

✓ ব্যাখ্যা : Passive form এ object পরিবর্তিত হয়ে subject হয়ে যায় এবং subject, object এ পরিবর্তিত হয়। verb এর form tense অনুযায়ী বসে। তবে subject, object অনুযায়ী পরিবর্তিত হয়।

For example : 'I am calling you' এর passive form 'You are being called by me'.
I এর সাথে am হয় কিন্তু you এর সাথে are। He/She এর সাথে is।

who যুক্ত continuous tense এর sentence এর passive form হলো- By whom + auxiliary verb এর present/past form + object এর subject form + being + verb এর past participle.

তাই সঠিক উত্তর By whom am I being called?

২১. Choose the appropriate preposition :

The bus service is not available today. The drivers are — strike.

- ক into খ with
গ in ঘ on

✓ ব্যাখ্যা : ধর্মঘটে থাকা বোঝাতে on strike ব্যবহৃত হয়। শূন্যস্থানে on বসবে।

২২. Choose the appropriate preposition :

They are going to meet the principal — Sunday morning.

- ক on খ at
গ in ঘ within

- ✓ ব্যাখ্যা : মাসের নামের পূর্বে preposition "in" বসে।
যেমন- They will go to India in June।
দিনের নামের পূর্বে 'on' বসে। যেমন- I will meet you on Sunday।
শূন্যস্থানে on বসিয়ে বাক্যের অর্থ- তারা অধ্যক্ষের সাথে সাক্ষাতের জন্য রবিবার সকালে যাচ্ছিল।

২৩. Choose the appropriate preposition :
I shouted — him from the other side of the street but he couldn't hear.

- (ক) toward (খ) at
(গ) to (ঘ) upon

- ✓ ব্যাখ্যা : Shout at মানে চিৎকার করা।
শূন্যস্থানে at বসিয়ে বাক্যের অর্থ- রাস্তার আরেক দিক হতে আমি তাকে চিৎকার করে ডাকতেছিলাম কিন্তু সে শুনতে পায়নি।

২৪. Choose the appropriate preposition :
They provided us — food and drink.

- (ক) for (খ) with
(গ) about (ঘ) to

- ✓ ব্যাখ্যা : Provide with মানে কোনো জিনিস সরবরাহ করা।
শূন্যস্থানে with বসিয়ে বাক্যের অর্থ- তারা আমাদেরকে খাবার ও পানীয় সরবরাহ করেছিল।

২৫. Fill in the blank with the right option :
He went to the school on — foot.

- (ক) a (খ) an
(গ) the (ঘ) no article

- ✓ ব্যাখ্যা : Foot এর আগে preposition 'on' বসবে। এর আগে কোনো article বসবে না।

২৬. Fill in the blank with the right option :
My sister really wants — dress for Christmas.

- (ক) a (খ) an
(গ) the (ঘ) no article

- ✓ ব্যাখ্যা : Christmas এর জন্য নির্দিষ্ট dress কিনতে চেয়েছে। তাই, dress এর আগে definite article 'the' বসবে।

২৭. Select the correct form of adverb :
'The student has carefully submitted her examination paper'.

- (ক) paper (খ) examination
(গ) carefully (ঘ) student

- ✓ ব্যাখ্যা : The student has carefully submitted her examination paper.
noun auxiliary verb adverb principal verb
pronoun adjective noun
carefully যেহেতু verb 'submitted' কে modify করতেছে তাই, carefully হলো adverb.

২৮. 'I while away my pastime with novels'. Here 'while' is a/an —

- (ক) adverb (খ) verb
(গ) conjunction (ঘ) adjective

- ✓ ব্যাখ্যা : I while away my pastime with novels.
pronoun verb preposition pronoun noun
with novels.
preposition noun

প্রদত্ত Sentence এ while হলো verb যার অর্থ- যাপন করা, অতিবাহিত করা বা কাটানো।

২৯. Identify the correct antonym for the word 'PROFLIGATE'.

- (ক) Aggravate (খ) Frugal
(গ) Criticize (ঘ) Copious

- ✓ ব্যাখ্যা : Profligate (অপব্যয়ী)।
Option গুলোর অর্থ-

Word	Meaning
Aggravate	উত্তেজিত করা
Frugal	মিতব্যয়ী
Criticize	অপমান করা
Copious	পর্যাপ্ত

Profligate এর antonym হলো Frugal।

৩০. Identify the correct synonym for the word 'INNOCUOUS'.

- (ক) Perky (খ) Bitter
(গ) Dishearten (ঘ) Harmless

- ✓ ব্যাখ্যা : Innocuous (ক্ষতি করে না এমন)।
Option গুলোর অর্থ-

Word	Meaning
Perky	দাঙ্কিক, অহংকারী
Bitter	তিক্ত
Dishearten	মনোবল ভেঙে দেওয়া
Harmless	ক্ষতিকর নয় এমন

Innocuous এর synonym হলো Harmless।

৩১. Choose the right Bengali translation of 'Hardly I go out after dusk'.

- (ক) আমি সন্ধ্যার পর মোটেও বাইরে যাই না।
(খ) আমি সন্ধ্যার পর প্রায়ই বাইরে যাই।
(গ) আমি সন্ধ্যার পরপরই বাইরে যাই।
(ঘ) আমি সন্ধ্যার পর কদাচিৎ বাইরে যাই।

৩২. The right Bengali translation of the sentence 'It is fifteen minutes past four' is —

- (ক) এখন চারটা বেজে পনেরো মিনিট।
(খ) এখন চারটা বাজতে পনেরো মিনিট।
(গ) এখন চারটা বাজতে পাঁচ মিনিট।
(ঘ) এখন চারটা বাজতে পনেরো মিনিট বাকি।

৩৩. Find the correctly spelt word —

- ক Forcast খ Forecaste
গ Forcaust ঘ Forecast ঘ

✓ ব্যাখ্যা : Forecast (আবহাওয়ার পূর্বাভাস)।

৩৪. Which of the following word is correctly spelt?

- ক Palete খ Palet
গ Palate ঘ Pelate গ

✓ ব্যাখ্যা : Palate (তালু)।

৩৫. 'Take one to task' means —

- ক resume খ imitate
গ retrains ঘ rebuke ঘ

✓ ব্যাখ্যা : Take one to task (তিরস্কার করা) বা Rebuke.

৩৬. Choose the correct form of tense :

I shall visit the Ekushay book fair tomorrow.

- ক simple past খ simple present
গ simple future ঘ future continuous গ

✓ ব্যাখ্যা : Sentence টির structure :

Subject + shall + principal verb + object.

যা Future indefinite tense বা Simple future এর উদাহরণ।

৩৭. Choose the correct form of tense :

The man has a gruff voice.

- ক simple present খ present perfect
গ past perfect ঘ present continuous ক

✓ ব্যাখ্যা : Sentence টির structure :

Subject + principal verb + object

যা Present indefinite বা Simple present এর উদাহরণ।

৩৮. Choose the correct form of tense :

I will have finished this work by the end of this month.

- ক future perfect খ present perfect
গ simple past ঘ simple present ক

✓ ব্যাখ্যা : Sentence টির structure :

Subject + will/shall have + verb এর P.P + object

যা Future perfect tense এর উদাহরণ।

৩৯. Choose the correct sentence :

- ক Many people are dying of COVID-19.
খ Many people are dying for COVID-19.
গ Many people are dying by COVID-19.
ঘ Many people are killed for COVID-19. ক

✓ ব্যাখ্যা : Die of- রোগে মারা যাওয়া;

Die for- দেশের জন্য মারা যাওয়া;

Die from- কোন প্রভাবে মারা যাওয়া;

Die by- বিঘক্রিয়ায় মারা যাওয়া।

যেহেতু, COVID-19 এ মারা গেছে তাই 'die of' হবে।

৪০. Choose the correct sentence :

- ক One should do his duties and responsibilities.
খ One should do their duties and responsibilities.
গ One should do ones duties and responsibilities.
ঘ One should do one's duties and responsibilities. ঘ

✓ ব্যাখ্যা : One এর possessive form হলো one's।

তাই সঠিক বাক্যটি হবে- One should do one's duties and responsibilities.

৪১. Choose the correct sentence :

- ক I was late because there was so much traffic.
খ I was late because there was so many traffic.
গ I was late because there was as much traffic.
ঘ I was late because there is so much traffic. ক

✓ ব্যাখ্যা : যেহেতু Traffic হলো uncountable noun.

তাই এর আগে determiner হিসেবে so much বসবে।

সঠিক বাক্যটি হবে- I was late because there was so much traffic.

৪২. এক ডিম বিক্রয় প্রতিটি ৪ টাকা দরে 1200টি ডিম ক্রয়

করে। $\frac{1}{3}$ অংশ ডিম পঁচে গেল। অবশিষ্ট প্রতিটি ডিম কী দরে বিক্রয় করলে বিক্রয়তার কোনো লাভ বা ক্ষতি হবে না?

- ক 10.60 টাকা খ 12.00 টাকা
গ 8.60 টাকা ঘ 9.60 টাকা খ

✓ সমাধান : 1200 ডিমের ক্রয়মূল্য = 1200×8 টাকা

$\frac{1}{3}$ অংশ পচে গেলো থাকে $\frac{2}{3}$ অংশ

\therefore ভালো ডিমের সংখ্যা = $1200 \times \frac{2}{3} = 800$

যেহেতু কোনো লাভ বা ক্ষতি হবে না,

800টি ডিমের বিক্রয়মূল্য = 1200×8 টাকা

\therefore 1টি " " = $\frac{1200 \times 8}{800}$ " = 12 টাকা

৪৩. একটি কারখানায় 5 দিনে 2450টি মোটরসাইকেল তৈরি হয়। 4 সপ্তাহে উক্ত কারখানায় কতটি মোটরসাইকেল তৈরি হবে?

- ক 13521টি খ 13720টি
গ 15730টি ঘ 15310টি খ

✓ সমাধান : 4 সপ্তাহ = 4×7 দিন = 28 দিন

এখন, 5 দিনে মোটর সাইকেল তৈরি হয় = 2450টি

\therefore 1 " " " " " = $\frac{2450}{5}$ " = 490

\therefore 28 " " " " " = $\frac{2450 \times 28}{5}$ " = 13720টি

88. তিন অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যার সাথে কত যোগ করলে যোগফল 5 ও 7 দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য হবে?

- (ক) 5 (খ) 7
(গ) 9 (ঘ) 2

✓ সমাধান : 5 এবং 7 এর ল.সা.গু. = 35
5 এবং 7 উভয় সংখ্যা দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য সংখ্যাগুলো হবে 35 এর গুণিতক।

এখন, $35 \times 1 = 35$ [দুই অঙ্কের সংখ্যা]
 $35 \times 2 = 70$ [দুই অঙ্কের সংখ্যা]
 $35 \times 3 = 105$ [তিন অঙ্কের সংখ্যা]

তাহলে, তিন অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা অর্থাৎ 100 এর সাথে যোগ করতে হবে = $105 - 100 = 5$

8৫. 8, 10, 16, 14, 16, 20 উপাত্তগুলোর মধ্যক কোনটি?

- (ক) 14 (খ) 16
(গ) 15 (ঘ) 30

✓ সমাধান : উপাত্তগুলো হচ্ছে 8, 10, 16, 14, 16, 20
ছোট হতে বড় সাজিয়ে : 8, 10, 14, 16, 16, 20
উপাত্ত সংখ্যা জোড় বা 6টি

∴ মধ্যক হবে 14 ও 16 এর গড়

$$\therefore \text{মধ্যক} = \frac{14 + 16}{2} = \frac{30}{2} = 15$$

8৬. একটি 120 ফুট দৈর্ঘ্য ও 70 ফুট প্রস্থবিশিষ্ট আয়তাকার ঘরের মেঝেকে বর্গাকার টাইলস দিয়ে সম্পূর্ণ ঢেকে দিতে হবে। সর্বোচ্চ সাইজের বর্গাকার টাইলসের বাহুর দৈর্ঘ্য কত হবে?

- (ক) 11 ফুট (খ) 5 ফুট
(গ) 10 ফুট (ঘ) 15 ফুট

✓ সমাধান : ঘরের দৈর্ঘ্য = 120 ফুট
ঘরের প্রস্থ = 70 ফুট
মেঝেকে বর্গাকার টাইলস দ্বারা ঢেকে দিতে,
সর্বোচ্চ সাইজের বর্গাকার টাইলসের বাহুর দৈর্ঘ্য হবে
= 120 এবং 70 এর গ.সা.গু.
= 10

8৭. 5 অঙ্কের কোন বৃহত্তম সংখ্যাটি 7, 11, 21 ও 23 দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য?

- (ক) 99176 (খ) 95634
(গ) 91999 (ঘ) 90634

✓ সমাধান : $7 \overline{) 7, 11, 21, 23}$
1, 11, 3, 23

$$7, 11, 21 \text{ এবং } 23 \text{ এর ল.সা.গু.} = 7 \times 11 \times 3 \times 23 = 5313$$

5 অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যা = 99999

এখন,

$$\begin{array}{r} 5313 \overline{) 99999} 18 \\ \underline{5313} \\ 46869 \\ \underline{42504} \\ 4365 \end{array}$$

∴ বৃহত্তম সংখ্যাটি হবে = $99999 - 4365 = 95634$

8৮. একটি বই 120 টাকায় কিনে 100 টাকায় বিক্রি করে দিলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

- (ক) 16.33 টাকা লাভ হবে
(খ) 16.67 টাকা ক্ষতি হবে
(গ) 17.33 টাকা ক্ষতি হবে
(ঘ) 18.67 টাকা ক্ষতি হবে

✓ সমাধান : বইটির ক্রয়মূল্য = 120 টাকা
বিক্রয়মূল্য = 100 টাকা

$$\therefore \text{শতকরা ক্ষতি} = \frac{120 - 100}{120} \times 100\% = \frac{20}{120} \times 100\% = 16.67\%$$

8৯. একটি ঘড়ি 150 টাকায় বিক্রয় করার কমপক্ষে শতকরা 20 টাকা ক্ষতি হয়। নিচের কোনটি ঘড়িটির ক্রয়মূল্য হতে পারে না?

- (ক) 160 টাকা (খ) 170 টাকা
(গ) 180 টাকা (ঘ) 190 টাকা

✓ সমাধান : Option test :

(ক) ক্রয়মূল্য 160 টাকা হলে,
শতকরা ক্ষতি = $\frac{160 - 150}{160} \times 100\% = 6.25\%$
অর্থাৎ, ক্রয়মূল্য 160 টাকা হতে পারে না। [$6.25 < 20$]

(খ) ক্রয়মূল্য 170 টাকা হলে,
শতকরা ক্ষতি = $\frac{170 - 150}{170} \times 100\% = 11.76\%$
অর্থাৎ, ক্রয়মূল্য 170 টাকা হতে পারে না। [$11.76 < 20$]

(গ) ক্রয়মূল্য 180 টাকা হলে,
শতকরা ক্ষতি = $\frac{180 - 150}{180} \times 100\% = 16.67\%$
অর্থাৎ, ক্রয়মূল্য 180 টাকা হতে পারে না। [$16.67 < 20$]

(ঘ) ক্রয়মূল্য 190 টাকা হলে,
শতকরা ক্ষতি = $\frac{190 - 150}{190} \times 100\% = 21.05\%$
এক্ষেত্রে ক্রয়মূল্য 190 টাকা হতে পারে [$21.05 > 20$]

∴ সঠিক উত্তর অপশন (ক), (খ) ও (গ) তিনটিই।

৫০. একটি যৌগে হাইড্রোজেনের পরিমাণ অক্সিজেনের পরিমাণের অর্ধেক এবং হাইড্রোজেনের পরিমাণ কার্বনের পরিমাণের এক-তৃতীয়াংশ। যৌগের ভর 180 গ্রাম হলে, ঐ যৌগে হাইড্রোজেনের পরিমাণ কত?

- (ক) 25 গ্রাম (খ) 30 গ্রাম

গ) 35 গ্রাম

ঘ) 40 গ্রাম

খ

- ✓ সমাধান : মনে করি, যৌগটিতে হাইড্রোজেনের পরিমাণ = x
 \therefore অক্সিজেনের পরিমাণ = $2x$
 \therefore কার্বনের পরিমাণ = $3x$

যৌগের ভর = 180 গ্রাম হলে,

$$\begin{aligned} \text{হাইড্রোজেনের পরিমাণ} &= \frac{x}{x + 2x + 3x} \times 180 \text{ গ্রাম} \\ &= \frac{x}{6x} \times 180 \\ &= 30 \text{ গ্রাম} \end{aligned}$$

৫১. তিনটি ক্রমিক বিজোড় সংখ্যার যোগফল 57। ৩য় সংখ্যাটি কত?

ক) 19

খ) 21

গ) 23

ঘ) কোনোটিই নয়

খ

- ✓ সমাধান : মনে করি, বিজোড় সংখ্যা তিনটি যথাক্রমে x , $(x + 2)$ এবং $(x + 4)$ প্রশ্নমতে, যোগফল = 57

$$\Rightarrow x + (x + 2) + (x + 4) = 57$$

$$\Rightarrow 3x + 6 = 57$$

$$\Rightarrow 3x = 57 - 6 = 51$$

$$\Rightarrow x = \frac{51}{3}$$

$$\therefore x = 17$$

$$\therefore \text{বিজোড় ৩য় সংখ্যাটি} = x + 4 = 17 + 4 = 21$$

৫২. একটি যৌথ ব্যবসা রহিম, করিম ও সাকিব যথাক্রমে 20000, 30000 ও 40000 টাকা নিয়ে শুরু করল। 3 বছর পরে, শতকরা 30 টাকা লাভ থেকে সাকিবের লাভের টাকার পরিমাণ কত?

ক) 3000 টাকা

খ) 6000 টাকা

গ) 9000 টাকা

ঘ) 12000 টাকা

ঘ

- ✓ সমাধান : মোট টাকার পরিমাণ
 $= 20,000 + 30,000 + 40,000$
 $= 90,000$ টাকা

$$\text{মোট লাভাংশ} = 90,000 \times 30\%$$

$$= 90,000 \times \frac{30}{100}$$

$$= 27,000 \text{ টাকা}$$

এখানে, রহিম : করিম : সাকিবের বিনিয়োগ

$$= 20,000 : 30,000 : 40,000$$

$$= 2 : 3 : 4$$

$$\therefore \text{সাকিবের লাভ} = \frac{4}{2 + 3 + 4} \times 27,000 \text{ টাকা}$$

$$= \frac{4}{9} \times 27,000$$

$$= 12,000 \text{ টাকা}$$

৫৩. একটি সংখ্যা থেকে সংখ্যাটির 40% বিয়োগ করলে 30 থাকে। সংখ্যাটি কত?

ক) 45

খ) 56

গ) 60

ঘ) 50

ঘ

- ✓ সমাধান : মনে করি, নির্ণেয় সংখ্যাটি = x
 প্রশ্নমতে, $x - x \times 40\% = 30$

$$\Rightarrow x - x \times \frac{40}{100} = 30$$

$$\Rightarrow \frac{3x}{5} = 30$$

$$\Rightarrow x = \frac{30 \times 5}{3}$$

$$\therefore x = 50$$

৫৪. 3 বছর পূর্বে মা ও মেয়ের বয়স যথাক্রমে 27 ও 2 বছর ছিল। 5 বছর পর তাদের বয়সের অনুপাত কত হবে?

ক) 6 : 2

খ) 7 : 2

গ) 27 : 2

ঘ) 27 : 5

খ

- ✓ সমাধান : 3 বছর পূর্বে মেয়ের বয়স = 27 বছর

$$\therefore \text{বর্তমানে মেয়ের বয়স} = 27 + 3 = 30 \text{ বছর}$$

$$\therefore 5 \text{ বছর পর মেয়ের বয়স} = 30 + 5 = 35 \text{ বছর}$$

$$\text{আবার, 3 বছর পূর্বে মেয়ের বয়স} = 2 \text{ বছর}$$

$$\therefore \text{বর্তমানে মেয়ের বয়স} = 2 + 3 = 5 \text{ বছর}$$

$$\therefore 5 \text{ বছর পর মেয়ের বয়স} = 5 + 5 = 10 \text{ বছর}$$

$$\therefore 5 \text{ বছর পর মেয়ের বয়স} : \text{মেয়ের বয়স} = 35 : 10 = 7 : 2$$

- ✓ সমাধান : 3 বছর পূর্বে, মেয়ের বয়স 27 বছর

$$\text{মেয়ের বয়স 2 বছর}$$

$$\text{বর্তমানে, মেয়ের বয়স} (27 + 3) \text{ বা } 30 \text{ বছর}$$

$$\text{মেয়ের বয়স} (2 + 3) \text{ বা } 5 \text{ বছর}$$

$$5 \text{ বছর পর, মেয়ের বয়স} (30 + 5) \text{ বা } 35 \text{ বছর}$$

$$\text{মেয়ের বয়স} (5 + 5) \text{ বা } 10 \text{ বছর}$$

$$5 \text{ বছর পর, মা ও মেয়ের বয়সের অনুপাত} = 35 : 10 = 7 : 2$$

৫৫. 1 থেকে 20 পর্যন্ত কয়টি মৌলিক সংখ্যা আছে?

ক) 5

খ) 7

গ) 8

ঘ) 9

গ

- ✓ সমাধান : 1 থেকে 20 পর্যন্ত মৌলিক সংখ্যাগুলো হচ্ছে, {2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19}

অর্থাৎ, 8টি

৫৬. $a^3 - 9 + (a + 1)^3$ রাশিটির একটি উৎপাদক $(a - 1)$

এবং অপর একটি উৎপাদক-

ক) $2a^2 + 5a + 8$ খ) $2a^2 - 5a + 8$ গ) $2a^2 - 6a + 8$ ঘ) $2a^2 + 5a - 8$

ক

- ✓ সমাধান : $a^3 - 9 + (a + 1)^3$

$$= a^3 - 9 + a^3 + 3a^2 + 3a + 1$$

$$= 2a^3 + 3a^2 + 3a - 8$$

$$= 2a^3 - 2a^2 + 5a^2 - 5a + 8a - 8$$

$$= 2a^2(a-1) + 5a(a-1) + 8(a-1)$$

$$= (a-1)(2a^2 + 5a + 8)$$

$$\therefore \text{অপর উৎপাদকটি } (2a^2 + 5a + 8)$$

৫৭. যে কোণের ডিগ্রি এর পরিমাণ 90° হলে তাকে কী বলে?

ক) সমকোণ খ) স্থূলকোণ

গ) সরলকোণ ঘ) সূক্ষ্মকোণ

✓ সমাধান : 90° কোণের অপর নাম 'সমকোণ'।

৫৮. ABC সমকোণী ত্রিভুজের তিনটি বাহু a, b, c হলে, নিচের কোনটি সত্য?

ক) $a + b = c$ খ) $a^2 + b^2 = c^2$

গ) $(a + b)^2 = c^2$ ঘ) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : পরস্পর লম্ব বাহু a ও b এবং অতিভুজ c বিশিষ্ট সমকোণী ত্রিভুজের ক্ষেত্রে, $a^2 + b^2 = c^2$ ।

৫৯. নিচের কোনটি মৌলিক সংখ্যা?

ক) 91 খ) 87

গ) 63 ঘ) 59

✓ সমাধান : $91 = 7 \times 13$

$$87 = 3 \times 29$$

$$63 = 3 \times 3 \times 7$$

$$59 = \text{উৎপাদকে বিশ্লেষণ অসম্ভব।}$$

\therefore মৌলিক সংখ্যাটি 59

৬০. লাহোর প্রস্তাব কখন করা হয়?

ক) ১৯৪০ সাল, ২২ মার্চ খ) ১৯৪০ সাল, ২৩ মার্চ

গ) ১৯৪১ সাল, ২২ মার্চ ঘ) ১৯৪১ সাল, ২৩ মার্চ

✓ ব্যাখ্যা : ২৩ মার্চ, ১৯৪০ লাহোরের মুহম্মদ আলী জিন্নাহর সভাপতিত্বে অনুষ্ঠিত মুসলিম লীগের অধিবেশনে শেরে বাংলা একে ফজলুল হক ঐতিহাসিক লাহোর প্রস্তাবটি মুসলিম লীগের পক্ষ থেকে উপস্থাপন করেন। পাঞ্জাবের তৎকালীন মুখ্যমন্ত্রী সিকান্দার হায়াত খান লাহোর প্রস্তাবের প্রারম্ভিক খসড়া প্রস্তুত করেছিলেন। এতে ভারতীয় উপমহাদেশে বসবাসকারী মুসলিম সংখ্যাগরিষ্ঠ অঞ্চল নিয়ে একাধিক রাষ্ট্র গঠনের প্রস্তাব করা হয়। বাংলাদেশের স্বাধীনতার বীজ নিহিত ছিল এ লাহোর প্রস্তাবের মাঝেই।

৬১. মুজিবনগর সরকারের প্রধান কে ছিলেন?

ক) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান

খ) তাজউদ্দিন আহমদ

গ) এ এইচ এম কামরুজ্জামান

ঘ) মনসুর আলী

✓ ব্যাখ্যা : মুজিবনগর সরকারের মোট ১২টি বিভাগ বা মন্ত্রণালয় ছিল। সরকারের ধরন ছিল রাষ্ট্রপতি শাসিত সরকার। সরকারের প্রধান তথা রাষ্ট্রপতি হিসেবে দায়িত্বে ছিলেন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।

মুজিবনগর সরকারের মন্ত্রীগণ—

রাষ্ট্রপতি	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান
উপ-রাষ্ট্রপতি	সৈয়দ নজরুল ইসলাম (বঙ্গবন্ধুর অনুপস্থিতিতে অস্থায়ী)

	রাষ্ট্রপতির দায়িত্ব পালন করেন)
প্রধানমন্ত্রী	তাজউদ্দিন আহমদ
পররাষ্ট্র ও আইনমন্ত্রী	খন্দকার মোস্তাক
স্বরাষ্ট্র, ত্রাণ ও পুনর্বাসন মন্ত্রী এবং কৃষি মন্ত্রণালয়	এএইচএম কামরুজ্জামান
অর্থমন্ত্রী	ক্যাপ্টেন এম মনসুর আলী

৬২. চিরস্থায়ী বন্দোবস্ত প্রথা প্রবর্তন করেন কে?

ক) লর্ড বেন্টিনক খ) লর্ড ক্যানিং

গ) লর্ড ক্লাইভ ঘ) লর্ড কর্নওয়ালিস

✓ ব্যাখ্যা : ১৭৬৫ সালে ব্রিটিশ ইস্ট ইন্ডিয়া কোম্পানি দেওয়ানি লাভের পর থেকেই রাজস্ব আদায় বৃদ্ধির চেষ্টা শুরু করে। খুব সহজেই অঞ্চল বেশি পরিমাণে রাজস্ব আদায়ের লক্ষ্যে গভর্নর জেনারেল লর্ড কর্নওয়ালিস ১৭৮৯ সালে ১০ বছরের জন্য পরীক্ষামূলকভাবে দশসাল/দশসনা বন্দোবস্ত প্রবর্তন করেন। এতে জমির মালিক বনে যান জমিদার, কৃষক হন উপেক্ষিত। বিনিময়ে জমিদারদের নির্দিষ্ট পরিমাণ রাজস্ব কোম্পানির কাছে দিতে হতো। ১৭৯৩ সালের ২২ মার্চ লর্ড কর্নওয়ালিস দশসনা ব্যবস্থাকে চিরস্থায়ী বলে ঘোষণা দেন। ইতিহাসে যা 'চিরস্থায়ী বন্দোবস্ত' নামে পরিচিত। জমির রাজস্ব নির্দিষ্ট দিনে সূর্যাস্তের পূর্বে পরিশোধ করা নিয়ে ১৭৯৩ সালেই তিনি প্রণয়ন করেন 'সূর্যাস্ত আইন'। এছাড়াও তিনি ভারতে সিভিল সার্ভিস পরীক্ষার প্রবর্তন করেন। অপরদিকে, লর্ড বেন্টিনক সতীদাহ প্রথা রোধ, লর্ড ক্যানিং পুলিশ অ্যান্ড প্রণয়ন এবং লর্ড ক্লাইভ পলাশী যুদ্ধে জয়লাভ করেন।

৬৩. 'বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১' কোথায় উৎক্ষেপন করা হয়?

ক) ফ্লোরিডা খ) টেক্সাস

গ) ক্যালিফোর্নিয়া ঘ) নিউইয়র্ক

✓ ব্যাখ্যা : বঙ্গবন্ধু-১ স্যাটেলাইটটি দেশের প্রথম যোগাযোগ উপগ্রহ।

স্যাটেলাইটের মেয়াদ : ১৫ বছর

স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণ : বাংলাদেশ ৫৭তম দেশ

স্যাটেলাইট নির্মাণকারী প্রতিষ্ঠান : ফ্রান্সের 'থ্যালাস এলানিয়া' কোম্পানি।

স্যাটেলাইটটি বহনকারী রকেট : ফ্যালকন-৯

উৎক্ষেপণকারী প্রতিষ্ঠান : স্পেসএক্স

উৎক্ষেপণ করা হয় (স্থান) : যুক্তরাষ্ট্রের ফ্লোরিডার 'ক্যাপ ক্যান্ডেরাল' থেকে

উৎক্ষেপন করা হয় : ১১ মে, ২০১৮ (বাংলাদেশ সময় অনুসারে

১২ মে, ২০১৮)

মহাকাশে অবস্থান : ১১৯.০৯° পূর্ব দ্রাঘিমাংশ

খরচ হয়েছে : ২ হাজার ৭৬৫ কোটি টাকা

প্রকল্পটি বাস্তবায়িত হয় : ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয়ের অধীনে

স্যাটেলাইট পরিচালনাকারী প্রতিষ্ঠান : বাংলাদেশ কমিউনিকেশন স্যাটেলাইট

কোম্পানি লিমিটেড (BCSCL)

মহাকাশে স্থান বরাদ্দ পায় : রাশিয়ার 'ইন্টার স্পুটনিক' কোম্পানির

কাছ থেকে।

৬৪. বাংলাদেশের পোশাক খাত রপ্তানির দিক থেকে বর্তমানে বিশ্বে কোন অবস্থানে রয়েছে?

- (ক) প্রথম (খ) দ্বিতীয়
(গ) তৃতীয় (ঘ) ষষ্ঠ

✓ ব্যাখ্যা : তৈরি পোশাক রপ্তানিতে বাংলাদেশ এখন বিশ্বে তৃতীয়। গত ২০২০-২১ অর্থবছরে বাংলাদেশ ৩০.৮৬ বিলিয়ন মার্কিন ডলার মূল্যের পোশাক রপ্তানি করেছে, যা বিশ্বের মোট পোশাক রপ্তানির ৬.৩ শতাংশ। পোশাক রপ্তানিতে প্রথম হচ্ছে চীন, দ্বিতীয় ভিয়েতনাম।

৬৫. ২০২০ সালের অলিম্পিক গেমস কোথায় অনুষ্ঠিত হওয়ার কথা ছিল?

- (ক) জাপান (খ) রাশিয়া
(গ) কাতার (ঘ) ইতালি

✓ ব্যাখ্যা : ২০২১ সালের ২৩ জুলাই-৮ আগস্ট জাপানের টোকিও শহরে অনুষ্ঠিত হয় ৩২তম গ্রীষ্মকালীন অলিম্পিক গেমস যা ২০২০ সালে জাপানেই অনুষ্ঠিত হবার কথা ছিল। এ অলিম্পিকে সর্বোচ্চ পদক বিজয়ী দেশ যুক্তরাষ্ট্র; ৩৯টি স্বর্ণ, ৪১টি রোপ্য ও ৩৩টি ব্রোঞ্জ মিলিয়ে মোট ১১৩টি পদক জিতে দেশটি। দ্বিতীয় অবস্থানে চীন, তৃতীয় জাপান। ৩৩তম অলিম্পিক ২০২৪ সালে অনুষ্ঠিত হবে ফ্রান্সের রাজধানী প্যারিসে।

৬৬. নাসার প্রেরিত রোবট কবে মঙ্গলগ্রহে অবতরণ করে?

- (ক) ৩০ জুলাই, ২০২০ (খ) ২০ আগস্ট, ২০২০
(গ) ১২ জানুয়ারি, ২০১৯ (ঘ) ১৮ ফেব্রুয়ারি, ২০২১

✓ ব্যাখ্যা : যুক্তরাষ্ট্রের মহাকাশ গবেষণা সংস্থা NASA-এর নতুন গবেষণা রোবট পারসিভিআরাস (Perseverance) মঙ্গলের উদ্দেশ্যে প্রেরিত হয় ৩০ জুলাই, ২০২০ তারিখে। সফলভাবে মঙ্গলের জেজিরো নামক খাঁদে অবতরণ করে ১৮ ফেব্রুয়ারি, ২০২১। গ্রহটিতে প্রাণের অস্তিত্ব ছিল কিনা, বসবাস উপযোগী করে তোলা সম্ভব কিনা তা আগামী দুই বছর মঙ্গলে অবস্থান করে তার প্রমাণ সংগ্রহ করবে যানটি। এছাড়াও, মঙ্গলে হেলিকপ্টার চালানো যায় কিনা তার পরীক্ষার জন্য রোবটটির সঙ্গে একটি ছোট আকারের হেলিকপ্টার 'ইনজেনুটি' (Ingenuity) প্রেরিত হয়েছে।

৬৭. ২০২০ সালের অস্কার বিজয়ী শ্রেষ্ঠ চলচ্চিত্র কোনটি?

- (ক) Judy
(খ) Parasite
(গ) Rocketman
(ঘ) Once Upon a Time in Hollywood

✓ ব্যাখ্যা : ২০২০ সালের অস্কার আসরের সেরা ছবি দক্ষিণ কোরিয়ার চলচ্চিত্র 'প্যারাসাইট'।

অপরদিকে, ২০২১ সালে ঘোষিত অস্কারে-

সেরা ছবি	নোম্যাডল্যান্ড
সেরা পরিচালক	ক্রোয়ি বাও (নোম্যাডল্যান্ড)
সেরা অভিনেতা	অ্যান্থনি হপকিন্স (দ্য ফাদার)
সেরা অভিনেত্রী	ফ্রান্সিস ম্যাকডোরম্যান্ড (নোম্যাডল্যান্ড)

৬৮. একদিনের ক্রিকেটে সর্বোচ্চ শতকের অধিকারী কে?

- (ক) রিকি পন্টিং (খ) শচীন টেডুলকার
(গ) সনাৎ জয়সুরিয়া (ঘ) সাদ্দাদ আনোয়ার

✓ ব্যাখ্যা : একদিনের আন্তর্জাতিক ক্রিকেটে-

সর্বোচ্চ শতকের অধিকারী	শচীন টেডুলকার (৪৯)
সর্বোচ্চ রান অর্জনকারী	শচীন টেডুলকার (১৮৪২৬)
এক দিনে ব্যক্তিগত সর্বোচ্চ রান সংগ্রহকারী	রোহিত শর্মা (২৬৪)
সর্বোচ্চ উইকেট শিকারী	মুন্নিয়া মুরালিধরন (৫৩৪)
এক দিনে ব্যক্তিগত সর্বোচ্চ উইকেট শিকারী	চামিন্দা ভাস (৮/১৯)

৬৯. বিশ্ব পানি দিবস (World Water Day) কোনটি?

- (ক) ২০ ফেব্রুয়ারি (খ) ২০ আগস্ট
(গ) ২২ মার্চ (ঘ) ২১ এপ্রিল

✓ ব্যাখ্যা : মার্চ মাসের গুরুত্বপূর্ণ দিবসসমূহ-

দিবস	তারিখ
বিশ্ব নারী দিবস	৮ মার্চ
আন্তর্জাতিক ভোজ্য অধিকার দিবস	১৫ মার্চ
বন/কবিতা/বর্ণবিষয় বিলোপ দিবস	২১ মার্চ
বিশ্ব পানি দিবস	২২ মার্চ
বিশ্ব আবহাওয়া দিবস	২৩ মার্চ
বিশ্ব নাট্য দিবস	২৭ মার্চ

৭০. পক প্রণালি কোন দুটি দেশকে আলাদা করেছে?

- (ক) ভারত ও বাংলাদেশ
(খ) ভারত ও শ্রীলংকা
(গ) মালয়েশিয়া ও সিঙ্গাপুর
(ঘ) মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র ও মেক্সিকো

✓ ব্যাখ্যা : পক প্রণালী-

সংযুক্ত করেছে : ভারত মহাসাগর ও আরব সাগরকে।
পৃথক করেছে : ভারত ও শ্রীলংকাকে।

৭১. আফ্রিকা মহাদেশের সবচেয়ে দীর্ঘ নদী কোনটি?

- (ক) নীল নদ (খ) কঙ্গো
(গ) নাইজার (ঘ) কোকো

✓ ব্যাখ্যা : বিশ্বের দীর্ঘতম নদী নীলনদ যা আফ্রিকা মহাদেশে অবস্থিত। এর দৈর্ঘ্য ৬৬৫০ কি.মি.। নীলনদ ১১টি দেশের মধ্য দিয়ে প্রবাহিত হয়েছে।

নদ-নদী	উৎপত্তি → পতন	বিবরণ
নীল নদ	ভিক্টোরিয়া → ভূমধ্যসাগর	পৃথিবী তথা আফ্রিকার দীর্ঘতম নদ।
আমাজন নদী	আন্দিজ পর্বতমালা → আটলান্টিক মহাসাগর	পৃথিবীর বৃহত্তম, প্রশস্ততম এবং দক্ষিণ আমেরিকার দীর্ঘতম নদী।
টাইগ্রিস এবং ইউফ্রেটিস	আর্মেনিয়ার উচ্চভূমি → পারস্য উপসাগর	নদী দুটির মিলিত প্রবাহ শাত-ইল-আরব নামে পরিচিত।

ইয়াংসিকিয়াং	তিব্বতের মালভূমি → পূর্বচীন সাগর	এশিয়ার দীর্ঘতম নদী।
হোয়াংহো	কুনলুন পর্বত → বেবাই সাগর (পীত সাগর)	চীনের দুঃখ (এশিয়ার ২য় দীর্ঘতম)
মারে ডার্লিং		অস্ট্রেলিয়ার দীর্ঘতম নদী
মিসিসিপি- মিসৌরি	মিনেসোটার হ্রদ → মেক্সিকো উপসাগর	মিলিত প্রবাহ পৃথিবীর দীর্ঘতম নদী। যুক্তরাষ্ট্রে অবস্থিত।
ভলগা	রাশিয়ার ভলদাই পর্বত → কাম্পিয়ান সাগর	ইউরোপের দীর্ঘতম নদী।
জর্ডান	ছলা হ্রদ → মৃত সাগর	জর্ডান ও ইসরাইলের উপর দিয়ে প্রবাহিত এ নদীতে মাছ হয় না।
দানিযুব	রুয়াক ফরেস্ট (জার্মানি) → কৃষ্ণ সাগর	

৭২. কম্পিউটারের প্রজন্ম কয়টি?

- ক) ৩টি খ) ৪টি
গ) ৫টি ঘ) ৬টি

✓ ব্যাখ্যা : এক নজরে কম্পিউটারের প্রজন্ম বিভাগ :

প্রজন্ম	ব্যাপ্তিকাল	ব্যবহৃত চিপ (Chip)
প্রথম	1946-59	Vaccum tube
দ্বিতীয়	1959-65	Transistor
তৃতীয়	1965-71	Integrated circuit (IC)
চতুর্থ	1971-বর্তমান	VLSI based microprocessor
পঞ্চম	ভবিষ্যৎ	ULSI based microprocessor, Artificial Intelligence

৭৩. নিচের কোনটি কম্পিউটারের একটি মার্কআপ ভাষা?

- ক) HTML খ) PHP
গ) JAVA ঘ) PYTHON

✓ ব্যাখ্যা : HTML-এর পূর্ণরূপ হচ্ছে Hyper Text Markup Language যা ওয়েব পেইজ ডিজাইনে ব্যবহার করা হয়।

৭৪. ন্যানো সেকেন্ড হলো-

- ক) এক সেকেন্ডের দশ কোটি ভাগের এক ভাগ
খ) এক সেকেন্ডের একশত কোটি ভাগের এক ভাগ
গ) এক সেকেন্ডের ১ কোটি ভাগের এক ভাগ
ঘ) এক সেকেন্ডের ১০ লক্ষ ভাগের এক ভাগ

✓ ব্যাখ্যা : $1\text{ns} = 10^{-9}\text{s}$

$$= \frac{1}{100000000} \text{ s}$$

$$= \frac{1\text{s}}{\text{একশত কোটি}}$$

৭৫. পূর্ব তিমুর কোন মহাদেশে অবস্থিত?

- ক) আফ্রিকা খ) এশিয়া
গ) উত্তর আমেরিকা ঘ) ইউরোপ

✓ ব্যাখ্যা : দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ার দেশসমূহ মনে রাখার টেকনিক-

ETV তে FILM দেখলে BCS হবে না

E = পূর্ব তিমুর	L = লাওস
T = থাইল্যান্ড	M = মিয়ানমার + মালয়েশিয়া
V = ভিয়েতনাম	B = ব্রুনাই
F = ফিলিপাইন	C = কম্বোডিয়া
I = ইন্দোনেশিয়া	S = সিঙ্গাপুর

৭৬. ইউরোপীয় ইউনিয়নের সদস্য সংখ্যা কত?

- ক) ২৫ খ) ২৬
গ) ২৭ ঘ) ২৮

✓ ব্যাখ্যা : ব্রেক্সিট এর পূর্বে EU এর সদস্য সংখ্যা ছিল ২৮টি। ২০২০ সালের ৩১ জানুয়ারি, ৪৭ বছরের সম্পর্ক ছিন্ন করে ব্রিটেন বের হয়ে যাওয়ার পর EU এর বর্তমান সদস্য সংখ্যা ২৭ টি।

৭৭. 'প্রিস্টিনা' কোন দেশের রাজধানী?

- ক) জর্জিয়া খ) ফ্রোয়েশিয়া
গ) মেসিডোনিয়া ঘ) মাল্টা

✓ ব্যাখ্যা : কসোভোর রাজধানী প্রিস্টিনা। অনুরূপ-

দেশ	রাজধানী
জর্জিয়া	তিবিলিসি
ফ্রোয়েশিয়া	জাগরেব
মেসিডোনিয়া	স্কোপেজ
মাল্টা	ভ্যালেটা

৭৮. রিখটার স্কেল ব্যবহার করা হয় কী পরিমাপের জন্য?

- ক) সুনামি খ) ভূমিকম্প
গ) টর্নেডো ঘ) সাইক্লোন

✓ ব্যাখ্যা : ভূমিকম্পের সময় যে কম্পনের চেউ (সিসমিক চেউ) তৈরি হয়, সেগুলো কম বা বেশি সর্বত্রই প্রবাহিত হয়। এ কম্পন রেকর্ড করা হয় সিসমোমিটার দিয়ে। সৃষ্ট কম্পনের মাত্রা দিয়ে যে রেখাচিত্র তৈরি করা হয় তাকে বলা হয় সিসমোগ্রাম। আর পুরো যন্ত্রটিকে বলা হয় সিসমোগ্রাফ। সিসমোগ্রাফ স্টেশনে রেকর্ড হওয়া তথ্যের ভিত্তিতেই ভূমিকম্পের উৎপত্তিস্থল, সময়কাল ও স্থায়িত্বকাল নির্ধারণ করা হয়।

ভূমিকম্পের মাত্রা নির্ধারণের জন্য বিশ্বজুড়ে বহুল ব্যবহৃত স্কেলের নাম রিখটার স্কেল। সিসমোগ্রাফ থেকে পাওয়া তথ্য এবং রেখাচিত্র বিশ্লেষণ করে গাণিতিকভাবে ভূমিকম্পকে মাপা হয় রিখটার স্কেলের মাধ্যমে। রিখটার স্কেলে ০ থেকে ১০ মাত্রা পর্যন্ত মাপা যায় ভূমিকম্পের তীব্রতাকে। প্রতি এক সংখ্যা বৃদ্ধির জন্য ভূমিকম্পের উচ্চতর যে মাত্রা প্রকাশিত হয় পূর্ববর্তী সংখ্যার চেয়ে ১০

গুণ বড় ও ধ্বংসস্থায়ী হয়। এর মানে ১ মাত্রার চেয়ে ২ মাত্রার ভূমিকম্প ১০ গুণ বেশি শক্তিশালী। স্কেলটি ১৯৩৫ সালে আবিষ্কার করেন চার্লস এফ রিখটার।

বল পরিমাপের একক যেমন নিউটন তেমনি ভূমিকম্প তীব্রতা পরিমাপের একক রিখটার।

৭৯. কোন দেশে আলবার্ট আইনস্টাইন জন্মগ্রহণ করেন?

- ক) জার্মানি খ) ফ্রান্স
গ) ইংল্যান্ড ঘ) মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র ক)

✓ ব্যাখ্যা : আলবার্ট আইনস্টাইন ১৮৭৯ সালে জার্মানিতে জন্মগ্রহণ করেন। তিনি আপেক্ষিকতার তত্ত্ব আবিষ্কারের জন্য বিখ্যাত হয়েছেন। তিনি ১৯২১ সালে পদার্থবিজ্ঞানে নোবেল পুরস্কার লাভ করেন। তাত্ত্বিক পদার্থবিজ্ঞানে তার বিশেষ অবদান (আলোক তড়িৎ ক্রিয়া সম্পর্কিত গবেষণার) জন্য তিনি এই পুরস্কার লাভ করেন। মৃত্যুবরণ করেন ১৯৫৫ সালে।

আইনস্টাইনের বিখ্যাত উক্তিসমূহ—

- Imagination is more important than knowledge.
- In the middle of difficulty lies opportunity.
- No problem can be solved from the same level of consciousness that created it.

- Imagination is everything. It is the preview of life's coming attractions.
- Life is like riding a bicycle.

৮০. 'সামন্তবাদ' কোন ইউরোপীয় দেশে প্রথম চালু হয়?

- ক) ইতালি খ) ফ্রান্স
গ) রাশিয়া ঘ) ইংল্যান্ড খ)

✓ ব্যাখ্যা : সামন্তবাদ ল্যাটিন শব্দ Feudam থেকে এসেছে। Feudam অর্থ— Fiet বা ক্ষুদ্র জমি। সামন্তবাদ ভূমিকেন্দ্রিক সরকার ব্যবস্থা, যেখানে স্থানীয় ভূ-স্বামীদের মধ্যে রাজনৈতিক প্রশাসনিক ক্ষমতা বিকেন্দ্রীভূত করা হতো। সামন্ত সমাজে জমিই ছিল প্রধান উৎপাদনের উপায়। কিন্তু তার ওপর মালিকানা ছিল সামন্ত বা ভূ-স্বামী ও রাজা-বাদশাদের। তবে কৃষক বা ভূমি দাসেরা সামন্ত জমিদারের থেকে যেটুকু জমি পেত এবং যার ওপর নির্ভর করে তাদের জীবনযাত্রা চলত তাকে তারা নিজেদের জমিই মনে করতো। কারণ জমি তার দখলেই থাকতো। উৎপাদিত জমির একটি বড় অংশ খাজনা হিসেবে জমিদার বা রাজাকে দিতে হতো। নবম-দশম থেকে পনেরো শতক পর্যন্ত ইউরোপীয় রাজনৈতিক, অর্থনৈতিক ও সমাজজীবনের ওপর প্রভাব বিস্তারকারী এ মতবাদ প্রথম চালু হয় ইতালিতে।

ফেনোম'স

টপিকভিত্তিক জব সলুশন প্লাস

(3rd Edition) Coming Soon.....

Phenom's IBA Job Solution PLUS

04

জাতীয় নিরাপত্তা গোয়েন্দা সংস্থা (NSI) এর ওয়াচার কনস্টেবল (ফিল্ড স্টাফ) ২০২১

CTI

পরীক্ষার তারিখ : ১৭.০৯.২০২১; সময় : ৬০ মিনিট; পূর্ণমান : ১০০

১. 'ঢাকেশ্বরী' শব্দের প্রকৃত সন্ধি-বিচ্ছেদ হলো-

- (ক) ঢাকে + ঈশ্বরী (খ) ঢাক + ঈশ্বরী
(গ) ঢাকা + ঈশ্বরী (ঘ) ঢাকাই + ঈশ্বরী

- ✓ ব্যাখ্যা : স্বরসন্ধির নিয়মে অ/আ + ই/ঈ = এ হয়। যেমন-
ঢাকা + ঈশ্বরী = ঢাকেশ্বরী; মহা + ঈশ্বর = মহেশ্বর; মহা + ঈশ = মহেশ; লক্ষা + ঈশ্বরী = লক্ষেশ্বরী।
এরূপ- স্ব + ইচ্ছা = স্বেচ্ছা (অ + ই = এ); দেব + ঈশ = দেবেশ (অ + ঈ = এ); শুভ + ইচ্ছা = শুভেচ্ছা (অ + ই = এ); যথা + ইচ্ছা = যথেচ্ছা (আ + ই = এ); মহা + ইন্দ্র = মহেন্দ্র (অ + ই = এ) প্রভৃতি।

২. নিচের কোন ক্ষেত্রে সন্ধি করা অনুচিত?

- (ক) বাংলা শব্দের সঙ্গে সংস্কৃত শব্দের সন্ধি করা অনুচিত
(খ) সমাসবদ্ধ পদে সন্ধি করা অনুচিত
(গ) ধাতুর সঙ্গে প্রযুক্ত উপসর্গে সন্ধি করা অনুচিত
(ঘ) উপরের কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা :

(ক) বাংলা (তদ্ভব) ও তৎসম শব্দের সন্ধি করা যায়।

বাংলা সন্ধি ২ প্রকার :

(১) স্বরসন্ধি (কুড়ি + এক = কুড়িক; শত + এক = শতেক)।

(২) ব্যঞ্জনসন্ধি (যা + ইচ্ছা + তাই = যাচ্ছেতাই)।

তৎসম সন্ধি ৩ প্রকার :

(১) স্বরসন্ধি (বিদ্যা + আলয় = বিদ্যালয়)

(২) ব্যঞ্জনসন্ধি (ষট্ + যন্ত্র = ষড়যন্ত্র)

(৩) বিসর্গ সন্ধি (নিঃ + রস = নীরস)

(খ) সমাসবদ্ধ পদেও সন্ধি করা যায়। যেমন-

সিংহ চিহ্নিত আসন = সিংহাসন (কর্মধারয় সমাস)

আবার, সিংহ + আসন = সিংহাসন (সন্ধি)।

নব যে অন্ন = নবান্ন (সমাস)

আবার, নব + অন্ন = নবান্ন।

(গ) উপসর্গ যদি ধাতু বা অন্য শব্দের আগে বসে তখনও উচ্চারণের সুবিধার জন্য সন্ধির নিয়ম প্রয়োগ হতে পারে। যেমন-

বদ (উপসর্গ) + জাত = বজ্জাত (সন্ধি)

অতি + আচার = অত্যাচার (ই + ি = ঙ)

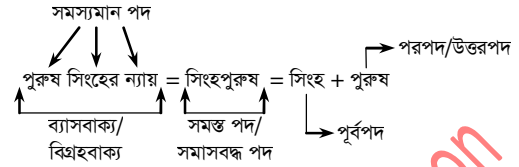
বি (উপসর্গ) + আপ (ধাতু) + ত = ব্যাপ্ত (ই + ি = ঙ)

অতএব, (ক), (খ), (গ) প্রতিক্ষেত্রে সন্ধির নিয়ম প্রযোজ্য।

৩. সমাসবদ্ধ পদের প্রথম অংশকে কী বলা হয়?

- (ক) পূর্বপদ (খ) উত্তরপদ
(গ) পরপদ (ঘ) দক্ষিণ পদ

✓ ব্যাখ্যা :



৪. নিচের কোন বাগধারা দিয়ে 'ভূমিকা' বোঝায়?

- (ক) গোবরে গণেশ (খ) গৌরচন্দ্রিকা
(গ) জলপানি (ঘ) পত্রপাঠ

- ✓ ব্যাখ্যা : বৈষ্ণব ধর্মের প্রাণপুরুষ গৌরচন্দ্র (বা শ্রীচৈতন্য) হতে 'গৌরচন্দ্রিকা' বাগধারাটি এসেছে। বৈষ্ণব ধর্মীয় অনুষ্ঠানের শুরুতেই শ্রীচৈতন্যের উদ্দেশ্যে নিবেদিত সঙ্গীত হলো- গৌরচন্দ্রিকা। উপরন্তু, কোন বইয়ের ভূমিকা বা মুখবন্ধ বা সূচনা কথার বিষয়টিকে আমরা 'গৌরচন্দ্রিকা' বলি। আবার, কেউ মূল কথা সরাসরি না বলে অযথা ধানাইপানাই বা ভণিতা করে অনাবশ্যক কথাবার্তা বলতে থাকলে সাধারণত বলা হয়- গৌরচন্দ্রিকা বাদ দিয়ে সোজাসুজি আসল বিষয়টি বলা।

৫. কারক ও বিভক্তি নির্ণয় কর- 'পাপে বিরত হও।'

- (ক) কর্মে ৭মী (খ) করণে ৫মী
(গ) অপাদানে ৭মী (ঘ) অধিকরণে ৫মী

- ✓ ব্যাখ্যা : (পাপ+এ) = পাপে, যা এই বাক্যে বিরত অর্থে অপাদানে ৭মী।

৬. 'আকাশে চাঁদ উঠেছে'- কোন কারক?

- (ক) কর্মকারক (খ) করণ কারক
(গ) অপাদান কারক (ঘ) অধিকরণ কারক

- ✓ ব্যাখ্যা : ক্রিয়া সম্প্রদানের জন্য কাল ও আধারকে (স্থান) অধিকরণ কারক বলে। অধিকরণ কারক তিন প্রকার। কালাধিকরণ, আধারাধিকরণ ও ভাবাধিকরণ। আধারাধিকরণ আবার ৩ ধরনের। ঐকদেশিক, অভিব্যাপক ও বৈষয়িক। বিশাল আধার বা স্থানের যেকোনো স্থানে অংশে ক্রিয়া সংঘটিত হলে তাকে ঐকদেশিক অধিকরণ কারক বলে। 'আকাশে চাঁদ উঠেছে' এখানে আকাশে (আকাশ + এ) অধিকরণে ৭মী/ঐকদেশিক অধিকরণ কারক। কারণ, চাঁদ মূলত আকাশের কোনো এক অংশে উঠেছে।

৭. 'Editor' শব্দটির সঠিক পরিভাষা কোনটি?

- (ক) সম্পাদকীয় (খ) সম্পাদক
(গ) নির্বাচক (ঘ) সাংবাদিক

৮. 'Misfortune never comes alone' এর বঙ্গানুবাদ কী?

- (ক) বিপদ কখনও একা আসে না।
(খ) বিপদে পড়লে বুদ্ধি বাড়ে।
(গ) দুর্ভাগ্য বিপদ বয়ে আনে।
(ঘ) এক মাঘে শীত যায় না।

ক

✓ ব্যাখ্যা :

বাক্য	বঙ্গানুবাদ
বিপদ কখনও একা আসে না।	Misfortune never comes alone.
এক মাঘে শীত যায় না।	One swallow does not makes a summer.

- ✓ ব্যাখ্যা : 'Misfortune never comes alone.' এটি একটি প্রবাদ। যার অর্থ- বিপদ কখনও একা আসে না। 'When in danger, the intellect bar.'- বিপদে পড়লে বুদ্ধি বাড়ে। 'One swallow does not makes a summer.'- এক মাঘে শীত যায় না। অতএব, সঠিক উত্তর হবে অপশন (ক)।

৯. কোনটি শুদ্ধ বানান?

- ক) দন্দ (খ) দন্দ (খ)
গ) দন্দ (ঘ) দন্দ (ঘ)

- ✓ ব্যাখ্যা : 'দন্দ' (দ্বি + দ্বি) শব্দটি একটি বিশেষ্য পদ যার অর্থ- কলহ, বিবাদ, সংঘাত ইত্যাদি।

১০. নিচের কোনটি অশুদ্ধ বানান?

- ক) ধৈর্য (খ) উল্লিখিত
গ) দারিদ্র (ঘ) ব্যাঙি (গ)

- ✓ ব্যাখ্যা : শুদ্ধ বানান- দরিদ্র/দারিদ্র্য/দারিদ্রতা। য-ফলা (ঃ) এর পরে 'তা' প্রত্যয় বসানো যাবে না। তাই দারিদ্র্যতা প্রত্যয়জনিত ভুল। দারিদ্র নয়, দারিদ্র্য হবে। ধৈর্য বানানটি সঠিক। উৎ + লিখিত = উল্লিখিত (ত্ + ল = ল্ল, উল্লিখিত নয়।) বি + √আপ্ + ত = ব্যাঙি।

১১. 'অলংকারের ঝংকার' এর বাক্য সংকোচন কী?

- ক) কিন্নর (খ) শিঞ্জন
গ) অঞ্জিন (ঘ) অঞ্জন (ঘ)

১২. 'চক্ষুর সম্মুখে সংঘটিত'- এর বাক্য সংকোচন কী?

- ক) প্রত্যক্ষ (খ) পরোক্ষ
গ) চাক্ষুস (ঘ) চক্ষুস্মান (গ)

- ✓ ব্যাখ্যা : চক্ষুর সম্মুখে সংঘটিত = চাক্ষুস; অক্ষির সমীপে = সমক্ষ; অক্ষির অভিমুখে = প্রত্যক্ষ; অক্ষির অগোচরে = পরোক্ষ।

১৩. ঠিক বিপরীতার্থক শব্দজোড় কোনটি?

- ক) পার্থিব-ইহলৌকিক (খ) জঙ্গম-সন্ন্যাসী
গ) নিরক্ষর-স্বাক্ষর (ঘ) অনুরাগ-বিরাগ (ঘ)

- ✓ ব্যাখ্যা : পার্থিব ও ইহলৌকিক সমার্থক শব্দ। পার্থিব এর বিপরীত- অপার্থিব। ইহলৌকিক এর বিপরীত- পরলৌকিক; জঙ্গম এর বিপরীত- স্থাবর; নিরক্ষর এর বিপরীত- স্বাক্ষর (অর্থ- অক্ষরজ্ঞান সম্পন্ন); স্বাক্ষর অর্থ- সই বা Signature; অনুরাগ এর বিপরীত- বিরাগ।

১৪. আরবি থেকে আগত বাংলা শব্দগুচ্ছ কোনটি?

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

- ✓ ব্যাখ্যা : আরবি শব্দ : কলম, হাকিম, দখল, নজরানা (উপটোকন/ঘূষ)। ফারসি : আওয়াজ, ফরমান (লুকুম/সংবাদ), দরিয়া, আজাদ (স্বাধীন), সুদ, কুচকাওয়াজ। গ্রিক : দাম। তুর্কি : উর্দি। হিন্দি : ভরসা।

১৫. স্বরধ্বনি নয় কোনটি?

- ক) ই (খ) ঝ
গ) ও (ঘ) উ (খ)

- ✓ ব্যাখ্যা : ভাষার ক্ষুদ্রতম একককে ধ্বনি বলে। বাংলা ভাষায় ৩৭টি মৌলিক ধ্বনি রয়েছে। এর মধ্যে মৌলিক স্বরধ্বনি ৭টি এবং মৌলিক ব্যঞ্জনধ্বনি ৩০টি। মৌলিক স্বরধ্বনিগুলো- অ, আ, অ্যা, ই, উ, এ, ও। মৌলিক স্বরধ্বনি জ্ঞাপক বর্ণ ২টি- ঙ (অ + উ) ও ঐ (অ + ই)।

- এখানে উল্লিখিত 'ঋ' কোনো স্বরধ্বনি নয়। মৌলিক ব্যঞ্জনধ্বনিগুলো- প্, ফ্, ব্, ভ্, ত্, থ্, দ্, ধ্, ট্, ঠ্, ড্, ঢ, চ্, ছ্, জ্, ঝ্, ঞ্, ঞ্, গ্, ঘ্, ঙ্, ঙ্, স্, শ্, হ্, ল্, র্, ড়, ঢ়।

১৬. 'তাকে আসতে বললাম, তবু এলো না'- কীসের উদাহরণ?

- ক) অনুসর্গ (খ) নির্দেশক
গ) আবেগ (ঘ) যোজক (ঘ)

- ✓ ব্যাখ্যা : পদ, বর্গ বা বাক্যকে যেসব শব্দ যুক্ত করে সেগুলোকে যোজক বলে। যেমন- এবং, ও, আর, অথবা, তবু, সুতরা, কারণ, তবে ইত্যাদি। যে যোজক বাক্যের দুটি অংশের সংযোগ ঘটায় এবং ১ম বাক্যের বক্তব্যের সাথে বিরোধ তৈরি করে তাকে বিরোধ যোজক বলে। যেমন- তাকে আসতে বললাম, তবু এলো না। এত পড়লাম কিন্তু পরীক্ষায় ভালো করতে পারলাম না।

১৭. বাংলা ভাষায় মৌলিক ধ্বনির সংখ্যা কত?

- ক) ৭ (খ) ৩৭
গ) ৩২ (ঘ) ৩৯ (ক)

- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলা ভাষায় ব্যবহৃত ধ্বনির সংখ্যা বা ধ্বনিমূল ৩৭টি। এর মধ্যে মৌলিক স্বরধ্বনি ৭টি এবং ব্যঞ্জন ধ্বনি আছে ৩০টি।

- মৌলিক স্বরধ্বনি : অ, আ, ই, উ, এ, ও, অ্যা।
ব্যঞ্জন ধ্বনি : ক্, খ্, গ্, ঘ্, ঙ্, চ্, ছ্, জ্, ঝ্, ঞ্, গ্, ঘ্, ঙ্, স্, শ্, হ্, ড়, ঢ়, ত্, থ্, দ্, ধ্, ন্, প্, ফ্, ব্, ভ্, ম্, র্, ল্, শ্, স্, হ্, ড়, ঢ়

১৮. অনুকার দিভের উদাহরণ কোনটি?

- ক চূপচাপ খ পটাপট
গ বামবাম ঘ সুরে সুরে
- ✓ ব্যাখ্যা : পরপর প্রয়োগ হওয়া কাছাকাছি চেহারার শব্দকে অনুকার দ্বিত্ব বলে। এই অনুকরণ প্রক্রিয়ায় ২য় শব্দের শুরুতে ট, ফ, ব, ম, শ প্রভৃতি ধ্বনি যুক্ত থাকতে দেখা যায়। তাতে শব্দকে খানিকটা অনির্দিষ্ট, সাধারণ বা গুরুত্বহীন করা হয়। যেমন- অঙ্ক-টঙ্ক, আম-টাম, কেক-টেক, ঘর-টর, গরু-টরু, ছাগল-টাগল, বালটাল, হেন-তেন, লুচিফুচি, টাট্টু-ফাট্টু, আগড়ম-বাগড়ম, চাকর-বাকর, এলোমেলো, বিকিমিকি, চকর-মকর, ঝিলঝিল, শেষ-মেঘ, অল্প-স্বল্প, বুদ্ধি-শুদ্ধি, গুটি-শুটি, মোটা-সোটা, নরম-সরম, ব্যাপার-স্যাপার, বুঝে-সুঝে ইত্যাদি।
- অনুকার দ্বিত্বে অনেক সময় স্বরের পরিবর্তন ঘটে। যেমন- চূপচাপ, আড়াআড়ি, খোঁজাখুঁজি, ঠেকাঠেকি, তাড়াতাড়ি, দলাদলি, দামাদামি, পাকাপাকি, কড়াকড়ি, মোটামুটি, টুকরো-টাকরা, জোগার-জাগার প্রভৃতি।
- কোনো প্রাকৃতিক ধ্বনির অনুকরণে যেসব শব্দ (sound) তৈরি হয়, সেগুলোকে ধ্বন্যাত্মক শব্দ বলে। যেমন- বামবাম (বৃষ্টি পড়ার শব্দ), ঢংঢং (ঘণ্টা বাজার শব্দ)।
- ধ্বন্যাত্মক দ্বিত্বের মাঝে স্বরধ্বনি আসতে পারে। যেমন- পটাপট, খপাখপ, গবাগব, বাটাবাট, ফটাফট, দমাদম।

১৯. 'অটবী' এর সমার্থক শব্দ কোনটি?

- ক তরু খ অরুণ
গ নীরদ ঘ কুঞ্জ

- ✓ ব্যাখ্যা : অটবী- বন/অরণ্য; বিটপী- বৃক্ষ, গাছ।
বন এর আরো প্রতিশব্দ : অরণ্য, কানন, বিপিন, কুঞ্জ, গহন, কান্তার, বাগান, বনানী, জঙ্গল।

২০. 'বরা পালক' কাব্যগ্রন্থের রচয়িতা কে?

- ক মাইকেল মধুসূদন দত্ত খ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
গ কাজী নজরুল ইসলাম ঘ জীবনানন্দ দাশ

- ✓ ব্যাখ্যা : 'বরাপালক' (১৯২৭) জীবনানন্দ দাশ রচিত ১ম কাব্যগ্রন্থ।

২১. Choose the appropriate preposition : Abdullah has no appetite — food.

- ক at খ to
গ upon ঘ for

- ✓ ব্যাখ্যা : Appetite for অর্থ- ক্ষুধা। শূন্যস্থানে for বসিয়ে বাক্যের অর্থ- আব্দুল্লাহর কোনো ক্ষুধা নেই।

২২. Choose the appropriate preposition : I condole — my friend — his sister's death.

- ক with, to খ on, with
গ with, on ঘ to, with

- ✓ ব্যাখ্যা : Condole with someone on something অর্থ- সমবেদনা প্রকাশ করা।

শূন্যস্থানে with, on বসিয়ে বাক্যের অর্থ- বন্ধুর বোন মারা যাওয়ায় আমি সমবেদনা প্রকাশ করি।

২৩. Choose the appropriate preposition :

He hinted me — the matter.

- ক at খ to
গ by ঘ with

- ✓ ব্যাখ্যা : Hint at অর্থ- পরোক্ষভাবে উল্লেখ করা বা ইঙ্গিত করা। যেমন- Rahim hinted me at the picture.
সাধারণত hint + + something বোঝালে hint এর পরে preposition 'at' বসে।
অতএব, সঠিক উত্তর হবে অপশন (ক)।

২৪. Choose the correct passive form of 'My son bought a new Motor Bike'.

- ক My son did buy a new motor bike.
খ A new motor bike had been bought by my son.
গ A new motor bike been bought by my son.
ঘ A new motor bike was bought by my son.

- ✓ ব্যাখ্যা : Active voice কে passive voice এ রূপান্তর করতে হলে নিম্নোক্ত নিয়ম অনুসরণ করতে হয়-

Active voice এর object, passive voice এর subject এ রূপান্তরিত করতে হয়। Tense অনুযায়ী auxiliary verb/be verb নির্বাচন করতে হবে; মূল verb এর past participle বসাতে হবে; এরপর by বসাতে হবে এবং active voice এর subject কে passive voice এর object এ রূপান্তরিত করতে হবে।

উক্ত নিয়মানুসারে অপশন (ঘ) সঠিক।

অতএব সঠিক উত্তর হবে অপশন (ঘ)- A new motor bike was bought by my son.

২৫. Fill in the gap :

How long is it since you — him last?

- ক saw খ have seen
গ had seen ঘ see

- ✓ ব্যাখ্যা : Since এর পূর্বে Present indefinite/Present perfect থাকলে পরে Past indefinite হবে। আবার, Since এর পূর্বে Past indefinite থাকলে পরে Past perfect হবে।

অতএব, সঠিক উত্তর হবে অপশন (ক)।

২৬. Fill in the gap :

We are friends. We — each other for years.

- ক knew খ know
গ have been knowing ঘ have known

- ✓ ব্যাখ্যা : যে সকল verb এর continuous রূপ হয় না তারা যদি Present perfect continuous tense এ ব্যবহৃত হতে চায় তবে তাদের ব্যবহার হবে Present perfect tense এ। অতএব, সঠিক উত্তর হবে- We are friends. We have known each other for years.

২৭. Fill in the gap :

At 11 am tomorrow, they — in the factory.

- (ক) will work (খ) will be working
(গ) work (ঘ) will have worked

- ✓ ব্যাখ্যা : ভবিষ্যতের কোনো একটা সময়ে ঘটতে থাকবে এরূপ Action বোঝাতে Future continuous tense ব্যবহৃত হয়।

Future continuous tense এর গঠন :

Subject + shall be/will be + verb এর ing + object
অতএব, সঠিক উত্তর হবে অপশন (খ) will be working

২৮. Fill in the gap :

We — dinner when the phone rang.

- (ক) had (খ) have had
(গ) have (ঘ) were having

- ✓ ব্যাখ্যা : When দ্বারা যুক্ত দুটি clause এর একটি Past continuous tense হলে অপরটি Past indefinite tense হয়। প্রশ্নে প্রদত্ত ২য় clause যেহেতু Past indefinite tense এ আছে, সেহেতু শূন্যস্থানে were having বসিয়ে ১ম clause টি Past continuous করতে হবে। অতএব, সঠিক উত্তর অপশন (ঘ)

২৯. Choose the correct sentence —

- (ক) Stop to write.
(খ) Who is that man waiting outside?
(গ) They let us to go outside.
(ঘ) He helped me writing the essay.

- ✓ ব্যাখ্যা : (ক) Stop to write. (writing হবে)
(গ) They let us to go outside. (গুণ go হবে)
(ঘ) He helped me writing the essay. (to write হবে)
অতএব, সঠিক উত্তর অপশন (খ) Who is that man waiting outside?

৩০. Choose the correct sentence —

- (ক) She has got very long hairs.
(খ) Give me some papers to write on.
(গ) There were too many noises.
(ঘ) The news has made us very happy.

- ✓ ব্যাখ্যা : (ক) She has got very long hairs. (hair হবে)
(খ) Give me some papers to write on. (paper হবে)
(গ) There were too many noises. (much noise হবে)
অতএব, সঠিক উত্তর অপশন (ঘ) The news has made us very happy.

৩১. Fill in the gap :

I have to go to — bank now.

- (ক) the (খ) a
(গ) an (ঘ) no article

- ✓ ব্যাখ্যা : 'The' হলো definite article যা সাধারণত নির্দিষ্টতা জ্ঞাপনের জন্য ব্যবহৃত হয়। প্রশ্নোক্ত বাক্যে

যেহেতু নির্দিষ্ট ব্যাংকে যাওয়ার কথা বলা হয়েছে, সেহেতু অনির্দিষ্টতা জ্ঞাপক article a/an বসবে না। 'the' বসবে। অতএব, সঠিক উত্তর হবে অপশন (ক)।

৩২. Fill in the gap :

He had three eggs for — breakfast.

- (ক) a (খ) an
(গ) the (ঘ) no article

- ✓ ব্যাখ্যা : যখন breakfast, brunch, lunch, dinner এবং supper প্রতিদিনের খাবার/ভোজ হিসেবে ব্যবহৃত হয়, তখন এদের পূর্বে article বসে না। অতএব, সঠিক উত্তর হবে অপশন (ঘ)।

৩৩. Which of the following is a noun?

- (ক) add (খ) abhor
(গ) mention (ঘ) attend

- ✓ ব্যাখ্যা : Add অর্থ— যোগ করা; Abhor অর্থ— ঘৃণা করা; Attend অর্থ— অংশগ্রহণ করা। এই তিনটি শব্দই verb। Mention অর্থ— উল্লেখ/হিস্তি; যা একটি noun। অতএব সঠিক উত্তর হবে অপশন (গ)।
উল্লেখ্য যে, Mention দ্বারা যখন উল্লেখ করা বোঝায় তখন তা verb। যেমন—

His name was mentioned in connection with invention. (এখানে 'mention' verb হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে)

She made frequent mention of her promotion. (এখানে 'mention' noun হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে)

৩৪. Which of the following is a verb?

- (ক) mansion (খ) bastion
(গ) man (ঘ) attention

- ✓ ব্যাখ্যা : Mansion অর্থ— সুবৃহৎ অট্টালিকা; Bastion অর্থ— দুর্গ; Attention অর্থ— মনোযোগ। এই তিনটি শব্দই Noun। Man শব্দটি noun ও verb উভয়ই হতে পারে। যেমন— There was a man in the car. (noun)
We cannot man all the desk. (verb)
Man যখন noun হিসেবে বসে তখন অর্থ হয়— মানুষ।
Man যখন verb হিসেবে বসে তখন অর্থ হয়— দৃঢ় করা।
অতএব, সঠিক উত্তর অপশন (গ)।

৩৫. Which of the following is an antonym for the word 'COURAGEOUS'?

- (ক) Cowardly (খ) Valiant
(গ) Undaunted (ঘ) Indomitable

- ✓ ব্যাখ্যা : Courageous অর্থ— সাহসী।

Option গুলোর অর্থ—

Word	Meaning
Cowardly	ভীর্ণ
Valiant	সাহসী
Undaunted	নির্ভীক

Indomitable	অদম্য/সাহসী
-------------	-------------

Courageous এর antonym হলো Cowardly ।
অতএব, সঠিক উত্তর অপশন (ক) ।

৩৬. Which of the following is a synonym for the word 'IRRITATE'?

- (ক) Vex (খ) Ease
(গ) Facilitate (ঘ) Reject

✓ ব্যাখ্যা : Irritate অর্থ- বিরক্ত ।
Option গুলোর অর্থ-

Word	Meaning
Vex	উত্ত্যক্ত করা
Ease	সহজ করা
Facilitate	সহজতর করা
Reject	বাতিল করা

Irritate এর synonym হলো Vex ।
অতএব, সঠিক উত্তর হবে অপশন (ক) ।

৩৭. Find out the correct translation :

চিন্তাশীল ও সং মানুষ তৈরি করা যেকোনো শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের লক্ষ্য হওয়া উচিত ।

- (ক) The goal of any educational institution should produce thinking and honest human beings.
(খ) The aim of an educational institution is to produce thinking and honest human beings.
(গ) The objectives of an educational institution ought to produce thinking and honest human beings.
(ঘ) The aim of any educational institution should be to produce thinking and honest human beings.

✓ ব্যাখ্যা : Bangla to English translate করার সময় প্রথমে subject বের করতে হবে। Subject বের করার জন্য কে/কার দিয়ে verb কে প্রশ্ন করবো। কার লক্ষ্য হওয়া উচিত? উত্তর আসবে- যেকোনো শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের। Object বের করার জন্য কী দিয়ে প্রশ্ন করবো। কী তৈরি করা? উত্তর হবে- চিন্তাশীল ও সং মানুষ।
প্রথমে Subject হবে The goal of any educational institution। Object হবে- thinking and honest human beings। Verb হবে- Should produce ।
এখন, Structure অনুযায়ী- Subject + verb + object.
Sentence হবে- The goal of any educational institution should produce thinking and honest human beings.

৩৮. Choose the correct spelling —

- (ক) Accomodation (খ) Acommodation
(গ) Accommodation (ঘ) Acomodation

✓ ব্যাখ্যা : Accommodation (বাসস্থান) ।

৩৯. Choose the correct spelling —

- (ক) Acquiescence (খ) Acquiscence
(গ) Acquiecence (ঘ) Aquiescence

✓ ব্যাখ্যা : Acquiescence (মৌনসম্মতি) ।

৪০. He is the black sheep in the family.

Here 'black sheep' means —

- (ক) a clever person (খ) an irritating person
(গ) a novel person (ঘ) an unworthy person

✓ ব্যাখ্যা : Black sheep- কুলাঙ্গার/ধূর্ত ব্যক্তি
উত্তর হবে an unworthy person ।

৪১. 10 জন শ্রমিক যে কাজ 25 দিনে করতে পারে, সেই কাজ 10 দিনে সম্পন্ন করতে কতজন শ্রমিক লাগবে?

- (ক) 10 জন (খ) 25 জন
(গ) 30 জন (ঘ) 35 জন

✓ সমাধান : 25 দিনে কাজটি সম্পন্ন করে = 10 জন শ্রমিক
∴ 1 " " " " = 25 × 10 " "
∴ 10 " " " " = $\frac{25 \times 10}{10}$ " "
= 25 জন শ্রমিক

৪২. তিনটি সংখ্যার গড় 10। একটি সংখ্যা 12 হলে, নিচের কোনটি একমাত্র প্রচুরক হতে পারে?

- (ক) 6 (খ) 9
(গ) 10 (ঘ) 12

✓ সমাধান : তিনটি সংখ্যার গড় = 10

$$\therefore \text{তিনটি সংখ্যার সমষ্টি} = 10 \times 3 = 30$$

একটি সংখ্যা 12

প্রচুরক থাকলে বাকি সংখ্যা দুটি অবশ্যই একই হবে।

মনে করি, বাকি দুটি সংখ্যা x এবং x

$$\text{প্রশ্নমতে, } 12 + x + x = 30$$

$$\Rightarrow 2x + 12 = 30$$

$$\Rightarrow 2x = 30 - 12$$

$$\therefore x = \frac{18}{2} = 9$$

∴ একমাত্র প্রচুরক 9

৪৩. একটি ত্রৈভুজের 25 জন ছাত্রছাত্রীর গণিতে প্রাপ্ত নম্বর নিচের হুকে দেয়া আছে। গণিতে প্রাপ্ত নম্বরের গড়, মধ্যক ও প্রচুরক কত হবে?

প্রাপ্ত নম্বর	0	5	10	15	20
ছাত্রছাত্রীর সংখ্যা	1	6	5	8	5

- (ক) 12, 10, 20 (খ) 10, 10, 15
(গ) 12, 15, 15 (ঘ) 10, 15, 20

✓ সমাধান :

প্রাপ্ত নম্বর	0	5	10	15	20
ছাত্রছাত্রীর সংখ্যা	1	6	5	8	5

মোট শিক্ষার্থী = 25

$$\begin{aligned} \text{মোট নম্বর} &= (0 \times 1) + (5 \times 6) + (10 \times 5) \\ &\quad + (15 \times 8) + (20 \times 5) \\ &= 0 + 30 + 50 + 120 + 100 \\ &= 300 \\ \therefore \text{গড়} &= \frac{300}{25} = 12 \end{aligned}$$

আবার, মধ্যক হবে পরপর ক্রমিকানুসারে সাজালে 13নং নম্বর; চার্ট থেকে দেখা যায় 13নং নম্বর হচ্ছে 15

$$\therefore \text{মধ্যক} = 15$$

এবং, প্রচুরক = 15 [15 পেয়েছে 8 জন যা সর্বোচ্চ]

\therefore \text{সঠিক উত্তর অপশন (গ)।}

88. কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যার সাথে 10 যোগ করলে যোগফল 16, 24, 32 দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য হবে?

- (ক) 96 (খ) 91
(গ) 86 (ঘ) 106

✓ সমাধান :

$$\left. \begin{aligned} 16 &= 2 \times 2 \times 2 \times 2 \\ 24 &= 2 \times 2 \times 2 \times 3 \\ 32 &= 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \end{aligned} \right\}$$

এদের ল.সা.গু. = $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 96$

\therefore \text{যে ক্ষুদ্রতম সংখ্যার সাথে 10 যোগ করলে সংখ্যাটি 16, 24 এবং 32 দ্বারা বিভাজ্য হবে,}

$$\text{সে সংখ্যাটি হবে} = \text{ল.সা.গু.} - 10 = 96 - 10 = 86$$

8৫. দুইটি সংখ্যার গুণফল 3380 এবং গ.সা.গু. 13। সংখ্যা দুইটির ল.সা.গু. নির্ণয় কর।

- (ক) 3393 (খ) 140
(গ) 3367 (ঘ) 260

✓ সমাধান : জানা আছে, দুটি সংখ্যার গুণফল = গ.সা.গু. \times ল.সা.গু.

$$\Rightarrow 3380 = 13 \times \text{ল.সা.গু.}$$

$$\Rightarrow \text{ল.সা.গু.} = \frac{3380}{13} = 260$$

8৬. তমা শাড়ির দোকানে গিয়ে 1200 টাকায় একটি সিল্কের শাড়ি ও 1800 টাকায় একটি খ্রিপিস ক্রয় করল। ভ্যাটের হার 4 টাকা হলে, সে দোকানিকে কত টাকা দিবে?

- (ক) 3120 টাকা (খ) 3000 টাকা
(গ) 3150 টাকা (ঘ) 2880 টাকা

✓ সমাধান : মোট মূল্য = $(1200 + 1800) = 3000$ টাকা

$$\therefore \text{ভ্যাটের পরিমাণ} = 3000 \times 4\%$$

$$= 3000 \times \frac{4}{100}$$

$$= 120 \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{মোট টাকা} = 3000 + 120 = 3120 \text{ টাকা।}$$

8৭. একজন মাহ বিক্রেতা প্রতি হালি রুই মাহ 2400 টাকায় কিনে প্রতিটি মাহ 550 টাকা দরে বিক্রয় করলেন। তার শতকরা কত লাভ/ক্ষতি হলো?

(ক) $3\frac{1}{8}$ লাভ (খ) $12\frac{1}{2}$ লাভ

(গ) $1\frac{3}{8}$ ক্ষতি (ঘ) $8\frac{1}{3}$ ক্ষতি

✓ সমাধান : এক হালি রুইয়ের ক্রয়মূল্য = 2400 টাকা
এক হালির বিক্রয়মূল্য = $(550 \times 4) = 2200$ টাকা

$$\therefore \text{শতকরা ক্ষতির পরিমাণ} = \frac{\text{ক্রয়মূল্য} - \text{বিক্রয়মূল্য}}{\text{ক্রয়মূল্য}} \times 100\%$$

$$= \frac{2400 - 2200}{2400} \times 100\%$$

$$= \frac{25}{2400} \times 100\%$$

$$= \frac{3}{2400} \times 100\%$$

$$= \frac{1}{800} \times 100\%$$

8৮. এক ব্যক্তির 2750 টাকায় বিক্রয় করায় 450 টাকা ক্ষতি হলো। ঐ ব্যক্তির 3600 টাকায় বিক্রয় করলে কত টাকা লাভ বা ক্ষতি হবে?

- (ক) ক্ষতি = 700 টাকা (খ) লাভ = 400 টাকা
(গ) ক্ষতি = 400 টাকা (ঘ) লাভ = 700 টাকা

✓ সমাধান : বিক্রয়মূল্য = 2750 টাকা
ক্ষতি = 450 টাকা

$$\therefore \text{ক্রয়মূল্য} = (2750 + 450) = 3200 \text{ টাকা}$$

$$\therefore 3600 \text{ টাকায় বিক্রি করলে লাভ হবে} = (3600 - 3200) = 400 \text{ টাকা}$$

8৯. 5 : 7, 4 : 9, 3 : 2 এর মিশ্র অনুপাত কত হবে?

- (ক) 60 : 124 (খ) 10 : 21
(গ) 25 : 13 (ঘ) 13 : 5

✓ সমাধান : প্রথম অনুপাত = $5 : 7 = \frac{5}{7}$

$$\text{দ্বিতীয় অনুপাত} = 4 : 9 = \frac{4}{9}$$

$$\text{তৃতীয় অনুপাত} = 3 : 2 = \frac{3}{2}$$

$$\therefore \text{মিশ্র অনুপাত} = \frac{5}{7} \times \frac{4}{9} \times \frac{3}{2} = \frac{10}{21}$$

\therefore \text{সঠিক উত্তর অপশন (খ)।}

৯০. একটি ক্রমিক সমানুপাতের 1ম ও 2য় রাশি যথাক্রমে 4 ও 16 হলে, মধ্য সমানুপাতী কত হবে?

- (ক) 32 (খ) 64
(গ) 4 (ঘ) 8

✓ সমাধান : a, b, c যদি ক্রমিক সমানুপাতে থাকে। তবে,

$$\frac{a}{b} = \frac{b}{c}$$

$$\Rightarrow b^2 = ac \dots\dots(i) \text{ নং}$$

এখানে, $a = 4$, $c = 16$

$$b^2 = 4 \times 16$$

$$\Rightarrow b = \sqrt{64} \therefore b = 8$$

৫১. $x + y = 4$ এবং $x - y = 3$ হলে, $8xy$ এর মান কত?

ক) 3

খ) 7

গ) 14

ঘ) 17

✓ সমাধান : দেওয়া আছে, $x + y = 4$
 $x - y = 3$

$$\therefore \text{প্রদত্ত রাশি} = 8xy$$

$$= 2 \times 4xy$$

$$= 2 \times \{(x + y)^2 - (x - y)^2\}$$

$$= 2 \times \{(4)^2 - (3)^2\}$$

$$= 2 \times (16 - 9)$$

$$= 2 \times 7$$

$$= 14$$

৫২. যদি $f(x) = x^2$ হয়, $f(a + b) + f(a - b)$ এর মান কত?

ক) $a^2 + b^2$

খ) $a^2 - b^2$

গ) $2a^2 + 2b^2$

ঘ) $2a^2 - 2b^2$

✓ সমাধান : দেওয়া আছে, $f(x) = x^2$

$$\therefore f(a + b) = (a + b)^2$$

$$\therefore f(a - b) = (a - b)^2$$

$$\text{তাহলে, } f(a + b) + f(a - b) = (a + b)^2 + (a - b)^2 \\ = 2a^2 + 2b^2$$

৫৩. যদি $x^y = 64$ হয়, যেখানে x, y পূর্ণমান, নিচের কোনটি $x + y$ এর মান হবে?

ক) 2

খ) 3

গ) 7

ঘ) 9

✓ সমাধান : দেওয়া আছে, $x^y = 64$
 $\Rightarrow x^y = 4^3$

$$\therefore x = 4 \text{ এবং } y = 3$$

$$\therefore x + y = 4 + 3 = 7$$

৫৪. একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য 9 একক ও ক্ষেত্রফল 54 বর্গ একক হলে, তার পরিধি কত হবে?

ক) 25 একক

খ) 30 একক

গ) 35 একক

ঘ) 40 একক

✓ সমাধান : এখানে, আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য, $a = 9$
ধরি, আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ = b

তাহলে, আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল, $ab = 54$

$$\Rightarrow b = \frac{54}{a} = \frac{54}{9}$$

$$\therefore b = 6$$

$$\therefore \text{আয়তক্ষেত্রের পরিধি} = 2(a + b)$$

$$= 2(9 + 6)$$

$$= 2 \times 15$$

$$= 30$$

৫৫. যদি P ও Q জোড় সংখ্যা এবং R বিজোড় সংখ্যা হয়, নিচের কোনটি জোড় সংখ্যা হতে পারবে না?

ক) PQ

খ) PR

গ) $\frac{RQ}{P}$

ঘ) $\frac{R}{P}$

✓ সমাধান : P, Q জোড় সংখ্যা এবং R বিজোড় সংখ্যা

(ক) PQ জোড় সংখ্যা হবে।

(খ) PR জোড় সংখ্যা হবে।

(গ) $\frac{RQ}{P}$ জোড়, বিজোড় যেকোনোটি হতে পারে।

(ঘ) $\frac{R}{P}$ সর্বদা বিজোড় সংখ্যা।

\therefore সঠিক উত্তর অপশন (ঘ)।

৫৬. নিচের কোনটি $x^3 + 6x^2 + 11x + 6$ এর উৎপাদক হবে না?

ক) $x + 1$

খ) $x + 2$

গ) $x + 3$

ঘ) $x + 4$

✓ সমাধান : প্রদত্ত রাশি $= x^3 + 6x^2 + 11x + 6$

$$= x^3 + x^2 + 5x^2 + 5x + 6x + 6$$

$$= x^2(x + 1) + 5x(x + 1) + 6(x + 1)$$

$$= (x + 1)(x^2 + 5x + 6)$$

$$= (x + 1)\{x^2 + 2x + 3x + 6\}$$

$$= (x + 1)\{x(x + 2) + 3(x + 2)\}$$

$$= (x + 1)(x + 2)(x + 3)$$

$\therefore (x + 4)$ রাশিটির উৎপাদক হবে না।

\therefore সঠিক উত্তর অপশন (ঘ)।

৫৭. বাংলাদেশের অস্থায়ী সরকার কবে শপথ গ্রহণ করেছিল?

ক) ১৭ এপ্রিল, ১৯৭১

খ) ১০ এপ্রিল, ১৯৭১

গ) ১৬ ডিসেম্বর, ১৯৭১

ঘ) ১৭ এপ্রিল, ১৯৭২

✓ ব্যাখ্যা : ১০ এপ্রিল গঠিত মুজিবনগর/ অস্থায়ী/ প্রবাসী/ বাংলাদেশের প্রথম সরকার আনুষ্ঠানিকভাবে শপথ গ্রহণ করে ১৭ এপ্রিল, ১৯৭১ সালে কুষ্টিয়ার মেহেরপুরের বৈদ্যনাথতলায় ভবেরপাড়ার অশ্রুকাননে। শপথ অনুষ্ঠান পরিচালনা করেন অধ্যাপক মোঃ ইউসুফ আলী। গার্ড অব অনার প্রদানকারী দলের নেতৃত্বে ছিলেন মাহবুব উদ্দিন আহমদ। সেসময় বাংলাদেশের অস্থায়ী রাজধানী করা হয় মুজিবনগরকে।

৫৮. মুক্তিযুদ্ধে অবদানের জন্য খেতাপ্রাপ্ত দু'জন নারী মুক্তিযোদ্ধা হলেন—

ক) কাকন বিবি ও মতিয়া চৌধুরী

খ) তারামন বিবি ও সুলতানা কামাল

গ) ক্যাপ্টেন সিতারা বেগম ও সৈয়দা সাজেদা চৌধুরী

ঘ) ক্যাপ্টেন সিতারা বেগম ও তারামন বিবি

- ✓ ব্যাখ্যা : মুক্তিযুদ্ধে বিশেষ অবদান রাখার জন্য 'বীর প্রতীক' খেতাব প্রাপ্ত দুই নারী মুক্তিযোদ্ধা- ডা. সিতারা বেগম ও তারামন বিবি।

ডা. ক্যাপ্টেন সিতারা বেগম : জন্মগ্রহণ করেন কিশোরগঞ্জে। কর্মরত ছিলেন সেনাবাহিনীতে। যুদ্ধাহত মুক্তিযোদ্ধাদের চিকিৎসার জন্য সেক্টর-২ এর অধীন মেঘালয়ে বাংলাদেশ ফিল্ড হাসপাতালে কমান্ডিং অফিসার ছিলেন।

তারামন বিবি : বাংলাদেশের স্বাধীনতা যুদ্ধে বীর নারী মুক্তিযোদ্ধা তারামন বিবি জন্মগ্রহণ করেন কুড়িগ্রামে। কুড়িগ্রাম ছিল ১১নং সেক্টরবাহিনী। যুদ্ধ শুরু দিকে তিনি ক্যাম্পে রান্নাবান্নার কাজ করতেন। পরবর্তীতে মুক্তিযোদ্ধাদের কাছ থেকে অস্ত্র চালানোর প্রশিক্ষণ নিয়ে সরাসরি যুদ্ধে অংশগ্রহণের পাশাপাশি তিনি পাকবাহিনীর বিরুদ্ধে মুক্তিযোদ্ধাদের হয়ে গুলুচরবৃত্তিও করেন। মারা যান ২১ মার্চ ২০১৮।

৫৯. বাংলাদেশের সংবিধান গৃহীত হয়-

- ক) ১৬ ডিসেম্বর, ১৯৭১ খ) ৪ নভেম্বর, ১৯৭২
গ) ২৬ মার্চ, ১৯৭২ ঘ) ৪ নভেম্বর, ১৯৭৩

- ✓ ব্যাখ্যা : সংবিধান নিয়ে কিছু কথা-

গণপরিষদ আদেশ জারি	৩ মার্চ, ১৯৭২
গণপরিষদের ১ম অধিবেশন	০ এপ্রিল, ১৯৭২
ংবিধান রচনা কমিটির সদস্য	৪ জন
সভা সংবিধান গণ-পরিষদে উপস্থাপন করা হয়	২ অক্টোবর, ১৯৭২
গণপরিষদে 'খসড়া সংবিধান' গৃহীত হয়	৪ নভেম্বর, ১৯৭২ (সংবিধান দিবস)
গণপরিষদ সদস্যরা হস্তলিখিত মূল সংবিধানে স্বাক্ষর করে	৪ ডিসেম্বর, ১৯৭২
ংবিধান কার্যকর হয়	৬ ডিসেম্বর, ১৯৭২

৬০. বাংলাদেশের বর্তমান এটর্নি জেনারেলের নাম কী?

- ক) মাহবুব আলম খ) আবদুল মতিন খসরু
গ) এস.এম. মুনীর ঘ) এ এম আমিন উদ্দিন

- ✓ ব্যাখ্যা : অ্যাটর্নি জেনারেল বাংলাদেশ সরকারের প্রধান ও মুখ্য আইন পরামর্শক এবং বাংলাদেশ সুপ্রিম কোর্ট সরকারের প্রাথমিক আইনজীবী। গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সংবিধানের ৬৪নং অনুচ্ছেদে অ্যাটর্নি জেনারেল সম্পর্কে আলোকপাত করা হয়েছে। অনুচ্ছেদটি অনুসারে, অ্যাটর্নি জেনারেল নিয়োগদান করেন রাষ্ট্রপতি। বাংলাদেশের বর্তমান ১৬তম অ্যাটর্নি জেনারেল হলেন- এ এম আমিন উদ্দিন। স্বাধীনতা উত্তর দেশের প্রথম অ্যাটর্নি জেনারেল এম এইচ খন্দকার।

৬১. 'আমার দেখা নয়াদীন' বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের লেখা কততম প্রকাশিত গ্রন্থ?

- ক) প্রথম খ) দ্বিতীয়
গ) তৃতীয় ঘ) চতুর্থ

- ✓ ব্যাখ্যা : বঙ্গবন্ধু লিখা তিনটি বই-

প্রকাশ	বই	বিবরণ
১ম	অসমাপ্ত আত্মজীবনী (প্রকাশ : ২০১২)	প্রথম এ আত্মজীবনীতে ১৯৫৫ সাল পর্যন্ত জীবনে ঘটে যাওয়া নানা ঘটনা প্রকাশ পেয়েছে।
২য়	কারাগারের রোজনাট্য (প্রকাশ : ২০১৭)	দ্বিতীয় এ আত্মজীবনীতে ১৯৬৬-৬৮ সাল পর্যন্ত জেলে বন্দি জীবনের চিত্র ফুটে উঠেছে।
৩য়	আমার দেখা নয়াদীন (প্রকাশ : ২০২০)	বঙ্গবন্ধুর ১৯৫২ সালের অক্টোবরে চীনের পিকিংয়ে অনুষ্ঠিত এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় শান্তি সম্মেলনে অংশগ্রহণের মধ্যে দিয়ে নয়াদীন দেখার অভিজ্ঞতার আলোকে রচিত।

৬২. বিমান বাংলাদেশ এয়ারলাইনসে যুক্ত হওয়া সর্বশেষ দুটি বিমানের নাম হলো-

- ক) আকাশ তরী ও শ্বেত বলাকা
খ) আকাশ তরী ও হংস বলাকা
গ) আকাশ তরী ও গাংচিল
ঘ) আকাশ তরী ও শ্বেত কবুতর

- ✓ ব্যাখ্যা : আকাশপথে নিজেদের সক্ষমতা বৃদ্ধি করতে সরকার ২০১৮ সালে কানাডা সরকারের সাথে নতুন তিনটি ড্যাশ-৮ কিউ ৪০০ এনজি উডোজাহাজ কেনার চুক্তি করে। চুক্তি অনুসারে ২৭ ডিসেম্বর, ২০২০ সালে প্রবর্তরা; ২৪ ফেব্রুয়ারি, ২০২১ তারিখে আকাশতরী এবং সর্বশেষ ৫ মার্চ, ২০২১ তারিখে শ্বেতবালক বাংলাদেশ এয়ারলাইন্সে যুক্ত হয়। নতুন এ সংযোগের মধ্য দিয়ে বিমান বহরে মোট উডোজাহাজের সংখ্যা দাঁড়িয়েছে ২১টি।

৬৩. ২৭ মার্চ, ২০২১ সালে কোন দুটি দেশ ২৫ বছর মেয়াদি কৌশলগত অংশীদারিত্ব চুক্তিতে স্বাক্ষর করে?

- ক) ইরান ও চীন খ) পাকিস্তান ও চীন
গ) বাংলাদেশ ও চীন ঘ) রাশিয়া ও চীন

- ✓ ব্যাখ্যা : ২০২১ সালের ২৭ মার্চ ২৫ বছর মেয়াদী কৌশলগত অংশীদারিত্ব ও সহযোগিতা মূলক চুক্তি স্বাক্ষর করেছে ইরান ও চীন। ধারণা করা হচ্ছে নিষেধাজ্ঞার কারণে ইরানে বিদেশি বিনিয়োগ অনেকটা স্থবির হয়ে গেছে। আমেরিকার নিষেধাজ্ঞার পাল্টা পদক্ষেপ হিসেবে ইরানের তেল কিনবে চীন। পাশাপাশি ইরানে বিনিয়োগ করবে।

উল্লেখ্য, এই চুক্তি চীনের বেঙ্গল এন্ড রোড ইনিশিয়েটিভ কর্মসূচির একটি সংযোজন।

৬৪. সেভেন সিস্টার্স বলা হয় কোন অঞ্চলকে?

- ক) উত্তর ভারতের ৭টি রাজ্যকে
খ) দক্ষিণ ভারতের ৭টি রাজ্যকে
গ) উত্তর-পূর্ব ভারতের ৭টি রাজ্যকে
ঘ) দক্ষিণ-পূর্ব ভারতের ৭টি রাজ্যকে

- ✓ ব্যাখ্যা : ভারতের উত্তর-পূর্বাঞ্চলীয় স্বাধীনতাকামী সাতটি রাজ্য একত্রে 'সেভেন সিস্টার্স' নামে পরিচিত।
রাজ্যসমূহ : আসাম, ত্রিপুরা, মিজোরাম, মেঘালয়, মনিপুর, অরুনাচল ও নাগাল্যান্ড। সংক্ষেপে : আমিত্রি- মে অ ম না
সেভেন সিস্টার্সভুক্ত রাজ্যসমূহের নাম ও রাজধানী :

ভারতের রাজ্য	রাজধানী
মনিপুর	ইম্ফল
অরুনাচল	ইটানগর
মিজোরাম	আইজল
মেঘালয়	শিলং
ত্রিপুরা	আগরতলা
আসাম	দিসপুর
নাগাল্যান্ড	কোহিম

৬৫. কোভিড-১৯ এর অক্সফোর্ড অ্যাস্ট্রোজেনিক টিকা সর্বপ্রথম কোন দেশ ব্যবহারের অনুমতি প্রদান করে?

- ক) ইংল্যান্ড
খ) ভারত
গ) জার্মানি
ঘ) যুক্তরাষ্ট্র

- ✓ ব্যাখ্যা : বিশ্বের প্রথম দেশ হিসেবে ইংল্যান্ড সর্বপ্রথম ৩০ ডিসেম্বর, ২০২০ তারিখে অক্সফোর্ড বিশ্ববিদ্যালয় ও অ্যাস্ট্রোজেনিকা উদ্ভাবিত কোভিড-১৯ ভ্যাকসিন ব্যবহারের অনুমতি প্রদান করে। প্রথম ৪ জানুয়ারি, ২০২১ দেশটিতে টিকাকরণ পরিচালিত হয়। বাংলাদেশে ২৭ জানুয়ারি, ২০২১ তারিখে প্রথম কোনো ভ্যাকসিন হিসেবে অক্সফোর্ড-অ্যাস্ট্রোজেনেকার ভ্যাকসিনের পরীক্ষামূলক প্রদান কার্যক্রম শুরু হয়। ভারতের সেবাম ইনস্টিটিউট থেকে প্রস্তুতকৃত কোভিশিল্ড নামে পরিচিত এ ভ্যাকসিনটি দেশে গণভাবে প্রদান শুরু হয় ৭ ফেব্রুয়ারি, ২০২১ তারিখ থেকে।

৬৬. কয়লা উৎপাদনে বিশ্বে প্রথম-

- ক) চীন
খ) যুক্তরাষ্ট্র
গ) চিলি
ঘ) ব্রাজিল

- ✓ ব্যাখ্যা : বিশ্বে-

খনিজ উৎপাদন	শীর্ষ দেশ
কয়লা	
লৌহ	
তিন	চীন
দস্তা	
স্বর্ণ	
রৌপ্য	পেরু

তামা	চিলি
প্রাকৃতিক গ্যাস	রাশিয়া
তেল	যুক্তরাষ্ট্র

৬৭. অনূর্ধ্ব-১৯ ক্রিকেট বিশ্বকাপ ২০২০ এর ফাইনালে বাংলাদেশের প্রতিপক্ষ কে ছিল?

- ক) পাকিস্তান
খ) শ্রীলংকা
গ) ভারত
ঘ) দক্ষিণ আফ্রিকা

- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশ প্রথমবারের মত আইসিসি অনূর্ধ্ব-১৯ ক্রিকেট বিশ্বকাপ জেতে ২০২০ সালের ৯ ফেব্রুয়ারি ভারতের বিপক্ষে। দক্ষিণ আফ্রিকায় অনুষ্ঠিত এ ম্যাচে বাংলাদেশ ডাকওয়ার্থ-লুইস পদ্ধতিতে ৩ উইকেটে জয়লাভ করে। এ দলের অধিনায়ক ছিলেন আকবর আলী।

৬৮. 'বিশ্ব পরিবেশ দিবস' করে পালিত হয়?

- ক) ৩ মে
খ) ৪ মে
গ) ৫ জুন
ঘ) ৬ জুন

- ✓ ব্যাখ্যা : জুন মাসের উল্লেখযোগ্য দিবসসমূহ-

দিবস	তারিখ
আন্তর্জাতিক শিশু দিবস	১ জুন
বিশ্ব পরিবেশ দিবস	৫ জুন
বিশ্ব সমুদ্র দিবস	৮ জুন
বিশ্ব শিশুশ্রম প্রতিরোধ দিবস	১২ জুন
বিশ্ব বায়ু দিবস	১৫ জুন
বিশ্ব মরুভূমি ও খরা প্রতিরোধ দিবস	১৭ জুন
আন্তর্জাতিক উদ্বাস্তু দিবস	২০ জুন
বিশ্ব সংগীত দিবস	২১ জুন
আন্তর্জাতিক মাদক এবং পাচার প্রতিরোধ দিবস	২৬ জুন
নির্যাতিতদের প্রতি সহানুভূতি দিবস	

৬৯. 'আণ্ডন ও বরফের ভূমি' বলা হয় কোন দেশকে?

- ক) আইসল্যান্ড
খ) আয়ারল্যান্ড
গ) স্কটল্যান্ড
ঘ) মালদ্বীপ

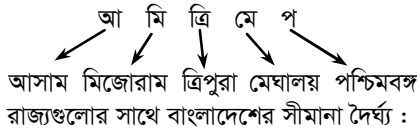
- ✓ ব্যাখ্যা : ইউরোপ মহাদেশের দ্বিতীয় বৃহত্তম দ্বীপ আইসল্যান্ড। দেশটির রাজধানী রিকযাভিক। স্ক্যান্ডেনেভিয়ান এ দেশটির উত্তর প্রান্ত সুমেরুবৃত্তকে স্পর্শ করছে বলে বিস্তৃত অঞ্চল বছরের বেশিরভাগ সময়ই বরফ আচ্ছাদিত থাকে। দ্বীপটিতে আল্গেয়গিরির অগ্ন্যুৎপাত ও অন্যান্য ভূ-উদ্ভাষীয় কর্মকাণ্ড নৈমিত্তিক ঘটনা। আইসল্যান্ডের প্রায় অর্ধেক অংশ আল্গেয়গিরির লাভা মরুভূমি নিয়ে গঠিত। একদিকে বরফ আচ্ছাদন, অন্যদিকে জীবন্ত আল্গেয়গিরির উদগীরণ দেশটিকে 'আণ্ডন ও বরফের ভূমি' হিসেবে পরিচয় দান করেছে।

৭০. ভারতের কোন অঞ্চলের সাথে বাংলাদেশের দীর্ঘতম সীমানা বিদ্যমান?

- ক) পশ্চিমবঙ্গ
খ) ত্রিপুরা

- গ) আসাম ঘ) মিজোরাম ক)

- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের সাথে ভারতের সীমান্ত দৈর্ঘ্য ৪১৫৬ কি.মি. (বিজিবির হিসাব মতে) যা বিশ্বের ৫ম দীর্ঘতম ভূ-সীমানা। সীমান্তবর্তী ভারতের রাজ্য ৫টি। যথা—



রাজ্য	সীমানা দৈর্ঘ্য
আসাম	২৬২ কি.মি.
মিজোরাম	১৮০ কি.মি.
ত্রিপুরা	৮৫৬ কি.মি.
মেঘালয়	৪৪৩ কি.মি.
পশ্চিমবঙ্গ	২২১৭ কি.মি.

অর্থাৎ পশ্চিমবঙ্গের সাথে বাংলাদেশের দীর্ঘতম সীমানা বিদ্যমান।

৭১. কিবোর্ডের কোন দুটি কি'র সমন্বয়ে সেন্টার এলাইনমেন্ট করা যাবে?

- ক) CTRL + E খ) CTRL + L
গ) CTRL + J ঘ) CTRL + R ক)

- ✓ ব্যাখ্যা :

Shortcut key	Action
Ctrl + E	Central Alignment
Ctrl + L	Left Alignment
Ctrl + J	Justify Paragraph Alignment
Ctrl + R	Right Alignment

৭২. ইনসুলিন নিঃসৃত হয় কোথা থেকে?

- ক) অগ্নাশয় খ) মূত্রনালি
গ) ফুসফুস ঘ) ডিম্বাশয় ক)

- ✓ ব্যাখ্যা : অন্তঃক্ষরা গ্রন্থি নিঃসৃত যে জৈব রাসায়নিক পদার্থ রক্ত বা লসিকার মাধ্যমে পরিবাহিত হয়ে দেহের দূরবর্তী স্থানে পৌঁছে নির্দিষ্ট শারীরবৃত্তীয় কার্যাবলি সম্পন্ন করে এবং ক্রিয়া শেষে নিজে নিঃশেষ হয়ে যায়, তাকে হরমোন (প্রাণরস) বলে। হরমোন মানবদেহে রাসায়নিক দূত হিসেবে কাজ করে। এদের রাসায়নিক প্রকৃতি স্টেরয়েড, প্রোটিন বা ফেনলধর্মী।

মানবদেহের অগ্ন্যাশয় বা প্যানক্রিয়াস (Pancreas) নামক গ্রন্থির আইলেটস অব ল্যাঙ্গারহ্যান্স থেকে দুইটি গুরুত্বপূর্ণ হরমোন নিঃসৃত হয়— (১) ইনসুলিন ও (২) গ্লুকাগন।

- (১) ইনসুলিন এক ধরনের অ্যামাইনো এসিড। ইনসুলিন রক্তের অতিরিক্ত গ্লুকোজকে গ্লাইকোজেনে পরিণত করে যকৃত জমা রাখে। ফলে, রক্তে গ্লুকোজের মাত্রা হ্রাস পায়।

- (২) ইনসুলিন হরমোনের বিপরীত হরমোন গ্লুকাগন। এটি যকৃতের গ্লাইকোজেন ভেঙে গ্লুকোজে পরিণত করে। ফলে, রক্তে গ্লুকোজের মাত্রা বৃদ্ধি পায়।

৭৩. ভারতীয় জাতীয় কংগ্রেস প্রতিষ্ঠার উদ্যোক্তা কে?

- ক) মহাত্মা গান্ধী ঘ)
খ) নেতাজী সুভাস চন্দ্র
গ) লর্ড বেন্টিনক
ঘ) স্যার অ্যালান অস্ট্রাভিয়ান হিউম

- ✓ ব্যাখ্যা : ভারতের অন্যতম প্রাচীন রাজনৈতিক সংগঠন 'ভারতীয় জাতীয় কংগ্রেস' যা সাধারণভাবে কংগ্রেস নামে পরিচিত। ১৮৮৫ সালে প্রতিষ্ঠিত দলটির প্রতিষ্ঠার উদ্যোক্তা ব্রিটিশ সিভিল সার্ভেন্ট স্যার অ্যালান অস্ট্রাভিয়ান হিউম। প্রথম অধিবেশনে সভাপতি হিসেবে দায়িত্ব পালন করেছিলেন উমেশ চন্দ্র ব্যানার্জী আর সেক্রেটারি ছিলেন স্যার অস্ট্রাভিয়ান হিউম।

৭৪. 'বরেন্দ্র রিসার্চ সোসাইটি' কোথায় এবং কত সালে প্রতিষ্ঠিত হয়?

- ক) দিনাজপুর জেলায় ১৯৩৫ সালে
খ) রংপুর জেলায় ১৮৭২ সালে
গ) রাজশাহী জেলায় ১৯১০ সালে
ঘ) রাজশাহী জেলায় ১৯৬৫ সালে গ)

- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলার বিশেষ করে বরেন্দ্র অঞ্চলের গৌরবময় অতীত সম্পর্কে অধ্যয়ন ও গবেষণার উদ্দেশ্যে ১৯১০ সালে রাজশাহীতে প্রতিষ্ঠিত হয় 'বরেন্দ্র রিসার্চ সোসাইটি'। প্রতিষ্ঠাতা— শরৎকুমার রায়, অক্ষয়কুমার মৈত্রেয় ও রামপ্রসাদ চন্দ্র। সোসাইটিটি বরেন্দ্র গবেষণা জাদুঘরের নিয়ন্ত্রক প্রতিষ্ঠান। উল্লেখ্য, বরেন্দ্র গবেষণা জাদুঘর রাজশাহী শহরে স্থাপিত বাংলাদেশের প্রথম জাদুঘর। এই প্রত্ন সংগ্রহশালাটি ১৯১০ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল। এর প্রতিষ্ঠাতা লর্ড কারমাইকেল।

৭৫. 'A Brief History of Seven Killings' বইটির লেখক কে?

- ক) মারলন জেমস খ) বব মার্লি
গ) জুলিয়ান বার্নেস ঘ) কিরণ দেশাই ক)

- ✓ ব্যাখ্যা : 'A Brief History of Seven Killings' বইটির লেখক মারলন জেমস। বিখ্যাত জ্যামাইকান গায়ক বব মার্লের হত্যাকাণ্ড নিয়ে লেখা উপন্যাসটির জন্য ২০১৫ সালে তিনি 'ম্যান বুকার' পুরস্কার লাভ করেন। তাঁর অন্য তিনটি উপন্যাস হলো— John Crow's Devil, The Book of Night Women ও Black Leopard, Red Wolf।

৭৬. নাগাসাকি নগরীতে বিস্ফোরিত পারমাণবিক বোমার নাম কী ছিল?

- ক) Little Boy খ) Fat Man
গ) Agni ঘ) Tomahawk খ)

- ✓ ব্যাখ্যা : বিশ্বের প্রথম আণবিক বোমা নিক্ষেপ করা হয় জাপানের হিরোশিমা নগরীতে। ১৯৪৫ সালের ৬ আগস্ট লিটল বয় নামক বোমাটি নিক্ষেপ করা হয়। হিরোশিমায় বোমা নিক্ষেপের তিন দিন পরে ১৯৪৫ সালের ৯ আগস্ট নাগাসাকিতে ফ্যাটম্যান নামক বোমা নিক্ষেপ করা হয়।

৭৭. 'Long Walk To Freedom' গ্রন্থটির লেখক কে?

- ক) এডলফ হিটলার খ) জওহরলাল নেহেরু
গ) নেলসন ম্যান্ডেলা ঘ) ফিদেল কাস্ট্রো গ

- ✓ ব্যাখ্যা : 'Long Walk to Freedom' মূলত একটি আত্মজীবনীমূলক গ্রন্থ। দক্ষিণ আফ্রিকান কৃষ্ণাঙ্গ নেতা নেলসন ম্যান্ডেলার এই বইটি ১৯৯৪ সালে প্রকাশিত হয়। বইটিতে তার জীবনের যুদ্ধ, শিক্ষা, কারাবাস এবং বর্ণবাদ বিরোধী আন্দোলনের ঘটনা উল্লেখ রয়েছে। নেলসন ম্যান্ডেলার বিখ্যাত বইসমূহ—

- Conversation with myself
- The Prison letters of Nelson Mandela
- The struggle is my life

৭৮. কৃষক প্রজা পার্টি কত সালে প্রতিষ্ঠিত হয়?

- ক) ১৯৩৬ সাল খ) ১৯০৫ সাল
গ) ১৯১১ সাল ঘ) ১৯৪৭ সাল ক

- ✓ ব্যাখ্যা : ব্রিটিশ ভারতের কৃষকদের অধিকার প্রতিষ্ঠার লক্ষ্যে ১৯২৯ সালে প্রতিষ্ঠিত প্রজা পার্টি ও ১৯৩০ সালের দিকে গঠিত প্রজা সমিতির ধারাবাহিক পরিবর্তনের ধারায় ১৯৩৬ সালে প্রতিষ্ঠিত হয় 'কৃষক প্রজা পার্টি'। এর প্রতিষ্ঠাতা ছিলেন শেরে বাংলা এ কে ফজলুল হক। ১৯৫৮ সালে পাকিস্তানে সামরিক শাসন শুরু হলে ফজলুল হককে গৃহবন্দি করা হয়। এরপর থেকেই দলটির আর কোনো অস্তিত্ব সম্বন্ধে জানা যায়নি।

৭৯. বোর্ডের উপর তেলরঙে 'চর দখল' ছবিটি কার আঁকা?

- ক) এস. এম. সুলতান খ) জয়নুল আবেদীন
গ) মর্তুজা বশীর ঘ) হাশেম খান ক

- ✓ ব্যাখ্যা :

নাম	পরিচিতি	চিত্রকর্ম
জয়নুল আবেদীন	শিল্পাচার্য	ম্যাডোনা-৪৩ (পঞ্চাশের মনস্তরভিত্তিক) মনপুরা-৭০, নবান্ন, গায়ের বধু, সাঁওতাল রমনী, পাইন্যার মা, বিদ্রোহী গরু, গুনটানা, সংগ্রাম
কামরুল হাসান	পটুয়া	তিন কন্যা, রায়বেশে মৃত্যু, নাইওর, এই জানোয়ারদের হত্যা করতে হবে, দেশ আজ বিশ্ব বেহায়ার খপ্পরে
এস. এম. সুলতান		প্রথম বৃক্ষরোপণ, চর দখল, হত্যায়ত্ত
রিফিকুল্লাহ	ব্যঙ্গ চিত্রশিল্পী	টোকাই (কোট্টন চরিত্র)
মর্তুজা বশীর	বিমূর্ত ধারার চিত্রকলার অন্যতম পথিকৃৎ	দেয়াল, শহীদ শিরোনাম, পাখা, রক্তাক্ত ২১ শে

৮০. বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের সর্বাধিনায়ক কে ছিলেন?

- ক) এম এ জি ওসমানী
খ) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান
গ) এ কে খন্দকার
ঘ) মেজর খালেদ মোশাররফ খ

- ✓ ব্যাখ্যা : ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল ঘোষিত 'মুজিবনগর সরকার' ব্যবস্থা ছিল রাষ্ট্রপতি শাসিত। এ সরকারের ঘোষণাপত্র অনুযায়ী রাষ্ট্রপতিকে সুপ্রিম কমান্ডার হিসেবে উল্লেখ করা হয়। সুপ্রিম কমান্ডার এর শাব্দিক অর্থ সর্বাধিনায়ক। সুতরাং, রাষ্ট্রপতি হিসেবে বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের সর্বাধিনায়ক ছিলেন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।
উল্লেখ্য, জেনারেল এম. এ. জি ওসমানী ছিলেন মুক্তিযুদ্ধের Commander-in-Chief (প্রধান সেনাপতি)।

ফেনোম'স

টপিকভিত্তিক জব সলুশন প্লাস
(3rd Edition) Coming Soon.....

05

জাতীয় নিরাপত্তা গোয়েন্দা সংস্থা (NSI)-এর ফিল্ড অফিসার ২০২১

CTI

পরীক্ষার তারিখ : ০৮.১০.২০২১; সময় : ৬০ মিনিট; পূর্ণমান : ১০০

১. 'বারীশ' শব্দের সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি?

- ক) বারী + ঙ্গশ খ) বারি + ঙ্গশ
গ) বারী + ইশ ঘ) বারি + ইশ ✗

✓ ব্যাখ্যা : স্বর সন্ধির নিয়মে ই + ঙ্গ = ঙ্গ হয়। যেমন—
বারি + ঙ্গশ = বারীশ; পরি + ঙ্গক্ষা = পরীক্ষা; অভি + ঙ্গলা = অভীলা; প্রতি + ঙ্গক্ষা = প্রতীক্ষা; অধি + ঙ্গশ্বর = অধীশ্বর প্রভৃতি।

২. কোনটিকে সম্বন্ধপদের নিজস্ব বিভক্তি বলা যায়?

- ক) র খ) দ্বারা
গ) এ ঘ) য ✗

✓ ব্যাখ্যা : ক্রিয়ার সাথে সম্পর্ক না রেখে যে নামপদ বাক্যস্থিত অন্যপদের সাথে সম্পর্কযুক্ত হয়, তাকে সম্বন্ধ পদ বলে। যেমন— মতিনের ভাই বাড়ি যাবে। এখানে, 'যাবে' ক্রিয়ার সঙ্গে মতিনের ভাইয়ের সম্পর্ক আছে, কিন্তু মতিনের কোনো সম্পর্ক নেই। তাই এখানে 'মতিনের' হলো সম্বন্ধ পদ। সম্বন্ধ পদে 'র' বা 'এর' বিভক্তি যুক্ত থাকে। যেমন— মতিন + এর; আমি + র = আমার (ভাই); খালিদ + এর = খালিদের (বই)।

আবার, সম্বোধন অর্থ— আহ্বান। যাকে আহ্বান করে কিছু বলা হয়, তাকে সম্বোধন পদ বলে। যেমন— ওহে মাঝি, আমাকে পার করো। সুমন, এখানে আসো। সম্বন্ধ পদ ও সম্বোধন পদের সাথে বাক্যের ক্রিয়াপদের কোনো সম্পর্ক থাকে না বলে, এরা কারক নয়।

৩. 'ফুলদল দিয়া কাটিলো কি বিধি শালালী তরুবরে?'— এখানে কর্মকারক কোনটি?

- ক) ফুলদল খ) বিধি
গ) কাটিলো ঘ) তরুবরে ✗

✓ ব্যাখ্যা : যাকে আশ্রয় করে ক্রিয়া সম্পাদিত হয় তাকে কর্মকারক বলে। ক্রিয়াকে কী বা কাকে দ্বারা প্রশ্ন করলে কর্মকারক পাওয়া যায়। এখানে 'কী কাটিল' প্রশ্ন করলে উত্তর পাই— তরুবর। তাই 'তরুবর + এ' হলো কর্মকারকে ৭মী বিভক্তি। আবার, ক্রিয়াকে কীসের দ্বারা/কি দিয়ে প্রশ্ন করলে করণ কারক পাওয়া যায়। 'কি দিয়ে' কাটিল প্রশ্ন করলে উত্তর পাই— ফুলদল; এখানে 'ফুল দিয়ে' করণে ওয়া বিভক্তি। আলোচ্য কবিতাংশটি মাইকেল মধুসূদন দত্তের 'মেঘনাদবধ কাব্য' থেকে নেওয়া হয়েছে।

৪. বাংলায় বিভক্তি হিসেবে ব্যবহৃত হয় এমন ব্যাকরণিক উপাদান কোনটি?

- ক) বচনচিহ্ন খ) উপসর্গ
গ) অনুসর্গ ঘ) নির্দেশক ✗

✓ 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— 'তোমাকে দিয়ে এ কাজ হবে না' এই বাক্যে অনুসর্গ 'দিয়ে' হলো ওয়া বিভক্তি। সেই সাথে এই বাক্যে 'দিয়ে' হলো অনুসর্গ, কারণ এটি কাজ শব্দটিকে বাক্যের সাথে সম্পর্কিত করে।

৫. 'The heel of Achilles' কথাটির অর্থ কী?

- ক) একিলিসের গোড়ালি খ) দুর্বল জায়গা
গ) সবল অংশ ঘ) একিলিসের বীরত্ব ✗

✓ ব্যাখ্যা : গ্রিক বীর একিলিস (Achilles) থেকে 'The heel of Achilles' প্রবাদটি এসেছে। একিলিস জন্মের সময় সাগরপরীরা ভবিষ্যৎদ্রাবী করে যে, ভাবীকালে ভয়ংকর এক যুদ্ধে একিলিস মারা যাবে। ছেলেকে এই পরিণতি থেকে রক্ষার জন্য একিলিসের মা তাকে সিন্ধু নদীতে স্নান করান। তবে, শুধু একটা খুঁত থেকে গিয়েছিল— গায়ের গোড়ালি ধরে চুবানোর সময় মায়ের হাতে ধরে থাকা ঐ অংশটুকু ছাড়া সমস্ত শরীরে নদীর জল লাগে। পায়ের গোঁালি ছাড়া একিলিসের সমস্ত শরীর অমরত্ব লাভ করে। ট্রয়ের যুদ্ধে একিলিস যুদ্ধক্ষেত্রে হেষ্টিরকে হত্যা করার পরে, হেষ্টিরের ভাই প্যারিস একিলিসে দিকে বর্শা নিক্ষেপ করে। দুঃভাগ্যবশত বর্শাটি একিলিসের গোরালিতে বিদ্ধ করে। এতে মৃত্যুবরণ করে একিলিস। গ্রিক পুরাণের সেই কাহিনি থেকে 'Achilles heel' বা 'একিলিসের গোরালি' বলতে Weak point বা vulnerable point বোঝায়।

৬. As you make your bed so you must lie on it. ইংরেজি এ প্রবচনটির বাংলা অর্থ কী হবে?

- ক) তোমাকে একাকী ঘুমাতে হবে।
খ) তোমার নিজের জীবন নিজেকেই গড়তে হবে।
গ) তোমাকে তোমার কর্মফল মানতেই হবে।
ঘ) ধর্মের কল বাতাসে নড়ে। ✗

✓ ব্যাখ্যা :

বাক্য	অর্থ
As you make your bed, so you must lie on it.	তোমাকে তোমার কর্মফল মানতেই হবে।
As you sow, so shall you reap.	যেমন কর্ম, তেমন ফল।
Virtue proclaims itself.	ধর্মের কল বাতাসে নড়ে।

৭. 'প্রাচীন' এর বিপরীত শব্দ কী?

- ক) প্রবীণ খ) নবীন

- গ) অর্বাচীন ঘ) নতুন গ) ব্যাখ্যা : প্রাচীন এর বিপরীত- অর্বাচীন। তাই অর্বাচীন অর্থ- নতুন/নবীন।
৮. 'বর্গি' শব্দটি বাংলায় কোন ভাষা থেকে এসেছে?
ক) সিংহলি খ) বর্মি
গ) গুজরাটি ঘ) মারাঠি ঘ) ব্যাখ্যা : মারাঠি শব্দ : বর্গি, চোখ, পাটিল, কুলকার্নি ইত্যাদি।
৯. 'রাজমিন্ত্রী' শব্দের ব্যাসবাক্য-
ক) রাজার মিন্ত্রী খ) রাজ যে মিন্ত্রী
গ) মিন্ত্রীর রাজা ঘ) মিন্ত্রী যার রাজা গ) ব্যাখ্যা : পূর্বপদে 'র', 'এর' বিভক্তি লোপে যে সমাস হয়, তাকে যষ্ঠী তৎপুরুষ সমাস বলে। এক্ষেত্রে ব্যাসবাক্যে 'রাজা' থাকলে সমস্ত পদে 'রাজ' হয়। যেমন- মিন্ত্রীর রাজা = রাজমিন্ত্রী; পথের রাজা = রাজপথ; রাজার পুত্র = রাজপুত্র প্রভৃতি।
কিন্তু কর্মধারয় সমাস হলে 'রাজ' পরপদে বসে। যেমন- মহান যে রাজা = মহারাজ (কর্মধারয়)।
১০. বিভক্তি লোপ পায় কোন সমাসে?
ক) অলুক সমাসে খ) বহুব্রীহি সমাসে
গ) কর্মধারয় সমাসে ঘ) তৎপুরুষ সমাসে ঘ) ব্যাখ্যা : পূর্ব পদে বিভক্তি লোপ পেয়ে যে সমাস হয় তাকে তৎপুরুষ সমাস বলে। যেমন- চায়ের (চা + এর) বাগান = চাবাগান ('এর' বিভক্তি লোপ)।
১১. 'আটঘাট বাঁধা' বাগধারার অর্থ-
ক) ঘাটে নামা খ) কাজে নামা
গ) সর্বনাশ করা ঘ) প্রস্তুতি নেওয়া ঘ) শুদ্ধ বানানগুচ্ছ-
ক) পরিষ্কার, পুরষ্কার খ) বিকৃত, বিক্রীত
গ) স্বিকার, শীকার ঘ) ধরণ, ধারণা ঘ) ব্যাখ্যা :
(ক) অ/আ কারের পরে 'স' হয়। যেমন- পুরষ্কার।
আবার, ই/ঈ/উ/ঊ ইত্যাদি কারের পরে 'ষ' হয়।
যেমন- পরিষ্কার।
(খ) বিকৃত, বিক্রীত (অর্থ- বিক্রি হয়েছে এমন)- বানান দুটি শুদ্ধ।
(গ) স্বিকার নয়, শীকার হবে। স্বীকার অর্থ- মেনে নেওয়া।
শীকার নয়, শিকার হবে; শিকার অর্থ- পশু হত্যা।
(ঘ) ধরণ নয়, ধরন হবে। ধরন অর্থ- চালচলন, পদ্ধতি।
ধারণা বানানটি শুদ্ধ। ধারণা অর্থ- অনুমান, বোধ।
ধারণ অর্থ- গ্রহণ, পরিধান।
১৩. ভুল বানান কোনটি?
ক) সায়ন্ত্রশাসন খ) সর্বস্বান্ত
গ) মুমূর্ষু ঘ) গুশ্রাষা ক) ব্যাখ্যা : স্ব + আয়ত্ত + শাসন = স্বায়ত্তশাসন।
মুমূর্ষু, সর্বস্বান্ত (সমস্ত সম্পদ হারিয়েছে এমন), গুশ্রাষা (শ্র + উ) বানান তিনটি শুদ্ধ।

১৪. বাক্য সংকোচন করুন, 'বুকে ভর দিয়ে চলে যে'-

- ক) ভুজগ খ) তুরগ
গ) বিহগ ঘ) উরগ ঘ) ব্যাখ্যা : বুকে ভর দিয়ে চলে যা- উরগ। উরগ অর্থ- সাপ।
আবার, ভুজগ অর্থ- সাপ। তুরগ অর্থ- ঘোড়া, অশ্ব। বিহগ অর্থ- পক্ষী/পাখি।

১৫. কোন শব্দে দ্বিস্বরধ্বনি রয়েছে?

- ক) লাউ খ) দিন
গ) বলি ঘ) ইতি ক) ব্যাখ্যা : পূর্ণ স্বরধ্বনি এবং অর্ধস্বরধ্বনি একত্রে উচ্চারিত হলে দ্বিস্বরধ্বনি হয়। যেমন- 'লাউ' শব্দের [আ] পূর্ণ স্বরধ্বনি এবং [উ] অর্ধস্বরধ্বনি মিলে দ্বিস্বরধ্বনি [আউ] তৈরি হয়েছে। দ্বিস্বরধ্বনির কিছু উদাহরণ।

[আই] : তাই, নাই	[অএ] : নয়, হয়
[এই] : সেই, নেই	[ওউ] : মৌ, বউ
[আও] : যাও, দাও	[ওই] : কৈ, দই
[আএ] : খায়, যায়	[এউ] : কেউ, যেউ
[উই] : দুই, রুই	

বাংলা বর্ণমালায় দুটি দ্বিস্বরধ্বনির জন্য আলাদা বর্ণ নির্ধারিত আছে। যথা- ঐ এবং ঔ। 'ঐ' এর মধ্যে দুটি ধ্বনি আছে। একটি পূর্ণ স্বরধ্বনি [ও] এবং একটি অর্ধস্বরধ্বনি [ই]। একইভাবে 'ঔ' এর মধ্যে রয়েছে একটি পূর্ণ স্বরধ্বনি [ও] এবং একটি অর্ধস্বরধ্বনি [উ]

১৬. 'সে এখন যাবে না।'- এই বাক্যে 'না' কোন পদ?

- ক) বিশেষণ খ) অব্যয়
গ) ক্রিয়াবিশেষণ ঘ) অনুসর্গ গ) ধন্যাত্মক দ্বিভূত উদাহরণ-
ক) চুপচাপ খ) পট পট
গ) উড়ু উড়ু ঘ) ঠেকাঠেকি খ) ব্যাখ্যা : যখন কোনো ধ্বনি (sound) কে ভাষায় লিখে প্রকাশ করা হয়, তখন তাকে অনুকার বা ধন্যাত্মক দ্বিভূত বা ধন্যাত্মক দ্বিত্ব বলে। যেমন- টেলিফোন বেজে ওঠার sound কে লেখা হয় ক্রিং ক্রিং। অনেক সময় কল্পিত ধ্বনির (sound) ভিত্তিতে ধন্যাত্মক দ্বিত্ব তৈরি হয়।
যেমন- ফোড়া টনটন করে; গা ছমছম করে।

- একই শব্দের অবিকৃত প্রয়োগ : ধকধক, বানবান, পটপট।
- প্রথমটির শেষে 'আ' যোগ করে : গপাগপ, টপাটপ, পটাপট।
- দ্বিতীয়টির শেষে 'ই' যোগ করে : ধরাধরি, বামবামি, বানবানি।

১৮. মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক প্রথম উপন্যাস 'রাইফেল রোটি আওরাত' কার লেখা?

- ক) শওকত ওসমান
খ) সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ
গ) আখতারুজ্জামান ইলিয়াস
ঘ) আনোয়ার পাশা ক) ব্যাখ্যা : শওকত ওসমান

- খ) সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ
গ) আখতারুজ্জামান ইলিয়াস
ঘ) আনোয়ার পাশা ক) ব্যাখ্যা : শওকত ওসমান

- খ) সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ
গ) আখতারুজ্জামান ইলিয়াস
ঘ) আনোয়ার পাশা ক) ব্যাখ্যা : শওকত ওসমান

- খ) সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ
গ) আখতারুজ্জামান ইলিয়াস
ঘ) আনোয়ার পাশা ক) ব্যাখ্যা : শওকত ওসমান

- খ) সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ
গ) আখতারুজ্জামান ইলিয়াস
ঘ) আনোয়ার পাশা ক) ব্যাখ্যা : শওকত ওসমান

- খ) সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ
গ) আখতারুজ্জামান ইলিয়াস
ঘ) আনোয়ার পাশা ক) ব্যাখ্যা : শওকত ওসমান

- ✓ ব্যাখ্যা : 'রাইফেল রোটি আওরাত' কবি, কথাসাহিত্যিক সমালোচক ও শিক্ষাবিদ আনোয়ার পাশা রচিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস। এটি মুক্তিযুদ্ধের ওপর রচিত প্রথম উপন্যাস। এতে মুক্তিযুদ্ধকালীন শত্রুকবলিত অবরুদ্ধ বাংলাদেশের চিত্র ফুটে উঠেছে। এছাড়া নীড় সন্ধানী, নিষুতি রাতের গাথা- তাঁর রচিত আরো দুটি উপন্যাস; 'নদী নিঃশেষিত হলে'- তাঁর রচিত কাব্য; 'নিরুপায় হরিণী' তাঁর রচিত গল্পগ্রন্থ।

১৯. 'অসহায়ের পাশে দাঁড়াও।' - এটিকে যৌগিক বাক্যে রূপান্তর করলে কী হবে?

- (ক) যারা অসহায়, তাদের পাশে দাঁড়াও।
 (খ) কিছু লোক আছে অসহায়; তাদের পাশে দাঁড়াও।
 (গ) পাশে দাঁড়াতে হবে, যারা কিনা অসহায়।
 (ঘ) অসহায়ের পাশে দাঁড়াবে এবং সাহায্য করবে।

- ✓ ব্যাখ্যা : এখানে, 'অসহায়দের পাশে দাঁড়াও' সরল বাক্য। যৌগিক বাক্যের প্রধান বৈশিষ্ট্য- এতে দুটি বা ততোধিক নিরপেক্ষ বা স্বাধীন সরল বাক্য থাকে।

কিছু লোক আছে অসহায়; তাদের পাশে দাঁড়াও

স্বাধীন বাক্য স্বাধীন বাক্য

জটিল/মিশ্র বাক্যের ক্ষেত্রে একটি খণ্ড বাক্য অপর খণ্ড বাক্যের ওপর নির্ভরশীল।

যারা অসহায়, তাদের পাশে দাঁড়াও

আশ্রিত খণ্ড বাক্য প্রধান খণ্ড বাক্য
 এখানে, আশ্রিত খণ্ড বাক্য প্রধান খণ্ড বাক্যের ওপর নির্ভরশীল।

উল্লেখ্য, (ঘ) অপশনের বাক্যটিও যৌগিক। তবে প্রদত্ত মূল বাক্যে সাহায্য করার কথা উল্লেখ নেই। তাই এটি প্রদত্ত বাক্যের যৌগিক রূপ নয়।

২০. বাক্যের প্রধান তিনটি অংশ-

- (ক) সমাস, উপসর্গ, প্রত্যয়
 (খ) ধ্বনি, শব্দ, বাক্য
 (গ) বিশেষ্য, সর্বনাম, বিশেষণ
 (ঘ) কর্তা, কর্ম, ক্রিয়া

- ✓ ব্যাখ্যা : সাধারণ বাক্যের ৩টি অংশ- কর্তা, কর্ম ও ক্রিয়া। বাক্যের ক্রিয়াকে যে চালায়, সেই হলো কর্তা; যাকে অবলম্বন করে ক্রিয়া সম্পন্ন হয়, তাকে বলে কর্ম। আর যে অংশ দিয়ে কিছু করা, হওয়া বা ঘটনা বোঝায় তাকে বলে ক্রিয়া।

যেমন- বাবা আমাকে একটি কলম কিনে দিয়েছে।

কর্তা গৌণ কর্ম মূখ্য কর্ম ক্রিয়া
 (ব্যক্তিব্যচক) (বস্তুব্যচক)

আবার, বাক্যকে 'উদ্দেশ্য' ও 'বিধেয়' এই দুই অংশেও ভাগ করা যায়।

২১. As soon as he saw me, he — away.

- (ক) has fled (খ) fled

- (গ) fled (ঘ) had fled

- ✓ ব্যাখ্যা : as soon as যুক্ত বাক্যের প্রথম অংশ past indefinite tense এ থাকলে, পরের অংশটি ও past indefinite tense এ হয়। প্রদত্ত শূন্যস্থানে- 'fled' বসিয়ে অর্থ- সে আমাকে দেখা মাত্রই পালিয়েছিল।

Present	Past	Past Participle
Flee (পলায়ন করা)	Fled	Fled

২২. While (walk) in the morning, I saw them playing.

- (ক) walk (খ) walked
 (গ) walking (ঘ) walks

- ✓ ব্যাখ্যা : While এর পরে verb আসলে তার সাথে ing যুক্ত হয়। অতএব শূন্যস্থানে walking বসবে। While walking in the morning, I saw them playing. বাক্যের অর্থ- সকালে হাটার সময় আমি তাদেরকে খেলতে দেখলাম।

২৩. Don't mention anything unless you (ask) for.

- (ক) ask (খ) were asked
 (গ) are asked (ঘ) will ask

- ✓ ব্যাখ্যা : কারো দ্বারা জিজ্ঞাসিত হওয়া বোঝানোর কারণে বাক্যটি passive হবে। বাক্যটি Present indefinite tense এ হওয়ায় are asked হবে। অর্থাৎ সঠিক উত্তর হবে অপশন (গ) Don't mention anything unless you are asked for.

২৪. Find out the correct form —

- (ক) I got the work done by him.
 (খ) I got the work doing by him.
 (গ) I got the work been done by him.
 (ঘ) I got the work was doing by him.

- ✓ ব্যাখ্যা : কর্তা নিজে কাজ না করে অন্যকে দিয়ে কাজ করায় বা অন্যকে কাজ করতে দেখে বা অন্যের দ্বারা কাজটি সম্পন্ন অবস্থায় পেলে সে বাক্যের মূল verb টিকে causative verb বলে।

Causative verb এর passive form এর গঠন :
 Subject + get (any tense) + object + past participle form of verb + by + object.
 ∴ সঠিক বাক্য- I got the work done by him.

২৫. Find out the correct form —

- (ক) I, you and Shuma are guilty.
 (খ) Shuma, you and I are guilty.
 (গ) Shuma, I and you are guilty.
 (ঘ) I, you and Shuma is guilty.

- ✓ ব্যাখ্যা : একই Sentence এ যখন 1st, 2nd ও 3rd person তিনটিই থাকে তখন সাধারণত personal pronoun এর order হয় 2, 3, 1। তবে, confessional

statement (দোষ স্বীকার করার ক্ষেত্রে) এর ক্ষেত্রে এই order টা 1, 2, 3 হয়ে থাকে।

অতএব, সঠিক উত্তর হবে অপশন (ক) I, you and Shuma are guilty.

২৬. Find out the correct form —

ক It is you who is responsible for this.

খ It is you who are responsible for this.

গ It is you who are respond for this.

ঘ It is you who response for this.

- ✓ ব্যাখ্যা : যখন কোনো বাক্যে Personal Pronoun থাকে তখন সেটা অনুযায়ী যে verb বসার কথা সে verb ই বসে। যথা—

It is I who am sorry.

It is you who are responsible.

২৭. — man standing in front of you is a doctor.

ক A

খ The

গ An

ঘ No article

- ✓ ব্যাখ্যা : কোনো ব্যক্তি বা বস্তুকে নির্দিষ্ট করে বোঝাতে article হিসেবে 'the' বসে। প্রশ্নে যেহেতু তোমার সামনে দাঁড়ানো লোকটিকে নির্দিষ্ট করে বলা হয়েছে অতএব শূন্যস্থানে 'the' বসবে। The man standing in front of you is a doctor. তোমার সামনে দাঁড়ানো লোকটি একজন ডাক্তার।

২৮. Rupa is — taller of the two sisters.

ক the

খ a

গ an

ঘ No article

- ✓ ব্যাখ্যা : সাধারণত comparative degree এর পূর্বে 'the' বসে না। কিন্তু যখন দুটি বস্তু/ব্যক্তির মধ্যে একটির দোষ, গুণ নির্দিষ্ট করে বলা হয় তখন comparative degree এর আগে 'the' বসে এবং পরে of বসে। Rupa is the taller of the two sisters. এ দুই বোনের মধ্যে রূপাই লম্বা।

২৯. After a while they have arrived their destination. The underlined word is a/an —

ক preposition

খ adverb

গ noun

ঘ conjunction

- ✓ ব্যাখ্যা : After a while, they have arrived their destination. বাক্যটিতে after শব্দটি adverb হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে। কারণ, after শব্দটি 'কিছু সময় পরে— at a later time' বোঝাচ্ছে। আমরা জানি, কোনো কিছু কখন/কোন সময়ে ঘটেছে তা উল্লেখ করতে adverb of time ব্যবহার করা হয়।

৩০. The synonym of the word 'Instantaneous' is —

ক gradual

খ quick

গ obedient

ঘ deceive

- ✓ ব্যাখ্যা : Instantaneous অর্থ— সাথে সাথে সংঘটিত, তাৎক্ষণিক।

Option গুলোর অর্থ—

Word	Meaning
Gradual	ধীরে ধীরে
Quick	দ্রুত, ত্বরিত
Obedient	বাধ্য
Deceive	প্রতারণা করা

Instantaneous এর synonym হলো Quick।

৩১. Which is the correct spelling of the following?

ক greatfulness

খ gratefulness

গ gratefulness

ঘ greatfulness

- ✓ ব্যাখ্যা : gratefulness অর্থ— কৃতজ্ঞতা। এর সমার্থক কিছু শব্দ হলো— gratitude, thankfulness ইত্যাদি।

৩২. Fill in the blank :

The poet had acquaintance — the renowned writers of his time.

ক to

খ from

গ by

ঘ with

- ✓ ব্যাখ্যা : কারো সাথে পরিচিত হওয়া বা থাকা বোঝাতে acquaintance এর সাথে with ব্যবহৃত হয়। The poet had acquaintance with the renowned writers of his time. কবির সাথে তার সময়ের খ্যাতনামা লেখকদের পরিচয় ছিল।

৩৩. A synonym of 'Prolific' is?

ক Terrific

খ Productive

গ Sophistic

ঘ Proactive

- ✓ ব্যাখ্যা : Prolific অর্থ— উর্বর, প্রচুর পরিমাণে উৎপাদনশীল।

Option গুলোর অর্থ—

Word	Meaning
Terrific	ভয়ংকর
Productive	উৎপাদনক্ষম/কর্মক্ষম
Sophistic	পরিশীলিত
Proactive	প্ররোচক (ঘটনা ঘটান আগেই সক্রিয় হওয়া)

Prolific এর synonym হলো Productive।

৩৪. 'Doing something at the drop of a hat'. What does the idiom mean?

ক Doing something slowly.

খ Doing something instantaneously.

গ Doing something irrationally.

ঘ Doing something later.

- ✓ ব্যাখ্যা : At the drop of a hat অর্থ— কোনো দ্বিধা ছাড়াই বা তাৎক্ষণিকভাবে। অতএব, Doing something at the drop of a hat. অর্থ— কোনো কাজ তাৎক্ষণিকভাবে সম্পন্ন

করা। অতএব, সঠিক উত্তর হবে- Doing something instantaneously.

৩৫. Which of the following is the passive voice form of 'Smartphones are very cheap today'?

- (ক) Smartphones are being very cheap today.
 (খ) Smartphones can be very cheap today.
 (গ) Smartphones are available at a cheap rate today.
 (ঘ) Smartphones are considered to be very cheap today.

✓ ব্যাখ্যা : Be verb (am/is/are/was/were) যদি কোনো বাক্যে main verb হিসেবে ব্যবহৃত হয় এবং এরপর adjective থাকে, তবে বাক্যটি passive করার সময় sub + am/is/are/was/were considered to be + adjective + বাকী অংশ নিয়ম অনুসারে করতে হবে। অতএব, সঠিক উত্তর হবে- Smartphones are considered to be very cheap today.

৩৬. He tried his best but — failed once again.

- (ক) as ill luck would have it.
 (খ) at the bottom of
 (গ) at a stone's throw
 (ঘ) at the disposal of

✓ ব্যাখ্যা : At a stone's throw অর্থ- নিকটে, খুব কাছে বা একেবারে কাছে। He tried his best but at a stone's throw failed once again. সে তার সর্বোচ্চ চেষ্টা করলো, কিন্তু সফলতার খুব নিকটে পৌঁছেও আবার ব্যর্থ হলো।

৩৭. The antonym of the word 'Sanctification' is —

- (ক) Desecration (খ) Declaration
 (গ) Sanction (ঘ) Degradation

✓ ব্যাখ্যা : Sanctification অর্থ- শোধন, শুদ্ধি।
 Option গুলোর অর্থ-

Word	Meaning
Desecration	অপবিত্রতা
Declaration	ঘোষণা
Sanction	অনুমোদন, সম্মতি
Degradation	ক্ষয়, অধঃপতন

Sanctification এর antonym হলো Desecration।

৩৮. 'As soon as he saw me, he ran away'. The correct negative form is —

- (ক) No sooner had he seen me he ran away.
 (খ) No sooner had he seen me than he ran away.
 (গ) No sooner he saw me than he ran away.
 (ঘ) He did not see me and he ran away.

✓ ব্যাখ্যা : As soon as যুক্ত affirmative sentence কে negative করার নিয়ম : No sooner had + sub + verb এর past participle + বাকী অংশ + than +

দ্বিতীয় বাক্য (past indefinite)। সুতরাং সঠিক উত্তর- No sooner had he seen me than he ran away.

৩৯. A fire (break) out in the slums last night.

- (ক) broke (খ) broken
 (গ) has broken (ঘ) was broken

✓ ব্যাখ্যা : কোনো বাক্যে যদি last night, yesterday ইত্যাদি অতীত কাল বোধক শব্দ থাকে, তবে verb টি past form এ বসে। অতএব, সঠিক উত্তর হবে broke।

৪০. Find out the correct form —

- (ক) Father prayed that I might pass the exam.
 (খ) Father prayed for me that I may pass in the exam.
 (গ) Father said that I might pass the exam.
 (ঘ) Father prayed for me that I may passed the exam.

✓ ব্যাখ্যা : Father prayed that I might pass the exam হলো সঠিক উত্তর। এটি Father said to me, 'May you pass the exam' বাক্যটির indirect form। অতএব, সঠিক উত্তর অপশন (ক)।

৪১. তিন সদস্যের একটি বিতর্ক দলের সদস্যদের গড় বয়স 24 বছর। যদি কোনো সদস্যের বয়সই 21 বছরের নিচে না হয়, তবে তাদের কোনো একজনের সর্বোচ্চ বয়স কত?

- (ক) 28 বছর (খ) 30 বছর
 (গ) 26 বছর (ঘ) 32 বছর

✓ সমাধান : তিন সদস্যের বিতর্ক দলের গড় বয়স = 24
 \therefore মোট বয়সের সমষ্টি = $24 \times 3 = 72$

বলা আছে কোন সদস্যেরই বয়স 21 এর নিচে না। একজনের বয়স সর্বোচ্চ হবে তখন, যখন বাকি দু'জনের বয়স সর্বনিম্ন অর্থাৎ 21 হবে।

$$\begin{aligned} \text{মনে করি, সর্বোচ্চ বয়স} &= x \\ \text{প্রশ্নমতে, } 21 + 21 + x &= 72 \\ \Rightarrow x + 42 &= 72 \\ \Rightarrow x &= 72 - 42 = 30 \end{aligned}$$

৪২. $9^x + 9^x + 9^x =$ কত?

- (ক) 27^x (খ) 3^{2x+1}
 (গ) 9^{3x} (ঘ) $3x^3$

✓ সমাধান : $9^x + 9^x + 9^x$
 $= 3 \times 9^x$ [$\because a^x + a^x + a^x = 3a^x$]
 $= 3 \times (3^2)^x$
 $= 3 \times 3^{2x}$
 $= 3^{2x+1}$

৪৩. 40 মিটার দীর্ঘ একটি রশিকে 3 : 7 : 10 অনুপাতে ভাগ করলে দীর্ঘতম অংশটির দৈর্ঘ্য কত মিটার হবে?

- (ক) 14 মিটার (খ) 24 মিটার
 (গ) 20 মিটার (ঘ) 22 মিটার

✓ সমাধান : মনে করি, তিন অংশের দৈর্ঘ্য যথাক্রমে, $3x$, $7x$ এবং $10x$
 প্রশ্নমতে, $3x + 7x + 10x = 40$

$$\Rightarrow 20x = 40$$

$$\Rightarrow x = 2$$

∴ দীর্ঘতম অংশের দৈর্ঘ্য = $10x = 10 \times 2 \text{ m} = 20 \text{ m}$

88. দুটি গোলকের আয়তনের অনুপাত 8 : 27। তাদের ক্ষেত্রফলের অনুপাত কত?

ক) 3 : 7

খ) 7 : 8

গ) 4 : 9

ঘ) 5 : 6

✓ সমাধান : গোলক দুটির ব্যাসার্ধ r_1 এবং r_2 হলে,

$$\frac{4}{3}\pi r_1^3 : \frac{4}{3}\pi r_2^3 = 8 : 27$$

$$\Rightarrow \frac{r_1^3}{r_2^3} = \frac{8}{27}$$

$$\Rightarrow \left(\frac{r_1}{r_2}\right)^3 = \left(\frac{2}{3}\right)^3$$

$$\Rightarrow \frac{r_1}{r_2} = \frac{2}{3} \Rightarrow \frac{r_1^2}{r_2^2} = \frac{4}{9}$$

$$\Rightarrow \frac{4\pi r_1^2}{4\pi r_2^2} = \frac{4}{9}$$

∴ ক্ষেত্রফলের অনুপাত 4 : 9

8৫. $x^2 - y^2 + 2y - 1$ এর একটি উৎপাদক $x + y - 1$ হলে, অপর উৎপাদক কত?

ক) $x + y + 1$

খ) $x - y + 1$

গ) $x - y - 1$

ঘ) $x - y$

✓ সমাধান : $x^2 - y^2 + 2y - 1$
 $= x^2 - (y^2 - 2y + 1) = x^2 - (y - 1)^2$
 $= (x + y - 1)(x - y + 1)$ [∵ $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$]

8৬. বার্ষিক 12% মুনাফায় 10000 টাকার 4 বছরের মুনাফা কত?

ক) 4800

খ) 4500

গ) 4000

ঘ) 1500

✓ সমাধান : এখানে, সুদের হার, $r = 12\% = \frac{12}{100}$

$$\text{মূলধন, } P = 10000$$

$$\text{সময়, } n = 4$$

$$\therefore \text{মুনাফা, } I = Pnr$$

$$= 10000 \times 4 \times \frac{12}{100}$$

$$= 4800 \text{ টাকা}$$

8৭. ক্রয়মূল্য : বিক্রয়মূল্য = 5 : 6, লাভ কত?

ক) 30%

খ) 25%

গ) 20%

ঘ) 15%

✓ সমাধান : ক্রয়মূল্য : বিক্রয়মূল্য = 5 : 6

$$\therefore \text{লাভ} = 6 - 5 = 1$$

$$\therefore \text{শতকরা লাভ} = \frac{\text{লাভ}}{\text{ক্রয়মূল্য}} \times 100\% = \frac{1}{5} \times 100\% = 20\%$$

8৮. ক্রয়মূল্য C টাকা এবং বিক্রয়মূল্য P টাকা হলে, মুনাফা নিচের কোনটি?

ক) $C - P$

খ) $P - C$

গ) $C \times P$

ঘ) $\frac{P}{C}$

✓ সমাধান : লাভ বা মুনাফা হবে যখন ক্রয়মূল্যের চেয়ে বেশি মূল্যে বিক্রি হবে। অর্থাৎ বিক্রয়মূল্যের মান ক্রয়মূল্যের চেয়ে বেশি হবে।

ক্রয়মূল্য C এবং বিক্রয়মূল্য P টাকা হলে,

$$\begin{aligned} \text{মুনাফা} &= \text{বিক্রয়মূল্য} - \text{ক্রয়মূল্য} \\ &= P - C \end{aligned}$$

8৯. $\sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$ হয়, $\cos 30^\circ =$ কত?

ক) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

খ) $\frac{2}{\sqrt{2}}$

গ) 1

ঘ) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

✓ সমাধান : $\sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$

$$\Rightarrow \sin(90^\circ - 30^\circ) = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\Rightarrow \cos 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

৯০. 1 হতে 20 পর্যন্ত বিজোড় সংখ্যাগুলোর গড় কত?

ক) 8

খ) 10

গ) 12

ঘ) 7

✓ সমাধান : 1 হতে 20 পর্যন্ত বিজোড় সংখ্যাগুলোর যোগফল

$$= 1 + 3 + 5 + \dots + 19$$

এখানে, পদসংখ্যা = 10

জানা আছে, প্রথম n টি বিজোড় সংখ্যার যোগফল = n^2

$$\therefore 1 + 3 + 5 + \dots + 19 = 10^2 = 100$$

$$\therefore \text{গড়} = \frac{100}{10} = 10$$

৯১. 15 জন লোকের গড় বয়স 29 বছর। তাদের মধ্যে আবার দু'জনের গড় বয়স 55 বছর। তাহলে বাকি 13 জনের গড় বয়স কত হবে?

ক) 26 বছর

খ) 25 বছর

গ) 27 বছর

ঘ) 29 বছর

✓ সমাধান : 15 জন লোকের গড় বয়স = 29 বছর

$$\therefore 15 \text{ জন লোকের মোট বয়স} = (29 \times 15) = 435 \text{ বছর}$$

এদের মধ্যে 2 জনের গড় বয়স = 55 বছর

$$\therefore 2 \text{ জনের মোট বয়স} = (55 \times 2) = 110 \text{ বছর}$$

$$\therefore \text{বাকি 13 জনের মোট বয়স} = 435 - 110 = 325 \text{ বছর}$$

$$\therefore \text{বাকি 13 জনের গড় বয়স} = \frac{325}{13} = 25 \text{ বছর}$$

৯২. 6 জন পুরুষ এবং 5 জন মহিলা 6 দিনে একটি কাজ শেষ করতে পারে, 4 জন পুরুষ এবং 5 জন মহিলা ঐ কাজ 8

দিনে শেষ করতে পারে। ৪ জন পুরুষ এবং ২০ জন মহিলা
এ কাজটি কত দিনে শেষ করতে পারবে?

ক) ২ খ) ৩

গ) ৪ ঘ) ৫

- ✓ সমাধান : মনে করি, প্রত্যেক পুরুষ কাজটি করে x দিনে
" মহিলা " " y "

$$\therefore 1 \text{ দিনে পুরুষ করে কাজটির} = \frac{1}{x} \text{ অংশ}$$

$$\text{এবং } 1 \text{ " মহিলা " " } = \frac{1}{y} \text{ অংশ}$$

$$\text{প্রথম শর্তমতে, } \frac{6 \times 6}{x} + \frac{5 \times 6}{y} = 1$$

$$\Rightarrow \frac{36}{x} = 1 - \frac{30}{y}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{x} = \frac{1}{36} - \frac{30}{36 \times y}$$

$$\therefore \frac{1}{x} = \frac{1}{36} - \frac{5}{6y} \dots \dots \dots (i)$$

$$\text{দ্বিতীয় শর্তমতে, } \frac{4 \times 8}{x} + \frac{5 \times 8}{y} = 1$$

$$\Rightarrow 32 \times \frac{1}{x} + \frac{40}{y} = 1$$

$$\Rightarrow 32 \left(\frac{1}{36} - \frac{5}{6y} \right) + \frac{40}{y} = 1$$

$$\Rightarrow \frac{8}{36} - \frac{32 \times 5}{6y} + \frac{40}{y} = 1$$

$$\Rightarrow \frac{40}{y} - \frac{80}{3y} = 1 - \frac{8}{9}$$

$$\Rightarrow \frac{120 - 80}{3y} = \frac{1}{9}$$

$$\Rightarrow \frac{40}{3y} = \frac{1}{9}$$

$$\Rightarrow y = \frac{40 \times 9}{3} = 120$$

$$\text{সমীকরণ (i) হতে, } \frac{1}{x} = \frac{1}{36} - \frac{5}{6 \times 120}$$

$$= \frac{1}{36} - \frac{1}{144}$$

$$= \frac{4 - 1}{144}$$

$$= \frac{3}{144}$$

$$= \frac{1}{48}$$

$$\therefore x = 48$$

\therefore ৪ জন পুরুষ এবং ২০ জন মহিলা ১ দিনে করবে

$$= \frac{8}{x} + \frac{20}{y} \text{ অংশ}$$

$$= \frac{8}{48} + \frac{20}{120} "$$

$$= \frac{1}{6} + \frac{1}{6} "$$

$$= \frac{1}{3} \text{ অংশ}$$

\therefore ৩ দিনে কাজটি শেষ হবে।

৫৩. একটি সমদ্বিবাহু সমকোণী ত্রিভুজের একটি বাহুর দৈর্ঘ্য ৫
মিটার হলে, ত্রিভুজটির অভিভুজের দৈর্ঘ্য-

ক) $\sqrt{2}$

খ) $2\sqrt{2}$

গ) $3\sqrt{2}$

ঘ) $5\sqrt{2}$

- ✓ সমাধান : সমদ্বিবাহু সমকোণী $\triangle ABC$ -এ

$$AB = BC = 5 \text{ m}$$

পীথাগোরাসের সূত্র অনুযায়ী,

$$AC^2 = AB^2 + BC^2$$

$$\Rightarrow AC^2 = 5^2 + 5^2$$

$$\Rightarrow AC = \sqrt{5^2 + 5^2}$$

$$= \sqrt{25 + 25}$$

$$= \sqrt{50} = 5\sqrt{2}$$

৫৪. একটি বাস্তব সংখ্যা নির্ণয় কর, যেন সংখ্যাটির বিপরীত
সংখ্যা থেকে ঐ সংখ্যা বিয়োগ করলে বিয়োগফল সংখ্যাটির
৩ গুণ হয়।

ক) ১

খ) $\frac{1}{3}$

গ) ২

ঘ) $\frac{1}{2}$

- ✓ সমাধান : মনে করি, বাস্তব সংখ্যাটি = x

$$\text{প্রশ্নমতে, } \frac{1}{x} - x = 3x$$

$$\Rightarrow 4x - \frac{1}{x} = 0$$

$$\Rightarrow 4x = \frac{1}{x}$$

$$\Rightarrow 4x^2 = 1$$

$$\Rightarrow x^2 = \frac{1}{4}$$

$$\therefore x = \frac{1}{2}$$

$$\therefore \text{বাস্তব সংখ্যাটি} = \frac{1}{2}$$

৫৫. $\frac{x}{x^2 - 3x + 1} = 1$ হলে, $x + \frac{1}{x}$ এর মান কত?

ক) ২

খ) ৩

গ ৪

ঘ ১

- ✓ সমাধান : দেওয়া আছে, $\frac{x}{x^2 - 3x + 1} = 1$
 $\Rightarrow x^2 - 3x + 1 = x$
 $\Rightarrow x^2 + 1 = 4x$
 $\Rightarrow \frac{x^2 + 1}{x} = 4$
 $\Rightarrow x + \frac{1}{x} = 4$
 \therefore নির্ণেয় $x + \frac{1}{x} = 4$

৫৬. দুটি পাইপ A এবং B একযোগে 12 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্ক পূরণ করতে পারে। A পাইপ B পাইপের 10 ঘন্টা পূর্বে ট্যাঙ্কটি পূরণ করতে পারে। B পাইপ দ্বারা ট্যাঙ্কটি পূরণ করতে কত সময় লাগবে?

ক 20 ঘন্টা খ 25 ঘন্টা

গ 30 ঘন্টা ঘ 35 ঘন্টা

- ✓ সমাধান : মনে করি, A পাইপটি ট্যাঙ্ক পূর্ণ করে = x ঘন্টায়
 \therefore B পাইপটি ট্যাঙ্ক পূর্ণ করে = (x + 10) ঘন্টায়
 \therefore A পাইপটি 1 ঘন্টায় পূর্ণ করে = $\frac{1}{x}$ অংশ
 \therefore B " 1 " " " = $\frac{1}{x + 10}$ "

প্রশ্নমতে, $\frac{1}{x} + \frac{1}{x + 10} = \frac{1}{12}$

$$\Rightarrow \frac{x + 10 + x}{x(x + 10)} = \frac{1}{12}$$

$$\Rightarrow \frac{2x + 10}{x^2 + 10x}$$

$$\Rightarrow x^2 + 10x = 24x + 120$$

$$\Rightarrow x^2 - 14x - 120 = 0$$

$$\Rightarrow x^2 - 20x + 6x - 120 = 0$$

$$\Rightarrow (x - 20)(x + 6) = 0$$

$$\therefore x - 20 = 0 \quad \text{অথবা, } x + 6 = 0$$

$$\Rightarrow x = 20 \quad \Rightarrow x = -6$$

[ঋণাত্মক মান গ্রহণযোগ্য নয়]

- \therefore B পাইপটি ট্যাঙ্ক পূর্ণ করে = (x + 10) ঘন্টায়
 $= (20 + 10)$ "
 $= 30$ ঘন্টায়

৫৭. একটি খুঁটি ভেঙে গিয়ে ভূমির সাথে 30° কোণ উৎপন্ন করে। ভাঙা অংশের দৈর্ঘ্য 16 মিটার হলে, খুঁটির দৈর্ঘ্য—

ক 22 মিটার

খ 24 মিটার

গ 26 মিটার

ঘ 32 মিটার

গ

✓ সমাধান : মনে করি, BD খুঁটি A বিন্দু ভেঙে AC বরাবর এসে পড়ে।

$\therefore AD = AC = 16$

আবার, $\angle ACB = 30^\circ$

$$\Delta ABC\text{-এ, } \sin \angle ACB = \frac{AB}{AC}$$

$$\Rightarrow \sin 30^\circ = \frac{AB}{16}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{2} = \frac{AB}{16}$$

$$\Rightarrow AB = \frac{16}{2} = 8$$

\therefore সম্পূর্ণ খুঁটির দৈর্ঘ্য = $AB + AD = (8 + 16) = 24$ m

৫৮. 10 জন পুরুষ দিনে 6 ঘন্টা কাজ করে একটি কাজ 14 দিনে শেষ করতে পারে। একই কাজ 10 দিনে শেষ করতে 12 জন পুরুষকে দিনে কত ঘন্টা কাজ করতে হবে?

ক 6 ঘন্টা

খ 7 ঘন্টা

গ 8 ঘন্টা

ঘ 9 ঘন্টা

✓ সমাধান :

10 জন পুরুষ 14 দিনে কাজ শেষ করে দৈনিক 6 ঘন্টা কাজ করে

\therefore 1 " " 14 " " " " " " = 6×10 " " "

\therefore 1 " " 1 " " " " " " = $6 \times 10 \times 14$ "

\therefore 12 " " 1 " " " " " " = $\frac{6 \times 10 \times 14}{12}$ "

\therefore 12 " " 10 " " " " " " = $\frac{6 \times 10 \times 14}{12 \times 10}$ "
 $= 7$ ঘন্টা

৫৯. দুটি সংখ্যার গ.সা.গু. এবং ল.সা.গু. যথাক্রমে 15 এবং 420। একটি সংখ্যা 105 হলে অন্য সংখ্যাটি—

ক 55

খ 60

গ 62

ঘ 65

✓ সমাধান : সংখ্যা দুটির গ.সা.গু. = 15

ল.সা.গু. = 420

একটি সংখ্যা = 105

জানা আছে,

প্রথম সংখ্যা \times দ্বিতীয় সংখ্যা = গ.সা.গু. \times ল.সা.গু.

$\Rightarrow 105 \times$ দ্বিতীয় সংখ্যা = 15×420

\therefore দ্বিতীয় সংখ্যা = $\frac{15 \times 420}{105} = 60$

৬০. একটি বৃত্তস্থ বর্গক্ষেত্রের বাহুর দৈর্ঘ্য 2 সে.মি.। বৃত্তের ক্ষেত্রফল কত?

- (ক) π (খ) $2\sqrt{2}\pi$
 (গ) 2π (ঘ) π^2

✓ সমাধান : বর্গের বাহুর দৈর্ঘ্য = 2 সে.মি.

∴ বর্গের কর্ণের দৈর্ঘ্য = $a\sqrt{2} = 2\sqrt{2}$ সে.মি.

বৃত্তস্থ বর্গের কর্ণের দৈর্ঘ্য ঐ বৃত্তের ব্যাসের সমান।

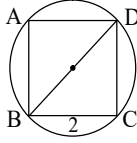
∴ ব্যাস = $2\sqrt{2}$ সে.মি.

∴ ব্যাসার্ধ = $\sqrt{2}$ সে.মি.

তাহলে, বৃত্তের ক্ষেত্রফল = πr^2 বর্গ সে.মি.

$$= \pi \times (\sqrt{2})^2 \text{ বর্গ সে.মি.}$$

$$= 2\pi \text{ বর্গ সে.মি.}$$



৬১. নিচের কোনটি বাংলাদেশকে স্বীকৃতিদানকারী প্রথম সমাজতান্ত্রিক দেশ?

- (ক) আয়ারল্যান্ড (খ) বুলগেরিয়া
 (গ) পূর্ব জার্মানি (ঘ) সোভিয়েত ইউনিয়ন

✓ ব্যাখ্যা :

প্রথম দেশ	টোন
দ্বিতীয় দেশ	গরত
প্রথম অ-আরব মুসলিম দেশ	লয়েশিয়া ও ইন্দোনেশিয়া
প্রথম আরব/মধ্যপ্রাচ্যের দেশ	রাক
প্রথম উপসাগরীয় দেশ	য়েত
প্রথম ইউরোপীয়/সমাজতান্ত্রিক	র্ব জার্মানি
প্রথম আফ্রিকার দেশ/মুসলিম দেশ	সেনেগাল
প্রথম উত্তর আমেরিকার দেশ	র্বাডোস।
প্রথম দক্ষিণ আমেরিকার দেশ	লম্বিয়া, ভেনিজুয়েলা
প্রথম ওশেনিয়ার দেশ	লুজি

৬২. ১৯৭১ সালে স্বাধীনতা পরবর্তী সময়ে বাংলাদেশে কয়টি বিভাগ ছিল?

- (ক) চারটি (খ) পাঁচটি
 (গ) ছয়টি (ঘ) তিনটি

✓ ব্যাখ্যা : বাংলা প্রদেশে সর্বপ্রথম বিভাগ গঠিত হয় ব্রিটিশ শাসনামলে। সেসময় বর্তমান বাংলাদেশের ভূখণ্ডে তিনটি বিভাগ— ঢাকা, রাজশাহী ও চট্টগ্রাম গঠন করা হয়। পাকিস্তান শাসনামলে ১৯৬০ সালে রাজশাহী ও ঢাকা বিভাগের একাংশ নিয়ে গঠিত হয় খুলনা বিভাগ। ১৯৭১ সালে স্বাধীনতার পূর্বে বাংলাদেশে এ চারটি বিভাগই ছিল। পরবর্তীতে—

- ১৯৯৩ সালে খুলনার একাংশ নিয়ে বরিশাল বিভাগ
- ১৯৯৫ সালে চট্টগ্রামের একাংশ নিয়ে সিলেট বিভাগ
- ২০১০ সালে রাজশাহী ভেঙে রংপুর বিভাগ ও

■ ২০১৫ সালে ঢাকার একাংশ নিয়ে ময়মনসিংহ বিভাগ গঠিত হয়।

বর্তমানে বাংলাদেশে সর্বমোট ৮টি বিভাগ আছে।

৬৩. পদ্মা সেতুর দৈর্ঘ্য কত?

- (ক) ৬.১০ কিলোমিটার (খ) ৬.৫ কিলোমিটার
 (গ) ৬.৮ কিলোমিটার (ঘ) ৬.১৫ কিলোমিটার

✓ ব্যাখ্যা : পদ্মা সেতুর দৈর্ঘ্য ৬.১৫ কি.মি. বা ৬১৫০ মিটার বা ২০,১৮০ ফুট। সংযোগ সেতুসহ মোট দৈর্ঘ্য (৬.১৫ + ৩.৬৮ =) ৯.৮৩ কি.মি.।

৬৪. বাংলাদেশ সরকার এ পর্যন্ত কতটি পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা গ্রহণ করেছে?

- (ক) ৬টি (খ) ৭টি
 (গ) ৮টি (ঘ) ৯টি

✓ ব্যাখ্যা : কোনো রাষ্ট্রের উন্নয়ন ও পরিকল্পনার মূল ভিত্তি হচ্ছে পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা। এ পরিকল্পনার মাধ্যমে একটি রাষ্ট্রের বিভিন্ন লক্ষ্য এবং বিনিয়োগের ক্ষেত্র নির্ধারণ করা হয়। বাংলাদেশ সৃষ্টির পর থেকেই পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা গ্রহণ করে আসছে।

বর্তমানে বাংলাদেশে চলছে অষ্টম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা।

উন্নয়ন পরিকল্পনা	সময়কাল
প্রথম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা	১৯৭৩-৭৮
দ্বি-বার্ষিক পরিকল্পনা	১৯৭৮-৮০
দ্বিতীয় পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা	১৯৮০-৮৫
তৃতীয় পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা	১৯৮৫-৯০
চতুর্থ পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা	১৯৯০-৯৫
পঞ্চদশ বার্ষিকী পরিকল্পনা	১৯৯৫-২০১০
পঞ্চম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা	১৯৯৭-২০০২
ষষ্ঠ পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা	২০১০-১৫
সপ্তম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা	২০১৬-২০
অষ্টম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা	২০২০-২৫

৬৫. যুক্তরাষ্ট্রের ভাইস প্রেসিডেন্ট কে?

- (ক) হিলার ক্লিনটন (খ) কভেলিন্সা রাইস
 (গ) কমলা হ্যারিস (ঘ) ন্যান্সি পেলোসি

✓ ব্যাখ্যা : ডোনাল্ড ট্রাম্পকে হারিয়ে নব-নির্বাচিত প্রেসিডেন্ট জো-বাইডেন যুক্তরাষ্ট্রের ৪৬তম প্রেসিডেন্ট হিসেবে নির্বাচিত হয়েছেন। তার রানিংমেট কমলা হ্যারিস আমেরিকার ৪৯ তম এবং ১ম নারী ভাইস প্রেসিডেন্ট।

৬৬. ভারতবর্ষে ব্রিটিশ শাসনের অবসান হয় কত সালে?

- (ক) ১৯৬৭ সালে (খ) ১৯৭১ সালে
 (গ) ১৯৫২ সালে (ঘ) ১৯৪৭ সালে

✓ ব্যাখ্যা : ভারতবর্ষে ব্রিটিশ ইস্ট ইন্ডিয়া কোম্পানির শাসনের সূচনা হয় ১৭৫৭ সালের ২৩ জুন সংঘটিত পলাশী যুদ্ধে নবাব সিরাজউদ্দৌলার পতনের মধ্য দিয়ে। ১৮৫৭ সালে সিপাহী বিদ্রোহের পর ১৮৫৮ সালে রানী ভিক্টোরিয়া নিজ হস্তে ভারতের শাসনভার তুলে নেন। এই শাসন ১৯৪৭

সাল পর্যন্ত স্থায়ী হয়েছিল। এরপর ভারতীয় উপমহাদেশের ব্রিটিশ প্রদেশগুলোকে ভাগ করে দুটি রাষ্ট্র- ভারত ও পাকিস্তান সৃষ্টি করা হয়।

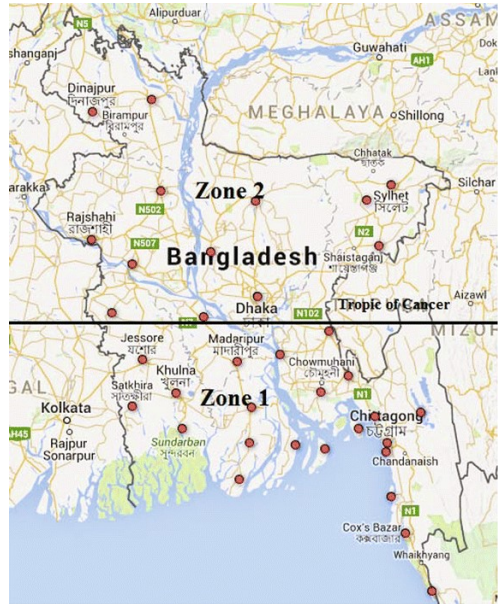
অপরদিকে, ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি ভাষা আন্দোলন ও ১৯৭১ সালের ২৫ মার্চ রাত থেকে মুক্তিযুদ্ধ শুরু হয়।

৬৭. বাংলাদেশের ওপর দিয়ে কোন রেখাটি গিয়েছে?

- ক) বিষুব রেখা খ) আন্তর্জাতিক তারিখ রেখা
গ) মকরক্রান্তি রেখা ঘ) কর্কটক্রান্তি রেখা

✓ ব্যাখ্যা : কর্কটক্রান্তি রেখা বা Tropic of Cancer বিষুবরেখা হতে উত্তরে অবস্থিত এবং ২৩.৫° অক্ষাংশ বরাবর কল্পিত একটি রেখা। কর্কটক্রান্তি রেখা বাংলাদেশের রাঙামাটি, কুমিল্লা, ঢাকা, মুন্সিগঞ্জ, বিনাইদহ, চুয়াডাঙ্গা জেলা দিয়ে অতিক্রম করেছে।

উল্লেখ্য, ফরিদপুরের ভাঙ্গা উপজেলার ভাঙ্গারদিয়া ৯০° পূর্ব দ্রাঘিমা রেখা ও কর্কটক্রান্তি রেখার মিলনস্থলে 'বঙ্গবন্ধু মান মন্দির' স্থাপন করা হচ্ছে।



চিত্র-১ : কর্কটক্রান্তি রেখা (বিনাইদহ, ঢাকা, কুমিল্লা)

৬৮. মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা সাম্প্রতিক সময়ে কোন সেক্টরে জাতিসংঘ কর্তৃক অ্যাওয়ার্ড পান?

- ক) SDG Progress Award
খ) MDG Progress Award
গ) নারীর ক্ষমতায়ন
ঘ) দারিদ্র্য বিমোচন

✓ ব্যাখ্যা : দারিদ্র্য দূরীকরণ, পৃথিবীর সুরক্ষা এবং সবার জন্য শান্তি ও সমৃদ্ধি নিশ্চিত করতে পদক্ষেপ গ্রহণের সর্বজনীন আহ্বানে সাড়া দিয়ে বাংলাদেশের সঠিক পথে অগ্রসরের জন্য প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনাকে জাতিসংঘের Sustainable Development Solution Network (SDSN)

'এসডিজি অগ্রগতি পুরস্কার' এ ভূষিত করে। ২০ সেপ্টেম্বর, ২০২১ প্রধানমন্ত্রী পুরস্কারটি গ্রহণ করেন। উল্লেখ্য, SDG লক্ষ্য অর্জনে বিশ্বে বাংলাদেশের অবস্থান ১০৯তম।

৬৯. বাংলাদেশে বর্তমানে কতটি আন্তর্জাতিক বিমানবন্দর আছে?

- ক) ১টি খ) ২টি
গ) ৩টি ঘ) ৪টি

✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশে আন্তর্জাতিক বিমানবন্দর ৩টি। যথা-

বিমানবন্দর	তথ্যকণিকা
হযরত শাহজালাল আন্তর্জাতিক বিমানবন্দর, ঢাকা	বাংলাদেশের প্রধান ও সবচেয়ে বড় আন্তর্জাতিক বিমানবন্দর
শাহ আমানত আন্তর্জাতিক বিমানবন্দর, চট্টগ্রাম	২য় বৃহত্তম
ওসমানী আন্তর্জাতিক বিমানবন্দর, সিলেট	৩য় বৃহত্তম ও সর্বশেষ বন্দর

৭০. রাশিয়ার প্রেসিডেন্ট ভ্লাদিমির পুতিনের রাজনৈতিক দল কোনটি?

- ক) ইউনাইটেড রাশিয়া খ) ন্যাশনাল ইউনাইটেড ফ্রন্ট
গ) কমিউনিস্ট পার্টি ঘ) ন্যাশনাল ফ্রন্ট

✓ ব্যাখ্যা : রাশিয়ার বর্তমান প্রেসিডেন্ট ভ্লাদিমির পুতিনের রাজনৈতিক দল 'ইউনাইটেড রাশিয়া' (United Russia) প্রায় ৫০ শতাংশ ভোট পেয়ে জয়লাভ করে। নিকটতম প্রতিদ্বন্দ্বী 'কমিউনিস্ট পার্টি' ভোট পায় প্রায় ১৯ শতাংশ।

৭১. কত সালে প্রথম ফুটবল বিশ্বকাপ অনুষ্ঠিত হয়?

- ক) ১৮৯৬ খ) ১৯১৪
গ) ১৯৩০ ঘ) ১৯৭০

✓ ব্যাখ্যা : বিশ্বে প্রথম ফুটবল বিশ্বকাপ বা FIFA World Cup Trophy'র জন্য প্রতিযোগিতার আসর বসে ১৯৩০ সালে উরুগুয়েতে। চ্যাম্পিয়ন দেশ উরুগুয়ে, রানার আপ আর্জেন্টিনা। বিশ্বকাপ অনুষ্ঠিত হয় চার বছর পর পর। এ পর্যন্ত বিশ্ব ফুটবলের সর্বোচ্চ এ আসর বসেছে ২১ বার। ১৯৪২ ও ১৯৪৬ সালে ২য় বিশ্বযুদ্ধের জন্য বিশ্বকাপ প্রতিযোগিতা বন্ধ রাখা হয়েছিল। সর্বশেষ প্রতিযোগিতা অনুষ্ঠিত হয় ২০১৮ সালে রাশিয়ায়। আগামী ২২তম আসর ২০২২ সালে অনুষ্ঠিত হবে কাতারে।

৭২. বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ কোন স্পেস সেন্টার থেকে উৎক্ষেপণ করা হয়?

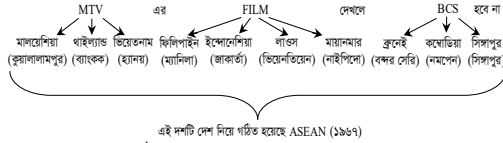
- ক) কেপ ক্যানাভেরাল স্পেস লাঞ্চ সেন্টার
- খ) স্টেনিস স্পেস সেন্টার
- গ) জসন স্পেস সেন্টার
- ঘ) কেনেডি স্পেস সেন্টার

✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের প্রথম স্যাটেলাইটের নাম- 'বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১'। বিশ্বের ৫৭তম দেশ হিসেবে ১২ মে, ২০১৮ সালে যুক্তরাষ্ট্রের কেনেডি স্পেস সেন্টার থেকে স্যাটেলাইটটি উৎক্ষেপণ করা হয়। স্যাটেলাইটটির মেয়াদকাল ১৫ বছর।

৭৩. ASEAN ন্যাশনাল এর সদস্য সংখ্যা কয়টি?

- ক) 10
- খ) 11
- গ) 12
- ঘ) 13

✓ ব্যাখ্যা : দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ার দেশগুলো নিয়ে ১৯৬৭ সালের ৮ আগস্ট গঠিত হয় Association of South-East Asian Nations (ASEAN)। আসিয়ান জোটভুক্ত দেশের সংখ্যা ১০টি। এর সদর দপ্তর ইন্দোনেশিয়ার জাকার্তায় অবস্থিত।



৭৪. AUKUS জোটের সদস্য কারা?

- ক) চীন, রাশিয়া, পাকিস্তান
- খ) জাপান, যুক্তরাষ্ট্র, অস্ট্রেলিয়া, ভারত
- গ) যুক্তরাষ্ট্র, অস্ট্রেলিয়া, যুক্তরাজ্য
- ঘ) অস্ট্রেলিয়া, যুক্তরাজ্য, ভারত

✓ ব্যাখ্যা : ইন্দো-প্যাসিফিক অঞ্চলে সমন্বিত নিরাপত্তা ও অর্থনৈতিক উন্নয়নের লক্ষ্যে ১৫ সেপ্টেম্বর, ২০২১ সালে অস্ট্রেলিয়া, যুক্তরাজ্য ও যুক্তরাষ্ট্রের মধ্যে ত্রিমুখী প্রতিরক্ষা কৌশলগত জোট AUKUS গঠিত হয়। 'আকাশ' চুক্তির আওতায় অস্ট্রেলিয়াকে পরমাণু চালিত সাবমেরিন নির্মাণের প্রযুক্তি দিয়ে সহযোগিতা করবে যুক্তরাষ্ট্র ও যুক্তরাজ্য। AUKUS গঠনে একদিকে যেমন ক্ষুদ্র ফ্রান্স (কারণ, অস্ট্রেলিয়ার সাথে পূর্বকৃত সাবমেরিন বিক্রয়ের চুক্তি ভেঙে যায় এ জোট গঠনের ফলে) তেমনি অস্বস্তি প্রকাশ করেছে ভারত, চীন।

৭৫. 'RAM' কী?

- ক) Random Access Memory
- খ) Read Only Memory
- গ) Readable Memory
- ঘ) Random Adaptive Memory

✓ ব্যাখ্যা : RAM (Random Access Memory) হলো কম্পিউটার এর মেইন মেমোরি। এটি অনেক দ্রুতগতি সম্পন্ন। কিন্তু এটি volatile প্রকৃতির। অর্থাৎ- Power-Off করলে এটি সব তথ্য হারিয়ে ফেলে। তাই এটি অস্থায়ী স্মৃতি শক্তি।

৭৬. 'LAN' কী?

- ক) Local Action Network
- খ) Local Apple Network
- গ) Local Action News
- ঘ) Local Area Networking

✓ ব্যাখ্যা : লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্ক বা ল্যান (LAN) : LAN এর পূর্ণরূপ হচ্ছে Local Area Network। সাধারণত 10 কি.মি. বা তার কম পরিসরের জায়গার মধ্যে প্রয়োজনীয় সংখ্যক কম্পিউটার বা অন্য কোনো পেরিফেরাল ডিভাইস সংযুক্ত করে যে নেটওয়ার্ক তৈরি করা হয় তাকে LAN বলে। স্কুল কলেজের ক্যাম্পাসে, বিভিন্নয়ের অফিসসমূহের মাঝে কয়েকটি কম্পিউটারের মধ্যে সংযোগ দিতে সাধারণত LAN ব্যবহার করা হয়। LAN এর স্ট্যান্ডার্ড হলো IEEE 802। LAN এর টপোলজি সাধারণত স্টার, রিং বা ব্রডকাস্ট চ্যানেল মেথড হয়ে থাকে। LAN এর ট্রান্সমিশন মিডিয়া হিসেবে সাধারণত কো-ইউটিপি ক্যাবল, কো-অক্সিয়াল ক্যাবল এবং অপটিক্যাল ফাইবার ব্যবহার করা হয়। একটি LAN এ সর্বোচ্চ 4টি রিপিটার স্টেশন ব্যবহার করা যায়। LAN এর ব্যান্ডউইথ সাধারণত 10 Mbps-100 Mbps। যেকোন শিক্ষা প্রতিষ্ঠান যেমন BUET এর নিজস্ব কম্পিউটার নেটওয়ার্ক কে LAN বলে। ডেটা এন্ট্রি- ডেটা প্রেসিং, বৈদ্যুতিক মেইলিং সিস্টেমের জন্য LAN ব্যবহৃত হয়।

৭৭. 'Blue Economy' কোন বিষয়ের সাথে জড়িত?

- ক) সমুদ্র মাছ এর ব্যবসা এর সাথে
- খ) সমুদ্র গবেষণার সাথে
- গ) সমুদ্রের সম্পদ নির্ভর অর্থনীতির সাথে
- ঘ) সমুদ্র ভ্রমণের সাথে

✓ ব্যাখ্যা : ব্লু-ইকোনমির বাংলা প্রত্যয় হলো সুনীল অর্থনীতি/সমুদ্র অর্থনীতি। ব্লু-ইকোনমি হচ্ছে সমুদ্রের সম্পদ নির্ভর অর্থনীতি। মূলত সমুদ্র থেকে আহরণকৃত যেকোনো সম্পদ অর্থনীতিতে সুনীল অর্থনীতি হিসেবে পরিচিত। সমুদ্র অর্থনীতির জনক গান্টার পাওলি।

৭৮. বাংলা ভাষায় প্রথম সংবাদপত্রের নাম কী?

- ক) আজাদ
- খ) বঙ্গদর্শন
- গ) বেঙ্গল গেজেট
- ঘ) সমাচার দর্পণ

✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের তথা ভারতবর্ষের প্রথম মুদ্রিত সংবাদপত্র বেঙ্গল গেজেট (১৭৮০) যার সম্পাদক ছিলেন জেসস অগাস্টাক হিকি। বাংলা ভাষার প্রথম দৈনিক পত্রিকা মাসিক সাময়িক পত্র 'দিকদর্শন' (এপ্রিল, ১৮১৮) ও বাংলা ভাষার প্রথম সাপ্তাহিক সমাচার দর্পণ (মে, ১৮১৮)। তাই প্রদত্ত অপশন শুদ্ধ উত্তর (গ) সমাচার দর্পণ। 'বঙ্গদর্শন' (১৮৭২) মাসিক সাহিত্য পত্রিকার সম্পাদক ছিলেন বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়।

৭৯. 'A Daughter Tale' কী?

- ক) চলচ্চিত্র
- খ) নাটক
- গ) গান
- ঘ) গ্রন্থ

✓ ব্যাখ্যা : 'Hasina : A Daughter Tale' জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু কন্যা ও বাংলাদেশের বর্তমান প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার জীবনের ওপর ভিত্তি করে নির্মিত পূর্ণদৈর্ঘ্য প্রামাণ্যচিত্র। রেজাউর রহমান খান পিপলু পরিচালিত ডকু-ড্রামাটি মুক্তি পায় ২০১৮ সালে। এতে স্বভূমিকায় নামচরিত্রে দেখা যায় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ও তার বোন শেখ রেহেনাকে। চলচ্চিত্রটিতে ফুটে উঠেছে প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার জীবনের দুঃখ-বিষাদ, ব্যক্তিগত আখ্যান, আর নৈকট্যের গল্পগুলো যা তুলে ধরা হয়েছে তার নিজস্বতায়।

৮০. তাপ ইঞ্জিনের কাজ কী?

- ক) যান্ত্রিকশক্তিকে তাপশক্তিতে রূপান্তর
- খ) তাপশক্তিকে যান্ত্রিক শক্তিতে রূপান্তর

গ) বিদ্যুৎশক্তিকে যান্ত্রিক শক্তিতে রূপান্তর

ঘ) তাপশক্তিকে বিদ্যুৎ শক্তিতে রূপান্তর

✓ ব্যাখ্যা : যে যন্ত্রের সাহায্যে তাপশক্তিকে যান্ত্রিক শক্তিতে রূপান্তর করা যায়, তাকে তাপ ইঞ্জিন বলে। পেট্রোল ইঞ্জিন, ডিজেল ইঞ্জিন, গ্যাস ইঞ্জিন প্রভৃতি তাপীয় ইঞ্জিনের উদাহরণ। অন্যদিকে, বৈদ্যুতিক মোটর বিদ্যুৎশক্তিকে যান্ত্রিক শক্তিতে রূপান্তর করে।

বৈদ্যুতিক জেনারেটর যান্ত্রিকশক্তিকে বিদ্যুৎ শক্তিতে রূপান্তর করে।

হাতে হাত ঘষলে যান্ত্রিক শক্তি তাপশক্তিতে এবং দুটি ভিন্ন ধাতব পদার্থের সংযোগস্থলে উচ্চ ও নিম্ন তাপমাত্রা প্রয়োগ করলে তাপশক্তি বিদ্যুৎ শক্তিতে রূপান্তরিত হয়।

ফেনোম'স

টপিকভিত্তিক জব সলুশন প্লাস
(3rd Edition) Coming Soon.....

Phenom's Topicwise Job Solution 3rd Edition Coming Soon

পরীক্ষার তারিখ : ১১.০৯.২০২১; সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ১০০

[প্রতিটি প্রশ্নের মান ১.২৫]

১. 'দুশ্চরিত্র' শব্দটির সন্ধি বিচ্ছেদ নিচের কোনটি?

- (ক) দু + চরিত্র (খ) দুঃ + চরিত্র
(গ) দুৎ + চরিত্র (ঘ) দুঃ + চরিত্র

✓ ব্যাখ্যা : সূত্র : ঃ + চ/ছ = শ্চ/শ্ছ। উদাহরণ- দুঃ + চরিত্র = দুশ্চরিত্র, নিঃ + চয় = নিশ্চয়, শিরঃ + ছেদ = শিরশ্ছেদ।

২. 'জনৈক' শব্দটির সন্ধি বিচ্ছেদ নিচের কোনটি?

- (ক) জন + এক (খ) জনা + এক
(গ) জনে + এক (ঘ) জনে + ক

✓ ব্যাখ্যা : সন্ধির নিয়মানুসারে এ/আ কারের সাথে এ/ঐ এর সন্ধি হলে উভয় মিলে ঐ কার হয়। (সূত্র : অ/আ + এ/ঐ = ঐ) যেমন- জন + এক = জনৈক, (সূত্র : অ + এ = ঐ), সদা + এক = সাদৈব, (সূত্র : আ + এ = ঐ)।

৩. 'ইত্যাদি' শব্দটির সন্ধি বিচ্ছেদ নিচের কোনটি?

- (ক) ইতি + ইদি (খ) ইত্যা + দি
(গ) ইতঃ + আদি (ঘ) ইতি + আদি

✓ ব্যাখ্যা : ই/ঈ + ই/ঐ ভিন্ন অন্যস্বর (অ, আ, উ, ঊ, এ ইত্যাদি) থাকলে য বা য (য) ফলা হয়। যেমন : অতি + অন্ত = অত্যন্ত, ইতি + আদি = ইত্যাদি, প্রতি + উষ = প্রত্যুষ, প্রতি + এক = প্রত্যেক, নদী + অম্বু = নদ্যম্বু ইত্যাদি।

৪. 'চলচ্চিত্র' শব্দটির সন্ধি বিচ্ছেদ নিচের কোনটি?

- (ক) চলঃ + চিত্র (খ) চল + চিত্র
(গ) চল + চিত্র (ঘ) চল + ইত্র

✓ ব্যাখ্যা : ত্/দ্ব + চ/ছ = চ্চ/ছ্ছ হয়। যেমন- চলৎ + চিত্র = চলচ্চিত্র, সৎ + চরিত্র = সচ্চরিত্র, বিপদ + চিন্তা = বিপচ্চিন্তা, উৎ + ছেদ = উচ্ছেদ ইত্যাদি।

৫. 'গবেষণা' শব্দটির সন্ধি বিচ্ছেদ নিচের কোনটি?

- (ক) গো + এষণা (খ) গবে + এষণা
(গ) গব + এষণা (ঘ) গবঃ + এষণা

✓ ব্যাখ্যা : ও এর পর এ/ই আসলে 'ও' এর স্থানে অব্ হয়। যেমন : গো + এষণা = গবেষণা (ও + এ = অব্ + এ), পো + ইত্র = পবিত্র (ও + ই = অব্ + ই)।

৬. 'জিন-পরি' সমাসটি কোন শব্দযোগে সাধিত হয়?

- (ক) মিলনার্থক (খ) বিপরীতার্থক
(গ) সমার্থক (ঘ) বিরোধার্থক

✓ ব্যাখ্যা : এরূপ- দ্বন্দ্ব সমাস কয়েক প্রকারে সাধিত হয়।

- (১) মিলনার্থক শব্দযোগে : মা-বাপ, মাসি-পিসি, জ্বিন-পরি, চা-বিষ্কুট ইত্যাদি।
(২) বিরোধার্থক শব্দযোগে : দা-কুমড়া, অহি-নকুল, স্বর্গ-নরক ইত্যাদি।

(৩) বিপরীতার্থক শব্দযোগে : আয়-ব্যয়, জমা-খরচ, ছোট-বড়, ছেলে-বুড়ো, লাভ-লোকসান ইত্যাদি।

(৪) অঙ্গবাচক শব্দযোগে : হাত-পা, নাক-কান, বুক-পিঠ, মাথা-মুণ্ড, নাক-মুখ ইত্যাদি।

(৫) সংখ্যাবাচক শব্দযোগে : সাত-পাঁচ, নয়-ছয়, সাত-সতের, উনিশ-বিশ ইত্যাদি।

(৬) সমার্থক শব্দযোগে : হাট-বাজার, ঘর-দুয়ার, কল-কারখানা, মোল্লা-মৌলভি, খাতা-পত্র ইত্যাদি।

(৭) প্রায় সমার্থক ও সহচর : কাপড়-চোপড়, পোকা-মাকড়, দয়া-মায়া, ধুতি-চাদর ইত্যাদি।

(৮) দুটি সর্বনামযোগে : যা-তা, যে-সে, যথা-তথা, তুমি-আমি, এখানে-সেখানে ইত্যাদি।

(৯) দুটি ক্রিয়াযোগে : দেখা-শোনা, যাওয়া-আসা, চলা-ফেরা, দেওয়া-খোওয়া ইত্যাদি।

(১০) দুটি ক্রিয়া বিশেষণযোগে : ধীরে-সুস্থে, আগে-পাছে, আকারে-ইঙ্গিতে ইত্যাদি।

(১১) দুটি বিশেষণযোগে : ভালো-মন্দ, কম-বেশি, আসল-নকল, বাকি-বকেয়া ইত্যাদি।

৭. 'মহারাজ' কোন সমাসের উদাহরণ?

- (ক) দ্বন্দ্ব (খ) কর্মধারয়
(গ) তৎপুরুষ (ঘ) বহুব্রীহি

✓ ব্যাখ্যা : পরপদে 'রাজা' থাকলে কর্মধারয় সমাসে 'রাজ' হয়। যেমন- মহান যে রাজা = মহারাজ।

৮. 'শীতাতর্ককে বস্ত্র দাও'- এখানে 'শীতাতর্ককে' কোন কারকে কোন বিভক্তি?

- (ক) সম্প্রদানে চতুর্থী (খ) সম্প্রদানে শূন্য
(গ) নিমিত্তার্থে (ঘ) সম্প্রদানে ষষ্ঠী

৯. 'যেখানে বাঘের ভয়, সেখানে সন্ধ্যা হয়'- এখানে 'বাঘের' কোন কারকে কোন বিভক্তি?

- (ক) অপাদানে শূন্য (খ) অপাদানে দ্বিতীয়
(গ) অপাদানে পঞ্চমী (ঘ) অপাদানে ষষ্ঠী

✓ ব্যাখ্যা : 'যেখানে বাঘের ভয়, সেখানে সন্ধ্যা হয়' বাক্যে (বাঘ+এর) হলো ভীত অর্থে অপাদানে ষষ্ঠী বিভক্তি।

১০. 'অথই জল' বাগধারা নিচের কোন অর্থ প্রকাশ করে?

- (ক) ভীষণ বিপদ (খ) অস্বকার দেখা
(গ) কঠিন পরীক্ষা (ঘ) কোনোটিই নয়

১১. 'অকালের বাদলা' বাগধারাটি নিচের কোন অর্থ প্রকাশ করে?

- (ক) অসীম বিপদ (খ) ভাগ্যের নিষ্ঠুরতা
(গ) অপ্রত্যাশিত বাঁধা (ঘ) দিশা না পাওয়া

১২. 'অনেকের মধ্যে এক'- এর এক কথায় প্রকাশ নিচের কোনটি?

- ক) অন্যতম খ) অনন্য
গ) একচ্ছত্র ঘ) অসম ক
১৩. 'আদরের সাথে'— এর এক কথায় প্রকাশ নিচের কোনটি?
ক) আদুরে খ) সাদরে
গ) আদরী ঘ) সাদরী ক
১৪. 'আকাশ ও পৃথিবীর অন্তরাল'— এর এক কথায় প্রকাশ নিচের কোনটি?
ক) রোদসী খ) পার্শ্বি
গ) আরাধ্য ঘ) অরিন্দম ক
১৫. 'ইউসুফ জুলেখা' মর্সিয়া সাহিত্যের লেখক কে?
ক) শেখ ফয়জুল্লাহ খ) দৌলতখাঁ
গ) আব্দুল হাকিম ঘ) আব্দুল করিম গ
- ✓ ব্যাখ্যা : 'ইউসুফ-জুলেখা' মধ্যযুগের বাংলা রোমান্টিক প্রণয়োপাখ্যান ধারায় প্রথম কাব্য। এর রচয়িতা বাংলা সাহিত্যের প্রথম মুসলমান কবি শাহ মুহম্মদ সগীর। কোরআন এবং বাইবেলের বর্ণিত নৈতিক উপাখ্যান ও আরবি লোকগাথা কে কেন্দ্র করে এ কাব্যটি রচিত। মুহম্মদ সগীর ছাড়াও আব্দুল হাকিম, ফকির গরীবুল্লাহ 'ইউসুফ-জুলেখা' কাব্য রচনা করেন।
১৬. 'কবর' কবিতাটির রচয়িতা কে?
ক) কাজী নজরুল ইসলাম খ) জসীমউদ্দীন
গ) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর ঘ) অনুদাশঙ্কর রায় ক
- ✓ ব্যাখ্যা : 'কবর' কবিতাটি কবি জসীমউদ্দীনের ছাত্রাবস্থায়ই প্রবেশিকা শ্রেণির বাংলা পাঠ্য বইয়ে স্থান পায়। এ কবিতায় কবি এক বৃদ্ধ দাদুর স্বজন হারানো ব্যথা কাব্যিক ভাষায় ফুটিয়ে তুলেছেন। কবিতাটি প্রথম কল্লোল পত্রিকায় প্রকাশিত হয় ১৯২৫ সালে। এতে মোট ১১৮টি পঙ্ক্তির রয়েছে; কবিতাটি মাত্রাবৃত্ত ছন্দে রচিত; এটি কবির রাখালী কাব্যের অন্তর্গত।
১৭. 'গীতাঞ্জলি' কাব্যগ্রন্থের রচয়িতা কে?
ক) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর খ) জসীমউদ্দীন
গ) কাজী নজরুল ইসলাম ঘ) অনুদাশঙ্কর রায় ক
১৮. 'বিষাদ সিন্ধু'র রচয়িতা কে?
ক) প্রমথ চৌধুরী খ) মীর মশাররফ হোসেন
গ) বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় ঘ) আব্দুল হাকিম ক
- ✓ ব্যাখ্যা : 'বিষাদ-সিন্ধু' মীর মশাররফ হোসেন রচিত তিন পর্বের একটি মহাকাব্যিক ট্র্যাজিজ উপন্যাস। এর তিনটি পর্ব— মহরম পর্ব, উদ্ধার পর্ব ও এজিদবধ পর্ব। উপন্যাসটি কারিবারালর ইমাম হোসেন ও এজিদের যুদ্ধ এবং বিষাদময় কাহিনি অবলম্বনে রচিত।
১৯. শুদ্ধ বানান কোনটি?
ক) মুমূর্ষু খ) মুমূর্ষ
গ) মুমূর্ষ ঘ) মমূর্ষ ক
২০. 'সূর্য'-এর প্রতিশব্দ নিচের কোনটি?
ক) বীণা খ) আদিত্য
গ) দৈত্য ঘ) পানি ক

- ✓ ব্যাখ্যা : সূর্য শব্দের প্রতিশব্দ— আদিত্য, তপন, দিবাকর, দিনকর, দিনেশ, ভাস্কর, ভানু, মার্ভণ্ড, রবি, মিহির, আফতাব, বিবস্বান, প্রভাকর, সুর, অরণ্য, অর্ক, সবিতা ইত্যাদি।
২১. She was absent — meeting.
ক) from খ) of
গ) for ঘ) by ক
- ✓ ব্যাখ্যা : Absent এর পর appropriate preposition "from" বসে। Absent from অর্থ— অনুপস্থিত।
যেমন— He has been absent from work due to illness।
২২. He was accused — theft.
ক) from খ) of
গ) for ঘ) by ক
- ✓ ব্যাখ্যা : 'Accused' এর পর appropriate preposition সর্বদা "of" বসে। এর অর্থ— অভিযুক্ত করা।
যেমন— "The man is accused of killing his wife"।
২৩. He left — home.
ক) from খ) of
গ) by ঘ) none of these ক
- ✓ ব্যাখ্যা : কোনো স্থানে যাবার উদ্দেশ্যে স্থান ত্যাগ করা বোঝাতে leave এর পর appropriate preposition 'for' বসে। Leave for অর্থ— ত্যাগ করা। যেমন— He left Dhaka for Khulna.
২৪. He prefers milk — tea.
ক) to খ) of
গ) for ঘ) by ক
- ✓ ব্যাখ্যা : Prefer এর পর verb ব্যবহৃত না হয়ে শুধু দুটি object ব্যবহৃত হলে এক্ষেত্রে object দুটির মাঝে preposition 'to' ব্যবহৃত হয়। যেমন— I prefer ice-cream to sandwich.
২৫. You should abide — the rules.
ক) from খ) of
গ) for ঘ) by ক
- ✓ ব্যাখ্যা : Abide এর পর appropriate preposition 'by' বসে। এর অর্থ— কোনো কিছু মেনে চলা। যেমন— You must abide by traffic rules while driving a car.
২৬. Choose the correct sentence —
ক) How old are you? খ) How you are old?
গ) How old you are? ঘ) How are you old? ক
- ✓ ব্যাখ্যা : Wh- question যুক্ত, Interrogative sentence এর গঠন হয় question phrase + Auxiliary verb + subject + verb. অতএব, সঠিক উত্তর হবে অপশন (ক)।
২৭. আমার একটি কুকুর ছিলো—
ক) I has a dog খ) I was a dog
গ) I had a dog ঘ) I a dog গ

- ✓ ব্যাখ্যা : কোনো কিছু থাকা বোঝাতে Present tense এ have/has এবং past tense 'had' ব্যবহৃত হয়।
যেমন- He has a pen.
They had a football.

২৮. Hazi Mohsin was — the poor.

- (ক) angry with (খ) annoyed with
(গ) cruel with (ঘ) kind to

- ✓ ব্যাখ্যা : হাজী মুহসিন একজন দানবীর, দয়ালু মানুষ ছিল। দয়ালু বোঝাতে "kind to" ব্যবহৃত হয়। "angry with" এবং 'annoyed with' literally সঠিক but context এর সাথে consistent না। তাই, শূন্যস্থানে 'kind to' হবে।

২৯. Raj and his family — here since March 2015.

- (ক) is living (খ) have been living
(গ) lives (ঘ) has lived

- ✓ ব্যাখ্যা : অতীতের নির্দিষ্ট বা অনির্দিষ্ট সময় হতে শুরু হয়ে এখনো হচ্ছে বা চললে এরূপ বোঝালে present perfect continuous tense হয়। যেমন- He has been studying English since 2012। প্রশ্নে প্রদত্ত বাক্যের শূন্যস্থানে 'has been living' বসিয়ে অর্থ- রাজ এবং তার পরিবার ২০১০ সালের মার্চ হতে এখানে বসবাস করছে।

৩০. Our examination — on 13 October, 2021.

- (ক) has begun (খ) is beginning
(গ) begins (ঘ) begun

- ✓ ব্যাখ্যা : নিকট ভবিষ্যতে কোনো কাজ হবে এমন বোঝাতে Present continuous tense হয়। যেমন- He is going to London on 13 January, 2022.

৩১. The correct spelling is —

- (ক) Humonirous (খ) Humorous
(গ) Humorous (ঘ) Hummorous

- ✓ ব্যাখ্যা : Humorous অর্থ- রসাত্মক বা কৌতুকপূর্ণ। কিছু গুরুত্বপূর্ণ spelling : Amateur, category, cemetery, conscious, guarantee, harass.

৩২. Find out the correct translation :

'সকাল থেকে গুড়ি গুড়ি বৃষ্টি হচ্ছে'-

- (ক) It is raining from morning.
(খ) It has been raining from morning.
(গ) It has been drizzling since morning.
(ঘ) It is drizzling since morning.

- ✓ ব্যাখ্যা : গুড়িগুড়ি বৃষ্টি হওয়া এর ইংরেজি প্রতিরূপ- drizzle। আর কোন একটা নির্দিষ্ট সময় থেকে কোন কাজ চলছে বা হচ্ছে এরূপ বুঝাতে present perfect continuous tense হয়। এর structure হল subject + have/ has +

been + v + ing + since/ for + extension। সঠিক বাক্য- It has been drizzling since morning।
Sub verb + ing extension।

৩৩. 'A speech full of too many word' is —

- (ক) a big speech
(খ) maiden speech
(গ) an unimportant speech
(ঘ) a verbose speech

- ✓ ব্যাখ্যা : Verbose speech- শব্দবহুল বক্তৃতা, এটিই উত্তর। Maiden speech- প্রথম বক্তৃতা। A speech full of too many words is called a verbose speech। অর্থাৎ- প্রয়োজনের চেয়ে অনেক শব্দবহুল বক্তব্যকে 'verbose speech' বলে। এর synonym হলো- prolix, wordy, 'maiden speech' হলো একটি phrase। এর অর্থ- প্রথম বক্তৃতা (first speech)।

৩৪. I am not bad — Tennis.

- (ক) to (খ) about
(গ) at (ঘ) with

- ✓ ব্যাখ্যা : কোন বিষয়ে দক্ষতা বিষয়ক মন্তব্য করার জন্য at ব্যবহৃত হয়। যেমন- good at (দক্ষ) → I am good at Math, bad at (অদক্ষ) → I am bad at English। আলোচ্য বাক্যে বলা হচ্ছে "আমি টেনিসে অদক্ষ নই" সেই অর্থে- "I am not bad at tennis" ই যথাযথ।

৩৫. The team is — eleven players.

- (ক) made of (খ) made up of
(গ) made up (ঘ) made

- ✓ ব্যাখ্যা : made of হয় যখন কোন বস্তু বা কোন কিছু একটা material দিয়ে তৈরি হয়। যেমন- The box is made of wood। আর যখন কোন কিছু বা বস্তু several/ কতিপয় materials বা বিভিন্ন মানুষ দিয়ে কিছু তৈরি হয় তখন made up of হয়। যেমন- This machine is made up of several electronics components। The board is made up of all the presidents of the world। তাই এখানে made up of হবে।

৩৬. 'Run into debt' is —

- (ক) phrase (খ) verbal noun
(গ) idiom (ঘ) adverb clause

- ✓ ব্যাখ্যা : 'Run into debt' অর্থ- ঋণী হওয়া। এটি একটি English idiom (বাগধারা)। যেমন- Being a prodigal person, the man ran into debt.

৩৭. If I — rich, I would travel around the world.

- (ক) am (খ) was
(গ) were (ঘ) have been

- ✓ ব্যাখ্যা : If যুক্ত clause এর verb টি যদি (be verb) এ থাকে তাহলে সেটি অবশ্যই were হবে এবং পরবর্তী clause টি past conditional এ হবে।

Structure : If + sub + were + obj, sub + could/would/might + v₁ + obj.

যেমন- If I were in your position, I would never do it.

৩৮. You said to me, 'You are right'. Indirect form is —

- (ক) You told me that I was right.
(খ) You told me that you are right.
(গ) You told me that I am right.
(ঘ) You told me that I were right. (ক)

✓ ব্যাখ্যা : Assertive sentence যুক্ত Report speech কে direct থেকে indirect করার নিয়ম—

- (1) 'Said to' এর পরিবর্তে indirect এ 'told' হবে।
(2) Inverted comma উঠে গিয়ে 'that' বসবে।
(3) Reported speech এর subject 'second person' হলে reporting speech এর object কে follow করবে।
(4) Reported speech এ am/is/are আছে। তাই indirect করার সময় subject অনুসারে was/were হবে।

সুতরাং, You told me that I was right.

৩৯. The correct passive form of 'You must shut these doors' is —

- (ক) These must be shut doors.
(খ) Shut must be the doors.
(গ) Shut the doors you must.
(ঘ) These door must be shut by you. (খ)

✓ ব্যাখ্যা : You must shut the doors.
subject modal verb object
Voice change এর নিয়মানুসারে model থাকলে তার সাথে be যুক্ত হয়ে passive হয়।

Active	Passive
You must shut these doors.	These doors must be shut by you.
You can do this.	This can be done by you.

আলোচ্য বাক্যের verb 'shut' এর তিনটি form ই এক রকম। তাই passive এর ক্ষেত্রে আর verb form পরিবর্তিত হয়নি।

৪০. Verb of the word 'False' is —

- (ক) falsify (খ) falsely
(গ) falsity (ঘ) falsehood (ক)

✓ ব্যাখ্যা : false শব্দটি হলো adjective। এর verb form হলো 'falsify' (মিথ্যাবর্ণনা করা)। noun form হচ্ছে 'falsification' এবং adverb form 'falsely' (মিথ্যাভাবে)।

✓ ব্যাখ্যা : কিছু word আছে যাদের শেষে suffix 'ily' যুক্ত করে verb এ পরিণত করা হয়। যেমন- rectify, intensify, falsify, beautify, horrify, ratify etc.

প্রদত্ত প্রশ্নে 'false' শব্দটি হলো adjective। এর পর suffix 'ify' যুক্ত করে verb 'falsify' (মিথ্যা বলা) করা হয়েছে।

৪১. 12 জন শ্রমিক 3 দিনে 720 টাকা আয় করে। 9 জন শ্রমিক কত দিনে সম পরিমাণ টাকা আয় করে?

- (ক) 6 দিনে (খ) 4 দিনে
(গ) 8 দিনে (ঘ) 10 দিনে (খ)

✓ সমাধান : 12 জন শ্রমিক 720 টাকা আয় করে 3 দিনে
∴ 1 " " 720 " " " (12 × 3) "

$$\therefore 9 " " 720 " " " \frac{12 \times 3}{9} "$$

[বেশি শ্রমিক কম দিন তাই ভাগ]
= 4 দিনে

৪২. যদি 6টি ঘোড়া 4 দিনে 30 সের ছোলা খায়, তবে কয়টি ঘোড়া ঐ সময়ে 25 সের ছোলা খাবে?

- (ক) 6 (খ) 5
(গ) 7 (ঘ) 8 (খ)

✓ ব্যাখ্যা : যেহেতু সময় একই বলেছে, তাই সময়কে আমরা হিসেবে রাখব না।

30 সের ছোলা খায় 6টি ঘোড়া

$$\therefore 1 " " " \frac{6}{30} \text{ টি } "$$

$$\therefore 25 " " " \frac{6 \times 25}{30} \text{ টি } " = 5 \text{ টি ঘোড়া}$$

৪৩. 5,000 টাকার 5 বছরের সুদ 100 টাকা হলে, 20,000 টাকার 5 বছরের সুদ কত টাকা হবে?

- (ক) 150 (খ) 240
(গ) 250 (ঘ) 400 (ঘ)

✓ সমাধান : একই অঙ্কটিতেও সময় একই বলায়, তা আমরা হিসেব করবো না।

5000 টাকার সুদ 100 টাকা

$$\therefore 1 " " \frac{100}{5000} "$$

$$\therefore 20000 " " \frac{100 \times 20000}{5000} " = 400 \text{ টাকা}$$

বিকল্প সমাধান :

আসল, P₁ = 5000 টাকা

সুদ, I₁ = 100 টাকা

হার = r%

সময়, n = 5 বছর

আমরা জানি,

$$I_1 = P_1 n \frac{r}{100}$$

$$\Rightarrow 100 = 5000 \times 5 \frac{r}{100}$$

$$\therefore r = \frac{100 \times 100}{5000 \times 5} = 0.4$$

আবার, $P_2 = 20000$

$$\therefore I_2 = 20000 \times 5 \times \frac{0.4}{100} = 400 \text{ টাকা}$$

88. $\frac{1}{10}$ টাকায় $\frac{1}{40}$ টাকা লাভ হলে, শতকরা লাভের হার কত?

- (ক) 20 (খ) 15
(গ) 30 (ঘ) 25

✓ ব্যাখ্যা : $\frac{1}{10}$ টাকায় লাভ হয় $\frac{1}{40}$ টাকা

$$\therefore 1 \text{ " " " } \frac{10}{40}$$

$$\therefore 100 \text{ " " " } \frac{10 \times 100}{40} = 25 \text{ টাকা}$$

8৫. কোনো মেশিনের একটি পণ্য উৎপাদনে $\frac{2}{3}$ মিনিট লাগে।

ঐ মেশিনটি 2 ঘণ্টায় কয়টি পণ্য উৎপাদন করবে?

- (ক) 180 (খ) 220
(গ) 190 (ঘ) 405

✓ সমাধান : 2 ঘণ্টা = (2×60) মিনিট = 120 মিনিট

$\frac{2}{3}$ মিনিটে উৎপাদন করে 1টি পণ্য

$$\therefore 1 \text{ " " " } \frac{3}{2} \text{ " " "}$$

$$\therefore 120 \text{ " " " } \left(\frac{3}{2} \times 120\right) \text{ " " "}$$

$$= 180 \text{ টি পণ্য}$$

8৬. কোন বৃহত্তম সংখ্যা দ্বারা 102 এবং 186 কে ভাগ করলে প্রত্যেকবার 6 অবশিষ্ট থাকবে?

- (ক) 10 (খ) 12
(গ) 14 (ঘ) 16

✓ ব্যাখ্যা : প্রশ্নে বৃহত্তম সংখ্যা বের করতে বলায় গ.সা.গু. বের করতে হবে। প্রত্যেকবার 6 অবশিষ্ট থাকতে বলায় প্রত্যেকটি সংখ্যা থেকে 6 বিয়োগ করে সম্পূর্ণভাবে বিভাজ্য সংখ্যাটিকে বের করতে হবে।

$$102 - 6 = 96 \text{ এবং } 186 - 6 = 180$$

এখন 96 ও 180 কে যে বৃহত্তম সংখ্যা দ্বারা নিঃশেষে ভাগ করা যাবে, সেটিই প্রদত্ত উত্তর।

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 96, 80} \\ \underline{2 \overline{) 48, 90}} \quad \text{গ.সা.গু.} = 2 \times 2 \times 3 \\ \underline{24, 45} \\ 8, 15 \\ \underline{ 16} \\ 19 \end{array}$$

$$= 12$$

8৭. কোন সংখ্যাটি বৃহত্তম?

- (ক) 0.06 (খ) 0.6
(গ) 0.5 (ঘ) 0.006

✓ ব্যাখ্যা : $0.06 = \frac{6}{100}$, $0.6 = \frac{6}{10}$,

$$0.5 = \frac{5}{10}, 0.006 = \frac{6}{1000}$$

60 ↑ $\frac{6}{100}$	600 ↑ $\frac{6}{10}$	বৃহত্তম সংখ্যা $\frac{6}{10}$
60 ↑ $\frac{6}{10}$	50 ↑ $\frac{5}{10}$	$\frac{6}{10}$
6000 ↑ $\frac{6}{10}$	60 ↑ $\frac{6}{1000}$	$\frac{6}{10}$

8৮. $100 \times 0.12 =$ কত?

- (ক) 12 (খ) 120
(গ) 15 (ঘ) 1.4

✓ ব্যাখ্যা : $100 \times 0.12 = 100 \times \frac{12}{100} = 12$

8৯. একজন ট্রাক ড্রাইভারকে 4 ঘণ্টায় 180 মাইল ভ্রমণ করতে হবে। যদি সে প্রথম 3 ঘণ্টায় 50 মাইল বেগে যায়, তবে শেষ ঘণ্টায় কত মাইল বেগে যাবে?

- (ক) 40 (খ) 50
(গ) 30 (ঘ) 60

✓ ব্যাখ্যা : ট্রাক ড্রাইভারকে 4 ঘণ্টায় 180 মাইল ভ্রমণ করতে হবে।

3 ঘণ্টায় 150 মাইল যায় তাহলে 1 ঘণ্টায় $(180 - 150)$ মাইল বা 30 মাইল যেতে হবে।

$$\text{তাহলে, বেগ} = \frac{\text{অতিক্রান্ত দূরত্ব}}{\text{সময়}} = \frac{30}{1} = 30 \text{ মাইল/ঘণ্টা}$$

৫০. ঢাকা ও চট্টগ্রামের দূরত্ব 300 কি.মি.। ঢাকা হতে একটি ট্রেন সকাল 7টায়ে ছেড়ে বিকাল 3টায়ে চট্টগ্রাম পৌঁছে। ট্রেনটির গড় গতিবেগ কত ছিল?

- (ক) 36 কি.মি. (খ) 37 কি.মি.
(গ) 37.5 কি.মি. (ঘ) 40 কি.মি.

✓ সমাধান : ঢাকা থেকে চট্টগ্রামের দূরত্ব = 300 কি.মি.

$$\text{ঢাকা হতে ট্রেন চট্টগ্রাম পৌঁছাতে সময়} = \text{বিকেল 3টা} - \text{সকাল 7টা} = 8 \text{ ঘণ্টা}$$

$$\text{ট্রেনটির গতিবেগ} = \frac{\text{দূরত্ব}}{\text{সময়}}$$

$$= \frac{300}{8} = \frac{75}{2} = 37.5 \text{ কি.মি./ঘণ্টা}$$

৫১. $(a + b)^2 = ?$

- ক) $a^2 + 2ab + b^2$ খ) $a^2 - 2ab + b^2$
 গ) $a^2 + 2ab - b^2$ ঘ) $a^2 - 2ab - b^2$

✓ সমাধান : $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

৫২. $(a - b)^2 = ?$

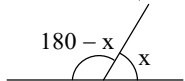
- ক) $a^2 - 2ab - b^2$ খ) $a^2 - 2ab + b^2$
 গ) $a^2 + 2ab - b^2$ ঘ) $a^2 + 2ab + b^2$

✓ সমাধান : $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$

৫৩. 120 ডিগ্রি কোণের সম্পূরক কোণ কত?

- ক) 60 ডিগ্রি খ) 80 ডিগ্রি
 গ) 90 ডিগ্রি ঘ) 70 ডিগ্রি

✓ সমাধান : কোন কোণকে 180° থেকে বিয়োগ করলে যা পাওয়া যায় তা ঐ কোণের সম্পূরক কোণ।



$$120^\circ \text{ কোণের সম্পূরক কোণ} = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$$

৫৪. একটি ত্রিভুজের ভূমি 10 মিটার এবং উচ্চতা 4 মিটার হলে, ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত?

- ক) 30 খ) 20
 গ) 24 ঘ) 15

✓ সমাধান : ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল = $\frac{1}{2} \times \text{ভূমি} \times \text{উচ্চতা}$

$$= \frac{1}{2} \times 10 \times 4 = 20 \text{ বর্গমিটার}$$

৫৫. একটি বর্গাকৃতি ক্ষেত্রের পরিসীমা 44 মিটার হলে, এর ক্ষেত্রফল কত?

- ক) 121 বর্গমিটার খ) 122 বর্গমিটার
 গ) 124 বর্গমিটার ঘ) 125 বর্গমিটার

✓ সমাধান : বর্গের প্রত্যেক বাহুর দৈর্ঘ্য a হলে, পরিসীমা = $4a$

$$\text{প্রশ্নমতে, } 4a = 44$$

$$\therefore a = 11 \text{ মিটার}$$

$$\therefore \text{ক্ষেত্রফল} = a^2 \text{ বর্গমিটার} = (11)^2 = 121 \text{ বর্গমিটার}$$

৫৬. যুক্তরাষ্ট্রের ভাইস প্রেসিডেন্টের নাম কী?

- ক) আল গোর খ) কমলা হ্যারিস
 গ) মাইক পেল ঘ) ডিক চেনি

✓ ব্যাখ্যা : ডোনাল্ড ট্রাম্পকে হারিয়ে নব-নির্বাচিত প্রেসিডেন্ট জো-বাইডেন যুক্তরাষ্ট্রের ৪৬তম প্রেসিডেন্ট হিসেবে নির্বাচিত হয়েছেন। তার রানিংমেট কমলা হ্যারিস আমেরিকার ৪৯ তম এবং ১ম নারী ভাইস প্রেসিডেন্ট।

৫৭. জাতিসংঘের বর্তমান মহাসচিবের নাম কী?

- ক) থেরেসা মে খ) কফি আনান
 গ) অ্যান্টোনিও গুতেরেস ঘ) জন ম্যানুয়েল সান্তোস

✓ ব্যাখ্যা : জাতিসংঘের বর্তমান ও নবম মহাসচিব অ্যান্টোনিও গুতেরেস ২০১৭ সালের ১ জানুয়ারি দায়িত্ব গ্রহণ করেন। তিনি ইউরোপ মহাদেশের পর্তুগালের অধিবাসী।

৫৮. BIMSTEC ভুক্ত দেশের সংখ্যা কয়টি?

- ক) ৫টি খ) ৬টি
 গ) ৭টি ঘ) ৮টি

✓ ব্যাখ্যা : BIMSTEC (Bay of Bengal Initiative for Multi-sectoral, Technical and Economic Co-operation) ১৯৯৭ সালে থাইল্যান্ড এর উদ্যোগে প্রতিষ্ঠিত হয়। এটি একটি আঞ্চলিক অর্থনৈতিক জোট। মহাসচিব : তেনজিন লেকফিল (ভূটান)। ২০১৪ সালে সচিবালয় প্রতিষ্ঠিত হয় ঢাকা, বাংলাদেশে। মনে রাখার টেকনিক : NB BIMSTEC



৫৯. সুমাত্রা দ্বীপ কোন দেশের অংশ?

- ক) মালয়েশিয়া খ) থাইল্যান্ড
 গ) ফিলিপাইন ঘ) ইন্দোনেশিয়া

✓ ব্যাখ্যা : ভারত মহাসাগরের দ্বীপ সুমাত্রা ইন্দোনেশিয়ার অংশ।

৬০. এভারেস্ট জয়ী প্রথম বাঙালি কে?

- ক) নিশাত মজুমদার খ) সত্যব্রত দাম
 গ) মুসা ইব্রাহিম ঘ) ওয়াসফিয়া নাজরিন

৬১. পানামা খাল কোন মহাদেশে?

- ক) এশিয়া খ) উত্তর আমেরিকা
 গ) দক্ষিণ আমেরিকা ঘ) আফ্রিকা

✓ ব্যাখ্যা : উত্তর ও দক্ষিণ আমেরিকাকে বিচ্ছিন্নকারী পানামাখাল খনন হয় ১৯০৪-১৯১৪ সালে। এটি বর্তমানে পানামা'র তত্ত্বাবধানে আছে।

৬২. মহেঞ্জোদারো সভ্যতা কোথায় অবস্থিত?

- ক) পাঞ্জাব প্রদেশে খ) সিন্ধু প্রদেশে
 গ) আফগানিস্তানে ঘ) পেশোয়ারে

✓ ব্যাখ্যা : সিন্ধু সভ্যতা আবিষ্কার করেন রাখাল দাস বন্দ্যোপাধ্যায়। এ সভ্যতা আবিষ্কৃত হয় ১৯২২ সালে। এ সভ্যতা গড়ে উঠেছে মহেঞ্জোদারো ও হরপ্পাতে। সিন্ধু সভ্যতার পতন হয় ২৭৫০ খ্রিষ্টপূর্বাব্দে। মহেঞ্জোদারো কথাটির অর্থ হলো- মরা মানুষের ঢিবি। মহেঞ্জোদারো স্থাপত্যের শ্রেষ্ঠ নির্দেশন 'বৃহৎ হল'।

৬৩. মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে কখন আগফানিস্তান হতে তাদের সৈন্য প্রত্যাহার সমাপ্ত করে?

- ক) ৩১ মে, ২০২১ খ) ৩০ মে, ২০২১
 গ) ৩১ আগস্ট, ২০২১ ঘ) ১ জানুয়ারি, ২০২১

✓ ব্যাখ্যা : আফগানিস্তানে ১৮ বছরের যুদ্ধের অবসানের লক্ষ্যে দেশটির জঙ্গিগোষ্ঠী- তালেবানের সাথে যুক্তরাষ্ট্রের ঐতিহাসিক চুক্তি স্বাক্ষরিত হয় ২৯ ফেব্রুয়ারি, ২০২০। কাতারের রাজধানী দোহায় স্বাক্ষরিত চুক্তির শর্ত অনুযায়ী যুক্তরাষ্ট্রে ২০০১ সাল থেকে আফগানিস্তানে অবস্থানরত তাদের সেনাবাহিনী প্রত্যাহার করবে। বিনিময়ে তালেবান

আফগানিস্তানে আর কোনো হামলা চালাবে না। চুক্তির ধারাবাহিকতায় যুক্তরাষ্ট্র সৈন্য প্রত্যাহার শুরু করে ১ মে, ২০২১ থেকে যা শেষ হয় ৩১ আগস্ট, ২০২১ নাগাদ।

৬৪. জাতিসংঘ দিবস পালিত হয় কবে?

- (ক) ২৪ অক্টোবর (খ) ২৪ আগস্ট
(গ) ২৪ ডিসেম্বর (ঘ) ২৪ নভেম্বর

✓ ব্যাখ্যা : অক্টোবর মাসের গুরুত্বপূর্ণ দিবসসমূহ—

দিবস	তারিখ
আন্তর্জাতিক প্রবীণ দিবস	১ অক্টোবর
বিশ্ব প্রাণী দিবস	৪ অক্টোবর
বিশ্ব শিক্ষক দিবস	৫ অক্টোবর
আন্তর্জাতিক প্রাকৃতিক দুর্যোগ প্রশমন দিবস	১৩ অক্টোবর
বিশ্ব খাদ্য দিবস	১৬ অক্টোবর
আন্তর্জাতিক দারিদ্র নির্মূল দিবস	১৭ অক্টোবর
বিশ্ব তথ্য উন্নয়ন দিবস	২৪ অক্টোবর

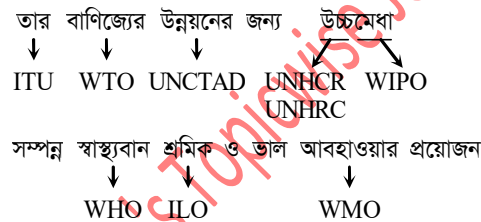
৬৫. রেডক্রস প্রতিষ্ঠিত হয় কবে?

- (ক) ১৮৬৪ সালে (খ) ১৮৬৮ সালে
(গ) ১৮৬৬ সালে (ঘ) ১৮৬৩ সালে

✓ ব্যাখ্যা : ১৮৫৯ সালের ২৪ জুন ইতালির ‘সলফেরিনো’ নামক স্থানে ফ্রান্স ও অস্ট্রিয়ার মধ্যে ভয়াবহ যুদ্ধের প্রেক্ষাপটে আন্তর্জাতিক রেডক্রস প্রতিষ্ঠিত হয়। সংস্থাটি ১৮৬৩ সালের ১৭ ফেব্রুয়ারি প্রতিষ্ঠিত হয়। এর সদর দপ্তর সুইজারল্যান্ডের জেনেভায়। প্রতিষ্ঠাতা হেনরি ডুনাণ্ট। ১৯১৭, ১৯৪৪ ও ১৯৬৩ সালে তিনবার নোবেল পুরস্কার লাভ করে সংস্থাটি।

আন্তর্জাতিক রেডক্রসের সদরদপ্তর জেনেভায় অবস্থিত।

যে সকল সংস্থার সদরদপ্তর সুইজারল্যান্ডের জেনেভায় অবস্থিত:



৬৬. বাংলাদেশ সরকারের বর্তমান অর্থমন্ত্রীর নাম কী?

- (ক) ডা. দিপু মনি
(খ) টিপু মুন্সি
(গ) আ.ফ.ম. মোস্তফা কামাল
(ঘ) আব্দুর রাজ্জাক

৬৭. ‘মাদার অব হিউম্যানিটি’ কাকে বলা হয়?

- (ক) থেরেসা মে (খ) হিলারি ক্লিনটন
(গ) অংসান সুচি (ঘ) শেখ হাসিনা

৬৮. বাংলা ভাষার জন্য প্রাণ কে দিয়েছেন?

- (ক) ইকবাল (খ) আসাদ
(গ) সালাম (ঘ) নূর হোসেন

✓ ব্যাখ্যা : ১৯৪৮ সালের ২১ মার্চ ও ২৩ মার্চ যথাক্রমে রেসকোর্স ময়দান ও কার্জন হলে পাকিস্তানের তৎকালীন গভর্নর জেনারেল মোহাম্মদ আলী জিন্নাহ উর্দুকে পাকিস্তানের রাষ্ট্রভাষা বলে ঘোষণা দিলে উপস্থিত ছাত্ররা না না বলে প্রতিবাদ জানায়।

১৯৪৯ সালে ৯ মার্চ পূর্ব বাংলার সরকার বাংলা ভাষা সংস্কার নামে ‘পূর্ব বাংলা কমিটি’ গঠন করে মওলানা আকরাম খানের সভাপতিত্বে।

পরবর্তীতে ১৯৫০ সালের ১ মার্চ আব্দুল মতিনকে আহ্বায়ক করে ‘ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় রাষ্ট্রভাষা সংগ্রাম পরিষদ’ গঠিত হয়।

চূড়ান্ত পর্যায় : পাকিস্তানের তৎকালীন প্রধানমন্ত্রী খাজা নাজিমুদ্দিন ২৬ জানুয়ারি, ১৯৫২ পল্টন ময়দানে উর্দুকে রাষ্ট্রভাষা করার ঘোষণা দেন। এর প্রেক্ষিতে আওয়ামী মুসলিম লীগ সভাপতি মওলানা আব্দুল হামিদ খান ভাসানীর সভাপতিত্বে বিভিন্ন রাজনৈতিক দলের সমন্বয়ে ‘সর্বদলীয় কেন্দ্রীয় রাষ্ট্রভাষা সংগ্রাম পরিষদ’ গঠিত হয় ৩১ জানুয়ারি, ১৯৫২ সালে। এ কমিটির সিদ্ধান্তে ৪ ফেব্রুয়ারি সাধারণ হরতাল, ১১ ও ১৩ ফেব্রুয়ারি যথাক্রমে পতাকা ও মশাল মিছিল পালিত হয় এবং ২১ ফেব্রুয়ারি সারা বাংলাদেশে সাধারণ ধর্মঘটের ডাক দেওয়া হয়।

২০ ফেব্রুয়ারি, ১৯৫২ পাকিস্তান সরকার পূর্ব বাংলায় ১৪৪ ধারা অনির্দিষ্টকালের জন্য জারি করে। বাংলার ছাত্ররা তা ভঙ্গ করে পূর্ববঙ্গ আইন পরিষদ অধিবেশনে নিজেদের দাবি উত্থাপন করতে উদ্যত হলে পুলিশের গুলিতে প্রাণ হারান রফিক, সালাম, বরকতরা। এর প্রতিবাদে পরের দিন (২২ ফেব্রুয়ারি) মিছিল বের করলে গুলিতে শহীদ হন শফিউর রহমান। ২১ শের প্রথম শহীদ রফিক উদ্দিন। ২১ ফেব্রুয়ারি দিনটি ছিল বৃহস্পতিবার (৮ ফাল্গুন, ১৩৫৮)।

৬৯. ‘সালাম সালাম হাজার সালাম’ গানটির গায়ক কে?

- (ক) আব্দুল জব্বার (খ) আব্দুল হাদী
(গ) মাহমুদুল্লাহ (ঘ) খুরশীদ আলম

৭০. মুক্তিযুদ্ধে কয়জনকে বীরশ্রেষ্ঠ উপাধি দেয়া হয়?

- (ক) ১০ জন (খ) ১৩ জন
(গ) ৭ জন (ঘ) ১৫ জন

✓ ব্যাখ্যা : দেশ স্বাধীন হবার পর মুক্তিযুদ্ধে অবদানের জন্য মোট ৬৭৬ জনকে সম্মানসূচক উপাধি দেয়া হয়। কিন্তু ৬ জুন, ২০২১ মুক্তিযুদ্ধ বিষয়ক মন্ত্রণালয় বঙ্গবন্ধুর পলাতক চার খুনির বীরত্বসূচক খেতাব বাতিল করে প্রজ্ঞাপন জারি করায় বর্তমানে মোট উপাধি প্রাপ্ত ব্যক্তির সংখ্যা দাঁড়ায় ৬৭২ জনে।

পাধি	বীর	তম্যান
বীরশ্রেষ্ঠ	১ জন	১ জন
বীরউত্তম	৮ জন	৭ জন
বীরবিক্রম	৭৫ জন	৭৪ জন
বীরপ্রতীক	২৬ জন	২৪ জন
মোট =	৭৬ জন	৭২ জন

৭১. কনসার্ট ফর বাংলাদেশ-১৯৭১ এর প্রধান শিল্পী কে?

- ক) রুনা লায়লা খ) বাপ্পি লাহিরি
গ) মার্ক এল্ট্রনি ঘ) জর্জ হ্যারিসন গ

✓ ব্যাখ্যা : জর্জ হ্যারিসন ছিলেন জনপ্রিয় ব্রিটিশ গায়ক ও গিটারিস্ট। ইংল্যান্ডের বিখ্যাত রক সঙ্গীত দল 'The Beatles' এর চার সদস্যের মধ্যে তিনি ছিলেন অন্যতম। বাংলাদেশের স্বাধীনতা যুদ্ধের সময় বাংলাদেশের পক্ষে বিশ্ব সমর্থন অর্জন ও মানবিক সহায়তার লক্ষ্যে পণ্ডিত রবি শংকরের আহবানে ১৯৭১ সালের ১লা আগস্ট নিউইয়র্ক শহরের ম্যাডিসন স্কয়ারে 'কনসার্ট ফর বাংলাদেশ' এর আয়োজন করেন। সে কনসার্টে তিনি গেয়েছিলেন 'বাংলাদেশ, বাংলাদেশ' গানটি।

৭২. বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের সময় ভারতের প্রধানমন্ত্রী কে ছিলেন?

- ক) Joyti Basu খ) Indira Gandhi
গ) Rajib Gandhi ঘ) None of them গ

৭৩. বাংলাদেশের সর্ব উত্তরের জেলা থেকে হিমালয়ের কোন শৃঙ্গ দেখা যায়?

- ক) কাঞ্চন জঙ্ঘা খ) চিমুক
গ) এভারেস্ট ঘ) কেওক্রাডাং ক

৭৪. বাংলাদেশ-ভারত ছিটমহল বিনিময় করা হয় কবে?

- ক) ১ আগস্ট, ২০১৫ খ) ১ জুলাই, ২০১০
গ) ৩১ জুলাই, ২০১৫ ঘ) ৩০ জুন, ২০১০ ক

✓ ব্যাখ্যা : ছিটমহল দ্বারা এমন অঞ্চল বা ভূখণ্ডকে বোঝায় যা একটি স্বাধীন রাষ্ট্রের মূল ভূখণ্ডের অভ্যন্তরে বিচ্ছিন্ন অবস্থায় অবস্থিত অন্য কোনো স্বাধীন রাষ্ট্রের অন্তর্ভুক্ত এলাকা। ২০১৫ সালের ১ আগস্টের পূর্বে বাংলাদেশের অভ্যন্তরে ভারতের ১১১টি এবং ভারতের অভ্যন্তরে বাংলাদেশের ৫১টি ছিটমহল ছিল। ৩১ জুলাই মধ্যরাত বা ১ আগস্ট, ২০১৫ মুজিব-ইন্দিরা চুক্তির (১৯৭৪ সাল) আওতায় একে অন্যের অভ্যন্তরে থাকা নিজেদের ছিটমহলগুলো পরস্পরের সাথে বিনিময় করে। এদের মধ্যে দহগ্রাম ছিটমহলটি লালমনিরহাটে অবস্থিত ছিল। তবে, বর্তমানে বাংলাদেশে কোন ছিটমহল নেই।

৭৫. বাংলাদেশের রাষ্ট্রপতির সরকারি দফতরের নাম কী?

- ক) উত্তরা গণভবন খ) গণভবন
গ) বঙ্গভবন ঘ) সংসদ গ

✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের

রাষ্ট্রপতির সরকারি বাসভবনের নাম	বঙ্গভবন
প্রধানমন্ত্রীর সরকারি বাসভবনের নাম	গণভবন

৭৬. কম্পিউটারের জনক বলা হয় কাকে?

- ক) চার্লস ব্যাবেজ খ) স্টিফেন হকিং
গ) জর্জ বুল ঘ) ডর ফেল্ট ক

✓ ব্যাখ্যা : ব্রিটিশ গণিতবিদ চার্লস ব্যাবেজ কে কম্পিউটারের জনক বলা হয়। তাঁর তৈরী Difference Engine আধুনিক কম্পিউটার এর উদ্ভাবন ঘটায়।

নেপিয়ার এর তৈরী গণনাকারী যন্ত্র হলো Napier's bones। প্যাসকেল এর তৈরী যন্ত্রের নাম Pascaline।

৭৭. Windows system এর সাথে কার নাম জড়িত?

- ক) Steve Wonder খ) Steve Job
গ) Bill Gates ঘ) Darwin গ

✓ ব্যাখ্যা : বর্তমান বিশ্বে অন্যতম শীর্ষস্থানীয় ধনী 'বিল গেটস' হলেন বিখ্যাত সফটওয়্যার কোম্পানি মাইক্রোসফট এর মালিক।

৭৮. Facebook-এর Inventor কে?

- ক) Mark Zuckerberg খ) Dustin Moskovitz
গ) Chiris Huges ঘ) Darwin ক

✓ ব্যাখ্যা : ফেসবুকের প্রতিষ্ঠাতা হলেন মার্ক জুকারবার্গ। বিল গেটস হলেন মাইক্রোসফটের প্রতিষ্ঠাতা। স্টিভ জবস অ্যাপল এর প্রতিষ্ঠাতা ও টিম কুক অ্যাপল এর বর্তমান CEO।

৭৯. Binary পদ্ধতিতে কয়টি প্রতীক ব্যবহার করা হয়?

- ক) ১টি খ) ২টি
গ) ৩টি ঘ) ৪টি গ

✓ ব্যাখ্যা : বাইনারি সংখ্যা পদ্ধতিতে দুইটি অঙ্ক ব্যবহার করা হয়। যথা- 0, 1।

৮০. নিচের কোনটির Memory Capacity সর্বোচ্চ?

- ক) Kilobyte খ) Megabyte
গ) Terabyte ঘ) None of them গ

✓ ব্যাখ্যা : 1 byte = 8 bits

$$1 \text{ kilobyte} = 1024 \text{ bytes} = 2^{10} \text{ bytes}$$

$$1 \text{ Megabyte} = 1024 \text{ kilobytes} = 2^{20} \text{ bytes}$$

$$1 \text{ Gigabyte} = 1024 \text{ Megabytes} = 2^{30} \text{ bytes}$$

$$1 \text{ Terabyte} = 1024 \text{ Gigabytes} = 2^{40} \text{ bytes}$$

$$1 \text{ Petabyte} = 1024 \text{ Terabytes} = 2^{50} \text{ bytes}$$

$$1 \text{ Exabyte} = 1024 \text{ Petabytes} = 2^{60} \text{ bytes}$$

$$1 \text{ Zettabyte} = 1024 \text{ Exabytes} = 2^{70} \text{ bytes}$$

$$1 \text{ Yottabyte} = 1024 \text{ Zettabytes} = 2^{80} \text{ bytes}$$

∴ প্রদত্ত অপশনগুলোর মধ্যে সবথেকে বড় তথ্য সংরক্ষণের একক হচ্ছে Zettabyte।

পরীক্ষার তারিখ : ২৮.০৯.২০১৯; নির্ধারিত সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ১০০

1. নিচের কোন শব্দযুগল বিপরীতার্থক?

- (a) মৃদু-সৌম্য (b) উন্মীলন-নির্মীলন
(c) অনৈক্য-বিভেদ (d) অনাবৃত-উন্মুক্ত
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : বিপরীত শব্দ : উন্মীলন-নির্মীলন। এরূপ- সৌম্য-উগ্র; অনৈক্য-ঐক্য; অনাবৃত-আবৃত; উন্মুক্ত-বদ্ধ।

2. নিচের কোনটি ফারসি উপসর্গ?

- (a) বাজে (b) আম (c) হাফ (d) কম
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : কার, দর, না, নিম, ফি, বদ, বে, বর, ব, কম-ফারসি উপসর্গ।

3. 'রাতে তারা দেখা যায়'-এ বাক্যে 'রাতে' কোন কারকে কোন বিভক্তি?

- (a) অপাদানে ৭মী (b) কর্তায় ৭মী
(c) অধিকরণে ৭মী (d) কর্মে ৭মী
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : ক্রিয়া সম্পাদনের সময় ও স্থানকে (আধার) অধিকরণ কারক বলে। ক্রিয়াকে কোথায়, কখন, কিসে দ্বারা প্রশ্ন করলে যে উত্তর পাওয়া যায় তা অধিকরণ কারক হয়। বাক্যটিতে যদি বলা হয় "কখন তারা দেখা যায়?" তবে উত্তর পাবে- 'রাতে'। আর, রাত + এ = রাতে যা অধিকরণে ৭মী বিভক্তির উদাহরণ।

4. নাতিশীতোষ্ণ কোন সমাসের উদাহরণ?

- (a) দ্বিতীয়া তৎপুরুষ (b) নঞ তৎপুরুষ
(c) উপপদ তৎপুরুষ (d) অলুক তৎপুরুষ
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : খুব গরমও নয়, ঠাণ্ডাও নয়/নয় গরম, নয় শীত = নাতিশীতোষ্ণ যা নঞ তৎপুরুষ সমাস সাধিত। উল্লেখ্য যে, না বাচক নঞ অব্যয় (না, নেই, নাই, নয়) পূর্বে বসে যে তৎপুরুষ সমাস হয় তাকে নঞ তৎপুরুষ সমাস বলে। যেমন- ন আচার- অনাচার; ন কাতর- অকাতর; ন বিশ্বাস- অবিশ্বাস; ন লৌকিক- অলৌকিক ইত্যাদি।

5. নিচের কোনটি অলুক তৎপুরুষ সমাসের উদাহরণ?

- (a) সোনার তরী (b) দ্রতগামী
(c) ভারপ্রাপ্ত (d) প্রাণপ্রিয়
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : যে তৎপুরুষ সমাসে পূর্বপদের বিভক্তি লোপ হয় না তাকে অলুক তৎপুরুষ সমাস বলে। যেমন- সোনার তরী = সোনারতরী; এখানে সোনার শব্দে 'র' বিভক্তি রয়ে গিয়েছে। গরুর গাড়ি = গরুরগাড়ি; গায়ে পড়া = গায়ে-পড়া; কলে ছাটা = কলেছাটা ইত্যাদি।

6. 'কৃপাণ' শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি?

- (a) দয়া (b) কিপটে লোক
(c) বার্তা (d) তরবারি
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : কৃপাণ- তরবারি, ছোরা। কৃপণ- কিপটে লোক, সঞ্চয়প্রিয়, ব্যয়কুষ্ঠ, অনুদার ইত্যাদি। কপোল- গাল, গণ্ড (গণ্ডদেশ)। কপাল- ভাগ্য, নিয়তি, অলিক, অদৃশ্য, ললাট ইত্যাদি।

7. 'বাবা' শব্দটি কোন ভাষা থেকে এসেছে?

- (a) তুর্কি (b) দেশি (c) ফারসি (d) ফরাসি
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : 'বাবা' তুর্কি ভাষার শব্দ। এইরূপ তুর্কি শব্দ- চাকর, চাকু, তোপ, দারোগা, উজবুক।

8. 'মৌন' শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি?

- (a) বিনয়ী (b) মুখর (c) সম্মতি (d) চূপচাপ
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : বিপরীত শব্দ : মৌন- মুখর। এরূপ- সম্মতি- অসম্মতি; উদ্ধত- বিনয়।

9. 'Defendant' শব্দের সঠিক পরিভাষা কোনটি?

- (a) বাদি (b) সাক্ষী (c) বিবাদি (d) প্রমাণ
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : Defendant- বিবাদি/আসামী/অভিযুক্ত ব্যক্তি। এরূপ- Complainant- বাদি; Plaintiff- বাদি/ফারিয়াদি; Witness- সাক্ষী/সাক্ষ্য; Evidence- প্রমাণ।

10. 'হাড়ে বাতাস লাগা' বাগধারাটির অর্থ কী?

- (a) মীমাংসা (b) সুন্দর মিল
(c) সুযোগ নষ্ট করা (d) দুঃসংবাদ পাওয়া
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : হাড়ে বাতাস লাগা- শান্তি/সন্তি পাওয়া। হালে পানি পাওয়া- সুবিধা করা। হাত কামড়ানো- আফসোস করা। হাত জোড়া থাকা- কর্মব্যস্ত থাকা। হাত-ভারি- কৃপণ।

11. 'উত্থাপন' শব্দের সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি?

- (a) উঃ + স্থাপন (b) উৎ + স্থাপন
(c) উৎ + স্থাপন (d) উঃ + দাপন
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : বিশেষ নিয়মে সাধিত কতিপয় ব্যঞ্জন সন্ধি- উৎ + স্থাপন = উত্থাপন; উৎ + স্থান = উত্থান; সম্ + কার = সংস্কার; সম্ + কৃত = সংস্কৃত; পরি + কার = পরিষ্কার ইত্যাদি।

12. 'কুহক' শব্দের স্ত্রী-বাচক শব্দ কোনটি?

- (a) কুহকিনী (b) কুহিকা
(c) কুহিকানী (d) কুহিকী
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : কুহক- কুহকিনী। এরূপ- ঈষী, নী প্রত্যয় যোগে স্ত্রীবাচক শব্দ:- মায়াবী- মায়াবিনী; যোগী- যোগিনী; মেধাবী- মেধাবিনী; দুঃখী- দুঃখিনী।

13. নিচের কোন বানানে স্বভাবতই "মুর্খণ্য" (ণ) হয়?

- (a) হরিণ (b) কারণ (c) অর্পণ (d) বাণ
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : স্বভাবতই মুর্খণ্য (ণ) হয় 'বাণ' শব্দে। বাকী হরিণ, কারণ ও অর্পণ শব্দে 'র' ও রেফ () থাকার কারণে ণ-ত্ব বিধানের নিয়মানুসারে 'ণ' হয়েছে।

14. কাঁদনা > কান্না- কোন ধরনের ধ্বনি পরিবর্তন?
 (a) অভিশ্রুতি (b) অপিনিহিতি
 (c) সমীভবন (d) বিষমীভবন
 (e) কোনোটিই নয় (c)
- ✓ ব্যাখ্যা : যদি শব্দ মধ্যস্থ দুটি ভিন্ন ধ্বনি একে অপরের প্রভাবে অল্পবিস্তর সমতা লাভ করে তাকে সমীভবন (assimilation) বলে। যেমন- কাঁদনা > কান্না, জন্ম > জন্ম, ধর্ম > ধর্ম ইত্যাদি।
15. নিচের কোন শব্দটি সমাসের মাধ্যমে গঠিত হয়েছে?
 (a) আমরা (b) হিমাচল (c) বেখবর (d) খরামি
 (e) কোনোটিই নয় (a)
- ✓ ব্যাখ্যা : তুমি, আমি ও সে (২১৩) = আমরা (নিত্য সমাস)
 আমি, তুমি ও সে (১২৩) = আমরা (দ্বন্দ্ব সমাস)
 সে, তুমি ও আমি (৩২১) = আমরা (শেষ পদ আমি থেকে 'আমরা' তাই এটি একশেষ দ্বন্দ্ব সমাস)
 এছাড়া- হিমাচল = হিম + অচল (সন্ধি); খরামি = খরা + আমি (প্রত্যয়); বেখবর = বে + খবর (ফারসি উপসর্গ)।
16. 'যুগসন্ধিক্ষণের কবি' হিসেবে পরিচিত কে?
 (a) কাজী নজরুল ইসলাম (b) মাইকেল মধুসূদন দত্ত
 (c) ঈশ্বরচন্দ্র গুপ্ত (d) কায়কোবাদ
 (e) কোনোটিই নয় (c)
- ✓ ব্যাখ্যা : মধ্যযুগের শেষ আর আধুনিক যুগের শুরু ১৭৬০ থেকে ১৮৬০ পর্যন্ত এই ১০০ বছর সময়কে যুগসন্ধিক্ষণ বা অবক্ষয় যুগ বলা হয়। এই সময়ে, যার অবদানে বাংলা কবিতা মধ্যযুগের গণ্ডি পেরিয়ে আধুনিক রূপ পেয়েছিলো তিনি ঈশ্বরচন্দ্র গুপ্ত (১৮১২-১৮৫৯)। এজন্য তাকে যুগসন্ধিক্ষণের কবি বলা হয়। তাঁর রচিত কাব্যগ্রন্থ-হিত প্রভাকর, প্রবোধ, প্রভাকর এবং সম্পাদিত পত্রিকা- সংবাদ প্রভাকর/সম্বাদ প্রভাকর। তিনি 'গুপ্ত কবি' নামে সমাধিক পরিচিত, তাঁর ছদ্মনাম- ভ্রমণকারী বন্ধু। প্রখ্যাত পণ্ডিত- কতরূপ স্নেহ করি, দেশের কুকুর ধরি, বিদেশের ঠাকুর ফেলিয়া (স্বদেশ)।
 - নগরের লোক সব এই কয় মাস, তোমার কৃপায় করে মহাসুখে বাস (তপসে মাস)।
 - আপনারে বড় বলে বড় সেই নয়, লোকে যারে বড় বলে বড় সেই হয় (বড় কে)।
17. 'বার্ধক্য তাহাই যাহা পুরাতনকে, মিথ্যাকে, মৃত্যুকে আকড়াইয়া পড়িয়া থাকে'- উক্তিটি কাজী নজরুল ইসলামের কোন রচনার অংশবিশেষ?
 (a) দুরন্ত পথিক (b) আঠারো বছর বয়স
 (c) চলো মুসাফির (d) যৌবনের গান
 (e) কোনোটিই নয় (d)
- ✓ ব্যাখ্যা : উক্তিটি কাজী নজরুল ইসলামের 'যৌবনের গান' প্রবন্ধের। কবি বলেছেন, "বার্ধক্যকে সবসময় বয়সের ক্ষেমে বাঁধা যায় না। বহু যুবককে দেখিয়াছি যাহাদের যৌবনের উর্দির নীচে বার্ধক্যের কঙ্কাল মূর্তি। আবার বহু বৃদ্ধকে দেখিয়াছি যাহাদের বার্ধক্যের জীবনাবরণের তলে মেঘলুপ্ত সূর্যের মত প্রদীপ্ত যৌবন।" এখানে কবি, তারুণ্যের/যৌবনের জয়গান করেছেন।

18. নিচের কোন গল্পটি মানিক বন্দ্যোপাধ্যায় রচিত?
 (a) বিন্দু বিসর্গ (b) অতসী মামী
 (c) মেজদিদি (d) সুভা
 (e) কোনোটিই নয় (b)
- ✓ ব্যাখ্যা : অতসী মামী 'মানিক বন্দ্যোপাধ্যায়' রচিত প্রথম প্রকাশিত গল্প। তাঁর বিখ্যাত গল্পগ্রন্থ- প্রাগৈতিহাসিক, ছোট বকুলপুরের যাত্রী, সন্ন্যাসী, আত্মহত্যার অধিকার। উপন্যাস- পুতুল নাচের ইতিকথা, প্রতিবিম্ব, দিবারাত্রির কাব্য, জননী, পদ্মা নদীর মাঝি (১৯৩৬), শহর তলী, অহিংসা।
19. কবি জসীমউদ্দীন রচিত বিখ্যাত 'রূপাই' কবিতাটি কোন কাব্যগ্রন্থ থেকে নেয়া?
 (a) রাখালী (b) নকশী কাঁথার মাঠ
 (c) বালুচর (d) ধানক্ষেত
 (e) কোনোটিই নয় (b)
- ✓ ব্যাখ্যা : 'রূপাই' কবিতাটি 'নকশী কাঁথার মাঠ' কাব্যগ্রন্থের। নকশী কাঁথার মাঠ কবির শ্রেষ্ঠ কাহিনী/ কাব্যোপন্যাস। এ গ্রন্থে চাষার ছেলে রূপাই এবং পাশের গ্রামের মেয়ে সাজুর পরিচয় থেকে অনুরাগের বিকাশ বিবাহ ও বিচ্ছেদের কাহিনী বর্ণিত হয়েছে। ১৯২৮ সালে ময়মনসিংহের গফরগাঁও উপজেলায় কবি 'মৈমনসিংহ গীতিকা' সংগ্রহকালে রূপাইয়ের সাথে তাঁর পরিচয় হয়। E.M. Milford এটিকে ইংরেজিতে অনুবাদ করেন এবং নামকরণ করেন- Field of the Embroidery Quilt.
20. ঐতিহাসিক 'মৈমনসিংহ-গীতিকা'র সংগ্রাহক মূলত কে ছিলেন?
 (a) ড. দীনেশ চন্দ্র সেন (b) ড. সুনীতি কুমার চট্টোপাধ্যায়
 (c) চন্দ্রকুমার দে (d) ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ
 (e) কোনোটিই নয় (c)
- ✓ ব্যাখ্যা : ড. দীনেশচন্দ্র সেনের (কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষক) তত্ত্বাবধানে চন্দ্র কুমার দে মৈমনসিংহ গীতিকা সংগ্রহ করেছিলেন। উল্লেখ্য যে, মৈমনসিংহ গীতিকা হলো বৃহত্তর ময়মনসিংহ অঞ্চলের প্রচলিত পালাগান যা বাংলাদেশের লোক সাহিত্যের অন্যতম নিদর্শন।

Find the odd word from each list.

21. (a) Dulcet (b) Mellifluous
 (c) Melodious (d) Raucous
 (e) Harmonious (d)
- ✓ ব্যাখ্যা : Odd word হলো Raucous যার অর্থ কর্কশ। অন্যদিকে Dulcet, Mellifluous, Melodious Harmonious শব্দগুলোর অর্থ সুমধুর বা সুরেলা। Raucous শব্দের কয়েকটি Synonyms : discordant, harsh, loud, strident, cacophonous, dissonant, blatant, absonant, strident.
22. (a) Magnificent (b) Glorious
 (c) Splendid (d) Outstanding
 (e) Average (e)
- ✓ ব্যাখ্যা : Odd word Average; কারণ Average অর্থ গড়পড়তা বা মাঝারী। অন্য অপশনগুলোর অর্থ চমকপ্রদ; জমকালো বা আসাধারন। Average এর কয়েকটি Synonyms : Ordinary, mediocre, moderate, regular, medium, dime a dozen, common.

23. (a) Obscure (b) Limpid
(c) Ambiguous (d) Vague
(e) Wispy (b)
- ✓ ব্যাখ্যা : Odd word হলো Limpid. Limpid অর্থ নির্মল বা স্বচ্ছ। অন্যদিকে Ambiguous, Vague, Obscure শব্দগুলোর অর্থ অস্পষ্ট বা দ্ব্যর্থক। Wispy অর্থ হালকা বা নগণ্য। Limpid এর কয়েকটি Synonyms : definite, distinct, bright, lucid, crystalline, Unambiguous, transparent, translucent, transpicuous.
24. (a) Paltry (b) Significant
(c) Negligible (d) Immaterial
(e) Trivial (b)
- ✓ ব্যাখ্যা : Odd word হলো significant. Significant অর্থ গুরুত্বপূর্ণ। অন্যদিকে অপশনের বাকি শব্দগুলোর অর্থ নগণ্য বা গুরুত্বহীন। Significant শব্দটির কয়েকটি Synonyms: important, serious, powerful, compelling, momentous.
25. (a) Discord (b) Conflict
(c) Friction (d) Dispute
(e) Consent (e)
- ✓ ব্যাখ্যা : Consent শব্দটি Odd বা আলাদা। Consent অর্থ সম্মতি। অন্যদিকে Discord, Dispute, Conflict, Friction শব্দগুলোর অর্থ বিরোধ বা দ্বন্দ্ব। Consent শব্দটি একই সাথে noun এবং verb consent শব্দটির কয়েকটি synonyms :
- Noun— approval, agreement, permit, compliance, concurrence, assent, accord,
Verb— accede, allow, approve, comply, agree, concede, concur, permit, acquiesce.

Read the text below and decide which answer (A, B, C, D or E) best fits each gap.

Geological deposits of salt were formed millions of years ago, when what is now land, lay under the sea. It is hard to believe that salt is now such a cheap (27) — because centuries ago, It was the commercial (28) — of today's oil. The man who mined salt became wealthy and despite the risks, a job in the salt mine was highly (29) —.

Nowadays, the specific micro climates in disused mines have been (30) — for the treatment of patients with respiratory illnesses. The silent, dark surroundings in mine are considered (26) — in encouraging patients to relax.

26. (a) congenial (b) convivial
(c) contentious (d) conducive
(e) concomitant (a)
- ✓ ব্যাখ্যা : Congenial শব্দের অর্থ আরামদায়ক ও বন্ধুত্বপূর্ণ; তৃপ্তি বা সন্তুষ্টির অনুভূতি দেয় এমন। তাই শূন্যস্থানে congenial যথোপযুক্ত হবে।

অন্য অপশনগুলোর অর্থ :

Conducive— ভাল কিছু ঘটায় উপযুক্ত অবস্থা প্রদান করে এমন। Convivial— বন্ধুত্বপূর্ণ; Contentious— বিতর্কের সৃষ্টি করে এমন; Concomitant— যা অন্যকিছুর সাথে ঘটে; অন্যকিছুর সাথে সম্পর্কিত।

27. (a) component (b) utility
(c) material (d) commodity
(e) constituent (d)
- ✓ ব্যাখ্যা : যেসব দ্রব্য ক্রয়-বিক্রয় করা যায় তাদের পণ্য বা commodity বলে। Salt একটি commodity। তাই শূন্যস্থানে Commodity বসবে। Component ও Constituent এর অর্থ উপাদান। Material অর্থ বস্তু; utility অর্থ উপযোগ।
28. (a) parallel (b) equivalent
(c) contemporary (d) comparator
(e) match (b)
- ✓ ব্যাখ্যা : শূন্যস্থানে equivalent বসবে যার অর্থ সমতুল্য। Commercial equivalent of today's oil অর্থ বর্তমানের তেলের সমতুল্য ছিল। বাকি অপশনগুলোর অর্থ— parallel— সমান্তরাল; Contemporary— সমকালীন; Comparator— সমজাতীয় বস্তুদের মধ্যে তুলনায় ব্যবহৃত আদর্শ উপায় বা যন্ত্র; Match— মানানসই হওয়া; প্রতিযোগিতা।
29. (a) covetous (b) condoned
(c) conceded (d) commiserated
(e) coveted (e)
- ✓ ব্যাখ্যা : Coveted অর্থ বহুল আকাঙ্ক্ষিত। তাই শূন্যস্থানে Coveted বসবে। 'a job in the salt mine was highly coveted' অর্থাৎ লবণখনিতে চাকরি বহুল আকাঙ্ক্ষিত ছিল। অন্য অপশনগুলোর অর্থ : Covetous— অর্থলোলুপ; Condoned— Past participle of condone (ক্ষমা করা); Conceded— Past Participle of concede (স্বীকার করা); Commiserated— Past participle of commiserate (সমবেদনা জানানো)।
30. (a) exploited (b) extended
(c) extracted (d) exposed
(e) extruded (a)
- ✓ ব্যাখ্যা : Exploit অর্থ পরিপূর্ণভাবে কাজে লাগানো। 'Specific microclimates in disused ring have been exploited for the treatment. অন্য অপশনগুলোর অর্থ : Extended (প্রলম্বিত); Extracted (নিষ্কাশিত, উৎপাটিত); Exposed (প্রকাশিত); Extruded (সজোরে বাইরে নিষ্কাশিত)।

Choose the underlined part in each sentence that is incorrect. If the sentence is correct as it stands, mark (E).

31. There is no mother but loves her child.
(a) (b) (c) (d)

No Error.
(e)

- ✓ ব্যাখ্যা : প্রদত্ত বাক্যে ব্যাকরণগত কোন ভুল নেই। Every দিয়ে শুরু হওয়া Affirmative sentence কে Negative Sentence এ প্রদত্ত আকারে লেখা হয়। যেমন—
Affirmative : Everyone hates a liar.
Negative : There is no one but hates a liar.

32. I need to buy some equipment.
(a) (b) (c) (d)

No Error.
(e)

- ✓ ব্যাখ্যা : প্রদত্ত বাক্যে কোন ভুল নেই। Equipment একটি uncountable noun তাই এর plural form হয় না। আবার 'some' determiner হিসেবে countable এবং uncountable উভয় noun এর সাথে বসতে পারে।

33. I would rather die than bribe.
(a) (b) (c) (d)

No Error.
(e)

- ✓ ব্যাখ্যা : দুটি কাজের মধ্যে একটি কাজ পছন্দ করা বা বেছে নেওয়া বুঝাতে would rather ব্যবহৃত হয়। এক্ষেত্রে subject একাধিক হলে দুটি verb-ই base form এ বসে। যেমন, I would rather stay at home than go out tonight. একইভাবে, I would rather die than bribe। সুতরাং বাক্যটিতে কোন ভুল নেই।

34. The picture has hung on the wall.
(a) (b) (c) (d)

No Error.
(e)

- ✓ ব্যাখ্যা : ছবি নিজে নিজে ঝুলতে পারে না; এটি ঝোলানো হয়। তাই প্রদত্ত বাক্যটি Passive form এ হবে। সঠিক বাক্য : The picture was hung on the wall.

35. I Prefer tea than coffee in the morning.
(a) (b) (c) (d)

No Error.
(e)

- ✓ ব্যাখ্যা : একটির তুলনায় অন্যটি অধিক পছন্দ করা বুঝাতে Prefer something to something ব্যবহৃত হয়। প্রদত্ত বাক্যের সঠিক রূপ : I prefer tea to coffee in the morning. তাই option (b) তে ভুল আছে।

Select the word/phrase you think is closest in meaning to the word/words underlined.

36. It is raining cats and dogs.

- (a) lightly (b) on animals
(c) at night (d) heavily
(e) None

- ✓ ব্যাখ্যা : Cats and dogs একটি phrase যার অর্থ মুষলধারে অর্থাৎ heavily. বাক্যের অর্থ : মুষলধারে বৃষ্টি হচ্ছে।

37. The manager looked into the matter.

- (a) take decision (b) investigate
(c) neglect (d) ignore
(e) None

- ✓ ব্যাখ্যা : Look into something অর্থ কোন কিছু তদন্ত করা অর্থাৎ investigate.

Neglect এবং ignore অর্থ উপেক্ষা করা।

Look দিয়ে আরও কয়েকটি Phrasal verb.

Look after (দেখাশোনা করা; take care); Look back

(অতীত সম্পর্কে ভাবা); Look for (খোঁজার চেষ্টা করা);

Look down on (কারও সম্পর্কে বাজে ধারণা পোষণ করা); Look forward to (অপেক্ষা করা; প্রত্যাক্ষ করা);

Look out (সতর্ক হওয়া); Look up (অভিধান ইত্যাদি

বইয়ে কোনো তথ্য খুঁজে দেখা।)

38. He could not deny that.

- (a) decide (b) accept
(c) confusion (d) refuse
(e) None

- ✓ ব্যাখ্যা : Deny অর্থ অগ্রাহ্য করা যার সমার্থক শব্দ refuse. Deny শব্দটির কয়েকটি Synonyms : reject, refute, oppose, disagree, decline, renounce, abjure, rebuff, abnegate.

39. He has gone to USA for good.

- (a) for higher study (b) forever
(c) for traveling (d) for training
(e) None

- ✓ ব্যাখ্যা : For good অর্থ চিরতরে তথা forever. For good phrase-টির সমার্থক শব্দ বা শব্দগুচ্ছ : Permanently, eternally, lastingly, for life.

40. The machine is out of order.

- (a) new (b) good
(c) modern (d) big
(e) None

- ✓ ব্যাখ্যা : Out of order অর্থ অকেজো বা বিকল। অপশনগুলোতে Out of order এর কোনো সম্পর্ক যুক্ত শব্দ না থাকায় উত্তর হবে none.

Out of order এর কয়েকটি সমার্থক শব্দ বা শব্দগুচ্ছ : broken, faulty, haywire, inoperable, disabled, kaput, out of wheck.

41. $2k^2 - 16k + 8 = 0$ হলে, 'ক' এর সম্ভাব্য মানগুলোর যোগফল কত?

- (a) 8 (b) $-4\sqrt{3}$
(c) $4\sqrt{3}$ (d) 8
(e) কোনটিই নয়

- ✓ সমাধান : $2k^2 - 16k + 8 = 0$

$$\Rightarrow k^2 - 8k + 4 = 0$$

$$\Rightarrow k_1 + k_2 = -\frac{-8}{1} = 8$$

$$ax^2 + bx + c = 0 \text{ এর মূল দুটি } \alpha \text{ ও } \beta \text{ হলে, } \alpha + \beta = -\frac{b}{a}$$

42. একটি ঝুঁড়িতে আম, কমলা ও লিচুর অনুপাত যথাক্রমে 7 : 3 : 2। ঝুঁড়ি থেকে কিছু আম সরানো হলো এবং নতুন কিছু কমলা ও লিচু রাখা হলো। এতে ঝুঁড়িতে আম, কমলা ও লিচুর নতুন অনুপাত যথাক্রমে 9 : 5 : 4 হলো। ঝুঁড়িতে পরবর্তী যোগ করা লিচুর সংখ্যা সর্বনিম্ন কত হতে পারে?

- (a) 1টি (b) 2টি (c) 5টি (d) 8টি

(e) কোনটিই নয়

✓ সমাধান : আম : কমলা : লিচু = 7 : 3 : 2 = 21 : 9 : 6
পরবর্তীতে আম : কমলা : লিচু = 9 : 5 : 4 = 18 : 10 : 8
∴ 21 - 18 = 3টি আম সরিয়ে 1টি কমলা ও 2টি লিচু যোগ করলে
অনুপাত = 18 : 10 : 8
= 9 : 5 : 4 হয়

অতএব, অন্তত 2টি লিচু যোগ করতে হবে।

43. আবুলের সাপ্তাহিক বেতন 16 শতাংশ বৃদ্ধি পেলে, তিনি প্রতি মাসে 812 টাকা উপার্জন করতে পারেন। যদি তার সাপ্তাহিক বেতন 10 শতাংশ বৃদ্ধি পেত, তিনি প্রতি মাসে কত টাকা উপার্জন করতেন?

- (a) 650 টাকা (b) 750 টাকা

- (c) 770 টাকা (d) 780 টাকা

(e) কোনটিই নয়

✓ সমাধান : তার মূল বেতন x হলে, 16% বৃদ্ধিতে
 $x + \frac{16}{100}x = 812 \Rightarrow \frac{29}{25}x = 812 \Rightarrow x = 700$

10% বৃদ্ধি পেলে বেতন = 700 + 700 × $\frac{10}{100}$ = 770 টাকা

44. একটি ঘনকের এক বাহুর দৈর্ঘ্য 3 মিটার হলে, ঘনকটির সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল কত বর্গমিটার?

- (a) 24 (b) 36 (c) 48 (d) 54

(e) কোনটিই নয়

✓ সমাধান : ঘনকের সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল = $6a^2$
যেখানে, a = এক বাহুর দৈর্ঘ্য
= 6×3^2
= 54 m^2

45. একটি ঘড়ি যখন সকাল 10টা 12 মিনিটে তখন ঘণ্টা ও মিনিটের কাঁটার মধ্যে কত ডিগ্রী কোণ উৎপন্ন হয়?

- (a) 96 (b) 102 (c) 124 (d) 126

(e) কোনটিই নয়

✓ সমাধান : উৎপন্ন কোণ = $\left| 30H - \frac{11M}{2} \right|$
এখানে, H = 10, M = 12
= $\left| 30 \times 10 - \frac{11 \times 12}{2} \right|$
= 234°

[∴ প্রবৃদ্ধ কোণ তাই 360° থেকে বিয়োগ করতে হবে]

$$= 360^\circ - 234^\circ = 126^\circ$$

বিকল্প সমাধান : 10টায় ঘণ্টার কাঁটা 10 ও মিনিটের কাঁটা 12 তে থাকে।

12 মিনিটে ঘণ্টার কাঁটা $\left(12 \times \frac{1}{2}\right)^\circ = 6^\circ$ এগিয়ে যায়।

নির্ণেয় কোণ = $[12 \times 6 + 60 - 6]^\circ = 126^\circ$

46. একটি ক্লাসের n সংখ্যক ছাত্রের 50% বাংলা বিষয়ে পাশ করেছে। অন্য একটি ক্লাসের 100 জন ছাত্রের 60% বাংলা বিষয়ে পাশ করেছে। দুই ক্লাসের মোট 55% ছাত্র বাংলা বিষয়ে পাশ করলে, দুই ক্লাসের মোট ছাত্র সংখ্যা কত?

- (a) 50 (b) 100 (c) 150 (d) 200

(e) কোনটিই নয়

✓ সমাধান : প্রথম ক্লাসে বাংলায় পাশ করে n এর 50% = $\frac{n}{2}$ জন
দ্বিতীয় ক্লাসে বাংলায় পাশ করে 100 এর 60% = 60 জন
মোট ছাত্র = n + 100

প্রশ্নমতে, (n + 100) এর 55% = $\frac{n}{2} + 60$

$$\Rightarrow 10n + 1200 = 11n + 1100$$

$$\Rightarrow n = 100$$

মোট ছাত্র = n + 100 = 200 জন

47. x এর সকল মানের জন্য $(ax + 2)(bx + 7) = 15x^2 + cx + 14$ এবং $a + b = 8$ হলে, c এর মান কত হতে পারে?

- (a) 3 ও 5 (b) 6 ও 35

- (c) 10 ও 21 (d) 31 ও 41

(e) কোনটিই নয়

✓ সমাধান : $(ax + 2)(bx + 7) = 15x^2 + cx + 14$
 $\Rightarrow abx^2 + (7a + 2b)x + 14 = 15x^2 + cx + 14$

$$\therefore ab = 15$$

$$7a + 2b = c$$

$$a + b = 8 \dots\dots\dots (i)$$

$$a - b = \pm \sqrt{(a+b)^2 - 4ab}$$

$$= \pm \sqrt{64 - 4 \times 15}$$

$$a - b = \pm 2 \dots\dots\dots (ii)$$

(i) ও (ii) সমাধান করে,

$$\therefore a = 5, b = 3$$

$$\therefore c = 7 \times 5 + 2 \times 3$$

$$= 41$$

$$\therefore c \text{ এর মান } 41 \text{ or } 31$$

$$\text{আবার, } a = 3, b = 5$$

$$c = 7 \times 3 + 2 \times 5$$

$$= 31$$

48. একটি খাবারের দোকানে দুই ধরনের খাবার পাওয়া যায় যার মূল্য 65 টাকা ও 20 টাকা। একদিনে মোট দুই ধরনের 209টি খাবার বিক্রি করে 8365 টাকা পাওয়া গেলে, 65 টাকা মূল্যের খাবার কয়টি বিক্রি হয়েছিল?

- (a) 77 (b) 90 (c) 99 (d) 105

(e) কোনটিই নয়

✓ সমাধান : ধরি, 65 টাকার খাবার x সংখ্যক বিক্রি হয়েছিল
 $\therefore 65 \times x + (209 - x) \times 20 = 8365$
 $\Rightarrow 45x = 8365 - 209 \times 20$
 $\therefore x = 93$

49. আসাদ 300 টাকা কেজি দরে খেজুর বিক্রি করে। আসাদের ক্রেতাপূর্ণ পাল্লা 900 গ্রামকে 1 কেজি দেখায়। রমজান মাসে 10% মূল্যহ্রাসে খেজুর বিক্রি করে আসাদ কোনো লাভ বা লোকসান না করলে, খেজুরের ক্রয়মূল্য কত টাকা?

- (a) 243 (b) 276 (c) 267 (d) 280

(e) কোনটিই নয়

- ✓ সমাধান : মূল্য হ্রাসের পূর্বে আসাদ প্রকৃতপক্ষে 300 টাকায় 900 গ্রাম খেজুর বিক্রয় করে।
900 গ্রাম খেজুরের বিক্রয়মূল্য 300 টাকা
- | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|-------------------------------|------|
| 1 | " | " | " | " | $\frac{300}{900}$ | " |
| 1000 | " | " | " | " | $\frac{300}{900} \times 1000$ | " |
| | | | | | $= \frac{3000}{9}$ | টাকা |

10% মূল্যহ্রাসে,

প্রকৃতমূল্য 100 টাকা হলে হ্রাসকৃত মূল্য (100 - 10) টাকা

"	1	"	"	"	"	$\frac{90}{100}$	"
"	$\frac{3000}{9}$	"	"	"	"	$\frac{90}{100} \times \frac{3000}{9}$	"
						$= 300$	টাকা

যেহেতু লাভ বা লোকসান হয় না। তাই আসাদ প্রতি কেজি খেজুর 300 টাকায় ক্রয় করে।

সঠিক অপশন : (e)

50. সজীব তার বাসা থেকে 4 কিলোমিটার দূরে দোকানে গিয়ে ফেরত আসল। যাবার পথে তার 50 মিনিট সময় লাগলেও ফেরত আসার সময় তার গতি 10% কমে গেল, দোকানে আসা-যাওয়াতে সজীবের মোট কত মিনিট লাগল?
(a) 95 (b) 100 (c) 105 (d) 106

(e) কোনটিই নয়

- ✓ সমাধান : যাওয়ার সময় বেগ = $\frac{4000 \text{ m}}{50 \text{ min}} = 80 \text{ m/min}$

ফেরার পথে বেগ = $\left(80 - \frac{10}{100} \times 80\right) = 72 \text{ m/min}$

∴ ফেরার পথে সময় = $\frac{4000}{72} \text{ m/min}$

∴ মোট সময় = $\left[50 + \frac{4000}{72}\right] \text{ min}$
 $= 105.55 \text{ min}$
 $\approx 106 \text{ min}$

51. 180 মিটার দীর্ঘ একটি ট্রেন 54 কিলোমিটার/ঘণ্টা বেগে 720 মিটার দীর্ঘ একটি টানেলে প্রবেশ করলে, টানেলটি অতিক্রম করতে ট্রেনটির কত সময় লাগবে?

- (a) 17 সেকেন্ড (b) 48 সেকেন্ড
(c) 60 সেকেন্ড (d) 80 সেকেন্ড
(e) কোনটিই নয়

- ✓ সমাধান : ট্রেনটির বেগ = 54 কি.মি./ঘণ্টা
 $= 54 \times \frac{5}{18} \text{ মি./সে.} = 15 \text{ মি./সে.}$

সময় = $\frac{\text{ট্রেনের দৈর্ঘ্য} + \text{টানেলের দৈর্ঘ্য}}{\text{ট্রেনের বেগ}} = \frac{180 + 720}{15} = 60 \text{ s}$

52. $\sqrt[3]{2} : \sqrt[3]{4} = 7 : x$?

- (a) 14 (b) 10 (c) $7\sqrt[3]{2}$ (d) $7\sqrt[3]{4}$
(e) কোনটিই নয়

- ✓ সমাধান : $\sqrt[3]{2} : \sqrt[3]{4} = 7 : x$

$\Rightarrow \left(\frac{\sqrt[3]{2}}{\sqrt[3]{4}}\right)^3 = \left(\frac{7}{x}\right)^3 \Rightarrow \frac{2}{4} = \frac{343}{x^3} \Rightarrow x^3 = 2 \times 343$

∴ $x = \sqrt[3]{2 \times 343}$

53. দুটি ছক্কা একসাথে ফেলে প্রাপ্ত সংখ্যা দুটি যোগ করলে যোগফল 10 হবার সম্ভাবনা কত?

- (a) $\frac{1}{36}$ (b) $\frac{1}{18}$ (c) $\frac{1}{9}$ (d) $\frac{1}{3}$

(e) কোনটিই নয়

- ✓ সমাধান : $4 + 6 = 10$

$6 + 4 = 10$

$5 + 5 = 10$

→ 3টি

দুটি ছক্কা নিষ্ক্ষেপনে মোট ফলাফল = $6^2 = 36$

∴ সম্ভাব্যতা = $\frac{3}{36} = \frac{1}{12}$

54. যদি একটি সংখ্যা 'ক' এর 120% অপর একটি সংখ্যা 'খ' এর 80% হয়, তাহলে (ক + খ) এর মান কত?

- (a) 1.5ক (b) 2ক (c) 2.5ক (d) 3ক
(e) কোনটিই নয়

- ✓ সমাধান : প্রথমতে, ক এর 120% = খ এর 80%

$\Rightarrow \frac{120}{100} \text{ ক} = \frac{80}{100} \text{ খ}$

$\Rightarrow 120\text{ক} = 80\text{খ} \Rightarrow \text{খ} = \frac{3}{2}\text{ক}$

∴ ক + খ = ক + $\frac{3}{2}\text{ক} = \text{ক} + 1.5\text{ক} = 2.5\text{ক}$

55. 6 জন লোক ও 8 জন বালক একটি কাজ 10 দিনে শেষ করতে পারে। যদি ঐ একই কাজ 26 জন লোক ও 48 জন বালক 2 দিনে শেষ করতে পারে, তাহলে 15 জন লোক ও 20 জন বালক ঐ কাজ কত দিনে শেষ করবে?

- (a) 4 দিন (b) 5 দিন (c) 6 দিন (d) 7 দিন
(e) কোনটিই নয়

- ✓ সমাধান : লোক-M, বালক-B

(6M + 8B) 10 দিনে করে 1 অংশ

(6M + 8B) 1 " " $\frac{1}{10}$ অংশ (i)

(26M + 48B) 2 দিনে করে 1 অংশ

(26M + 48B) 1 " " $\frac{1}{2}$ অংশ (ii)

(i) × 6 - (ii) ⇒

(36M + 48B) 1 দিনে করে $\frac{6}{10}$ অংশ

(26M + 48B) 1 " " $\frac{1}{2}$ অংশ

(-) (-) (-)

10M 1 দিনে করে $\frac{1}{10}$ অংশ

⇒ 1M 1 দিনে করে $\frac{1}{10 \times 10}$ অংশ

$$15M \text{ 1 দিনে করে } \frac{15}{100} = \frac{3}{20} \text{ অংশ} \dots\dots (iii)$$

(i)নং থেকে, (6M 1 দিনে করে + 8B 1 দিনে করে) $\frac{1}{10}$ অংশ

$$\Rightarrow \left(6 \times \frac{1}{100} \text{ অংশ} + 8B \text{ 1 দিনে করে}\right) \frac{1}{10} \text{ অংশ}$$

$$\Rightarrow 8B \text{ 1 দিনে করে } \left(\frac{1}{10} - \frac{6}{100}\right) \text{ অংশ}$$

$$\Rightarrow 1B \text{ 1 দিনে করে } \frac{1}{8} \times \left(\frac{1}{10} - \frac{6}{100}\right) = \frac{1}{200} \text{ অংশ}$$

$$20B \text{ 1 দিনে করে } \frac{20}{200} = \frac{1}{10} \text{ অংশ} \dots\dots (iv)$$

(iii) + (iv) \Rightarrow

$$(15M + 20B) \text{ 1 দিনে করে } \left(\frac{3}{20} + \frac{1}{10}\right) = \frac{1}{4} \text{ অংশ}$$

$\frac{1}{4}$ অংশ করে 1 দিনে \therefore 1 অংশ করে 4 দিনে

56. সেলিম 6% সরল সুদে ব্যাংকে 10000 টাকা বিনিয়োগ করে। আর কত টাকা 8% সরল সুদে বিনিয়োগ করলে সে মোটের ওপর 7% হারে সুদ পাবে?

- (a) 18500 টাকা (b) 18750 টাকা
(c) 19000 টাকা (d) 19350 টাকা
(e) কোনটিই নয়

- ✓ সমাধান : 6% হারে 10000 টাকায় 1 বছরের সুদ

$$= \frac{6}{100} \times 10000 = 600 \text{ টাকা}$$

মনে করি, 8% হারে x টাকা বিনিয়োগ করবে।

$$8\% \text{ হারে } x \text{ টাকায় 1 বছরের সুদ} = \frac{8}{100} \times x = \frac{2x}{25}$$

$$\text{মোট সুদ} = \frac{2x}{25} + 600$$

$$\text{মোট আসল} = 10000 + x$$

$$\text{প্রশ্নমতে, } \frac{7}{100} \times (10000 + x) = \frac{2x}{25} + 600$$

$$\Rightarrow 6x + 60000 = 70000 + 7x$$

$$\therefore x = 10000 \text{ টাকা}$$

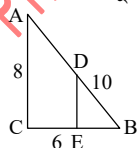
57. ত্রিভুজের তিন বাহুর দৈর্ঘ্য যথাক্রমে 6, 8 ও 10 মিটার হলে, বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম বাহুর মধ্যবিন্দু দুটির দূরত্ব কত মিটার?

- (a) 4 (b) 5 (c) 6 (d) 7
(e) কোনটিই নয়

- ✓ সমাধান : a = b, b = 8, c = 10

$$a^2 + b^2 = 6^2 + 8^2 = 100 = c^2$$

সমকোণী ত্রিভুজ



$$DE = \frac{8}{2} = 4$$

[ত্রিভুজের যেকোন দুই বাহুর সংযোজক রেখা তৃতীয় বাহুর অর্ধেক]

58. আবুর মাসিক আয় বাবুর মাসিক আয় থেকে 40% বেশি

এবং মনির মাসিক আয়ের $\frac{7}{8}$ অংশ। বাবুর মাসিক আয় 5000

টাকা হলে, তাদের তিনজনের মোট মাসিক আয় কত?

- (a) 18000 টাকা (b) 19000 টাকা
(c) 19500 টাকা (d) 20000 টাকা
(e) কোনটিই নয়

- ✓ সমাধান : আবুর মাসিক আয় = 5000 + 5000 এর 40% Tk.
= 7000 Tk.

$$\text{আবুর আয়} = \frac{7}{8}$$

$$\therefore \text{বাবুর আয়} = \frac{8}{7} \times 7000 = 8000 \text{ Tk.}$$

$$\text{মোট আয়} = (5000 + 7000 + 8000) \text{ Tk.} \\ = 20000 \text{ Tk.}$$

59. একটি কুরিয়ার সার্ভিস প্রথম 10 কেজি পণ্য পরিবহনের জন্য প্রতি কেজিতে 5 টাকা এবং 10 কেজির উপরে প্রতি কেজিতে 3 টাকা ফি নেয়। 27 কেজি পণ্য পরিবহনের ফি কত হবে?

- (a) 68 টাকা (b) 80 টাকা
(c) 84 টাকা (d) 88 টাকা
(e) কোনটিই নয়

- ✓ সমাধান : 27 kg এর জন্য ফী

$$= (10 \text{ kg} + 17 \text{ kg}) \text{ এর জন্য ফী}$$

$$= (5 \times 10 + 17 \times 3) \text{ Tk.}$$

$$= 101 \text{ Tk.}$$

60. 'Q' এর মান কত হলে $4Y^2 - QY + 16$ একটি পূর্ণবর্গ হবে?

- (a) 4 (b) 8 (c) 12 (d) 16
(e) কোনটিই নয়

- ✓ সমাধান : $4Y^2 - QY + 16$

$$\text{নিশ্চায়ক, } Q^2 - 4 \times 4 \times 16 = 0$$

$$\Rightarrow Q^2 = 16 \times 16$$

$$\therefore Q = 16$$

61. 'দোয়েল চত্তর' স্থাপত্যের স্থপতি কে?

- (a) নিতুন কুণ্ড (b) আজিজুল জলিল পাশা
(c) শামীম শিকদার (d) আনিসুজ্জামান খান
(e) কোনটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের কার্জন হলের সামনে অবস্থিত 'দোয়েল চত্তর' স্থাপত্যটির স্থপতি আজিজুল জলিল পাশা।

স্থপতি/ভাস্কর	ভাস্কর্য/স্থাপত্য
আজিজুল জলিল পাশা	শাপলা চত্তর, দোয়েল চত্তর
নিতুন কুণ্ড	সাবাস বাংলাদেশ, সার্ক ফোয়ারা
শামীম শিকদার	স্বোপার্জিত স্বাধীনতা, স্বাধীনতা সংগ্রাম
সৈয়দ আবদুল্লাহ খালেদ	অপরাজেয় বাংলা
নভেরা আহমেদ	পরিবার
হামিদুজ্জামান খান	সংশ্লুক
আব্দুর রাজ্জাক	জঘাত চৌরঙ্গী

62. স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র সংবিধানের কততম সংশোধনীতে সংযোজিত হয়?
- (a) একাদশ (b) ত্রয়োদশ
(c) চতুর্দশ (d) পঞ্চদশ
(e) কোনটিই নয় (d)
- ✓ ব্যাখ্যা : স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র সংবিধানের পঞ্চদশ সংশোধনীতে সংযোজন করা হয়। বাংলাদেশের স্বাধীনতার ঘোষণাপত্রকে সংবিধানে ৭(খ) অনুচ্ছেদ একটি মৌলিক কাঠামো রূপে সাংবিধানিক স্বীকৃতি দান করেছে। ফলে ঘোষণাটি বাংলাদেশ সংবিধানের একটি অসংশোধনযোগ্য বিধানে পরিণত হয়। এছাড়া সংবিধানের সপ্তম তফসিলে স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র সংযুক্ত করা হয়েছে।
63. বাংলাদেশ সবচেয়ে বেশি ঋণ গ্রহণ করে নিচের কোন সংস্থাটি থেকে?
- (a) আন্তর্জাতিক মুদ্রা তহবিল (IMF)
(b) আন্তর্জাতিক উন্নয়ন সমিতি (IDA)
(c) এশীয় উন্নয়ন ব্যাংক (ADB)
(d) আন্তর্জাতিক পুঁজি বিনিয়োগ সংস্থা (IFC)
(e) কোনটিই নয় (b)
- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশকে সবচেয়ে বেশি ঋণ দেয় আন্তর্জাতিক উন্নয়ন সমিতি (IDA)। এর সদর দপ্তর; ওয়াশিংটন ডিসি, যুক্তরাষ্ট্র। তবে, দেশ হিসেবে বাংলাদেশকে সবচেয়ে বেশি ঋণ দেয় জাপান।
64. 'বার্ডি' ও 'বগি' শব্দ দুটি কোন খেলার সাথে সম্পর্কযুক্ত?
- (a) ফুটবল (b) রাগবি
(c) গলফ (d) লন টেনিস
(e) কোনটিই নয় (c)
- ✓ ব্যাখ্যা : 'বার্ডি' ও 'বগি' গলফ খেলার সাথে জড়িত। এছাড়াও 'পার', 'স্ট্রাগল', 'এলবট্রাস' শব্দগুলো গলফ খেলার সাথে জড়িত। 'মারফি', 'ইটন গেম', 'কার্লিং', 'হ্যাক', শব্দগুলো রাগবি খেলার সাথে জড়িত। 'এইস', 'অস্ট্রেলিয়ান ফরমেশন', 'বাগেল', 'বিস্কু' বাগি ছইপ, শব্দগুলো লন টেনিস খেলার সাথে জড়িত।
65. বাংলাদেশ পাট ও ছত্রাকের জীবন রহস্য উন্মোচনের স্বীকৃতি লাভ করে কোন প্রতিষ্ঠানের কাছ থেকে?
- (a) UNESCO (b) WMO
(c) UNDP (d) WIPO
(e) কোনটিই নয় (d)
- ✓ ব্যাখ্যা : 'বিশ্ব কৃতিস্বত্ব কর্তৃপক্ষ' (WIPO) বাংলাদেশের পাট ও ছত্রাকের সাতটি জীবন রহস্য উন্মোচনের স্বীকৃতি দিয়েছে। এর ফলে বিশ্বে কোথাও এ নিয়ে কোনো বাণিজ্যিক গবেষণা হলে বাংলাদেশের অনুমতি নিতে হবে। পাটের জীবন রহস্য উন্মোচন করেন প্রয়াত বিজ্ঞানী মাকসুদুল আলম।
66. দেশের প্রথম তরলীকৃত প্রাকৃতিক গ্যাস (এল এন জি) টার্মিনাল কোথায় স্থাপিত হয়েছে?
- (a) মংলা (b) মহেশখালী
(c) সোনাদিয়া (d) চট্টগ্রাম বন্দর
(e) কোনটিই নয় (b)

- ✓ ব্যাখ্যা : দেশের প্রথম তরলীকৃত প্রাকৃতিক গ্যাস (এলএনজি) টার্মিনাল স্থাপিত হয়েছে কক্সবাজারের মহেশখালীতে। এটি একটি ভাসমান টার্মিনাল। এছাড়াও মহেশখালীতে 'মাতারবাড়ী কয়লা বিদ্যুৎ কেন্দ্র' নির্মাণ করা হচ্ছে। সোনাদিয়া দ্বীপে গভীর সমুদ্র বন্দর নির্মিত হবে।
67. সার্ক আবহাওয়া গবেষণা কেন্দ্র কোথায় অবস্থিত?
- (a) মুম্বাই (b) লাহোর (c) কাঠমাণ্ডু (d) ঢাকা
(e) কোনটিই নয় (d)
- ✓ ব্যাখ্যা : সার্কের আবহাওয়া গবেষণা কেন্দ্র ঢাকায় অবস্থিত। এছাড়াও সার্ক কৃষি তথ্য কেন্দ্র ঢাকায় অবস্থিত। সার্কের সদর দপ্তর কাঠমাণ্ডু, নেপাল। সার্কের দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা কেন্দ্র ভারতের গুজরাটে ও নয়াদিল্লীতে অবস্থিত। সার্ক বিশ্ববিদ্যালয়ও নয়াদিল্লীতে অবস্থিত। সার্ক সাংস্কৃতিক কেন্দ্র শ্রীলঙ্কার কলম্বোতে অবস্থিত। সার্কের বর্তমান মহাসচিব আমজাদ হোসেন বি.সিয়াল (পাকিস্তান)। সর্বশেষ সদস্য আফগানিস্তান (২০০৭)।
68. 'জাতীয় মূল্য সংযোজন কর দিবস' কত তারিখে উদযাপিত হয়?
- (a) ১৫ নভেম্বর (b) ৩০ নভেম্বর
(c) ১৬ ডিসেম্বর (d) ১৫ ডিসেম্বর
(e) কোনটিই নয় (e)
- ✓ ব্যাখ্যা : 'জাতীয় মূল্য সংযোজন কর দিবস' ১০ ডিসেম্বর। ১৯৯১ সালে মুসক চালু হওয়ার পর ১০ জুলাই জাতীয় ভাট দিবস পালিত হতো। তবে ২০১১ সাল থেকে ১০ ডিসেম্বরকে 'মুসক দিবস' হিসেবে পালন করে আসছে। অন্যদিকে ১০ ডিসেম্বর-১৬ ডিসেম্বর পর্যন্ত ভাট সপ্তাহ পালন করে এনবিআর।
69. আমাজন বনভূমি কোন ধরনের বনভূমি?
- (a) ম্যানগ্রোভ (b) গ্রীষ্মমণ্ডলীয় ঘনবর্ষণ বনাঞ্চল
(c) ঘনবর্ষণ বনাঞ্চল (d) উপক্রান্তীয় ঘনবর্ষণ বনাঞ্চল
(e) কোনটিই নয় (b)
- ✓ ব্যাখ্যা : আমাজন বনভূমি নিরীক্ষীয়/গ্রীষ্মমণ্ডলীয় ঘনবর্ষণ বনাঞ্চলের বনভূমি। এটা পৃথিবীর বৃহৎ রেইন ফরেস্ট বা চিরহরিৎ বনাঞ্চল। পৃথিবীর বৃহত্তম ম্যানগ্রোভ (লোনা পানির বন) - সুন্দরবন।
70. সংবিধানের কত নম্বর অনুচ্ছেদ দ্বারা ধর্মীয় স্বাধীনতা নিশ্চিত করা হয়েছে?
- (a) ১২নং (b) ২০নং (c) ৪১নং (d) ৪৩নং
(e) কোনটিই নয় (c)
- ✓ ব্যাখ্যা : গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের ৪১নং অনুচ্ছেদে ধর্মীয় স্বাধীনতা নিশ্চিত করা হয়েছে। সংবিধানের ১২নং অনুচ্ছেদে ধর্ম নিরপেক্ষতা, ২০নং অনুচ্ছেদে কর্মের অধিকার এবং ৪৩নং অনুচ্ছেদে গৃহ ও যোগাযোগ রক্ষার অধিকারের উল্লেখ করা হয়েছে। এছাড়াও ৩৯নং অনুচ্ছেদে চিন্তা, বিবেক ও ভাব প্রকাশের স্বাধীনতা উল্লেখ আছে।
71. নিচের কোন দেশটি "মিলেনেশিয়াম" অঞ্চলের অন্তর্ভুক্ত?
- (a) সামোয়া (b) নাউরু
(c) ফিজি (d) লাউস
(e) কোনটিই নয় (c)
- ✓ ব্যাখ্যা : মিলেনেশিয়াভুক্ত রাষ্ট্রসমূহ : ফিজি, পাপুয়া নিউগিনি, সলোমন দ্বীপপুঞ্জ ও পূর্ব তিমুর।

72. শিল্পোন্নত দেশগুলোর সংগঠন জি-7 এর কোন দেশটি একবার যোগদান করে পরে আবার বের হয়ে গেছে?
 (a) কানাডা (b) জাপান (c) জার্মানি (d) রাশিয়া
 (e) কোনটিই নয়
- ✓ ব্যাখ্যা : ১৯৭৫ সালে প্রতিষ্ঠিত বিশ্বের শিল্পোন্নত দেশসমূহের জোট Group-8 বা জি-৮। সদস্য দেশসমূহ : যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য, কানাডা, ফ্রান্স, জার্মানি, ইতালি, রাশিয়া ও জাপান। ২০১৪ সালে ত্রিমিয়া সংকটকে কেন্দ্র করে রাশিয়াকে বাদ দেয়া হয় এবং এর নাম হয় G-7। এশিয়ার একমাত্র G-7 ভুক্ত দেশ জাপান। 'জি-৮+৫' বলতে জি-৮ ভুক্ত দেশ এবং (BRICS) চীন, ব্রাজিল, ভারত, রাশিয়া ও দক্ষিণ আফ্রিকাকে বুঝায়।
73. এশীয় ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় দেশসমূহের পল্লী উন্নয়নে গঠিত সংগঠন CIRDAP নিচের কোন প্রতিষ্ঠানটির উদ্যোগে গঠিত হয়?
 (a) GATT (b) UNDP (c) UNESCO (d) FAO
 (e) কোনটিই নয়
- ✓ ব্যাখ্যা : এশীয় ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় দেশসমূহের পল্লী উন্নয়নে গঠিত সংগঠন (CIRDAP), খাদ্য ও কৃষি সংস্থা (FAO) এর উদ্যোগে ১৯৭৯ সালে গঠিত হয়। CIRDAP এর পূর্ণরূপ : Centre on Integrated Rural Development for Asia and the Pacific। দক্ষিণ ও পল্লী উন্নয়ন এর প্রধান উদ্দেশ্য। সিরডাপ-এর সদর দপ্তর চামেলী হাউস, ঢাকা। সিরডাপ এর সদস্য রাষ্ট্রসমূহ : বাংলাদেশ, আফগানিস্তান, ভারত, ইন্দোনেশিয়া, ইরান, লাওস, মালয়েশিয়া, মায়ানমার, নেপাল, পাকিস্তান, ফিলিপাইন, শ্রীলংকা, থাইল্যান্ড, ভিয়েতনাম ও ফিজি। GATT-এর বর্তমানে বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থা (WTO) নামে পরিচিত।
74. ওজোন স্তরের সুরক্ষা ও সংরক্ষণের জন্য নিচের কোন সনদ স্বাক্ষরিত হয়?
 (a) কিয়োটো প্রোটোকল (b) ভিয়েনা কনভেনশন
 (c) বাসেল কনভেনশন (d) কার্টাগেনা প্রোটোকল
 (e) কোনটিই নয়
- ✓ ব্যাখ্যা : জাতিসংঘ কর্তৃক ১৯৮৫ সালে 'ভিয়েনা কনভেনশন' ওজোন স্তরের সুরক্ষা ও সংরক্ষণের আন্তর্জাতিক সহযোগিতা আনুষ্ঠানিকভাবে লাভ করে। এই সহযোগিতার ফলস্বরূপ ১৯৮৭ সালে ওজোন স্তর সম্পর্কিত চুক্তি 'মন্ট্রিল প্রোটোকল' স্বাক্ষরিত হয়।
75. প্রাচীনকালে বাণিজ্যে ব্যবহৃত সিল্ক রুটের পূর্ব প্রান্ত কোথায় এসে শেষ হয়েছে?
 (a) চীন (b) জাপানে
 (c) ইন্দোনেশিয়া (d) মঙ্গোলিয়া
 (e) কোনটিই নয়
- ✓ ব্যাখ্যা : প্রাচীন সিল্ক রুটের সর্ব পূর্বে চীন এবং সর্ব পশ্চিমের দেশ তুরস্ক। প্রাচীন সিল্ক রোড ছিল পূর্ব ও পশ্চিমের মধ্যে অর্থনৈতিক, সাংস্কৃতিক, রাজনৈতিক এবং ধর্মীয় সেতু বন্ধনের মাধ্যম। বর্তমানে চীন নতুন সিল্ক রুট তৈরি করছে যা 'নিউ সিল্ক রুট' নামে পরিচিত।
76. সাবেক সোভিয়েত ইউনিয়ন হতে আলাদা হওয়া মুসলিম প্রজাতন্ত্র কোনটি?
 (a) সার্বিয়া (b) বেলারুশ
 (c) জর্জিয়া (d) তাজিকিস্তান
 (e) কোনটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : সাবেক সোভিয়েত ইউনিয়ন হতে আলাদা হওয়া মুসলিম প্রজাতন্ত্র তাজিকিস্তান। জর্জিয়া, বেলারুশ সোভিয়েত ইউনিয়ন থেকে স্বাধীনতা লাভ করেছে তবে মুসলিম প্রধান দেশ নয়। সার্বিয়া অটোমান সাম্রাজ্য থেকে স্বাধীনতা লাভকারী অমুসলিম প্রধান দেশ। ১৯৯১ সালে সোভিয়েত ইউনিয়নের পতনে ১৫টি নতুন প্রজাতন্ত্র গঠিত হয়।

77. ঐতিহাসিক 'ফ্রিডম স্কয়ার' কোন শহরে অবস্থিত?

- (a) নিউইয়র্ক সিটি (b) কায়রো
 (c) ইস্তাম্বুল (d) বাকু
 (e) কোনটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : ঐতিহাসিক 'ফ্রিডম স্কয়ার' জর্জিয়ার রাজধানী তিবলিসিতে অবস্থিত। এছাড়াও আর্মেনিয়ার ইয়েরেভানে ও 'ফ্রিডম স্কয়ার' অবস্থিত।

স্কয়ার	স্থান
বাংলাদেশ স্কয়ার	লাইবেরিয়া
তাজিক স্কয়ার	ইস্তাম্বুল, তুরস্ক
তিয়েনমেন স্কয়ার	বেইজিং, চীন
ট্রাফালাগার স্কয়ার	লন্ডন, যুক্তরাজ্য
ডেমোক্রেসি স্কয়ার	নমপেন, কম্বোডিয়া
আজাদি স্কয়ার	তেহরান, ইরান

78. নিচের কোনটি ওপেন সোর্স অপারেটিং সিস্টেম?

- (a) Ubuntu (b) Mac OS
 (c) IOS (d) 'a', 'c' দুটোই
 (e) কোনটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : যেসব অপারেটিং সিস্টেমের সোর্স কোড (Source Code) ব্যবহারকারীর কাছে সহজলভ্য তাদেরকে ওপেন সোর্স (Open Source) অপারেটিং সিস্টেম (OS) বলা হয়। Ubuntu, Linux, Open BSD, Free BSD, RoboLinux, Q4OS ইত্যাদি কিছু ওপেন সোর্স অপারেটিং সিস্টেমের উদাহরণ।

79. একদিনের আন্তর্জাতিক ক্রিকেট বিশ্বকাপে এক ইনিংসে দলীয় সর্বনিম্ন রান করেছে কোন দেশ?

- (a) আফগানিস্তান (b) পাকিস্তান (c) বাংলাদেশ (d) আয়ারল্যান্ড
 (e) কোনটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : একদিনের আন্তর্জাতিক ক্রিকেট বিশ্বকাপে সর্বনিম্ন দলীয় রান করে কানাডা। ২০০৩ সালের বিশ্বকাপে কানাডা শ্রীলংকার বিপক্ষে মাত্র ৩৬ রান করেছিল। অন্যদিকে, একদিনের ক্রিকেটে সর্বনিম্ন দলীয় রান করে জিম্বাবুয়ে।

80. নিচের কোন বাংলাদেশী চলচ্চিত্র নির্মাতা অস্কার পুরস্কার লাভ করেছেন?

- (a) তারেক মাসুদ (b) মোস্তফা সরোয়ার ফারুকী
 (c) সত্যজিৎ রায় (d) মোর্শেদুল ইসলাম
 (e) কোনটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশী চলচ্চিত্র নির্মাতা হিসেবে এখন পর্যন্ত কেউ অস্কার পুরস্কার লাভ করে নি। নাফিস বিন জাফর একমাত্র বাংলাদেশি হিসেবে অস্কার লাভ করেন। Pirates of the Carribean : At World's End' ছবির 'তরল সিমুলেশন' সিস্টেম উন্নয়নের জন্য। একমাত্র বাঙালি চলচ্চিত্র নির্মাতা হিসেবে ১৯৯২ সালে অস্কার লাভ করেন সত্যজিৎ রায়।

08

জাতীয় নিরাপত্তা গোয়েন্দা সংস্থা (NSI) এর ফিল্ড অফিসার ২০১৯

IBA, DU

পরীক্ষার তারিখ : ০৪.১০.২০১৯; নির্ধারিত সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ১০০

Question 1 to 5 : Choose the correctly spelt word.

1. (a) Harmonious (b) Harmonyus
(c) Harmonias (d) Hermonous
(e) None
- ✓ ব্যাখ্যা : Harmonious (সুরেলা) ।
2. (a) Juveinile (b) Juvenile
(c) Juvilnile (d) Juivenile
(e) None
- ✓ ব্যাখ্যা : Juvenile (তরুণ) ।
3. (a) Pedestrian (b) Pedestrein
(c) Pedestran (d) Pedestran
(e) None
- ✓ ব্যাখ্যা : Pedestrian (পথচারী) ।
4. (a) Descanding (b) Descinding
(c) Descending (d) Descending
(e) None
- ✓ ব্যাখ্যা : Descending (অধোগামী) ।
5. (a) Condesceansion (b) Condescansion
(c) Condascension (d) Condescension
(e) None
- ✓ ব্যাখ্যা : Condescension (অধস্তন ব্যক্তির প্রতি সৌজন্য প্রকাশ) ।

Question 6 to 10 : Fill in the blanks with the appropriate word/phrase.

6. Each of the recently produced monuments — its own distinct name.
(a) have (b) were (c) has (d) having
(e) None
- ✓ ব্যাখ্যা : Subject verb agreement অনুযায়ী প্রদত্ত sentence-এর subject হলো each। সেই অনুযায়ী verb-টি হবে singular। অর্থাৎ, শূন্যস্থানে has বসবে।
7. — I know the fact, I would have informed you about that.
(a) If (b) Were (c) Have (d) Had
(e) None
- ✓ ব্যাখ্যা : 3rd conditional-এর rule অনুযায়ী sentence-এর structure হবে—
If + subject + has + v₃ + object, subject + would have + v₃ + object.
অথবা,
Had + subject + v₃ + object, subject + would have + v₃ + object.
Sentence এর structure অনুযায়ী শূন্যস্থানে had বসবে।
Had I known the fact, I would have informed you about that.

8. He is destitute — any friend here in this city.
(a) of (b) with (c) for (d) by
(e) None
- ✓ ব্যাখ্যা : Destitute of (বিবর্জিত)।
শূন্যস্থানে of বসিয়ে বাক্যের অর্থ— ‘সে এই শহরে বন্ধু বিবর্জিত।’
9. His — is inappropriate at such a critical moment.
(a) Levity (b) Sedateness
(c) Gravity (d) Composure
(e) None
- ✓ ব্যাখ্যা : Option-গুলোর অর্থ—

শব্দ	অর্থ
Levity	চিন্তাহীনতা
Sedateness	ধীরস্থিরভাব
Gravity	গভীরভাব
Composure	শান্তি, আত্মসংবরণ

শূন্যস্থানে Levity বসিয়ে বাক্যের অর্থ— ‘এই সংকটময় মুহূর্তে তার চিন্তাহীনতা অপ্রাসঙ্গিক।’

10. They — talk although they are on good terms with each other.
(a) often (b) frequently
(c) normally (d) seldom
(e) None

- ✓ ব্যাখ্যা : Although দ্বারা যুক্ত দু’টি clause অবশ্যই বিপরীত ধারণা প্রকাশ করবে এবং যখন একটিকে অপরেরটির গুরুত্ব বোঝায়। Seldom অর্থ— কদাচিৎ।
শূন্যস্থানে seldom বসিয়ে বাক্যের অর্থ— ‘তাদের মধ্যে সম্পর্ক ভালো থাকলেও তারা কদাচিৎ কথা বলে।’

Question 11 to 15 : Select the word/phrase you think in closest meaning of the words in capital letters.**11. COMPREHENSION**

- (a) Loss (b) Calamity
(c) Difference (d) Knowledge
(e) None
- ✓ ব্যাখ্যা : Comprehension (উপলব্ধি)।
Option-গুলোর অর্থ—

শব্দ	অর্থ
Loss	ক্ষতি
Calamity	বিপর্যয়
Difference	পার্থক্য
Knowledge	জ্ঞান, জ্ঞাত

Comprehension এর closest meaning হলো knowledge।

12. PROWESS

- (a) Prodigal (b) Powerless
(c) Dexterity (d) Craziiness
(e) None

- ✓ ব্যাখ্যা : Prowess (অসাধারণ ক্ষমতা ও দক্ষতা) ।
Option-গুলোর অর্থ-

শব্দ	অর্থ
Prodigal	অপব্যয়ী
Powerless	ক্ষমতাহীন
Dexterity	দক্ষতা
Craziiness	পাগলামি

Prowess এর closest meaning হলো Dexterity ।

13. UBIQUITOUS

- (a) Universal (b) Unconventional
(c) Vague (d) Omnipresent
(e) None

- ✓ ব্যাখ্যা : Ubiquitous (সর্বব্যাপী) ।
Option-গুলোর অর্থ-

শব্দ	অর্থ
Universal	সার্বজনীন
Unconventional	স্বাভাবিক
Vague	গর্ভিত
Omnipresent	সর্বব্যাপী

Ubiquitous এর closest meaning হলো Omnipresent ।

14. REPENTANCE

- (a) Meanness (b) Remorse
(c) Worthwhile (d) Insignificant
(e) None

- ✓ ব্যাখ্যা : Repentance (অনুতাপ) ।
Option-গুলোর অর্থ-

শব্দ	অর্থ
Meanness	নীচতা, স্বার্থপরতা
Remorse	অনুতাপ
Worthwhile	কষ্ট স্বীকারের যোগ্য
Insignificant	নিরর্থক, তুচ্ছ

Repentance এর closest meaning হলো Remorse ।

15. BENEVOLENT

- (a) Caring (b) Complete
(c) Honest (d) Disgraceful
(e) None

- ✓ ব্যাখ্যা : Benevolent (দয়ালু, সদাশয়) ।
Option-গুলোর অর্থ-

শব্দ	অর্থ
Caring	যত্নবান হওয়া
Complete	সম্পূর্ণ
Honest	সৎ
Disgraceful	মর্যাদাহানিকর

Benevolent এর closest meaning হলো Caring ।

Question 16 to 20 : Identify the missing word from the given sentences.

16. One can study report after readdressing one's mistake.

- (a) over (b) always
(c) never (d) only
(e) None

- ✓ ব্যাখ্যা : প্রদত্ত বাক্যে after এরপর only বসবে । তাহলে বাক্যটি সঠিক হতো ।
সঠিক বাক্য হবে- 'One can study report after only readdressing one's mistake.'

17. You may not accept compensation from any source.

- (a) to (b) had to
(c) of (d) the
(e) No word is missing

- ✓ ব্যাখ্যা : কোনো missing word নাই ।

18. The police did not want prejudice the investigation.

- (a) any the (b) the
(c) to (d) about
(e) No word is missing

- ✓ ব্যাখ্যা : প্রদত্ত বাক্যে want এবং prejudice দু'টি finite verb । কিন্তু, একটি বাক্যে একটি finite verb থাকতে পারে । তাই, prejudice এর আগে to বসিয়ে infinitive করে বসালে বাক্যটি সঠিক হবে ।
সঠিক বাক্য- 'The police did not want to prejudice the investigation.'

19. Zahir resembles his father.

- (a) to (b) of
(c) for (d) at
(e) No word is missing

- ✓ ব্যাখ্যা : Resemble এর সাথে কোনো preposition বসে না । Resemble এর জায়গায় take after থাকলেও বাক্যটি সঠিক হবে । Resemble মানে একই রকম ।

20. Since you are a graduate now, it is time to get act together.

- (a) your (b) all
(c) yourself (d) done
(e) No word is missing

- ✓ ব্যাখ্যা : প্রদত্ত বাক্যে get এরপর your act হবে ।
সঠিক বাক্যটি হবে- 'Since you are a graduate now, it is time to get your act together.'

21. 'নিরবধি' শব্দের সঠিক সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি?

- (a) নিঃ + অবধি (b) নির + বধি
(c) নিরব + অবধি (d) নিরঃ + বধি
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : অ, আ ভিন্ন অন্য স্বরবর্ণ (ই, ঙ্গ, উ, ঊ ইত্যাদি) এর পরে র্-জাত বিসর্গ থাকলে এবং সেই বিসর্গের সঙ্গে স্বরবর্ণ বা বর্ণের ওয়, ঠর্থ, ৫ম বর্ণ বা য, র, ল, ব, হ এর সন্ধি হলে বিসর্গের (ঃ) জায়গায় র্ বসে।
যেমন- নিঃ + অবধি = নিরবধি (সূত্র : ইঃ + অ = র), দুঃ + অবস্থা = দুর্বস্থা; আশীঃ + বাদ = আশীর্বাদ; দুঃ + যোগ = দুর্যোগ; নিঃ + আপদ = নিরাপদ; জ্যোতিঃ + ইন্দ্র = জ্যোতিরিন্দ্র; নিঃ + লোভ = নির্লোভ; নিঃ + মল = নির্মল ইত্যাদি।

22. প্র, পরা, অপ কোন শ্রেণির উপসর্গ?

- (a) বাংলা উপসর্গ (b) সংস্কৃত উপসর্গ
(c) উপসর্গ স্থানীয় ভাষার (d) বিদেশি উপসর্গ
(e) কোনোটিই নয়
- ✓ ব্যাখ্যা : উপসর্গ হলো অব্যয়সূচক শব্দাংশ যা অন্য শব্দের সামনে যুক্ত অবস্থায় বসে নতুন শব্দ গঠন করে। বাংলা ভাষায় তিন প্রকারের উপসর্গ আছে। যথা- (১) বাংলা উপসর্গ, (২) তৎসম উপসর্গ বা সংস্কৃত উপসর্গ ও (৩) বিদেশি উপসর্গ।

বাংলা উপসর্গ-১১টি	অ, অজ, অঘা, অনা, আ, আড়, আন, আব, ইতি, উন, (উনা), কদ, কু, নি, পাতি, বি, ভর, রাম, স, সা, সু, হা।	
তৎসম উপসর্গ-২০টি	প্র, পরা, অপ, সম্, নি, অব, অনু, নির, দূর, বি, অধি, সু, উৎ, পরি, প্রতি, উপ, অভি, অপি, অতি, আ।	
বিদেশি উপসর্গ	ফারসি	কার, দর্, না, নিম্, ফি, বদ, বে, বর্, ব্, কম
	আরবি	আম, খাস, লা, গর
	ইংরেজি	ফুল, হাফ, হেড, সাব
	উর্দু-হিন্দি	হর

এদের মধ্যে আস, সু, বি, নি বাংলা ও তৎসম উভয় ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হয়।

23. বাংলা ভাষায় কয়টি যতি বা ছেদ চিহ্নের প্রচলন আছে?

- (a) ১২টি (b) ১৩টি
(c) ১৪টি (d) ১৫টি
(e) কোনোটিই নয়
- ✓ ব্যাখ্যা : বাক্যের অর্থ সুস্পষ্টভাবে বোঝানোর জন্য দাঁড়ি, কমা, সেমিকোলন প্রভৃতি যতি বা ছেদ চিহ্ন ব্যবহার করা হয়। বাংলায় সর্বপ্রথম যতি বা ছেদ চিহ্নের প্রবর্তন করেন ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর।

যতিচিহ্নের নাম	আকৃতি	বিরতি-কাল-পরিমাণ
কমা	,	১ (এক) বলতে যে সময় প্রয়োজন।
সেমিকোলন	;	১ বলার দ্বিগুণ সময়।
দাঁড়ি (পূর্ণচ্ছেদ)		এক সেকেন্ড।
প্রশ্নবোধক চিহ্ন	?	ঐ
বিস্ময় ও সোধোধন চিহ্ন	!	ঐ

যতিচিহ্নের নাম	আকৃতি	বিরতি-কাল-পরিমাণ
কোলন	:	ঐ
ড্যাস	-	ঐ
কোলন ড্যাস	ঃ-	ঐ
হাইফেন	-	থামার প্রয়োজন নেই।
ইলেক বা লোপ চিহ্ন	'	থামার প্রয়োজন নেই।
উদ্ধরণ চিহ্ন	“ ”	‘এক’ উচ্চারণে যে সময় লাগে।
ব্রাকেট (বন্ধনী-চিহ্ন)	(), { }, []	থামার প্রয়োজন নেই।

Note : অপশনে ১২ না থাকলে উত্তর হবে ১১টি (সে ক্ষেত্রে কোলন-ড্যাসকে স্বতন্ত্র যতি চিহ্ন হিসেবে ধরা হয় না)।

24. ‘সকলের জন্য প্রযোজ্য’- এর এক কথায় প্রকাশ কী?

- (a) সর্বজনীন (b) বিশ্বজনীন
(c) সর্বতা (d) সর্বত্র
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : সকলের জন্য প্রযোজ্য- সর্বজনীন; যেমন- মানবাধিকার সর্বজনীন অধিকার হিসেবে স্বীকৃত। আর, সার্বজনীন অর্থ- সবার মধ্যে প্রবীণ/জ্যেষ্ঠ।

25. ‘দোকান’ শব্দটি কোন ভাষা থেকে এসেছে?

- (a) তুর্কি (b) দেশি
(c) ফারসি (d) আরবি
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : ‘দোকান’ ফারসি শব্দ। বাংলা ভাষায় আগত ফারসি বা পার্সি (পারস্য/ইরান) শব্দগুলোকে তিনভাগে ভাগ করা যায়-

- (১) ধর্মসংক্রান্ত : খোদা, গুনাহ, দোজখ, নামাজ, পয়গম্বর, ফেরেশতা, বেহেশত, রোজা প্রভৃতি।
(২) প্রশাসনিক ও সাংস্কৃতিক শব্দ : কারখানা, চশমা, জবানবন্দি, তারিখ, তোশক, দফতর, দরবার, দোকান, দস্তখত, দৌলত, নালিশ, বাদশাহ, বান্দা, বেগম, মেখর, রসদ ইত্যাদি।
(৩) বিবিধ : আমদানি, রফতানি, আদমি, জানোয়ার, জিন্দা, নমুনা, বদনাম, হাঙ্গামা প্রভৃতি।

26. ‘দুলালী’ শব্দের সমার্থক কোনটি?

- (a) উপটোকন (b) কন্যা
(c) কেশ (d) স্ত্রী
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : দুলালী শব্দের অর্থ- কন্যা। কন্যা এর আরও সমার্থক শব্দ- তনয়া, আত্মজা, দুহিতা, সুতা, নন্দিনী, মেয়ে, পুত্রী প্রভৃতি।

- প্রসঙ্গত, পুত্র এর সমার্থক শব্দ- তনয়, আত্মজ, অঙ্গজ, ছেলে, দুলাল, নন্দন, বাছা, বৎস, বেটা, সুত।
অনুরূপ, স্ত্রী- অর্ধাস্ত্রী, কলত্র, জায়া, জানি, দয়িতা, দারা, পত্নী, বধু, ভার্যা, সহধর্মিণী প্রভৃতি।
উল্লিখিত, কেশ অর্থ- চুল। কেশ এর সমার্থক শব্দ- চিকুর, কুণ্ডল, কবরী, অলক প্রভৃতি।
উপটোকন অর্থ- উপহার, সওগাত।

27. উপসর্গকে ইংরেজিতে কী বলে?

- (a) Suffix (b) Subject
(c) Prefix (d) Verb
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : উপসর্গ যেমন শব্দের আগে (যুক্তাবস্থায়) বসে, তেমনি Prefix ইংরেজি শব্দের আগে বসে।

যেমন- known → unknown
(main word) ↘ prefix

চেনা → অচেনা
 ↘ উপসর্গ

আবার, প্রত্যয় যেমন- শব্দ/শব্দমূলের শেষে (যুক্তাবস্থায়) বসে, তেমনি Suffix ইংরেজি শব্দের শেষে বসে।

যেমন- Quick → Quickly (ly is suffix)

Smoke → Smokless (less is suffix)

মনে রাখুন : Pre মানে পূর্বে, Prefix পূর্বে বসে → উপসর্গ।

Suffix পরে বসে → প্রত্যয়।

28. 'আশু' শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি?

- (a) প্রস্থান (b) দ্রুত
(c) আগমন (d) বিলম্ব
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা :

শব্দ	বিপরীত শব্দ	
প্রস্থান	আগমন	-
দ্রুত	বিলম্ব	দ্রুত ও আশু সমার্থক শব্দ
আশু	বিলম্ব	

29. 'সুখের পায়রা' বাগধারাটির অর্থ কী?

- (a) সুসময়ের বন্ধু (b) আরামপ্রিয় ব্যক্তি
(c) নিতান্ত অলস (d) সুযোগসন্ধানী
(e) কোনোটিই নয়

30. ব্যাকরণের মূল ভিত্তি কী?

- (a) ভাষা (b) ধ্বনি
(c) শব্দ (d) বাক্য
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : ব্যাকরণের কাজ কোনো ভাষাকে বিশেষভাবে বিশ্লেষণ করা। এজন্য ব্যাকরণের মূল ভিত্তি ভাষা। আর ভাষার মূল ভিত্তি হলো ধ্বনি।

31. 'After meat comes mustard'-এর বাংলা ভাবার্থ কী?

- (a) চোর পালালে বুদ্ধি আসে
(b) প্রয়োজনীয়তাই উদ্ভাবনের জনক
(c) অনুপম বন্ধুত্ব
(d) যে সহে সে রাহে
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা :

ইংরেজি প্রবাদ বাক্য	বাংলা প্রবাদ বাক্য (বঙ্গানুবাদ)
After meat comes mustard.	নুন আনতে পান্তা ফুরায়।
After death comes the doctor. Or, When the cat is away the mice will play.	চোর পালালে বুদ্ধি বাড়ে।
All things come to him who waits.	যে সহে, সে রাহে।

32. 'ব্যথার দান' গ্রন্থটির রচয়িতা কে?

- (a) কাজী নজরুল ইসলাম (b) মাইকেল মধুসূদন দত্ত
(c) শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় (d) জসীমউদ্দীন
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : ব্যথার দান, রিক্তের বেদন, শিউলীমালা- কাজী নজরুল সিলাম রচিত গল্পগ্রন্থ। ব্যথার দান (১৯২২) কাজী নজরুল ইসলামের প্রথম প্রকাশিত গ্রন্থ। তাঁর রচিত উপন্যাস ত্রিটি- বাঁধনহারা, মৃত্যুকুখা, কুহেলিকা।

33. শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় কোন প্রকার সাহিত্যকর্মের জন্য খ্যাতি অর্জন করেছেন?

- (a) উপন্যাস (b) প্রবন্ধ
(c) ছোটগল্প (d) কবিতা
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : অপরায়েয় কথাশিল্পী শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় উপন্যাস রচনায় বাংলা সাহিত্যে অমর হয়ে থাকবেন। তাঁকে ১৯২৩ সালে কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয় হতে জগন্নারীণী পদক, ১৯৩৬ সালে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় হতে ডি. লিট উপাধি প্রদান করা হয়। তাঁর রচিত বিখ্যাত উপন্যাসগুলো- বড়দিদি, (১ম উপন্যাস), শ্রীকান্ত (শ্রেষ্ঠ উপন্যাস), পথের দাবী, গৃহদাহ, দেনাপাওনা, চরিত্রহীন, বৈকুণ্ঠের উইল, দেবদাস, পরিণীতা, নিষ্কৃতি, চন্দ্রনাথ, বিরাজবৌ, শেষ প্রশ্ন, শেষের পরিচয়, পল্লীসমাজ, দত্তা, শুভদা, বিপ্রদাশ প্রভৃতি। অনীলা দেবী ছদ্মনামে তিনি 'নারীর মূল্য' প্রবন্ধ রচনা করেন।

34. কোন খ্যাতিমান লেখক 'বীরবল' ছদ্মনামে লিখতেন?

- (a) প্রমথনাথ বিশী (b) প্রমথ চৌধুরী
(c) প্রমেন্দ্র মিত্র (d) রাজশেখর বসু
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা :

সাহিত্যিক	ছদ্মনাম
প্রমথ চৌধুরী	বীরবল
প্রমথনাথ বিশী	শ্রীমকট/প্রণাবি
প্রমেন্দ্র মিত্র	কৃতিবাস অদ্ভ, লেখরাজ সামন্ত
রাজশেখর বসু	পরশুরাম

35. 'নুরলদীনের সারাজীবন' নাটকের রচয়িতা কে?

- (a) সেলিম আল দীন (b) নুরুল মোমেন
(c) সৈয়দ শামসুল হক (d) সাইদ আহমদ
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলা সাহিত্যের সব্যাসাচী লেখক 'সৈয়দ শামসুল হক' রচিত কাব্যনাট্য- নূরলদীনের সারা জীবন, পায়ে আওয়াজ পাওয়া যায় (মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক), গণনায়ক, ঈর্ষা প্রভৃতি। ১৭৮৩ সালের দিকে রংপুর দিনাজপুর অঞ্চলে সামান্তবাদের বিপক্ষে লড়াই করা কৃষকনেতা নূরলদীনের সংগ্রাম নিয়ে রচিত এ নাটকের পটভূমি। এ নাটকে কৃষকদের সংগ্রামে আহ্বান করে 'জাগে বাহে, কোনটে সবাই' এই বিখ্যাত উক্তিটির মাধ্যমে। সৈয়দ শামসুল হকের বিখ্যাত অন্য রচনাবলি-

উপন্যাস : নিষিদ্ধ লোবান (মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক), নীলদংশন (মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক), খেলারাম খেলে যা, সীমানা ছাড়িয়ে, দেয়ালের দেশ (১ম উপন্যাস)।

গল্প : তাস, শীতের বিকেল, আনন্দের মৃত্যু, রক্তগোলাপ, প্রাচীন বংশের নিঃশব্দ সন্তান, জলেশ্বরীর গল্পগুলো।

কাব্য : পরাণের গহীন ভিতর (আঞ্চলিক ভাষায় রচিত)।

36. বাক্যের বিভিন্ন উপাদানের সংযোজন ব্যাকরণের কোন অংশে আলোচিত হয়?

- (a) শব্দতত্ত্ব (b) রূপতত্ত্ব
(c) ধ্বনিতত্ত্ব (d) বাক্যতত্ত্ব
(e) কোনোটিই নয় (d)

- ✓ ব্যাখ্যা : বাক্যের বিভিন্ন উপাদানের সংযোজনসহ বাক্য সম্পর্কিত সকল বিষয় বাক্যতত্ত্ব বা পদক্রম বা Syntax এ আলোচিত হয়। এছাড়াও ব্যাকরণের ৪টি অংশে আলোচিত বিষয়সমূহ-

ধ্বনিতত্ত্ব (Phonology)	বর্ণ, সন্ধি, গ-তু, ষ-তু বিধান ও ধ্বনি সংক্রান্ত সকল বিষয়, ধ্বনি পরিবর্তন ও লোপ, বর্ণের বিন্যাস
শব্দতত্ত্ব বা রূপতত্ত্ব (Morphology)	লিঙ্গ, সমাস, কারক, বচন, ধাতু, সংখ্যাবাচক পদ, পদাশ্রিত নির্দেশক, দ্বিরুক্তি, ক্রিয়া, কাল, পুরুষ, উপসর্গ, প্রকৃত, প্রত্যয়, পদ, বচন।
বাক্যতত্ত্ব (Syntax)	স্বাভিচ্ছিন্ন, বাগধারা, পদক্রম, বাচ্য, উক্তি ও বাক্য সংক্রান্ত সকল বিষয়। বাক্যতত্ত্বকে পদক্রমও বলে।
অর্থতত্ত্ব (Semantics)	শব্দ ও বাক্যের অর্থবিচার, বিপরীতার্থক, মুখার্থ ও গৌণার্থ।

37. 'ঙ' কোন ধরনের স্বরধ্বনির প্রতীক?

- (a) কণ্ঠ স্বরধ্বনি (b) যৌগিক স্বরধ্বনি
(c) মৌলিক স্বরধ্বনি (d) লিখিত স্বরধ্বনি
(e) কোনোটিই নয় (b)

- ✓ ব্যাখ্যা : স্বরধ্বনি উচ্চারণের সময় ফুসফুস তাড়িত বাতাস বেরিয়ে যেতে মুখবিবরের কোথাও বাধা পায় না, যেমন- অ, আ, ই, ঈ ইত্যাদি।

- ⇒ স্বরধ্বনি দুই প্রকার- মৌলিক ও যৌগিক স্বরধ্বনি।
⇒ যেসব স্বরধ্বনি অন্য স্বরধ্বনির সাহায্য ছাড়াই উচ্চারিত হতে পারে সেগুলোই মৌলিক স্বরধ্বনি। মৌলিক স্বরধ্বনি ৭টি। যথা- অ, আ, অ্যা, ই, উ, এ, ও।

- ⇒ ধ্বনিবিদ মুহম্মদ আবদুল হাই বাংলা মৌলিক স্বরধ্বনির মধ্যে 'অ্যা' নামে নতুন একটি স্বরধ্বনি যোগ করেছেন।

- ⇒ দুটি মৌলিক স্বরধ্বনি সহযোগে উচ্চারিত স্বরধ্বনিকে যৌগিক স্বরধ্বনি বলে। যৌগিক স্বরধ্বনিপক বর্ণ ২টি হলো- ঐ (অ+ই), ঔ (অ/ও+উ)।

38. কোনগুলো জিহ্বামূলীয় ধ্বনি?

- (a) ট, ঠ, ড, ঢ, ণ (b) ত, থ, দ, ধ, ন
(c) ক, খ, গ, ঘ, ঙ (d) চ, ছ, জ, ঝ, ঞ
(e) কোনোটিই নয় (c)

- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলা বর্ণমালায় বর্গীয় বর্ণ 'ক' থেকে 'ম' পর্যন্ত ২৫টি বর্ণকে ৫টি বর্ণে ভাগ করা হয়েছে।

বর্ণের নাম	বর্গীয় বর্ণ	উচ্চারণ স্থান
ক	ক, খ, গ, ঘ, ঙ	কণ্ঠ বা জিহ্বামূলীয় বর্ণ
চ	চ, ছ, জ, ঝ, ঞ, য, ঝ	তালব্য বর্ণ
ট	ট, ঠ, ড, ঢ, ণ	পশ্চাৎ দন্তমূলীয় / মূর্ধন্য
ত	ত, থ, দ, ধ, ন	অগ্র দন্তমূলীয় / দন্ত বর্ণ
প	প, ফ, ব, ভ, ম	ওষ্ঠ্য বর্ণ

39. নিচের কোন বানানটি সঠিক?

- (a) ধূলিসাৎ (b) ধুলিস্যাৎ
(c) ধুলিস্যাৎ (d) ধুলিসাৎ
(e) কোনোটিই নয় (a)

- ✓ ব্যাখ্যা : শব্দের শেষে সাৎ/কৃৎ/চিৎ/জিৎ থাকলে খণ্ড-'ত' 'ৎ' হবে। যেমন- ধূলিসাৎ, আত্মসাৎ, অগ্নিসাৎ, পথিকৃৎ, কৃচিৎ, কিঞ্চিৎ, ক্ষুৎপিপাসা, যুগপৎ, উচিত (ব্যতিক্রম, উচিৎ ভুল প্রয়োগ) ইত্যাদি।

40. কোন তিনটি বর্ণের পর 'ন' থাকলে তা মূর্ধন্য 'ণ' হয়?

- (a) ঋ, র, শ (b) ঋ, ব, ষ
(c) ঋ, র, স (d) ঋ, র, ষ
(e) কোনোটিই নয় (d)

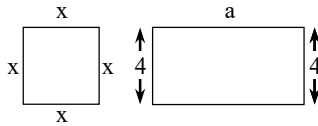
- ✓ ব্যাখ্যা : তৎসম শব্দের বানানে ঋ, র, ষ এর পরে অবশ্যই 'ণ' হবে। যেমন- ঋণ, উদাহরণ, ঘর্ষণ প্রভৃতি।

- শুধু তাই নয়, ঋ, র, ষ-এর পরে স্বরধ্বনি, ষ য় ব হ ঙ এবং ক-বর্গীয় ও প-বর্গীয় ধ্বনি থাকলে তার পর 'ন' মূর্ধন্য 'ণ' হয়। যেমন- কৃপণ (ঋ-কারের পরে প্, তার পরে ণ), হরণ (র-এর পরে ই, তার পরে ণ) অর্পণ (র + প্ + অ+ণ), লক্ষণ (ক্ + ষ্ + অ + ণ)। এরূপ- রক্ষণী, ব্রাহ্মণ ইত্যাদি।

41. চার ফুট প্রস্থবিশিষ্ট আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল একটি বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের সমান। বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা 32 ফুট হলে, আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা কত ফুট?

- (a) 30 (b) 34
(c) 36 (d) 40
(e) কোনোটিই নয় (d)

✓ সমাধান :

বর্গের পরিসীমা, $4x = 32$

$$\therefore x = 8$$

বর্গের ক্ষেত্রফল $= x^2 = 8^2 = 64$ বর্গফুটআয়ত এর ক্ষেত্রফল $= 4a$

$$4a = 64$$

$$\Rightarrow a = \frac{64}{4} = 16$$

 \therefore আয়তের পরিসীমা $= 2(16 + 4) = 2 \times 20 = 40$ ফুট

42. এক ব্যক্তি তার স্ত্রী থেকে 3 বছরের বড়। তার স্ত্রীর বয়স মেয়ের বয়সের 5 গুণ। 2 বছর আগে মেয়ের বয়স 5 বছর হলে, 10 বছর পর ঐ ব্যক্তির বয়স কত?

- (a) 38 বছর (b) 40 বছর (c) 48 বছর (d) 50 বছর
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : মেয়ের বর্তমান বয়স $= (5 + 2) = 7$ বছর
 \therefore স্ত্রীর বয়স $= 5 \times 7 = 35$ বছর

 \therefore ব্যক্তির বয়স $= (35 + 3) = 38$ বছর

 \therefore 10 বছর পর ব্যক্তির বয়স হবে $(38 + 10) = 48$ বছর।

43. যদি পরপর চারটি পূর্ণসংখ্যার যোগফল ঐ চারটি সংখ্যার যেকোনো একটির সমান হয়, তাহলে সর্বোচ্চ সংখ্যাটি কত?

- (a) 3 (b) 5 (c) 7 (d) 10
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : ধরি, সংখ্যাগুলো $x, x + 1, x + 2, x + 3$

$$\text{সমষ্টি} = x + (x + 1) + (x + 2) + (x + 3) = 4x + 6$$

$$4x + 6 = x \text{ হলে, } 3x = -6 \Rightarrow x = -2$$

$$4x + 6 = x + 1 \text{ হলে, } 3x = -5 \Rightarrow x \neq -\frac{5}{3}$$

$$4x + 6 = x + 2 \text{ হলে, } 3x = -4 \Rightarrow x \neq -\frac{4}{3}$$

$$4x + 6 = x + 3 \text{ হলে, } 3x = -3 \Rightarrow x = -1$$

সর্বোচ্চ সংখ্যা $(x + 3)$

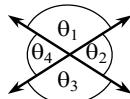
$$x = -1 \text{ হলে, } x + 3 = -1 + 3 = 2$$

$$x = -2 \text{ হলে, } x + 3 = -2 + 3 = 1$$

44. দুটি সরলরেখা পরস্পর ছেদ করলে কয়টি কোণ তৈরি হয়?

- (a) 1টি (b) 3টি (c) 2টি (d) 4টি
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : চিত্রানুযায়ী, দুটি সরলরেখা পরস্পর ছেদ করায় চারটি কোণ উৎপন্ন হয়ছে।



45. দৈনিক 9 ঘণ্টা কাজ করে 119 জন শ্রমিক 76 দিনে 17 কিলোমিটার রাস্তা নির্মাণ করতে পারে। দৈনিক 12 ঘণ্টা কাজ করে 93 দিনে 31 কিলোমিটার রাস্তা নির্মাণ করতে কতজন শ্রমিক প্রয়োজন হবে?

- (a) 133 (b) 126 (c) 125 (d) 119
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান :

দৈনিক 9 ঘণ্টায় 76 দিনে 17 কি.মি. নির্মাণ করে 119 জন

 $\therefore 1 \text{ " } 1 \text{ " } 17 \text{ " " " } 119 \times 9 \times 76 \text{ " "}$

কম সময়, কম দিন, বেশি শ্রমিক

 $\therefore 1 \text{ " } 1 \text{ " } 1 \text{ " " " } \frac{119 \times 9 \times 76}{17} \text{ " "}$

কম কাজে, কম শ্রমিক

 $\therefore 1 \text{ " } 1 \text{ " } 31 \text{ " " " } \frac{119 \times 9 \times 76 \times 31}{17} \text{ " "}$
 $\therefore 12 \text{ " } 93 \text{ " } 31 \text{ " " " } \frac{119 \times 9 \times 76 \times 31}{17 \times 12 \times 93} \text{ " "}$

বেশি সময়, বেশি দিন, কম শ্রমিক

= 133 জন

বিকল্প সমাধান :

$$\frac{M_1 T_1 D_1}{W_1} = \frac{M_2 T_2 D_2}{W_2}$$

$$M_2 = \frac{D_1 T_1 W_1}{D_2 T_2 W_2} M_1$$

$$= \frac{76}{93} \times \frac{9}{12} \times \frac{31}{17} \times 119$$

$$= 133 \text{ জন}$$

46. 80 কেজির একটি চিনির শরবতে চিনি আছে 25%।

আরেকটি শরবতের মিশ্রণে চিনি আছে 10%। দ্বিতীয় মিশ্রণটির কত কেজি প্রথম মিশ্রণে মিশালে প্রথম মিশ্রণে চিনির পরিমাণ 20% হবে?

- (a) 30 কেজি (b) 40 কেজি
(c) 60 কেজি (d) 80 কেজি
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : 80 কেজির শরবতে চিনির পরিমাণ = 80 এর 25%

$$= \frac{25}{100} \times 80$$

$$= 20 \text{ কেজি}$$

দ্বিতীয় মিশ্রণের x কেজিতে চিনির পরিমাণ = x এর 10%

$$= \frac{10}{100} x$$

$$= \frac{x}{10} \text{ কেজি}$$

 $\therefore (x + 80) \text{ কেজি মিশ্রণে চিনির পরিমাণ} = \left(\frac{x}{10} + 20 \right) \text{ কেজি}$

$$\text{প্রশ্নমতে, } \frac{\frac{x}{10} + 20}{x + 80} \times 100 = 20$$

$$\Rightarrow \frac{10x + 2000}{x + 80} = 20$$

$$\Rightarrow 10x + 2000 = 20x + 1000$$

$$\Rightarrow 10x = 400$$

$$\therefore x = 40$$

47. রবি 90 টাকায় 30টি কমলা কেনার পর বাড়ি এসে দেখল 20% কমলা পঁচা। এরপর সেই ব্যক্তি কমলাগুলো 60 টাকা ডজন করে বিক্রি করলো। এতে তার কত টাকা লাভ হলো?
 (a) 15 (b) 20 (c) 25 (d) 30
 (e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : ভালো কমলার সংখ্যা = 30 এর $(100 - 20)\%$

$$= \frac{80}{100} \times 30$$

$$= 24 = \frac{24}{12} = 2 \text{ ডজন}$$

1 ডজন কমলার বিক্রয়মূল্য 60 টাকা

2 " " " 60 × 2 "

$$= 120 \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{লাভ} = (120 - 90) = 30 \text{ টাকা}$$

48. একটি সংখ্যার চারগুণের সাথে তিনগুণ যোগ করলে 133 হয়। সংখ্যাটি কত?

- (a) 18 (b) 19 (c) 21 (d) 23
 (e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : ধরি, সংখ্যাটি = x

$$\therefore x \text{ এর } 4 \text{ গুণ} + x \text{ এর } 3 \text{ গুণ} = 133$$

$$\Rightarrow 4x + 3x = 133$$

$$\Rightarrow 7x = 133$$

$$\Rightarrow x = \frac{133}{7}$$

$$\therefore x = 19$$

49. একটি ক্রিকেট দলের মোট 10 উইকেটের মধ্যে যত জন রান আউট হলো, তার দ্বিগুণ বোল্ড আউট হলো। মোট উইকেটের তিন-পঞ্চমাংশ কট আউট হলো। অবশিষ্ট জন স্ট্যাম্পড হলে, দলটির কত জন বোল্ড আউট হয়েছিল?

- (a) 2 জন (b) 3 জন (c) 5 জন (d) 6 জন
 (e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : মোট উইকেট 10টি

$$\therefore \text{কট আউট হলো } 10 \text{ এর } \frac{3}{5} \text{ টি}$$

$$= \frac{3}{5} \times 10 \text{ টি}$$

$$= 6 \text{ টি}$$

$$\text{অবশিষ্ট} = 10 - 6 \text{ বা } 4 \text{ টি}$$

ধরি, রান আউট x টি

বোল্ড আউট $2x$ টি

আবার, স্ট্যাম্পড উইকেট 1 টি

$$\therefore x + 2x + 1 = 4$$

$$\Rightarrow x + 2x = 3 \Rightarrow 3x = 3 \Rightarrow x = 1$$

$$\therefore \text{বোল্ড উইকেট} = 2 \times 1 = 2 \text{ টি}$$

50. আয়তাকার একটি ঘরের দৈর্ঘ্য এর বিস্তারের দ্বিগুণ। ঘরটির মেঝে কার্পেট দিয়ে ঢাকতে প্রতি বর্গমিটারে 6 টাকা হারে মোট 19,200 টাকা খরচ হলে, ঘরটির পরিসীমা কত মিটার?

- (a) 120 (b) 240 (c) 260 (d) 280
 (e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : মেঝের ক্ষেত্রফল = $\frac{19200}{6} = 3200$ বর্গমিটার

ধরি, বিস্তার x মিটার

\therefore দৈর্ঘ্য $2x$ মিটার

ক্ষেত্রফল = $2x^2$ বর্গমিটার

প্রশ্নমতে, $2x^2 = 3200$

$$\Rightarrow x^2 = 1600$$

$$\Rightarrow x = \sqrt{1600}$$

$$\therefore x = 40$$

\therefore পরিসীমা = 2 (দৈর্ঘ্য + প্রস্থ)

$$= 2(x + 2x)$$

$$= 2 \times 3x$$

$$= 6x$$

$$= 6 \times 40$$

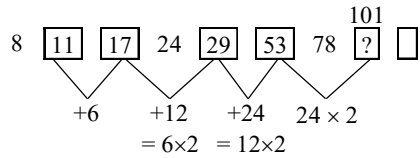
$$= 240 \text{ মিটার}$$

51. 8, 11, 17, 24, 29, 53, 78,। ধারাটির পরবর্তী সংখ্যা কত?

- (a) 91 (b) 92
 (c) 101 (d) 102

(e) কোনোটিই নয়

- ✓ সমাধান : প্রদত্ত ধারাটির 1^{st} , 4^{th} , 7^{th} পদগুলোর মধ্যে একরকম ধারা এবং বাকি 2^{nd} , 3^{rd} , 5^{th} , 6^{th} , 8^{th} , 9^{th} পদগুলোর মধ্যে ভিন্ন আরেক ধারা বিদ্যমান।



$$\text{পরবর্তী পদটি} = 53 + (24 \times 2) = 53 + 48 = 101$$

52. একটি গাড়ি 80 কি.মি./ঘণ্টা বেগে চলে। মতি 5 মিনিটে 1 কি.মি. দৌড়ালে মতির গতিবেগ গাড়ির গতিবেগের শতকরা কত হবে?

- (a) 10% (b) 15%
 (c) 25% (d) 30%
 (e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : মতির বেগ = $\frac{\text{দূরত্ব}}{\text{সময়}}$

$$= \frac{1 \text{ কি.মি.}}{5 \text{ মিনিট}}$$

$$= \frac{1 \text{ কি.মি.}}{5}$$

$$= \frac{5}{10} \text{ ঘণ্টা}$$

$$= \frac{60}{5} \text{ কি.মি./ঘণ্টা}$$

$$= 12 \text{ কি.মি./ঘণ্টা}$$

$$\therefore \text{নির্ণয় শতকরা পরিমাণ} = \frac{12}{80} \times 100 = 15\%$$

53. ডাক্তার করিমকে 11টি ক্যাপসুল দিয়ে বললেন, প্রতি আধা ঘণ্টা পর পর ক্যাপসুলগুলো সেবন করতে। ক্যাপসুলগুলো শেষ হতে কতক্ষণ সময় লাগবে?

- (a) 4.5 ঘণ্টা (b) 5.5 ঘণ্টা
(c) 5.5 ঘণ্টা (d) 6.5 ঘণ্টা
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : প্রথম ক্যাপসুল খায় 0 সময়ে; [এখন]

দ্বিতীয় ক্যাপসুল খায় = $\left(0 + \frac{1}{2}\right)$ ঘণ্টা পর বা $\frac{1}{2}$ ঘণ্টা পর

তৃতীয় ক্যাপসুল খায় = $\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2}\right)$ বা $\left(2 \times \frac{1}{2}\right)$

বা $(3 - 1) \times \frac{1}{2}$ ঘণ্টা পর

∴ 11তম ক্যাপসুল খায় $(11 - 1) \times \frac{1}{2} = \frac{10}{2} = 5$ ঘণ্টায়

54. একটি বই বিক্রয়মূল্যের ওপর 25% কমিশনে বিক্রয় করা হয়। বইটির বিক্রয়মূল্য 760 টাকা হলে, বইটি কত টাকায় ক্রয় করা যাবে?

- (a) 540 (b) 550 (c) 560 (d) 570
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : 25% কমিশনে,

বিক্রয়মূল্য 100 টাকা হলে ক্রয় করা যাবে $(100 - 25)$ টাকায়

” 1 ” ” ” ” ” ” ” $\frac{75}{100}$

” 760 ” ” ” ” ” ” ” $\frac{75 \times 760}{100}$ ”

= 570 টাকায়

55. নৌকা ও শ্রোতের বেগ যথাক্রমে 21 কি.মি. ও 7 কি.মি.। নদীপথে 84 কি.মি. অতিক্রম করে আবার ফিরে আসতে কত সময় লাগবে?

- (a) 8 ঘণ্টা (b) 9 ঘণ্টা
(c) 10 ঘণ্টা (d) 12 ঘণ্টা
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : শ্রোতের অনুকূলে বেগ = নৌকার বেগ + শ্রোতের বেগ

= $(21 + 7)$ কি.মি./ঘণ্টা

= 28 কি.মি./ঘণ্টা

শ্রোতের প্রতিকূলে বেগ = $(21 - 7)$ কি.মি./ঘণ্টা

= 14 কি.মি./ঘণ্টা

শ্রোতের অনুকূলে যেতে সময় = $\frac{\text{দূরত্ব}}{\text{শ্রোতের অনুকূলে বেগ}}$

= $\frac{84}{28}$ ঘণ্টা

= 3 ঘণ্টা

শ্রোতের প্রতিকূলে ফিরে আসতে সময় = $\frac{\text{দূরত্ব}}{\text{শ্রোতের প্রতিকূলে বেগ}}$

= $\frac{84}{14}$ ঘণ্টা

= 6 ঘণ্টা

∴ মোট সময় $(3 + 6)$ বা 9 ঘণ্টা

56. দুটি সংখ্যার অর্ধেকের যোগফল 52। তাদের পার্থক্যের এক-চতুর্থাংশ 4। সংখ্যা দুটি কত?

- (a) 35, 45 (b) 44, 60 (c) 25, 35 (d) 54, 70
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : ধরি, সংখ্যা দুই x ও y; $x > y$

প্রশ্নমতে, $\frac{x}{2} + \frac{y}{2} = 52$

$\Rightarrow x + y = 2 \times 52$

∴ $x + y = 104 \dots \dots \dots$ (i)

$\frac{1}{4}(x - y) = 4$

∴ $x - y = 16 \dots \dots \dots$ (ii)

(i) + (ii) \Rightarrow

$x + y = 104$

$x - y = 16$

$\frac{2x}{2} = \frac{120}{2}$

∴ $x = 60$

(i)নং এ $x = 60$ স্থাপন করি,

$60 + y = 104$

∴ $y = 44$

57. একটি শহরে 90% লোক মোবাইল ফোন ব্যবহার করে ও 15% লোক ল্যান্ডফোন ব্যবহার করে। প্রত্যেকেরই একটি মোবাইল ফোন বা ল্যান্ডফোন অথবা একটি ল্যান্ডফোন অথবা উভয়টি আছে। যাদের ল্যান্ডফোন আছে, তাদের শতকরা কত অংশের মোবাইল ফোন আছে?

- (a) 20% (b) 45% (c) 33.33% (d) 50%
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : মোবাইল ব্যবহার করে 90%

ল্যান্ডফোন ” ” 15%

x% যদি উভয় ব্যবহার করে,

$90 + 15 - x = 100\%$

$\Rightarrow x = 5\%$

∴ নির্ণেয় শতাংশ = $\frac{5}{15} \times 100\% = 33.33\%$

58. একটি শ্রেণিতে ছাত্রছাত্রীর সংখ্যার অনুপাত 5 : 6। ঐ শ্রেণিতে মোট 55 জন ছাত্রছাত্রী থাকলে ছাত্রের চেয়ে ছাত্রী সংখ্যা কতজন বেশি?

- (a) 10 (b) 15 (c) 5 (d) 14
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : ছাত্রী সংখ্যা - ছাত্র সংখ্যা = $6 - 5 = 1$

ছাত্র সংখ্যা + ছাত্রী সংখ্যা = $6 + 5 = 11$

মোট শিক্ষার্থী 11 জন হলে ছাত্রী বেশি 1 জন

” ” 1 ” ” ” ” ” ” $\frac{1}{11}$ ”

” ” 55 ” ” ” ” ” $\frac{1 \times 55}{11}$ ”

= 5 জন

বিকল্প সমাধান :

ছাত্র সংখ্যা : ছাত্রী সংখ্যা = 5 : 6

$$\therefore \text{ছাত্র সংখ্যা} = \frac{5}{5+6} \times 55 = \frac{5}{11} \times 55 = 25$$

$$\text{ছাত্রী সংখ্যা} = \frac{6}{5+6} \times 55 = \frac{6}{11} \times 55 = 30$$

$$\therefore \text{ছাত্রী বেশি} = (30 - 25) = 5 \text{ জন}$$

59. একই হারে সরল সুদে 700 টাকার 2 বছরের সুদ ও 800 টাকার 3 বছরের সুদ একত্রে 190 টাকা হলে, সরল সুদের হার কত?

- (a) 2% (b) 5%
(c) 6% (d) 8%
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ সমাধান : ধরি, সুদের হার r% বা $\frac{r}{100}$

$$I = \frac{Pnr}{100}$$

$$\text{সুতরাং 700 টাকার 2 বছরের সুদ} = 700 \times 2 \times \frac{r}{100} = 14r$$

$$800 \text{ টাকার 3 বছরের সুদ} = 800 \times 3 \times \frac{r}{100} = 24r$$

প্রশ্নমতে, $14r + 24r = 190$

$$\Rightarrow 38r = 190$$

$$\Rightarrow r = \frac{190}{98}$$

$$\Rightarrow r = 5$$

\therefore সুদের হার = 5%

60. 6টি ক্রমিক পূর্ণসংখ্যার প্রথম তিনটির যোগফল 42 হলে, শেষ তিনটির যোগফল কত?

- (a) 45 (b) 48
(c) 51 (d) 54
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ সমাধান : ধরি সংখ্যাগুলো যথাক্রমে x, x + 1, x + 2, x + 3, x + 4, x + 5

$$\text{প্রশ্নমতে, } x + (x + 1) + (x + 2) = 42$$

$$\Rightarrow 3x + 3 = 42$$

$$\Rightarrow 3x = 39$$

$$\Rightarrow x = \frac{39}{3}$$

$$\therefore x = 13$$

$$\begin{aligned} \therefore \text{শেষ তিনটি সংখ্যার যোগফল} &= (x + 3) + (x + 4) + (x + 5) \\ &= 3x + 12 \\ &= 3 \times 13 + 12 \\ &= 39 + 12 \\ &= 51 \end{aligned}$$

বিকল্প সমাধান :

N সংখ্যক ক্রমিক সংখ্যার শেষ $\frac{N}{2}$ এর যোগফল = প্রথম

$$\frac{N}{2} \text{ এর যোগফল} + \left(\frac{N}{2}\right)^2$$

N = 6 হলে,

$$\begin{aligned} \text{শেষ } \frac{6}{2} \text{ বা 3টির যোগফল} &= 62 + \left(\frac{6}{2}\right)^2 \\ &= 42 + 3^2 \\ &= 42 + 9 \\ &= 51 \end{aligned}$$

সাধারণ জ্ঞান

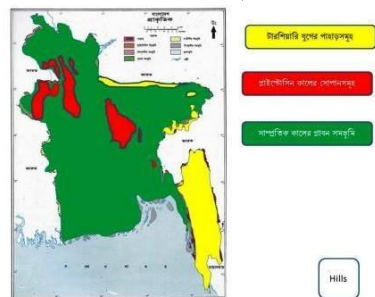
61. বাংলাদেশের পাহাড়ি এলাকার গড় উচ্চতা কত ফুট?

- (a) ২৬০০ (b) ২০০০
(c) ১১০০ (d) ১২০০
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের দক্ষিণ-পূর্ব, উত্তর ও উত্তর-পূর্বাঞ্চলের পাহাড়সমূহ টারশিয়ারি যুগে হিমালয় পর্বত উত্থিত হওয়ার সময় সৃষ্টি হয়েছে। এজন্য এগুলো টারশিয়ারি যুগের পাহাড় নামে খ্যাত। পাহাড়গুলো আসামের লুসাই এবং মিয়ানমারের আরাকান পাহাড়ের সমগোত্রীয়। বাংলাদেশের প্রায় ১২% এলাকা নিয়ে এ পাহাড়সমূহ অবস্থিত। পাহাড়গুলো বেলেপাথর, শেল ও কর্দম দ্বারা গঠিত। এ অঞ্চলের পাহাড়গুলো দুই ভাগে ভাগ করা যায়। যথা-

- (১) দক্ষিণ-পূর্বাঞ্চলের পাহাড়সমূহ : রাঙ্গামাটি, বান্দরবান, খাগড়াছড়ি, কক্সবাজার ও চট্টগ্রাম জেলার পূর্বাংশের পাহাড়সমূহ। এ পাহাড়গুলোর গড় উচ্চতা ৬১০ মিটার (প্রায় ২০০০ ফুট)।
(২) উত্তর ও উত্তর-পূর্বাঞ্চলের পাহাড়সমূহ : ময়মনসিংহ ও নেত্রকোনা জেলার উত্তরাংশ, সিলেট জেলার উত্তর-পূর্বাংশ এবং মৌলভীবাজার ও হবিগঞ্জ জেলার দক্ষিণের পাহাড়সমূহ। পাহাড়গুলোর গড় উচ্চতা ২৪৪ মিটার।

অতএব, সাধারণভাবে বলা যায় যে, বাংলাদেশের পাহাড়ি এলাকার গড় উচ্চতা ২০০০ ফুট।



62. দুধের শ্বেতসার বা শর্করাকে কী বলা হয়?

- (a) স্টার্চ (b) গ্লুকোজ
(c) সুক্রোজ (d) ল্যাকটোজ
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : দুধকে একটি সম্পূর্ণ বা আদর্শ খাদ্য বলা যায়।
■ দুধের শ্বেতসার বা শর্করাকে বলা হয় ল্যাকটোজ।
■ দুধের আমিষের নাম কেসিন। কেসিনের জন্য দুধের রঙ সাদা হয়।

63. কোন দেশ থেকে প্রথম কৃত্রিম উপগ্রহ উড্ডয়ন করা হয়?

- (a) চীন (b) জাপান
(c) যুক্তরাষ্ট্র (d) রাশিয়া
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : ১৯৫৭ সালের ৪ অক্টোবর তৎকালীন সোভিয়েত ইউনিয়ন (বর্তমান রাশিয়া) থেকে প্রথম কৃত্রিম উপগ্রহ উড্ডয়ন করা হয়। কৃত্রিম উপগ্রহটির নাম ছিল স্পুটনিক-1 (স্পুটনিক শব্দের অর্থ- Fellow Traveller বা ভ্রমণসঙ্গী)।

64. নিচের কোন নদীটি মিয়ানমার ও বাংলাদেশ- দুটি দেশেরই মধ্য দিয়ে প্রবাহিত হয়েছে?

- (a) করতোয়া (b) কর্ণফুলী
(c) মাতামুছরী (d) ফেনী
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : যে সকল নদী এক বা একাধিক দেশের রাজনৈতিক সীমা অতিক্রম করে, সে সকল নদীকে আন্তঃসীমান্ত নদী বা অভিন্ন নদী (Transboundary River) বলে। বাংলাদেশের মোট আন্তঃসীমান্ত নদী ৫৮টি। এর মধ্যে বাংলাদেশ-ভারত আন্তঃসীমান্ত নদী ৫৫টি ও বাংলাদেশ-মিয়ানমার আন্তঃসীমান্ত নদী ৩টি। বাংলাদেশ ও মিয়ানমার এই দুটি দেশের মধ্য দিয়েই প্রবাহিত নদী ৩টি হচ্ছে- সাসু, মাতামুছরী, নাফ। অন্যদিকে,

- বাংলাদেশের একমাত্র আন্তর্জাতিক নদী ব্রহ্মপুত্র। এর অববাহিকা অঞ্চল চীনের তিব্বত, ভারত ও বাংলাদেশের বিস্তীর্ণ এলাকা জুড়ে।
■ বাংলাদেশ হতে ভারতে প্রবেশকারী নদী ১টি- কুলিখ।
■ বাংলাদেশ হতে ভারতে গিয়ে পুনরায় বাংলাদেশে প্রবেশ করে আত্রাই, ট্যাঙ্গন ও পুনর্ভবা (মনে রাখার টেকনিক : ATP)।
■ বাংলাদেশের জলসীমায় উৎপত্তি হয়ে আবার বাংলাদেশেই সমাপ্তি, এমন নদী ২টি- হালদা ও সাসু।

65. প্রধান বিচারপতিকে কে নিয়োগ দিয়ে থাকেন?

- (a) প্রধানমন্ত্রী (b) স্পিকার
(c) রাষ্ট্রপতি (d) জাতীয় সংসদ
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : সংবিধানের ৪৮ ও ৫৬(৩) নং অনুচ্ছেদে রাষ্ট্রপতির ক্ষমতা উল্লেখ করা হয়েছে। ৪৮(৩) অনুচ্ছেদে বলা হয়েছে যে, এই সংবিধানের ৫৬(৩) অনুচ্ছেদ অনুসারে কেবল প্রধানমন্ত্রী ও ৯৫(১) অনুসারে প্রধান বিচারপতি নিয়োগের ক্ষেত্র ব্যতীত রাষ্ট্রপতি তাঁর অন্য সকল দায়িত্ব পালনে প্রধানমন্ত্রীর পরামর্শ অনুযায়ী কাজ করবেন।

অতএব, প্রধানমন্ত্রী ও প্রধান বিচারপতি রাষ্ট্রপতি নিয়োগ দেন। এছাড়াও তিনি অন্যান্য মন্ত্রী, প্রতিমন্ত্রী, উপমন্ত্রী এবং প্রধান নির্বাচন কমিশনার ও অন্যান্য নির্বাচন কমিশনারদের নিয়োগ দেন।

66. বাংলাদেশের উদ্যানতত্ত্ব গবেষণা কেন্দ্র কোথায় অবস্থিত?

- (a) রাজশাহী (b) নরসিংদী
(c) পাবনা (d) গাজীপুর
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা :

প্রতিষ্ঠানের নাম	অবস্থান
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট	জয়দেবপুর, গাজীপুর
বাংলাদেশ পরমাণু কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট	ময়মনসিংহ
বাংলাদেশ উদ্যানতত্ত্ব গবেষণা কেন্দ্র	গাজীপুর
মৃত্তিকা গবেষণা ইনস্টিটিউট	ফার্মগেট, ঢাকা

67. জাতিসংঘ সনদ স্বাক্ষর সম্মেলনে উপস্থিত না থেকেও কোন রাষ্ট্র প্রতিষ্ঠাতা সদস্য হিসেবে পরিগণিত হয়?

- (a) হাঙ্গেরি (b) পোল্যান্ড
(c) জার্মানি (d) রোমানিয়া
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : ১৯৪৫ সালের ২৬ জুন সানফ্রান্সিসকো সম্মেলনে জাতিসংঘ সনদ গৃহীত হয় এবং উপস্থিত ৫০টি দেশ সনদে স্বাক্ষর করে। ১৫ অক্টোবর পোল্যান্ড ৫১ তম সদস্য হিসেবে সনদে স্বাক্ষর করে (যদিও পোল্যান্ড সম্মেলনে উপস্থিত ছিল না)। ২৪ অক্টোবর, ১৯৪৫ সালে এই সনদের উপর ভিত্তি করে জাতিসংঘ আনুষ্ঠানিকভাবে যাত্রা শুরু করে।

68. নিচের কোন সংগঠনটি জাতিসংঘ সম্পর্কিত?

- (a) আন্তর্জাতিক আণবিক শক্তি এজেন্সি
(b) বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থা
(c) রাসায়নিক অস্ত্র নিষিদ্ধকরণ সংস্থা
(d) সবগুলোই জাতিসংঘ সম্পর্কিত সংস্থা
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : প্রশ্নে প্রদত্ত তিনটি সংগঠনই জাতিসংঘ সম্পর্কিত। জাতিসংঘ সম্পর্কিত সংস্থা (UN Related Agencies) ৪টি-

- (১) IAEA (International Atomic Energy Agency বা আন্তর্জাতিক আণবিক শক্তি এজেন্সি)।
(২) WTO (World Trade Organization বা বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থা)।
(৩) OPCW (Organization for the Prohibition of Chemical Weapons বা রাসায়নিক অস্ত্র নিষিদ্ধকরণ সংস্থা)
(৪) Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty Organization বা পারমাণবিক পরীক্ষা নিষিদ্ধকরণ চুক্তি সংস্থা।

69. সর্বশেষ সদস্য হিসেবে আফগানিস্তানকে কত সালে সার্কের অন্তর্ভুক্ত করা হয়?

- (a) ২০০৬ সালে (b) ২০০৭ সালে
(c) ২০০৮ সালে (d) ২০০৯ সালে
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : সার্ক (SAARC) ১৯৮৫ সালের ৮ ডিসেম্বর প্রতিষ্ঠিত হয়। এর বর্তমান সদস্য ৮টি (বাংলাদেশ, ভারত, পাকিস্তান, শ্রীলংকা, নেপাল, মালদ্বীপ, ভুটান ও আফগানিস্তান)। এর সর্বশেষ সদস্য আফগানিস্তান (২০০৭ সালে সদস্যপদ লাভ করে)।

সার্কের মহাসচিব নির্বাচিত হয় ৩ বছরের জন্য। সার্কের বর্তমান মহাসচিব— এসালা রোয়ান ওয়েরাকুন।

সদর দপ্তর : নেপালের কাঠমান্ডুতে।

70. জাতীয় সংসদে কোনো সংসদ সদস্য কোনো বিল উত্থাপন করতে চাইলে তাকে কত দিনের লিখিত নোটিশ প্রদান করতে হবে?

- (a) ৭ (b) ১০
(c) ১৪ (d) ১৫
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : জাতীয় সংসদে কোনো সংসদ সদস্য কোনো বিল উত্থাপন করতে চাইলে, তাকে ১৫ দিন পূর্বে সংসদ সচিবের কাছে লিখিত নোটিশ প্রদান করতে হয়।

আর, মন্ত্রীদের ৭ দিন পূর্বে সংসদ সচিবের কাছে লিখিত নোটিশ প্রদান করতে হয়।

71. মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক প্রামাণ্যচিত্র ‘মুক্তির কথা’ কে পরিচালনা করেন?

- (a) তানভীর মোকাম্মেল (b) জহির রায়হান
(c) তারেক মাসুদ (d) আলমগীর কবির
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : ‘মুক্তির কথা’ তারেক মাসুদ ও ক্যাথরিন মাসুদ পরিচালিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক প্রামাণ্যচিত্র। চলচ্চিত্রটিতে ১৯৭১ সালে স্বাধীনতা যুদ্ধ চলাকালে মানুষের সংগ্রামের কাহিনি বিবৃত হয়েছে।



ছবিটিতে সাধারণ জনগণ কীভাবে গণহত্যা, ধর্ষণ ও বর্বরতার শিকার হয়েছে তার উল্লেখ রয়েছে। ‘মুক্তির গান’ তাঁর অপর একটি বিখ্যাত প্রামাণ্যচিত্র।

তারেক মাসুদের আরও কয়েকটি বিখ্যাত চলচ্চিত্র— আদমসুরত, মাটির ময়না, অন্তর্ঘাতা, নরসুন্দর ও রানওয়ে।

72. বাংলাদেশের উত্তরে ভারতের কোন প্রদেশটি অবস্থিত?

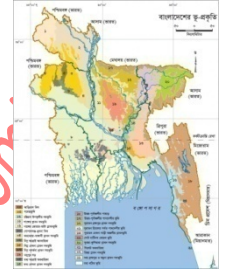
- (a) মেঘালয় (b) আসাম
(c) মিজোরাম (d) ত্রিপুরা
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : ভারতের মোট ৫টি রাজ্যের সাথে বাংলাদেশের সীমান্ত রয়েছে। রাজ্যগুলো হলো— পশ্চিমবঙ্গ, ত্রিপুরা, মেঘালয়, মিজোরাম এবং আসাম।

মনে রাখার উপায় :

আ মি ত্রি মে প
আসাম মিজোরাম ত্রিপুরা মেঘালয় পশ্চিমবঙ্গ

এই ৫টি রাজ্যের মধ্যে পশ্চিমবঙ্গ বাংলাদেশের পশ্চিমে অবস্থিত। আসাম ও মেঘালয় বাংলাদেশের উত্তরে অবস্থিত, ত্রিপুরা ও মিজোরাম বাংলাদেশের পূর্বে অবস্থিত। কিন্তু, মেঘালয় উত্তর দাগানোটিই বেশি ঠিক হবে। কারণ, আসামের কিছু অংশ বাংলাদেশের পূর্বেও রয়েছে।



73. কোন গাছের কাঠ হতে বাস্ক ও দিয়াশলাইয়ের কাঠ তৈরি হয়?

- (a) গরান (b) গেওয়া
(c) ধুন্দল (d) চাপালিশ
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : সুন্দরবনকে ‘বাংলাদেশের ফুসফুস’ বলা হয়। এ বনের প্রধান প্রধান উদ্ভিদ হলো— সুন্দরী, গরান, গেওয়া, পশুর, ধুন্দল, কেওড়া, বাইন, ওড়া, হেন্দাল, কাকড়া প্রভৃতি।

বৃক্ষ	ব্যবহার
সুন্দরী	বড় বড় খুঁটি তৈরিতে।
গেওয়া	নিউজপ্রিন্ট ও দেয়াশলাই কারখানায়।
ধুন্দল	পেপিল তৈরিতে।
গরান	এ বৃক্ষের ছাল রং তৈরি ও চামড়া পাকা করার কাজে ব্যবহৃত হয়।

74. বাংলাদেশের পাহাড় শ্রেণির ভূমিরূপ কোন ভূতাত্ত্বিক যুগের?

- (a) প্লাইস্টোসিন যুগের (b) টারশিয়ারি যুগের
(c) মায়োসিন যুগের (d) ডেবোনিয়াস যুগের
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের দক্ষিণ-পূর্ব, উত্তর ও উত্তর-পূর্বাঞ্চলের পাহাড়সমূহ টারশিয়ারি যুগে হিমালয় পর্বত উত্থিত হওয়ার সময় সৃষ্টি হয়েছে। এজন্য এগুলো টারশিয়ারি যুগের পাহাড় নামে খ্যাত। পাহাড়গুলো আসামের লুসাই এবং মিয়ানমারের আরাকান পাহাড়ের

সমগোত্রীয়। বাংলাদেশের প্রায় ১২% এলাকা নিয়ে এ পাহাড়সমূহ অবস্থিত।

75. 'রেইডার' শব্দটি নিচের কোন খেলার সাথে সম্পর্কযুক্ত?

- (a) ভলিবল (b) কাবাডি
(c) গলফ (d) রাগবি
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের জাতীয় খেলার নাম 'কাবাডি' যা পূর্বে পরিচিত ছিল 'হাড়ুডু' নামে। খেলাটির উৎপত্তি ভারতে এবং তা ভারতেরও জাতীয় খেলা। এ খেলাতে প্রতিপক্ষের আক্রমণকারীকে 'রেইডার' বলে। এছাড়াও ভলিবল, কাবাডি, গলফ ও রাগবিতে ব্যবহৃত কিছু উল্লেখযোগ্য শব্দ হলো-

ভলিবল	বুস্টার, ব্লকিং, সার্ভিস, লবপাস
কাবাডি	রেইডার, অ্যান্টি রেইডার, অল আউট, ট্যাকেল, স্ট্রাগল, লোনা
গলফ	স্ট্রাগল, পুট, কোকো, টি, বার্ড, বগি
রাগবি	ড্রপ, ক্রিপ, হার্জিমি, কিক

76. আরব লীগের প্রতিষ্ঠাতা সদস্য দেশ নয় কোনটি?

- (a) মিশর (b) সংযুক্ত আরব আমিরাত
(c) লেবানন (d) ইয়েমেন
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : ২২ মুসলিম সংখ্যাগরিষ্ঠ দেশের সংগঠন আরব লীগ ১৯৪৫ সালের ২ মার্চ কায়রোতে প্রতিষ্ঠিত হয়। প্রতিষ্ঠাকালীন এর সদস্য ছিল সাতটি।

- প্রতিষ্ঠাকালীন রাষ্ট্রসমূহ : মিশর, সৌদি আরব, ইয়েমেন, ইরাক, জর্ডান, সিরিয়া ও লেবানন।
- ১৯৭১ সালে সংযুক্ত আরব আমিরাত সদস্যপদ লাভ করে।
- বর্তমানে সিরিয়াকে সংগঠন থেকে বহিষ্কার করা হয়েছে।

77. নিচের কোন কমনওয়েলথ রাষ্ট্রটি ব্রিটিশ শাসনের অধীন ছিল না?

- (a) দক্ষিণ আফ্রিকা (b) মালয়েশিয়া
(c) অস্ট্রেলিয়া (d) মোজাম্বিক
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : ব্রিটিশ শাসন থেকে স্বাধীনতাপ্রাপ্ত রাষ্ট্রসমূহ Commonwealth of Nations এর সদস্য।

ব্রিটেনের রাশী Commonwealth এর প্রধান।

- মোজাম্বিক ও রুয়ান্ডা ব্রিটিশ সাম্রাজ্যভুক্ত না হয়েও Commonwealth ভুক্ত দেশ।
- যুক্তরাষ্ট্র, মিয়ানমার প্রভৃতি দেশ ব্রিটিশ শাসনাধীন ছিল, কিন্তু Commonwealth ভুক্ত নয়।
- ফিজি, গাম্বিয়া ও মালদ্বীপ Commonwealth ত্যাগ করেছিল, কিন্তু পরে আবার যোগদান করে।

78. বাংলাদেশের প্রথম খেলোয়াড় হিসেবে একদিনের ক্রিকেটে পরপর তিনবার 'ম্যান অব দ্য ম্যাচ' হয়েছেন কে?

- (a) সাকিব আল হাসান (b) মাশরাফি বিন মুর্তজা
(c) তামিম ইকবাল (d) মোস্তাফিজুর রহমান

(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : প্রথম বাংলাদেশি খেলোয়াড় হিসেবে একদিনের ক্রিকেটে পরপর তিনবার 'ম্যান অব দ্য ম্যাচ' হওয়ার গৌরব অর্জন করেন 'মাশরাফি বিন মুর্তজা'। তিনিই বাংলাদেশের সবচাইতে বেশি ম্যাচ খেলুড়ে (২২০টি), উইকেট শিকারি (২৭০টি) এবং নেতৃত্ব দানকারী (৮৮টি ম্যাচ) খেলোয়াড়।

- আই.সি.সি. ক্রিকেট বিশ্বকাপে বাংলাদেশের পক্ষে সর্বোচ্চ রান (১১৪৬), এক আসরে সর্বাধিক রান (৬০৬), সর্বোচ্চ উইকেট (৩৪টি) শিকারি খেলোয়াড় সাকিব আল হাসান। তিনি বর্তমান আইসিসির ODI অলরাউন্ডার র্যাঙ্কিং-এ ১নং অবস্থানে রয়েছেন।
- তামিম ইকবাল ODI ক্রিকেটে বাংলাদেশের সর্বোচ্চ রান (৭২০২) সংগ্রহকারী খেলোয়াড়।
- মোস্তাফিজুর রহমান বাংলাদেশের একমাত্র খেলোয়াড় যিনি একদিনের আন্তর্জাতিক এবং টেস্টের অভিষেকে 'ম্যান অব দ্য ম্যাচ' পুরস্কার লাভ করেন।

79. জাফনা দ্বীপ কোথায় অবস্থিত?

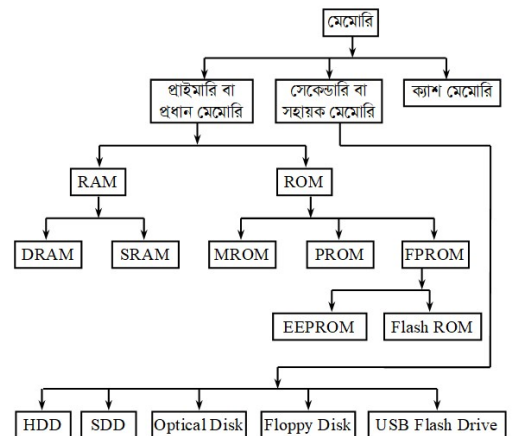
- (a) জাপান (b) শ্রীলংকা
(c) মালদ্বীপ (d) ভারত
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : শ্রীলংকার তামিল অধ্যুষিত দ্বীপ জাফনা। LTTE (Liberation Tigers of Tamil Elam) গেরিলারা জাফনাকে স্বাধীন রাষ্ট্র হিসেবে ঘোষণা করতে লড়াইয়ে লিপ্ত হয়েছিল। কিন্তু, শ্রীলংকার সেনাবাহিনী ২০০৯ সালে জাফনা দ্বীপের নিয়ন্ত্রণ গ্রহণ করে।

80. কম্পিউটারের হার্ডডিস্ক কী ধরনের মেমোরি?

- (a) প্রাথমিক মেমোরি (b) চার্জ কাপল মেমোরি
(c) প্রধান মেমোরি (d) সহায়ক মেমোরি
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা :



চিত্র হতে দেখা যাচ্ছে, HDD বা Hard Disk Drive কম্পিউটারের সেকেন্ডারি বা সহায়ক মেমোরি।

09

প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ের অধীন (NSI) এর জুনিয়র ফিল্ড অফিসার ২০১৯

IBA, DU

পরীক্ষার তারিখ : ০১.১১.২০১৯

1. 'মহৌষধি' শব্দটির সঠিক সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি?

- (a) মহ + ওষধি (b) মহা + ওষধি
(c) মহ + ঔষধি (d) মহা + ঔষধি
(e) কোনোটিই নয় (b)

✓ ব্যাখ্যা : অ-কার কিংবা আ-কারের পর ও-কার কিংবা ঔ-কার থাকলে উভয়ে মিলে ঔ-কার হয়; ঔ-কার পূর্ববর্তী ব্যঞ্জনের সাথে যুক্ত হয়। যেমন-

অ+ও = ঔ ⇒ বন+ওষধি = বনৌষধি

অ+ঔ = ঔ ⇒ পরম+ঔষধ = পরমৌষধ

আ+ও = ঔ ⇒ মহা+ওষধি = মহৌষধি

আ+ঔ = ঔ ⇒ মহা+ঔষধ = মহৌষধ

2. এক কথায় প্রকাশ করুন, 'অনেক অভিজ্ঞতা আছে যার'।

- (a) দূরদর্শী (b) অভিজ্ঞ
(c) বহুদর্শী (d) ত্রিকালজ্ঞ
(e) কোনোটিই নয় (b)

✓ ব্যাখ্যা : এক কথায় প্রকাশ : অনেক অভিজ্ঞতা আছে যার- অভিজ্ঞ, অভিজ্ঞতার অভাব আছে যার- অনভিজ্ঞ; দূর ভবিষ্যৎ ভেবে দেখেন যিনি- দূরদর্শী; দূর ভবিষ্যৎ ভেবে দেখেন না যিনি- অদূরদর্শী; অনেক দেখেছে যে- ভূয়োদর্শী/বহুদর্শী; বর্তমান, অতীত, ভবিষ্যৎ এই তিন কালের ঘটনা জানেন যিনি- ত্রিকালজ্ঞ/ত্রিকালদর্শী।

3. 'চোখ পাকানো' বাগধারাটির সঠিক অর্থ কী?

- (a) ইঙ্গিত করা (b) ক্রোধ দেখানো
(c) সতর্ক করা (d) ফাঁকি দেওয়া
(e) কোনোটিই নয় (b)

✓ ব্যাখ্যা : 'চোখ' শব্দের বিশিষ্ট প্রয়োগ :

চোখ পাকানো- ক্রোধ (রাগ) দেখানো।

চোখ কান খোলা রাখা- সতর্কতা।

চোখে চোখে রাখা- দৃষ্টি (নেজরদারি)।

4. 'Code' শব্দের সঠিক পরিভাষা কোনটি?

- (a) নীতি (b) নিয়ম
(c) সংকেত (d) বিধি
(e) কোনোটিই নয় (c)

✓ ব্যাখ্যা : পারিভাষিক শব্দ : Code — সংকেত

Rule — বিধি, Policy — নীতি/বিমাপত্র, Regulation — প্রবিধান।

5. 'সুলতানার স্বপ্ন' গ্রন্থটি কোন সাহিত্যিকের রচনা?

- (a) কবি সুফিয়া কামাল (b) রোকেয়া সাখাওয়াত হোসেন
(c) রাবেয়া খাতুন (d) সেলিনা হোসেন
(e) কোনোটিই নয় (b)

✓ ব্যাখ্যা : 'সুলতানার স্বপ্ন' গ্রন্থটি বেগম রোকেয়া সাখাওয়াত হোসেন রচিত উপন্যাস যার ইংরেজি নাম Sultana's Dream।

এ উপন্যাসের প্রধান চরিত্র Sultana একজন অবরুদ্ধা নারী। গৃহের বাহিরের সুযোগ-সুবিধা ভোগ করার অধিকার তার ছিল না। সুলতানা স্বপ্নে দেখেন তিনি অন্তঃপুর ত্যাগ করে উন্মুক্ত প্রকৃতির মধ্যে ফুল বাগান দেখতে বের হয়েছেন যাকে স্বপ্নরাজ্য/lady land বলা হয়েছে। এ কল্পরাজ্যে পুরুষরা গৃহবন্দী হবে এবং থাকবে না কোন অপরাধ। শুধু থাকবে ভালবাসা ও সত্যের ধর্ম। এছাড়া বেগম রোকেয়া'র বিখ্যাত অন্য দুটি উপন্যাস- পদ্মরাগ ও অবরোধবাসিনী। প্রবন্ধ- মতিচূর।

6. কোন কবি 'ছন্দের জাদুকর' নামে পরিচিত?

- (a) সুকুমার রায় (b) সত্যেন্দ্রনাথ দত্ত
(c) আল মাহমুদ (d) ভারতচন্দ্র
(e) কোনোটিই নয় (b)

✓ ব্যাখ্যা : ছন্দের জাদুকর → সত্যেন্দ্রনাথ দত্ত।

সুকুমার রায় → আবোল-তাবোল, হ-য-ব-র-ল শিশুতোষ গ্রন্থের রচয়িতা।

আল মাহমুদ → সোনালী কাবিনের কবি।

ভারতচন্দ্র → মধ্যযুগের অনুদামঙ্গল কাব্যের রচয়িতা, যার উপাধি রায়গুণাকর।

7. নিচের কোন যতি চিহ্নের ক্ষেত্রে কোনো বিরামের প্রয়োজন হয় না?

- (a) কমা (b) কোলন (c) প্রশ্নবোধক (d) ব্র্যাকেট
(e) কোনোটিই নয় (d)

✓ ব্যাখ্যা : জাতীয় নিরাপত্তা গোয়েন্দা সংস্থা (NSI) এর ফিল্ড অফিসার ২০১৯ এর 23নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

8. 'তুরূপ' শব্দটি কোন ভাষা থেকে আগত?

- (a) ফরাসি (b) ওলন্দাজ
(c) ফারসি (d) পর্তুগিজ
(e) কোনোটিই নয় (b)

✓ ব্যাখ্যা : তাসসংক্রান্ত শব্দগুলো ওলন্দাজ (নেদারল্যান্ড) শব্দ। যেমন- ইস্কাপন, টেকা, তুরূপ, রুইতন, হরতন প্রভৃতি।

9. 'দেখিয়া' শব্দের চলিত রূপ কোনটি?

- (a) দেখে (b) দেখিল
(c) দেখিয়াছি (d) দেখাইয়া
(e) কোনোটিই নয় (a)

✓ ব্যাখ্যা : সাধু-রীতির সর্বনাম ও ক্রিয়াপদ চলিত রীতিতে সহজতর রূপ লাভ করে। যেমন- 'দেখিয়া' (সাধু) এর চলিত রূপ- দেখে; তাহারা (সর্বনাম) এর চলিত রূপ- তারা। এরূপ-

সাধু রীতি - চলিত রীতি	সাধু রীতি - চলিত রীতি
শুকনা / শুক - শুকনো	জুতা - জুতো
পূজা - পূজো	সুতা - সুতো

বন্য - বুনো	মস্তক - মাথা
তুলা - তুলো	জন্য - জন্যে

10. 'হা-ঘরে' বাগধারাটির অর্থ কী?

- (a) পেটুক (b) হতভাগ্য
(c) ক্ষুধার্ত (d) গৃহহীন
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : 'হা' উপসর্গযুক্ত শব্দ দ্বারা অভাব বোঝায়। যেমন- হাপিত্যেশ, হাভাতে, হা-ঘরে। হা-ঘরে অর্থ- গৃহহীন, হাভাতে অর্থ- নিরন্ন দশা।

11. 'পরাভব' শব্দে 'পরা' উপসর্গটি কোন অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে?

- (a) অভাব (b) আধিক্য
(c) বিপরীত (d) বিকৃত
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : সংস্কৃত 'পরা' উপসর্গের প্রয়োগ : বিপরীত অর্থে- পরাজয়, পরাভব। আতিশয্য- পরাকাষ্ঠা, পরাক্রান্ত, পরায়ণ।

12. এক কথায় প্রকাশ করুন, 'যে নারীর হাসি সুন্দর'।

- (a) সুস্মিতা (b) সুহাসিনী
(c) সুহাসি (d) সুচিস্মিতা
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : যে নারীর হাসি সুন্দর- সুস্মিতা। যে নারীর হাসি কুটিলতা বর্জিত- শুচিস্মিতা।

13. কাজী নজরুল ইসলাম কোন পত্রিকার সম্পাদক ছিলেন?

- (a) ধূমকেতু (b) সওগাত
(c) মোসলেম ভারত (d) সবুজপত্র
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা :

পত্রিকা	সম্পাদক
ধূমকেতু (১৯২২), লাসল (১৯২৫), নবযুগ (১৯৪১)	কাজী নজরুল ইসলাম
সওগাত (১৯১৮)	মোহাম্মদ নাসির উদ্দীন
মোসলেম ভারত (১৯২০)	মোজাম্মেল হক
সবুজপত্র (১৯১৪)	শ্রমথ চৌধুরী

14. সন্ধি ব্যাকরণের কোন অংশে আলোচিত হয়?

- (a) ভাষাতত্ত্ব (b) ধ্বনিতত্ত্ব
(c) রূপতত্ত্ব (d) বাক্যতত্ত্ব
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : পাশাপাশি দুটি ধ্বনির মিলনকে সন্ধি বলে। সন্ধির প্রধান উদ্দেশ্য উচ্চারণের সুবিধা। যেহেতু সন্ধি ধ্বনির সাথে সম্পর্কিত, এজন্য সন্ধি ব্যাকরণের ধ্বনিতত্ত্বে (phonology) আলোচিত হয়। ধ্বনিতত্ত্বের অন্যান্য আলোচ্য বিষয়- বর্ণ, গ-ত্ব ও ষ-ত্ব বিধান, ধ্বনি ও ধ্বনির পরিবর্তন প্রভৃতি।

15. ভাষার কোন রীতি নাটকের সংলাপ ও বক্তৃতার অনুপযোগী?

- (a) চলিত রীতি (b) আঞ্চলিক রীতি
(c) কথ্য রীতি (d) সাধু রীতি
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : বাংলা ভাষার লৈখিক রূপের দুইটি রীতি রয়েছে। যথা- (১) সাধু রীতি ও (২) চলিত রীতি।

সাধু রীতি	চলিত রীতি
সাধু রীতি ব্যাকরণের নির্দিষ্ট নিয়ম অনুসরণ করে এবং এর পদবিন্যাস সুনিয়ন্ত্রিত।	চলিত রীতি পরিবর্তনশীল
গুরুগম্ভীর ও তৎসম শব্দবহুল	তদ্রূপ শব্দবহুল
নাটকের সংলাপ ও বক্তৃতায় অনুপযোগী	নাটকের সংলাপ ও বক্তৃতায় বেশি উপযোগী
সর্বনাম ও ক্রিয়া পদ এক বিশেষ গঠন পদ্ধতি মেনে চলে।	সর্বনাম ও ক্রিয়া পদ সহজতর রূপ লাভ করে।

16. নির্দিষ্ট পরিবেশে মানুষের কথা ও ভাবের প্রতীক কোনটি?

- (a) ভাষা (b) শব্দ
(c) ধ্বনি (d) বাক্য
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : বস্তু বা ভাব এর দ্যোতক হলো শব্দ। আমরা যেকোনো শব্দই চিন্তা করি না কেন সেটি আমাদের মনে একটি ভাব বা কল্পনা সৃষ্টি করে। যেমন- 'গোলাপ' বললে একটি সুন্দর ফুল বিশেষের কথা মনে আসে। তেমনি 'অলস' শব্দ দ্বারা শ্রমবিমুখ, মস্তুর, জড়প্রকৃতিবিশিষ্ট ভাব প্রকাশ করে। এজন্য নির্দিষ্ট পরিবেশে মানুষের কথা ও ভাবের প্রতীক হলো- শব্দ।

আবার কয়েকটি শব্দ যখন বাক্যে ব্যবহৃত হয়, তখন সেটি 'পদ'। যেমন- 'গোলাপ আমার প্রিয় ফুল।' এখানে 'গোলাপ' হলো পদ।

17. বাংলা ভাষায় পরাশ্রয়ী ধ্বনি কতটি?

- (a) ২টি (b) ৩টি
(c) ৪টি (d) ৫টি
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : ং, ঃ, ঔ এই ৩টি বর্ণ স্বাধীনভাবে/স্বতন্ত্র বর্ণ হিসেবে ব্যবহৃত হয় না। এ বর্ণে দ্যোতিত ধ্বনি অন্য ধ্বনির সঙ্গে মিলিত হয়ে একত্রে উচ্চারিত হয়। তাই এ বর্ণগুলোকে বলা হয় পরাশ্রয়ী বর্ণ।

18. কাজী নজরুল ইসলাম তাঁর কোন কবিতার জন্য কারাভোগ করেন?

- (a) বিদ্রোহী (b) আনন্দময়ীর আগমনে
(c) সংকল্প (d) সৃষ্টি সুখের উল্লাসে
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : ১৯২২ সালের ২৬ সেপ্টেম্বর ধূমকেতু পত্রিকায় কাজী নজরুল ইসলাম রচিত 'আনন্দময়ীর আগমনে'

কবিতাটি প্রকাশিত হয়। ব্রিটিশ সরকার দেশদ্রোহীতার অভিযোগে এ কবিতাটিকে নিষিদ্ধ করেন এবং এজন্য নজরুলের এক বছর কারাদণ্ড হয়েছিল।

প্রসঙ্গত, নজরুলের অগ্নিবীণা কাব্যে মোট ১২টি কবিতা আছে। যার প্রথম কবিতা— প্রলয়োন্মাস, ২য় কবিতা— বিদ্রোহী, ৩য় কবিতা— রক্তাম্বরধারিণী মা। গ্রন্থ হিসেবে ‘অগ্নিবীণা’ নিষিদ্ধ হয়নি। এ কাব্যের ‘রক্তাম্বরধারিণী মা’ কবিতাটি নিষিদ্ধ হয়েছিল। নজরুলের নিষিদ্ধ গ্রন্থ— ৫টি। যথা— যুগবাণী (১ম নিষিদ্ধ গ্রন্থ), বিষের বাঁশি, ভাস্কর গান, প্রলয়শিখা, চন্দ্রবিন্দু: রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর তাঁর ‘বসন্ত’ নাটকটি উৎসর্গ করায়, এর প্রতিক্রিয়ায় আনন্দিত নজরুল কারাগারে বসে রচনা করেন— ‘আজ সৃষ্টি সুখের উল্লাসে মোর মুখ হাসে মোর চোখ হাসে, মোর টগবগিয়ে খুন হাসে।’ ‘আজ সৃষ্টি সুখের উল্লাসে’ কবিতাটি দোলনচাঁপা কাব্যের অন্তর্গত। নজরুলের আর একটি বিখ্যাত কবিতার চরণ ‘থাকব না কো বন্ধ ঘরে, দেখব এবার জগৎটাকে’— ‘সংকল্প’ কবিতার অন্তর্গত।

19. নিচের কোনগুলো কঠোরধ্বনি?

- (a) ক, খ, গ, ঘ, ঙ (b) চ, ছ, জ, ঝ, ঞ
(c) ট, ঠ, ড, ঢ, ণ (d) প, ফ, ব, ভ, ম
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলা বর্ণমালায় বর্ণীয় বর্ণ ‘ক’ থেকে ‘ম’ পর্যন্ত ২৫টি বর্ণকে ৫টি বর্ণে ভাগ করা হয়েছে।

বর্ণের নাম	বর্ণীয় বর্ণ	উচ্চারণ স্থান
ক	ক, খ, গ, ঘ, ঙ	কণ্ঠ্য বা জিহ্বামূলীয় বর্ণ
চ	চ, ছ, জ, ঝ, ঞ, য, র	তালব্য বর্ণ
ট	ট ঠ ড ঢ ণ	পশ্চাৎ দন্তমূলীয় / মূর্ধন্য
ত	ত থ দ ধ ন	অগ্র দন্তমূলীয় / দন্ত বর্ণ
প	প ফ ব ভ ম	ওষ্ঠ্য বর্ণ

20. ‘নানান দেশের নানান ভাষা

বিনে স্বদেশী ভাষা পুরে কি আশা?’— চরণগুলোর রচয়িতা কে?

- (a) ঈশ্বরচন্দ্র গুপ্ত (b) মাইকেল মধুসূদন দত্ত
(c) রামনিধি গুপ্ত (d) আব্দুল হাকিম
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলা টপ্পাগানের জনক— রামনিধি গুপ্ত (নিধু বাবু নামে পরিচিত)। টপ্পাগান থেকেই আধুনিক গীতিকবিতার সূচনা বলে ধারণা করা হয়। নিধু বাবুর একটি বিখ্যাত গান— ‘নানান দেশের নানান ভাষা/বিনে স্বদেশী ভাষা পুরে কি আশা’ (কবিতা : স্বদেশী ভাষা)।

Questions 21 to 25 : Fill in the blanks with the most appropriate words.

21. His reputation was put at — after his business failed.

- (a) stark (b) stake
(c) steak (d) sterk
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : At stake (বিপন্ন বা সংকটাপন্ন) যা একটি phrase। শূন্যস্থানে stake বসিয়ে বাক্যের অর্থ— ‘সে ব্যবসায় ব্যর্থ হওয়ার ফলে তার খ্যাতি সংকটাপন্ন হয়েছিল।’

22. He took a lot of care and — the table for his guests.

- (a) laid (b) lead
(c) lied (d) led
(e) lay

- ✓ ব্যাখ্যা : Option-গুলোর অর্থ—

শব্দ	অর্থ
Laid	অধিশায়িত
Lead	পরিচালনা করা
Lied	মিথ্যা বলা
Led (Past form of lead)	অগ্রবর্তীতে নেতৃত্ব দেওয়া
Lay	শায়িত করা

Parallelism এর rules অনুযায়ী যেহেতু took a lot of care আছে। তাই, শূন্যস্থানে laid বসবে।

23. Most outdoor sports — a lot of energy.

- (a) squander (b) assume
(c) dispense (d) consume
(e) preserve

- ✓ ব্যাখ্যা : Option-গুলোর অর্থ—

শব্দ	অর্থ
Squander	অপব্যয় করা
Assume	ধরে নেওয়া
Dispense	বণ্টন করা
Consume	ব্যয় করা
Preserve	সংরক্ষণ করা

শূন্যস্থানে consume বসিয়ে বাক্যের অর্থ— ‘অধিকাংশ আউটডোর খেলাধুলায় প্রচুর শক্তির অপচয় হয়।’

24. He asked — if he had gotten the job.

- (a) expectantly (b) expectedly
(c) exceptionally (d) acceptedly
(e) expertly

- ✓ ব্যাখ্যা : If যুক্ত complex sentence এর ক্ষেত্রে structure হলো—

Past indefinite + if + past perfect.

এখন He asked এরপর asked কে modify করার জন্য adverb লাগবে। সেক্ষেত্রে সঠিক উত্তর হবে expectedly (প্রত্যাশিত)।

25. At last it was time for the — art competition.

- (a) long awaited (b) long waited

(c) waited (d) weighted

(e) long weighted

(a)

✓ ব্যাখ্যা : Long awaited (বহু প্রতীক্ষিত)।

Questions 26 to 30 : For each of these sentences, identify which underlined section is incorrect. If there is no incorrect section, mark option E.

26. The athlete's movements was restrained fluid

(a)

(b)

and seemingly effortless to the viewer. No Error (c)

(c)

(d)

(e)

✓ ব্যাখ্যা : Parallelism এর নিয়মানুযায়ী, and এর আগে restrained fluid আছে তাই, এরপর seemed effortless হবে। Incorrect section হলো (c)।

27. Women are the pillars of society, particular

(a)

(b)

of the societies with which we are concerned

(c)

(d)

here. No Error (e)

(e)

✓ ব্যাখ্যা : প্রদত্ত sentence টিতে option (c) তে with which এর স্থলে in which বসবে। Incorrect section হলো (c)।

28. People, who keep their eye at the ball, can

(a)

(b)

(c)

maintain good concentration at work. No Error (d)

(d)

(e)

✓ ব্যাখ্যা : 'At the ball' এর স্থলে 'on the ball' হবে। On the ball এর অর্থ কোনো কিছুর ওপর সজাগ দৃষ্টি। Incorrect section হলো (c)।

29. Females are viewed as inferior to males in

(a)

(b)

(c)

nations ruled by patriarchy. No Error (d)

(d)

(e)

✓ ব্যাখ্যা : Viewed এরপর as এর কোনো দরকার নেই। তাই, Incorrect section হলো (b)।

30. In the agrarian industry, the farmers nurture

(a)

(b)

the land because it is the source of their

(c)

(d)

incomes. No Error (e)

(e)

✓ ব্যাখ্যা : In the এর স্থলে In বসবে। Incorrect section হলো (a)। সঠিক বাক্য- 'In agrarian industry, the farmers nurture the land because it is the source of their incomes.'

Questions 31 to 35 : Choose the correctly spelled word.

31. (a) Decisive

(b) Dicisive

(c) Desicive

(d) Decicive

(e) None

(a)

✓ ব্যাখ্যা : Decisive (নিষ্পত্তিমূলক)।

32. (a) Bitchcomber

(b) Beachcomber

(c) Beaccomber

(d) Bichcomber

(e) None

(b)

✓ ব্যাখ্যা : Beachcomber (সমুদ্র সৈকত)।

33. (a) Ceasless

(b) Ceasseless

(c) Ceaseless

(d) Ceaseles

(e) None

(c)

✓ ব্যাখ্যা : Ceaseless (অবিরাম)।

34. (a) Douber

(b) Daubar

(c) Dauber

(d) Daugher

(e) None

(c)

✓ ব্যাখ্যা : Dauber (অদক্ষ চিত্রকর)।

35. (a) Houghty

(b) Haughty

(c) Houghttl

(d) Hauty

(e) None

(b)

✓ ব্যাখ্যা : Haughty (অহংকারী)।

36. **What is the correct passive form of 'I saw him go to the garden.'**

(a) He was seen go to the garden.

(b) He was seen to go to the garden.

(c) He was been seen to go to the garden.

(d) He went to the garden was seen.

(e) None

(b)

✓ ব্যাখ্যা : প্রদত্ত sentence টির passive করতে object 'him' এর subjective form + was (auxiliary verb হিসেবে) + v₃ + extension.

know, see, make, hear, bid, behold, feel থাকলে active voice এ to লোপ পায় কিন্তু passive এ to যুক্ত থাকবে।

Active : Saw him go to the garden.

Passive : He was seen to go to the garden.

37. **What is the adjective form of the word 'Obligate'?**

(a) Obligato

(b) Obligation

(c) Obligatory

(d) Obligate

(e) None

(c)

✓ ব্যাখ্যা :

Verb	Noun	Adjective	Adverb
Obligate	Obligation	Obligatory	Obligingly

38. **What kind of noun is the word 'Boy'?**

(a) Material

(b) Proper

(c) Common

(d) Collective

(e) None

(c)

✓ ব্যাখ্যা : Boy, girl এগুলো হলো common noun।

39. Shihab always runs quite fast. Here 'always' is a/an —

- (a) Preposition (b) Adjective
(c) Adverb (d) Verb
(e) None

c

✓ ব্যাখ্যা : Always যেহেতু sentence-এর verb 'runs' কে modify করতেছে তাই, always হলো adverb ।

40. Which of the following is not a plural form of 'Buffalo'?

- (a) Buffaloss (b) Buffalos
(c) Buffaloes (d) Buffalo
(e) None

a

✓ ব্যাখ্যা :

Singular	Plural
Buffalo	Buffalos, Buffaloes, Buffalo

41. তিনটি সংখ্যার গুণফল 972। ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটি বৃহত্তম সংখ্যার এক-তৃতীয়াংশ এবং মধ্যম সংখ্যাটি ক্ষুদ্রতম সংখ্যার $\frac{3}{2}$ গুণ। সংখ্যা তিনটির যোগফল কত?

- (a) 32 (b) 36
(c) 34 (d) 33
(e) কোনোটিই নয়

d

✓ সমাধান : ধরি, ক্ষুদ্রতম সংখ্যা = x

$$\text{মধ্যম সংখ্যা} = \frac{3}{2}x$$

$$\text{বৃহত্তম সংখ্যা} = 3x$$

$$\text{প্রশ্নমতে, } x \cdot \frac{3}{2}x \cdot 3x = 972$$

$$\Rightarrow x^3 = \frac{2 \times 972}{9}$$

$$\Rightarrow x^3 = 2 \times 3 \times 6^2$$

$$\Rightarrow x^3 = 6^3$$

$$\therefore x = 6$$

$$\therefore \text{নির্ণেয় যোগফল} = x + \frac{3x}{2} + 3x$$

$$= 6 + \frac{3}{2} \times 6 + 3 \times 6$$

$$= 6 + 9 + 18$$

$$= 33$$

42. একটি ঘনকের একটি বাহুর দৈর্ঘ্য 7 সে.মি., এর আয়তন কত?

- (a) 49 ঘন সে.মি. (b) 343 বর্গ সে.মি.
(c) 729 ঘন সে.মি. (d) 343 ঘন সে.মি.
(e) কোনোটিই নয়

d

✓ সমাধান : ঘনকের আয়তন = (বাহুর দৈর্ঘ্য)³
= 7³ = 343 ঘন সে.মি.

43. সনি ও পমি একত্রে একটি কাজ 12 দিনে করতে পারে। সনি একা কাজটি 16 দিনে করতে পারে। একা কাজটি করতে পমির সনি অপেক্ষা কত দিন বেশি লাগবে?

- (a) 18 দিন (b) 32 দিন
(c) 48 দিন (d) 60 দিন
(e) কোনোটিই নয়

b

✓ সমাধান : (সনি ও পমি) 1 দিনে করে $\frac{1}{12}$ অংশ

সনি 1 দিনে করে $\frac{1}{16}$ অংশ

(-) $\frac{1}{16}$

পমি 1 দিনে করে $\left(\frac{1}{12} - \frac{1}{16}\right)$ অংশ

$$= \frac{4-3}{48} "$$

$$= \frac{1}{48} \text{ অংশ}$$

∴ পমি কাজটি 48 দিনে একা শেষ করে।

সুতরাং, পমির বেশি লাগবে (48 - 16) দিন বা 32 দিন।

44. একটি বাস্তবে 50 পয়সা, 25 পয়সা ও 10 পয়সার মুদ্রা যথাক্রমে 1 : 2 : 5 অনুপাতে আছে। যদি সর্বমোট 33 টাকা হয়ে থাকে, তাহলে শুধু 50 পয়সার মুদ্রা মিলিয়ে সেখানে কত টাকা আছে?

- (a) 12 টাকা (b) 15 টাকা
(c) 11 টাকা (d) 10 টাকা
(e) কোনোটিই নয়

c

✓ সমাধান : মনে করি, 50 পয়সার মুদ্রা সংখ্যা = xটি

$$\therefore 25 \text{ " " " } = 2x \text{ টি}$$

$$\therefore 10 \text{ " " " } = 5x \text{ টি}$$

প্রশ্নমতে, $50x + 25x \times 2x + 10 \times 5x = 3300$

[33 টাকা = 3300 পয়সা]

$$\Rightarrow 50x + 50x + 50x = 3300$$

$$\Rightarrow 150x = 3300$$

$$\Rightarrow x = \frac{3300}{150}$$

$$\therefore x = 22$$

∴ 50 পয়সার মুদ্রা মিলে টাকা = 50x পয়সা

$$= 50 \times 22 = 1100 \text{ পয়সা}$$

$$= 11 \text{ টাকা}$$

45. দুই বোনের বর্তমান বয়সের অনুপাত 4 : 3। 6 বছর আগে তাদের বয়সের অনুপাত ছিল 5 : 3। 6 বছর পরে তাদের বয়সের সমষ্টি কত হবে?

- (a) 26 (b) 28
(c) 40 (d) 44
(e) কোনোটিই নয়

c

- ✓ সমাধান : ধরি, তাদের বর্তমান বয়স যথাক্রমে $4x$ ও $3x$ প্রশ্নমতে, $(4x - 6) : (3x - 6) = 5 : 3$
- $$\Rightarrow \frac{4x - 6}{3x - 6} = \frac{5}{3}$$
- $$\Rightarrow 15x - 30 = 12x - 18$$
- $$\Rightarrow 3x = 12$$
- $$\therefore x = 4$$

সুতরাং, 6 বছর পর তাদের বয়সের সমষ্টি

$$\begin{aligned} &= (4x + 6) + (3x + 6) \\ &= (7x + 12) \\ &= (7 \times 4 + 12) \\ &= (28 + 12) \\ &= 40 \text{ বছর} \end{aligned}$$

46. মামুন ও সবুজ একটি অংশীদারি ব্যবসায় 2 : 1 অনুপাতে বিনিয়োগ করে। বছর শেষে তারা তাদের মুনাফা থেকে 900 টাকা গরিবদের দান করে দেয় এবং অবশিষ্ট মুনাফা মূলধন অনুপাতে ভাগ করে নেয়। সবুজের মুনাফা 2000 টাকা হলে, মোট মুনাফা কত?

- (a) 2900 টাকা (b) 6000 টাকা
(c) 6900 টাকা (d) 7200 টাকা
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ সমাধান : মামুনের মুনাফা : সবুজের মুনাফা = 2 : 1

$$\Rightarrow \frac{\text{মামুনের মুনাফা}}{2000} = \frac{2}{1}$$

$$\Rightarrow \text{মামুনের মুনাফা} = 2 \times 2000 = 4000 \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{মোট মুনাফা} = (2000 + 4000 + 900) \\ = 6900 \text{ টাকা}$$

47. একটি মোটরসাইকেলের পিছনের চাকা প্রতি মিনিটে 60 বার ঘুরে এবং প্রতিবার ঘুরলে 120 সে.মি. পথ অতিক্রম করে। এক ঘণ্টায় চাকাটি কত মিটার পথ অতিক্রম করবে?

- (a) 432000 মি. (b) 43200 মি.
(c) 4320 মি. (d) 432 মি.
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ সমাধান : 1 মিনিটে অতিক্রম করে 60×120 সে.মি.

$$60 \text{ " " " } 60 \times 120 \times 60 \text{ "}$$

$$= \frac{60 \times 120 \times 60}{100} \text{ মি.}$$

$$= 4320 \text{ মিটার}$$

48. একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য 25% বাড়ানো হলে ও এর প্রস্থ 20% বাড়ানো হলে এর ক্ষেত্রফলে কী পরিবর্তন হবে?

- (a) 25% বাড়বে (b) 50% বাড়বে
(c) 150% বাড়বে (d) 200% বাড়বে
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ সমাধান : দৈর্ঘ্য পরিবর্তন, $x\% = + 25\%$

প্রস্থ পরিবর্তন, $y\% = + 20$

$$\therefore \text{ক্ষেত্রফল পরিবর্তন} = \left[x + y + \frac{xy}{100} \right] \%$$

$$= \left[25 + 20 + \frac{25 \times 20}{100} \right] \%$$

$$= [45 + 5] \%$$

$$= 50 \%$$

বিকল্প সমাধান :

ধরা যাক, আদি দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ যথাক্রমে x, y

$$\text{চূড়ান্ত দৈর্ঘ্য} = \frac{100 + 25}{100}x = \frac{5}{4}x$$

$$\text{চূড়ান্ত প্রস্থ} = \frac{100 + 20}{100}y = \frac{6}{5}y$$

$$\therefore \text{ক্ষেত্রফলের শতকরা পরিবর্তন} = \frac{\frac{5}{4}x \times \frac{6}{5}y - xy}{xy} \times 100$$

$$= \frac{\frac{3}{2}xy - xy}{xy} \times 100$$

$$= \frac{\frac{xy}{2}}{xy} \times 100 \%$$

$$= \frac{1}{2} \times 100 \%$$

$$= 50 \%$$

49. কোনো হোস্টেলে 66 জন ছাত্রীর 26 দিনের খাবার ছিল। 8 দিন পর, 30 জন ছাত্রী হোস্টেল ছেড়ে অন্যত্র চলে গেল। অবশিষ্ট খাদ্যে বাকী ছাত্রীদের কত দিন চলবে?

- (a) 33 দিন (b) 22 দিন
(c) 24 দিন (d) 28 দিন
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ সমাধান : অবশিষ্ট ছাত্রী = $(66 - 30) = 36$ জন
অবশিষ্ট দিন = $(26 - 8) = 18$ দিন

66 জনে চলে 18 দিন

$$\therefore 1 \text{ " " } 18 \times 66 \text{ "}$$

কম লোক, বেশি দিন

$$\therefore 36 \text{ " " } \frac{18 \times 66}{36} \text{ "}$$

$$= 33 \text{ দিন}$$

50. নল 'ক' দ্বারা একটি ট্যাঙ্ক 28 মিনিটে পূর্ণ হয়। নল 'খ' দ্বারা ট্যাঙ্কটি 18 মিনিটে পূর্ণ হয়। নল 'গ' দ্বারা ট্যাঙ্কটি 42 মিনিটে খালি হয়। তিনটি নল একত্রে খুলে দেওয়া হলে, ট্যাঙ্কটি পূর্ণ হতে কত মিনিট লাগবে?

- (a) 21 (b) 18
(c) 12 (d) 9
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ সমাধান : (ক + খ + গ) নল দ্বারা 1 মিনিটে পূর্ণ হয়

$$= \left[\frac{1}{28} + \frac{1}{18} - \frac{1}{42} \right] \text{ অংশ}$$

$$= \frac{9 + 14 - 6}{252} \text{ ,,}$$

$$= \frac{17}{252} \text{ অংশ}$$

$$\frac{17}{252} \text{ অংশ পূর্ণ হয় 1 মিনিটে}$$

$$\therefore 1 \text{ " " " } \frac{252}{17} \text{ "}$$

$$= 14 \frac{14}{17} \text{ মিনিটে}$$

51. একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ মূলধন সরল সুদে 12 বছরে সুদে-আসলে দ্বিগুণ হয়। এই হার সুদে একই পরিমাণ মূলধন কত বছরে সুদে আসলে চারগুণ হবে?

- (a) 48 বছরে (b) 36 বছরে
(c) 30 বছরে (d) 24 বছরে
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ সমাধান : আমরা জানি,

$$\text{সুদআসল} = P + I = P + Pnr$$

$$\Rightarrow \text{সুদআসল} = P(1 + nr)$$

$$n = 12 \text{ হলে,}$$

$$P(1 + 12r) = 2P$$

$$\Rightarrow 1 + 12r = 2$$

$$\Rightarrow 12r = 1$$

$$\Rightarrow r = \frac{1}{12}$$

$$\text{সুদ আসল} = P(1 + nr) = 4 \times P$$

$$\Rightarrow 1 + nr = 4$$

$$\Rightarrow \frac{n}{12} = 3$$

$$\therefore n = 36 \text{ বছর}$$

52. পানির ওপর 30% কর বাড়ানো হলে একটি পরিবার এর ব্যবহার 30% কমিয়ে দিল। ঐ পরিবারের জন্য পানির খরচ শতকরা কত কমল বা বাড়ল?

- (a) 9% বাড়ল (b) 7.75% কমলো
(c) 9% কমলো (d) 8.25% বাড়ল
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ সমাধান : কর বাড়ল, $x\% = 30\%$

$$\text{ব্যবহার বাড়ল, } y\% = -30$$

$$\therefore \text{খরচ পরিবর্তন} = x\% + y\% + \frac{xy}{100}$$

$$= 30\% - 30\% + \frac{30 \times -30}{100}\%$$

$$= -9\% \text{ [কমল]}$$

বিকল্প সমাধান :

আদি কর 100 টাকা হলে, 30% বৃদ্ধিতে কর 130 টাকা

আদি ব্যবহার 100 লিটার হলে, 30% হ্রাসে ব্যবহার 70% টাকা

$$\therefore \text{আদি খরচ} = 100 \times 100 = 10000 \text{ টাকা}$$

$$\text{বর্তমান খরচ} = 130 \times 70 = 9100 \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{শতকরা হ্রাস} = \frac{10000 - 9100}{10000} \times 100$$

$$= \frac{900}{10000} \times 100$$

$$= 9\%$$

53. একটি ত্রিভুজের বাহুগুলোর অনুপাত 5 : 12 : 13 এবং এর পরিসীমা 195 সে.মি.। বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম বাহুর দৈর্ঘ্যের সমষ্টি কত?

- (a) 110.5 সে.মি. (b) 117 সে.মি.
(c) 119 সে.মি. (d) 122.5 সে.মি.
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ সমাধান : বাহুগুলোর অনুপাত = 5 : 12 : 13

$$\text{বৃহত্তম বাহু} = \frac{13}{5 + 12 + 13} \times 195 \text{ সে.মি.}$$

$$= \frac{13}{30} \times 195 \text{ সে.মি.}$$

$$= 84.5 \text{ সে.মি.}$$

$$\text{ক্ষুদ্রতম বাহু} = \frac{5}{30} \times 195 = 32.5 \text{ সে.মি.}$$

$$\therefore \text{নির্ণেয় সমষ্টি} = (84.5 + 32.5) = 117 \text{ সে.মি.}$$

54. কোনো সংখ্যার তিন-অষ্টমাংশের সাথে এর দ্বিগুণের দুই-পঞ্চমাংশ যোগ করলে যা হয়, তা মূল সংখ্যাটির থেকে 21 বেশি। সংখ্যাটির তিন-পঞ্চমাংশ কত?

- (a) 150 (b) 120
(c) 100 (d) 72
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ সমাধান : ধরি, সংখ্যাটি x

$$\text{প্রশ্নমতে, } x \text{ এর } \frac{3}{8} \text{ অংশ} + 2x \text{ এর } \frac{2}{5} - x = 21$$

$$\Rightarrow \frac{3x}{8} + \frac{4x}{5} - x = 21$$

$$\Rightarrow \frac{15x + 32x - 40x}{40} = 21$$

$$\Rightarrow \frac{7x}{40} = 21$$

$$\therefore x = 120$$

55. একটি দেশের জনসংখ্যা 1980 হতে 2010 সালের মধ্যে প্রতি 10 বছরে দ্বিগুণ হলে এই সময়ে জনসংখ্যা বৃদ্ধির শতকরা হার কত?

- (a) 300% (b) 700%
(c) 800% (d) 1000%
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ সমাধান : 1980 সালে জনসংখ্যা P হলে 1990 সালে $2P$ হবে।

$$\therefore 2P = P \left(1 + \frac{r}{100} \right)^{10}$$

$$\Rightarrow \left(1 + \frac{r}{100} \right)^{10} = 2$$

$$\begin{aligned}
2010 - 1980 &= 30 \text{ বছরে জনসংখ্যা} \\
&= P \left(1 + \frac{r}{100}\right)^{30} \\
&= P \times \left\{ \left(1 + \frac{r}{100}\right)^{10} \right\}^{\times 3} \\
&= P \times 2^3 \\
&= 8P \\
\therefore \text{শতকরা বৃদ্ধি} &= \frac{8P - P}{P} \times 100\% = 700\%
\end{aligned}$$

56. জলিল মিয়া পাঁচ সপ্তাহে 380 টাকা সঞ্চয় করলে একই হারে তিনি কত সপ্তাহে এই টাকার 2.6 গুণ সঞ্চয় করবেন?

- (a) 10 সপ্তাহে (b) 11 সপ্তাহে
(c) 12 সপ্তাহে (d) 13 সপ্তাহে
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : 380 টাকা সঞ্চয় করেন 5 সপ্তাহে

$$\therefore 1 \text{ " " " " } \frac{5}{380} \text{ "}$$

$$\therefore 2.6 \times 380 \text{ " " " } \frac{5 \times 2.6 \times 380}{380} \text{ "}$$

$$= 13 \text{ সপ্তাহে}$$

57. যদি $(k + k) = (x + x + x)$ এবং $(k + x) = 5$ হয়, তাহলে $(k^2 + x^2)$ এর মান কত?

- (a) 12 (b) 13
(c) 14 (d) 15
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : $k + k = x + x + x$

$$\Rightarrow 2k = 3x$$

$$\therefore x = \frac{2}{3}k$$

$$k + x = 5$$

$$\Rightarrow k + \frac{2}{3}k = 5$$

$$\Rightarrow \frac{5}{3}k = 5$$

$$\therefore k = 3$$

$$x = \frac{2}{3} \times 3 = 2$$

$$\therefore k^2 + x^2 = 3^2 + 2^2 = 9 + 4 = 13$$

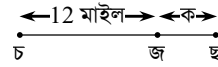
58. 'চ' স্থান হতে 'ছ' স্থানের দূরত্ব 20 মাইল এবং 'ক' স্থান হতে 'জ' স্থানের দূরত্ব 12 মাইল। 'ছ' হতে 'জ' এর দূরত্ব নির্দেশক 'ক' হলে, নিচের কোনটি সঠিকভাবে 'ক' এর মান নির্দেশ করে?

- (a) $8 \leq k \leq 20$ (b) $8 \leq k \leq 32$

(c) $12 \leq k \leq 20$ (d) $12 \leq k \leq 32$

(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : চ, ছ, জ একই সরলরেখায় থাকলে-



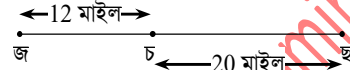
$$20 \text{ মাইল}$$

$$cজ + জছ = cছ$$

$$\Rightarrow 12 + k = 20$$

$$\therefore k = 8$$

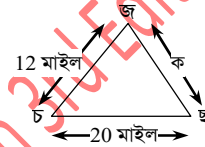
অথবা,



$$cজ + cছ = k$$

$$\Rightarrow k = 12 + 20 = 32$$

চ, ছ, জ একই সরলরেখায় না থাকলে,



$$ছজ > cছ - cজ$$

$$k > 20 - 12$$

$$\therefore k > 8$$

$$\text{আবার, } cজ < cছ + cজ$$

$$k < 20 + 12$$

$$\therefore k < 32$$

$$\therefore 8 \leq k \leq 32$$

59. 5, 9 'ক' এবং 'খ' এর গড় 14 হলে, $(k + 7)$ এবং $(x - 3)$ এর গড় কত?

- (a) 23 (b) 28
(c) 46 (d) 56
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : $\frac{5 + 9 + k + x}{4} = 14$

$$\Rightarrow 14 + k + x = 56$$

$$\Rightarrow (k + 7) + (x - 3) + 14 = 56 + 7 - 3$$

$$\Rightarrow (k + 7) + (x - 3) = 46$$

$$\Rightarrow \frac{(k + 7) + (x - 3)}{2} = \frac{46}{2} = 23$$

60. একটি স্কুলের 40% ছাত্র। ছাত্রদের 30% এবং ছাত্রীদের 20% বিতর্ক ক্লাবে যোগ দিলে মোট ছাত্র-ছাত্রীর কত শতাংশ বিতর্ক ক্লাবে যোগ দিল?

- (a) 12% (b) 24%
(c) 26% (d) 50%

© কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : ছাত্রের সংখ্যা 40%

∴ বিতর্কে যোগ দেয় 40% এর 30%

$$= 40 \times \frac{30}{100} \% = 12\%$$

ছাত্রীর সংখ্যা 60%

∴ বিতর্কে যোগ দেয় 60% এর 20%

$$= 60 \times \frac{20}{100} \% = 12\%$$

∴ মোট শিক্ষার্থীর (12 + 12)% বা 24% বিতর্কে অংশগ্রহণ করে।

61. সিয়াচেন হিমবাহ কোন দুইটি দেশের মধ্যে অবস্থিত?

(a) ভারত ও চীন (b) ভারত ও পাকিস্তান

(c) চীন ও পাকিস্তান (d) চীন ও নেপাল

(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা :

অমৌসুমিত বিরোধপূর্ণ ভূখণ্ড	দ্বন্দ্ব্বরত দেশ
ডোকলাম উপত্যকা	চীন-ভারত-নেপাল
কালাপানি	ভারত-নেপাল
সিয়াচেন হিমবাহ (কাশ্মীর)	ভারত-পাকিস্তান
নাগার্নো কারাবাখ	আর্মেনিয়া-আজারবাইজান
শাত-ইল-আরব	ইরাক-ইরান
ক্রিমিয়া	রাশিয়া-ইউক্রেন
সাইপ্রাস	তুরস্ক-গ্রীস
অ্যাবেই	সুদান-দক্ষিণ সুদান

62. দূষণ ও দখলের হাত থেকে রক্ষা করতে আদালত সম্প্রতি কোন নদীটিকে 'জীবন্ত সত্তা' ঘোষণা করে রায় দিয়েছে?

(a) বুড়িগঙ্গা (b) তুরাগ (c) পদ্মা (d) মেঘনা

(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : তুরাগ নদীকে দূষণ ও দখলের হাত থেকে বাঁচানোর উদ্যোগের অংশ হিসেবে ২০১৯ সালে হাইকোর্টে একটি রিট আবেদন করেছিলেন পরিবেশবাদী সংগঠন 'Human Rights and Peace for Bangladesh'। এর প্রেক্ষিতে প্রদত্ত রায়ে হাইকোর্ট তুরাগ নদীকে 'জীবন্ত সত্তা' বা 'Living Entity' হিসেবে ঘোষণা করেন। এ ঘোষণার মধ্য দিয়ে তুরাগসহ অন্য নদ-নদীগুলো মানুষ বা প্রাণী যেমন কিছু আইনি অধিকার পায়, তেমন অধিকার পাবে। মূলত এর মাধ্যমে মানুষের মতো নদীগুলোরও মৌলিক অধিকার স্বীকৃত হলো। এর আগে ২০০৯ সালে পরিবেশ অধিদপ্তর তুরাগ নদীকে 'পরিবেশগত সংকটময় এলাকা' হিসেবে ঘোষণা করেছিল।

63. পদ্মা সেতু নিচের কোন দুটি জেলাকে যুক্ত করবে?

(a) শরীয়তপুর ও ফরিদপুর (b) নরসিংদী ও মুন্সিগঞ্জ

(c) খুলনা ও সাতক্ষীরা (d) মাদারীপুর ও মুন্সিগঞ্জ

(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : পদ্মা সেতুর-

উদ্বোধন	১২ ডিসেম্বর, ২০১৫ (প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা)
দৈর্ঘ্য	৬.১৫ কি.মি. বা ৬১৫০ মি.

(b)

প্রস্থ	১৮.১০ মি.
স্প্যান	৪১টি
পিলার	৪২টি
পাইল	২৪০টি
নির্মাণ ব্যয়	৩০,১৯৩ কোটি টাকা
সর্বশেষ স্প্যান	২০২০ সালের ১০ ডিসেম্বর সেতুর ১২ ও ১৩নং পিলারের উপর ৪১তম স্প্যান বসানো হয়।
সংযোগ করবে	মুন্সিগঞ্জ জেলার মাওয়া → শরীয়তপুর জেলার জাজিরা।

64. নিচের কোন ক্ষুদ্র নৃ-তাত্ত্বিক গোষ্ঠীর জনগণ 'মগধী' বা 'মগ' নামে পরিচিত?

(a) চাকমা

(b) মারমা

(c) খিয়াং

(d) রাখাইন

(e) কোনোটিই নয়

(d)

✓ ব্যাখ্যা :

মগ (মারমা + রাখাইন)	মারমা : বান্দরবান (চিমুক পাহাড়ের পাদদেশ), খাগড়াছড়ি, রাঙ্গামাটি। রাখাইন : পটুয়াখালী, বরগুনা, কক্সবাজার।
---------------------	---

65. নিচের কোন প্রতিষ্ঠানটি 'ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্য' এর স্বীকৃতি দেয়?

(a) ইউনেস্কো

(b) আন্তর্জাতিক মেধাস্বত্ব সংস্থা

(c) বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থা

(d) বিশ্বব্যাপক

(e) কোনোটিই নয়

(b)

✓ ব্যাখ্যা : কোনো একটি দেশের মাটি, পানি, আবহাওয়া এবং ওই জনগোষ্ঠীর সংস্কৃতি যদি কোনো একটি পণ্য উৎপাদনের ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে, তাহলে সেটিকে ওই দেশের ভৌগোলিক নির্দেশক (Geographical Index-GI) পণ্য হিসেবে স্বীকৃতি দেওয়া হয়। অর্থাৎ, সেই পণ্য শুধু ওই এলাকা ছাড়া অন্য কোথাও উৎপাদন করা সম্ভব নয়। জাতিসংঘের আন্তর্জাতিক মেধাস্বত্ব সংস্থা WIPO (World Intellectual Property Organization) এসব পণ্যের নিবন্ধন ও স্বীকৃতি প্রদান করে। বাংলাদেশের পক্ষে GI স্বীকৃতির জন্য আবেদন করে শিল্প মন্ত্রণালয়ের অধীন পেটেন্ট, ডিজাইন ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর (DPDT)। বর্তমানে বাংলাদেশের GI পণ্য চারটি। যথা-

(১) জামদানি শাড়ি (২০১৬)

(২) ইলিশ (২০১৭)

(৩) খিরসাপাতি/হিমসাগর আম (২০১৯)

(৪) মসলিন শাড়ি (২৮ ডিসেম্বর, ২০২০)

66. নিচের কোন দেশটি থেকে বাংলাদেশের সবচেয়ে বেশি রেমিট্যান্স আসে?

(a) মালয়েশিয়া

(b) সংযুক্ত আরব আমিরাত

- © কাতার (d) সৌদি আরব
 (e) কোনোটিই নয় (d)
 ✓ ব্যাখ্যা : ২০১৯-২০ অর্থবছরে দেশভিত্তিক রেমিট্যান্স আয়ের চিত্র—

সৌদি আরব	২২%
UAE	১৪%
USA	১৩%
যুক্তরাজ্য	৮%
কুয়েত	৮%

তথ্যসূত্র : বাংলাদেশের অর্থনৈতিক সমীক্ষা-২০২০

67. নিচের কোন দেশটি কফি উৎপাদন ও রপ্তানিতে বিশ্বে শীর্ষে আছে?
 (a) ব্রাজিল (b) চীন
 (c) ভিয়েতনাম (d) কলম্বিয়া
 (e) কোনোটিই নয় (a)

✓ ব্যাখ্যা :

সম্পদ	উৎপাদনে শীর্ষ দেশ
কফি	ব্রাজিল
তামা	চিলি
রাবার	ইন্দোনেশিয়া
স্বর্ণ উত্তোলন	চীন
কয়লা	চীন
কাগজ	কানাডা

68. 'ক্যাসাব্লাঙ্কা' সমুদ্র বন্দরটি কোন দেশে অবস্থিত?
 (a) জর্ডান (b) মিশর
 (c) মরক্কো (d) সুদান
 (e) কোনোটিই নয় (a)

- ✓ ব্যাখ্যা : জর্ডানের একমাত্র সমুদ্র বন্দর আকাবা। আরও বিখ্যাত সমুদ্রবন্দর হলো—

দেশ	বন্দর	দেশ	বন্দর
মিসর	সুয়েজ, পোর্ট সৈয়দ	জর্ডান	আকাবা
ইরান	বন্দর আব্বাস, আবাদান	মিয়ানমার	সিন্তে (পূর্বনাম আকিয়াব)
লিবিয়া	বেনগাজি	ইয়েমেন	এডেন
মরক্কো	ক্যাসাব্লাঙ্কা	কানাডা	ড্যাঙ্কবার
অস্ট্রেলিয়া	ব্রিসবেন, সিডনি	বিট্রেন	লিভারপুল, লন্ডন
বাংলাদেশ	চট্টগ্রাম, মংলা	নিউজিল্যান্ড	ওয়েলিংটন

69. বাংলাদেশ জাতীয় ক্রিকেট দলের নতুন কোচ কোন দেশের নাগরিক?

- (a) ওয়েস্ট ইন্ডিজ (b) দক্ষিণ আফ্রিকা
 (c) অস্ট্রেলিয়া (d) ইংল্যান্ড
 (e) কোনোটিই নয় (b)

- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের জাতীয় ক্রিকেট দলের বর্তমান নতুন কোচ 'রাসেল ক্রেগ ডোমিঙ্গো' দক্ষিণ আফ্রিকার নাগরিক।

তিনি ২০১৯ সাল থেকে বাংলাদেশ ক্রিকেট টিমের প্রধান কোচ হিসেবে ২ বছরের জন্য মনোনীত হন।

70. 'মেক্সিকো' কোন মহাদেশের অন্তর্ভুক্ত?

- (a) ইউরোপ (b) এশিয়া
 (c) উত্তর আমেরিকা (d) দক্ষিণ আমেরিকা
 (e) কোনোটিই নয় (c)

- ✓ ব্যাখ্যা : 'মেক্সিকো' উত্তর আমেরিকা মহাদেশের অন্তর্ভুক্ত। উত্তর আমেরিকা মহাদেশের মোট দেশ ২৩টি। এর মধ্যে ক্যারিবিয়ান দ্বীপপুঞ্জ অঞ্চলে ১৩টি, মধ্য আমেরিকায় ৭টি ও উত্তর আমেরিকা অঞ্চলে ৩টি দেশ রয়েছে। উত্তর আমেরিকা অঞ্চলের ৩টি দেশ হচ্ছে—

দেশ	রাজধানী
কানাডা	অটোয়া
যুক্তরাষ্ট্র	ওয়াশিংটন ডিসি
মেক্সিকো	মেক্সিকো সিটি

71. এশিয়া ও ইউরোপকে নিচের কোন প্রণালী পৃথক করেছে?

- (a) পক (b) জিব্রাল্টার
 (c) বেরিং (d) দার্দানেলিস
 (e) কোনোটিই নয় (d)

- ✓ ব্যাখ্যা : গুরুত্বপূর্ণ প্রণালী (Strait) : যে সকল প্রণালী দুই মহাদেশকে পৃথক করেছে—

- বেরিং প্রণালী—

সংযুক্ত করেছে : বেরিং সাগর + চুকচি সাগর

পৃথক করেছে : যুক্তরাষ্ট্রের আলাস্কা-যুক্তরাষ্ট্র

(আগে রাশিয়ার অংশ ছিল)

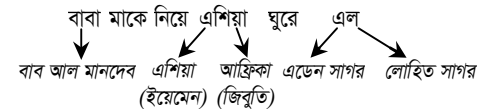
মনে রাখার উপায় : (রাশিয়ায় অবস্থিত যুক্তরাষ্ট্রের মালিকানাধীন আলাস্কা প্রদেশটি এশিয়া মহাদেশের অন্তর্ভুক্ত। তাই, এ প্রণালীটি এশিয়া থেকে আমেরিকাকে পৃথক করেছে)।

- বাব-এল-মানদেব—

সংযুক্ত করেছে : এডেন সাগর / আরব সাগর + লোহিত সাগর

পৃথক করেছে : আফ্রিকা-এশিয়া

মনে রাখার উপায় :

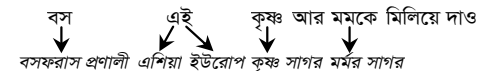


- বসফরাস প্রণালী—

সংযুক্ত করেছে : কৃষ্ণসাগর + মর্মর সাগর

পৃথক করেছে : এশিয়া-ইউরোপ (তুর্কি)

মনে রাখার উপায় :



- দার্দানেলিস প্রণালী—

সংযুক্ত করেছে : ইজিয়ান সাগর + মর্মর সাগর

পৃথক করেছে : এশিয়া-ইউরোপ (তুর্কি)

■ জিব্রাল্টার প্রণালী-

সংযুক্ত করেছে : উত্তর আটলান্টিক + ভূমধ্যসাগর

পৃথক করেছে : আফ্রিকার মরক্কো-ইউরোপের স্পেন

■ ফ্লোরিডা প্রণালী-

সংযুক্ত করেছে : মেক্সিকো উপসাগর + আটলান্টিক মহাসাগর

পৃথক করেছে : ফ্লোরিডা-কিউবা

72. আনুষ্ঠানিকভাবে বাংলাদেশের স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র কবে জারি করা হয়?

- (a) ১০ এপ্রিল ১৯৭১ (b) ১৭ এপ্রিল ১৯৭১
(c) ৭ মার্চ ১৯৭১ (d) ২৬ মার্চ ১৯৭১
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : মনে রাখতে হবে যে,

২৬ মার্চ, ১৯৭১ :

● স্বাধীনতার ঘোষণা।

● স্বাধীনতা দিবস।

● জাতীয় দিবস।

১০ এপ্রিল, ১৯৭১ :

● বাংলাদেশের প্রথম অস্থায়ী সরকার গঠন।

● প্রজাতন্ত্রের আত্মপ্রকাশ।

● আনুষ্ঠানিকভাবে স্বাধীনতার ঘোষণা।

● বাংলাদেশ গণপ্রজাতন্ত্রের ঘোষণা।

● মুজিবনগর সরকার গঠন।

● প্রথম মন্ত্রিসভা গঠন।

● আনুষ্ঠানিকভাবে স্বাধীনতার ঘোষণা।

১৭ এপ্রিল, ১৯৭১ :

● বাংলাদেশ সরকারের আনুষ্ঠানিক প্রতিষ্ঠা।

● মুজিবনগর সরকারের শপথ গ্রহণ।

১৬ ডিসেম্বর, ১৯৭১ :

● চূড়ান্ত বিজয় অর্জন।

● বিজয় দিবস।

73. বাংলাদেশকে স্বীকৃতিদানকারী দ্বিতীয় দেশ কোনটি?

- (a) ভুটান (b) শ্রীলংকা
(c) ইরাক (d) ভারত
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা :

১. প্রথম দেশ	ভুটান
২. দ্বিতীয় দেশ	ভারত
৩. প্রথম অ-আরব মুসলিম দেশ	মালয়েশিয়া ও ইন্দোনেশিয়া
৪. প্রথম আরব/মধ্যপ্রাচ্যের দেশ	ইরাক
৫. প্রথম উপসাগরীয় দেশ	কুয়েত
৬. প্রথম ইউরোপীয়/সমাজতান্ত্রিক দেশ	পূর্ব জার্মানি
৭. প্রথম আফ্রিকার দেশ/ মুসলিম দেশ	সেনেগাল

৯. প্রথম উত্তর আমেরিকার দেশ	বার্বাডোস
১০. প্রথম দক্ষিণ আমেরিকার দেশ	কলম্বিয়া, ভেনিজুয়েলা
১১. প্রথম ওশেনিয়ার দেশ	ফিজি

74. বাংলাদেশের সংবিধান কোন তারিখ থেকে কার্যকর হয়?

- (a) ২৬ মার্চ ১৯৭২ (b) ৪ এপ্রিল ১৯৭২
(c) ১৬ ডিসেম্বর ১৯৭১ (d) ১৬ ডিসেম্বর ১৯৭২
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : ২৬ মার্চ, ১৯৭১ সাল হতে ১৬ ডিসেম্বর, ১৯৭২ সাল পর্যন্ত বাংলাদেশে ২টি অন্তর্বর্তীকালীন সংবিধান ছিল। ১ম টি, ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল জারিকৃত 'স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র' বা The Proclamation of Independence যা কার্যকর ছিল ২৬ মার্চ, ১৯৭১ হতে ১০ জানুয়ারি, ১৯৭২ পর্যন্ত। ২য় টি, ১৯৭২ সালের ১১ জানুয়ারি রাষ্ট্রপতি শেখ মুজিবুর রহমান কর্তৃক জারিকৃত 'অস্থায়ী সংবিধান আদেশ' যা কার্যকর ছিল ১৬ ডিসেম্বর, ১৯৭২ পর্যন্ত। আদেশবলে রাষ্ট্রপতি শাসিত সরকার পদ্ধতির পরিবর্তে মন্ত্রিপরিষদ শাসিত সরকার ব্যবস্থা প্রবর্তন করা হয়। (বঙ্গবন্ধু রাষ্ট্রপতি থেকে হলেন প্রধানমন্ত্রী)।

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের রাষ্ট্রপতি আবু সাঈদ চৌধুরী একটি স্থায়ী সংবিধান রচনার উদ্দেশ্যে ২৩ মার্চ, ১৯৭২ সালে 'গণপরিষদ আদেশ' জারি করেন। ১৯৭২ সালের ১০ এপ্রিল মোট ৪০৩ জন সদস্য নিয়ে গণপরিষদের প্রথম অধিবেশন বসে। প্রথম গণপরিষদে সভাপতিত্ব করেন মওলানা আব্দুর রশীদ তর্কবাগীশ এবং স্পীকার ছিলেন শাহ আব্দুল হামীদ। ডেপুটি স্পীকার ছিলেন মোহাম্মদ উল্লাহ। গণপরিষদ কর্তৃক ১১ এপ্রিল, ১৯৭২ সালে আইনমন্ত্রী ড. কামাল হোসেনের নেতৃত্বে ৩৪ সদস্যবিশিষ্ট সংবিধান রচনা কমিটি গঠন করা হয়, যার মাঝে একমাত্র নারী সদস্য ছিলেন বেগম রাজিয়া বানু। কমিটির কার্যক্রম শুরু হয় ১৭ এপ্রিল, ১৯৭২ হতে। যুক্তরাজ্য ও ভারতের সংবিধানের আদলে প্রস্তুতকৃত সংবিধানের চূড়ান্ত খসড়া অনুমোদিত হয় কমিটির সর্বশেষ বৈঠক ১১ অক্টোবর, ১৯৭২ সালে। আর বিল আকারে গণপরিষদে পেশ করা হয় ১২ অক্টোবর, ১৯৭২ সালে। উক্ত সংবিধানের বিল সম্পর্কিত সাধারণ আলোচনা শেষে খসড়া সংবিধান গণপরিষদ কর্তৃক গৃহীত হয় ৪ নভেম্বর, ১৯৭২ (সংবিধান দিবস)। ১৪ ডিসেম্বর গণপরিষদ সদস্যদের এবং ১৬ ডিসেম্বর রাষ্ট্রপতির স্বাক্ষরের মধ্য দিয়ে বাংলাদেশের সর্বোচ্চ আইন 'গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধান' কার্যকর হয়।

সংবিধান গৃহীত হবার সময় রাষ্ট্রপতি ছিলেন আবু সাঈদ চৌধুরী এবং প্রধানমন্ত্রী ছিলেন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।

প্রথম হস্তলিখিত সংবিধান ছিল ৯৩ পৃষ্ঠার এবং লেখক ছিলেন শিল্পী আব্দুর রউফ। সংবিধানের অঙ্গসজ্জা করেন শিল্পাচার্য জয়নুল আবেদীন।

75. বাংলাদেশের জাতীয় সঙ্গীতে কোন বিষয়টি প্রধানভাবে আছে?

- (a) বাংলার মানুষের কথা (b) বাংলার ইতিহাসের কথা
(c) বাংলার প্রকৃতির কথা (d) বাংলার সংস্কৃতির কথা
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত বাংলাদেশের জাতীয় সঙ্গীত 'আমার সোনার বাংলা' ১৯০৫ সালে 'বঙ্গদর্শন' পত্রিকায় প্রথম প্রকাশিত হয়। রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত এই গানটিতে আছে প্রাকৃতিক সৌন্দর্যের কথা, আর আছে দেশমাতার প্রতি ভালোবাসার কথা। এ গানে জাতিগৌরব নয়, আত্মসম্মতি নয়, নিজের দেশকে শ্রেষ্ঠ বলে দাবি করা নয়, প্রকাশিত হয় কবির সৌন্দর্যবোধ আর ভালোবাসা এবং মায়ের মতন যে দেশ, তাকে ভালোবাসার কথা ব্যক্ত করা।

76. আয়তনে বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় জেলা কোনটি?

- (a) ঢাকা (b) কুমিল্লা
(c) দিনাজপুর (d) রাঙ্গামাটি
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম স্থানসমূহ নিম্নরূপ-

নাম	বৃহত্তম	ক্ষুদ্রতম
গ্রাম	বানিয়াচং, হবিগঞ্জ	শ্রীমুখ, বিশ্বনাথ, সিলেট
ইউনিয়ন	উখিয়া, টেকনাফ	হাজীপুর, ভোলা
উপজেলা (আয়তনে)	শ্যামনগর, সাতক্ষীরা	বন্দর, নারায়ণগঞ্জ
উপজেলা (জনসংখ্যায়)	গাজীপুর সদর	খানচি, বান্দরবান
জেলা (আয়তনে)	রাঙ্গামাটি	নারায়ণগঞ্জ
জেলা (জনসংখ্যায়)	ঢাকা	বান্দরবান
বিভাগ (আয়তনে)	চট্টগ্রাম	ময়মনসিংহ

77. নিচের কোন ভৌগোলিক রেখাটি বাংলাদেশের উপর দিয়ে অতিক্রম করেছে?

- (a) কর্কটক্রান্তি রেখা (b) মকরক্রান্তি রেখা
(c) বিষুবরেখা (d) আর্কটিক সার্কেল
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : কর্কটক্রান্তি রেখা বা Tropic of Cancer বিষুবরেখা হতে উত্তরে অবস্থিত এবং ২৩.৫° অক্ষাংশ বরাবর কল্পিত একটি রেখা। রেখাটি বাংলাদেশের মাঝখান বরাবর বিনাইদহ, ঢাকা ও কুমিল্লা জেলার উপর দিয়ে অতিক্রম করেছে।

78. বালিশিরা ভ্যালি কোথায় অবস্থিত?

- (a) রাঙ্গামাটি (b) মৌলভীবাজার
(c) বান্দরবান (d) খাগড়াছড়ি
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : পর্বতের শীর্ষ থেকে বরফ গলা পানি বা বৃষ্টির পানির স্রোত পর্বতের ঢাল বেয়ে দ্রুত নেমে আসার সময় পাহাড়ের শিলা ক্ষয়প্রাপ্ত হয়ে ক্রমাশয়ে ধীরে ধীরে বহু বছরের ব্যবধানে উপত্যকা বা ভ্যালির সৃষ্টি করে। বাংলাদেশের কিছু উল্লেখযোগ্য ভ্যালি হলো-

ভ্যালি/উপত্যকা	অবস্থান
বালিশিরা ভ্যালি	মৌলভীবাজার
হালদা ভ্যালি	খাগড়াছড়ি
ভেঙ্গি ভ্যালি	রাঙ্গামাটির কাপ্তাই
সান্দু ভ্যালি	চট্টগ্রাম
মাইনীমুখী ভ্যালি	রাঙ্গামাটি
সাজেক ভ্যালি	রাঙ্গামাটি
নাপিতখালি ভ্যালি	কক্সবাজার

79. মিয়ানমারের সাথে বাংলাদেশের কতটি জেলার সীমান্ত আছে?

- (a) একটি (b) দুইটি (c) তিনটি (d) চারটি
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের মোট সীমান্তবর্তী জেলা ৩২টি। এর মাঝে ৩০টি ভারতের সাথে আর ৩টি মায়ানমারের সাথে। মায়ানমারের সাথে সীমান্তবর্তী বাংলাদেশের জেলা ৩টি হচ্ছে- রাঙ্গামাটি, বান্দরবান ও কক্সবাজার। বাংলাদেশের একমাত্র জেলা রাঙ্গামাটির সাথে উভয় দেশের সীমান্ত রয়েছে। বাংলাদেশের ৮টি বিভাগের মধ্যে ৬টি বিভাগেরই এক বা একাধিক জেলার সাথে অন্য দেশের সীমান্ত থাকলেও ঢাকা ও বরিশাল বিভাগের কোনো জেলার সাথেই কোনো দেশের সীমানা সংযোগ নেই।

80. গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের প্রথম প্রধানমন্ত্রী কে ছিলেন?

- (a) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান
(b) সৈয়দ নজরুল ইসলাম
(c) ক্যাপ্টেন মনসুর আলী
(d) তাজউদ্দীন আহমদ
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল মুজিবনগর/অস্থায়ী/প্রবাসী/বাংলাদেশের প্রথম সরকার গঠিত হয় ভারতের আগরতলায়। সেদিনই তাজউদ্দীন আহমদ স্বাধীন বাংলা বেতার কেন্দ্রের মাধ্যমে মন্ত্রিসভার কথা ঘোষণা করেন। ১৭ এপ্রিল কুষ্টিয়ার মেহেরপুরের বৈদ্যনাথতলায় ভবেরপাড়ার আব্দুলকাননে সরকারের শপথ অনুষ্ঠান পরিচালিত হয়। শপথ অনুষ্ঠান পরিচালনা করেন অধ্যাপক মো. ইউসুফ আলী। গার্ড অব অনার প্রদানকারী দলের নেতৃত্বে ছিলেন মাহবুব উদ্দিন আহমেদ। প্রথম বাংলাদেশের অস্থায়ী রাজধানী করা হয় মুজিবনগর। সরকারের অস্থায়ী সচিবালয় স্থাপিত হয় কলকাতার ৮নং থিয়েটার রোডে। মুজিবনগর সরকারের মোট ১২টি বিভাগ বা মন্ত্রণালয় ছিল। এসময় বাংলাদেশের নামকরণ করা হয় 'গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ'।

রাষ্ট্রপতি	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান
উপ-রাষ্ট্রপতি	সৈয়দ নজরুল ইসলাম (বঙ্গবন্ধুর অনুপস্থিতিতে)

	অস্থায়ী রাষ্ট্রপতির দায়িত্ব পালন করেন)
প্রধানমন্ত্রী	তাজউদ্দীন আহমদ
পররাষ্ট্র ও আইনমন্ত্রী	খন্দকার মোশতাক আহমেদ
স্বরাষ্ট্র, ত্রাণ ও পুনর্বাসন মন্ত্রী	এ এইচ এম কামারুজ্জামান

অর্থমন্ত্রী	ক্যাপ্টেন এম মনসুর আলী
-------------	------------------------

১২ এপ্রিল কর্ণেল এম এ জি ওসমানীকে প্রধান সেনাপতি নিযুক্ত করা হয়। কর্ণেল আব্দুর রবকে চিফ অব স্টাফ এবং গ্রুপ ক্যাপ্টেন এ কে খন্দকারকে ডেপুটি চিফ অব স্টাফ ও বিমান বাহিনীর প্রধান করা হয়।

Phenom's Topicwise Job Solution 3rd Edition Coming Soon

10

জাতীয় নিরাপত্তা গোয়েন্দা সংস্থা (NSI) এর ওয়াচার কনস্টেবল ২০১৯

IBA, DU

পরীক্ষার তারিখ : ১৮.১০.২০১৯; নির্ধারিত সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ১০০

Questions 1 to 5 : In each of the following sentences, fill in the gaps using appropriate words(s).

1. **The train — before Jashim reached the station.**

- (a) left (b) have left
(c) leave (d) had left
(e) None

✓ ব্যাখ্যা : Before যখন conjunction হিসেবে ব্যবহৃত হয় তখন structure হয় নিম্নরূপ—

Past perfect tense + Before + Past indefinite tense.

মনে রাখার উপায় :

Before এর আগে Past perfect tense হয়।

আবার, After এর পরে Past perfect tense হয়।

Structure অনুযায়ী শূন্যস্থানে had left হবে।

2. **Alam always — the truth.**

- (a) speak (b) speaks
(c) spoken (d) spoked
(e) None

✓ ব্যাখ্যা : Always দ্বারা Present indefinite tense কে নির্দেশ করে।

Alam যেহেতু third person singular number তাই verb এর সাথে s/es যুক্ত হবে।

শূন্যস্থানে, speaks বসবে।

3. **I am looking forward to — a reply from you.**

- (a) receive (b) receiving
(c) received (d) be received
(e) None

✓ ব্যাখ্যা : Look forward to এর পরে verb + ing হয়। শূন্যস্থানে receiving হবে।

4. **Manisha did the job without having — interest in it.**

- (a) much (b) all
(c) many (d) little
(e) None

✓ ব্যাখ্যা : Interest হলো uncountable। তাই determiner হিসেবে uncountable quantifier ব্যবহার করতে হবে। তাই শূন্যস্থানে much বসবে।

5. **Life is — short to worry about.**

- (a) so (b) too (c) many (d) most
(e) None

✓ ব্যাখ্যা : প্রদত্ত sentence টিতে too to conjunction ব্যবহৃত হয়েছে।

শূন্যস্থানে too বসিয়ে বাক্যের অর্থ— 'জীবন এতোটাই ছোট যে, তা নিয়ে দুশ্চিন্তা করার সময় নাই।'

Questions 6 to 10 : In each of the following sentences, there may be one word missing. Identify the missing word from the given choices. If not, choose (E).

6. **He could not succeed despite working hard.**

- (a) to (b) by
(c) of (d) into
(e) No word is missing

✓ ব্যাখ্যা : প্রদত্ত বাক্যটি সঠিক।

7. **You can ask help by dialing the hotline number.**

- (a) of (b) for
(c) what (d) in
(e) No word is missing

✓ ব্যাখ্যা : Ask for মানে চাওয়া বা beg করা।

প্রদত্ত বাক্যে ask এরপর for বসবে। তাহলে বাক্যটি সঠিক হবে।

সঠিক বাক্য— 'You can ask for help by dialing the hotline number.'

8. **Runa is tallest girl in the class.**

- (a) a (b) at
(c) the (d) of
(e) No word is missing

✓ ব্যাখ্যা : Superlative degree এর আগে article হিসেবে the বসে। প্রদত্ত বাক্যে tallest এর আগে the বসালে বাক্যটি সঠিক হতো। সঠিক বাক্য— 'Runa is the tallest girl in the class.'

9. **He was born a rich family.**

- (a) on (b) in
(c) at (d) of
(e) No word is missing

✓ ব্যাখ্যা : Born in মানে জন্মগ্রহণ করা। প্রদত্ত বাক্যে born এরপর in বসবে।

In বসিয়ে বাক্যের অর্থ— 'সে অনেক ধনী পরিবারে জন্মগ্রহণ করেছে।'

10. **Vision 2021 aims making Bangladesh a middle income country.**

- (a) on (b) in
(c) at (d) of
(e) No word is missing

✓ ব্যাখ্যা : Aim at মানে লক্ষ্যস্থির করা। প্রদত্ত বাক্যে Aims এরপর at বসবে। তাহলে বাক্যটি সঠিক হতো।

Questions 11 to 15 : Select the appropriate meaning of the word.

11. Confidential

- (a) অন্যায় (b) গোপনীয়
(c) বিশ্বাস (d) হাত
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : Confidential মানে গোপনীয়।

12. Inefficient

- (a) অদক্ষ (b) যোগ্য
(c) পরিশ্রমী (d) অবিচল
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : Inefficient মানে অদক্ষ।

13. Imaginary

- (a) নোংরা (b) বাস্তব
(c) দরজা (d) কাল্পনিক
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : Imaginary মানে কাল্পনিক।

14. Opponent

- (a) প্রতিপক্ষ (b) প্রতিনিধি
(c) বন্ধু (d) স্বজন
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : Opponent মানে প্রতিপক্ষ।

15. Hospitable

- (a) পর্যাণ্ড (b) হাসপাতাল
(c) অতিথিপরায়ণ (d) অজানা
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : Hospitable মানে অতিথিপরায়ণ।

Questions 16 to 20 : Choose the correctly spelled word.

16. (a) Excessive (b) Excesiv

- (c) Exceesive (d) Esecive
(e) Excessive

✓ ব্যাখ্যা : Excessive (অতিরিক্ত)।

17. (a) Presidant (b) President

- (c) Prisent (d) Prisidant
(e) Presiden

✓ ব্যাখ্যা : President (রাষ্ট্রপতি)।

18. (a) Triason (b) Treason

- (c) Trecason (d) Tresson
(e) Treasone

✓ ব্যাখ্যা : Treason (বিশ্বাসঘাতকতা)।

19. (a) Sholder (b) Soldeer

- (c) Shoulder (d) Soulder
(e) Soldeer

✓ ব্যাখ্যা : Shoulder (কাঁধ)।

20. (a) Intelligence (b) Inteligence

- (c) Intelligance (d) Intaligance
(e) Intelligenc

✓ ব্যাখ্যা : Intelligence (বুদ্ধিমত্তা)।

21. নিচের কোনটি 'পর্বত' শব্দের প্রতিশব্দ নয়?

- (a) মেদিনী (b) অচল
(c) অদ্রি (d) পাহাড়
(e) কোনোটিই নয়

(b)

✓ ব্যাখ্যা : অদ্রি, অচল, পাহাড় হলো- পর্বতের সমার্থক।

পর্বতের সমার্থক শব্দ : অগ, অদ্রি, অচল, নগ, শৈল, গিরি, শৃঙ্গ, শিখরী, ভূধর, মহীধর, মহীধ, শৃঙ্গধর, শৃঙ্গী, নগেন্দ্র, মেদিনীধর, অবনীধর, পৃথ্বীধর, ক্ষিতধর। পৃথিবী এর সমার্থক শব্দের সাথে 'ধর' যুক্ত করলে পর্বত/পাহাড় এর সমার্থক শব্দ পাওয়া যায়।

পৃথিবীর সমার্থক শব্দ : অবনী, অখিল, অদিতি, ক্ষিতি, উর্বা, ধরা, পৃথ্বী, ধরণী, ধরিত্রী, বসুধা, বসুম্বর, ভূ, ভূ-মন্ডল, মহী, মেদিনী, জগৎ, মর্ত, মর্ত্যলোক, ব্রহ্মাণ্ড, ভুবন, ভূলোক, বসুমতি, নবনী, ইরা, ইলা।

(a)

22. নিচের কোন শব্দে বাংলা উপসর্গ আছে?

- (a) অপমান (b) নিবৃত্তি
(c) আগাছা (d) প্রতাপ
(e) কোনোটিই নয়

(a)

✓ ব্যাখ্যা : বাংলা 'আ' উপসর্গের ব্যবহার :

বাজে/নিকৃষ্ট অর্থে- আগাছা, আকাঠা।

অভাব অর্থে- আকাঁড়া, আধোয়া, আলুনি।

উল্লিখিত, নিবৃত্তি, অপমান, প্রতাপ শব্দে নি, অপ, প্র হলো সংস্কৃত বা তৎসম উপসর্গ।

(c)

23. নিচের কোনটি ফার্সি ভাষা হতে আগত শব্দ?

- (a) জান্নাত (b) বেহেশত
(c) চন্দ্র (d) কুলা
(e) কোনোটিই নয়

(e)

✓ ব্যাখ্যা : ধর্মসংক্রান্ত ফারসি বা পার্সি শব্দগুলো- খোদা, গুনাহ, দোজখ, নামাজ, পয়গম্বর, ফেরেশতা, বেহেশত, রাজা ইত্যাদি।

উল্লিখিত, জান্নাত → আরবি, চন্দ্র → তৎসম, কুলা → দেশি শব্দ।

(b)

24. 'যে শুনেই মনে রাখতে পারে' তাকে এক কথায় কী বলে?

- (a) বাগ্মী (b) শ্রুতিধর
(c) স্মৃতিধর (d) শ্রবণশীল
(e) কোনোটিই নয়

(b)

✓ ব্যাখ্যা : যে শুনেই মনে রাখতে পারে- শ্রুতিধর।

বক্তৃতা দানে পটু- বাগ্মী।

(c)

25. 'ইতর বিশেষ' বাগধারাটির অর্থ কী?

- (a) চালাক লোক (b) পার্থক্য
(c) এক দলের লোক (d) দুষ্ট প্রকৃতির লোক
(e) কোনোটিই নয়

(a)

✓ ব্যাখ্যা : 'ইতর' সংস্কৃত শব্দের গৌণ অর্থ- অপর/ভিন্ন।

(সাদারণত বাংলায় ইতর অর্থ- পশুশ্রেণিভুক্ত) আর ইতর বিশেষ বাগধারাটির অর্থ- সামান্য পার্থক্য।

26. 'অপচয়' শব্দটির বিপরীত শব্দ কোনটি?

- (a) উপচয় (b) সঞ্চয়
(c) ব্যয় (d) জমা
(e) কোনোটিই নয়

27. 'কল্লোল' শব্দটির অর্থ কী?

- (a) ঢেউ (b) গাল
(c) চিবুক (d) কান
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : কল্লোল অর্থ- ঢেউ। ঢেউ এর আরো সমার্থক শব্দ- উর্মি, বীচি, তরঙ্গ, উল্লোল, হিল্লোল, লহর, লহরী প্রভৃতি।

28. নিচের কোনটি 'অশেষণ' শব্দের সন্ধি বিচ্ছেদ?

- (a) অণু + এষণ (b) অনু + এষণ
(c) অণু + এষণ (d) অণু + এষণ
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : উ-কার কিংবা উ-কারের পর উ ও উ ভিন্ন অন্য স্বর (অ / আ / ই / ই / ঈ / এ / ঐ) থাকলে উ বা উ স্থানে ব-ফলা হয় এবং লেখার সময় ব-ফলা পূর্ববর্তী বর্ণের সাথে লেখা হয়। যেমন-

উ+অ = ব+অ ⇒ সু+অল্প = স্বল্প, অনু+অয় = অশয়,
মনু+অস্তর = মন্বস্তর, পশু+অধম = পশ্বধম।

উ+আ = ব+আ ⇒ সু+আগত = স্বাগত, পশু+আচার = পশ্বাচার।

উ+ই = ব+ই ⇒ অনু+ইত = অন্বিত।

উ+ঈ = ব+ঈ ⇒ তনু+ঈ = তন্বী।

উ+এ = ব+এ ⇒ অনু+এষণ = অশেষণ

29. প্রমথ চৌধুরীর সাহিত্যিক ছদ্মনাম ছিল-

- (a) বনফুল (b) যাযাবর
(c) বীরবল (d) ভানুসিংহ
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা :

	সাহিত্যিক	ছদ্মনাম
প্রমথ চৌধুরী		বীরবল
বলাইচাঁদ মুখোপাধ্যায়		বনফুল
বিনয়কৃষ্ণ মুখোপাধ্যায়		যাযাবর
রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর		ভানুসিংহ

30. 'হাজার বছর ধরে' কোন ধরনের রচনা?

- (a) উপন্যাস (b) ছোটগল্প
(c) আত্মজীবনী (d) রাজনামাচা
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : বহুমুখী প্রতিভার অধিকারী কথাসাহিত্যিক ও চলচ্চিত্র পরিচালক জহির রায়হান রচিত উপন্যাস- হাজার বছর ধরে, শেষ বিকেলের মেয়ে, আরেক ফাল্গুন (ভাষা আন্দোলনভিত্তিক), বরফ গলা নদী, আর কত দিন প্রভৃতি।

মুক্তিযুদ্ধের ওপর তাঁর নির্মিত প্রামাণ্য চিত্র- Stop Genocide, A State is born। তাঁর অন্যান্য চলচ্চিত্র- কখনো আসেনি, কাচের দেয়াল, সঙ্গম (বাংলাদেশের প্রথম রঙিন চলচ্চিত্র), বাহানা, বেহুলা, আনোয়ারা, জীবন থেকে নেয়া (এই চলচ্চিত্রে সর্বপ্রথম জাতীয় সংগীত বাজানো হয়), Let there be light প্রভৃতি।

'হাজার বছর ধরে' জহির রায়হানের শ্রেষ্ঠ উপন্যাস যার জন্য তিনি আদমজী সাহিত্য পুরস্কার লাভ করেন। এ উপন্যাসের উল্লেখযোগ্য চরিত্র- মস্ত, টুনি, আশিয়া, মকবুল, আবুল প্রমুখ। আবহমানকাল থেকে হাজার বছরের অপরিবর্তনশীল গ্রাম বাংলার জীবন ও প্রকৃতির চিত্র ফুটে উঠেছে এ উপন্যাসে।

31. 'অনিন্দ্য' শব্দের অর্থ কী?

- (a) নিন্দার অযোগ্য (b) নিন্দার যোগ্য
(c) নন্দিত (d) নিন্দিত
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : এক কথায় প্রকাশ : নিন্দার অযোগ্য বা যা নিন্দার যোগ্য নয়- অনিন্দ্য। নন্দিত অর্থ- আনন্দিত/সন্তোষপ্রাপ্ত। নন্দিত এর বিপরীত নিন্দিত।

32. 'উপযুক্ত মিলন' বোঝাতে নিচের কোন বাগধারাটি ব্যবহৃত হয়?

- (a) মণিকাঞ্চন যোগ (b) মন না মতি
(c) সোনায সোহাগা (d) (a) ও (c) উভয়ই
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : মণিকাঞ্চন যোগ ও সোনায সোহাগা বাগধারা দুটির অর্থ- উপযুক্ত মিলন। যেমন- যেমন বর, তেমন কনে- একে বারে সোনায সোহাগা/মণিকাঞ্চন যোগ। উল্লিখিত 'মন না মতি' বাগধারার অর্থ- অস্থির মানব মন।

33. 'হস্তি' শব্দটির বহুবচন কোনটি?

- (a) হস্তিসকল (b) হস্তিযুথ
(c) হস্তিবর্গ (d) হস্তিসব
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : হস্তি এর বহুবচন হস্তিযুথ। পাল ও যুথ শব্দ দুটি কেবল জন্তুর বহুবচনে ব্যবহৃত হয়। এরূপ, রাখাল গরুর পাল লয়ে যায় মাঠে।

34. বাংলা ব্যাকরণে পদ রয়েছে — প্রকার।

- (a) ৩ (b) ৪
(c) ৫ (d) ৬
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : বাক্যে ব্যবহৃত প্রতিটি অর্থবোধক শব্দকে পদ বলে। পদ ৫ প্রকার। যথা- (১) বিশেষ্য, (২) বিশেষণ, (৩) সর্বনাম, (৪) অব্যয় ও (৫) ক্রিয়া।

জেনে রাখুন : পদ প্রধানত ২ প্রকার। যথা- (১) সব্যয় ও (২) অব্যয়। সব্যয় পদ আবার ৪ প্রকার। যথা- (১) বিশেষ্য, (২) বিশেষণ, (৩) সর্বনাম ও (৪) ক্রিয়া। সুতরাং পদ মোট পাঁচ প্রকার।

35. 'লিখিতেছিলেন' শব্দটির চলিত রূপ কোনটি?

- (a) লিখতেছিলেন (b) লিখছিলেন
(c) লিখেছিলেন (d) লিখছিলাম
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : সাধু রীতির ক্রিয়াপদ ও সর্বনাম পদ চলিত রীতিতে সহজতর রূপ লাভ করে। যেমন-

	সাধু	চলিত
ক্রিয়া	লিখিতেছিলেন	লিখছিলেন
সর্বনাম	তাহারা	তারা

36. 'কাছা টিলা' বাগধারাটির অর্থ কী?

- (a) দুর্বল ব্যক্তি (b) অসাবধান
(c) অলস (d) মজার বিষয়
(e) কোনোটিই নয়

37. 'বন্ধন' শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি?

- (a) মুক্ত (b) ছিন্ন
(c) মুক্তি (d) আসক্তি
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা :

শব্দ	বিপরীত শব্দ
বন্ধন	মুক্তি
মুক্ত	বন্ধ
আসক্তি	অনাসক্তি

38. 'পোকা-মাকড়' কোন সমাস যোগে গঠিত শব্দ?

- (a) দ্বন্দ্ব (b) দ্বিগু
(c) কর্মধারয় (d) অব্যয়ীভাব
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : যে সমাসে প্রত্যেকটি সমস্যমান পদের অর্থের সমান প্রাধান্য থাকে, তাকে দ্বন্দ্ব সমাস বলে।

পোকা ও মাকড় = পোকা-মাকড়; কাপড় ও চোপড় = কাপড়-চোপড়; দয়া ও মায়া = দয়ামায়া; ধূতি ও চাদর = ধূতিচাদর প্রভৃতি প্রায় সমার্থক ও সহচর শব্দযোগে গঠিত দ্বন্দ্ব সমাস।

39. 'সচেষ্ট' শব্দের বিপরীতার্থক শব্দ কোনটি?

- (a) দুশ্চেষ্ট (b) দুর্ভাগ্য
(c) নিশ্চেষ্ট (d) দুর্লভ
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা :

শব্দ	বিপরীত শব্দ
সচেষ্ট	নিশ্চেষ্ট (যার চেষ্টা নাই)
দুর্ভাগ্য	সৌভাগ্য
দুর্লভ	সুলভ

40. নিচের কোনটি 'ষড়ানন' শব্দের সন্ধি বিচ্ছেদ?

- (a) ষড় + আনন (b) ষটা + আনন
(c) ষড + আনন (d) ছয় + আনন
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : ক্, চ্, ট্, ত্, প্ এর পরে স্বরধ্বনি থাকলে সেগুলোকে যথাক্রমে গ্, জ্, ড্ (ড়), দ্, ব্ হয়। অর্থাৎ- বর্গীয় ১ম বর্ণটি ঐ বর্ণের ৩য় ধ্বনিতে রূপান্তরিত হয়। পরবর্তী স্বরধ্বনিটি পূর্ববর্তী ব্যঞ্জনধ্বনির সাথে যুক্ত হয়। যেমন-

ক্+অ = গ ⇒ দিক্+অন্ত = দিগন্ত, বাক্+আড়ম্বর = বাগাড়ম্বর।

চ্+অ = জ ⇒ শিচ্+অন্ত = শিজন্ত, অচ্+অন্ত = অজন্ত।

ট্+আ = ড় ⇒ ষট্+আনন = ষড়ানন, ষট্+ঋত্ = ষড়ঋত্।

ত্+অ = দ ⇒ তৎ+অবধি = তদবধি,

প্+অ = ব ⇒ সুপ্+অন্ত = সুবন্ত।

41. একটি সংখ্যার 30% যদি 135 হয়, তবে সংখ্যাটির 150% কত হবে?

- (a) 600 (b) 675
(c) 750 (d) 890
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : প্রাপ্ত সংখ্যাটি 30 হলে মূল সংখ্যাটি 100

"	"	1	"	"	"	$\frac{100}{30}$
"	"	135	"	"	"	$\frac{100 \times 135}{30}$

= 450

450 এর 150% = $450 \times \frac{150}{100} = 675$

বিকল্প সমাধান :

সংখ্যাটি $\times 30\% = 135$

⇒ সংখ্যাটি = $\frac{135}{30\%} = \frac{135}{\frac{30}{100}} = \frac{135 \times 100}{30} = 450$

450 এর 150% = $450 \times \frac{150}{100} = 675$

42. রাশেদ 120 টাকায় কয়েকটি মার্বেল কিনল। সে যদি ঐ টাকায় 2টি মার্বেল বেশি পেত, তবে প্রতিটি মার্বেলের দাম গড়ে 2 টাকা কম পড়ত। সে আসলে কতটি মার্বেল কিনেছিল?

- (a) 10 (b) 12
(c) 20 (d) 25
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : ধরি, সে x সংখ্যক মার্বেল কিনেছিল।

∴ মার্বেল প্রতি খরচ $\frac{120}{x}$ টাকা

(x + 2)টি মার্বেল 120 টাকায় কিনলে মার্বেল প্রতি খরচ

হতো $\frac{120}{x+2}$ টাকা

$$\begin{aligned} \text{প্রশ্নমতে, } \frac{120}{x} - \frac{120}{x+2} &= 2 \\ \Rightarrow \frac{1}{x} - \frac{1}{x+2} &= \frac{2}{120} \\ \Rightarrow \frac{2}{x(x+2)} &= \frac{2}{120} \\ \Rightarrow x^2 + 2x - 120 &= 0 \\ \Rightarrow x^2 + 12x - 10x - 120 &= 0 \\ \Rightarrow x(x+12) - 10(x+12) &= 0 \\ \therefore (x+12)(x-10) &= 0 \\ x \neq -12 \\ \therefore x &= 10 \end{aligned}$$

43. এক সমকোণ থেকে বড় কিন্তু দুই সমকোণ থেকে ছোট কোণকে — বলা হয়।

- (a) সূক্ষ্মকোণ (b) সমকোণ
(c) স্থূলকোণ (d) প্রবৃদ্ধকোণ
(e) কোনোটিই নয়

44. একটি বর্গের বাহুর দৈর্ঘ্য 3 গুণ হলে, ক্ষেত্রফল কত গুণ বৃদ্ধি পাবে?

- (a) 3 (b) 6
(c) 9 (d) 12
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : ধরি, আদি দৈর্ঘ্য a
 \therefore আদি ক্ষেত্রফল = a^2

চূড়ান্ত দৈর্ঘ্য 3a

চূড়ান্ত ক্ষেত্রফল $(3a)^2 = 9a^2$

$$\text{ক্ষেত্রফল বৃদ্ধি} = \frac{9a^2 - a^2}{a^2} = \frac{8a^2}{a^2} = 8$$

45. একটি ত্রিভুজের তিনটি কোণের অনুপাত 5 : 6 : 7 হলে, বৃহত্তম কোণের পরিমাপ কত ডিগ্রী?

- (a) 30 (b) 50
(c) 60 (d) 70
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : তিন কোণের অনুপাত 5 : 6 : 7

$$\text{বৃহত্তম কোণ} = \frac{7}{5+6+7} \times 180^\circ$$

$$= \frac{7}{18} \times 180^\circ = 70^\circ$$

46. রহমান সাহেবের বর্তমান বয়স তার পুত্রের বয়সের 6 গুণ। 8 বছর পূর্বে রহমান সাহেবের বয়স ছিল 28। 7 বছর পর তার পুত্রের বয়স কত হবে?

- (a) 12 বছর (b) 13 বছর
(c) 14 বছর (d) 25 বছর
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : রহমান সাহেবের বর্তমান বয়স = $(28 + 8)$ বছর
= 36 বছর

$$\therefore \text{পুত্রের বর্তমান বয়স} = \frac{36}{6} = 6 \text{ বছর}$$

7 বছর পর পুত্রের বয়স = $(6 + 7) = 13$ বছর

47. একটি লঞ্চে যাত্রী সংখ্যা 50। মাথাপিছু কেবিনের ভাড়া ডেকের ভাড়ার দ্বিগুণ। ডেকের ভাড়া মাথাপিছু 15 টাকা এবং মোট ভাড়া 1200 টাকা হলে, কেবিনের যাত্রী সংখ্যা কত?

- (a) 30 (b) 20
(c) 10 (d) 60
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : ধরি, কেবিনে যাত্রী সংখ্যা x
ডেকে যাত্রী সংখ্যা $(50 - x)$

প্রশ্নমতে, $15(50 - x) + 2 \times 15x = 1200$

$$\Rightarrow 50 - x + 2x = \frac{1200}{15}$$

$$\Rightarrow 50 + x = 80$$

$$\Rightarrow x = 80 - 50$$

$$\therefore x = 30$$

48. দুটি সংখ্যার অনুপাত 3 : 4। তাদের ল.সা.গু. 108। সংখ্যা দুটির যোগফল কত?

- (a) 55 (b) 56
(c) 60 (d) 63
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : ধরি, সংখ্যা দুয়ের গ.সা.গু. x

\therefore সংখ্যা দুয় যথাক্রমে 3x, 4x

প্রশ্নমতে, দুটি সংখ্যার গুণফল = গ.সা.গু. \times ল.সা.গু.

$$\Rightarrow 3x \cdot 4x = x \times 108$$

$$\Rightarrow 12x = 108$$

$$\Rightarrow x = \frac{108}{12}$$

$$\therefore x = 9$$

$$\therefore \text{নির্ণেয় সমষ্টি} = 3x + 4x = 7x = 7 \times 9 = 63$$

49. একটি ক্রিকেট দলে 11 জন খেলোয়াড়ের বয়সের গড় 25 বছর। তাদের মধ্যে একজনের বয়স 35 বছর হলে, বাকি 10 জনের বয়সের গড় কত বছর হবে?

- (a) 23 (b) 24
(c) 30 (d) 40
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : 11 জনের বয়সের সমষ্টি = $11 \times 25 = 275$ বছর
বাকি 10 জনের বয়স = $(275 - 35) = 240$ বছর

$$\therefore \text{নির্ণেয় গড়} = \frac{240}{10} = 24 \text{ বছর}$$

50. 15 জন চাষীর একটি জমির ফসল কাটতে 21 দিন লাগল। 45 জন চাষীর ঐ ফসল কাটতে কত দিন লাগবে?

- (a) 5 দিন (b) 6 দিন
(c) 7 দিন (d) 8 দিন
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ সমাধান : 15 জন কাজটি করে 21 দিনে
 $\therefore 1 \text{ " " " " } 21 \times 15 \text{ "}$
কম লোক, বেশি দিন
 $\therefore 45 \text{ " " " " } \frac{21 \times 15}{45}$
বেশি লোক, কম দিন
 $= 7 \text{ দিনে}$

বিকল্প সমাধান :

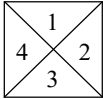
$$\frac{M_1 D_1 T_1}{W_1} = \frac{M_2 D_2 T_2}{W_2}$$

$$T_1 = T_2, W_1 = W_2$$

$$M_1 D_1 = M_2 D_2$$

$$\Rightarrow D_2 = \frac{M_1 D_1}{M_2} = \frac{15}{45} \times 21 = 7 \text{ দিন}$$

51. একটি বর্গাকার জমির দৈর্ঘ্য 10 মিটার। দুইটি কোণাকুণি আইল দ্বারা একে চারটি সমান ত্রিভুজাকার ভাগে ভাগ করা হলো। প্রতিটি ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল কত বর্গমিটার?
 (a) 2.5 (b) 5.0
 (c) 7.5 (d) 25
 (e) কোনোটিই নয়
- ✓ সমাধান : বর্গাকার জমির ক্ষেত্রফল = (বাহু)²
 $= 10^2$
 $= 100 \text{ বর্গমিটার}$



প্রতিটি ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল সমান।

$$\text{সুতরাং, প্রতিটি ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল} = \frac{100}{4} = 25 \text{ বর্গমিটার}$$

52. কোনো ব্যাংকে টাকা জমা রাখলে তা 5 বছর পর দ্বিগুণ হয়ে যায়। সরল সুদের হার কত?
 (a) 18% (b) 20%
 (c) 16.25% (d) 12.5%
 (e) কোনোটিই নয়
- ✓ সমাধান : সুদ-আসল = আসল + সুদ
 $\Rightarrow 2P = P + I$
 $\Rightarrow 2P = P + \frac{Pnr}{100}$
 $\Rightarrow 2P = P \left(1 + \frac{nr}{100} \right)$
 $\Rightarrow 1 + \frac{nr}{100} = 2$
 $\Rightarrow \frac{nr}{100} = 1$
 $\Rightarrow r = \frac{100}{n}$
 $\Rightarrow r = \frac{100}{5}$
 $\therefore r = 20\%$

53. একটি বই 150 টাকায় বিক্রয় করায় 25% ক্ষতি হয়। বইটির ক্রয়মূল্য কত টাকা ছিল?
 (a) 200 (b) 175
 (c) 250 (d) 300
 (e) কোনোটিই নয়

- ✓ সমাধান : 25% ক্ষতিতে,
 বিক্রয়মূল্য (100 - 25) টাকা যখন ক্রয়মূল্য 100 টাকা
 $\text{ " " " " " " } \frac{100}{75}$
 $\text{ " " " " " " } \frac{100 \times 150}{75}$
 $= 200 \text{ টাকা}$

54. রহিম তার বেতনের টাকার $\frac{1}{5}$ অংশ খরচ করে একটি শার্ট এবং 500 টাকা খরচ করে একটি প্যান্ট কিনলো। এই টাকা খরচ করার পর তার কাছে বেতনের 40 শতাংশ টাকা রয়ে গেল। রহিম কত টাকা বেতন পেয়েছিল?
 (a) 2000 (b) 2500
 (c) 3000 (d) 4000
 (e) কোনোটিই নয়

- ✓ সমাধান : ধরি, সে x টাকা বেতন পায়।
 প্রশ্নমতে, x এর $\frac{1}{5}$ অংশ + x এর 40% + 500 = x

$$\Rightarrow \frac{x}{5} + \frac{40}{100}x + 500 = x$$

$$\Rightarrow \frac{x}{5} + \frac{2}{5}x + 500 = x$$

$$\Rightarrow \frac{3}{5}x + 500 = x$$

$$\Rightarrow x - \frac{3}{5}x = 500$$

$$\Rightarrow \frac{2x}{5} = 500$$

$$\Rightarrow x = \frac{500 \times 5}{2}$$

$$\therefore x = 1250 \text{ টাকা}$$

55. 'ক' এর 20% যদি 'খ' এর 10% এর সমান হয়, তবে ক : খ কত?
 (a) 3 : 4 (b) 4 : 3
 (c) 1 : 2 (d) 2 : 1
 (e) কোনোটিই নয়

- ✓ সমাধান : ক এর 20% = খ এর 10%
 $\Rightarrow ক \times \frac{20}{100} = খ \times \frac{10}{100}$
 $\Rightarrow \frac{ক}{খ} = \frac{10}{20} = \frac{1}{2}$
 $\therefore ক : খ = 1 : 2$

56. একটি সমকোণী ত্রিভুজের ভূমি 12 মিটার এবং অতিভুজ 13 মিটার হলে, এর ক্ষেত্রফল কত বর্গমিটার?

- (a) 10 (b) 20
(c) 30 (d) 40
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : সমকোণী ত্রিভুজে,

$$\text{ভূমি}^2 + \text{লম্ব}^2 = \text{অতিভুজ}^2$$

$$\Rightarrow 12^2 + \text{লম্ব}^2 = 13^2$$

$$\Rightarrow \text{লম্ব}^2 = 13^2 - 12^2$$

$$\Rightarrow \text{লম্ব}^2 = 169 - 144$$

$$\Rightarrow \text{লম্ব}^2 = 25$$

$$\Rightarrow \text{লম্ব} = \sqrt{25} = 5 \text{ মিটার}$$

$$\therefore \text{ক্ষেত্রফল} = \frac{1}{2} \times \text{ভূমি} \times \text{লম্ব}$$

$$= \frac{1}{2} \times 12 \times 5 \text{ বর্গমিটার}$$

$$= 30 \text{ বর্গমিটার}$$

57. 21, 28, 84 এবং 56 এর ল.সা.গু. কত?

- (a) 336 (b) 112
(c) 268 (d) 168
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : $21 = 3 \times 7$

$$28 = 2^2 \times 7$$

$$84 = 2^2 \times 3 \times 7$$

$$56 = 2^3 \times 7$$

$$\therefore \text{নির্ণেয় ল.সা.গু.} = 2^3 \times 3 \times 7 = 168$$

58. ঢাকা থেকে ময়মনসিংহের দূরত্ব 120 কিলোমিটার। একটি বাস কত ঘণ্টায় ঢাকা থেকে ময়মনসিংহে পৌঁছাবে যদি বাসটির গড় গতিবেগ 15 কি.মি./ঘণ্টা হয়?

- (a) 5 (b) 8
(c) 12 (d) 15
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : সময় = $\frac{\text{দূরত্ব}}{\text{গতিবেগ}} = \frac{120}{15} = 8$ ঘণ্টা

59. একটি সংখ্যাকে 45 দিয়ে ভাগ করলে ভাগশেষ 23 থাকে। যদি ঐ সংখ্যাটিকে 9 দিয়ে ভাগ করা হয়, তবে ভাগশেষ কত হবে?

- (a) 3 (b) 4
(c) 5 (d) 100
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : ভাজ্য = ভাজক \times ভাগফল + ভাগশেষ
ধরি, 45 দিয়ে ভাগ করলে ভাগফল x হয়।

$$\therefore \text{ভাজ্য} = 45x + 23$$

$$= 5 \times 9x + 23$$

$$= 9 \times 5x + (9 \times 2 + 5)$$

$$= 9 \times (5x + 2) + 5$$

$$= 9 \times \text{ভাগফল} + \text{ভাগশেষ}$$

$$\therefore \text{নির্ণেয় ভাগশেষ } 5$$

60. একজন ক্রিকেটারের 10 ইনিংসের রানের গড় 44.5। 11তম ইনিংসে কত রান করে আউট হলে সব ইনিংস মিলিয়ে তার রানের গড় 50 হবে?

- (a) 55 রান (b) 45 রান
(c) 100 রান (d) 105 রান
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : 10 ইনিংস শেষে মোট রান = $10 \times 44.5 = 445$
11 " " " " " " = $11 \times 50 = 550$

$$\therefore 11\text{তম ইনিংসে স্কোর} = (550 - 445) = 105 \text{ রান}$$

61. বঙ্গবন্ধুর ৭ মার্চের ভাষণকে কোন আন্তর্জাতিক প্রতিষ্ঠান ঐতিহাসিক দলিল হিসেবে স্বীকৃতি দেয়?

- (a) ইউনেসফ (b) ইউনেস্কো
(c) ইউএনডিপি (d) ইউনিডো
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : বঙ্গবন্ধুর সভাপতিত্বে আওয়ামী লীগ ২রা মার্চ থেকে ৬ই মার্চ টানা ৫ দিন হরতাল পালনের পর, ৭ মার্চ রেসকোর্সের জনসমুদ্র থেকে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান তার ঐতিহাসিক ভাষণ দেন। ৭ই মার্চের ভাষণকে গোটসবার্গ এ্যাড্বেস (আব্রাহাম লিংকন) ও I have a dream (মার্টিন লুথার কিং জুনিয়র) এর সাথে তুলনা করা হয়।

- এই ভাষণটি ৪৩টি ভাষায় অনুবাদের উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়েছে।
- এই ভাষণের উপর নির্মিত প্রামাণ্যচিত্রের নাম “দ্যা স্পিচ”।
- বঙ্গবন্ধুর ৭ই মার্চের ভাষণের আদলে ভাস্কর্য স্থাপন করা হয়েছে সোনারগাঁয়ের লোক ও কারুশিল্প জাদুঘরে (ভাস্কর : শ্যামল চৌধুরী)।
- ২০১৭ সালের ৩০ অক্টোবর UNESCO ৭ মার্চের ভাষণকে ‘বিশ্ব প্রামাণ্য ঐতিহ্য’ হিসেবে স্বীকৃতি দিয়েছে।

62. বাংলাদেশের সর্বোচ্চ বেসামরিক পুরস্কারের নাম কী?

- (a) একুশে পদক (b) স্বাধীনতা পদক
(c) বীরবিক্রম পদক (d) রত্নগর্ভা পদক
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : স্বাধীনতা পুরস্কার বাংলাদেশের সর্বোচ্চ বেসামরিক রাষ্ট্রীয় পুরস্কার। মুক্তিযুদ্ধের বীর শহীদদের স্মরণে রাষ্ট্রীয় পর্যায়ে সর্বোচ্চ স্বীকৃতিস্বরূপ ১৯৭৬ সালে সরকার এ পুরস্কার প্রবর্তন করে এবং ১৯৭৭ সাল থেকে এ পুরস্কার প্রদান করা হয়ে আসছে। স্বাধীনতা দিবসের প্রাক্কালে এ পুরস্কার প্রদান করা হয়।

63. বর্তমানে বাংলাদেশে মোট কতগুলো সিটি কর্পোরেশন রয়েছে?

- (a) ৪ (b) ৬
(c) ১২ (d) ১৫
(e) কোনোটিই নয় (c)

- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের মহানগরসমূহের স্বায়ত্তশাসন ব্যবস্থার একক সিটি কর্পোরেশন। বর্তমানে দেশে মোট ১২টি সিটি কর্পোরেশন রয়েছে।

সর্বপ্রথম	ঢাকা (১৯৯০)
সর্বশেষ	ময়মনসিংহ (২০১৮)
আয়তনে বড়	গাজীপুর
আয়তনে ছোট	সিলেট
প্রস্তাবিত (১৩তম)	ফরিদপুর

64. 'নীলগিরি' নামক পর্যটন স্থানটি বাংলাদেশের কোন জেলায় অবস্থিত?

- (a) বান্দরবান (b) খাগড়াছড়ি
(c) চট্টগ্রাম (d) ঢাকা
(e) কোনোটিই নয় (a)

- ✓ ব্যাখ্যা : বান্দরবান জেলায় অবস্থিত নীলগিরি পাহাড় এর চূড়াতেই রয়েছে বাংলাদেশের সবচেয়ে সুন্দর পর্যটন কেন্দ্রগুলোর একটি- নীলগিরি পর্যটন কেন্দ্র। নীলগিরিকে বলা হয় 'বাংলাদেশের দার্জিলিং'। এছাড়াও বান্দরবানের কিছু উল্লেখযোগ্য পর্যটন কেন্দ্র হলো- স্বর্ণ মন্দির, নীলাচল, বগালেক (রুমা উপজেলা), কেওক্রাডং, নাফাখুম জলপ্রপাত, চিমুক পাহাড়, শৈলপ্রপাত বার্ণা, জাদিপাই বার্ণা, ঝজুক বার্ণা, মিলনছড়ি, চিংড়ি বার্ণা ইত্যাদি।

65. 'SDG'-এর পূর্ণরূপ কী?

- (a) Strategic Development Goal
(b) Strategic Durable Goal
(c) Sustainable Development Goal
(d) Sustainable Doable Goal
(e) কোনোটিই নয় (c)

- ✓ ব্যাখ্যা : SDG সম্পর্কে গুরুত্বপূর্ণ কিছু তথ্য-

SDG এর পূর্ণরূপ	Sustainable Development Goals
বাংলা অর্থ	টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্য
মেয়াদকাল	১ জানুয়ারি ২০১৬-২০৩০
প্রধান লক্ষ্য	১৭টি
সহযোগী লক্ষ্য	১৬৯টি

জাতিসংঘ কর্তৃক গৃহীত SDG হলো পুরো বিশ্বের উন্নত-অনুন্নত সকল দেশকে একসাথে নিয়ে টেকসই উন্নয়নের ১৭টি সুনির্দিষ্ট লক্ষ্যমাত্রার সমন্বয়। ২০১৫ সালে ১৯৩টি দেশের মধ্যে জাতিসংঘের সদরদপ্তর (নিউইয়র্কে) SDG স্বাক্ষরিত হয়।

এর ১ম লক্ষ্য : দারিদ্র্য বিমোচন।

৪র্থ লক্ষ্য : মানসম্মত শিক্ষা নিশ্চিত করা।

66. মুক্তিযুদ্ধকালীন সময়ে ঢাকা কত নম্বর সেক্টরের অধীনে ছিল?

- (a) ২নং (b) ৩নং
(c) ১১নং (d) ৭নং
(e) কোনোটিই নয় (a)

- ✓ ব্যাখ্যা :

সেক্টর : ১

কমান্ডার : মেজর জিয়াউর রহমান (এপ্রিল-জুন)
মেজর মোহাম্মদ রফিকুল ইসলাম (জুন-ডিসেম্বর)

সেক্টর : ২

কমান্ডার : মেজর খালেদ মোশাররফ (এপ্রিল- সেপ্টেম্বর);
মেজর এ টি এম হায়দার (সেপ্টেম্বর-ডিসেম্বর)

সেক্টর : ৩

কমান্ডার : মেজর কে এম শফিউল্লাহ (এপ্রিল- সেপ্টেম্বর);
নুরুজ্জামান (সেপ্টেম্বর-ডিসেম্বর)

সেক্টর : ৪

কমান্ডার : মেজর সি আর দত্ত
মনে রাখার টেকনিক : চার সিট দাও
↓
সি আর দত্ত

সেক্টর : ৫

কমান্ডার : মেজর মীর শওকত আলী
মনে রাখার টেকনিক : মীর লিখতে পঁয়চ লাগে
↓
মীর শওকত আলী

সেক্টর : ৬

কমান্ডার : উইং কমান্ডার এম কে বাশার
মনে রাখার টেকনিক : বাঁশিতে ছয়টি ফুটো
↓
এম কে বাশার

সেক্টর : ৭

কমান্ডার : মেজর নাজমুল হক; মেজর কাজী নুরুজ্জামান
মনে রাখার টেকনিক :

সাত কা-হ-ন
↓
কাজী নুরুজ্জামান নাজমুল হক

সেক্টর : ৮

কমান্ডার : মেজর আবু ওসমান চৌধুরী (আগস্ট পর্যন্ত);
মেজর এম এ মনছুর (আগস্ট থেকে ডিসেম্বর)

মনে রাখার টেকনিক : ৩ ৮ মন
↓ ↓
ওসমান মনছুর

সেক্টর : ৯

কমান্ডার : মেজর এম এ জলিল (ডিসেম্বর অর্ধেক পর্যন্ত);
মেজর এম এ মঞ্জুর (অতিরিক্ত দায়িত্ব)

মনে রাখার টেকনিক : জ - ন - ম

↓ ↓
জলিল মঞ্জুর

সেক্টর : ১০

কমান্ডার : নিয়মিত সেক্টর কমান্ডার ছিলো না। মুক্তিবাহিনীর
ট্রেনিংপ্রাপ্ত নৌ-কমান্ডারেরা যখন যে সেক্টরে
এ্যাকশন করেছেন, তখন সেসব সেক্টর
কমান্ডারদের নির্দেশ মোতাবেক কাজ করেছেন।

সেক্টর : ১১

কমান্ডার : মেজর আবু তাহের (৩ ডিসেম্বর পর্যন্ত);
ফ্লাইট লে. এম. হামিদুল্লাহ (৩ ডিসেম্বর থেকে
স্বাধীনতা পর্যন্ত)

মুক্তিযুদ্ধের ১১টি সেক্টর



মুক্তিযুদ্ধের সময় ঢাকা ২ নং ও ৩ নং উভয় সেক্টরের অধীনে
ছিল। কিন্তু ঢাকার অধিকাংশই ২ নং সেক্টরের অধীনে ধরা
হয়েছিল।

67. ২০১৯ সালের একদিনের আন্তর্জাতিক ক্রিকেট বিশ্বকাপ
প্রতিযোগিতায় রানার্সআপ হয় কোন দেশ?

- (a) পাকিস্তান (b) শ্রীলংকা
(c) ইংল্যান্ড (d) নিউজিল্যান্ড
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : ২০১৯ সালে ক্রিকেট বিশ্বকাপের ১২তম আসর
অনুষ্ঠিত হয় যৌথভাবে ইংল্যান্ড এবং ওয়েলেসে।
অংশগ্রহণকারী ১০টি দলের মধ্যে খেলা অনুষ্ঠিত হয়
৪৮টি। ফাইনাল খেলায় অংশগ্রহণ করে ইংল্যান্ড এবং
নিউজিল্যান্ড। ম্যাচটি টাই হয়ে (উভয় দেশ ২৪১ রান করে)
সুপার ওভারে গড়ালে সেখানেও টাই হয়। অবশেষে
ইংল্যান্ড বাউন্ডারি গণনা (২৬-১৭) নিয়মে খেলায় জয়লাভ
করে। রানার্সআপ হয় নিউজিল্যান্ড।

68. নিচের কোন সালটি অধিবর্ষ (leap year)?

- (a) ২০০৬ (b) ২০১৬
(c) ২০২৬ (d) ২০২১
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : সাধারণ বছরের সাথে জ্যোতির্বিজ্ঞানিক বছরের
সামঞ্জস্য রাখার জন্য যে বিশেষ বছরে একটি দিন বেশি
থাকে, তাকে অধিবর্ষ বা Leap Year বলে। সাধারণ
বর্ষপঞ্জি মতে, বছরের হিসাব ৩৬৫ দিনে করা হলেও
জ্যোতির্বিজ্ঞানিক বছর হিসাব করা হয় ৩৬৫ দিন ৫ ঘণ্টা
৪৮ মিনিট ৪৭ সেকেন্ডে। এতে প্রতি বছরে প্রায় ৬ ঘণ্টা
গণনার বাইরে থাকে যা চার বছরে (৪ × ৬ = ২৪ ঘণ্টা)
প্রায় এক দিনের সমান। এজন্য প্রতি চার বছর পর পর
ফেব্রুয়ারি মাসে অতিরিক্ত একদিন যোগ করে ৩৬৬ দিনে
বছর হিসেব করা হয়।

সাধারণত অধিবর্ষ সে বছরগুলোতে আসবে যেগুলো ৪ দ্বারা
বিভাজ্য হবে। যেমন- ১৯৯৬, ২০০০, ২০০৪, ২০২০
ইত্যাদি। তবে এর ব্যতিক্রমও রয়েছে। সেক্ষেত্রে যেসব
বছর ১০০ দ্বারা বিভাজ্য কিন্তু ৪০০ দ্বারা বিভাজ্য নয়
তাদের অধিবর্ষ ধরা হয় না। যেমন- ২০০০ অধিবর্ষ হলেও
১৭০০, ১৮০০ এবং ১৯০০ অধিবর্ষ নয়।

69. ভাওয়াল গান বাংলাদেশের কোন অঞ্চলের প্রচলিত
পল্লীগীতি?

- (a) কুষ্টিয়া (b) ময়মনসিংহ
(c) রাজশাহী (d) রংপুর
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা :

জরি	ঢাকা ও ময়মনসিংহ অঞ্চলের গান।
ভাটিয়ালী	ময়মনসিংহ অঞ্চলের জেলে-মাঝিদের গান।
সারি	নৌকাবাইচ প্রতিযোগিতার সময় পরিবেশিত গান।
গভীর	চাঁপাইনবাবগঞ্জ (বৃহত্তর রাজশাহী) অঞ্চলের গান।
চটকা	রংপুর অঞ্চলের গান।
ভাওয়াল	রংপুর অঞ্চলের গরুর গাড়ি চালকদের গান।
গাজীর গীত	রংপুর অঞ্চলের গান।
লেটোস গান	ময়মনসিংহ অঞ্চলের গান।

70. বাংলাদেশের বিজয় দিবস পালিত হয় কোন তারিখে?

- (a) ২১ ফেব্রুয়ারি (b) ২৬ মার্চ
(c) ১৪ ডিসেম্বর (d) ১৬ ডিসেম্বর
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : ১৯৭১ সালে ১৬ ডিসেম্বর দীর্ঘ নয় মাস রক্তক্ষয়ী যুদ্ধের পর বাংলাদেশ স্বাধীনতা লাভ করে। বিকেল ৪ : ৩১ মিনিটে তৎকালীন রেসকোর্স ময়দানে (বর্তমান সোহরাওয়ার্দী উদ্যান) পাকিস্তানি বাহিনীর পক্ষে ৯৩ হাজার সৈন্যসহ আত্মসমর্পণ দলিলে স্বাক্ষর করেন জেনারেল এ. কে. নিয়াজী। বাংলাদেশের পক্ষে প্রতিনিধিত্ব করেন মুক্তিবাহিনীর উপপ্রধান সেনাপতি এ. কে. খন্দকার। ভারতের পক্ষে ছিলেন জেনারেল জগজিৎ সিং অরোরা। প্রতিবছর ১৬ ডিসেম্বর ভোরে ৩১ বার তোপধ্বনির মাধ্যমে দিবসটির সূচনা ঘটে।

71. নিচের কোন দেশকে ‘হাজার দ্বীপের দেশ’ বলা হয়?

- (a) ভিয়েতনাম (b) শ্রীলংকা
(c) ইন্দোনেশিয়া (d) ফিনল্যান্ড
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা :

ভৌগোলিক উপনাম	দেশ
সিন্ধু রুটের দেশ	ইরান
সকাল বেলায় শান্তি	কোরিয়া
বজ্রপাতের দেশ	ভুটান
নীলব খনির দেশ	বাংলাদেশ, রাশিয়া
চির সবুজের দেশ	বাংলাদেশ
সূর্যোদয়ের দেশ	জাপান
ভূমিকম্পের দেশ	থাইল্যান্ড
শ্বেতহস্তীর দেশ	থাইল্যান্ড
বীবরের দেশ	নরওয়ে
নিশীথ সূর্যের দেশ	রোম, ইতালি
সাত পাহাড়ের দেশ	গ্রেট ব্রিটেন
সমুদ্রের বধু	ইন্দোনেশিয়া
হাজার দ্বীপের দেশ	ফিনল্যান্ড
হাজার হ্রদের দেশ	কানাডা
ম্যাপল পাতার দেশ	কানাডা
লিলি ফুলের দেশ	জার্মানি
তামার দেশ	জাম্বিয়া

72. বিভিন্ন দেশের শিশুদের উন্নতি, নিরাপত্তা ও মৌলিক অধিকার নিশ্চিত করার উদ্দেশ্যে জাতিসংঘের কোন প্রতিষ্ঠানটি কাজ করে?

- (a) ইউনেস্কো (b) ইউনিসেফ
(c) ইউএনডিপি (d) ইউনিফেম
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : জাতিসংঘের বিশেষায়িত সংস্থা ‘ইউনিসেফ’ (United Nations Children's Fund-UNICEF) প্রতিষ্ঠিত হয় ডিসেম্বর, ১৯৪৬ সালে। এর সদর দপ্তর নিউইয়র্ক, যুক্তরাষ্ট্র। সংস্থাটি শিশুদের উন্নতি, নিরাপত্তা ও মৌলিক অধিকার নিশ্চিত করার উদ্দেশ্যে কাজ করে থাকে। ১৯৬৫ সালে ইউনিসেফ তাদের কল্যাণমুখী ভূমিকার জন্য ‘নোবেল শান্তি পুরস্কার’ লাভ করে।

73. থাইল্যান্ডের মুদ্রার নাম কী?

- (a) বাথ (b) লিরা
(c) রিজিত (d) ডলার
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা :

দেশ	মুদ্রা
মাল্টা	লিরা
রাশিয়া	রুবল
ফিলিপাইন	পেসো
ভুটান	গুলট্রাম
মালয়েশিয়া	রিজিত
থাইল্যান্ড	বাথ
ভিয়েতনাম	ডং
মিয়ানমার	কিয়াট
জাপান	ইয়েন
চীন	ইউয়ান
উত্তর কোরিয়া	ওন
সুইডেন	ক্রোনা

74. সীতাকোট বিহার কোথায় অবস্থিত?

- (a) দিনাজপুর (b) রংপুর
(c) চট্টগ্রাম (d) ময়মনসিংহ
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের বৌদ্ধ বিহারসমূহ—

নাম	অবস্থান	বিবরণ
সীতাকোট বিহার	দিনাজপুর	প্রাচীনতম বিহার
সোমপুর বিহার	পাহাড়পুর, নওগাঁ	রাজা ধর্মপাল ৭৮১-৮২১ খ্রিস্টাব্দে নির্মাণ করেন।
জগদল বিহার	নওগাঁ	—
হলুদ বিহার		—
শালবন বিহার		—
আনন্দ বিহার	ময়নামতি, কুমিল্লা	
ভোজ বিহার		
মহামুনি বিহার	রাউজান, চট্টগ্রাম	—
রাজবন বিহার	কাপ্তাই, রাঙ্গামাটি	—
শাক্যমুনি বিহার	মিরপুর, ঢাকা	—

75. জিম্বাবুয়ে দেশটি কোন মহাদেশে অবস্থিত?

- (a) এশিয়া (b) ইউরোপ
(c) অস্ট্রেলিয়া (d) আফ্রিকা
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : জিম্বাবুয়ে আফ্রিকা মহাদেশের দক্ষিণ অংশে অবস্থিত একটি রাষ্ট্র। দেশটি পূর্বে দক্ষিণ রোডেশিয়া নামে ব্রিটিশ উপনিবেশভুক্ত ছিল। ১৯৬৫ সালে এখানকার শ্বেতাঙ্গ অধিবাসীরা রোডেশিয়াকে আলাদা রাষ্ট্র হিসেবে ঘোষণা করলেও যুক্তরাজ্য তাতে স্বীকৃতি দেয়নি। দীর্ঘদিন সংখ্যাগুরু কৃষ্ণাঙ্গ জনগণের সংগ্রামের প্রেক্ষিতে ১৯৮০ সালে 'জিম্বাবুয়ে' নামে দেশটি স্বাধীনতা লাভ করে। এর রাজধানী হারারে। দেশটির অভ্যন্তরে প্রবাহমান জাম্বুজি নদীর উপর অবস্থিত 'ভিক্টোরিয়া জলপ্রপাত' এবং বন্য জীবজন্তুর জন্য দেশটি বিখ্যাত।

76. বাংলাদেশের জাতীয় নিরাপত্তা গোয়েন্দা সংস্থার সদর দপ্তর ঢাকার কোন এলাকায় অবস্থিত?

- (a) উত্তরা (b) লালবাগ
(c) সেগুনবাগিচা (d) মতিঝিল
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা :



গঠিত	২৯ ডিসেম্বর, ১৯৭২। ৪৮ বছর আগে
সদর দপ্তর	সেগুনবাগিচা, ঢাকা, বাংলাদেশ।
বার্ষিক বাজেট	গোপনীয়।
সংস্থা নির্বাহী	মেজর জেনারেল টি এম জোবায়ের, মহাপরিচালক (Director General)।
মূল সংস্থা	নাই (স্বাধীন)।
Parent Agency	প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়। (Prime Minister's Office)।
নীতিবাক্য (Motto)	জাতির জন্য দেখা ও শোনা, জাতীয় নিরাপত্তা রক্ষার জন্য। (Watch and listen for the nation, to protect national security)।

77. বাংলাদেশের সবচেয়ে খরশ্রোতা নদী কোনটি?

- (a) মেঘনা (b) যমুনা
(c) সুরমা (d) কর্ণফুলী
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের সবচেয়ে খরশ্রোতা নদী হলো- কর্ণফুলী।

নদীটির উৎপত্তিস্থল- মিজোরামের লুসাই পাহাড়ের লংলেহ।

নদীটির দৈর্ঘ্য- ৩২০ কি.মি.।

উপনদী- হালদা, বোয়ালখালি, কাসালং, মাইনী। হালদা নদী চট্টগ্রামের কালুরঘাটে কর্ণফুলী নদীর সাথে মিলিত হয়ে কর্ণফুলী নাম ধারণ করেছে এবং পরবর্তীতে বঙ্গোপসাগরে পতিত হয়েছে। অন্যদিকে,

- বাংলাদেশের দীর্ঘতম, বৃহত্তম, প্রশস্ততম ও গভীরতম নদী মেঘনা।
- পৃথিবীর সবচেয়ে খরশ্রোতা নদী আমাজন।

78. বাংলাদেশের স্বাধীনতার সুবর্ণজয়ন্তী উদ্‌যাপিত হবে কোন সালে?

- (a) ২০২১ (b) ২০৪৬
(c) ২০৭১ (d) ২০৯১
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশ ১৯৭১ সালের ২৬ মার্চ স্বাধীনতার ঘোষণা দেয়। দীর্ঘ ২৬৬ দিন (প্রায় ৯ মাস) রক্তক্ষয়ী যুদ্ধের মাধ্যমে পাকিস্তানের কাছ থেকে ১৯৭১ সালের ১৬ ডিসেম্বর বিজয় ছিনিয়ে আনে।

সুবর্ণ জয়ন্তী (Golden Jubilee) = 50 বছর।

১৯৭১ সাল + ৫০ বছর = ২০২১ সাল

অতএব, ২০২১ সালের ২৬ মার্চ বাংলাদেশের স্বাধীনতার সুবর্ণজয়ন্তী উদ্‌যাপিত হবে।

79. নিচের কোন স্থানের ভৌগোলিক উপনাম 'বারো আউলিয়ার দেশ'?

- (a) সিলেট (b) চট্টগ্রাম
(c) বরিশাল (d) বগুড়া
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা :

৩৬০ আউলিয়ার দেশ	সিলেট
১২ আউলিয়ার দেশ	চট্টগ্রাম
মসজিদ/রিস্তা/দূষীত শহর	ঢাকা
সিঙ্ক সিটি/শান্তির শহর	রাজশাহী

80. আয়তনের ভিত্তিতে বাংলাদেশের বৃহত্তম জেলা কোনটি?

- (a) বান্দরবান (b) চট্টগ্রাম
(c) রাঙ্গামাটি (d) ময়মনসিংহ
(e) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : NSI জুনিয়র ফিল্ড অফিসার-২০১৯ এর 76নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

11

জাতীয় নিরাপত্তা গোয়েন্দা সংস্থা (NSI) এর অফিস সহায়ক ২০১৯

IBA, DU

পরীক্ষার তারিখ : ০৪.১০.২০১৯; নির্ধারিত সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ১০০

Q. 1-5 : সঠিক বানান চিহ্নিত করুন :

1. (a) অতিথী (b) অতিথি
(c) অতীথি (d) অতীথী
(e) কোনোটিই নয় (b)

✓ ব্যাখ্যা : যার আগমনের কোনো তিথি নাই- অতিথি (এক কথায় প্রকাশ)।
2. (a) সমীচীন (b) সমিচীন
(c) সমীচিন (d) সমিচিন
(e) কোনোটিই নয় (a)

✓ ব্যাখ্যা : সমীচীন বানানটি শুদ্ধ। সমীচীন অর্থ- যথার্থ, ন্যায়সঙ্গত। সমীচীন এর বিপরীত অসমীচীন।
3. (a) নৃশংস (b) নৃশংশ
(c) নৃসংশ (d) নৃশংশ
(e) কোনোটিই নয় (a)

✓ ব্যাখ্যা : নৃ + শংস = 'নৃশংস' শব্দের অর্থ- নিষ্ঠুর, হিংস্র।
4. (a) শারীরিক (b) শারীরিক
(c) শারিরিক (d) শারীরীক
(e) কোনোটিই নয় (a)

✓ ব্যাখ্যা : শরীর + ইক = শারীরিক (বিশেষণ) অর্থ- শরীর সম্পর্কিত। শব্দের শেষে 'ইক' (সংস্কৃত ষিঃক) প্রত্যয় যুক্ত হলে শব্দের শুরুতে অ-কার থাকলে আ; ই/ঈ/এ-কার থাকলে ঐ কার এবং উ/ঊ/ও-থাকলে ও কার হয়। যেমন-
অ → আ : অক্ষর > আক্ষরিক, অনুষ্ঠান > আনুষ্ঠানিক, সর্বক্ষণ > সার্বক্ষণিক, স্বভাব > স্বাভাবিক, শরীর > শারীরিক।
ই → ঐ : ইচ্ছা > ঐচ্ছিক, ইতিহাস > ঐতিহাসিক, নিমিত্ত > নৈমিত্তিক, ইন্দ্রজাল > ঐন্দ্রজালিক, দিন > দৈনিক, শিল্প > শৈল্পিক।
উ → ঊ : উপনিবেশ > ঊপনিবেশিক, উপন্যাস > ঊপন্যাসিক, পুনঃপুন > পৌনঃপুনিক।
5. (a) প্রবিন (b) প্রবণি
(c) প্রবীন (d) প্রবীণ
(e) কোনোটিই নয় (d)

✓ ব্যাখ্যা : প্র, পরি, নির- এই তিনটি উপসর্গের পর ণ-ত্ব বিধি অনুসারে 'ন' ধ্বনি 'ণ' হয়। যেমন- প্রবীণ, প্রমাণ, প্রণিধান, প্রবাহিণী, প্রণয়, প্রণয়ন, প্রণাম, প্রণীত, পরিণত, পরিণয়, পরিণাম, নির্ণয়, নির্ণায়ক, নির্ণীত ইত্যাদি।
ব্যতিক্রম : নির্নিমেষ, পরিবহন, প্রনষ্ট, পরিনির্বাণ।

Q. 6-7 : সন্ধি বিচ্ছেদ করুন :

6. নবান্ন-
(a) নবা + অন্ন (b) নব + অন্ন
(c) নবীন + অন্ন (d) নবঃ + অন্ন
(e) কোনোটিই নয় (b)

✓ ব্যাখ্যা : অ/আ + অ/আ = অ-কার হয়।

অ + অ = আ → নব + অন্ন = নবান্ন; নর + অধম = নরাধম; হিম + অচল = হিমাচল; হিত + অহিত = হিতাহিত; প্রাণ + অধিক = প্রাণাধিক; হস্ত + অন্তর = হস্তান্তর ইত্যাদি।

7. ইত্যাদি-

- (a) ইত্যা + আদি (b) ইতা + আদি
(c) ই + তাদি (d) ইতি + আদি
(e) কোনোটিই নয় (d)

✓ ব্যাখ্যা : (১) ই + আ = য়া → ইতি + আদি = ইত্যাদি; প্রতি + আশা = প্রত্যাশা; প্রতি + আবর্তন = প্রত্যাবর্তন; অতি + আশ্চর্য = অত্যশ্চর্য।

(২) ই + অ = য় → প্রতি + অহ = প্রত্যহ; বি + অবস্থা = ব্যবস্থা; অতি + অধিক = অত্যধিক; আদি + অন্ত = আদ্যন্ত; অতি + অন্ত = অত্যন্ত।

ব্যতিক্রম : পরি + অন্ত = পর্যন্ত।

Q. 8-13 : শব্দের অর্থ নির্ণয় করুন :

8. নিরুদম-

- (a) জঙ্গল (b) অক্ষকার
(c) নীরব (d) গাছ
(e) কোনোটিই নয় (c)

9. সংকল্প-

- (a) প্রতিজ্ঞা (b) ছবি
(c) পাহাড় (d) সংকলন
(e) কোনোটিই নয় (a)

10. বিহঙ্গ-

- (a) পাখি (b) বাগান
(c) ফুল (d) ফল
(e) কোনোটিই নয় (a)

11. অবলা-

- (a) অনুক্ত (b) নিন্দনীয়
(c) নিরীহ (d) নির্লজ্জ
(e) কোনোটিই নয় (c)

12. দামিনী-

- (a) বিদ্যুৎ (b) বাতাস
(c) আকাশ (d) সাগর
(e) কোনোটিই নয় (a)

13. সাদৃশ্য-

- (a) মিল (b) সুন্দর
(c) তুষ্ট (d) দুস্থ
(e) কোনোটিই নয় (a)

Q. 14-17 : বাগধারার অর্থ নির্ণয় করুন :

14. ব্যাঙের আধুলি-

- (a) অসম্ভব ব্যাপার (b) সামান্য অর্থ
(c) সুসময়ের বন্ধু (d) প্রাচীন বস্তু
(e) কোনোটিই নয়

15. নদীর পুতুল-

- (a) সুন্দরী (b) মাটির পুতুল
(c) শ্রম বিমুখ (d) নির্মম আত্মীয়
(e) কোনোটিই নয়

16. কাক ভুষণ্ডি

- (a) ধোকা (b) দীর্ঘজীবী
(c) কৃপণ (d) অলস
(e) কোনোটিই নয়

17. দুধে ভাতে থাকা-

- (a) সুখে থাকা (b) জল খাবার খেয়ে থাকা
(c) কষ্টে থাকা (d) গরীব অবস্থা
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : 'দুধে ভাতে' বাগধারাটির অর্থ 'সুখে থাকা'। যেমন- ভারতচন্দ্র রায়গুণাকর রচিত অন্নদামঙ্গল কাব্যে ঈশ্বরী পাটুনির প্রার্থনা- 'আমার সন্তান যেন থাকে দুধে-ভাতে।'

18. 'যত বড় মুখ নয়, তত বড় কথা'- এখানে 'মুখ' কী অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে?

- (a) ক্ষমতা (b) সংশয়
(c) সাহস (d) বয়স
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : মুখ শব্দের বিশিষ্ট প্রয়োগ :

বাক্য	অর্থ
১। যত বড় মুখ নয়, তত বড় কথা	ক্ষমতা
১। এ ছেলে বংশের মুখ রক্ষা করবে।	সম্মান বাঁচানো
২। শুধু শুধু ছেলেটাকে মুখ করছ কেন?	গালমন্দ করা
৩। এবার গিল্লির মুখ ছুটেছে।	গালমন্দ করা
৪। টক খেয়ে মুখ ধরে আসছে।	মুখের স্বাদ নষ্ট হওয়া
৫। খোদা মুখ তলে চাইলে অবশ্যই ব্যবসায় লাভ হবে।	অনুগ্রহ লাভ করা

19. কোন শব্দটির অর্থ 'প্রবল আত্মহী'?

- (a) উদ্বীৰ (b) চঞ্চল
(c) অস্থির (d) অপলক
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : প্রবল আত্মহী অর্থ- উদ্বীৰ। অপলক অর্থ- পলকহীন (যেমন- অপলক দৃষ্টি)।

20. এক কথায় প্রকাশ : 'এক মায়ের সন্তান যারা'-

- (a) অনুজ (b) ভাতৃ
(c) সহোদর (d) যুগপৎ
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : সহ উদর যার/একই মায়ের সন্তান- সহোদর। অণুতে (পরে) জন্ম যার- অনুজ। একই সাথে/একসঙ্গে- যুগপৎ।

21. বরেন্দ্র জাদুঘর কোন জেলায় অবস্থিত?

- (a) জয়দেবপুর (b) টাঙ্গাইল
(c) বগুড়া (d) রাজশাহী
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : বরেন্দ্র গবেষণা জাদুঘর রাজশাহী শহরে স্থাপিত বাংলাদেশের প্রথম জাদুঘর। এই প্রত্ন সংগ্রহশালাটি ১৯১৩ সালে স্থাপিত হয়েছিল। বর্তমানে রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয় এটি পরিচালনা করে। এর প্রতিষ্ঠাতা লর্ড কারমাইকেল।

22. কোন দেশের জনসংখ্যা সবচেয়ে বেশি?

- (a) চীন (b) ভারত
(c) রাশিয়া (d) যুক্তরাষ্ট্র
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : আয়তনে পৃথিবীর বৃহত্তম দেশ রাশিয়া, জনসংখ্যায় চীন।

বিশ্বের বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম পাঁচটি দেশ :

ক্রম	আয়তনে বৃহত্তম দেশ	জনসংখ্যায় বৃহত্তম দেশ	আয়তনে ক্ষুদ্রতম দেশ	জনসংখ্যায় ক্ষুদ্রতম দেশ
১	রাশিয়া	চীন	ভ্যাটিক্যান সিটি	
২	কানাডা	ভারত	মোনাকো	টুভ্যালু
৩	যুক্তরাষ্ট্র		নাউরু	
৪	চীন	ইন্দোনেশিয়া	টুভ্যালু	সানম্যারিনো
৫	ব্রাজিল		পালাউ	

23. মিয়ানমারের মুদ্রার নাম কী?

- (a) গুলট্রাম (b) লিউ
(c) রুপি (d) রুবল
(e) কিয়াট

✓ ব্যাখ্যা :

দেশ	মুদ্রা
রাশিয়া	রুবল
ফিলিপাইন	পেসো
ভুটান	গুলট্রাম
মালয়েশিয়া	রিঙ্গিত
ভিয়েতনাম	ডং
মিয়ানমার	কিয়াট
জাপান	ইয়েন
চীন	ইউয়ান
উত্তর কোরিয়া	ওন

24. 'আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙানো' গানটির সুরকার কে?

- (a) আলতাফ মাহমুদ (b) আপেল মাহমুদ
(c) সত্য সাহা (d) ইমতিয়াজ বুলবুল
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : ভাষা আন্দোলনের ওপর রচিত বিখ্যাত গানটির রচয়িতা আবদুল গাফফার চৌধুরী; এর প্রথম সুরকার ছিলেন- আবদুল লতিফ; বর্তমান সুরকার- আলতাফ মাহমুদ। গানটি হাসান হাফিজুর রহমান সম্পাদিত ভাষা আন্দোলন ভিত্তিক প্রথম প্রকাশনা 'একুশে ফেব্রুয়ারি' (১৯৫৩) শীর্ষক সংকলনটিতে প্রথম প্রকাশিত হয়।

25. রাণীক্ষেত রোগ কোন প্রাণীর সাথে সম্পর্কিত?

- (a) ছাগল (b) গরু
(c) মুরগি (d) হাঁস
(e) সবগুলো

✓ ব্যাখ্যা : মোরগ-মুরগির সংক্রামক রোগগুলোর মধ্যে রাণীক্ষেত একটি অতি মারাত্মক ভাইরাসজনিত রোগ যা প্রতিবছর মোরগ-মুরগির ব্যাপক মৃত্যুর জন্য বিশেষভাবে দায়ী। মুরগি ছাড়াও কোয়েল, কবুতর, টার্কি এ রোগে আক্রান্ত হতে দেখা যায়।

এ রোগে আক্রান্ত মুরগি-

- (১) বিমুনি ও বীরে বীরে পক্ষাঘাত প্রাপ্ত হয়।
(২) সাদা চূনের মতো পাতলা মল ত্যাগ করে।

প্রতিরোধের উপায় :

- (১) খামারে কঠোরভাবে জৈব নিরাপত্তা মেনে চলা।
(২) রোগমুক্ত হ্যাচারি থেকে উন্নতমানের বাচ্চা সংগ্রহকরণ।
(৩) উপযুক্ত সময়ে সঠিক পদ্ধতিতে রোগের টিকা বা ভ্যাকসিন প্রদান।

26. আয়নাতে কাচের পেছনে কোন ধাতু ব্যবহৃত হয়?

- (a) লোহা (b) রূপা
(c) তামা (d) পারদ
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : আয়নার পশ্চাতে একটি স্তর লাগানো থাকে। এই স্তর না থাকলে আমাদের স্পষ্ট প্রতিবিম্ব তৈরি হতো না। এজন্য স্বচ্ছ কাচের পেছনে অ্যালুমিনিয়াম, সিলভার ইত্যাদি ব্যবহার করা হয়। ১৯৪০ এর আগে পারদও ব্যবহৃত হতো কিন্তু পারদের বিষাক্ততার জন্য বর্তমানে আর ব্যবহার করা হয় না।

27. বাকিংহাম প্রাসাদ কোন দেশে অবস্থিত?

- (a) রাশিয়া (b) ফ্রান্স
(c) জার্মানি (d) যুক্তরাষ্ট্র
(e) যুক্তরাজ্য

✓ ব্যাখ্যা : বিশ্বের বিভিন্ন দেশের উল্লেখযোগ্য সরকারি বাসভবন ও কার্যালয়-

নাম	অবস্থান	বিবরণ
রাষ্ট্রপতি ভবন (রাইসিনা হিলস)	নয়াদিল্লী, ভারত	ভারতের রাষ্ট্রপতির সরকারি বাসভবন
নিরাপদ ভবন (হায়দ্রাবাদ হাউজ)		ভারতের প্রধানমন্ত্রীর সরকারি বাসভবন
টেম্পল ট্রি	কলম্বো, শ্রীলংকা	শ্রীলংকার প্রধানমন্ত্রীর সরকারি বাসভবন
ব্লু হাউস	সিউল, দক্ষিণ কোরিয়া	দক্ষিণ কোরিয়ার প্রেসিডেন্টের সরকারি বাসভবন
বাকিংহাম প্রাসাদ		ব্রিটিশ রাজপরিবারের বাসভবন
১০নং ডাইনিং স্ট্রিট	ওয়েস্টমিনিস্টার সিটি, লন্ডন	ব্রিটিশ প্রধানমন্ত্রীর সরকারি বাসভবন ও কার্যালয়
১১নং ডাইনিং স্ট্রিট		ব্রিটিশ অর্থমন্ত্রীর কার্যালয়
হোয়াইট হল		ব্রিটেনের প্রশাসনিক দপ্তর
হোয়াইট হাউজ		মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের প্রেসিডেন্টের দাপ্তরিক বাসভবন
ওভাল অফিস	ওয়াশিংটন ডিসি, যুক্তরাষ্ট্র	মার্কিন প্রেসিডেন্টের সরকারি কার্যালয়
ক্যাপিটল হল ভবন		যুক্তরাষ্ট্রে কংগ্রেসের সভাস্থল
দি লজ	ক্যানবেরা, অস্ট্রেলিয়া	অস্ট্রেলিয়ার প্রধানমন্ত্রীর সরকারি বাসভবন

28. বাংলাদেশে বুদ্ধিজীবী দিবস কবে পালিত হয়?

- (a) ১০ জানুয়ারি (b) ২৫ মার্চ
(c) ১৫ অক্টোবর (d) ১৪ ডিসেম্বর
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক কিছু উল্লেখযোগ্য দিবস-

পতাকা দিবস	২ মার্চ
স্বাধীনতা দিবস	২৬ মার্চ
জাতীয় দিবস	
মুজিবনগর দিবস	১৭ এপ্রিল
শশস্ত্র বাহিনী দিবস	২১ নভেম্বর
মুক্তিযুদ্ধ দিবস	১ ডিসেম্বর
বুদ্ধিজীবী দিবস	১৪ ডিসেম্বর
বিজয় দিবস	১৬ ডিসেম্বর

29. 'আমার সোনার বাংলা' কবিতার কয়টি চরণ আমাদের জাতীয় সংগীত হিসেবে গৃহীত হয়েছে?

- (a) ৮ (b) ১০
(c) ১২ (d) ১৬
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : "আমার সোনার বাংলা" গানটি ১৩১২ বঙ্গাব্দে (১৯০৫ সালে) বঙ্গদর্শন পত্রিকায় প্রথম প্রকাশিত হয়। ১৯০৫ সালে বঙ্গভঙ্গ আন্দোলনের প্রেক্ষিতে গানটি রচিত হয়েছিল। গগন হরকরার "আমি কোথায় পাব তারে আমার মনের মানুষ যে রে" বাউল গানটির সুরের অনুষঙ্গে গানটি রচিত হয়েছিল। গানটি রবীন্দ্রনাথের 'গীতবিতান' গ্রন্থের স্বরবিতান অংশভুক্ত। চলচ্চিত্রকার জহির রায়হান ১৯৭০ সালে মুক্তিপ্রাপ্ত তাঁর বিখ্যাত 'জীবন থেকে নেওয়া' চলচ্চিত্রে এই গানটি প্রথম ব্যবহার করেন। ১৯৭১ সালের ৩রা মার্চ পল্টন ময়দানে ঘোষিত 'স্বাধীনতার ইশতেহারে' এই গানকে জাতীয় সঙ্গীত হিসেবে ঘোষণা করা হয়। ১৯৭২ সালের ১৩ জানুয়ারি মন্ত্রিসভার বৈঠকে গানটি জাতীয় সংগীত হিসেবে গৃহীত হয়। ১৯৭২ সালের ১৬ ডিসেম্বর থেকে কার্যকর বাংলাদেশের সংবিধানে এই গানকে জাতীয় সঙ্গীতের মর্যাদা দেওয়া হয়। এটি ছিল মূলত কবিতা। ২৫ চরণের ১ম ১০ চরণ বাংলাদেশের জাতীয় সঙ্গীত। কিন্তু রাষ্ট্রীয় অনুষ্ঠানে ১ম ৪ চরণ বাজানো হয়। গানটির ইংরেজি অনুবাদ করেন সৈয়দ আলী আহসান।

30. বলধা গার্ডেন কোন জেলায় অবস্থিত?

- (a) চট্টগ্রাম (b) খুলনা
(c) কুমিল্লা (d) ঢাকা
(e) সিলেট

✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের উল্লেখযোগ্য গার্ডেনসমূহ :

গার্ডেন	বর্ণনা
বোটানিক্যাল গার্ডেন	জাতীয় উদ্ভিদ উদ্যানটি উদ্ভিদ প্রজাতি সংরক্ষণ, গবেষণা ও প্রদর্শনের সবচেয়ে বড় কেন্দ্র হিসেবে বিবেচিত। এটি ঢাকার মিরপুরে অবস্থিত। প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৬১ সালে।
বলধা গার্ডেন	উদ্ভিদ উদ্যানটি ঢাকার ওয়ারী এলাকায় অবস্থিত। প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯০৯ সালে।
রোজ গার্ডেন	একটি ঐতিহাসিক প্রাচীন ভবন, যা ১৯৩১ সালে বিশিষ্ট ব্যবসায়ী ঋষিকেশ দাস কর্তৃক পুরান ঢাকার টিকাটুলীর কে এম দাস লেন রোডে নির্মিত হয়। এ ভবনেই ১৯৪৯ সালের ২৩ জুন 'পূর্ব পাকিস্তান আওয়ামী মুসলিম লীগ' প্রতিষ্ঠিত হয়।

31. অলিম্পিক গেমস কত বছর পর পর হয়?

- (a) ২ (b) ৪
(c) ৫ (d) ৮
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : গ্রিসে দেবতা জিউসের সম্মানে অলিম্পাস পর্বতের পাদদেশে একটি গেমসের প্রচলন ছিল যা আজকের অলিম্পিক গেমস হিসেবে পরিচিত। মাঝে দীর্ঘকাল বন্ধ থাকার পর ১৮৮৬ সালে ব্যারন পিয়ারে দ্য কুবার্ট আবার অলিম্পিক গেমস শুরু করেন। এজন্য তাকে আধুনিক অলিম্পিকের প্রবর্তক বলা হয়। সুইজারল্যান্ডের লুজনে অলিম্পিকের মদর দস্তুর এবং অলিম্পিক মিউজিয়াম অবস্থিত। আধুনিক অলিম্পিক (Summer Olympic) প্রতি ৪ বছর পর পর অনুষ্ঠিত হয়।

32. নিচের কোন উপাদান হাড় মজবুত করতে সাহায্য করে?

- (a) সোডিয়াম (b) ম্যাগনেসিয়াম
(c) ভিটামিন সি (d) ক্যালসিয়াম
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা :

	Ca	P	Fe
গুরুত্ব	<ul style="list-style-type: none"> অস্থি ও দস্তুর প্রধান উপাদান। খনিজ পদার্থের মধ্যে Ca সবচেয়ে বেশি গুরুত্বপূর্ণ। রক্ত সঞ্চালন, হৃৎপিণ্ড, শ্বাস ও পেশির সংকোচনে সহায়তা করে। 	<ul style="list-style-type: none"> মানবদেহে Ca এর পরই P খনিজ সবচেয়ে বেশি। মানুষের যকৃত, প্লীহা, অস্থিমজ্জা ও রক্তে P জমা থাকে। অস্থি ও দস্তুর প্রধান উপাদান। 	<ul style="list-style-type: none"> লৌহ রক্তের একটি প্রধান উপাদান। মানুষের যকৃত, প্লীহা, অস্থিমজ্জা ও লোহিত রক্তকণিকায় লৌহ জমা থাকে।
উৎস	উদ্ভিজ্জঃ শাক, ফলমূল, তেল। প্রাণিজঃ দুধ, ডিম, মাছ।	উদ্ভিজ্জঃ শস্য, শিম, বরবটি, মটরগুটি, বাদাম। প্রাণিজঃ দুধ, ডিম, মাছ।	মাছ, মাংস, ডিম, যকৃত
অভাব জনিত রোগ	<ul style="list-style-type: none"> রিকেটস, অস্টিওম্যালেশিয়া রোগ হয়। অস্থিক্ষয়, দস্তক্ষয়। 	<ul style="list-style-type: none"> রিকেটস, অস্টিওম্যালেশিয়া রোগ হয়। অস্থিক্ষয়, দস্তক্ষয়। 	লৌহের অভাব হলে রক্তশূন্যতা হয়।

33. সবচেয়ে বড় গ্রহ কোনটি?

- (a) মঙ্গল (b) বুধ
(c) বৃহস্পতি (d) শুক্র
(e) শনি

✓ ব্যাখ্যা : এক নজরে সৌরজগতের গ্রহসমূহ :

বুধ	বুধ সৌরজগতের ক্ষুদ্রতম এবং দ্রুততম গ্রহ। এটি সবচেয়ে কম সময়ে সূর্যকে প্রদক্ষিণ করে। সূর্যকে একবার প্রদক্ষিণ করে আসতে বুধের সময় লাগে ৮৮ দিন।
শুক্রে	সৌরজগতের উষ্ণতম গ্রহ শুক্র। শুক্রগ্রহে কার্বন-ডাই অক্সাইডের ঘন বায়ুমণ্ডল থাকায় তা তাপ ধরে রাখে। পক্ষান্তরে বুধ গ্রহে কোনো বায়ুমণ্ডল নেই। এজন্য বুধ অপেক্ষা সূর্য হতে দূরবর্তী হওয়া সত্ত্বেও শুক্র গ্রহের তাপমাত্রা অধিক। শুক্র গ্রহ ভোরের আকাশে শুকতারা এবং সন্ধ্যার আকাশে সন্ধ্যা তারা নামে পরিচিত। পৃথিবীর নিকটতম গ্রহ শুক্র। একে পৃথিবীর 'জমজ গ্রহ'ও বলা হয়। সূর্যকে একবার প্রদক্ষিণ করে আসতে শুক্রের সময় লাগে ২২৫ দিন।
পৃথিবী	পৃথিবী সূর্যের চারিদিকে একবার ঘুরতে সময় লাগে ৩৬৫ দিন ৫ ঘণ্টা ৪৮ মিনি ৪৭ সেকেন্ড।
মঙ্গল	মঙ্গল গ্রহের আকাশের রঙ গোলাপী। মঙ্গল গ্রহের বায়ুমণ্ডলের প্রধান উপাদান কার্বন-ডাই অক্সাইড (৯৯%)। একে লাল গ্রহ বলা হয়।
বৃহস্পতি	সৌরজগতের বৃহত্তম ও প্রাচীনতম গ্রহ। সবচেয়ে বড় গ্রহ বলে একে 'গ্রহরাজ' বলা হয়।
শনি	সৌরজগতের দ্বিতীয় বৃহত্তম গ্রহ। এটি গ্যাসের তৈরী বিশাল এক গোলক। শনিকে ঘিরে আছে হাজার হাজার বলয়।
ইউরেনাস	সৌরজগতের সবচেয়ে ঠাণ্ডা গ্রহ ইউরেনাস। ইউরেনাস সৌরজগতের তৃতীয় বৃহত্তম গ্রহ। একে 'সবুজ গ্রহ'ও বলা হয়।
নেপচুন	সৌরজগতের গ্রহসমূহের মধ্যে সূর্যকে প্রদক্ষিণ করতে নেপচুনের সবচেয়ে বেশি সময় লাগে।

34. বাংলাদেশের জাতীয় বৃক্ষ কোনটি?

- (a) সুন্দরী বৃক্ষ (b) শাল বৃক্ষ
(c) আম বৃক্ষ (d) কাঁঠাল বৃক্ষ
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের জাতীয় বিষয় সমূহ—

জাতীয়	নাম
ফল	কাঁঠাল
গাছ	আমগাছ
পাখি	দোয়েল
ফুল	শাপলা
পশু	রয়েল বেঙ্গল টাইগার
ভাষা	বাংলা
বন	সুন্দরবন
মাছ	ইলিশ
কবি	কাজী নজরুল ইসলাম
খেলা	কাবাডি
স্মৃতিসৌধ	সম্মিলিত প্রয়াস
দিবস	২৬ মার্চ
মসজিদ	বায়তুল মোকাররম

35. পহেলা বৈশাখ ইংরেজি ক্যালেন্ডার অনুযায়ী কবে পালিত হয়?

- (a) ১৪ এপ্রিল (b) ২১ এপ্রিল
(c) ১৫ জুন (d) ১৬ জুন
(e) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : ভারতে ইসলামী শাসনামলে হিজরী পঞ্জিকা অনুসরণ করা হতো। মোঘল সম্রাট আকবর ১৫৮৪ সালে ইরানের জ্যোতির্বিদ ওমর ফতুল্লাহ শিরাজীর সহায়তায় হিজরী চন্দ্র বর্ষপঞ্জীকে সৌর বর্ষপঞ্জীতে রূপান্তর করার মধ্য দিয়ে বাংলা সৌর বর্ষপঞ্জি প্রবর্তন করেন। তখন থেকে বৈশাখকে বঙ্গবর্ষের প্রথম মাস ও পহেলা বৈশাখকে নববর্ষ ধরা হয়। কিন্তু ব্রিটিশদের চালু করা গ্রেগরিয়ান ক্যালেন্ডার (বাংলাদেশের সরকারি ক্যালেন্ডার হিসেবে স্বীকৃত) এর নতুন বছরের সাথে কখনও কখনও মিলত না সৌর বর্ষপঞ্জির বাংলা নববর্ষের প্রথম দিনটি। এজন্য, ১৯৬৬ সালে ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহর নেতৃত্বে বাংলা একাডেমি বাংলা সন সংস্কার করে। গ্রেগরিয়ান ক্যালেন্ডারকেই মেনে প্রতি লিপ ইয়ারে ফাল্গুন মাসে একটি বাড়তি দিন যোগ করা হয়। সেই দিন থেকে প্রতি বছর ১৪ এপ্রিল বাংলাদেশে নববর্ষ পালিত হয়।

36. বাংলাদেশের প্রথম প্রধানমন্ত্রী কে?

- (a) সৈয়দ নজরুল ইসলাম (b) মনসুর আলী
(c) তাজউদ্দীন আহমদ (d) তাহেরুদ্দিন ঠাকুর
(e) এএইচএম কামারুজ্জামান

✓ ব্যাখ্যা : NSI জুনিয়র ফিল্ড অফিসার-২০১৯ এর 40নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

37. গারো পাহাড় কোন জেলায় অবস্থিত?

- (a) নেত্রকোনা (b) জামালপুর
(c) রাজশাহী (d) শেরপুর
(e) সিলেট

- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের উল্লেখযোগ্য পাহাড়সমূহ—

পাহাড়	অবস্থান	বিবরণ
গারো	ময়মনসিংহ, নেত্রকোনা, কিশোরগঞ্জ	সবচেয়ে বড় ও উঁচু পাহাড়।
কুলাউড়া	মৌলভীবাজার	এ পাহাড়ে ইউরেনিয়াম পাওয়া গেছে।
জৈয়ন্তিকা	সিলেট	এর পার্শ্বে খাসিয়া জনগোষ্ঠী বাস করে।
লালমাই	কুমিল্লা	
চিম্বুক	বান্দরবান	অন্য নাম কালাপাহাড় বা পাহাড়ের রাণী।
চন্দ্রনাথ	সীতাকুণ্ড	এখানে হিন্দুদের জন্য তীর্থস্থান রয়েছে।
হিমছড়ি	কক্সবাজার	
আলুটিলা	খাগড়াছড়ি	

38. ভুটানের রাজধানীর নাম কী?

- (a) থিম্পু (b) কাঠমাডু
(c) দিল্লি (d) মালে
(e) সানা

(a)

- ✓ ব্যাখ্যা :

দেশের নাম	রাজধানী
ভুটান	থিম্পু
ইরান	তেহরান
ইরাক	বাগদাদ
ওমান	মাসকাত
সাইপ্রাস	নিকোসিয়া
কসোভো	প্রিস্টেনা
মন্টিনিগ্রো	পোডগোরিকা
লিচটেনস্টেইন	ভাডাউজ
হাইতি	পোর্ট অব প্রিন্স
ত্রিনিদাদ ও টোবাগো	পোর্ট অব স্পেন

39. বাংলাদেশের সাথে কয়টি দেশের আন্তর্জাতিক সীমান্ত রয়েছে?

- (a) ১ (b) ২
(c) ৩ (d) ৪
(e) কোনোটিই নয়

(b)

- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের সাথে আন্তর্জাতিক সীমানা রয়েছে দুটি দেশের— ভারত ও মিয়ানমার। দেশের সীমান্তবর্তী মোট ৩২টি জেলার মধ্যে ভারতের সাথে ৩০টি ও মিয়ানমারের সাথে রয়েছে ৩টি জেলার সংযোগ। একমাত্র রাঙ্গামাটি জেলার সাথে দুটি দেশেরই সংযোগ রয়েছে। বাংলাদেশের সীমান্তবর্তী ভারতের রাজ্য ৫টি। যথা—



বাংলাদেশের	
সর্বমোট সীমা	৪৭১২ কি.মি.
স্থলসীমা	৩৯৯৫ কি.মি.
ভারতের সাথে সীমা	৩৭১৫ কি.মি.
মায়ানমারের সাথে সীমা	২৮০ কি.মি.
উপকূলের দৈর্ঘ্য	৭১৬ কি.মি.

[মাধ্যমিক ভূগোল বই থেকে]

40. বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার মাপের অনুপাত কত?

- (a) ৫ : ২ (b) ৫ : ৩
(c) ৩ : ১ (d) ৭ : ৫
(e) কোনোটিই নয়

(b)

- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের জাতীয় পতাকা ১০ : ৬ বা ৫ : ৩ অনুপাতে সবুজ আয়তক্ষেত্রের মাঝে লাল বৃত্ত। ২ মার্চ, ১৯৭১ সালে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের সামনে বটতলায় ডাকসু ভিপি আ স ম আব্দুর রব প্রথম পতাকা উত্তোলন করেন। ৩ মার্চ, ১৯৭১ পল্টন ময়দানে জাতীয় সঙ্গীতের সাথে পতাকা উত্তোলিত হয়। ২৩ মার্চ এ পতাকা শোভা পায় বঙ্গবন্ধুর ৩২নং বাসভবনে। প্রথম দিকের পতাকায় লাল বৃত্তের উপর হলুদ বাংলাদেশের মানচিত্র ছিল। এর ডিজাইনার ছিলেন শিব নারায়ণ দাশ। স্বাধীনতার পর ১২ জানুয়ারী, ১৯৭২ সালে পতাকা হতে মানচিত্র বাদ দিয়ে বর্তমান রূপ গ্রহণ করা হয়। পরে ১৭ জানুয়ারী, ১৯৭২ সালে বাংলাদেশ পতাকা সরকারিভাবে গৃহীত হয়। এই পতাকার ডিজাইনার পটুয়া কামরুল হাসান।



Q. 41-45 : Find the meaning of the English word.

41. Calm

- (a) চলে যাওয়া (b) শান্ত
(c) সুন্দর (d) বিশাল
(e) বিকেল

(b)

- ✓ ব্যাখ্যা : Calm (শান্ত)।

42. Incredible

- (a) বিশাল (b) বিশদ
(c) বিভ্র (d) অনুগ্রহ
(e) অবিশ্বাস্য

(e)

- ✓ ব্যাখ্যা : Incredible (অবিশ্বাস্য)।

43. Delight

- (a) উজ্জ্বল আলো (b) কম আলো
(c) সরল (d) হালকা
(e) আনন্দ

✓ ব্যাখ্যা : Delight (আনন্দ) ।

44. Obvious

- (a) সুস্পষ্ট (b) ভুলে যাওয়া
(c) মধুর (d) তীক্ষ্ণ
(e) বিশদ

✓ ব্যাখ্যা : Obvious (প্রাসঙ্গিক) ।

45. Relevant

- (a) হৃদয়বিদারক (b) অস্পৃশ্য
(c) সদৃশ্য (d) প্রাসঙ্গিক
(e) পূর্ণ

✓ ব্যাখ্যা : Relevant (প্রাসঙ্গিক) ।

Q. 46-50 : Identify the correctly spelled word.

46. (a) Knives (b) Knyves
(c) Kniffs (d) Knivees
(e) Kniffes

✓ ব্যাখ্যা : Knives (ছুরি) ।

47. (a) Polution (b) Pollution
(c) Pollusion (d) Polluton
(e) Poluttion

✓ ব্যাখ্যা : Pollution (দূষণ) ।

48. (a) Seperate (b) Separete
(c) Seperete (d) Separete
(e) Separate

✓ ব্যাখ্যা : Separate (পৃথক) ।

49. (a) Athlete (b) Athleat
(c) Athalete (d) Athlet
(e) Aethelet

✓ ব্যাখ্যা : Athlete (ক্রীড়াবিদ) ।

50. (a) Gendar (b) Gender
(c) Gendur (d) Zenddar
(e) Geandar

✓ ব্যাখ্যা : Gender (লিঙ্গ) ।

Q. 51-60 : Fill in the gaps.

51. Grandma is always — when she receives a letter.

- (a) trying (b) happy
(c) missing (d) worry
(e) cry

✓ ব্যাখ্যা : শূন্যস্থানে happy বসিয়ে বাক্যের অর্থ— ‘দাদী তখনই খুশি হয়, যখন সে চিঠি পায়।’

52. My father — newspaper after getting up.

- (a) read (b) reads
(c) is read (d) am read
(e) reading

✓ ব্যাখ্যা : প্রদত্ত বাক্যে My father হলো 3rd person singular number। তাই verb এর সাথে s/es যুক্ত হবে। শূন্যস্থানে reads বসবে।

53. They — to Sylhet next year.

- (a) went (b) go
(c) had gone (d) are going
(e) gone

54. They travelled to Savar — foot.

- (a) on (b) by
(c) at (d) in
(e) with

✓ ব্যাখ্যা : কোনো কিছুর মাধ্যম হিসেবে ব্যবহৃত হলে সাধারণত by বসে। যেমন— by bus, by cicle। শুধুমাত্র foot এর ক্ষেত্রে preposition হিসেবে on বসবে।

55. Be —! The street is slippery.

- (a) quiet (b) nice
(c) diligent (d) calm
(e) careful

✓ ব্যাখ্যা : Option-গুলোর অর্থ—

শব্দ	অর্থ
quiet	শান্ত
nice	সুন্দর
diligent	পরিশ্রমী
calm	শান্ত
careful	সাবধান

শূন্যস্থানে careful বসিয়ে বাক্যের অর্থ— সাবধান! রাস্তা পিচ্ছিল।

56. I usually — the Television in the evening.

- (a) watching (b) is watching
(c) see (d) watches
(e) watch

✓ ব্যাখ্যা : প্রদত্ত sentence টিতে usually রয়েছে যা present indefinite tense কে indicate করে। অভ্যাসগত, চিরায়িত সত্য এসব ক্ষেত্রে present indefinite tense হয়। See তখনই হয় যখন কোনো উদ্দেশ্য না নিয়ে দেখা বোঝায়। Watch তখনই হয় যখন moving object কে উদ্দেশ্য নিয়ে দেখা বোঝায়। তাই, শূন্যস্থানে watch বসবে।

57. The girl — is wearing red dress is my sister.

- (a) which (b) that
(c) who (d) whom
(e) so

✓ ব্যাখ্যা : The girl যেহেতু ব্যক্তিব্যাক্য এবং subjective form কে নির্দেশ করে তাই, এরপর who বসবে। যদি ব্যক্তিব্যাক্য objective form হতো তবে whom বসবে।

58. How — rice is there?

- (a) much (b) many
(c) quantity (d) quality
(e) some

✓ ব্যাখ্যা : Rice যেহেতু uncountable noun তাই how এরপর determiner হিসেবে much বসবে। যদি countable noun থাকতো তবে শূন্যস্থানে many বসতো। How much rice is there.

59. He — before the party began.

- (a) leaves (b) has left
(c) was left (d) had left
(e) leave

✓ ব্যাখ্যা : Before যখন conjunction হিসেবে ব্যবহৃত হয় তখন structure হয় নিম্নরূপ—
Past perfect tense + Before + Past indefinite tense.
সেই অনুযায়ী শূন্যস্থানে had left বসবে।

60. Your performance is — than it was a month ago.

- (a) worse (b) bad (c) the worst (d) worst
(e) so bad

✓ ব্যাখ্যা : যেহেতু পরপর দুই মাসের performance নিয়ে comparison করা হয়েছে তাই, comparative degree হবে। Bad এর comparative degree হলো worse। শূন্যস্থানে worse বসবে।

61. 2, 6 এবং 10 এর ল.সা.গু. কত?

- (a) 2 (b) 30 (c) 60 (d) 80
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : $2 = 2$

$$6 = 2 \times 3$$

$$10 = 2 \times 5$$

$$\therefore \text{নির্ণেয় ল.সা.গু.} = 2 \times 3 \times 5 = 30$$

বিকল্প সমাধান :

$$2 \mid 2, 6, 10$$

$$1, 3, 5$$

$$\therefore \text{নির্ণেয় ল.সা.গু.} = 2 \times 3 \times 5 = 30$$

62. একটি সংখ্যাকে 5 দিয়ে ভাগ করে ভাগফলকে 4 দিয়ে গুণ করলে গুণফল 60 হয়। সংখ্যাটি কত?

- (a) 75 (b) 80 (c) 85 (d) 90
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : ধরি, সংখ্যাটি x

$$\text{প্রশ্নমতে, } \frac{x}{5} \times 4 = 60$$

$$\Rightarrow x = \frac{60 \times 5}{4}$$

$$\therefore x = 75$$

63. কামাল বশিরের 5 বছরের ছোট। বশির টুকুলের 5 বছরের বড়। কামাল ও টুকুলের বয়সের পার্থক্য কত?

- (a) 15 (b) 10 (c) 5 (d) 0
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : বশিরের বয়স — কামালের বয়স = 5 বছর
বশিরের বয়স — টুকুলের বয়স = 5 বছর
$$\begin{array}{r} (-) \quad \quad \quad (+) \quad \quad \quad (-) \\ \hline \text{টুকুলের বয়স} - \text{কামালের বয়স} = 0 \end{array}$$

64. $0.008 \div 0.0025 = ?$

- (a) 2.5 (b) 3.0 (c) 2.4 (d) 3.2
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : $0.008 \div 0.0025 = \frac{8}{1000} \div \frac{25}{10000}$
$$= \frac{8}{1000} \times \frac{10000}{25}$$

$$= \frac{8 \times 10}{25}$$

$$= \frac{16}{5}$$

$$= 3.2$$

65. একটি আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য প্রস্থের 3 গুণ। প্রস্থ 8 মিটার হলে, পরিসীমা কত মিটার?

- (a) 32 (b) 48
(c) 64 (d) 72
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : দৈর্ঘ্য = $3 \times$ প্রস্থ
 $= 3 \times 8$ মিটার
 $= 24$ মিটার

$$\begin{aligned} \text{আয়তাকার ক্ষেত্রের পরিসীমা} &= 2 \times (\text{দৈর্ঘ্য} + \text{প্রস্থ}) \\ &= 2 \times (24 + 8) \text{ মিটার} \\ &= 2 \times 32 \text{ " } \\ &= 64 \text{ মিটার} \end{aligned}$$

66. একজন দোকানদার 16টি কলা বিক্রি করে যে লোকসান করলো তা 4টি কলার বিক্রয়মূল্যের সমান। ঐ দোকানদারের শতকরা কত লোকসান হলো?

- (a) 10% (b) 12.5%
(c) 15% (d) 20%
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : ধরি, প্রতিটি কলার বিক্রয়মূল্য 1 টাকা
 $\therefore 16 \text{ " " } (1 \times 16) \text{ "}$
 $= 16$ টাকা

ক্ষতি হয় 4টি কলার বিক্রয়মূল্যের সমান অর্থাৎ 4 টাকা।

আমরা জানি, ক্ষতি/লোকসান = ক্রয়মূল্য — বিক্রয়মূল্য

$$\Rightarrow 4 = \text{ক্রয়মূল্য} - 16$$

$$\therefore \text{ক্রয়মূল্য} = 16 + 4 = 20 \text{ টাকা}$$

শতকরা ক্ষতি = $\frac{\text{ক্ষতি}}{\text{ক্রয়মূল্য}} \times 100\%$

$$= \frac{4}{20} \times 100\% = 20\%$$

67. শোভনের মাসিক বেতন জামালের মাসিক বেতনের চেয়ে 4000 টাকা বেশি। তাদের দুজনের বার্ষিক বেতনের যোগফল 5,28,000 টাকা হলে, জামালের মাসিক বেতন কত টাকা?

- (a) 12000 টাকা (b) 20000 টাকা
(c) 19000 টাকা (d) 15500 টাকা
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : ধরি, জামালের মাসিক বেতন x টাকা
শোভনের " " $(x + 4000)$ "

প্রশ্নমতে, $12(x + x + 4000) = 528000$

$$\Rightarrow 2x + 4000 = \frac{528000}{12}$$

$$\Rightarrow 2x = 44000 - 4000$$

$$\Rightarrow x = \frac{40000}{2}$$

$$\therefore x = 20000 \text{ টাকা}$$

68. ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্যের শতকরা অনুপাত 5 : 7 হলে, লাভের পরিমাণ শতকরা কত?

- (a) 20% (b) 25% (c) 18% (d) 40%
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : ক্রয়মূল্য : বিক্রয়মূল্য = 5 : 7

$$\therefore \text{লাভ} = 7 - 5 = 2$$

5 টাকায় লাভ হয় 2 টাকা

$$\therefore 1 \text{ " " " " } \frac{2}{5} \text{ " "}$$

$$\therefore 100 \text{ " " " " } \frac{2 \times 100}{5} \text{ " "}$$

$$= 40 \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{লাভ} = 40\%$$

69. কোন বিন্দুটি x -অক্ষের উপর অবস্থিত?

- (a) (0, 1) (b) (1, 1) (c) (-1, 1) (d) (1, 0)
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : x -অক্ষের উপরস্থ বিন্দুর y স্থানাঙ্ক = 0

$$\therefore \text{নির্ণয় বিন্দু (1, 0)}$$

70. $x + y = 7$ এবং $xy = 6$ হলে $x^2 + y^2$ এর মান কত?

- (a) 25 (b) 30 (c) 34 (d) 39
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : $x^2 + y^2 = (x + y)^2 - 2xy$

$$= 7^2 - 2 \times 6$$

$$= 49 - 12$$

$$= 37$$

71. যদি $16x - 3y + 4x - 7y = 0$ হয়, তবে $\frac{y}{x} = ?$

- (a) 1.5 (b) 2 (c) 2.5 (d) 3
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : $16x - 3y + 4x - 7y = 0$

$$\Rightarrow (16 + 4)x - (3 + 7)y = 0$$

$$\Rightarrow 20x - 10y = 0$$

$$\Rightarrow 20x = 10y$$

$$\Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{10}{20} = \frac{1}{2} = 0.5$$

72. ABCD সামান্তরিকে $\angle B = 70^\circ$ হলে, $\angle A + \angle C = ?$

- (a) 200° (b) 220°
(c) 240° (d) 260°
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : $\angle B = \angle D$; $\angle A = \angle C$

$$\angle A + \angle B = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \angle A + 70^\circ = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \angle A = 110^\circ$$

$$\therefore \angle A + \angle C = 2\angle A$$

$$= 2 \times 110^\circ$$

$$= 220^\circ$$

73. একটি বিদ্যালয়ের দ্বিতীয় শ্রেণির মোট 40 জন শিক্ষার্থীর মধ্যে 12 জন ছাত্রী। মোট শিক্ষার্থীর কত শতাংশ ছাত্র?

- (a) 30 (b) 40
(c) 70 (d) 72
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : ছাত্র সংখ্যা = $(40 - 12) = 28$ জন

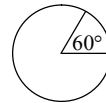
মোট শিক্ষার্থী 40 জন হলে ছাত্র 28 জন

$$\text{" " " " } 1 \text{ " " " " } \frac{28}{40} \text{ " "}$$

$$\text{" " " " } 100 \text{ " " " " } \frac{28 \times 100}{40} \text{ " "}$$

$$= 70 \text{ জন বা } 70\%$$

74. একটি স্কুলে 300 জন শিক্ষার্থীর মধ্যে কতজন পুরুষ তা পার্শ্ব চিত্রে দেখানো হয়েছে। পুরুষের জন্য নির্দেশিত কোণ 60° । পুরুষের সংখ্যা কত?



- (a) 40 (b) 50
(c) 60 (d) 80
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : বৃত্তের কেন্দ্রের সাথে পরিধি 360° কোণ উৎপন্ন করে।

360° কোণ প্রকাশ করে 300 জন

$$\therefore 1^\circ \text{ " " " " } \frac{300}{360} \text{ " "}$$

$$\therefore 60^\circ \text{ " " " " } \frac{300 \times 60}{360} \text{ " "}$$

$$= 50 \text{ জন}$$

75. দুইটি সংখ্যার যোগফল এবং বিয়োগফল যথাক্রমে 28 এবং 4। বড় সংখ্যাটি কত?

- (a) 16 (b) 18 (c) 20 (d) 22
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : ধরি, সংখ্যা দুয় $x, y; x > y$

$$x + y = 28$$

$$x - y = 4$$

$$\frac{2x}{2} = \frac{32}{2}$$

$$\Rightarrow x = \frac{32}{2}$$

$$\therefore x = 16$$

76. দুইটি সংখ্যার অনুপাত 3 : 5 এবং তাদের যোগফল 640। বড় সংখ্যাটি কত?

- (a) 380 (b) 400 (c) 480 (d) 520
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : সংখ্যা দুয়ের অনুপাত 3 : 5

$$\text{আনুপাতিক যোগফল } 3 + 5 = 8$$

$$\text{যোগফল 8 হলে বড় সংখ্যাটি 5}$$

$$\therefore 1 \text{ " " " " } \frac{5}{8}$$

$$\therefore 640 \text{ " " " " } \frac{5 \times 640}{8} = 400$$

বিকল্প সমাধান :

$$\text{সংখ্যা দুয়ের অনুপাত } 3 : 5$$

$$\therefore \text{বৃহত্তম সংখ্যাটি} = \frac{5}{3+5} \times 640 = \frac{5}{8} \times 640 = 400$$

77. একজন লোক তার সম্পত্তির $\frac{1}{5}$ অংশ তার বড় ছেলেকে, $\frac{1}{3}$ অংশ তার মেজ ছেলেকে এবং বাকি অংশ তার ছোট ছেলেকে দিয়ে গেল। তার ছোট ছেলে মোট সম্পত্তির কত অংশ পেল?

- (a) $\frac{1}{4}$ (b) $\frac{2}{7}$ (c) $\frac{3}{5}$ (d) $\frac{7}{15}$

(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : বড় ছেলে পেল $\frac{1}{5}$ অংশ

$$\text{মেজ " " " } \frac{1}{3} \text{ অংশ}$$

$$\therefore \text{বাকি অংশ যা ছোট ছেলে পেল} = \left\{ 1 - \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{3} \right) \right\} \text{ অংশ}$$

$$= \left[1 - \frac{8}{15} \right]$$

$$= \frac{7}{15}$$

78. ধারাটির পরবর্তী সংখ্যাটি কত হবে?

3, 4, 7, 11,

- (a) 15 (b) 16 (c) 18 (d) 21
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : 3 4 7 11 18

$$\begin{array}{ccccccc} & & & & & & 18 \\ & & & & & & \uparrow \\ & & & & & & +3+(1+3) \\ & & & & & & \uparrow \\ & & & & & & +3 \\ & & & & & & \uparrow \\ & & & & & & +1 \\ & & & & & & \uparrow \\ & & & & & & +1 \end{array}$$

79. একটি শার্ট 600 টাকায় ক্রয় করে 552 টাকায় বিক্রয় করলে শতকরা কত ক্ষতি হবে?

- (a) 8% (b) 12% (c) 16% (d) 18%
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : শতকরা ক্ষতি = $\frac{\text{ক্রয়মূল্য} - \text{বিক্রয়মূল্য}}{\text{ক্রয়মূল্য}} \times 100\%$

$$= \frac{600 - 552}{600} \times 100\%$$

$$= \frac{48}{600} \times 100\%$$

$$= 8\%$$

বিকল্প সমাধান :

$$\text{ক্ষতি} = \text{ক্রয়মূল্য} - \text{বিক্রয়মূল্য}$$

$$= (600 - 552) \text{ টাকা}$$

$$= 48 \text{ টাকা}$$

$$600 \text{ টাকায় ক্ষতি হয় } 48 \text{ টাকা}$$

$$\therefore 1 \text{ " " " " } \frac{48}{600}$$

$$\therefore 100 \text{ " " " " } \frac{48 \times 100}{600}$$

$$= 8\%$$

80. বার্ষিক 8% সরল মুনাফায় 8000 টাকার মুনাফা 1600 টাকা হবে কত বছরে?

- (a) 2 (b) 2.5 (c) 3 (d) 3.5
(e) কোনোটিই নয়

✓ সমাধান : 100 টাকার মুনাফা 8 টাকা হয় 1 বছরে

$$100 \text{ " " " } 1 \text{ " " " } \frac{1}{8}$$

$$1 \text{ " " " } 1 \text{ " " " } \frac{100}{8}$$

$$8000 \text{ " " " } 1 \text{ " " " } \frac{100}{8 \times 8000}$$

$$8000 \text{ " " " } 1600 \text{ " " " } \frac{100 \times 1600}{8 \times 8000}$$

$$= \frac{5}{2} \text{ বা } 2.5 \text{ বছরে}$$

বিকল্প সমাধান :

$$r = 8\%$$

$$\text{মুনাফা, } I = \frac{Pnr}{100}$$

$$\Rightarrow n = \frac{100I}{Pr} = \frac{100 \times 1600}{8000 \times 8} = \frac{5}{2} = 2.5 \text{ বছর}$$

(c)

12

প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ের অধীন (NSI) এর সহকারী পরিচালক ২০১৭

পরীক্ষার তারিখ : ০৩.০২.২০১৭; নির্ধারিত সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ১০০

1. বাংলা ভাষায় তিনটি মৌলিক অংশ রয়েছে— এগুলো কী কী?

- (a) ধ্বনি, শব্দ, বাক্য (b) শব্দ, ধ্বনি, সমাস
(c) অনুসর্গ, উপসর্গ, শব্দ (d) ধ্বনি, শব্দ, বর্ণ (a)

✓ ব্যাখ্যা : কোনো ভাষার বাক্য প্রবাহকে সুস্পষ্টভাবে বিশ্লেষণ করলে আমরা কতগুলো মৌলিক ধ্বনি (sound) পাই। অর্থাৎ মানুষ বাগযন্ত্রের সাহায্যে যে আওয়াজ সৃষ্টি করে তাকে ধ্বনি বলে। এক বা একাধিক অর্থবোধক ধ্বনিসমষ্টিকে শব্দ বলে। আর এক বা একাধিক শব্দ বিভক্তি যুক্ত হয়ে যখন একটি পূর্ণাঙ্গভাব প্রকাশ করে, তখন তাকে বাক্য বলে।

অতএব, বাংলাসহ পৃথিবীর প্রত্যেকটি ভাষার প্রধান তিনটি মৌলিক অংশ রয়েছে। যথা— (১) ধ্বনি, (২) শব্দ ও (৩) বাক্য।

2. 'গরল' শব্দের বিপরীত শব্দ কী?

- (a) মৃত (b) অমৃত
(c) গরল (d) গরজ (b)

✓ ব্যাখ্যা : গরল অর্থ— বিষ। গরল এর বিপরীতার্থক শব্দ অমৃত।

3. 'এ এক বিরাট সত্য'— এখানে 'সত্য' কোন পদ রূপে ব্যবহৃত হয়েছে?

- (a) বিশেষ্য (b) বিশেষণ
(c) অব্যয় (d) বিশেষণের বিশেষণ (a)

✓ ব্যাখ্যা : একই শব্দ বিশেষ্য ও বিশেষণ হিসেবে ব্যবহৃত হতে পারে। যেমন— এ এক বিরাট সত্য (বিশেষ্য রূপে)। সত্য পথে থেকে সত্য কথা বলব (এখানে 'সত্য' শব্দটি পথ ও কথাকে মডিফাই বা বিশেষিত করে তাই এখানে 'সত্য' হলো বিশেষণ)।

4. 'অচেনা' কোন সমাস?

- (a) দ্বিগু (b) দ্বন্দ্ব
(c) কর্মধারয় (d) তৎপুরুষ (d)

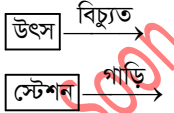
✓ ব্যাখ্যা : না+বাচক নঞ অব্যয় (না, নেই, নাই, নয়) পূর্বে বসে যে তৎপুরুষ সমাস হয় তাকে নঞ তৎপুরুষ সমাস বলে। যেমন— নয় চেনা = অচেনা; ন আচার = অনাচার; ন কাতর = অকাতর।

এরূপ— অনাদর, নাতিদীর্ঘ, নাতিখর্ব, অভাব, বেতাল, অবিশ্বাস, অলৌকিক, অকেশা, অসুর, অকাল, অঘাট প্রভৃতি।

5. 'গাড়ি স্টেশন ছাড়ে'— এখানে 'স্টেশন' কোন কারকে কোন বিভক্তি?

- (a) কর্তৃকারকে শূন্য (b) কর্মকারকে শূন্য
(c) অপাদানে শূন্য (d) অধিকরণে শূন্য (c)

✓ ব্যাখ্যা : যা থেকে কিছু বিচ্যুত, গৃহীত, জাত, বিরত, আরম্ভ, দূরীভূত ও রক্ষিত হয় এবং যা দেখে কেউ ভীত হয় তাকেই অপাদান কারক বলে। যেমন—

গাড়ী স্টেশন ছাড়ে— বাক্যে
(স্টেশন + ০) বিচ্যুত অর্থে 

কিন্তু যদি বলা হয় 'গাড়ী স্টেশনে দাড়িয়ে' তাহলে তখন (স্টেশন + এ) হবে স্থান অর্থে অধিকরণ কারকে শূন্য বিভক্তি।

6. কবি কাজী নজরুল ইসলামকে ভারতের নিম্নোক্ত জাতীয় পদক প্রদান করা হয়—

- (a) পদ্মশ্রী (b) পদ্মভূষণ
(c) পদ্মবিভূষণ (d) কোনোটিই নয় (b)

✓ ব্যাখ্যা : ১৯৬০ সালে ভারত সরকার কবি কাজী নজরুল ইসলামকে পদ্মভূষণ পদক প্রদান করে। ১৯৪৫ সালে কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয় তাকে 'জগত্তারিণী' পদক প্রদান করে। ১৯৭৪ সালে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় তাকে ডক্টরেট ডিগ্রি প্রদান করে এবং ১৯৭৬ সালে তিনি একুশে পদক লাভ করেন। ১৯৭২ সালের ২৪ মে কবিকে ভারত সরকারের অনুমতিক্রমে বাংলাদেশে স্থায়ীভাবে আনা হয় এবং ১৯৭৪ সালে এক সংবর্ধনায় তাঁকে জাতীয় কবি হিসেবে ঘোষণা করা হয়। ১৯৭৬ সালের ফেব্রুয়ারি তাঁকে বাংলাদেশের নাগরিকত্ব প্রদান করা হয়।

7. 'মাটির ময়না' চলচ্চিত্রের নির্মাতা কে?

- (a) আলমগীর কবির
(b) তারেক মাসুদ
(c) হুমায়ূন আহমেদ
(d) মোস্তফা সারোয়ার ফারুকী (b)

✓ ব্যাখ্যা : তারেক মাসুদ ছিলেন একজন পরিচালক, প্রযোজক, চিত্রনাট্যকার, লেখক ও গীতিকার। 'মাটির ময়না' তাঁর প্রথম ফিচার চলচ্চিত্র যার জন্য তিনি 'কান চলচ্চিত্র উৎসব'-এ ডিরেক্টরস ফোর্টনাইটসহ বিভিন্ন আন্তর্জাতিক খ্যাতি অর্জন করেন। তাঁর উল্লেখযোগ্য চলচ্চিত্র— আদম সুরত, মুক্তির গান (মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক), মুক্তির কথা, অন্তর্ঘাতা, রানওয়ে প্রভৃতি। চলচ্চিত্রে তাঁর অসামান্য অবদানের জন্য ২০১২ সালে বাংলাদেশ সরকার তাকে একুশে পদকে ভূষিত করেন। ২০১১ সালে এক মর্মান্তিক সড়ক দুর্ঘটনায় এই গুণী ব্যক্তির আকস্মিক মৃত্যু বাংলা চলচ্চিত্রে এক বিশাল শূন্যতার সৃষ্টি করে।

8. লিপ্সান্তর হয় না এমন শব্দ কোনটি?

- (a) নদ (b) কবিরাজ
(c) ননদ (d) কোনোটিই নয় (b)

- ✓ ব্যাখ্যা : নিত্য পুরুষবাচক ও নিত্য স্ত্রীবাচক শব্দের লিঙ্গান্তর হয় না। এরূপ, নিত্য পুরুষবাচক শব্দ- কবিরাজ, ঢাকী, কৃতদার, অকৃতদার, রাষ্ট্রপতি, পুরোহিত, কেরানি, সেনাপতি ইত্যাদি। আর নিত্য স্ত্রীবাচক শব্দ- কুলটা, সতীন, বিধবা, কলঙ্কিনী, বাঈজি, অসূর্যম্পশ্যা, সপত্নী ইত্যাদি। উল্লিখিত 'নন্দ' শব্দের দুটি পুরুষবাচক শব্দ আছে। নন্দ- দেবর (নন্দদের ভাই)/নন্দাই (নন্দদের স্বামী)। 'নন্দ' এর স্ত্রীবাচক শব্দ- নন্দী।

9. নির্ভুল বানান কোনটি?

- (a) মুহমূর্ছ (b) মুহমূর্হ
(c) মুহর্মহ (d) মুহর্মহ (a)

10. বাংলা সাহিত্যের প্রথম নারী কবি কে?

- (a) বেগম সুফিয়া কামাল (b) মহাশ্বেতা দেবী
(c) চন্দ্রাবতী (d) পদ্মাবতী (c)

- ✓ ব্যাখ্যা : চন্দ্রাবতী বাংলা সাহিত্যের প্রথম বাঙালি মহিলা কবি। এই বিদূষী নারী পিতা দ্বিজ বংশীদাসের (মনসামঙ্গলের অন্যতম কবি) আদেশে বাংলায় রামায়ণ অনুবাদ করেন। চন্দ্রাবতীর রচিত অন্যান্য কাব্য- মলুয়া, দস্যু কেনারামের পালা। চন্দ্রাবতীর জীবনী অবলম্বনে নয়ানচাঁদ ঘোষ প্রণীত পালা- জয়চন্দ্র চন্দ্রাবতী। বাংলা সাহিত্যের প্রথম মহিলা ঔপন্যাসিক- স্বর্ণকুমারী দেবী (রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের বোন)। তাঁর প্রথম উপন্যাস 'দীপনির্বাণ' (১৮৭০) ব্যাপক প্রশংসিত।

11. ওমর খৈয়াম কোন দেশের কবি?

- (a) পাকিস্তান (b) ইরাক
(c) তুরস্ক (d) কোনোটিই নয় (d)

- ✓ ব্যাখ্যা : ওমর খৈয়াম পারস্য তথা ইরানের বিখ্যাত কবি, দার্শনিক ও গণিতবিদ ছিলেন। তাঁর পুরো নাম গিয়াসউদ্দিন আবুল ফাতেহ ওমর ইবনে ইব্রাহিম আল-খৈয়াম। ওমর খৈয়ামের রুবাই বা কবিতা অবলম্বনে কাজী নজরুল ইসলাম বাংলা ভাষায় 'রুবাইয়াত-ই-ওমর খৈয়াম' নামে অনুবাদ কাব্য রচনা করেন।

12. চেটে খাওয়া যায় যা-

- (a) চাটনি (b) চোষা
(c) লেহা (d) চর্ব (c)

- ✓ ব্যাখ্যা : যার জিহ্বা লকলক করে- লেলিহান; চিবিয়ে খেতে হয় এমন- চর্ব্য; চুষে খাওয়ার যোগ্য- চোষ্য; চেটে খেতে হয় এমন (জিভ দিয়ে)- লেহা; পান করার যোগ্য- পেয়। 'চর্ব্য-চোষ্য-লেহা-পেয়' বলতে নানা রকমের সুস্বাদু খাবারকে বোঝায়। লাভ করার ইচ্ছা- লিপ্সা; যুদ্ধ করতে ইচ্ছুক- যুযুৎসু।

13. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন, 'পুরস্কার'-

- (a) পুর + কার (b) পুর + স্কার
(c) পুরঃ + কার (d) পুরস + কার (c)

- ✓ ব্যাখ্যা : অঘোষ কণ্ঠ্য কিংবা ওষ্ঠ্য ব্যঞ্জন (ক, খ, প, ফ ইত্যাদি) পরে থাকলে, অ বা আ ধ্বনির পরস্থিত বিসর্গ স্থলে 'স' এবং অ, আ ভিন্ন ই/ঈ/উ/ঊ প্রভৃতি স্বরধ্বনির পরস্থিত বিসর্গের স্থলে 'ষ' হয়। যেমন-

অ + ঃ + ক = স্ক → পুর ঃ + কার = পুরস্কার; নমঃ + কার = নমস্কার; মনঃ + কামনা = মনস্কামনা; তিরঃ + কার = তিরস্কার; বাচঃ + পতি = বাচস্পতি।

আ + ঃ + ক = স্ক → ভাঃ + কর = ভাস্কর।

ই + ঃ + ক = স্ক → নিঃ + পাপ = নিস্পাপ; দুঃ + প্রাপ্য = দুস্প্রাপ্য; নিঃ + ফল = নিষ্ফল; আবিঃ + কার = আবিষ্কার।

উ + ঃ + ক = স্ক → দুঃ + কর = দুস্কর; দুঃ + কৃতি = দুষ্কৃতি।

14. 'চোখের বালি' এর অর্থ কী?

- (a) চোখের পীড়া (b) শত্রু
(c) চোখের দৃষ্টি ক্ষয় (d) কোনোটিই নয় (b)

15. 'কৃতঘ্ন' শব্দের অর্থ কী?

- (a) যে উপকারীর উপকার করে না
(b) যে উপকারীর অপকার করে
(c) যে উপকারীর উপকার স্বীকার করে না
(d) যে উপকারীর উপকার ভুলে যায় (b)

- ✓ ব্যাখ্যা : যে উপকারীর অপকার করে- কৃতঘ্ন। উপকারীর উপকার স্বীকার করে যে- কৃতজ্ঞ। উপকারীর উপকার স্বীকার করে না যে- অকৃতজ্ঞ।

16. বাক্য সংকোচন করুন, 'চক্ষু দ্বারা গৃহীত'-

- (a) প্রত্যক্ষ (b) সম্মুখ
(c) চাক্ষুষ (d) প্রত্যক্ষদর্শী (c)

- ✓ ব্যাখ্যা : চক্ষু দ্বারা গৃহীত/চক্ষুর সম্মুখে সংঘটিত- চাক্ষুষ। অক্ষির সমীপে- সমক্ষ। অক্ষির অভিমুখে- প্রত্যক্ষ। অক্ষির অগোচরে- পরোক্ষ।

17. 'মোদের গরব মোদের আশা, আ-মরি বাংলা ভাষা'- চরণটি কার লেখা?

- (a) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর (b) কাজী নজরুল ইসলাম
(c) বেগম সুফিয়া কামাল (d) কোনোটিই নয় (d)

- ✓ ব্যাখ্যা : 'মোদের গরব মোদের আশা, আ-মরি বাংলা ভাষা' গানটির রচয়িতা- অতুল প্রসাদ সেন। এইরূপ- 'আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙ্গানো ২১শে ফেব্রুয়ারি, আমি কি ভুলিতে পারি' গানটির রচয়িতা- আবদুল গাফফার চৌধুরি ও সুরকার- আলতাফ মাহমুদ। একুশের ভাষা আন্দোলনের উপর প্রথম কবিতা 'কাঁদতে আসিনি ফাঁসির দাবি নিয়ে এসেছি' রচনা করেন- মাহবুব উল আলম। 'ওরা আমার মুখের ভাষা কাইরা নিতে চায়' গানটির রচয়িতা ও সুরকার- আব্দুল লতিফ।

18. 'বাংলার নারী জাগরণের পথিকৃৎ বেগম রোকেয়া' জন্ম কোন জেলায়?
 (a) রাজশাহী (b) রংপুর
 (c) দিনাজপুর (d) কুষ্টিয়া **(b)**
- ✓ ব্যাখ্যা : নারী জাগরণের অগ্রদূত বেগম রোকেয়া ১৮৮০ সালের ৯ ডিসেম্বর রংপুর জেলার মিঠাপুকুর উপজেলার পায়রাবন্দ গ্রামের জমিদার পরিবারে জন্মগ্রহণ করেন। সাহিত্যচর্চা ও নারী জাগরণে তাঁর গুরুত্বপূর্ণ অবদান রয়েছে। নারী শিক্ষা বিস্তারে 'সাখাওয়াত মেমোরিয়াল গার্লস স্কুল' ও 'আঞ্জুমানে খাওয়াতীনে ইসলাম' প্রতিষ্ঠা করেন।
 বেগম রোকেয়ার সাহিত্যকর্ম :
 প্রবন্ধ : মতিচূর, অবরোধবাসিনী (তাঁর প্রথম গ্রন্থ)
 উপন্যাস : পদ্মরাগ, সুলতানার স্বপ্ন (Sultana's Dream)
 ১৯৩২ সালের ৯ ডিসেম্বর তিনি মৃত্যুবরণ করেন। প্রতিবছর ৯ ডিসেম্বর 'রোকেয়া দিবস' হিসেবে পালন করা হয়।
19. যা স্থায়ী নয়—
 (a) অস্থায়ী (b) ক্ষণস্থায়ী
 (c) ক্ষণিক (d) নশ্বর **(a)**
20. 'আমানত' শব্দের অর্থ কী?
 (a) কথা রাখা (b) সততা
 (c) গচ্ছিত (d) বিশ্বাস **(c)**
21. There is no alternative — training.
 (a) to (b) for
 (c) then (d) of **(a)**
- ✓ ব্যাখ্যা : Alternative to (বিকল্প)।
 শূন্যস্থানে to বসিয়ে বাক্যের অর্থ— 'ট্রেনিং-এর বিকল্প কিছু নেই।'
22. Cricket is a very exciting game. (Transform this sentence into exclamatory one).
 (a) How exciting is cricket game!
 (b) How an exciting game cricket is!
 (c) What an exciting game cricket is!
 (d) What an exciting is cricket game! **(c)**
- ✓ ব্যাখ্যা : Affirmative sentence কে exclamatory করার ক্ষেত্রে a/an অথবা a very থাকলে এর পরিবর্তে what বসবে।
23. Choose the correct sentence :
 (a) One of my friends are a lawyer.
 (b) One of my friends is a lawyer.
 (c) One of my friend is a lawyer.
 (d) One of my friends are lawyer. **(b)**
- ✓ ব্যাখ্যা : Subject verb agreement অনুযায়ী One of my friends এখানে, subject আসলে one। One অনুযায়ী verb টি হবে singular।
 সঠিক বাক্যটি হবে— 'One of my friends is a lawyer.'
24. 'Othello' is a Shakespeare's play about —
 (a) A Jew (b) A Roman
 (c) A Turk (d) A Moor **(d)**
25. 'To do away with' means —
 (a) To respect (b) To start
 (c) To get rid of (d) To drive off **(c)**
- ✓ ব্যাখ্যা : To do away with (বন্ধ করা)।
 Option-গুলোর মধ্যে To get rid of (মুক্তি পাওয়া)।
26. He talked as if he — everything.
 (a) has known (b) had known
 (c) knows (d) knew **(a)**
- ✓ ব্যাখ্যা : As if দ্বারা যুক্ত দু'টি clause এর ক্ষেত্রে প্রথম clause-টি past indefinite tense এ থাকলে পরের clause-টি past perfect tense এ হবে।
 Structure হবে— Past indefinite + As if + Past perfect.
 শূন্যস্থানে had known বসবে।
27. Which one is correct?
 (a) I, you and he are present.
 (b) You, he and I are present.
 (c) You, he and I am present.
 (d) He, you and I am present. **(b)**
- ✓ ব্যাখ্যা : সাধারণ কোনো ঘটনা বর্ণনা করতে 231 এর rule follow করবে। অর্থাৎ, প্রথমে 2nd person হিসেবে you বসবে। এরপর 3rd person হিসেবে He বসবে। এরপর 1st person হিসেবে I বসবে এবং verb টি plural হবে।
 সঠিক বাক্য হবে— 'You, he and I are present.'
 দোষ স্বীকার করা বোঝালে 123 এর rule follow করবে এবং verb টি plural হবে।
28. What type of noun is 'Kindness'?
 (a) Proper (b) Common
 (c) Abstract (d) Material **(c)**
- ✓ ব্যাখ্যা : Kindness হলো গুণ। তাই এটি Abstract noun।
29. Which one is the correct spelling?
 (a) Cigaret (b) Ciggaret
 (c) Cigarette (d) Cigarette **(c)**
- ✓ ব্যাখ্যা : Cigarette
30. 'Green house' effect is the cause of —
 (a) over temperature
 (b) sudden use of temperature
 (c) gradual rise of temperature
 (d) emission of gases **(c)**
- ✓ ব্যাখ্যা : Green house হলো— ক্রমাগত তাপমাত্রা বৃদ্ধি (gradual rise of temperature)।
31. While he — along the road, a snake bit him.
 (a) walked (b) had walked
 (c) was walking (d) had been walking **(c)**

- ✓ ব্যাখ্যা : While দ্বারা যুক্ত দু'টি clause এর ক্ষেত্রে structure হবে- Past indefinite tense + while + past continuous tense.
শূন্যস্থানে was walking বসবে।

32. Nobel Prize is considered the highest honour — can be achieved in certain fields of work.

- (a) which (b) that
(c) it (d) None of the above (b)

33. Emperor Akbar —, was a son of Humayun.

- (a) who is a great ruler
(b) who was a great ruler
(c) a great ruler
(d) whom we all know (b)

- ✓ ব্যাখ্যা : Emperor Akbar দ্বারা ব্যক্তি বোঝাচ্ছে তাই এরপর who বসবে এবং 2nd clause টি past indefinite tense এ আছে। তাই, 1st clause টিও past indefinite tense এ হবে। শূন্যস্থানে who was a great ruler বসবে।

34. 'I cut myself', here 'myself' is a/an —

- (a) Pronoun (b) Adjective
(c) Adverb (d) Reflexive pronoun (d)

- ✓ ব্যাখ্যা :

Pronoun	Personal pronoun যেমন- He, I, you.
	Demonstrative pronoun যেমন- this, that, these, those.
	Reflexive pronoun যেমন- myself, yourself, himself.
	Reciprocal pronoun যেমন- each other, one another.
	Possessive pronoun যেমন- mine, yours, his.
	Interrogative pronoun যেমন- what, how, who.
	Indefinite pronoun যেমন- anything, something, anyone.

35. Which one is not an example of comparative degree?

- (a) Upper (b) Less
(c) Worse (d) Highest (d)

- ✓ ব্যাখ্যা : Upper, Less ও Worse হলো comparative degree। Highest হলো superlative degree।

36. It is you who — to blame.

- (a) is (b) was
(c) are (d) were (c)

- ✓ ব্যাখ্যা : প্রদত্ত sentence এ you এরপর who আছে। subject এর ওপর জোর দেওয়া বুঝাচ্ছে।

It is + subject + who + subject অনুযায়ী verb + to + adjective

এখানে, you হলো subject. subject অনুযায়ী you এরপর are বসবে। শূন্যস্থানে are বসবে।

37. Which one is a masculine gender?

- (a) Cow (b) Ox
(c) Bitch (d) Hen (b)

✓ ব্যাখ্যা :	Masculine	Feminine
	Ox	Cow
	Dog	Bitch
	Cock	Hen

Masculine gender হলো- OX.

38. What is the synonym of 'competent'?

- (a) Expert (b) Capable
(c) Prudent (d) Hard working (b)

- ✓ ব্যাখ্যা : Competent (সক্ষম)।

Option-গুলোর অর্থ-

শব্দ	অর্থ
Expert	দক্ষ
Capable	সক্ষম
Prudent	বিচক্ষণ
Hard working	পরিশ্রম

39. I wish if I — a cricketer.

- (a) was (b) am
(c) is (d) were (d)

- ✓ ব্যাখ্যা : Unreal condition এর ক্ষেত্রে-

I wish বা I wish if এরপর subject যাই থাকুক না কেন verb হিসেবে were বসবে।

40. Shakespeare is known mostly for his —.

- (a) poetry (b) drama
(c) novels (d) films (b)

41. বাংলাদেশের পোশাক খাতের প্রধান বৈদেশিক বাজার কোন দেশে?

- (a) যুক্তরাষ্ট্র (b) যুক্তরাজ্য
(c) জাপান (d) চীন (a)

- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা- ২০২০ অনুসারে, ২০১৯-২০ অর্থবছরে বাংলাদেশের পোশাক রপ্তানি আয় ২৭.৯৫ বিলিয়ন ডলার। পোশাক খাতের প্রধান বৈদেশিক বাজার-

দেশ	অবস্থান
যুক্তরাষ্ট্র	১ম
EU	২য়
জার্মানি	২য় (শুধু দেশ হিসেবে)

বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা-২০২০ অনুসারে, ২০১৯-২০ অর্থবছরে দেশের মোট রপ্তানি আয় ৩৩.৬৭ বিলিয়ন মার্কিন ডলার। বাংলাদেশের সবচাইতে বেশি বৈদেশিক মুদ্রা অর্জিত হয় রেডিমেড গার্মেন্টস হতে যার পরিমাণ এ অর্থবছরে ছিল ১৪.০৪ বিলিয়ন মার্কিন ডলার, যা মোট রপ্তানি আয়ের ৪১.৭০ শতাংশ। রপ্তানি আয়ে দ্বিতীয় অবস্থানে থাকা নীটওয়্যার পণ্যের আয় ১৩.৯০৮ বিলিয়ন মার্কিন ডলার, যা মোট রপ্তানির ৪১.৩০ শতাংশ।

42. বাংলা ভাষাকে দেশের দ্বিতীয় ভাষার মর্যাদা দিয়েছে কোন দেশ?

- (a) লাইবেরিয়া (b) পশ্চিমবঙ্গ
(c) সিয়েরা লিওন (d) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : বাংলা ভাষাকে দেশের দ্বিতীয় ভাষার মর্যাদা দিয়েছে পশ্চিম আফ্রিকার দেশ সিয়েরা লিওন। দেশটি ১৯৯১-২০০২ সাল পর্যন্ত গৃহযুদ্ধে বিধ্বস্ত হয়ে পড়লে শান্তি ফেরাতে বিপুল পরিমাণ শান্তি বাহিনী নিয়োগ করে জাতিসংঘ। এ শান্তি বাহিনীর বড় একটা অংশ ছিল বাংলাদেশ সেনাবাহিনীর সদস্য। সৈন্যরা সিয়েরা লিওনের বিদ্রোহীদের সঙ্গে যুদ্ধ করে দেশটিতে শান্তি ফেরাতে ব্যাপক ভূমিকা রেখেছিল। এরই কৃতজ্ঞতা স্বরূপ দেশটির সরকার ২০০২ সালে বাংলাকে তাদের দ্বিতীয় মাতৃভাষা হিসেবে স্বীকৃতি দেয়।

43. সূচিরা সেনের পৈত্রিক নিবাস কোথায়?

- (a) আসাম (b) দিনাজপুর
(c) পাবনা (d) কলকাতা

✓ ব্যাখ্যা : ভারতীয় জনপ্রিয় অভিনেত্রী সূচিরা সেন ১৯৩১ সালে পাবনা জেলা সদরে জন্মগ্রহণ করেন। তিনি বাংলা ও হিন্দি চলচ্চিত্রে অভিনয় করে ব্যাপক খ্যাতি অর্জন করেছিলেন। এছাড়াও চলচ্চিত্রে অসামান্য অবদানের স্বীকৃতি স্বরূপ পদ্মশ্রী ও বঙ্গবিভূষণ পুরস্কার লাভ করেন। তিনি ২০১৪ সালে মৃত্যুবরণ করেন।

44. সম্প্রতি বাংলাদেশের কোন অনুষ্ঠানটি জাতিসংঘের ইউনেস্কো সাংস্কৃতিক ঐতিহ্যের তালিকায় অন্তর্ভুক্ত?

- (a) রথ যাত্রা (b) একুশের বই মেলা
(c) একুশের প্রভাত ফেরী (d) মঙ্গল শোভাযাত্রা

✓ ব্যাখ্যা : UNESCO এখন পর্যন্ত তিন ধরনের বিশ্ব ঐতিহ্য ঘোষণা করেছে। এর মধ্যে বাংলাদেশ থেকে ঘোষিত ঐতিহ্যসমূহ হল :

বিশ্ব ঐতিহ্য (৩টি)	১। ষাট গম্বুজ মসজিদ (বাগেরহাট) ২। পাহাড়পুর বৌদ্ধ বিহার (নওগাঁ) ৩। সুন্দরবন (১৯৯৭)
বিশ্ব প্রামাণ্য ঐতিহ্য (১টি)	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের ৭ মার্চের ভাষণ (৩০ অক্টোবর, ২০১৭)
অধরা সাংস্কৃতিক ঐতিহ্য (৪টি)	১। বাউল সঙ্গীত ২। জামদানি ৩। মঙ্গল শোভাযাত্রা ৪। শীতলপাটি

45. বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের আসন কয়টি?

- (a) ৩০০টি (b) ৩৩০টি
(c) ৩৪৫টি (d) ৩৫০টি

✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের সংবিধানের ৭ম ভাগে (১১৮-১২৬ অনুচ্ছেদ) নির্বাচন নিয়ে আলোকপাত করা হয়েছে। সংবিধানের ১১৯ এর ১(গ) অনুচ্ছেদ বলে, সংসদ নির্বাচনের জন্য নির্বাচনী এলাকা নির্ধারণের দায়িত্ব নির্বাচন কমিশনের।

নির্বাচন সৃষ্ঠভাবে পরিচালনা করার জন্য সমস্ত বাংলাদেশকে ৩০০টি অঞ্চলে বিভক্ত করে প্রতিটি আসন হতে একজন প্রতিনিধি নির্বাচন করা হয়। এ আসন বিভাগ হয় জনসংখ্যার ভিত্তিতে। জাতীয় সংসদ নির্বাচনের ১নং আসন পঞ্চগড় জেলায় এবং ৩০০নং আসন বান্দরবান জেলায় অবস্থিত। সর্বাধিক আসন ঢাকা বিভাগে ৭৩টি। জেলা হিসেবেও ঢাকায় সর্বাধিক ২০টি আসন ও ঢাকা সিটি কর্পোরেশনে ১৫টি আসন বিদ্যমান। প্রতিটি জেলায় একাধিক নির্বাচনী এলাকা থাকলেও শুধু পার্বত্য চট্টগ্রামের তিন জেলা- রাঙ্গামাটি, বান্দরবান ও খাগড়াছড়িতে আসন সংখ্যা ১টি করে।

এই ৩০০টি আসন ছাড়াও, জাতীয় সংসদে নারীদের জন্য ৫০টি সংরক্ষিত আসন রয়েছে। অতএব, বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের মোট আসন ৩৫০টি।

46. বাংলাদেশের জাতীয় দিবস কোনটি?

- (a) ২১ ফেব্রুয়ারি (b) ২৬ মার্চ
(c) ২১ নভেম্বর (d) ১৬ ডিসেম্বর

✓ ব্যাখ্যা : মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক কিছু উল্লেখযোগ্য দিবস-

পতাকা দিবস	২ মার্চ
স্বাধীনতা দিবস	২৬ মার্চ
জাতীয় দিবস	
মুজিবনগর দিবস	১৭ এপ্রিল
শশস্র বাহিনী দিবস	২১ নভেম্বর
মুক্তিযুদ্ধ দিবস	১ ডিসেম্বর
বুদ্ধিজীবী দিবস	১৪ ডিসেম্বর
বিজয় দিবস	১৬ ডিসেম্বর

47. খাসিয়া উপজাতি বাংলাদেশের কোন অঞ্চলে বাস করে?

- (a) পার্বত্য চট্টগ্রাম (b) ময়মনসিংহ
(c) নেত্রকোনা (d) সিলেট

✓ ব্যাখ্যা :

১. খাসিয়া	সিলেট জেলার সীমান্তবর্তী জৈয়ন্তিকা পাহাড়ে।
২. মণিপুরী	সিলেট, মৌলভীবাজার এবং হবিগঞ্জ
৩. মুন্ডা	সিলেট

48. নির্মাণাধীন পদ্মাসেতুর দৈর্ঘ্য কত হবে?

- (a) ৫.৫ কি.মি. (b) ৬.১৫ কি.মি.
(c) ৬.২ কি.মি. (d) ৬.৫ কি.মি.

- ✓ ব্যাখ্যা : পদ্মা সেতুর-

উদ্বোধন	১২ ডিসেম্বর, ২০১৫ (প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা)
দৈর্ঘ্য	৬.১৫ কি.মি. বা ৩১৫০ মি.
প্রস্থ	১৮.১০ মি.
স্প্যান	৪১টি
পিলার	৪২টি
পাইল	২৪০টি
নির্মাণ ব্যয়	৩০.১৯৩ কোটি টাকা
সর্বশেষ স্প্যান	২০২০ সালের ১০ ডিসেম্বর সেতুর ১২ ও ১৩নং পিলারের উপর ৪১তম স্প্যান বসানো হয়।
সংযোগ করবে	মুন্সিগঞ্জ জেলার মাওয়া → শরীয়তপুর জেলার জাজিরা।

49. বাংলাদেশের সর্ববৃহৎ জেলা কোনটি?

- (a) বান্দরবান (b) রাঙামাটি
(c) ময়মনসিংহ (d) কুমিল্লা (b)

- ✓ ব্যাখ্যা : NSI জুনিয়র ফিল্ড অফিসার- ২০১৯ এর 76 নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

50. বাংলাদেশ এশিয়ার কোন অঞ্চলে অবস্থিত?

- (a) দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়া (b) দক্ষিণ এশিয়া
(c) মধ্য এশিয়া (d) পূর্ব এশিয়া (b)

- ✓ ব্যাখ্যা : ভৌগোলিক অবস্থান :

অবস্থান	এশিয়া মহাদেশের দক্ষিণাংশে দক্ষিণ এশিয়ায় বাংলাদেশের অবস্থান।
অক্ষাংশ	২০°৩৪' উত্তর অক্ষরেখা থেকে ২৬°৩৮' উত্তর অক্ষরেখা
দ্রাঘিমাংশ	৮৮°০১' পূর্ব দ্রাঘিমারেখা থেকে ৯২°৪১' পূর্ব দ্রাঘিমারেখা
আয়তন	১,৪৭,৫৭০ বর্গ কি.মি. বা ৫৬,৯৭৭ বর্গমাইল।

বাংলাদেশের মাঝামাঝি স্থান দিয়ে ককটক্রান্তি রেখা (২৩°৩০' উত্তর অক্ষরেখা) অতিক্রম করেছে। বাংলাদেশের ১, ১৮, ৮১৩ বর্গ কি. মি. আয়তনের সমুদ্র আছে।

51. SDG অর্জনের জন্য কোন সন নির্ধারিত?

[সাম্প্রতিক প্রেক্ষাপটের সাপেক্ষে ঈষৎ পরিবর্তিত]

- (a) ২০২৫ (b) ২০২০
(c) ২০১৫ (d) ২০৩০ (d)

- ✓ ব্যাখ্যা : SDG সম্পর্কে গুরুত্বপূর্ণ কিছু তথ্য-

SDG এর পূর্ণরূপ	Sustainable Development Goals
বাংলা অর্থ	টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্য
মেয়াদকাল	১ জানুয়ারি ২০১৬-২০৩০
প্রধান লক্ষ্য	১৭টি
সহযোগী লক্ষ্য	১৬৯টি

জাতিসংঘ কর্তৃক গৃহীত SDG হলো পুরো বিশ্বের উন্নত-অনুন্নত সকল দেশকে একসাথে নিয়ে টেকসই উন্নয়নের ১৭টি সুনির্দিষ্ট লক্ষ্যমাত্রার সমন্বয়। ২০১৫ সালে ১৯৩টি দেশের মধ্যে জাতিসংঘের সদরদপ্তর (নিউইয়র্কে) SDG স্বাক্ষরিত হয়।

এর ১ম লক্ষ্য : দারিদ্র্য বিমোচন।

৪র্থ লক্ষ্য : মানসম্মত শিক্ষা নিশ্চিত করা।

52. আল শাবাব কোন দেশের সংগঠন?

- (a) কুয়েত (b) সংযুক্ত আরব আমিরাত
(c) সোমালিয়া (d) নাইজেরিয়া (c)

- ✓ ব্যাখ্যা : বিশ্বের কুখ্যাত সন্ত্রাসবাদী জঙ্গী সংগঠন-

গোষ্ঠী	দেশ
বোকো হারাম	নাইজেরিয়া
লঙ্কর-ই-তৈয়বা	পাকিস্তান
আল কায়দা	পাকিস্তান
ISIS	সিরিয়া এবং ইরাক
আল-শাবাব	সোমালিয়া
Gods Army	মিয়ানমার

53. ক্রিকেট বিশ্বকাপে বর্তমান চ্যাম্পিয়ন কে?

- (a) শ্রীলংকা (b) অস্ট্রেলিয়া
(c) ইংল্যান্ড (d) ওয়েস্ট ইন্ডিজ (c)

- ✓ ব্যাখ্যা : ২০১৯ সালের ১২তম আইসিসি ক্রিকেট বিশ্বকাপ অনুষ্ঠিত হয় যৌথভাবে ইংল্যান্ড ও ওয়েলেসে। অংশগ্রহণকারী ১০টি দলের মধ্যে চূড়ান্ত পর্বে খেলে ইংল্যান্ড ও নিউজিল্যান্ড। চূড়ান্ত খেলায় নির্ধারিত ৫০ ওভারে দু'দলই ২৪১ রান করলে খেলা গড়ায় সুপার ওভারে। সেখানেও টাই হলে ইংল্যান্ড বাউন্ডারি গণনা নিয়মে খেলায় জয়লাভ করে। এ ক্রিকেট বিশ্বকাপে ম্যান অব দ্যা টুর্নামেন্ট হন কেন উইলিয়ামসন (নিউজিল্যান্ড)।

54. নাসা (NASA) কোন ধরনের প্রতিষ্ঠান?

- (a) বিজ্ঞান গবেষণা (b) মহাকাশ গবেষণা
(c) গোয়েন্দা (d) বিশ্ব পরিবেশ (b)

- ✓ ব্যাখ্যা : NASA- National Aeronautics and space Administration.

ভূমিকা	মার্কিন মহাকাশ গবেষণা সংস্থা
প্রতিষ্ঠাকাল	১৯৫৮
সদরদপ্তর	ওয়্যাশিংটন ডিসি
উৎক্ষেপণ কেন্দ্র	ফ্লোরিডার কেপ ক্যানভেরাল

55. GMT মানে কী?

- (a) Global Mean Time
(b) Global Main Time
(c) Greenwich Mean Time
(d) Greenwich Main Time (c)

- ✓ ব্যাখ্যা : যুক্তরাজ্যের লন্ডন শহরে উপকর্ণে অবস্থিত গ্রিনিচ মান মন্দিরের উপর দিয়ে যে দ্রাঘিমা রেখা অতিক্রম করেছে, তাকে মূল মধ্যরেখা বলে। মূলমধ্যরেখার দ্রাঘিমা 0° । এজন্য গ্রিনিচের সময়কে Ideal Time ধরা হয় এবং এটিকে বলা হয় Greenwich Mean Time বা GMT। কোন স্থান গ্রিনিচের মূল মধ্যরেখার পূর্বে হলে তার স্থানীয় সময় গ্রিনিচের সময় অপেক্ষা বেশি হবে এবং পশ্চিমে হলে গ্রিনিচের সময় থেকে কম হবে। বাংলাদেশের মধ্যভাগ দিয়ে 90° পূর্ব দ্রাঘিমা রেখা অতিক্রম করেছে, এজন্য বাংলাদেশের প্রামাণ সময় গ্রিনিচের সময় অপেক্ষা ৬ ঘণ্টা অগ্রবর্তী।

কিভাবে? : 1° দ্রাঘিমার পার্থক্যের জন্য সময়ের ব্যবধান ৪ মিনিট

$\therefore 90^\circ$ দ্রাঘিমার পার্থক্যের জন্য সময়ের ব্যবধান

= $(90^\circ \times 4)$ বা ৩৬০ মিনিট বা ৬ ঘণ্টা।

এটিকে ইংরেজিতে সংক্ষেপে লেখে GMT + 6।

56. ইন্টারপোল-এর সদর দপ্তর কোথায়?

- (a) রোম (b) প্যারিস
(c) জেনেভা (d) নিউইয়র্ক

- ✓ ব্যাখ্যা : জাতিসংঘের পর বিশ্বের বৃহত্তম আন্তর্জাতিক সংস্থা- INTERPOL (International Criminal Police Organization)-এর সদরদপ্তর ফ্রান্সের লিও শহরে অবস্থিত। অপরাধীদের সনাক্তকরণ এবং গ্রেপ্তার করতে বিশ্বের দেশগুলো পরস্পরকে সহযোগিতার লক্ষ্যে প্রতিষ্ঠিত হয়েছে এ আন্তর্জাতিক সংস্থা। সংস্থাটি ১৯২৩ সালে প্রতিষ্ঠিত এবং এর বর্তমান সদস্য ১৯৪টি। সংস্থাটির বর্তমান মহাসচিব- জুরগেইন স্টেইক। বাংলাদেশ ১৪ অক্টোবর, ১৯৭৬ সালে INTERPOL এর সদস্যপদ লাভ করে।

57. ISIS কোন দেশের সন্ত্রাসী সংগঠন?

- (a) সিরিয়া (b) ইরাক
(c) ইরাক ও সিরিয়া (d) আন্তর্জাতিক

- ✓ ব্যাখ্যা : ISIS বা Islamic State of Iraq and Syria। ইরাক এবং সিরিয়ার বিভিন্ন অঞ্চলে আধিপত্য বিস্তারকারী একটি উগ্র সুন্নি মতবাদভিত্তিক গোষ্ঠী। এছাড়াও সংগঠনটি মধ্যপ্রাচ্য, উত্তর আফ্রিকা, দক্ষিণ আফ্রিকা, দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ার বিভিন্ন স্থানে সক্রিয় রয়েছে। গ্রুপটি ২০০৬ সালে ইসলামিক স্টেট অব ইরাক (ISI) নামে আনুষ্ঠানিকভাবে আত্মপ্রকাশ করে। ২০১৩ সালে সিরিয়ায় কার্যক্রম সম্প্রসারণের পর নাম ধারণ করে ISIL (Islamic State of Iraq and the Levant)। আবুবকর আল বাগদাদীর নেতৃত্বে ২০১৪ সালে ঘোষণা করে খিলাফত। এদের কর্মকাণ্ড বিশ্বজুড়ে ব্যাপক সমালোচনার সৃষ্টি করে। বিশেষ করে বিনাবিচারে বিভিন্ন সম্প্রদায়ের মানুষ হত্যা, শিরচ্ছেদ ও আগুনে পুড়িয়ে প্রতিপক্ষ ও বেসামরিক ব্যক্তিদের হত্যার দৃশ্যের ভিডিও প্রকাশ, প্রাচীন পুরাতাত্ত্বিক নিদর্শন ধ্বংস ইত্যাদি কর্মকাণ্ড সংস্থাটিকে প্রচণ্ড বিতর্কের মধ্যে ফেলে।

58. জো বাইডেন যুক্তরাষ্ট্রের প্রেসিডেন্ট হিসেবে কবে শপথ নিয়েছেন?

- (a) ১৫ জানুয়ারি, ২০২১ (b) ২০ জানুয়ারি, ২০২১
(c) ২২ জানুয়ারি, ২০২১ (d) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : ৩ নভেম্বর, ২০২০ সালে অনুষ্ঠিত আমেরিকার ৫৯তম নির্বাচনে ডোনাল্ড ট্রাম্পকে (২০৬ ইলেকটোরাল ভোট) হারিয়ে জো বাইডেন (৩৩২ ইলেকটোরাল ভোট) ৪৬তম রাষ্ট্রপতি হিসেবে ২০ জানুয়ারি, ২০২১ সালে শপথ নেন। এর আগে তিনি ডেলাওয়্যার থেকে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের সিনেট (১৯৭৩-২০০৯ পর্যন্ত) দায়িত্ব পালন করেন। পরবর্তীতে ৪৭তম মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের উপরাষ্ট্রপতি হিসেবে বারাক ওবামা প্রশাসনের অধীনে ২০০৯-২০১৭ সাল পর্যন্ত দায়িত্ব পালন করেন।

59. AU কোন মহাদেশের সংগঠন?

- (a) ইউরোপ (b) এশিয়া
(c) আফ্রিকা (d) মধ্যপ্রাচ্য

- ✓ ব্যাখ্যা : আফ্রিকান ইউনিয়ন (African Union-AU) একটি আন্তর্জাতিক অর্থনৈতিক ও রাজনৈতিক সংগঠন যা আফ্রিকান ৫৫টি দেশ নিয়ে গঠিত। সংস্থাটি Organization of African Unity নামে প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৬৩ সালে। ২০০২ সালে বর্তমান নামটি ধারণ করে। সদর দপ্তর আদিস আবাবা, ইথিওপিয়া। সর্বশেষ ২০১৭ সালে মরক্কো সংস্থাটিতে যোগ দেয়।

60. NATO-এর সদর দপ্তর কোথায়?

- (a) জার্মানি (b) বেলজিয়াম
(c) ফ্রান্স (d) ইতালি

- ✓ ব্যাখ্যা :

North Atlantic Treaty Organization (NATO)

- (a) এটি একটি সামরিক জোট।
(b) ১৯৪৯ সালের ৪ এপ্রিল প্রতিষ্ঠিত হয়।
(c) বেলজিয়ামের ব্রাসেলসে এর সদর দপ্তর অবস্থিত।
(d) NATO-র বর্তমান সদস্য সংখ্যা- 30। সর্বশেষ সদস্য রাষ্ট্র উত্তর মেসিডেনিয়া (2020)।
(e) বর্তমান মহাপরিচালক জেনস স্টলটেনবার্গ।
(f) ন্যাটোর বিপরীত সংগঠন Warsaw Pact।
(g) আফগানিস্তানের ন্যাটো কর্তৃক পরিচালিত অভিযানের নাম Operation Enduring Freedom (২০০১)।

61. All the logical and mathematical calculations are performed by the computer by its :

- (a) Mother board (b) Memory
(c) Hard disk (d) CPU

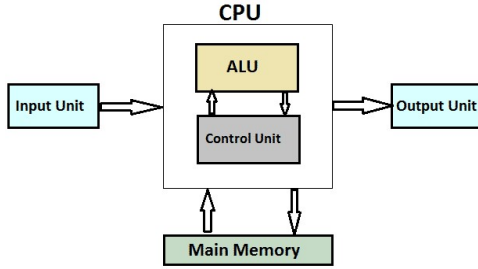
- ✓ ব্যাখ্যা : CPU কম্পিউটারের কেন্দ্রীয় অংশ। CPU এর পূর্ণরূপ Central Processing Unit। একে কম্পিউটারের ব্রেইন বা মস্তিষ্ক বলা হয়। এটি তিনটি অংশ নিয়ে গঠিত-

i. গাণিতিক যুক্তি ইউনিট (Arithmetic Logic Unit বা ALU) : কম্পিউটারের সকল Arithmetic (গাণিতিক) ও Logical অপারেশন এখানে সম্পন্ন হয়। এটি আবার দুটি অংশে বিভক্ত Arithmetic Unit ও Logic Unit।

ii. নিয়ন্ত্রণ ইউনিট (Control Unit) : এটি কম্পিউটারের logic unit, memory, input এবং output ডিভাইসসমূহকে বলে দেয় প্রোগ্রামের মধ্যে লেখা নির্দেশকে (instruction) কিভাবে পালন করতে হবে।



iii. মেমোরি ইউনিট (Memory Unit) বা রেজিস্টার (Register) : এটি কম্পিউটার প্রসেসরের অস্থায়ী স্টোরেজ। এটি Control Unit দ্বারা পরিচালিত হয়। কোন প্রোগ্রাম চালানোর সময় প্রয়োজনীয় data, instruction এবং address এর মধ্যে রাখা হয়। এটি সর্বাপেক্ষা দ্রুত মেমোরি।



62. Records are composed of — such as name, address and phone number.

- (a) Fields (b) Bytes (c) Information (d) Bits

✓ ব্যাখ্যা : ফিল্ড (Field) : ফিল্ড হচ্ছে ডেটাবেজের ভিত্তি। বইয়ের নাম, লেখক, মূল্য ইত্যাদি হচ্ছে এক একটি ফিল্ডের উদাহরণ। কয়েকটি অক্ষর নিয়ে গঠিত হয় এক একটি ফিল্ড। অন্যভাবে বলা যায় যে, ফিল্ড হলো ক্ষুদ্রতম ডেটা ইউনিট যা ব্যবহারকারী একই জাতীয় ডেটাকে একটি ক্যাটাগরিতে নামকরণ করেন। প্রতিটি ফিল্ডের একটি নির্দিষ্ট ডেটা টাইপ থাকে।

বইয়ের নাম	লেখক	মূল্য
গোরা	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর	১২০
শেষ বিকেলের মেয়ে	জহির রায়হান	৯৫
অগ্নিবীণা	কাজী নজরুল ইসলাম	২০০

রেকর্ড (Record) : পরস্পর সম্পর্কযুক্ত কয়েকটি ফিল্ড নিয়ে গঠিত হয় এক একটি রেকর্ড। রেকর্ডকে টাপল (Tuple)ও বলা হয়ে থাকে। যেমন- গোরা বইটির নাম, লেখকের নাম ও মূল্য ইত্যাদি কতগুলো সম্পর্কযুক্ত ফিল্ড নিয়ে একটি রেকর্ড তৈরি হয়েছে।

63. A barcode reader emits —

- (a) Sounds (b) Commands (c) Lights (d) Magnetic field

✓ ব্যাখ্যা : Barcode Reader এক প্রকার অপটিক্যাল ইনপুট ডিভাইস। বারকোড হচ্ছে কিছু অঙ্কিত সমান্তরাল লাইন যার প্রস্থ এবং মধ্যবর্তী ফাঁকা জায়গায় তারতম্য ভিন্ন ভিন্ন তথ্যের প্রতিনিধিত্ব করে। এটি রৈখিক বা একমাত্রিক ব্যবস্থা। দোকান থেকে বিক্রিত জিনিসের প্যাকেটের গায়ে বারকোডের সাহায্যে জিনিসের নাম এবং নির্মাণকারী নাম এবং মূল্য ইত্যাদি তথ্য লেখা থাকে। একটি কম্পিউটার বারকোড রিডারের মাধ্যমে কোডটি পড়ে তা কোন তথ্য বুঝায় তা বুঝতে পারে। কম্পিউটারের মেমোরিতে প্রতিটি বারকোডের তথ্য সংরক্ষিত থাকে। বর্তমানে বাংলাদেশের সুপার শপ এবং শপিংমলগুলোতে বারকোড রিডার ব্যবহৃত হচ্ছে।



64. USB stands for —

- (a) United Serial Bus (b) Universal Strategic Bus (c) Universal Serial Bus (d) Uninterrupted Strategic Bus

✓ ব্যাখ্যা : কম্পিউটারের মাদারবোর্ডে বিদ্যমান মাইক্রোপ্রসেসর এবং অন্যান্য চিপ বা কম্পোনেন্টগুলি বিদ্যুৎ পরিবাহী লাইনের মাধ্যমে সংযুক্ত। সংযোগ স্থাপনকারী এই লাইনগুলোকে বাস বলে। অর্থাৎ বাস বলতে একগুচ্ছ তারকে বোঝায় যার মধ্য দিয়ে ডিজিটাল সংকেত 0 এবং 1 সিপিইউ (CPU) হতে অন্যান্য মেমোরি, ইনপুট ও আউটপুট ডিভাইসে চলাচল করতে পারে।

কম্পিউটারের বাস সাধারণত সিলিকন চিপসেট (Silicon Chipset) দ্বারা তৈরি।

বাসের গতিকে (Bus Speed) সংজ্ঞায়িত করা হয় Frequency দ্বারা যার একক মেগা হার্টজ (Mega Hertz)। প্রতি সেকেন্ডে যে পরিমাণ ডাটা পাঠানো বা গ্রহণ করা হয় তাকে ঐ বাসের গতি বলা হয়। প্রতিবার ডাটা গ্রহণ বা পাঠানোকে Cycle বলে।

বাসের উইডথ (Width) বা প্রশস্ততা বলতে বোঝায় যে একই সময়ে (Parallel Time) বাসের মধ্য দিয়ে কতগুলো বিট চলাচল করতে পারে। কোনো বাসের প্রশস্ততা 32 বিট বলতে বোঝায় যে, ঐ বাসের মধ্য দিয়ে একই সময়ে 32টি বিট চলাচল করতে পারে।

কম্পিউটার বাসের কাজ (Functions of Buses in Computer) :

- ডাটা শেয়ার করা।
- সঠিক লোকেশনে ডাটা পাঠানো (Addressing)।
- পাওয়ার সাপ্লাই করা।
- ব্লক সিগন্যাল সমন্বয়ের মাধ্যমে টাইমিং (Timing) করা।

65. Wi-Fi means —

- (a) World Wide Web (b) Wireless Fidelity
(c) Wireless Friendly (d) Wireless Free (b)

- ✓ ব্যাখ্যা : (Wireless Fidelity– Wi-Fi) হচ্ছে এমন একটি জনপ্রিয় তারবিহীন প্রযুক্তি যা রেডিও ওয়েভ ব্যবহার করে কোন ইলেকট্রনিক ডিভাইসকে উচ্চ গতিসম্পন্ন ইন্টারনেট সংযোগ কিংবা কম্পিউটার নেটওয়ার্কের মাধ্যমে ডেটা আদান প্রদান করতে পারে। এটি প্রযুক্তিগতভাবে IEEE 802.11B স্ট্যান্ডার্ড নামে পরিচিত। ওয়াই-ফাই প্রযুক্তি স্ট্যান্ডার্ড ইন্টারনেট এবং অন্যান্য সাধারণ তার ভিত্তিক ল্যান প্রযুক্তি থেকে অপেক্ষাকৃত দ্রুত (11 এমবিপিএস) এবং কম ব্যয়বহুল। এভাবে, ওয়াই-ফাই তারবিহীন ল্যানে ল্যাপটপ পিসি, পিডিএ, স্মার্টফোন, ট্যাব এবং অন্যান্য ডিভাইসের সাথে ওয়াই-ফাই মডেমের সংযোগ করে দ্রুত বর্ধনশীল ব্যবসা, পাবলিক এবং গৃহে খুব সহজেই ইন্টারনেট এবং অন্যান্য নেটওয়ার্ক সংযুক্ত করে।

66. Which one of the following is not a web browser?

- (a) Internet Explorer (b) Google chrome
(c) Opera (d) Portal (d)

- ✓ ব্যাখ্যা : Web Browsing Software গুলোকে Web Browser বলা হয়।

উদাহরণ: Firefox, Google Chrome, Opera, Internet Explorer, Safari, Microsoft edge, Chromium, UC Browser, Opera mini, Mozilla Firefox ইত্যাদি Web Brower এর উদাহরণ।

67. কম্পিউটারের জনক কে?

- (a) প্যাসকেল (b) নেপিয়ার
(c) ব্যাবেজ (d) মুনার (c)

- ✓ ব্যাখ্যা : ক্যামব্রিজ বিশ্ববিদ্যালয়ের গণিতের অধ্যাপক চার্লস ব্যাবেজ 1822 সালে Difference Engine আবিষ্কার করেন। ডিফারেন্স ইঞ্জিনই প্রথম স্বয়ংক্রিয় ও মেকানিক্যাল ক্যালকুলেটর যার মাধ্যমে Polynomial ফাংশনের মান বের করা যেত।

1837 সালে তিনি Analytical Engine এর নকশা তৈরি করেন যার পরিকল্পনায় আধুনিক কম্পিউটারের বৈশিষ্ট্য ছিল। এজন্য চার্লস ব্যাবেজকে কম্পিউটারের জনক বলা হয়। অ্যানালিটিক্যাল ইঞ্জিনই বিশ্বের প্রথম কম্পিউটার।



68. মোবাইল কমিউনিকেশন 4G-এর ক্ষেত্রে 3G-এর তুলনায় অতিরিক্ত বৈশিষ্ট্য কী?

- (a) ভয়েস টেলিফোনি (b) মোবাইল টিভি
(c) ব্রডব্যান্ড (d) ইন্টারনেট সেবা (c)

- ✓ ব্যাখ্যা : মোবাইল কমিউনিকেশনে 4G (Fourth Generation) এর ক্ষেত্রে 3G (Third Generation) এর তুলনায় অতিরিক্ত বৈশিষ্ট্য আন্ট্রা-ব্রডব্যান্ড গতির ইন্টারনেট ব্যবহার সুবিধা। এছাড়াও—

- 4G এর গতি 3G এর চেয়ে প্রায় 50 গুণ বেশি।
- 3G তে ব্যবহৃত পুরনো সার্কিট সুইচিং প্রযুক্তি বাদ দিয়ে 4G তে শুধু প্যাকেট সুইচিং প্রযুক্তি ব্যবহার করা হয়।

69. কম্পিউটারে ইন্টারনেট সংযোগের জন্য কীসের প্রয়োজন?

- (a) পেন ড্রাইভ (b) ডিভিডি রম ড্রাইভ
(c) মডেম (d) কোনোটিই নয় (c)

- ✓ ব্যাখ্যা : মডেম (Modem) : মডেম-এর পূর্ণরূপ হচ্ছে মডুলেটর ডিমডুলেটর (Modulator Demodulator)। মডুলেশন (Modulation) হচ্ছে ডিজিটাল ডাটাকে অ্যানালগ সিগন্যালে রূপান্তর করার প্রক্রিয়া। ডিমডুলেশন



(Demodulation) হচ্ছে মডুলেটকৃত অ্যানালগ সিগন্যালে ডিজিটাল ডাটাতে রূপান্তর করার প্রক্রিয়া। সিগন্যালে মুডলেশন ও ডিমডুলেশন করাই হচ্ছে মডেমের কাজ। ডিজিটাল সিগন্যালে অ্যানালগ সিগন্যালে এবং অ্যানালগ সিগন্যালে ডিজিটাল সিগন্যালে রূপান্তর করার এই প্রক্রিয়াকে ডায়াল আপ (Dial Up) কমিউনিকেশন সিস্টেমও বলে। মডেম কম্পিউটারের কমিউনিকেশন পোর্টে সংযুক্ত থাকে।

70. কম্পিউটার মেমোরি বলতে কী বোঝায়?

- (a) কম্পিউটার ব্রেইন (b) তথ্য সংগ্রহের স্থান
(c) কম্পিউটার সফটওয়্যার (d) কোনোটিই নয় (b)

- ✓ ব্যাখ্যা : কম্পিউটারের প্রসেসকৃত ডেটা বা উপাত্ত ভবিষ্যতে ব্যবহার করার জন্য যে অংশে সংরক্ষিত হয় তাকে কম্পিউটারের স্মৃতি বা মেমোরি বলে। তথ্য সংগ্রহ বা সংরক্ষণের জন্য মূলত সেকেন্ডারি মেমোরি যেমন, HDD, Flash Disk, Optical Disk, SSD ইত্যাদি ব্যবহৃত হয়।

71. পিতার বয়স পুত্রের বয়সের দ্বিগুণ অপেক্ষা 2 বছর বেশি। পিতার বয়স 62 হলে, পুত্রের বয়স কত?

- (a) 25 (b) 30
(c) 35 (d) 40 (b)

- ✓ সমাধান : মনে করি, পুত্রের বয়স = x বছর
 \therefore পিতার বয়স = $(2x + 2)$ বছর
 [পিতার বয়স পুত্রের বয়সের দ্বিগুণ অপেক্ষা 2 বেশি]
 প্রশ্নমতে, $2x + 2 = 62$
 $\Rightarrow 2x = 62 - 2$
 $\Rightarrow 2x = 60$
 $\therefore x = \frac{60}{2} = 30$
 \therefore পুত্রের বয়স = 30 বছর

72. কোনো বাহিনীতে যদি আরও 11 জন সদস্য নিয়োগ করা যেত, তাদেরকে 20, 20, 40, 50 ও 60 সারিতে দাঁড় করানো যেত। ঐ বাহিনীতে সদস্য সংখ্যা কত ছিল?
 (a) 591 (b) 581
 (c) 589 (d) 579

- ✓ সমাধান :
 $20 = 2 \times 2 \times 5$
 $40 = 2 \times 2 \times 2 \times 5$
 $50 = 2 \times 5 \times 5$
 $60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$
 $\left. \begin{array}{l} 20, 40, 50 \text{ এবং } 60 \text{ এর ল.সা.গু.} \\ 20, 40, 50 \text{ এবং } 60 \text{ এর ল.সা.গু.} \end{array} \right\} = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5 = 120$
 ঐ বাহিনীতে সদস্য সংখ্যা 120 বা এর গুণিতক হলে তাদেরকে 20, 40, 50 বা 60 সারিতে সাজানো যেত। অর্থাৎ, সদস্য সংখ্যা হতে পারে 120, 240, 360, 480, 600 ইত্যাদি।
 কিন্তু বাহিনীতে 11 জন সদস্য কম আছে।
 \therefore সদস্য সংখ্যা = $600 - 11 = 589$ জন

লক্ষণীয় :	
$600 - 11 = 589$	সদস্য সংখ্যা এরকম অনেক মানই হতে পারে। যেহেতু অপশনে 589 আছে, সেহেতু শুধুমাত্র 589 বের করা হয়েছে।
$480 - 11 = 469$	
$360 - 11 = 349$	
$240 - 11 = 229$	
$120 - 11 = 109$	

73. দুটি সংখ্যার গ.সা.গু. এবং ল.সা.গু. যথাক্রমে 2 এবং 360। একটি সংখ্যা 10 হলে অপর সংখ্যা কত?
 (a) 24 (b) 48
 (c) 60 (d) 72
- ✓ সমাধান : জানা আছে, দুটি সংখ্যার গুণফল = সংখ্যা দুটির গ.সা.গু. \times ল.সা.গু.
 দেওয়া আছে, একটি সংখ্যা = 10
 গ.সা.গু. = 2
 ল.সা.গু. = 360
 তাহলে, নির্ণেয় সংখ্যা $\times 10 = 2 \times 360$
 \therefore নির্ণেয় সংখ্যা = $\frac{2 \times 360}{10} = 72$
 \therefore নির্ণেয় সংখ্যা 72

74. চালের দাম 25 ভাগ বেড়ে যাওয়ায় এক ব্যক্তি চালের ব্যবহার এমনভাবে কমালো যেন তার সাংসারিক ব্যয় অপরিবর্তিত থাকে। তিনি চালের ব্যবহার শতকরা কত কমালো?

- (a) 20% (b) 16%
 (c) 18% (d) 15%

- ✓ সমাধান : চালের দাম শতকরা 25 ভাগ বেড়ে গেলে, পূর্বমূল্য 100 টাকা হলে, বর্তমান মূল্য = $100 + 25 = 125$ টাকা
 ঐ ব্যক্তি 125 টাকায় ব্যবহার কমাবে = $(125 - 100) = 25$ টাকা
 \therefore " " " " " " " " = $\frac{25}{125}$ " " " " " " " " = $\frac{25 \times 100}{125}$ " " " " " " " " = 20 টাকা

\therefore ঐ ব্যক্তি 20% চালের ব্যবহার কমাবে।

75. দুটি সংখ্যার অনুপাত 5 : 8। উভয়ের সাথে 2 যোগ করলে অনুপাতটি 2 : 3 হয়। সংখ্যা দুটি কী কী?
 (a) 7 এবং 11 (b) 12 এবং 18
 (c) 10 এবং 14 (d) 10 এবং 16

- ✓ সমাধান : মনে করি, সংখ্যা দুই যথাক্রমে $5x$ এবং $8x$
 প্রশ্নমতে, $\frac{5x + 2}{8x + 2} = \frac{2}{3}$
 $\Rightarrow 15x + 6 = 16x + 4$
 $\Rightarrow x = 6 - 4 = 2$

\therefore প্রথম সংখ্যাটি = $5x = 5 \times 2 = 10$

দ্বিতীয় সংখ্যাটি = $8x = 8 \times 2 = 16$

76. $x + \frac{1}{x} = \sqrt{3}$ হলে, $x^3 + \frac{1}{x^3}$ এর মান কত?
 (a) 2 (b) 4
 (c) 0 (d) 6

- ✓ সমাধান : দেওয়া আছে, $x + \frac{1}{x} = \sqrt{3}$
 $\Rightarrow \left(x + \frac{1}{x}\right)^3 = (\sqrt{3})^3$ [উভয়পক্ষকে ঘন করে]
 $\Rightarrow x^3 + \frac{1}{x^3} + 3 \cdot x \cdot \frac{1}{x} \left(x + \frac{1}{x}\right) = \sqrt{3} \times \sqrt{3} \times \sqrt{3}$
 $\Rightarrow x^3 + \frac{1}{x^3} + 3 \left(x + \frac{1}{x}\right) = 3\sqrt{3}$
 $\Rightarrow x^3 + \frac{1}{x^3} + 3 \times \sqrt{3} = 3\sqrt{3}$ [$\because x + \frac{1}{x} = \sqrt{3}$]
 $\Rightarrow x^3 + \frac{1}{x^3} = 3\sqrt{3} - 3\sqrt{3}$
 $\therefore x^3 + \frac{1}{x^3} = 0$

77. $x > y$ এবং $xy < 0$ হলে, নিচের কোনটি ঋণাত্মক হবে?

- (a) x (b) y
(c) $x - y$ (d) $x^2 - y^2$ (b)

✓ সমাধান : $xy < 0$ হলে, x এবং y এর একটি ধনাত্মক এবং অন্যটি ঋণাত্মক হবে। কিন্তু $x > y$

∴ অবশ্যই x ধনাত্মক এবং y ধনাত্মক হবে।

∴ সঠিক উত্তর অপশন (b)

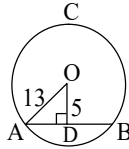
78. 13 সে.মি. ব্যাসার্ধের বৃত্তের কেন্দ্র হতে 5 সে.মি. দূরত্বে অবস্থিত জ্যা এর দৈর্ঘ্য কত?

- (a) 12 সে.মি. (b) 24 সে.মি.
(c) 16 সে.মি. (d) 18 সে.মি. (b)

✓ সমাধান : O কেন্দ্রবিশিষ্ট ABC বৃত্তে, ব্যাসার্ধ, OA = 13 সে.মি.

জ্যা-এর দূরত্ব, OD = 5 সে.মি.

ΔOAD সমকোণী ত্রিভুজ হতে পাই,



$$OA^2 = AD^2 + OD^2$$

$$\Rightarrow AD^2 = OA^2 - OD^2$$

$$\Rightarrow AD = \sqrt{OA^2 - OD^2}$$

$$\therefore AD = \sqrt{13^2 - 5^2} = \sqrt{144} = 12$$

আমরা জানি, বৃত্তের কেন্দ্র হতে যেকোনো জ্যা-এর উপর অঙ্কিত লম্ব ঐ জ্যাকে সমদ্বিখণ্ডিত করে।

$$\therefore AB = 2AD = 2 \times 12 = 24 \text{ সে.মি.}$$

∴ জ্যা-এর দৈর্ঘ্য = 24 সে.মি.

79. বৃত্তের পরিধি ও ব্যাসের অনুপাত কত?

- (a) $\frac{20}{7}$ (b) $\frac{22}{7}$
(c) $\frac{7}{22}$ (d) $\frac{22}{9}$ (b)

✓ সমাধান : মনে করি, বৃত্তের ব্যাসার্ধ = r

$$\therefore \text{বৃত্তটির ব্যাস} = 2r$$

$$\text{বৃত্তটির পরিধি} = 2\pi r$$

$$\therefore \text{বৃত্তের পরিধি} : \text{ব্যাস} = 2\pi r : 2r = \pi : 1 = \pi = \frac{22}{7}$$

80. $\sqrt{2}$ সংখ্যাটি কোন ধরনের সংখ্যা?

- (a) মূলদ (b) অমূলদ
(c) জটিল (d) বাস্তব (b)

✓ সমাধান : যেকোনো মৌলিক সংখ্যার বর্গমূল অবশ্যই একটি অমূলদ সংখ্যা। 2 একটি মৌলিক সংখ্যা।

∴ $\sqrt{2}$ একটি অমূলদ সংখ্যা।

81. শতকরা বার্ষিক যে হারে মূলধন 6 বছরে সুদে-মূলে দ্বিগুণ হয়, সেই হারে কত টাকা 4 বছরে সুদে-মূলে 2050 টাকা হবে?

- (a) 1225 (b) 1230

(c) 1240 (d) 1245

✓ সমাধান : মনে করি, সুদের হার = r

প্রথম শর্তমতে, 6 বছরের সুদাসল = মূলধন $\times 2$

$$\Rightarrow P + 1 = 2P$$

$$\Rightarrow 1 = P$$

$$\Rightarrow P \times 6 \times r = P \quad [\because \text{সুদ, } 1 = Pnr]$$

$$\Rightarrow 6 \times r = 1$$

$$\therefore r = \frac{1}{6}$$

মনে করি, মূলধন = P টাকা

প্রশ্নমতে, 4 বছরের সুদাসল = 2050

$$\Rightarrow P + 1 = 2050$$

$$\Rightarrow P + P \times 4 \times r = 2050$$

$$\Rightarrow P(1 + 4r) = 2050$$

$$\Rightarrow P\left(1 + 4 \times \frac{1}{6}\right) = 2050$$

$$\Rightarrow P\left(1 + \frac{2}{3}\right) = 2050$$

$$\Rightarrow P \times \frac{5}{3} = 2050$$

$$\therefore P = 2050 \times \frac{3}{5} = 1230$$

∴ মূলধনের পরিমাণ 1230 টাকা

82. একটি রম্বসের প্রতিটি বাহুর দৈর্ঘ্য 13 সে.মি., 1টি কর্ণের দৈর্ঘ্য 24 সে.মি. হলে, রম্বসটির অপর কর্ণের দৈর্ঘ্য কত?

- (a) 8 সে.মি. (b) 10 সে.মি.
(c) 15 সে.মি. (d) 22 সে.মি. (b)

✓ সমাধান : ABCD রম্বসের

বাহুর দৈর্ঘ্য $AB = BC = CD$

$= DA = a = 13$ সে.মি.।

$AC = d_1$ এবং $BD = d_2$

এবং AC ও BD কর্ণ O

বিন্দুতে ছেদ করলে,

$$OA = OC = \frac{d_1}{2}$$

$$OB = OD = \frac{d_2}{2}$$

এবং $\angle AOB =$ এক সমকোণ।

তাহলে, ΔOAB হতে পাই,

$$AB^2 = OA^2 + OB^2$$

$$\Rightarrow a^2 = \left(\frac{d_1}{2}\right)^2 + \left(\frac{d_2}{2}\right)^2$$

$$\Rightarrow 13^2 = \frac{d_1^2}{4} + \frac{d_2^2}{4}$$

$$\Rightarrow 169 = \frac{d_1^2 + d_2^2}{4}$$

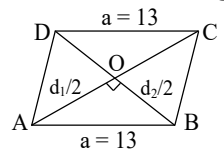
$$\Rightarrow d_1^2 + d_2^2 = 4 \times 169$$

$$\Rightarrow 24^2 + d_2^2 = 4 \times 169$$

$$\Rightarrow d_2^2 = 4 \times 169 - 24^2$$

$$\Rightarrow d_2^2 = 100$$

$$\therefore d_2 = 10 \text{ সে.মি.}$$



∴ অপর কর্ণের দৈর্ঘ্য = 10 সে.মি.

বিকল্প সমাধান : রম্বসের বাহু a,

কর্ণদ্বয় d_1, d_2 হলে $d_1^2 + d_2^2 = 4a^2$

$$\Rightarrow 24^2 + d_2^2 = 4 \times 13^2$$

$$\Rightarrow d_2^2 = 4 \times 13^2 - 24^2 = 4 \times 13^2 - 4 \times 12^2 = 4 \times (13^2 - 12^2)$$

$$\Rightarrow d_2 = 2\sqrt{13^2 - 12^2} = 2 \times 5 = 10 \text{ সে.মি.}$$

83. $x^4 - x^2 + 1 = 0$ হলে, $x^2 + \frac{1}{x^2}$ এর মান কত?

(a) 1

(b) $\sqrt{2}$

(c) 2

(d) 3

✓ সমাধান : দেওয়া আছে, $x^4 - x^2 + 1 = 0$

$$\Rightarrow x^4 + 1 = x^2$$

$$\Rightarrow \frac{x^4 + 1}{x^2} = 1$$

$$\Rightarrow \frac{x^4}{x^2} + \frac{1}{x^2} = 1$$

$$\therefore x^2 + \frac{1}{x^2} = 1$$

84. সৌরজগতের কোন গ্রহের উপগ্রহ নাই?

(a) বুধ

(b) পৃথিবী

(c) শনি

(d) বৃহস্পতি

✓ ব্যাখ্যা : সৌরজগতের সর্বমোট ৪৯ টি উপগ্রহ আছে। বুধ ও শুক্রের কোন উপগ্রহ নেই।

গ্রহ	উপগ্রহ
পৃথিবী	পৃথিবীর একমাত্র উপগ্রহের নাম চাঁদ।
মঙ্গল	উপগ্রহের সংখ্যা দুইটি : ফোবোস এবং ডিমোস।
বৃহস্পতি	উপগ্রহগুলোর মধ্যে লো, ইউরোপা, গ্যানিমেড ও ক্যালিস্টো প্রধান।
শনি	শনির সর্বাধিক ২২টি উপগ্রহ আছে। শনির উল্লেখযোগ্য উপগ্রহ টাইটান।

সৌরজগতের সবচেয়ে বড় উপগ্রহ বৃহস্পতির গ্যানিমেড এবং সবচেয়ে ছোট উপগ্রহ বৃহস্পতির লেডা।

85. বরেন্দ্র মিউজিয়াম কোথায় অবস্থিত?

(a) রংপুর

(b) বগুড়া

(c) রাজশাহী

(d) দিনাজপুর

✓ ব্যাখ্যা : বরেন্দ্র গবেষণা জাদুঘর রাজশাহী শহরে স্থাপিত বাংলাদেশের প্রথম জাদুঘর। এই প্রত্ন সংগ্রহশালাটি ১৯১৩ সালে স্থাপিত হয়েছিল। বর্তমানে রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয় এটি পরিচালনা করে। এর প্রতিষ্ঠাতা লর্ড কারমাইকেল।

86. সুমাত্রা দ্বীপ কোন দেশের অংশ?

(a) ফিলিপাইন

(b) থাইল্যান্ড

(c) ইন্দোনেশিয়া

(d) মালয়েশিয়া

(e)

✓ ব্যাখ্যা : জনসংখ্যা ও আয়তনে বিশ্বের বৃহত্তম দ্বীপরাষ্ট্র ইন্দোনেশিয়া। ইন্দোনেশিয়ার প্রধান দ্বীপগুলো হচ্ছে— সুমাত্রা, বোর্নিও, জাভা, বালি প্রভৃতি।

সুমাত্রা ইন্দোনেশিয়ার পশ্চিমে অবস্থিত একটি দ্বীপ। এককভাবে ইন্দোনেশিয়ার দ্বীপ হিসেবে সুমাত্রা বৃহত্তম। পৃথিবীর দ্বীপগুলোর মধ্যে এটি আয়তনের দিক থেকে ৩ষ্ঠ।

87. গুয়ানতানামো বে কোথায় অবস্থিত?

(a) কানাডা

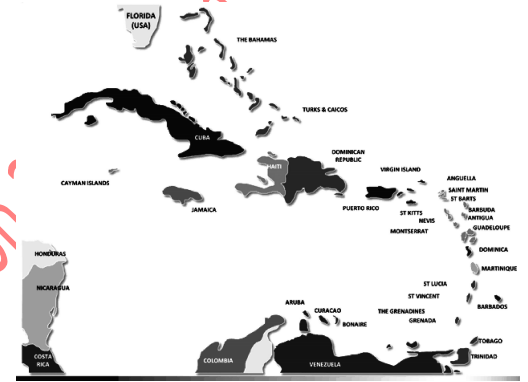
(b) কিউবা

(c) ইরাক

(d) যুক্তরাষ্ট্র

(e)

✓ ব্যাখ্যা : West Indian Islands বা ক্যারিবিয়ান দ্বীপপুঞ্জ উত্তর আমেরিকার ক্যারিবিয়ান সাগরের ১৩টি স্বাধীন রাষ্ট্র নিয়ে গঠিত। যেমন— হাইতি, কিউবা, জ্যামাইকা ইত্যাদি।



চিত্র : ক্যারিবিয়ান দ্বীপপুঞ্জ

এর মধ্যে সমাজতান্ত্রিক দেশ কিউবার দক্ষিণাংশে মার্কিন নিয়ন্ত্রিত গুয়ানতানামো নৌ ঘাঁটিতে যুক্তরাষ্ট্রের সামরিক কারাগার Guantanamo Bay Detention Camp অবস্থিত। বিনাবিচারে বন্দীদের আটক রেখে অমানুষিক নির্যাতনের জন্য কুখ্যাত এই কারাগার। নির্যাতনের মাত্রা এতই বেশি যে, এই কারাগারকে 'মর্ত্যের নরক' বলে আখ্যায়িত করা হয়েছে। 9/11 এর হামলার জন্য মার্কিনরা আল-কায়েদাকে দায়ী করে এবং শুরু হয় সন্ত্রাসের বিরুদ্ধে তথাকথিত 'War on Terror'। ২০০২ সালে জর্জ ডব্লিউ বুশের আমলে চালু হওয়া এ ক্যাম্পটি বিশ্বব্যাপী প্রতিবাদ সত্ত্বেও মানবাধিকারের চরম লঙ্ঘন করে আসছে। প্রেসিডেন্ট বারাক ওবামা এটি বন্ধের ঘোষণা দিয়েছিলেন, কিন্তু কংগ্রেসের আপত্তির মুখে তা কার্যকর হয়নি। প্রেসিডেন্ট ডোনাল্ড ট্রাম্প কুখ্যাত বন্দী ক্যাম্পটি চালু রাখার ঘোষণা দেন।

88. দক্ষিণ ও উত্তর আমেরিকা কোন প্রবাহের দ্বারা সংযুক্ত?

(a) পানামা খাল

(b) আটলান্টিক মহাসাগর

- © প্রশান্ত মহাসাগর (d) সুয়েজ খাল (a)
- ✓ ব্যাখ্যা : উত্তর ও দক্ষিণ আমেরিকা পানামা খাল দ্বারা সংযুক্ত। এটি পৃথিবীর গভীরতম খাল (গড় গভীরতা : ১৪ মিটার)। খালটি আটলান্টিক মহাসাগরকে প্রশান্ত মহাসাগরের সাথে যুক্ত করে।

১৯০৪ খ্রিষ্টাব্দে যুক্তরাষ্ট্র পানামা খালের নির্মাণ কাজ শুরু করে। ১৯১৪ সালে খালের উদ্বোধন করা হয়। ১৯৯৯ সালে যুক্তরাষ্ট্র খালটি পানামার নিকট হস্তান্তর করে।

89. এশিয়ার হিন্দু রাষ্ট্র কোনটি?

- (a) ভারত (b) শ্রীলংকা
(c) নেপাল (d) ভুটান (বিদ্র)

- ✓ ব্যাখ্যা : দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ার দেশ নেপালের জনসংখ্যার প্রায় শতভাগ হিন্দুধর্ম বিশ্বাসী। নেপালকে সাংবিধানিকভাবে হিন্দু রাষ্ট্র হিসেবে ঘোষণা করা হয় ১৯৬২ সালে। কিন্তু ২০০৬ সালে তৎকালীন আইনসভায় আইন পাশের মাধ্যমে নেপালকে ধর্মনিরপেক্ষ রাষ্ট্রে পরিণত করা হয়।

সাংবিধানিকভাবে হিন্দু রাষ্ট্র	বিশ্বে নেই
সাংবিধানিকভাবে বৌদ্ধ রাষ্ট্র	শ্রীলংকা
সাংবিধানিকভাবে খ্রিষ্টান রাষ্ট্র	ফিলিপাইন, পূর্ব তিমুর
সাংবিধানিকভাবে ইহুদি রাষ্ট্র	ইসরাইল

90. নবায়নযোগ্য জ্বালানি কোনটি?

- (a) পরমাণু শক্তি (b) কয়লা
(c) পেট্রোল (d) প্রাকৃতিক গ্যাস (a)

- ✓ ব্যাখ্যা : জ্বালানি উৎসকে দুইভাগে ভাগ করা যায়—
- (১) নবায়নযোগ্য জ্বালানি : যে শক্তি বারবার ব্যবহার করা যায়, ব্যবহারের ফলে নিঃশেষ হয়ে যায় না, তাকে নবায়নযোগ্য জ্বালানি বলে। যেমন— সৌরশক্তি, বায়ুশক্তি, বায়োগ্যাস, সমুদ্রশোঁত, পরমাণু শক্তি প্রভৃতি।
- (২) নবায়ন অযোগ্য জ্বালানি : যে শক্তি বারবার ব্যবহার করা যায় না এবং ব্যবহারে একসময় শেষ হয়ে যায়, তাকে নবায়ন অযোগ্য জ্বালানি বলে। যেমন— তেল, গ্যাস, কয়লা প্রভৃতি।

91. জিকা ভাইরাস ছড়ায় কীসের মাধ্যমে?

- (a) মশা (b) মাছি
(c) পানি (d) বাতাস (a)

- ✓ ব্যাখ্যা : যে সকল পতঙ্গ অন্য একটি জীবদেহে জীবাণু সংক্রমণ ঘটিয়ে সংক্রামক রোগ (Infectious Disease) সৃষ্টি করে, তাদেরকে ভেক্টর বলে।

ভেক্টর	রোগ
এডিস মশা (Aedes aegypti)	ডেঙ্গু জ্বর, জিকা জ্বর, চিকুনগুনিয়া
অ্যানোফিলিস মশা	ম্যালেরিয়া
কিউলিক্স মশা	ফাইলেরিয়া বা গোদ রোগ

ডেঙ্গুজ্বরের ভাইরাস এক ধরনের RNA ভাইরাস, যার লক্ষণসমূহ হচ্ছে— উচ্চজ্বর, পেশী-হাড়-মাথা ব্যথা, র্যাশ, শরীরের বিভিন্ন স্থানে রক্তপাত হওয়া ইত্যাদি।

92. টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা (এসডিজি) অর্জনের সময়কাল কত?

- (a) ২০১০-২০২৫ সাল (b) ২০২০-২০৩০ সাল
(c) ২০১৬-২০৩০ সাল (d) ২০১৬-২০৩৬ সাল (c)

- ✓ ব্যাখ্যা : NSI সহকারী পরিচালক— ২০১৭ এর 51 নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

93. সর্বশেষ (2019 সালে) বিশ্ব জলবায়ু সম্মেলন কোথায় অনুষ্ঠিত হয়েছে?

- (a) স্পেন (b) নেদারল্যান্ড
(c) ফিনল্যান্ড (d) সুইজারল্যান্ড (a)

- ✓ ব্যাখ্যা : জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ক জাতিসংঘের ফ্রেমওয়ার্ক কনভেনশন UNFCCC তে স্বাক্ষরকারী দেশগুলোর অংশগ্রহণে ২৫তম COP জলবায়ু সম্মেলন ২০১৯ সালের ২-১৩ ডিসেম্বর অনুষ্ঠিত হয় স্পেনের মাদ্রিদে। ২৬তম COP জলবায়ু সম্মেলন ২০২১ সালের ১-১২ নভেম্বর যুক্তরাজ্যের গ্লাসগোতে অনুষ্ঠিত হবে।

Note : COP (Conference of the Parties); জাতিসংঘ জলবায়ু পরিবর্তন সম্মেলন (United Nations Climate Change Conference) জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ক জাতিসংঘের ফ্রেমওয়ার্ক কনভেনশন যা COP নামে পরিচিত।

COP-1 : ১৯৯৫ সালে জার্মানির বার্লিনে সর্বপ্রথম COP সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয়।

COP-15 : ২০০৯ সালে ডেনমার্কের কোপেনহেগেনে COP 15 অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত সম্মেলনে জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবিলায় Green Climate গঠনের প্রস্তাব করা হয়। [২০১০ সালে পৃথিবীর প্রথম দেশ হিসেবে Bangladesh Climate Change Trust Fund (BCCTF) নামে নিজস্ব জলবায়ু তহবিল গঠন করে বাংলাদেশ।]

COP-21 : ২০১৫ সালে ফ্রান্সের প্যারিসে অনুষ্ঠিত হয়। ঐতিহাসিক ‘প্যারিস জলবায়ু চুক্তি’ স্বাক্ষরিত হয় এ সম্মেলনে। অংশগ্রহণকারী পক্ষ ১৯৭টি (১৯৬টি দেশে ও ইউরোপীয় ইউনিয়ন)। স্বাক্ষর করে ১৯৫টি দেশ।

94. দেশের সার্বিক উন্নয়ন নির্ভর করে — এর ওপর।

- (a) শিক্ষা ব্যবস্থা (b) অর্থনৈতিক ব্যবস্থা
(c) যোগাযোগ ব্যবস্থা (d) চিকিৎসা ব্যবস্থা (a)

- ✓ ব্যাখ্যা : শিক্ষা হলো সম্ভাবনার পরিপূর্ণ বিকাশ সাধনের অব্যাহত অনুশীলন। কর্মোপযোগী জ্ঞান ও কলাকৌশল অর্জনের প্রক্রিয়াকে নির্দেশ করে শিক্ষা। শিক্ষা জাতির মেরুদণ্ড স্বরূপ। শিক্ষা ব্যবস্থা উন্নত হলে সে দেশের অর্থনীতি, যোগাযোগ, চিকিৎসা ব্যবস্থাসহ সার্বিক উন্নয়ন সম্ভবপর হয়।

95. বিশ্বের সবচেয়ে বড় সংবিধান কোন দেশের?

- (a) যুক্তরাষ্ট্র (b) যুক্তরাজ্য
(c) রাশিয়া (d) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : বিশ্বের দীর্ঘতম লিখিত ও জটিল সংবিধান ভারতের। সংবিধানটি কার্যকর হয় ১৯৫০ সালের ২৬ জানুয়ারি। এতে মোট অনুচ্ছেদ ৪৪৮টি। অপরদিকে, বিশ্বের সবচেয়ে ছোট সংবিধান মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের। লিখিত সংবিধান নেই চারটি দেশের— ব্রিটেন, নিউজিল্যান্ড, সৌদি আরব এবং স্পেনের।

96. বর্তমান সরকারের 'জিরো টলারেন্স' নীতি ঘোষণা করা হয়েছে কীসের বিরুদ্ধে?

[সাম্প্রতিক প্রেক্ষাপটের সাপেক্ষে ঈষৎ পরিবর্তিত]

- (a) সন্ত্রাস ও জঙ্গিবাদ
(b) সন্ত্রাসবাদ
(c) দুর্নীতি
(d) ধর্ষণ

✓ ব্যাখ্যা : অপরাধী যেই হোক, তাকে ধরা, বিচারের আওতায় আনা এবং দৃষ্টান্তমূলক শাস্তি নিশ্চিত করার অবস্থাই হচ্ছে 'জিরো টলারেন্স' নীতি। সুশাসন প্রতিষ্ঠার লক্ষ্যে সরকার সন্ত্রাস, জঙ্গিবাদ, মাদক, দুর্নীতির বিরুদ্ধে 'জিরো টলারেন্স' ঘোষণা করেছে। সর্বশেষ, একাদশ জাতীয় সংসদের ৬ষ্ঠ অধিবেশনে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী মানুষ নামক কিছু পশু যারা ছোট শিশু থেকে শুরু করে মেয়েদের ধর্ষণ করছে, সেসব ধর্ষকদের বিরুদ্ধে 'জিরো টলারেন্স' নীতি গ্রহণের অঙ্গীকার করেন।

97. শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে জাতীয় সঙ্গীত পরিবেশনা বাধ্যতামূলক করা হয়েছে কোন চেতনায়?

- (a) শৃঙ্খলা উন্নতিকল্পে
(b) দেশীয় সাংস্কৃতিক ঐতিহ্য রক্ষায়
(c) দেশাত্মবোধ সৃষ্টির লক্ষ্যে
(d) সুনাগরিক হিসেবে গড়ে তোলার লক্ষ্যে

✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের জাতীয় সংগীত 'আমার সোনার বাংলা, আমি তোমায় ভালোবাসি' এ ফুটে উঠেছে বাংলার অকৃত্রিম প্রাকৃতিক সৌন্দর্যের রূপটি এবং প্রকাশ পেয়েছে মাতৃভূমির প্রতি নির্মল ভালোবাসা যা ধারণ করছে দেশীয় সাংস্কৃতিক ঐতিহ্যকে। মহান মুক্তিযুদ্ধের চেতনার ধারক ও বাহক প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা সরকার ২০০৯ সালে দায়িত্ব গ্রহণের পরপরই আগামী প্রজন্মের মধ্যে দেশাত্মবোধ সৃষ্টির

লক্ষ্যে দেশের সকল শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে জাতীয় পতাকা উত্তোলন ও জাতীয় সংগীত পরিবেশন বাধ্যতামূলক করেন।

98. বাংলাদেশে বিসিএস ক্যাডার সার্ভিসে ক্যাডারের সংখ্যা কয়টি?

[সাম্প্রতিক প্রেক্ষাপটের সাপেক্ষে ঈষৎ পরিবর্তিত]

- (a) ২৬ (b) ৩০
(c) ২৮ (d) ২৯

✓ ব্যাখ্যা : বর্তমানে বাংলাদেশ সিভিল সার্ভিসে ক্যাডার ২৬টি। সর্বশেষ ইকোনমিক ক্যাডারকে প্রশাসন ক্যাডারের সাথে যুক্ত করায় এই সংখ্যাটি দাঁড়ায়।

99. বিশ্বকাপ ফুটবলে সর্বশেষ বিজয়ী দেশ কোনটি?

[সাম্প্রতিক প্রেক্ষাপটের সাপেক্ষে ঈষৎ পরিবর্তিত]

- (a) ইতালি (b) জার্মানি
(c) আর্জেন্টিনা (d) ফ্রান্স

✓ ব্যাখ্যা : বিশ্বকাপ ফুটবল প্রতি চার বছর পর পর অনুষ্ঠিত হয়। প্রথম ফুটবল বিশ্বকাপ অনুষ্ঠিত হয় ১৯৩০ সালে উরুগুয়েতে। সর্বশেষ ২০১৮ সালে বিশ্বকাপ ফুটবল অনুষ্ঠিত হয় রাশিয়ায়। ২০২২ সালে কাতারে, ২০২৬ সালে যুক্তরাষ্ট্র, কানাডা ও মেক্সিকোতে অনুষ্ঠিত হবে।

২০১৮ সালের বিশ্বকাপ ফুটবলে মোট ৩২টি দেশ অংশগ্রহণ করে।

চ্যাম্পিয়ন : ফ্রান্স

রানার্স আপ : ক্রোয়েশিয়া

তৃতীয় স্থান অধিকারী : বেলজিয়াম

100. ট্রান্স-প্যাসিফিক পার্টনারশীপ (টিপিপি)-এর সম্ভাব্য নতুন নাম কী?

- (a) টিপিপি-১
(b) টিপিপি-১২
(c) টিপিপি মাইনাস-১
(d) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : যুক্তরাষ্ট্রের নেতৃত্বে যুক্তরাষ্ট্রসহ এশীয় ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলের ১২টি দেশের অংশীদারিত্বমূলক বাণিজ্য চুক্তি ট্রান্স-প্যাসিফিক পার্টনারশীপ বা টিপিপি। সদস্য দেশগুলোর মধ্যে দ্বিপাক্ষিক বাণিজ্যের ক্ষেত্রে বিনা শুল্ক সুবিধার লক্ষ্যে ২০১৫ সালে চুক্তিটি স্বাক্ষরিত হয়। কিন্তু যুক্তরাষ্ট্র ২০১৭ সালের ২৩ জানুয়ারি টিপিপি চুক্তি থেকে আনুষ্ঠানিকভাবে সরে দাড়াতে এর নেতৃত্বে আসেন অস্ট্রেলিয়া ও নিউজিল্যান্ড। অস্ট্রেলিয়া যুক্তরাষ্ট্র বিহীন চুক্তিটির নতুন সম্ভাব্য নামকরণ করেন টিপিপি ১২ বিয়োগ এক TPP 12 Minus One।

13

NSI এর ফিল্ড অফিসার ২০১৭

পরীক্ষার তারিখ : ০৩.০২.২০১৭; নির্ধারিত সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ১০০

1. 'গরল' শব্দের বিপরীত শব্দ কী?

- (a) মৃত (b) অমৃত
(c) গরল (d) গরজ **(b)**

✓ ব্যাখ্যা : 'গরল' শব্দের অর্থ- বিষ। যার বিপরীত শব্দ অমৃত; মৃত এর বিপরীত জীবিত।

2. ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহর বাংলা সাহিত্যের ইতিহাস গ্রন্থের নাম-

- (a) বঙ্গভাষা ও সাহিত্য
(b) বাংলা সাহিত্যের কথা
(c) বাংলা সাহিত্যের ইতিহাস
(d) বাংলা সাহিত্যের ইতিবৃত্ত **(b)**

✓ ব্যাখ্যা : ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ রচিত বাংলা সাহিত্যের ইতিহাস গ্রন্থের নাম- 'বাংলা সাহিত্যের কথা'।

বাংলা ভাষা ও সাহিত্য নিয়ে লেখা প্রখ্যাত ভাষাবিদ, ভাষাবিজ্ঞানী, গবেষক ও শিক্ষাবিদদের গুরুত্বপূর্ণ গ্রন্থগুলোর পরিচয় নিচের হুকে তুলে ধরা হল-

রচয়িতা	রচিতগ্রন্থ
ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ	বাঙ্গালা ভাষার ইতিবৃত্ত, ভাষা ও সাহিত্য, বাংলা সাহিত্যের কথা, বাংলাদেশের আঞ্চলিক ভাষার অভিধান।
ড. মুহম্মদ এনামুল হক	মনীষামঞ্জুষা, ব্যাকরণ মঞ্জুরি, আরাকান রাজ সভায় বাংলা সাহিত্য।
ড. সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায়	The Origin and Development of The Bengali Language, বাঙ্গালি ভাষাতত্ত্বের ভূমিকা, ভাষা প্রকাশ বাঙ্গালা ব্যাকরণ
সুকুমার সেন	ভাষার ইতিবৃত্ত, বাঙ্গালা সাহিত্যের ইতিহাস।

3. বাংলা সাহিত্যের সনেট রচনার প্রবর্তক কে?

- (a) মাইকেল মধুসূদন দত্ত (b) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
(c) দেবেন্দ্রনাথ সেন (d) মোহিত লাল মজুমদার **(a)**

✓ ব্যাখ্যা : সনেট ইতালিয় শব্দ, যার অর্থ চতুর্দশপদী কবিতা। চৌদ্দ লাইন ও চৌদ্দ অক্ষরবিশিষ্ট এক ধরনের বিশেষ গীতিকবিতাকে সনেট বলা হয়। সনেট এর জনক ইতালির কবি পেত্রাক। বাংলা সাহিত্যের অক্ষরবৃত্ত ছন্দে রচিত প্রথম সনেট 'বঙ্গভাষা' রচনা করেন মাইকেল মধুসূদন দত্ত। তাঁর রচিত- বাংলা সাহিত্যের প্রথম সনেট সংকলন- চতুর্দশপদী কবিতাবলি। এজন্য বাংলা সনেটের জনক- মাইকেল মধুসূদন দত্ত।

4. 'মাটির ময়না' চলচ্চিত্রের নির্মাতা কে?

- (a) আলমগীর কবির
(b) তারেক মাসুদ
(c) হুমায়ূন আহমেদ
(d) মোস্তফা সারোয়ার ফারুকী **(b)**

✓ ব্যাখ্যা : মাটির ময়না, মুক্তির গান (মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক), আদম সুরত, রানওয়ে প্রভৃতি চলচ্চিত্রের নির্মাতা তারেক মাসুদ। আলমগীর কবির পরিচালিত চলচ্চিত্র- ধীরে বহে মেঘনা (মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক); হুমায়ূন আহমেদ পরিচালিত চলচ্চিত্র- আঙনের পরশমনি (মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক), শ্যামল ছায়া (মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক), ষেটুপুত্র কমলা; মোস্তফা সারোয়ার ফারুকী পরিচালিত উল্লেখযোগ্য চলচ্চিত্র থার্ডপারসন সিন্জুলার, টেলিভিশন, নো ম্যানস ল্যান্ডস ইত্যাদি।

5. লিপ্সান্তর হয় না এমন শব্দ কোনটি?

- (a) নদ (b) কবিরাজ
(c) ননদ (d) কোনোটি নয় **(b)**

✓ ব্যাখ্যা : কবিরাজ, ঢাকী, কুতদার, অকুতদার প্রভৃতি শব্দের লিপ্সান্তর হয় না। এগুলো নিত্য পুরুষবাচক শব্দ। অন্যদিকে 'নদ' এর স্ত্রীলিঙ্গ নদী। 'ননদ' এর স্ত্রীলিঙ্গ নন্দাই (ননদের স্বামী) ও দেবর (ননদের ভাই)।

6. বাংলা সাহিত্যের প্রথম নারী কবি কে?

- (a) বেগম সুফিয়া কামাল (b) মহাশ্বেতা দেবী
(c) চন্দ্রাবতী (d) পদ্মাবতী **(c)**

✓ ব্যাখ্যা : চন্দ্রাবতী বাংলা সাহিত্যের প্রথম বাঙালি মহিলা কবি। এই বিদুষী নারীর পিতা দ্বিজ বংশীদাসের (মনসামঙ্গলের অন্যতম কবি) আদেশে বাংলায় রামায়ণ অনুবাদ করেন। চন্দ্রাবতীর রচিত অন্যান্য কাব্য- মলুয়া, দস্যু কেনারামের পালা। চন্দ্রাবতীর জীবনী অবলম্বনে নয়ানচাঁদ ঘোষ প্রণীত পালা- জয়চন্দ্র চন্দ্রাবতী।

বাংলা সাহিত্যের প্রথম মহিলা ঔপন্যাসিক- স্বর্ণকুমারী দেবী (রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের বোন)। তাঁর প্রথম উপন্যাস 'দীপনির্বাণ' (১৮৭০) ব্যাপক প্রশংসিত।

7. ওমর খৈয়াম কোন দেশের কবি?

- (a) পাকিস্তান (b) ইরাক
(c) তুরস্ক (d) কোনোটি নয় **(d)**

✓ ব্যাখ্যা : ওমর খৈয়াম পারস্য তথা ইরানের বিখ্যাত কবি, দার্শনিক ও গণিতবিদ ছিলেন। তাঁর পুরো নাম গিয়াসউদ্দিন আবুল ফাতেহ ওমর ইবনে ইব্রাহিম আল- খৈয়াম। ওমর খৈয়ামের রুবাই বা কবিতা অবলম্বনে কাজী নজরুল ইসলাম বাংলা ভাষায় 'রুবাইয়াত-ই-ওমর খৈয়াম' নামে অনুবাদ কাব্য রচনা করেন।

8. 'নষ্ট হওয়ার স্বভাব যার' এক কথায় হবে—

- (a) নিদাঘ (b) নশ্বর
(c) নষ্টমান (d) বিনশ্বর (b)

✓ ব্যাখ্যা : এক কথায় প্রকাশ : নষ্ট হওয়ার স্বভাব যার— নশ্বর; নিত্যন্ত দক্ষ হয় যে সময়ে— নিদাঘ।

9. কোনটি মুক্তিযুদ্ধ ভিত্তিক উপন্যাস?

- (a) চিলেকোঠার সেপাই
(b) আগুনের পরশমনি
(c) একাত্তরের দিনগুলি
(d) পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায় (b)

✓ ব্যাখ্যা : 'আগুনের পরশমনি' হুমায়ুন আহমেদ রচিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস। ঢাকা শহরে মুক্তিযুদ্ধ চলাকালীন গেরিলা অভিযান ও স্বাধীনতাকামী মানুষের জীবনের শ্বাসরুদ্ধকর প্রতীক্ষা এ উপন্যাসের মাধ্যমে চমৎকারভাবে ফুটিয়ে তুলেছেন লেখক। গেরিলা যোদ্ধা বদি, মতিন সাহেব ও তার স্ত্রী সুরমা, তাদের দুই মেয়ে রাত্রি ও অপলা, কাজের মেয়ে বিস্তি এ উপন্যাসের মূল চরিত্র। লেখকের মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক অন্যান্য উপন্যাসের মধ্যে রয়েছে জেছনা ও জননীর গল্প, শ্যামল ছায়া, সূর্যের দিন, সৌরভ, আনিলবাগটির একদিন, নির্বাসন।

অন্যদিকে, চিলেকোঠার সেপাই— আখতারুজ্জামান ইলিয়াস রচিত ঊনসত্তরের গণঅভ্যুত্থানভিত্তিক উপন্যাস; একাত্তরের দিনগুলি— জাহানারা ইমাম রচিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক স্মৃতিকথা; পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায়— সৈয়দ শামসুল হক রচিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক কাব্যনাট্য।

10. চেটে খাওয়া যায় যা—

- (a) চাটনি (b) চোষ্য
(c) লেহ্য (d) চর্ব (c)

✓ ব্যাখ্যা : যার জিহ্বা লকলক করে— লেলিহান; চিবিয়ে খেতে হয় এমন— চর্ব্য; চুষে খাওয়ার যোগ্য— চোষ্য; চেটে খেতে হয় এমন (জিভ দিয়ে)— লেহ্য; পান করার যোগ্য— পেয়। 'চর্ব্য-চোষ্য-লেহ্য-পেয়' বলাতে নানা রকমের সুস্বাদু খাবারকে বোঝায়। লাভ করার ইচ্ছা— লিঙ্গা; যুদ্ধ করতে ইচ্ছুক— যুৎসু।

11. 'চোখের বালি' এর অর্থ কী?

- (a) চোখের পীড়া (b) শত্রু
(c) লেহ্য (d) কোনোটো নয় (b)

✓ ব্যাখ্যা : 'চোখের বালি' একটি বাগধারা যার অর্থ— শত্রু/অপ্রিয়।

12. 'কৃতজ্ঞ' শব্দের অর্থ কী?

- (a) যে উপকারীর উপকার করে না
(b) যে উপকারীর অপকার করে
(c) যে উপকারীর উপকার স্বীকার করে না
(d) যে উপকারীর উপকার ভুলে যায় (b)

✓ ব্যাখ্যা : যে উপকারীর উপকার স্বীকার করে— কৃতজ্ঞ
যে উপকারীর উপকার স্বীকার করে না— অকৃতজ্ঞ
উপকারীর অপকার করে যে— কৃতজ্ঞ

13. বাংলা ভাষায় মাত্রাহীন বর্ণ কয়টি?

- (a) ৮টি (b) ১০টি
(c) ১২টি (d) ১৬টি (b)

✓ ব্যাখ্যা : বাংলা বর্ণমালায়-৮টি অর্ধমাত্রার বর্ণ আছে। এছাড়া পূর্ণমাত্রার বর্ণ-৩২টি, মাত্রাহীন বর্ণ-১০টি। এই সর্বমোট ৮ + ৩২ + ১০ = ৫০টি বর্ণ আছে। মাত্রাহীন বর্ণগুলো : এ, ঐ, ও, ঔ, ঙ, ঞ, ঞ, ঞ, ঞ,

14. এক কথায় প্রকাশ করুন, 'কম কথা বলে যে'—

- (a) আবাচাল (b) মিতভাষী
(c) মিতভাষি (d) মিতভাসি (b)

✓ ব্যাখ্যা : এক কথায় প্রকাশ : কম কথা বলে যে— মিতভাষী/স্বল্পভাষী; বেশি কথা বলে যে— বাচাল।

15. নাবিক এর সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি?

- (a) নৈ + বিক (b) নো + ইক
(c) নে + ইক (d) কোনোটো নয় (d)

✓ ব্যাখ্যা : সন্ধিতে এ, ঐ, ও, ঔ— কারের পর এ, ঐ স্থানে যথাক্রমে অয়, আয় এবং ও ঔ স্থানে যথাক্রমে অব্ ও আব্ হয়। যেমন— নো + ইক = নাবিক (ঔ + ই = আব্ + ই ঙ্গো + উক = ভাবুক (ঔ + উ = আব্ + উ)

16. 'কাপুড়ে বাবু' বাগধারার অর্থ—

- (a) দলপতি (b) ভণ্ড
(c) অপদার্থ (d) বাহ্যিক অভ্যাস (b)

✓ ব্যাখ্যা : কাপুড়ে বাবু, বর্ণচোরা, বক ধার্মিক, ভিজে বিড়াল, বিড়াল তপস্বী, তুলসী বনের বাঘ, ধর্মপুত্র যুধিষ্ঠির প্রভৃতি বাগধারার অর্থ— ভণ্ড/কপটচারী; অকাল কুম্ভাণ্ড, আমড়া কাঠের টেঁকি, গোবর গণেশ প্রভৃতি বাগধারার অর্থ— অপদার্থ/অকর্মণ্য; পালের গোদা অর্থ— দলপতি।

17. কোনটি বিশেষণ?

- (a) সততা (b) সৎ
(c) দর্শন (d) জনতা (b)

✓ ব্যাখ্যা : যে পদ দ্বারা বিশেষ্য ও সর্বনাম পদের দোষ, গুণ, অবস্থান, পরিমাপ, সংখ্যা, ইত্যাদি প্রকাশ পায় তাকে বিশেষণ পদ বলে। প্রদত্ত অপশনগুলোর মধ্যে 'সৎ' বিশেষণ পদ। যেমন— ছেলোটো দরিদ্র কিন্তু সৎ। অন্যদিকে সততা, দর্শন, জনতা বিশেষ্য পদ।

18. 'কেতা দুরন্ত' বাগধারার অর্থ—

- (a) পরিপাটি (b) মাস্তান
(c) কপর্দক (d) অকালপক্ক (a)

✓ ব্যাখ্যা : 'কেতা দুরন্ত' বাগধারার অর্থ— পরিপাটি; 'ইঁচড়ে পাকা' বাগধারার অর্থ— অকালপক্ক; 'কপর্দক' শব্দের অর্থ— কাড়ি/ঢাকা পরয়া।

19. 'সাগর' শব্দের প্রতিশব্দ কোনটি?

- (a) নদী (b) অর্ণব
(c) অম্বর (d) তটিনী (b)

- ✓ ব্যাখ্যা : অর্ণব, পারাবার, সমুদ্র, রত্নাকর, জলধি, জলনিধি, উদধি, বারিধি, সিন্ধু, নদীকান্ত, অম্বুধি, দরিয়্যা, নীলাম্বু প্রভৃতি সাগর শব্দের সমার্থক শব্দ।
নদী শব্দের সমার্থক শব্দ- তটিনী, তরঙ্গিনী, প্রবাহিনী, শৈবলিনী, স্রোতস্বিনী, কল্লোলিনী, গাঙ, সরিৎ, নিবারণিনী, পয়স্বিনী প্রভৃতি।
আকাশ শব্দের সমার্থক শব্দ- অম্বর, গগণ, আসমান, অভ্র, নীলিমা, অন্তরীক্ষ, শূন্য, খগোল ইত্যাদি।
20. দুই বর্ণের পরস্পরের মিলকে কী বলে?
(a) সন্ধি (b) কারক
(c) সমাস (d) প্রত্যয় (a)
- ✓ ব্যাখ্যা : পাশাপাশি অবস্থিত দুটি বর্ণের মিলনকে সন্ধি বলা হয়। যেমন- বিদ্যা + আলয় = বিদ্যালয় (আ + আ = আ)। বাক্যস্থিত ক্রিয়াপদের সাথে নামপদের সম্পর্কে কারক বলে। সমাস মানে সংক্ষেপণ বা মিলন। অর্থসম্বন্ধ আছে এমন একাধিক শব্দের একসঙ্গে যুক্ত হয়ে একটি নতুন শব্দ গঠনের প্রক্রিয়াকে সমাস বলে। ধাতু বা নাম শব্দের সঙ্গে যেসব শব্দ বা শব্দসমষ্টি যুক্ত হয়ে নতুন শব্দ গঠন করে তাদের প্রত্যয় বলা হয়।
21. 'চাঁদমুখ'-এর ব্যাসবাক্য হলো-
(a) চাঁদ মুখের ন্যায় (b) চাঁদের মতো মুখ
(c) চাঁদ মুখ যার (d) চাঁদ রূপ (b)
- ✓ ব্যাখ্যা : সাধারণ গুণের উল্লেখ না করে উপমেয় পদের সাথে উপমানের যে সমাস হয় তাকে উপমিত কর্মধারয় সমাস বলে। যেমন- চাঁদের মতো মুখ = চাঁদ-মুখ। এখানে সাধারণ গুণ উজ্জ্বল শব্দটি ব্যাসবাক্যে উল্লেখ করা হয়নি। কিন্তু যেখানে সাধারণ গুণের কথা উল্লেখ থাকে তখন উপমান সমাস হয়।
22. 'তুমি আসবে বলে হে স্বাধীনতা'- কার কবিতা?
(a) শওকত ওসমান (b) সিকান্দার আবু জাফর
(c) সুফিয়া কামাল (d) শামসুর রাহমান (d)
- ✓ ব্যাখ্যা : তুমি আসবে বলে হে স্বাধীনতা, স্বাধীনতা তুমি, আসাদের শার্ট, বর্ণমালা আমার দুর্গখিনী বর্ণমালা প্রভৃতি বিখ্যাত কবিতাগুলোর রচয়িতা কবি শামসুর রাহমান।
23. যা স্থায়ী নয়-
(a) অস্থায়ী (b) ক্ষণস্থায়ী
(c) ক্ষণিক (d) নশ্বর (a)
- ✓ ব্যাখ্যা : যা স্থায়ী নয়- অস্থায়ী। নষ্ট হওয়া স্বভাব যার- নশ্বর।
24. 'আমানত' অর্থ কী?
(a) কথা রাখা (b) সততা
(c) গচ্ছিত (d) বিশ্বাস (c)
- ✓ ব্যাখ্যা : আমানত বলতে কারো কোনো মালামাল বা সম্পদ গচ্ছিত রাখা বোঝায়।
25. কোনটি হযরত মুহাম্মদ (স.)-এর জীবনী গ্রন্থ?
(a) মরুমায়্যা (b) মরুমভাক্কর
(c) মরুমতীর্থ (d) মরুমকুসুম (b)
- ✓ ব্যাখ্যা : 'মরুমভাক্কর' কাজী নজরুল ইসলাম রচিত একটি কাব্যগ্রন্থ। এটি হযরত মুহাম্মদ (স.) এর জীবনী নিয়ে রচিত ১৮টি কবিতার সংকলন। অন্যদিকে, 'মরুমায়্যা' কাব্যগ্রন্থের রচয়িতা যতীন্দ্রনাথ সেনগুপ্ত; 'মরুমকুসুম' শাহাদাৎ হোসেন রচিত উপন্যাস।
26. 'Amicable' শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি?
(a) Interesting (b) Loving
(c) Affectionate (d) Friendly (d)
- ✓ ব্যাখ্যা : Amicable (বন্ধুত্বপূর্ণ)।
Amicable এর synonym হলো friendly.
27. Identify the correct synonym for the word 'Magnanimous'?
(a) Generous (b) Unkind
(c) Revengeful (d) Friendly (a)
- ✓ ব্যাখ্যা : Magnanimous (মহানুভব)।
Magnanimous এর synonym হলো generous.
28. The word 'ecological' is related to —
(a) Demography (b) Pollution
(c) Atmosphere (d) Environment (d)
- ✓ ব্যাখ্যা : Ecological (বাস্তুসংস্থান সংক্রান্ত) যা Environment এর সাথে সম্পর্কযুক্ত।
29. I am looking forward — you.
(a) to seeing (b) seeing
(c) to see (d) to have seen (a)
- ✓ ব্যাখ্যা : Look forward to এরপর v + ing হয়। শূন্যস্থানে to seeing বসবে। সাধারণত to এরপর verb এর base form বসে। কিন্তু, Look forward to এরপর verb + ing হয়।
30. He advised me — smoking.
(a) giving up (b) to give up
(c) in give up (d) from giving up (b)
- ✓ ব্যাখ্যা : Sentence এ যেহেতু advise আছে যা subjunctive কে নির্দেশ করে। Subjunctive হয় যখন একজন ব্যক্তি নিজে কিছু না করে অন্যজনকে দিয়ে করিয়ে নিতে চায়। Subjunctive এ সবসময় that শব্দটি থাকে। যদি না থাকে তখন verb এর infinitive হয়।
প্রদত্ত sentence এ that নাই তাই, infinitive হিসেবে শূন্যস্থানে to give up বসবে।
31. There is no alternative — training.
(a) to (b) for
(c) then (d) of (a)
- ✓ ব্যাখ্যা : Alternative to (বিকল্প)।
শূন্যস্থানে to বসিয়ে বাক্যের অর্থ- 'ট্রেনিংয়ের বিকল্প কিছু নাই।'
32. The parents became extremely — when their son had not returned by ten.
(a) Angry (b) Annoyed
(c) Stressed (d) Anxious (d)

- ✓ ব্যাখ্যা : অপশনগুলোর অর্থ—

শব্দ	অর্থ
Angry	রাগান্বিত
Annoyed	বিরক্ত
Stressed	জোর
Anxious	উদ্বিগ্ন

শূন্যস্থানে Anxious বসিয়ে বাক্যের অর্থ— 'যখন ছেলেরা 10টার মধ্যে বাড়ি না ফেরে তখন পিতামাতা খুব উদ্বিগ্ন থাকে।'

33. Camouflage means —

- (a) Disguise (b) Difficult
(c) Undercover (d) None of the above (a)

- ✓ ব্যাখ্যা : Camouflage (ছদ্মবেশ) এর অর্থ Disguise (ছদ্মবেশ)।

34. Choose the uncountable noun below —

- (a) Dream (b) Salt
(c) Thought (d) Table (b)

- ✓ ব্যাখ্যা : Option-গুলোর মধ্যে uncountable noun হলো salt।

35. He is — M.A in English.

- (a) a (b) an
(c) the (d) none of these (b)

- ✓ ব্যাখ্যা : M. A এর উচ্চারণে প্রথমে 'এম' আসে। তাই এম article হিসেবে an বসবে।

He is an M. A in English.

36. 'Pass away' means —

- (a) Die (b) Disappear
(c) Cross (d) Qualify (a)

- ✓ ব্যাখ্যা : Pass away (মারা যাওয়া) বা die।

37. Which one is not an example of comparative degree?

- (a) Upper (b) Less
(c) Worst (d) Highest (c, d)

38. Choose the countable noun from below —

- (a) Love (b) Music
(c) Sand (d) Message (d)

- ✓ ব্যাখ্যা : Option-গুলোর মধ্যে countable noun হলো message।

39. Which one is correct?

- (a) The old man was died yesterday.
(b) The old man had died yesterday.
(c) The old man died yesterday.
(d) The old man has died yesterday. (c)

- ✓ ব্যাখ্যা : Yesterday কোনো বাক্যে থাকলে সেই বাক্যটি Past indefinite tense এ হবে।

সঠিক বাক্য হবে— 'The old man died yesterday.'

40. What is the verb of 'ability'?

- (a) Ableness (b) Enable
(c) Ably (d) Able (b)

- ✓ ব্যাখ্যা :
- | Noun | Adjective | Adverb | Verb |
|---------|-----------|--------|--------|
| Ability | Able | Ably | Enable |

41. Which one is in singular number?

- (a) Pair (b) Spectacles
(c) Vegetables (d) None of these (a)

42. Which one is correct?

- (a) It is quarter past ten.
(b) It is quarter minutes past ten.
(c) It is fifteen past ten.
(d) It is ten fifteen. (a)

- ✓ ব্যাখ্যা : এখন দশটা পনেরো— 'It is quarter past ten. এখন নয়টা পয়তাল্লিশ— It is quarter to ten.

লক্ষণীয় :

দশটা বাজতে 15 মিনিট বাকী। তাই, to বসেছে।

দশটা বেজে 15 মিনিট বা 15 মিনিট পার হয়ে গিয়েছে তাই, past বসেছে।

43. The word 'hopeful' is a/an —

- (a) verb (b) adjective
(c) noun (d) adverb (b)

- ✓ ব্যাখ্যা : Hopeful হলো adjective।
Hopefully হলো adverb।

44. 'I shall be eating' is an example of —

- (a) Future perfect (b) Future continuous
(c) Future indefinite (d) None of these (b)

- ✓ ব্যাখ্যা : I shall be eating হলো— future continuous tense.

I shall eat হলো— future indefinite tense.

I shall have eaten হলো— future perfect tense.

I shall have been eating হলো— future perfect continuous tense.

45. He died — accident.

- (a) from (b) by
(c) due to (d) for (b)

- ✓ ব্যাখ্যা : NSI এর সাঁট মুদ্রাক্ষরিক কাম-কম্পিউটার— ২০১৭ এর 21 নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

46. Which one is correct?

- (a) I, you and he are present.
(b) You, he and I are present.
(c) You, he and I am present.
(d) He, you and I am present. (b)

- ✓ ব্যাখ্যা : প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ের সহকারী পরিচালক— ২০১৭ এর 27 নং ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

47. I shall return — an hour.

- (a) by (b) in
(c) within (d) none of these (b)

✓ ব্যাখ্যা : কোনো নির্দিষ্ট সময়ে ফেরত আসা বোঝাতে preposition হিসেবে in বসে।

48. Which one is in plural number?

- (a) School (b) Oxen
(c) Vegetable (d) Mathematics (b)

✓ ব্যাখ্যা : Option-গুলোর মধ্যে plural number হলো Oxen।

49. Which one is the superlative degree of little?

- (a) Less (b) Lesser
(c) Least (d) None (c)

✓ ব্যাখ্যা :

Positive	Comparative	Superlative
Little	Less	Least

50. He went there at 7 O'clock — the evening.

- (a) at (b) in
(c) on (d) by (b)

51. ক ও খ একত্রে কাজটি 12 দিনে করতে পারে। ক একা কাজটি 20 দিনে করতে পারে। খ একা কাজটি কত দিনে করতে পারবে?

- (a) 25 দিনে (b) 30 দিনে
(c) 35 দিনে (d) 40 দিনে (b)

✓ সমাধান : ক ও খ একত্রে 12 দিনে করে কাজটির 1 অংশ

$$\therefore \text{ক ও খ " 1 " " " " } \frac{1}{12} \text{ "}$$

আবার, ক একা 20 দিনে করে কাজটির 1 অংশ

$$\therefore \text{ক " 1 " " " " } \frac{1}{20} \text{ "}$$

$$\therefore \text{খ একা 1 দিনে করে} = \left(\frac{1}{12} - \frac{1}{20} \right) \text{ অংশ}$$

$$= \frac{5-3}{60} \text{ "}$$

$$= \frac{2}{60} \text{ "}$$

$$= \frac{1}{30} \text{ অংশ}$$

খ একা $\frac{1}{30}$ অংশ করে 1 দিনে

$$\therefore \text{খ " 1 " " " 30 দিনে}$$

52. নিচের কোনটি মৌলিক সংখ্যা?

- (a) 91 (b) 87
(c) 63 (d) 59 (d)

✓ সমাধান : $91 = 13 \times 7$
 $87 = 29 \times 3$
 $63 = 3 \times 3 \times 7$
 $59 = 59 \times 1$ } স্পষ্টতই এদের মধ্যে একমাত্র মৌলিক সংখ্যা 59

53. একটি আয়তাকার ঘরের দৈর্ঘ্য বিস্তারের দ্বিগুণ। এর ক্ষেত্রফল 512 বর্গমিটার হলে, পরিসীমা কত?

- (a) 98 মিটার (b) 96 মিটার
(c) 94 মিটার (d) 92 মিটার (b)

✓ সমাধান : মনে করি, আয়তাকার ক্ষেত্রটির বিস্তার = a
 \therefore দৈর্ঘ্য = 2a

$$\therefore \text{ক্ষেত্রফল} = 2a \times a = 2a^2$$

$$\text{প্রশ্নমতে, } 2a^2 = 512$$

$$\Rightarrow a^2 = 256$$

$$\therefore a = 16$$

$$\therefore \text{আয়তাকার ক্ষেত্রটির পরিসীমা} = 2(\text{দৈর্ঘ্য} + \text{বিস্তার})$$

$$= 2(2a + a)$$

$$= 2 \times 3a$$

$$= 6a$$

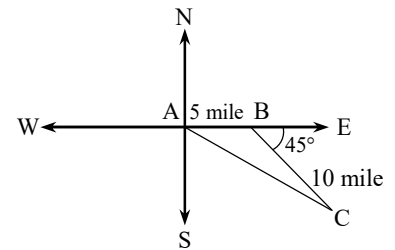
$$= 6 \times 16$$

$$= 96$$

54. City B is 5 miles east of city A. City C is 10 miles southeast of city B. Which of the following is the closer to the distance from City A to City C?

- (a) 11 miles (b) 12 miles
(c) 13 miles (d) 14 miles (a)

✓ সমাধান :



চিত্রে শহর A, B এবং C এর অবস্থান দেখানো হয়েছে।

এখানে, $\angle ABC = 180^\circ - 45^\circ = 135^\circ$

$$\text{জানা আছে, } \cos B = \frac{c^2 + a^2 - b^2}{2ca}$$

$$\Rightarrow \cos 135^\circ = \frac{5^2 + 10^2 - b^2}{2 \times 5 \times 10}$$

$$\Rightarrow -\frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{25 + 100 - b^2}{100}$$

$$\Rightarrow -\frac{100}{\sqrt{2}} = 125 - b$$

$$\Rightarrow b^2 = 125 + \frac{100}{\sqrt{2}}$$

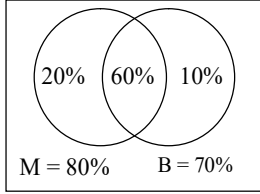
$$\Rightarrow b^2 = 195.71$$

$$\therefore b = 13.99 = 14 \text{ (প্রায়)}$$

\therefore শহর A থেকে শহর C এর দূরত্ব = 14 mile

55. কোনো পরীক্ষায় পরীক্ষার্থীর 80% গণিত এবং 70% বাংলায় পাশ করল। উভয় বিষয়ে পাশ করলো 60%। উভয় বিষয়ে শতকরা কত জন ফেল করলো?
 (a) 15% (b) 10%
 (c) 11% (d) 12%

✓ সমাধান : 100 জন



ভেনচিত্র, $n(M) = 80\%$

$n(B) = 70\%$

$n(M \cap B) = 60$

$$\therefore n(M \cup B) = n(M) + n(B) - n(M \cap B) \\ = 80\% + 70\% - 60\% \\ = 90$$

\therefore উভয় বিষয়ে ফেল, $n(M \cup B)' = 100\% - 90\% = 10\%$

56. 70 থেকে 80 এর মধ্যে মৌলিক সংখ্যা কতটি?

- (a) 03টি (b) 05টি
 (c) 07টি (d) 02টি

✓ সমাধান : 70 থেকে 80 এর মধ্যে মৌলিক সংখ্যাগুলো হচ্ছে {71, 73, 79} অর্থাৎ মৌলিক সংখ্যা 3টি

57. 0.2 এর 20% কত?

- (a) 1 (b) 4
 (c) 0.04 (d) 0.4

✓ সমাধান : 0.2 এর $20\% = 0.2 \times \frac{20}{100} \\ = \frac{2}{10} \times \frac{20}{100} \\ = \frac{4}{100} = 0.04$

58. কোন ভগ্নাংশটি $\frac{2}{3}$ থেকে বড়?

- (a) $\frac{33}{50}$ (b) $\frac{8}{11}$
 (c) $\frac{3}{5}$ (d) $\frac{11}{17}$

✓ সমাধান : Option Check :

(a)	$\frac{33}{50} = \frac{33 \times 3}{50 \times 3} = \frac{99}{150}$ $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 50}{3 \times 50} = \frac{100}{150}$	এদের মধ্যে ছোট $\frac{33}{50}$
(b)	$\frac{8}{11} = \frac{8 \times 3}{11 \times 3} = \frac{24}{33}$ $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 11}{3 \times 11} = \frac{22}{33}$	এদের মধ্যে ছোট $\frac{2}{3}$

(c)	$\frac{3}{5} = \frac{3 \times 3}{5 \times 3} = \frac{9}{15}$ $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 5}{3 \times 5} = \frac{10}{15}$	এদের মধ্যে ছোট $\frac{3}{5}$
(d)	$\frac{11}{17} = \frac{11 \times 3}{17 \times 3} = \frac{33}{51}$ $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 17}{3 \times 17} = \frac{34}{51}$	এদের মধ্যে ছোট $\frac{11}{17}$

\therefore সঠিক উত্তর অপশন (b)

59. $4x^2 + 7x^2 + 3x^2 = ?$

- (a) $14x^4$ (b) $14x^6$
 (c) $14x^2$ (d) $14x^2$

✓ সমাধান : $4x^2 + 7x^2 + 3x^2 = 14x^2$

60. এক নটিক্যাল মাইল সমান কত মিটার?

- (a) 1853.18 মিটার (b) 1650.20 মিটার
 (c) 1953.18 মিটার (d) 1750.18 মিটার

61. সমকোণী ত্রিভুজের সমকোণের বিপরীত একটি কোণ 50° হলে, অপরটি কত?

- (a) 20° (b) 30° (c) 40° (d) 50°

✓ সমাধান : সমকোণী ত্রিভুজের একটি সূক্ষ্মকোণ θ হলে, অপরটি হবে $= 90^\circ - \theta$

\therefore অপর কোণটি $= 90^\circ - \theta = 90^\circ - 50^\circ = 40^\circ$

62. পিতার বয়স পুত্রের বয়সের অপেক্ষা 2 বছর বেশি। পিতার বয়স 62 হলে, পুত্রের বয়স কত?

- (a) 25 (b) 30
 (c) 35 (d) 40

✓ সমাধান : NSI সহকারী পরিচালক- ২০১৭ এর 71 নং প্রশ্নের সমাধান দ্রষ্টব্য।

63. দুটি সংখ্যার গ.সা.গু. এবং ল.সা.গু. যথাক্রমে 2 এবং 360। একটি সংখ্যা 10 হলে, অপর সংখ্যা কত?

- (a) 24 (b) 48
 (c) 60 (d) 72

✓ সমাধান : NSI সহকারী পরিচালক- ২০১৭ এর 73 নং প্রশ্নের সমাধান দ্রষ্টব্য।

64. চালের দাম 25 ভাগ বেড়ে গেলে এক ব্যক্তি চালের ব্যবহার এমনভাবে কমালো যেন তার সাংসারিক ব্যয় অপরিবর্তিত থাকে। তিনি চালের ব্যবহার শতকরা কত কমালেন?

- (a) 20% (b) 16%
 (c) 18% (d) 15%

✓ সমাধান : NSI সহকারী পরিচালক- ২০১৭ এর 74 নং প্রশ্নের সমাধান দ্রষ্টব্য।

65. $x > y$ এবং $xy < 0$ হলে, নিচের কোনটি ঋণাত্মক হবে?

- (a) x (b) y
 (c) $x - y$ (d) $x^2 - y^2$

✓ সমাধান : NSI সহকারী পরিচালক- ২০১৭ এর 77 নং প্রশ্নের সমাধান দ্রষ্টব্য।

66. শতকরা বার্ষিক যে হারে কোনো মূলধন 6 বছরে সুদেমূলে দ্বিগুণ হয়, সেই হারে কত টাকা 4 বছরে সুদেমূলে 2050 টাকা হবে?

- (a) 1225 (b) 1230
(c) 1240 (d) 1245

✓ সমাধান : NSI সহকারী পরিচালক- ২০১৭ এর ৪১ নং প্রশ্নের সমাধান দ্রষ্টব্য।

67. $x + y = 6$ এবং $xy = 6$ হলে, $(x - y)^2$ এর মান কত?

- (a) -12 (b) 12
(c) 8 (d) 10

✓ সমাধান : $(x - y)^2 = (x + y)^2 - 4xy$
 $= 6^2 - 4 \times 6$
 [দেওয়া আছে, $x + y = 6$ এবং $xy = 6$]
 $= 36 - 24 = 12$

68. $0.01 \times 0.01 =$ কত?

- (a) 0.002 (b) 0.001
(c) 0.0001 (d) 1

✓ সমাধান : $0.01 \times 0.01 = \frac{1}{100} \times \frac{1}{100}$
 $= \frac{1}{10000} = 0.0001$

69. মাতার 30 বছর বয়সে কন্যার জন্ম হয়। মাতার কত বছর বয়সে তার বয়স কন্যার দ্বিগুণ হবে?

- (a) 30 (b) 50
(c) 60 (d) 70

✓ সমাধান : মনে করি, x বছর পর মাতার বয়স তার কন্যার বয়সের দ্বিগুণ হবে।

যখন কন্যার বয়স x তখন মাতার বয়স $= x + 30$

প্রশ্নমতে, $x + 30 = 2x$

$$\Rightarrow 2x - x = 30$$

$$\Rightarrow x = 30$$

$$\therefore \text{মাতার বয়স} = x + 30$$

$$= 30 + 30$$

$$= 60 \text{ বছর}$$

70. 100 গ্যালনে কত লিটার?

- (a) 400 লিটার (b) 420 লিটার
(c) 450 লিটার (d) 455 লিটার

✓ সমাধান : জানা আছে, 1 গ্যালন = 3.785 লিটার
 $\therefore 100 \text{ গ্যালন} = (3.785 \times 100) = 378.5 \text{ লিটার}$

71. কোন বৃহত্তম সংখ্যা দ্বারা 27, 40 ও 65 কে ভাগ করলে যথাক্রমে 3, 4 ও 5 ভাগশেষ হবে?

- (a) 10 (b) 12
(c) 14 (d) 16

✓ সমাধান :

$$\left. \begin{aligned} 27 - 3 &= 24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \\ 40 - 4 &= 36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3 \\ 65 - 5 &= 60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5 \end{aligned} \right\} \begin{aligned} &24 \text{ ও } 36 \text{ এবং } 60 \text{ এর গ.সা.গু.} \\ &= 2 \times 2 \times 3 = 12 \end{aligned}$$

যে বৃহত্তম সংখ্যা দ্বারা 27, 40 এবং 65 কে ভাগ করলে যথাক্রমে 3, 4 এবং 5 ভাগশেষ থাকবে।

সে বৃহত্তম সংখ্যাটি হবে 24, 36 এবং 60 এর গ.সা.গু.।

$$\therefore \text{সংখ্যাটি} = 12$$

72. পরপর তিনটি সংখ্যার গুণফল 120 হলে, তাদের যোগফল কত হবে?

- (a) 9 (b) 12
(c) 14 (d) 15

✓ সমাধান : $120 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5$
 $= (2 \times 2) \times 5 \times (2 \times 3)$
 $= 4 \times 5 \times 6$

স্পষ্টত, তিনটি ক্রমিক সংখ্যার গুণফল 120 হলে সংখ্যা তিনটি অবশ্যই 4, 5 এবং 6।

$$\therefore \text{সংখ্যা তিনটির যোগফল} = 4 + 5 + 6 = 15$$

73. টাকায় 3টি করে লেবু কিনে টাকায় 2টি করে বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ হবে?

- (a) 50% (b) 20%
(c) 30% (d) 33%

✓ সমাধান : 3টি লেবুর ক্রয়মূল্য = 1 টাকা

$$\therefore 1 \text{ টি " " } = \frac{1}{3} \text{ "}$$

আবার, 2টি লেবুর বিক্রয়মূল্য = 1 টাকা

$$\therefore 1 \text{ টি " " } = \frac{1}{2} \text{ "}$$

$$\therefore \text{শতকরা লাভ} = \frac{\text{বিক্রয়মূল্য} - \text{ক্রয়মূল্য}}{\text{ক্রয়মূল্য}} \times 100\%$$

$$= \frac{\frac{1}{2} - \frac{1}{3}}{\frac{1}{3}} \times 100\% = \frac{\frac{1}{6}}{\frac{1}{3}} \times 100\%$$

$$= \frac{3}{6} \times 100\% = 50\%$$

74. ত্রিভুজের যোগফল নির্ণয়ের সূত্র কোনটি?

- (a) $\frac{1}{2}$ (ভূমি + উচ্চতা) (b) $\frac{1}{2}$ (ভূমি \times উচ্চতা)
(c) $\frac{1}{2}$ (ভূমি - উচ্চতা) (d) কোনোটি নয়

✓ সমাধান : ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল $= \frac{1}{2}$ (ভূমি \times উচ্চতা)।

75. কোনটি বৃহত্তম সংখ্যা?

- (a) $\frac{1}{7}$ (b) $\frac{2}{7}$
(c) $\frac{3}{7}$ (d) $\frac{1}{8}$

- ✓ সমাধান : $\frac{1}{7}, \frac{2}{7}$ এবং $\frac{3}{7}$ এর মধ্যে বৃহত্তম সংখ্যা $\frac{3}{7}$
 এখন, $\frac{3}{7} = \frac{3 \times 8}{7 \times 8} = \frac{24}{56}$ এবং $\frac{1}{8} = \frac{1 \times 7}{8 \times 7} = \frac{7}{56}$
 যেহেতু $\frac{24}{56} > \frac{7}{56}$ সুতরাং $\frac{3}{7} > \frac{1}{8}$
 \therefore সবগুলোর মধ্যে বৃহত্তম সংখ্যা $\frac{3}{7}$
76. বাংলাদেশের পোশাক খাতের প্রধান বৈদেশিক বাজার কোন দেশে?
 (a) যুক্তরাষ্ট্র (b) যুক্তরাজ্য
 (c) জাপান (d) চীন (a)
- ✓ ব্যাখ্যা : NSI সহকারী পরিচালক- ২০১৭ এর ৪১ নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।
77. বাংলাদেশে জাতীয় সংসদের আসন কয়টি?
 (a) ৩০০টি (b) ৩৩০টি
 (c) ৩৪৫টি (d) ৩৫০টি (d)
- ✓ ব্যাখ্যা : NSI সহকারী পরিচালক- ২০১৭ এর ৪৫ নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।
78. বাংলাদেশের জাতীয় দিবস কোনটি?
 (a) ২১ ফেব্রুয়ারি (b) ২৬ মার্চ
 (c) ২১ নভেম্বর (d) ১৬ ডিসেম্বর (b)
- ✓ ব্যাখ্যা : NSI সহকারী পরিচালক- ২০১৭ এর ৪৬ নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।
79. খাসিয়া উপজাতী বাংলাদেশের কোন অঞ্চলে বাস করে?
 (a) পার্বত্য চট্টগ্রাম (b) ময়মনসিংহ
 (c) নেত্রকোনা (d) সিলেট (d)
- ✓ ব্যাখ্যা : NSI সহকারী পরিচালক- ২০১৭ এর ৪৭ নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।
80. বাংলাদেশের সর্ববৃহৎ জেলা কোনটি?
 (a) বান্দরবান (b) রাঙামাটি
 (c) ময়মনসিংহ (d) কুমিল্লা (b)
- ✓ ব্যাখ্যা : NSI জুনিয়র ফিল্ড অফিসার- ২০১৯ এর ৭৬ নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।
81. বাংলাদেশ এশিয়ার কোন অঞ্চলে অবস্থিত?
 (a) দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়া (b) দক্ষিণ এশিয়া
 (c) মধ্য এশিয়া (d) দক্ষিণ-দক্ষিণ পূর্ব এশিয়া (b)
- ✓ ব্যাখ্যা : NSI সহকারী পরিচালক- ২০১৭ এর ৫০ নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।
82. আল শাবাব কোন দেশের সংগঠন?
 (a) কুয়েত (b) সংযুক্ত আরব আমিরাত
 (c) সোমালিয়া (d) নাইজেরিয়া (c)
- ✓ ব্যাখ্যা : NSI সহকারী পরিচালক- ২০১৭ এর ৫২ নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

83. জো বাইডেন যুক্তরাষ্ট্রের প্রেসিডেন্ট হিসেবে কবে শপথ নিয়েছেন?
 [সাম্প্রতিক প্রেক্ষাপটের সাপেক্ষে ঠিক পরিবর্তিত।]
 (a) ১৫ জানুয়ারি, ২০২১ (b) ২০ জানুয়ারি, ২০২১
 (c) ২২ জানুয়ারি, ২০২১ (d) কোনোটিই নয় (b)
- ✓ ব্যাখ্যা : NSI সহকারী পরিচালক- ২০১৭ এর ৫৪ নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।
84. বাংলাদেশের নদী গবেষণা ইনস্টিটিউট কোথায় অবস্থিত?
 (a) ফরিদপুর (b) চাঁদপুর
 (c) চট্টগ্রাম (d) নারায়ণগঞ্জ (a)
- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশ নদী গবেষণা ইনস্টিটিউট ফরিদপুরে অবস্থিত। ইনস্টিটিউটটি পানিসম্পদ মন্ত্রণালয়ের অধীন বাংলাদেশের একটি জাতীয় প্রতিষ্ঠান। অপরদিকে, বাংলাদেশের নদী গবেষণা বোর্ড অবস্থিত ঢাকায়।
85. ক্রিকেটে বাংলাদেশ কোন সালে টেস্ট মর্যাদা পায়?
 (a) ১৯৯৮ (b) ১৯৯৯
 (c) ২০০০ (d) ২০০১ (c)
- ✓ ব্যাখ্যা : ক্রিকেটে বাংলাদেশ :
 ■ বাংলাদেশ আই.সি.সি.-র সহযোগী সদস্যপদ লাভ করে ২৬ জুলাই, ১৯৭৭ সালে।
 ■ ১৯৭৯ সালে ইংল্যান্ডে অনুষ্ঠিত আই.সি.সি. ট্রফিতে বাংলাদেশ প্রথম অংশ নেয়। এটি ছিল কোনো আন্তর্জাতিক ক্রিকেটে বাংলাদেশ প্রথম, অংশগ্রহণ। এ সময় বাংলাদেশ দলের অধিনায়কত্ব করেন শফিকুল হক হীরা।
 ■ ১৯৯৭ সালে মালয়েশিয়ায় অনুষ্ঠিত ৬ষ্ঠ আই.সি.সি. ট্রফিতে বাংলাদেশ কেনিয়াকে ২ উইকেটে হারিয়ে চ্যাম্পিয়ান হওয়ার গৌরব অর্জন করে। এ বছরের ১৫ জুন বাংলাদেশ ক্রিকেট দল 'ওয়ানডে স্ট্যাটাস' লাভ করে।
 ■ বাংলাদেশ প্রথম আই.সি.সি. ক্রিকেট বিশ্বকাপে অংশগ্রহণ করে ১৯৯৯ সালে ইংল্যান্ডে অনুষ্ঠিত এর সপ্তম আসরে। অধিনায়ক আমিনুল ইসলাম বুলবুলের নেতৃত্বে বাংলাদেশ দল প্রথম ম্যাচ খেলে নিউজিল্যান্ডের বিপক্ষে।
 ■ ২৬ জুন, ২০০০ বাংলাদেশ আই.সি.সি. এর দশম সদস্য দেশ হিসেবে টেস্ট খেলুড়ে দেশের মর্যাদা লাভ করে। বাংলাদেশ প্রথম টেস্ট ম্যাচ খেলে ভারতের বিপক্ষে।
 ■ টেস্ট ক্রিকেটে বাংলাদেশ প্রথম জয় পায় ২০০৫ সালে জিম্বাবুয়ের বিপক্ষে নিজেদের ৩৫তম টেস্ট ম্যাচে।
 ■ ২০১১ সালে বাংলাদেশ মহিলা ক্রিকেট দল ওয়ানডে স্ট্যাটাস পায়।
 ■ ২০১৮ সালে বাংলাদেশ মহিলা ক্রিকেট দল এশিয়া কাপে চ্যাম্পিয়ন হয় (ক্রিকেটে প্রথম কোনো আন্তর্জাতিক ট্রফি অর্জন)।
 ■ ২০২০ সালে দক্ষিণ আফ্রিকায় অনুষ্ঠিত ১৩তম অনূর্ধ্ব-১৯ বিশ্বকাপ ক্রিকেটে চ্যাম্পিয়ন হয় বাংলাদেশ।

86. সার্কভুক্ত কোন দেশের দূতাবাস নেই বাংলাদেশে?

- (a) মালদ্বীপ (b) নেপাল
(c) শ্রীলংকা (d) ভুটান **(বি.দ্র)**

✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের কূটনৈতিক মিশন :

বিদেশে বাংলাদেশের দূতাবাস : বর্তমানে বাংলাদেশের ৫৮টি দেশে ৭৭টি মিশন রয়েছে। স্থায়ী মিশন ২টি। যথা- নিউইয়র্ক ও জেনেভা। সার্কভুক্ত দেশগুলোর মধ্যে শুধু আফগানিস্তানে বাংলাদেশের কোনো দূতাবাস নেই। বাংলাদেশে বিদেশি দূতাবাস : সার্কভুক্ত ৮টি দেশসহ বিশ্বের ৪২টি দেশের দূতাবাস (৩১টি দূতাবাস ও ১১টি হাইকমিশন) দূতাবাস বাংলাদেশে রয়েছে।

87. সৌরজগতের কোন গ্রহের উপগ্রহ নাই?

- (a) বুধ (b) পৃথিবী
(c) শনি (d) বৃহস্পতি **(a)**

✓ ব্যাখ্যা : NSI সহকারী পরিচালক- ২০১৭ এর ৪৪ নং ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

88. সুমাত্রা দ্বীপ কোন দেশের অংশ?

- (a) ফিলিপাইন (b) থাইল্যান্ড
(c) ইন্দোনেশিয়া (d) মালয়েশিয়া **(c)**

✓ ব্যাখ্যা : NSI সহকারী পরিচালক- ২০১৭ এর ৪৬ নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

89. জিকা ভাইরাস ছড়ায় কীসের মাধ্যমে?

- (a) মশা (b) মাছি
(c) পানি (d) বাতাস **(a)**

✓ ব্যাখ্যা : NSI সহকারী পরিচালক- ২০১৭ এর ৭১ নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

90. সর্বশেষ (২০১৯ সালে) বিশ্ব জলবায়ু সম্মেলন কোথায় অনুষ্ঠিত হয়?

- (a) স্পেন (b) নেদারল্যান্ড
(c) ফিনল্যান্ড (d) সুইজারল্যান্ড **(a)**

✓ ব্যাখ্যা : NSI সহকারী পরিচালক- ২০১৭ এর ৭৩ নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

91. বর্তমান সরকারের 'জিরো টলারেন্স' নীতি ঘোষণা করা হয়েছে কীসের বিরুদ্ধে?

- (a) সাম্প্রতিক প্রেক্ষাপটের সাপেক্ষে ঈশ্বর পরিবর্তিত
(b) সন্ত্রাস ও জঙ্গিবাদ (c) দুর্নীতি (d) ধর্ষক **(d)**

✓ ব্যাখ্যা : NSI সহকারী পরিচালক- ২০১৭ এর ৭৬ নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

92. শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে জাতীয় সঙ্গীত পরিবেশনা বাধ্যতামূলক করা হয়েছে কোন চেতনায়?

- (a) শৃঙ্খলা উন্নতিকল্পে
(b) দেশীয় সাংস্কৃতিক ঐতিহ্য রক্ষায়
(c) দেশাত্মবোধ সৃষ্টির লক্ষ্যে
(d) সুনামগরিক হিসেবে গড়ে তোলার লক্ষ্যে **(c)**

✓ ব্যাখ্যা : NSI সহকারী পরিচালক- ২০১৭ এর ৭৭ নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

93. বিশ্বের সবচেয়ে বড় অর্থনৈতিক জোট কোনটি?

- (a) EU (b) WTO
(c) NATO (d) FIFA **(a)**

✓ ব্যাখ্যা : ইউরোপীয় ইউনিয়ন (European Union বা EU) বিশ্বের সবচেয়ে বড় অর্থনৈতিক জোট। অপরদিকে, বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থা (World Trade Organization বা WTO) বিশ্বের সবচেয়ে বড় বাণিজ্যিক জোট। সঠিক উত্তর (a) হবে।

94. কোথায় সেনাবাহিনী নেই?

- (a) সুদান (b) সাইপ্রাস
(c) মালদ্বীপ (d) জাপান **(c)**

✓ ব্যাখ্যা : দেশের সার্বভৌমত্ব রক্ষায় সেনাবাহিনীর ভূমিকা প্রতিটি দেশেই গুরুত্বের সাথে দেখে থাকে। আধুনিক সময়ে সেনাবাহিনীর গুরুত্ব বাড়ছে। সামরিক শক্তিদ্র দেশগুলোই বিশ্বের অর্থনীতি ও রাজনীতির কলকাতা নেড়ে থাকে। তাই প্রতিটি দেশই তাদের সেনাবাহিনীর উন্নয়নে কাজ করে যাচ্ছে। তবে অর্ধক শোনাতেও সত্য যে- বিশ্বের প্রায় ২০ এর অধিক দেশে কোন স্থায়ী সেনাবাহিনী নেই। এদের মধ্যে উল্লেখযোগ্য দেশগুলো হলো- ডোমিনিকা, অ্যান্ডোরা, কোস্টারিকা, মোনাকো, নাউরু, পলাউ, পানামা, ট্যাভালু, ভানুয়াতু, ভ্যাটিকান, মরিশাস, মাইক্রোনেশিয়া, থানাডা, হাইতি, আইসল্যান্ড, কিরিবাতি, লিচটানস্টাইন, সামোয়া, সলোমান দ্বীপপুঞ্জ ইত্যাদি। এ দেশগুলোর অবস্থান, আয়তন ও জনসংখ্যা কম, আর্থিক সামর্থ্য না থাকা ও নানা চুক্তির প্রতিশ্রুতিতে সেনাবাহিনী গড়ে তোলেনি।

95. জনসংখ্যার ভিত্তিতে বৃহত্তম মুসলিম রাষ্ট্র কোনটি?

- (a) পাকিস্তান (b) সৌদি আরব
(c) মিশর (d) ইন্দোনেশিয়া **(d)**

✓ ব্যাখ্যা : জনসংখ্যায় বৃহৎ মুসলিম রাষ্ট্র ইন্দোনেশিয়া। আয়তনে বৃহৎ মুসলিম রাষ্ট্র কাজাকিস্তান।

96. জাতির জনক বঙ্গবন্ধু জাতিসংঘের কোথায় বাংলা ভাষায় বক্তৃতা প্রদান করেন?

- (a) নিরাপত্তা পরিষদে
(b) সাধারণ পরিষদের অধিবেশনে
(c) ইকোসোকো (ECOSOC)
(d) ইউনেসকোতে (UNESCO) **(b)**

✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশ জাতিসংঘের সদস্য পদ লাভ করে ১৭ সেপ্টেম্বর, ১৯৭৪ সালে। সাধারণ পরিষদে প্রথম বাংলায় ভাষণ দেন ২৫ সেপ্টেম্বর, ১৯৭৪ সালে (২৯ তম অধিবেশনে)। জাতিসংঘ সাধারণ পরিষদের প্রথম বাংলাদেশী সভাপতি হুমায়ুন রশীদ চৌধুরী।

97. পৃথিবীর বৃহত্তম মহাদেশ কোনটি?

- (a) আফ্রিকা (b) ইউরোপ
(c) উত্তর আমেরিকা (d) এশিয়া **(d)**

✓ ব্যাখ্যা : বিশ্বের মহাদেশসমূহ-

ক্রম	আয়তনে	জনসংখ্যায়	দেশের সংখ্যায়
১	এশিয়া	এশিয়া	আফ্রিকা (৫৫টি)
২	আফ্রিকা	আফ্রিকা	ইউরোপ (৫০টি)
৩	উত্তর আমেরিকা	ইউরোপ	এশিয়া (৪৮টি)
৪	দক্ষিণ আমেরিকা	উত্তর আমেরিকা	উত্তর আমেরিকা (২৩টি)
৫	এন্টার্কটিকা	দক্ষিণ আমেরিকা	অস্ট্রেলিয়া (১৪টি)
৬	ইউরোপ	অস্ট্রেলিয়া	দক্ষিণ আমেরিকা (১২টি)
৭	ওশেনিয়া	এন্টার্কটিকা	

98. ISIS কোন দেশের সন্ত্রাসী সংগঠন?

- (a) সিরিয়া (b) ইরাক
(c) ইরাক ও সিরিয়া (d) আন্তর্জাতিক

✓ ব্যাখ্যা : NSI সহকারী পরিচালক- ২০১৭ এর ৫৭ নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

99. জাতিসংঘের বর্তমান মহাসচিব কোন দেশের নাগরিক?

- (a) দক্ষিণ কোরিয়া (b) ইতালি
(c) পর্তুগাল (d) ব্রাজিল

✓ ব্যাখ্যা : জাতিসংঘের প্রথম মহাসচিব ছিলেন নরওয়ের ট্রিগভেলি। জাতিসংঘের বর্তমান ও নবম মহাসচিব পর্তুগালের অ্যান্টোনিও গুতেরেস।

ক্রম অনুযায়ী নাম	দেশ	মনে রাখার উপায়	বিশেষ তথ্যাবলি
১। ট্রিগভেলি	নরওয়ে	টিং	কোরিয়া যুদ্ধের সময় পদত্যাগ করেন।
২। দ্যাগ হেমার শিল্ড	সুইডেন	দাগ	১৯৬১ সালে শান্তিতে মরণোত্তর নোবেল পুরস্কার লাভ করেন। বিমান দুর্ঘটনায় মারা যান।
৩। উ-থান্ট	মিয়ানমার	উঠিয়ে	প্রথম এশীয় হিসেবে মহাসচিব নির্বাচিত। আমাদের মুক্তিযুদ্ধের সময় জাতিসংঘের মহাসচিব ছিলেন।
৪। কুট ওয়ার্ল্ডহেইম	অস্ট্রিয়া	কোট	পরবর্তীতে ১৯৮৬ সালে নিজ দেশের (অস্ট্রিয়া) প্রেসিডেন্ট নির্বাচিত হন। প্রথম মহাসচিব হিসেবে বাংলাদেশ সফর করেন।

ক্রম অনুযায়ী নাম	দেশ	মনে রাখার উপায়	বিশেষ তথ্যাবলি
৫। পেরেজ দ্যা কুয়েলার	পেরু	পেরে	দক্ষিণ আমেরিকা মহাদেশ থেকে নির্বাচিত প্রথম মহাসচিব।
৬। ড. বুট্রোস ঘালি	মিশর	আফ্রিকার বাজে	আফ্রিকা মহাদেশ থেকে নির্বাচিত প্রথম মহাসচিব।
৭। কফি আনান	ঘানা	কফি	২০০১ সালে জাতিসংঘের সাথে যৌথভাবে নোবেল শান্তি পুরস্কার লাভ করেন।
৮। বান কি মুন	দক্ষিণ কোরিয়া	খায় বান কি মুন	দ্বিতীয় এশীয় হিসেবে জাতিসংঘের মহাসচিব নির্বাচিত।
৯। অ্যান্টোনিও গুতেরেস	পর্তুগাল		তিনি ১৯৯৫-২০০২ সাল মেয়াদে পর্তুগালের প্রধানমন্ত্রী ছিলেন। পূর্বে জাতিসংঘের শরণার্থীবিষয়ক হাইকমিশনার ছিলেন।

100. সম্প্রতি কোন স্থানকে সার্কের সাংস্কৃতিক রাজধানী হিসেবে নির্ধারণ করা হয়েছে?

[সাম্প্রতিক প্রেক্ষাপটের সাপেক্ষে দ্বিঘ পরিবর্তিত]

- (a) ইলোরা-অজন্তা, ভারত
(b) মহাস্থানগড়, বাংলাদেশ
(c) মহেশ্বদারো-হরা, ভারত
(d) থিমপু, ভুটান

✓ ব্যাখ্যা : সার্কের সদস্য দেশসমূহের মধ্যে পারস্পরিক সংস্কৃতি ও ঐতিহ্য ভাগাভাগি করার উদ্দেশ্যে ২০১৫ সাল হতে প্রতিবছর সার্কভুক্ত দেশগুলোর বিশিষ্ট কোনো স্থানকে 'সার্কের সাংস্কৃতিক রাজধানী' হিসেবে ঘোষণা করা হয়ে আসছে। ২০১৫ সালে প্রথম সাংস্কৃতিক রাজধানী হিসেবে আফগানিস্তানের বামিয়ানের নাম ঘোষিত হয়। মহাস্থানগড় ২০১৬ সালে বাংলাদেশের কোনো নগরী হিসেবে এ মর্যাদা লাভ করে। সর্বশেষ, ২০১৮ সালের ঘোষণা অনুযায়ী ২০১৮-১৯ সালের জন্য সাংস্কৃতিক রাজধানী হবার গৌরব লাভ করে ভুটানের থিম্পু।

14

NSI এর স্টাটমুদ্রাক্ষরিক কাম-কম্পিউটার অপারেটর ২০১৭

নির্ধারিত সময় : ১ ঘন্টা; পূর্ণমান : ১০০

- নিচের কোন বানানগুলো শুদ্ধ?
 - সোনালী, তরি, নিশ্বাস
 - সোনালী, তরী, নিগ্গ্বাস
 - সোনালী, তরী, নিশ্বাস
 - সোনালী, তড়ী, নিগ্গ্বাস

✓ ব্যাখ্যা : সাধারণত 'আলি' প্রত্যয়যুক্ত শব্দের বানানে ই-কার হয়। যেমন- রূপালি, সোনালি, মিতালি ইত্যাদি। তবে কখনো কখনো বিশেষ প্রতিষ্ঠানের নামের বানানের ক্ষেত্রে ঈ-কার দিয়ে লেখা যায়। যেমন- সোনালী ব্যাংক। প্রদত্ত অপশনগুলোর মধ্যে সোনালী, তরী, নিগ্গ্বাস শুদ্ধ বানানে লেখা।
- 'যার প্রকৃত বর্ণ ধরা যায় না' এক কথায় প্রকাশ করুন-
 - বর্ণহীন
 - বর্ণচোরা
 - বর্ণালোভা
 - কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : এক কথায় প্রকাশ : যার প্রকৃত বর্ণ ধরা যায় না- বর্ণচোরা।
- 'ঘাটতি' এর বিপরীত শব্দ কী?
 - উদ্বৃত্ত
 - বেশি
 - বাড়তি
 - পূর্ণ

✓ ব্যাখ্যা : বিপরীত শব্দ : ঘাটতি- উদ্বৃত্ত; বেশি- কম; বাড়তি- কমতি; পূর্ণ- খালি।
- 'ঘর থাকতে বাবুই ভেজা'- বাগধারার অর্থ কী?
 - সহজলভ্য
 - গভীর মমত্ববোধ
 - সুযোগ থেকেও কষ্ট
 - সহজে ছেড়ে দেয়া

✓ ব্যাখ্যা : 'ঘর থাকতে বাবুই ভেজা' বাগধারাটির দ্বারা সুযোগের সঠিক ব্যবহার করতে না পারা/সুযোগ থেকেও কষ্টে থাকা বোঝায়।
- কীসের প্রভাবে অর্থ সংকুচিত, সম্প্রসারিত ও পরিবর্তিত হয়?
 - সন্ধি
 - অনুসর্গ
 - উপসর্গ
 - প্রত্যয়

✓ ব্যাখ্যা : উপসর্গের নিজস্ব কোনো অর্থ নেই, কিন্তু অর্থদ্যোতকতা আছে। অর্থাৎ উপসর্গ অন্য শব্দের পূর্বে বসে ঐ শব্দের অর্থের সংকোচন প্রসারণ বা পরিবর্তন সাধন করে। যেমন- প্র + হার = প্রহার; পরা + জয় = পরাজয়। প্রদত্ত শব্দগুলোতে প্র এবং পরা উপসর্গ দুটি হার ও জয় শব্দের পূর্বে বসে দুটি ভিন্নার্থক শব্দ তৈরি করেছে।
- নিচের কোনটি বহুব্রীহি সমাস?
 - দেশান্তর
 - হাতাহাতি
 - গাছপাকা
 - কর্মকর্তা

✓ ব্যাখ্যা : হাতে হাতে যে যুদ্ধ = হাতাহাতি; ক্রিয়ার পারস্পরিক অর্থে বহুব্রীহি সমাস। অন্য দেশ = দেশান্তর, নিত্য সমাস; গাছে পাকা = গাছপাকা সপ্তমী তৎপুরুষ সমাস।
- 'জোড়' ও 'জোর' শব্দের অর্থ যথাক্রমে-
 - যুক্ত ও বল
 - যুগল ও শক্তি
 - যুক্ত ও যুগ্ম
 - শক্তি ও যুগল

✓ ব্যাখ্যা : জোড় শব্দের অর্থ যুগল বা সন্ধি, জোর শব্দের অর্থ বল বা শক্তি।
- 'আভাষ' ও 'আভাস' শব্দের অর্থ যথাক্রমে-
 - বাসস্থান ও ভূমিকা
 - ইশারা ও ভূমিকা
 - ভূমিকা ও ইশারা
 - বাসস্থান ও ইশারা

✓ ব্যাখ্যা : আভাষ শব্দের অর্থ- ভূমিকা, সূচনা। আভাস শব্দের অর্থ- ইশারা, ঈন্দিত।
- 'নায়ক'-এর সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি?
 - না + যক
 - নৈ + অক
 - নো + অক
 - নৈ + অক

✓ ব্যাখ্যা : সন্ধিতে 'ঐ' কারের পরে অ/ও আসলে 'ঐ' এর স্থানে আয় হয়।
যেমন : নৈ + অক = নায়ক (ঐ + অ = আয় + অ)
গৈ + অক = গায়ক (ঐ + অ = আয় + অ)
- কোনটি শুদ্ধ বানান?
 - আকাংখা
 - আকাঙ্ক্ষা
 - আকাঙ্কা
 - আকাংক্ষা
- 'কৃত্বল্ল' শব্দের অর্থ কী?
 - যে উপকারীর অপকার করে
 - যে উপকারীর উপকার করে না
 - যে উপকারীর উপকার স্বীকার করে না
 - যে উপকারীর উপকার ভুলে যায়
- 'নন্দিত-নিন্দিত' কীসের উদাহরণ?
 - প্রতিশব্দ
 - বিপরীত শব্দ
 - সমার্থক শব্দ
 - কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : নন্দিত শব্দের অর্থ- প্রশংসিত; নিন্দিত অর্থ- ঘৃণিত। তাই নন্দিত-নিন্দিত বিপরীত শব্দ।
- 'কবর' নাটকের রচয়িতা কে?
 - মুনির চৌধুরী
 - জসীমউদ্দীন
 - হুমায়ূন আহমেদ
 - কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : 'কবর' অধ্যাপক শহীদ মুনির চৌধুরী রচিত ভাষা আন্দোলনভিত্তিক প্রথম ও একমাত্র নাটক। অন্যদিকে, 'কবর' কবিতার রচয়িতা জসীমউদ্দীন। জসিদউদ্দীন রচিত নাটক- বেদের মেয়ে, মধুমাল্লা।
- কোনটি শুদ্ধ?
 - দারিদ্র্যতা
 - দারিদ্রতা
 - দরিদ্রতা
 - দরিদ্র্যতা

✓ ব্যাখ্যা : শুদ্ধ বানান- দরিদ্রতা, দারিদ্র্য, দরিদ্র। 'দারিদ্র্যতা' অপপ্রয়োগজনিত ভুল।
- বাক্যের ক্ষুদ্রতম একক কোনটি?
 - বর্ণ
 - শব্দ
 - ধ্বনি
 - ভাষা

- ✓ ব্যাখ্যা : বাক্যের ক্ষুদ্রতম একক শব্দ। বাগ্যন্ত্রের সাহায্যে উচ্চারিত আওয়াজকে ধ্বনি বলা হয়। ধ্বনির লিখিত রূপকে বর্ণ বলে। দুই বা ততোধিক অর্থবোধক ধ্বনি বা বর্ণের সংমিশ্রণে সৃষ্টি হয় শব্দ।

16. Which one is correct?

- (a) It is quarter past ten.
 (b) It is quarter minutes past ten.
 (c) It is fifteen past ten.
 (d) It is ten fifteen.

(a)

- ✓ ব্যাখ্যা : সময় বলার ক্ষেত্রে—

- (i) 1-30 মিনিটের মধ্যে হলে আমরা past শব্দটি ব্যবহার করি।

10:15 — It is quarter past ten. (এখন ১০টা ১৫ বাজে/এখন সোয়া ১০টা বাজে।)

১৫ মিনিট ৬০ মিনিটের ৪ ভাগের ১ ভাগ বলে ১৫ মিনিট বোঝাতে quarter শব্দটি ব্যবহৃত হয়।

10:30 — It is half past ten. (এখন সাড়ে ১০টা বাজে/এখন ১০টা ৩০ বাজে।)

- (ii) 31-59 মিনিটের মধ্যে হলে আমরা to শব্দটি ব্যবহার করি।

9:45 — It is quarter to ten. (এখন পৌনে ১০টা বাজে/এখন ৯টা ৪৫ বাজে।)

অতএব, 'এখন সোয়া ১০টা বাজে' এর ঠিক ইংরেজি হবে—

It is quarter past ten.

17. The word 'Hopeful' is a/an —

- (a) verb (b) noun
 (c) adjective (d) adverb

(c)

- ✓ ব্যাখ্যা :

Noun	Hope	What are your hopes and dreams for the future?
Adjective	Hopeful	He was hopeful about the outcome of the meeting.
Verb	Hope	I am hoping for an interview next week.
Adverb	Hopefully	Hopefully it won't rain.

18. He lived in Dhaka — ten years.

- (a) since (b) for
 (c) about (d) from

(b)

- ✓ ব্যাখ্যা : বাক্যে নির্দিষ্ট সময় বোঝাতে since ব্যবহৃত হয়। যেমন—

- (i) I have been reading **since** morning.
 (ii) It has been raining **since** yesterday.
 (iii) I have been living in Dhaka **since** 2010.

বাক্যে অনির্দিষ্ট সময় বোঝাতে for ব্যবহৃত হয়। যেমন—

- (i) I have been reading **for** two hours.
 (ii) I have been suffering from fever **for** three days.
 (iii) I have been living in Dhaka **for** ten years.
 প্রদত্ত বাক্যটি অনির্দিষ্ট সময় ten years রয়েছে বলে, শূন্যস্থানে for বসবে।

বাক্যটি হবে— 'He lived in Dhaka **for** ten years.'

19. Camouflage means —

- (a) disappear (b) undercover
 (c) disguise (d) none of these

(c)

- ✓ ব্যাখ্যা : Camouflage শব্দটির অর্থ— ছদ্মবেশ। আবার, disguise শব্দটির অর্থও ছদ্মবেশ। অতএব, camouflage means disguise.

উদাহরণ :

- (i) The army tanks were painted green and brown for camouflage.
 (ii) The rabbit's white fur acts as a camouflage in the snow.

20. Which one is plural number?

- (a) school (b) vegetables
 (c) oxen (d) spectacles

(c)

- ✓ ব্যাখ্যা : কিছু noun এর শেষে er যোগ করে plural (বহুবচন) করা হয়। যেমন—

Singular number	Plural number
Brother	Brethren
Child	Children
Ox	Oxen

21. Karim died — overeating.

- (a) by (b) for
 (c) from (d) due to

(c)

- ✓ ব্যাখ্যা : Die of (রোগে মারা যাওয়া) — The boy died of cholera; Die from (কোন কারণে মারা যাওয়া)— He died from hunger; Die for (জীবন উৎসর্গ করা)— He died for his country.

22. He is — M.A in English.

- (a) a (b) an
 (c) the (d) none of these

(b)

- ✓ ব্যাখ্যা : কিছু কিছু word spelling এর সময় consonant দ্বারা শুরু হলেও, pronunciation এর সময় vowel sound দ্বারা শুরু হয়। এজন্য, এসব word এর আগে an বসে। যেমন—

- (i) He is **an** M.A. in English.
 (ii) He is waiting for you from **an** hour.
 (iii) It may rain, carry **an** umbrella with you.

23. Which one is a masculine gender?

- (a) cow (b) ox
 (c) bitch (d) hen

(b)

✓ ব্যাখ্যা :

Masculine Gender	Feminine Gender
Bull/Ox	Cow
Dog	Bitch
Cock	Hen

অতএব, প্রদত্ত options গুলোর মধ্যে শুধু Ox Masculine gender। বাকিগুলো Feminine gender.

24. I wish I — a lawyer.

- (a) was (b) were
(c) am (d) none of these (b)

✓ ব্যাখ্যা : Wish দিয়ে unreal condition প্রকাশ করে তার একটি formal হলো :

Subject + wish + (that) + sub + were +
যেমন: I wish I were rich. সূত্রাং এখানে (b) অপশনটিই হবে।

25. 'Never tell a lie' এটা কোন ধরনের Sentence?

- (a) Interrogative (b) Assertive
(c) Optative (d) Imperative (d)

✓ ব্যাখ্যা : অর্থ অনুসারে Sentence কে পাঁচভাগে ভাগ করা যায়—

- (i) Assertive sentence (বিবৃতিমূলক বাক্য) : বর্ণনা বোঝাতে।
(ii) Interrogative sentence (প্রশ্নবোধক বাক্য) : প্রশ্নসূচিত করে।
(iii) Imperative sentence (আদেশমূলক বাক্য) : আদেশ, উপদেশ, অনুরোধ বোঝায়।
(iv) Optative sentence (প্রার্থনাসূচক বাক্য) : প্রার্থনা বা কামনা বোঝায়।
(v) Exclamatory sentence (বিস্ময়বোধক বাক্য) : আবেগ, আনন্দ, বেদনা বোঝায়।

'Never tell a lie' বাক্যটিতে উপদেশ প্রদান করা হচ্ছে— 'কখনও মিথ্যা বলো না।'

অতএব, এটি একটি Imperative sentence.

26. Choose the opposite word of 'Good'?

- (a) better (b) worse
(c) bad (d) none of these (c)

✓ ব্যাখ্যা : Good (ভালো) শব্দটির opposite word (বিপরীত শব্দ) হচ্ছে bad (মন্দ/খারাপ)।

আর, Good ও Bad এর Degree of comparison হচ্ছে—

Positive Degree	Comparative Degree	Superlative Degree
Good	Better	Best
Bad	Worse	Worst

27. He slept — eight O'clock.

- (a) till (b) from
(c) for (d) since (a)

✓ ব্যাখ্যা : Till শব্দের অর্থ— যে পর্যন্ত (up to)।

প্রদত্ত sentence টির শূন্যস্থানে till বসবে। তাহলে, sentence হবে— 'He slept till eight O'clock.' সে আটটা পর্যন্ত ঘুমিয়েছিল।

28. An optative sentence —

- (a) Asks question
(b) Expresses prayer of desire
(c) Expresses joy, sorrows etc
(d) Expresses sudden feeling (b)

✓ ব্যাখ্যা : অর্থ অনুসারে Sentence কে পাঁচভাগে ভাগ করা যায়—

- (i) Assertive sentence (বিবৃতিমূলক বাক্য) : বর্ণনা বোঝাতে।
(ii) Interrogative sentence (প্রশ্নবোধক বাক্য) : প্রশ্নসূচিত করে।
(iii) Imperative sentence (আদেশমূলক বাক্য) : আদেশ, উপদেশ, অনুরোধ বোঝাতে।
(iv) Optative sentence (প্রার্থনাসূচক বাক্য) : প্রার্থনা বা কামনা বোঝাতে।
(v) Exclamatory sentence (বিস্ময়বোধক বাক্য) : আবেগ, আনন্দ, বেদনা বোঝায়।

অতএব, An optative sentence expresses prayer of desire.

29. Choose the countable noun.

- (a) newspaper (b) water
(c) fine (d) magic (a)

✓ ব্যাখ্যা : সংখ্যার দিক দিয়ে noun কে দুই ভাগে ভাগ করা যায়—

- (i) Countable noun : যেসব noun কে গণনা করা যায় যেমন— boy, cat, newspaper ইত্যাদি।
(ii) uncountable noun : যেসব noun কে গণনা করা যায় না অথবা যেসব noun দ্বারা দোষ, গুণ বা কাজের নাম বোঝায়। যেমন— water, magic, rice, sugar, gold, scenery ইত্যাদি।

30. The word 'Gold' is a — noun.

- (a) common (b) material
(c) collective (d) proper (b)

✓ ব্যাখ্যা : Definition : যে noun কোনো পদার্থের সমুদয় অংশকে এককভাবে বুঝায় এবং তাদের অন্তর্গত কোনো খণ্ড বা অংশকে বুঝায় না তাকে material noun বলে। এই noun যে বস্তুকে নির্দেশ করে তাকে গণনা করা যায় না, অন্য কোনোভাবে পরিমাপ করা যায়।

Material Noun এর কিছু উদাহরণ : Water (পানি), air (বাতাস), silver (রূপা), gold (সোনা), iron (লোহা), copper (তামা), sand (বালু), coal (কয়লা), rock (শিলা), sunlight (সূর্যালোক), rain (বৃষ্টি), egg (ডিম), meat (মাংস), honey (মধু), milk (দুধ), silk (রেশম), leather (চামড়া)।

Note : material noun এর পরে singular verb ব্যবহৃত হয়। যেমন—

Water is essential (অত্যাবশ্যক) to life.

Gold is a precious metal.

31. পরিদপ্তর এর ইংরেজি শব্দ কোনটি?

- (a) Direction (b) Director
(c) Directive (d) Directorate

✓ ব্যাখ্যা : পরিদপ্তর এর ইংরেজি প্রতিশব্দ Directorate। অন্যদিকে,

ইংরেজি শব্দ	অর্থ
Direction	দিক
Director	পরিচালক
Directive	নির্দেশ

32. 'তিনি ক্যান্সারে মারা গিয়েছেন'— এই বাক্যের ইংরেজি অনুবাদ নিচের কোনটি সঠিক?

- (a) He died from cancer.
(b) He died for cancer.
(c) He died of cancer.
(d) He died by cancer.

✓ ব্যাখ্যা : Die of (রোগ, অনাহার বা দুঃখে মারা যাওয়া); Die for (দেশের জন্য মারা যাওয়া); Die in (স্বাভাবিকভাবে মৃত্যুবরণ করা); Die in harness (কর্মরত অবস্থায় মারা যাওয়া); Die by (বিষ খেয়ে মারা যাওয়া); Die from (প্রতিক্রিয়ায় মারা যাওয়া); যেহেতু লোকটি Cancer নামক রোগে মৃত্যুবরণ করেছে সুতরাং 'die of' হবে।

33. বিশ্বকাপ ফুটবলে সর্বশেষ বিজয়ী দেশ কোনটি?

[সাম্প্রতিক প্রেক্ষাপটের সাপেক্ষে ঈষৎ পরিবর্তিত]

- (a) ইতালি (b) জার্মানি (c) ব্রাজিল (d) ফ্রান্স

✓ ব্যাখ্যা : NSI সহকারী পরিচালক— ২০১৭ এর ৯৯ নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

34. বাংলাদেশে বর্তমান সরকারের 'জিরো টলারেন্স' নীতি ঘোষণা করা হয়েছে কীসের বিরুদ্ধে?

[সাম্প্রতিক প্রেক্ষাপটের সাপেক্ষে ঈষৎ পরিবর্তিত]

- (a) সন্ত্রাস ও জঙ্গীবাদ (b) সন্ত্রাসবাদ
(c) ধর্মীয় উগ্রবাদ (d) ধর্ষণ

✓ ব্যাখ্যা : NSI সহকারী পরিচালক— ২০১৭ এর ৯৬ নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

35. নির্মাণাধীন পদ্মা সেতুর দৈর্ঘ্য কত হবে?

- (a) ৫.৫ কি.মি. (b) ৬.১৫ কি.মি.
(c) ৬.২ কি.মি. (d) ৬.৫ কি.মি.

✓ ব্যাখ্যা : NSI সহকারী পরিচালক— ২০১৭ এর ৪৪ নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

36. বাংলাদেশের সর্বোচ্চ বৃষ্টিপাত কোন জেলায় হয়?

- (a) বরিশাল (b) সিলেট (c) চট্টগ্রাম (d) খুলনা

✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের—

	উষ্ণতম	শীতলতম
স্থান	লালপুর, নাটোর	শ্রীমঙ্গল, সিলেট
জেলা	রাজশাহী	সিলেট
মাস	এপ্রিল	জানুয়ারি

বাংলাদেশের সর্বনিম্ন বৃষ্টিপাত হয়— লালপুর, নাটোরে।

সর্বোচ্চ বৃষ্টিপাত হয়— লালখান, সিলেটে।

বাংলাদেশের রেকর্ডকৃত সর্বনিম্ন তাপমাত্রা	২.৫°C (২০১৮)
স্থান	তেতুলিয়া, পঞ্চগড়
সর্বোচ্চ তাপমাত্রা	৪৫.১°C (১৯৭২)
স্থান	রাজশাহী

37. সৌরজগতের কোন গ্রহের উপগ্রহ নাই?

- (a) পৃথিবী (b) বুধ (c) শনি (d) বৃহস্পতি

✓ ব্যাখ্যা : NSI সহকারী পরিচালক— ২০১৭ এর ৪৪ নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

38. 'রামপাল পাওয়ার প্ল্যান্ট' কোথায়?

- (a) বাগেরহাট (b) খুলনা
(c) যশোর (d) পাবনা

✓ ব্যাখ্যা : রামপাল পাওয়ার প্ল্যান্ট (রামপাল বিদ্যুৎ কেন্দ্র) প্রকল্প বাংলাদেশের বাগেরহাট জেলার রামপালে অবস্থিত ১৩২০ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ উৎপাদন ক্ষমতাসম্পন্ন প্রস্তাবিত কয়লাভিত্তিক তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্র। বর্তমান সরকার ২০০৯ সালে ক্ষমতায় আসার পর কয়েকটি বড় প্রকল্পের কাজ শুরু করেন। তার মধ্যে রামপাল তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্র একটি। এটি নির্মাণে কাজ করছে বাংলাদেশ-ইন্ডিয়া ফ্রেন্ডশিপ পাওয়ার কোম্পানি লিমিটেড। এতে ব্যয় হবে প্রায় ১৬ হাজার কোটি টাকা। তবে শুরু থেকে এ বিদ্যুৎ কেন্দ্রটি নিয়ে বিতর্ক চলেছে। সুন্দরবন হতে মাত্র ১৪ কিলোমিটার উত্তরে পশুর নদীর তীরে নির্মিতব্য এ প্রকল্প বাস্তবায়িত হলে এ অঞ্চলের পরিবেশের ওপর ব্যাপক বিরূপ প্রভাব পড়বে বলে মনে করেন পরিবেশবাদী বহু সংগঠন।

39. কোথায় দ্বীপের সংখ্যা বেশি?

- (a) জাপান (b) চীন
(c) ব্রিটেন (d) ইন্দোনেশিয়া

✓ ব্যাখ্যা : জনসংখ্যা ও আয়তনে বিশ্বের বৃহত্তম দ্বীপরাষ্ট্র ইন্দোনেশিয়া। ইন্দোনেশিয়ার প্রধান দ্বীপগুলো হচ্ছে— সুমাত্রা, বোর্নিও, জাভা, বালি প্রভৃতি। প্রায় ১৭,০০০ দ্বীপের সমন্বয়ে গঠিত এই দেশটি পৃথিবীর বৃহত্তম মুসলিম সংখ্যাগরিষ্ঠ রাষ্ট্র।

• আয়তনে ইন্দোনেশিয়ার বৃহত্তম দ্বীপ সুমাত্রা।

• ইন্দোনেশিয়ার রাজধানী 'জাকার্তা' জাভা দ্বীপে অবস্থিত। জাভা পৃথিবীর সর্বাধিক জনবহুল দ্বীপ।

• পৃথিবীর সর্বাধিক সংখ্যক দ্বীপ আছে কানাডায় (প্রায় ৩০,০০০)।

40. প্রথম বিশ্বযুদ্ধের সময়কাল কোনটি?

- (a) ১৯১৩-১৯১৭ (b) ১৯১৪-১৯১৭
(c) ১৯১৩-১৯১৬ (d) ১৯১৪-১৯১৮

✓ ব্যাখ্যা : উপনিবেশ ভাগাভাগী নিয়ে ইউরোপীয় দেশগুলোর দ্বন্দ্ব ও শত্রুতা প্রথম বিশ্বযুদ্ধের রূপ নেয়। ইউরোপের পুঁজিবাদী দেশগুলো প্রধান দুইটি দলে ভাগ হয়ে যায়। একদলের নাম হয় Tripple Entete বা ত্রিপক্ষীয় আঁতাত (জার্মানি, অস্ট্রো-হাংগেরি, ইতালি)। আরেক দলের নাম হয় Tripple alliance বা ত্রিদলীয় জোট (ব্রিটেন, ফ্রান্স, রাশিয়া)।

দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের আগ পর্যন্ত এই যুদ্ধকে বলা হত The Great War। বিশ্বের দুই-তৃতীয়াংশ জনগোষ্ঠী এই যুদ্ধের আওতায় এসেছিল। এই যুদ্ধে সামরিক লোকজনের তুলনায় বেসামরিক লোকজনের মৃত্যু ছিল বেশি।

সময়কাল	২৮ জুলাই, ১৯১৪ – ১১ নভেম্বর, ১৯১৮	
শ্রেণীপট	১৯১৪ সালের ২৮ জুন বসনিয়ার রাজধানী সারায়োভো শহরে অস্ট্রিয়ার যুবরাজ ফার্ডিনান্ড এক সার্বিয়বাসীর গুলিতে নিহত হন। অস্ট্রিয়া এই হত্যাকাণ্ডের জন্য সার্বিয়াকে দায়ী করে সার্বিয়ার বিরুদ্ধে যুদ্ধ ঘোষণা করে। এ যুদ্ধে দুই দেশের বন্ধু রাষ্ট্রগুলো ধীরে ধীরে জড়িয়ে পড়ে।	
যুদ্ধরত পক্ষ	মিত্র শক্তি সার্বিয়া, রাশিয়া, ব্রিটেন, ফ্রান্স, জাপান, ইতালি এবং যুক্তরাষ্ট্র	কেন্দ্রীয় শক্তি অস্ট্রিয়া, জার্মানি, হাঙ্গেরি এবং বুলগেরিয়া
নেতা	হেনরি আসকুইথ (যুক্তরাজ্যের প্রধানমন্ত্রী), উড্রো উইলসন (মার্কিন প্রেসিডেন্ট)	দ্বিতীয় উইলিয়াম (জার্মান সম্রাট)
ফলাফল	<ul style="list-style-type: none"> মিত্রশক্তির বিজয় ১ম বিশ্বযুদ্ধে মৃতের সংখ্যা প্রায় ১.৮ কোটি। রাশিয়া সমাজতান্ত্রিক দেশে পরিণত হয়, অস্ট্রো হাংগেরি সাম্রাজ্যে ভেঙ্গে পড়ে ইউরোপের নতুন রাজ্যগুলো জন্ম নেয়, অটোমান সাম্রাজ্য খণ্ড বিখণ্ড হয়ে রাজবংশের পতন ঘটে। ১৯১৯ সালে, ফ্রান্সের ভার্সাই নগরীতে 'দ্বিতীয় ভার্সাই চুক্তি'র ফলে জার্মানি তার যাবতীয় উপনিবেশগুলো হারায়। আমেরিকার প্রেসিডেন্ট উড্রো উইলসন তার বিখ্যাত চৌদ্দ দফা পেশ করেন যার চৌদ্দ তম দফায় ছিল League of Nations বা জাতিপুঞ্জ প্রতিষ্ঠা করা। এর ফলে ১৯২০ সালের ১০ জানুয়ারি বিশ্বের সর্বপ্রথম আন্তর্জাতিক সংস্থা হিসেবে League of Nations এর জন্ম হয়। 	

41. বিশ্বের নতুনতম রাষ্ট্র কোনটি?

- (a) দক্ষিণ সুদান (b) পূর্ব তিমুর
(c) সিয়েরালিওন (d) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : বিশ্বের নবীন ও ১৯৫ তম স্বাধীন দেশ দক্ষিণ সুদান। উত্তর আফ্রিকার দেশটি ১৯৫৬ সালে যুক্তরাজ্য থেকে 'সুদান' নামে স্বাধীনতা লাভ করে। পরে ২০১১ সালে গণভোটে সুদান বিভক্ত হয়ে নতুন রাষ্ট্র 'দক্ষিণ সুদান' এর আত্মপ্রকাশ ঘটে। দক্ষিণ সুদানের রাজধানী জুবা। পৃথিবীর সবচেয়ে দরিদ্রতম দেশটি জাতিসংঘের ১৯৩তম সদস্য রাষ্ট্র।

42. বাংলাদেশ ও মিয়ানমার কোন নদী দ্বারা বিভক্ত?

- (a) কর্ণফুলী (b) নাফ
(c) হারদা (d) মাতামুহুরী

✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশ ও মিয়ানমারকে বিভক্তকারী নদী নাফ। এ নদীটির দৈর্ঘ্য ৫৬ কি.মি.। রোহিঙ্গারা এই নদী পাড়ি দিয়ে বাংলাদেশে প্রবেশ করেছে। এছাড়াও মাতামুহুরী ও সাঙ্গু নদী বাংলাদেশ, মিয়ানমার সীমান্তে অবস্থিত।

43. জো বাইডেন যুক্তরাষ্ট্রের প্রেসিডেন্ট হিসেবে কবে শপথ নিয়েছেন?

- (a) ১৫ জানুয়ারি, ২০২১ (b) ২০ জানুয়ারি, ২০২১
(c) ২২ জানুয়ারি, ২০২১ (d) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : NSI সহকারী পরিচালক- ২০১৭ এর ৫৪ নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

44. নেলসন ম্যান্ডেলা কোন দেশের নেতা ছিলেন?

- (a) কঙ্গো (b) নাইজেরিয়া
(c) দক্ষিণ আফ্রিকা (d) সুদান

✓ ব্যাখ্যা : আফ্রিকান ন্যাশনাল কংগ্রেস (African National Congress বা ANC) প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯১২ সালে। দক্ষিণ আফ্রিকার কৃষ্ণঙ্গদের প্রথম রাজনৈতিক সংগঠন এটি। ১৯৯২ সালে বর্ণবৈষম্য নীতি বাতিলে এ রাজনৈতিক দলটি অগ্রণী ভূমিকা পালন করে।

Note : নেলসন ম্যান্ডেলা ১৯১৮ সালের ১৮ জুলাই দক্ষিণ আফ্রিকায় জন্মগ্রহণ করেন এবং ২০১৩ সালের ৫ ডিসেম্বর মৃত্যুবরণ করেন। তাঁর ডাক নাম মাদিবা। ১৯৬১ সালে আফ্রিকান ন্যাশনাল কংগ্রেসের সশস্ত্র শাখা গঠন করেন তিনি। ১৯৬২ সালে তিনি গ্রেফতার হন। ১৯৬৪ সালে যাবজ্জীবন কারাদণ্ড দেয় বর্ণবাদী সরকার এবং তাঁকে উত্তর আটলান্টিক মহাসাগরের 'রোবেন দ্বীপে' নির্বাসিত করা হয়। প্রচন্ড প্রতিবাদের মুখে দীর্ঘ ২৭ বছর পর ১৯৯০ সালে তাঁকে মুক্তি দেওয়া হয়। ১৯৯৯ সালে আফ্রিকার ন্যাশনাল কংগ্রেস এর সভাপতি হন তিনি।

তিনি 'Long Walk to Freedom' নামে একটি আত্ম জীবনী লেখেন। ১৯৯৩ সালে বর্ণবাদ বিরোধী আন্দোলনের জন্য তাকে নোবেল শান্তি পুরস্কারে ভূষিত করা হয়।

45. দুটি সংখ্যার ল.সা.গু. এবং গ.সা.গু. যথাক্রমে 2 এবং 360। একটি সংখ্যা 10 হলে, অপর সংখ্যাটি কত?

- (a) 24 (b) 48
(c) 60 (d) 72

✓ সমাধান : প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ের সহকারী পরিচালক- ২০১৭ এর 73 নং এর সমাধান দ্রষ্টব্য।

46. বিন্দু কত মাত্রিক?

- (a) শূন্য (b) এক
(c) দুই (d) তিন

✓ সমাধান : বিন্দুকে শূন্যমাত্রিক ধরা হয়, কারণ এর কোনো দৈর্ঘ্য, প্রস্থ বা উচ্চতা কোনোটিই থাকে না।

47. 60 জন ছাত্রের মধ্যে 42 জন ফেল করলে পাসের হার কত?

- (a) 25% (b) 28%
(c) 30% (d) 40%

✓ সমাধান : মোট ছাত্র = 60 জন
ফেল করেছে = 42

$$\therefore \text{পাশ করছে} = 60 - 42 = 18$$

$$\therefore \text{শতকরা পাসের হার} = \frac{18}{60} \times 100\% = 30\%$$

48. CPU দ্বারা কী বোঝায়?

- (a) Central Processing Unit
(b) Current Protection Unit
(c) Cross-Power Utility
(d) Central Processing Utility

✓ ব্যাখ্যা : NSI সহকারী পরিচালক- ২০১৭ এর 61 নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

49. www stands for —

- (a) World Wide Ware
(b) World Wireless Web
(c) World Window Web
(d) World Wide Web

✓ ব্যাখ্যা : WWW (World Wide Web) হচ্ছে ইন্টারনেট দিয়ে দর্শনযোগ্য আন্তঃসংযোগকৃত তথ্যের একটি ভান্ডার। 1989 সালের মার্চে ইংরেজ পদার্থবিদ টিম বার্নার্স লি পূর্ববর্তী হাইপারটেক্সট সিস্টেম হতে ধারণা নিয়ে যে প্রস্তাবনা লেখেন তা হতেই WWW এর উৎপত্তি।

■ WWW কে সংক্ষেপে ওয়েব পেজ বা ওয়েবও বলা হয়।

■ WWW এর সাহায্যে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীগণ পৃথিবীর যে কোনো সার্ভার হতে তথ্য পেতে পারে।

50. Windows Operating System এর সর্বশেষ ভার্সন কোনটি?

- (a) 95 (b) 98
(c) XP (d) Windows 10

✓ ব্যাখ্যা : আমেরিকার বিখ্যাত প্রতিষ্ঠান Microsoft Corporation কর্তৃক তৈরিকৃত Windows একটি বহুল ব্যবহৃত এবং জনপ্রিয় অপারেটিং সিস্টেম।



■ 1985 সালে সর্বপ্রথম উইন্ডোজ বাজারজাত করা হয়। 1995 সালে Windows 95 এবং Windows 97 অবমুক্ত (release) করা হয়।

■ 1998 সালে মাইক্রোসফট বাজারে Windows 98 নিয়ে আসে যা ছিলো Windows 95 এর আপগ্রেড ভার্সন।

■ Windows XP হচ্ছে Windows পরিবারের সর্বাধিক জনপ্রিয় সংস্করণ যা 2001 সালে সর্বপ্রথম অবমুক্ত (release) হয়। Windows XP দ্বারা বোঝানো হয় Windows Experience। এতে একাধিক ইউজার (User) তৈরি করা যায় এবং প্রত্যেক ইউজারের ফাইল, ডকুমেন্ট, ফোল্ডার আলাদাভাবে সংরক্ষণ করা যায়।

■ Microsoft Windows Operating System এর সর্বশেষ সংস্করণ হচ্ছে Windows 10 যা 2015 সালে রিলিজ হয়। এতে রয়েছে : মাল্টি ডেস্কটপ ফিচার, নতুন ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার, মাইক্রোসফট নির্মিত নতুন Application প্রোথাম Cortana।

51. RAM এর পূর্ণরূপ কী?

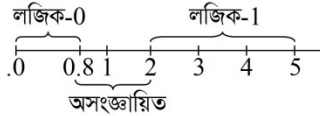
- (a) Random Access Memory
(b) Read Memory
(c) Ready Access Memory
(d) Run and Measure

✓ ব্যাখ্যা : RAM (Random Access Memory) : এক প্রকার প্রাইমারি মেমোরি। RAM থেকে খুব দ্রুত ডাটা read ও write করা যায়। এজন্য একে read-write মেমোরিও বলা হয়। RAM হচ্ছে Volatile memory অর্থাৎ বিদ্যুৎ সংযোগ বিচ্ছিন্ন হয়ে গেলে এটি আর তথ্য ধরে রাখতে পারে না। মূলত প্রসেসরে ব্যবহার করার আগে ডাটা হার্ডডিস্ক থেকে কপি করে এনে RAM এ রাখা হয়, যাতে প্রসেসিং এর সময় memory access এ সময় কম লাগে। র‍্যামকে Main storage বা Core storage-ও বলা হয়। র‍্যাম (RAM) প্রধানত দুই প্রকার যথা- ডির‍্যাম (DRAM) ও এসর‍্যাম (SRAM)।

52. Digital Data is a combination of —

- (a) Corrent (b) Voltage
(c) 1 and 2 (d) None of the above

- ✓ ব্যাখ্যা : সুনির্দিষ্ট আউটপুট বা ফলাফল পাওয়ার জন্য প্রসেসিংয়ে ব্যবহৃত কাঁচামালসমূহকে উপাত্ত (Data) বলে। ডাটা দুই প্রকার। যথা- এনালগ (Analog) ডাটা এবং ডিজিটাল (Digital) ডাটা। এর মধ্যে ডিজিটাল ডাটা গঠিত হয় ভোল্টেজ (Voltage) এর সমন্বয়ে। বর্তমানের হাই ভোল্টেজ ১ এবং লো ভোল্টেজ ০ হিসেবে গণ্য হয়। সর্বপ্রথম বুলিয়ান অ্যালজেবরায় এ নিয়ে আলোচনা করা হয়। বুলিয়ান অ্যালজেবরায় মূলত লজিকের সত্য ও মিথ্যা এই দুই স্তরের ওপর ভিত্তি করে তৈরি হয়েছে। এ সত্য ও মিথ্যাকে যথাক্রমে বাইনারি 1 ও 0 দ্বারা প্রকাশ করা হয়। ডিজিটাল সিস্টেমে ভোল্টেজ লেভেল 0-0.8 ভোল্টকে 'লজিক 0' ধরা হয় এবং ভোল্টেজ লেভেল 2-5 ভোল্টকে 'লজিক 1' ধরা হয়। এর মধ্যে .8-2 ভোল্ট লেভেল সংজ্ঞায়িত নয় বিধায় ব্যবহার করা হয় না।



53. Micro-processor কম্পিউটারের নিম্নের কোন অংশে ব্যবহৃত হয়?

- (a) Power Unit (b) RAM
(c) CPU (d) Hard Drive

- ✓ ব্যাখ্যা : বর্তমানে সকল CPU-ই আসলে মাইক্রোপ্রসেসর যা প্রকৃতপক্ষে কম্পিউটারের সকল কাজ সম্পাদন করে। মাইক্রোপ্রসেসর আসলে অনেকগুলো IC (Integrated Circuit) এর সমন্বয়। 1971 সালে প্রথম মাইক্রোপ্রসেসর Intel-4004 বাজারে আসে। মাইক্রোপ্রসেসরের মূল উপাদান ট্রানজিস্টর, ক্যাপাসিটর ও রেজিস্টার। 1980-র দশকের শুরুর দিকে VLSI বা Very Large Scale Integration প্রযুক্তি উদ্ভাবনের ফলে মাইক্রোপ্রসেসরে সামান্য জায়গাতেই অনেক IC চিপ বসানো সম্ভব। বর্তমানে 16 bit, 32 bit ও 64 bit এর মাইক্রোপ্রসেসর পাওয়া যায়। Intel-Pentium, Intel Core i5, Core i3, Core i7, AMD (Advanced Micro Devices), Ryzen ইত্যাদি মাইক্রোপ্রসেসর-এর উদাহরণ।



54. Linux System এক ধরনের-

- (a) Computer (b) Printer
(c) Keyboard (d) Operating System

- ✓ ব্যাখ্যা : লিনাক্স (Linux) অপারেটিং সিস্টেমের মূল বিশেষত্ব হচ্ছে- Linux মূলত কোনো অপারেটিং সিস্টেম নয়। Linux আসলে একটি কার্নেল (Kernel)। কার্নেলকে অপারেটিং সিস্টেমের প্রাণভোমরা বলা হয়। 1990 সালে ফিনল্যান্ডের সফটওয়্যার ইঞ্জিনিয়ার লিনাস তোরভেলদস (Linus Torvalds) Linux অপারেটিং সিস্টেম তৈরি করেন। এন্ড্রয়েড (Android), উবুন্টু (Ubuntu), রেডহ্যাট (Red Hat), ফেডোরো (Fedora), কালি লিনাক্স (Kali Linux) প্রভৃতি অপারেটিং সিস্টেমের কার্নেল হচ্ছে লিনাক্স। তাই এই সকল অপারেটিং সিস্টেমকে Linux নির্ভর অপারেটিং সিস্টেম বলা হয়।



- Linux এর সবচেয়ে বড় সুবিধা হচ্ছে এটি ওপেন সোর্স (Open Source) অপারেটিং সিস্টেম তাই বিনামূল্যে পাওয়া যায়।
- Linux অপারেটিং সিস্টেম অনেকটা UNIX এর মতো করে তৈরি।
- Linux এর একটি বড় সুবিধা হচ্ছে এটি নিরাপদ। অর্থাৎ এতে ভাইরাস, ট্রোজান প্রভৃতি আক্রমণ করে না।

55. MS Excel একটি-

- (a) Anti-Virus (b) Web browser
(c) Programming Language (d) Application software

- ✓ ব্যাখ্যা : Microsoft excel (সংক্ষেপে MS excel) একটি স্প্রেডশীট (spreadsheet) সফটওয়্যার। স্প্রেডশীট এমন এক ধরনের কম্পিউটার অ্যাপ্লিকেশন যা টেবিলের মাধ্যমে ডেটা বিন্যাস (organization), বিশ্লেষণ (analysis) ও সংরক্ষণের (storing) সুযোগ দেয়। Google sheets, libre office calc, Smartsheet, Zoho sheet, Ethercalc, Airtable, iwork Numbers, Open office calc, Visicalc ইত্যাদি কিছু স্প্রেডশীট সফটওয়্যারের উদাহরণ।

56. কোনটি অপারেটিং সিস্টেম?

- (a) Norton (b) Windows
(c) Ms Excel (d) Software

- ✓ ব্যাখ্যা : অপারেটিং সিস্টেম বা OS (Operating system) হচ্ছে এমন একটি সফটওয়্যার যা কম্পিউটারের কার্যাবলি নিয়ন্ত্রণ করে এবং যা শিডিউলিং, ডিবাগিং, কন্ট্রোল, একাউন্টিং, কম্পাইলেশন, ইনপুট/আউটপুট কন্ট্রোল, ডেটা ম্যানেজমেন্ট, স্টোরেজ এনসাইনমেন্ট এবং আনুষঙ্গিক কাজগুলো করে থাকে।

অপারেটিং সিস্টেমের মূল কাজ হচ্ছে ব্যবহারকারীর নির্দেশ অনুযায়ী কম্পিউটারের হার্ডওয়্যার এর সাথে সফটওয়্যার এর সংযোগ ঘটানো।

একে সিস্টেম সফটওয়্যার (system software) ও বলা হয়। অপারেটিং সিস্টেম অনেক জটিল এবং সূক্ষ্ম প্রোগ্রামের সমন্বয়ে তৈরি একটি সমন্বিত প্রোগ্রাম। 1951 সালে যুক্তরাষ্ট্রের জেনারেল মটর রিসার্চ ল্যাবরেটরি কর্তৃক আইবিএম (IBM) কর্পোরেশনের জন্য সর্বপ্রথম অপারেটিং সিস্টেম আবিষ্কৃত হয়। 1971 সালে অপারেটিং সিস্টেম পিসিতে ব্যবহার করা শুরু হয়। এ অপারেটিং সিস্টেমের নাম ছিলো CP/M।

Computer এর Operating System এর উদাহরণ : MS DOS, PC DOS, MS Windows, UNIX, Linux, Macos।

অন্যদিকে—

- Norton হচ্ছে একটি Antivirus Software।
- MS Excel হচ্ছে একটি স্প্রেডশিট Application Software।

57. 'Dot Matrix' এক ধরনের—

- (a) DPS (b) Monitor
(c) Printer (d) Pen Drive

- ✓ ব্যাখ্যা : Dot Matrix Printer এক ধরনের ক্যারেক্টার প্রিন্টার যা একটি করে ক্যারেক্টার প্রিন্ট করে। এই ধরনের প্রিন্টার সমস্ত ধরনের ক্যারেক্টার গুলিকে ডটের আকারে প্রকাশ করে।

■ সুবিধা :

- প্রিন্ট করার খরচ খুব কম।
- কার্বন কপি ব্যবহার করে একাধিক কাগজ একসঙ্গে প্রিন্ট করা সম্ভব।
- একটানা কাগজ প্রিন্ট করা সম্ভব।

■ অসুবিধা :

- খুব শব্দের সৃষ্টি করে।
- প্রিন্টিং স্পিড খুব কম।
- অল্প কালার বা রং যুক্ত ছবি প্রিন্ট করা অসম্ভব।

58. 'IBM' stands for —

- (a) International Band Machine
(b) International Business Machines
(c) Intercontinental Ballistic Missile
(d) Internal Business Machine

- ✓ ব্যাখ্যা : আইবিএম (IBM) এর পূর্ণরূপ হচ্ছে International Business Machine Corporation। আইবিএম (IBM) হচ্ছে



আমেরিকার বৃহত্তম ও বহুজাতিক কম্পিউটার নির্মাতা প্রতিষ্ঠান যা 170টি দেশে তাদের কার্যক্রম পরিচালনা করে।

আইবিএম (IBM) এর প্রতিষ্ঠাতা হচ্ছেন টমাস জন ওয়াটসন (Thomas John Watson) ও চালুস রেনলেট ফ্লিন্ট (Charles Renlett Flint)। আইবিএম (IBM) এর সদর দপ্তর যুক্তরাষ্ট্রের নিউইয়র্কের আর্মনক (Armonk) নামক স্থানে অবস্থিত। আইবিএম (IBM) কম্পিউটার সফটওয়্যার, হার্ডওয়্যার ও মিডলওয়্যার তৈরি, বাজারজাতকরণ এবং হোস্টিং কনসাল্টিং সেবা প্রদান করে।

■ আইবিএম (IBM) কে বিগ ব্লু (Big Blue) বলা হয়ে থাকে।

■ আইবিএম (IBM) এর আবিষ্কারগুলো হচ্ছে :

- ☑ Automated Teller Machine (ATM)
- ☑ পিসি (PC)
- ☑ ফ্লপি ডিস্ক (Floppy Disk)
- ☑ হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ (Hard Disk Drive)
- ☑ রিলেশনাল ডাটাবেজ (Relational Database)
- ☑ এসকিউএল ল্যাংগুয়েজ (SQL Language)
- ☑ ইউপিএসি বারকোড (UPC Barcode)
- ☑ ডায়নামিক র‍্যামম এক্সেস মেমোরী (DRAM)

59. WAN stands for —

- (a) Wide Angle Network
(b) Web And Nets
(c) Wide Area Network
(d) Wide Angle Net

- ✓ ব্যাখ্যা : WAN এর পূর্ণরূপ হচ্ছে Wide Area Network। WAN এমন একটি নেটওয়ার্ক যেখানে একটি বড় ভৌগোলিক এলাকা জুড়ে অবস্থিত কিছু LAN বা MAN একত্রে সংযুক্ত হয়ে একটি একক নেটওয়ার্ক হিসেবে কাজ করে। WAN এর একটি উৎকৃষ্ট উদাহরণ হচ্ছে ইন্টারনেট (Internet)। WAN এর বিস্তৃতি 100 কিলোমিটারের বেশিও হতে পারে। WAN এর ট্রান্সমিশন মিডিয়া হিসেবে টেলিফোন লাইন, স্যাটেলাইট, মাইক্রোওয়েভ ও অপটিক্যাল ফাইবার ব্যবহৃত হয়। ব্যান্ডউইথ কম বলে LAN এর তুলনায় WAN এর ট্রান্সমিশন গতি কম। অনলাইন শপিং ও ক্লাউড কম্পিউটিং এর সুবিধা WAN এর মাধ্যমে পাওয়া যায়।

(b)

60. 'Defragment' করলে কম্পিউটারের নিম্নের কোন বিষয়টি ঘটে?

- (a) Virus দূর হয়
(b) Memory Capacity বাড়ে এবং Speed বৃদ্ধি পায়
(c) Speed বৃদ্ধি পায়
(d) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : MS Windows এর একটি গুরুত্বপূর্ণ ফিচার হচ্ছে Disk Defragmentation। Disk Defragmentation এর ক্ষেত্রে ফাইলগুলোর বিভিন্ন জায়গায় ছড়িয়ে ছিটিয়ে থাকা বস্তুগুলোকে একটার পর একটা (sequential) নিয়ে এসে সাজানো হয়। ফলে ম্যাগনেটিক হেডকে একটা ফাইল অ্যাক্সেস করার জন্য গোটা ডিস্কের মাথা থেকে ঐ মাথায় ঘুরে বেড়াতে হয় না। ফলে ডিস্কের কার্য-দক্ষতাও ঠিক থাকে, তাপমাত্রাও ঠিক থাকে।

61. Wifi বলতে কী বোঝায়?

- (a) World Wide Web (b) Wireless Friendly
(c) Wireless Fidelity (d) None of these

✓ ব্যাখ্যা : NSI সহকারী পরিচালক- ২০১৭ এর 65 নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

62. FaceBook এর প্রতিষ্ঠাতা কে?

- (a) Chris Hughes
(b) Aduardo Saverin
(c) Mark Elliot Zuckerberg
(d) Junj Koum

✓ ব্যাখ্যা : Facebook এর মালিক হলো ফেসবুক ইনক (Face book Inc.) বর্তমানে ফেসবুক হচ্ছে বিশ্বের সবচেয়ে জনপ্রিয় সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম। এটি বাংলাদেশের সর্বাধিক জনপ্রিয় সোশ্যাল মিডিয়া (Social Media)।



■ প্রতিষ্ঠাকাল : 2004 সালের ফেব্রুয়ারিতে।

■ প্রতিষ্ঠাতা : মার্ক জাকারবার্গ (Mark Zuckerberg), এডুয়ার্দো স্যাভেরিন (Eduardo Saverin), এন্ড্রু ম্যাককালাম (Andrew Macollum), ডাস্টিন মস্কোভিটস (Dustin Moskovitz), ক্রিস্টোফার ফিউজেস (Christopher Hughes)।

■ সদর দপ্তর : মেনলো পার্ক, ক্যালিফোর্নিয়া, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র।

■ বর্তমান CEO : মার্ক জাকারবার্গ (Mark Zuckerberg)।

63. 'http' stands for —

- (a) Happy Turn Fable Plantorm
(b) Hyper Text Transfer Protocol
(c) High Tension Telecom Protocol
(d) Hyper Text Transfer Platform

✓ ব্যাখ্যা : HTTP এর পূর্ণরূপ হচ্ছে Hyper Text Transfer Protocol। HTTP হচ্ছে WWW (World Wide Web) এর জন্য আদর্শ প্রোটোকল। পদার্থবিদ ও কম্পিউটার বিজ্ঞানী টিম বার্নার্স লী 1989 সালে এটি আবিষ্কার করেন।

■ কাজ :

- HTTP এর কারণেই ইন্টারনেটের মাধ্যমে Webpage গুলো পৃথিবীর যে কোনো প্রান্ত হতে ভিজিট করা যায়।
- এর সাহায্যে ক্লায়েন্ট ও সার্ভার ডাটা আদান প্রদান করে।
- সার্ভারের সাথে ব্রাউজারের সংযোগ তৈরি করা, ব্রাউজারের যে কোনো অনুরোধ সার্ভারে পৌঁছে দেয়া, ব্রাউজার ও সার্ভারের সংযোগ বিচ্ছিন্ন করা ইত্যাদি কাজ HTTP করে থাকে।

64. 'JPG' is related to —

- (a) Audio (b) Video
(c) Image File (d) Software

✓ ব্যাখ্যা : File Extension হলো ফাইল ফরম্যাট নির্দেশকারী একটি সূচক যা ফাইলের নামের শেষে যুক্ত থাকে। কয়েকটি উল্লেখযোগ্য File Extension নিম্নরূপ-

Image	.bmp, .jpg, .jpeg
Audio	.mp3, mpa, .wav
Video	.avi, .flv, .mpg, .wmv
System files	.ini, .inf

65. MS Excel একটি-

- (a) Operating System
(b) Anti-Virus System
(c) Spread Sheet Software
(d) Operating Program

✓ ব্যাখ্যা : Microsoft excel (সংক্ষেপে MS excel) একটি স্প্রেডশীট (spreadsheet) সফটওয়্যার। স্প্রেডশীট এমন এক ধরনের কম্পিউটার অ্যাপ্লিকেশন যা টেবিলের মাধ্যমে ডেটা বিন্যাস (organization), বিশ্লেষণ (analysis) ও সংরক্ষণের (storing) সুযোগ দেয়। Google sheets, libre office calc, Smartsheet, Zoho sheet, Ethercalc, Airtable, iwork Numbers, Open office calc, Visicalc ইত্যাদি কিছু স্প্রেডশীট সফটওয়্যারের উদাহরণ।

66. Hacking is related to —

- (a) Cyber War
(b) Introducing Virus
(c) Illegal Monetary Transfer
(d) Unauthorized Access to Computer **d**

✓ ব্যাখ্যা : হ্যাকিং (Hacking) হচ্ছে নেটওয়ার্কিং নিরাপত্তা ব্যবস্থার দুর্বল দিক খুঁজে বের করে কোন সিস্টেম বা ইউজারের ক্ষতি সাধন করা। তবে সব হ্যাকার ক্ষতি করেন না। অনেকে ইথিক্যাল হ্যাকিং এর মাধ্যমে হ্যাকিং প্রতিরোধ করার চেষ্টাও করেন। এদের হোয়াইট হ্যাট হ্যাকার বলে। যেসকল হ্যাকার আনইথিক্যাল হ্যাকিং করে থাকেন, তাদের ব্ল্যাক হ্যাট হ্যাকার বলে। এছাড়া গ্রে হ্যাট হ্যাকার বলে কিছু হ্যাকার আছেন, যাদের নৈতিক অবস্থান পরিষ্কার নয়।

67. UPS কী?

- (a) Utility Pressure Sensor
(b) Utility Pumping System
(c) Uninterruptible Power Supply
(d) Untility Pumping Supply **c**

✓ ব্যাখ্যা :

IPS	UPS
Instant Power Supply	Uninterruptible Power Supply
লোডশেডিং থেকে মুক্তি পেতে বাসা-বাড়িতে ব্যবহৃত হয়।	নিরবিচ্ছিন্ন সংযোগ নিশ্চিতকল্পে কম্পিউটারে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।
মেইন থেকে ব্যাটারি বা ব্যাটারি থেকে মেইনে পাওয়ার যেতে সময় লাগে প্রায় ৫০০ মিলি সেকেন্ড।	UPS এর ক্ষেত্রে সময় লাগে মাত্র 3 থেকে 8 মিলি সেকেন্ড।
এর পাওয়ার বেশি। সাধারণত ১৬ KVA।	অপরদিকে UPS-এর পাওয়ার মাত্র 2 KVA।
মেকানিজম অপেক্ষাকৃত সরল।	UPS-এর ম্যাকানিজম IPS এর চেয়ে অপেক্ষাকৃত জটিল ও ব্যয়বহুল।

68. Julian Assange কে?

- (a) কম্পিউটার প্রোগ্রামার (b) আন্তর্জাতিক হ্যাকার
(c) ফেসবুকের প্রতিষ্ঠাতা (d) ওয়াই-ফাই এর নির্মাতা **a, b**

✓ ব্যাখ্যা : জুলিয়ান পল অ্যাসাঞ্জ (Julian Paul Assange) একজন অস্ট্রেলিয়ান সাংবাদিক, প্রকাশক, কম্পিউটার প্রোগ্রামার। তিনি ২০০৬ সালে প্রতিষ্ঠা করেন উইকিলিকস (WikiLeaks) নামক এক অলাভজনক প্রচার মাধ্যমের, যা কম্পিউটার হ্যাক করার মাধ্যমে গুরুত্বপূর্ণ গোপন তথ্য জোগার করে পরে তা জনসম্মুখে ফাঁস করে দেয়। যুক্তরাষ্ট্রের সেনাবাহিনী দ্বারা ইরাক, আফগানিস্তানে পরিচালিত যুদ্ধের বিভিন্ন গোপন নথি ২০১০ সালে প্রকাশ করার মধ্য দিয়ে উইকিলিকস ব্যাপক আলোচিত হয়। এতে যুক্তরাষ্ট্র ক্ষুব্ধ হয় জুলিয়ান অ্যাসাঞ্জের ওপর। যুক্তরাষ্ট্র কর্তৃক প্ররোচিত হয়ে সুইডিশ এক নারীর করা ধর্ষণ মামলার অভিযোগ থেকে রেহাই পেতে তিনি ২০১২ সাল থেকে যুক্তরাজ্যে অবস্থিত ইকুয়েডোর দূতাবাসে রিফিউজি হিসেবে রাজনৈতিক আশ্রয়ে ছিলেন। ২০১৯ সালে তিনি গ্রেফতার হন। তার মামলা এখন বিচারাধীন।

69. মডেমের মধ্যে কী থাকে?

- (a) একটি মডুলেটর
(b) একটি মডুলেটর ও একটি ডিমডুলেটর
(c) একটি কোডেক
(d) একটি এনকোডার **b**

✓ ব্যাখ্যা : Modem → Mo (Modulator) + Dem (Demodulator) কম্পিউটার যখন ডিজিটাল সংকেত তৈরি করে তখন এর সাথে সংযোগকারী মডেমের মডুলেটর অংশ ডিজিটাল সংকেতকে অ্যানালগ সংকেতে রূপান্তর করে নেটওয়ার্কে প্রেরণ করে। এরপর প্রাপক কম্পিউটারে সিগন্যাল পৌঁছালে প্রাপক কম্পিউটারের সাথে যুক্ত ডিমডুলেটর এ অ্যানালগ সংকেতকে কম্পিউটার উপযোগী ডিজিটাল সংকেতে রূপান্তর করে কম্পিউটারে পাঠিয়ে দেয়।

70. কোনটি তারবিহীন দ্রুতগতির ইন্টারনেট সংযোগের জন্য উপযোগী?

- (a) ওয়াইম্যাক্স (b) সি-মস
(c) ব্লু-টুথ (d) ব্রডব্যান্ড **a**

✓ ব্যাখ্যা : WIMAX → World Wide Interoperability for Microwave Access। WIMAX তারবিহীন দ্রুতগতির ইন্টারনেট সেবা প্রদান করে। এটি IEEE-802.16 স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী প্রণীত যার অপর নাম ওয়ারলেসম্যান।

15

জাতীয় নিরাপত্তা গোয়েন্দা সংস্থা (NSI) এর অফিস সহকারী নিয়োগ ২০১৭

পরীক্ষার তারিখ : ১০.০২.২০১৭; নির্ধারিত সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ১০০

1. 'চঞ্চল' এর স্ত্রী লিঙ্গ কী?
 (a) চঞ্চলমতি (b) চঞ্চলময়ী
 (c) চঞ্চলা (d) চঞ্চলবতী **(c)**
 ✓ ব্যাখ্যা : চঞ্চল এর স্ত্রী লিঙ্গ- চঞ্চলা।
2. কোনটি দ্বিগু সমাস?
 (a) সপ্তাহ (b) মনগড়া
 (c) দলছুট (d) কানকাটা **(a)**
 ✓ ব্যাখ্যা : সমাহার বা মিলন অর্থে সংখ্যাবাচক শব্দের সঙ্গে বিশেষ্য পদের যে সমাস হয়, তাকে দ্বিগু সমাস বলে। যেমন- সপ্ত (৭) অহের (দিনের) সমাহার = সপ্তাহ; তিন কালের সমাহার = ত্রিকাল; তিন মাথার সমাহার = তেমাথা ইত্যাদি দ্বিগু সমাসের উদাহরণ। দ্বিগু সমাসের ক্ষেত্রে সমাসবদ্ধ পদটি বিশেষ্য পদ।
3. বাংলা ভাষায় ব্যবহৃত কোনটি ফারসি শব্দ?
 (a) তুফান (b) রোজা
 (c) রেস্তোরা (d) দারোগা **(b)**
 ✓ ব্যাখ্যা : ফারসি শব্দ- রোজা, খোদা, গুনাহ, দোজখ, বেহেশত, নামাজ, পয়গম্বর, ফেরেশতা ইত্যাদি ধর্মসংক্রান্ত ফারসি শব্দ। কার্তুজ, কুপন, ডিপো, রেস্তোরাঁ ফারসি শব্দ; চাকর, চাকু, তোপ, দারোগা, তুর্কি শব্দ; তুফান, কবুল, কলম ইত্যাদি আরবি শব্দ।
4. 'একাদশে বৃহস্পতি'-এর অর্থ কোনটি?
 (a) প্রভুত সৌভাগ্য (b) বুদ্ধিহীন
 (c) অত্যন্ত প্রিয় (d) কপর্দক **(a)**
 ✓ ব্যাখ্যা : কেউ কেউ বাগধারাটির অর্থ- সামান্য; গৌণ-খোজুরে- নিতান্ত অলস; একাদশে বৃহস্পতি- সৌভাগ্যের বিষয়; এলাহী কাণ্ড-বিরাট ব্যাপার।
5. 'শিবরাত্রির সলতে' বাগধারার অর্থ-
 (a) একমাত্র সন্তান (b) কন্যা সন্তান
 (c) পুত্র সন্তান (d) যমজ **(a)**
 ✓ ব্যাখ্যা : শিবরাত্রির সলতে/অন্ধের নড়ি/অন্ধের ষষ্ঠি বাগধারাটির অর্থ- একমাত্র অবলম্বন বা একমাত্র সন্তান।
6. কোনটি শুদ্ধ বানান?
 (a) আকাংখা (b) আকাজ্জা
 (c) আকাঙ্খা (d) আকাংক্ষা **(b)**
7. কোন বানানটি সঠিক?
 (a) ক্ষণ (b) রক্ষন
 (c) লক্ষন (d) শিক্ষন **(a)**
 ✓ ব্যাখ্যা : ণ-ত্ব বিধির নিয়মানুসারে 'ষ' এর পরে 'ণ' হয়। তাই শুদ্ধ বানান ক্ষণ (ক + ষ + ণ)।
8. 'কৃত্ব' শব্দের অর্থ কী?
 (a) যে উপকারীর অপকার করে
 (b) যে উপকারীর উপকার করে না
 (c) যে উপকারীর উপকার করে না
 (d) যে উপকারীর উপকার ভুলে যায় **(a)**
9. 'ক্ষুধার্ত' এর সন্ধি বিচ্ছেদ কী?
 (a) ক্ষুধা + ঋত (b) ক্ষুধ + ঋত
 (c) ক্ষুধা + আর্ত (d) ক্ষুধা + ত **(a)**
 ✓ ব্যাখ্যা : শুদ্ধ উত্তর অপশন (a)। অ/আ কারের পর 'ঋত' থাকলে উভয় মিলে 'আর' হয় এবং বানানে পূর্ববর্তী বর্ণে 'আ ও পরবর্তী বর্ণে রেফ লেখা হয়
 যেমন- ক্ষুধা + ঋত = ক্ষুধার্ত।
 আ + ঋত = আর
 এরূপ, শীত + ঋত = শীতর্ত; তৃষ্ণা + ঋত = তৃষ্ণর্ত ইত্যাদি।
10. 'পাছে লোকে কিছু বলে' এখানে 'লোকে' কোন কারক?
 (a) কর্তৃ কারক (b) কর্ম কারক
 (c) অপাদান কারক (d) করণ কারক **(a)**
 ✓ ব্যাখ্যা : বাক্যস্থিত যে বিশেষ্য বা সর্বনাম পদ ক্রিয়া সম্পাদন করে তাকে কর্তৃকারক বলে। আলোচ্য বাক্যে কিছু বলা ক্রিয়াপদের কাজ সম্পন্ন হয় লোকের দ্বারা। তাই লোকে কর্তৃকারকে ৭মী। এরূপ- গায়ে মানে না, আপনি মোড়ল; পাগলে কী না বলে, ছাগলে কী না খায় ইত্যাদি কর্তায় ৭মী বিভক্তির উদাহরণ।
11. 'হস্তি' শব্দের প্রতিশব্দ কোনটি?
 (a) হাত (b) বড়
 (c) হাতি (d) পশুরাজ **(c)**
 ✓ ব্যাখ্যা : হস্তী, করী, দস্তী, মাতাদ, গজ, কুঞ্জর, দ্বিপ, বারণ, ঐরাবত ইত্যাদি হাতী শব্দের সমার্থক শব্দ।
12. 'নন্দিত-নিন্দিত' কীসের উদাহরণ?
 (a) প্রতিশব্দ (b) বিপরীত শব্দ
 (c) সমার্থক (d) কোনোটিই নয় **(b)**
13. 'কবর' নাটকের রচয়িতা কে?
 (a) মুনির চৌধুরী (b) জসীমউদ্দীন
 (c) হুমায়ূন আহমেদ (d) কোনোটিই নয় **(a)**
14. কোনটি শুদ্ধ?
 (a) দারিদ্র্যতা (b) দারিদ্রতা
 (c) দরিদ্রতা (d) দরিদ্র্যতা **(c)**
15. বাক্যের ক্ষুদ্রতম একক কোনটি?
 (a) বর্ণ (b) শব্দ
 (c) ধ্বনি (d) ভাষা **(b)**
16. I have eaten nothing — yesterday.
 (a) from (b) since
 (c) for (d) none of these **(b)**

- ✓ ব্যাখ্যা : বাক্যে নির্দিষ্ট সময় বোঝাতে since ব্যবহৃত হয়।
এজন্য প্রদত্ত বাক্যটির শূন্যস্থানে since বসবে।
পূর্ণ বাক্যটি হবে- 'I have eaten nothing since
yesterday.
আবার, বাক্যে অনির্দিষ্ট সময় বোঝাতে for ব্যবহৃত হয়।
যেমন- I have eaten nothing for 2 days.

17. Choose the correct past participle form of the word 'Drink' —

- (a) drank (b) drunk
(c) drunken (d) dronk **(b)**

✓ ব্যাখ্যা :

Present	Past	Past Participle
Drink	Drank	Drunk

18. What type of noun is 'Kindness'?

- (a) proper (b) common
(c) abstract (d) material **(c)**

- ✓ ব্যাখ্যা : যেসব noun দ্বারা কোনো অবস্তুগত ধারণা বা গুণকে বোঝায়, যার কোনো বাহ্যিক অস্তিত্ব নেই, যা ছোঁয়া যায় না, গন্ধ দ্বারা বা শ্রবণ দ্বারা বোঝা যায় না, শুধু কল্পনা করা যায়, সে সকল noun কে abstract noun (গুণবাচক বিশেষ্য) বলে। যেমন- honesty (সততা), justice (ন্যায়), kindness (উদারতা) প্রভৃতি।

19. Which one is not an example of comparative degree?

- (a) upper (b) less
(c) worst (d) highest **(d)**

✓ ব্যাখ্যা :

Positive Degree	Comparative Degree	Superlative Degree
Up	Upper	Uppermost
Little	Less	Least
Bad	Worse	Worst
High	Higher	Highest

20. Which one is correct?

- (a) It is quarter past ten.
(b) It is quarter minutes past ten.
(c) It is fifteen past ten.
(d) It is ten fifteen. **(a)**

21. Choose the countable noun?

- (a) Newspaper (b) Water
(c) Fine (d) Magic **(a)**

22. He lived in Dhaka — ten years.

- (a) since (b) for
(c) about (d) from **(b)**

23. Karim died — overeating.

- (a) by (b) for
(c) from (d) due to **(c)**

24. What is the correct sentence?

- (a) What is the time in your watch?
(b) What time is it in your watch?
(c) What is the time by your watch?
(d) None of the above. **(c)**

- ✓ ব্যাখ্যা : Correct sentence টি হবে- 'What is the time by your watch?'
এখানে 'by' দ্বারা 'according to' বোঝাচ্ছে।

25. He has been ill — Monday last.

- (a) from (b) for
(c) since (d) none **(c)**

26. Past tense of 'Choose' is —

- (a) choice (b) chosen
(c) chose (d) none of these **(b)**

✓ ব্যাখ্যা :

Present	Past	Past Participle
Choose	Chose	Chosen

আর, Choice শব্দটি হচ্ছে noun।

27. What is the plural form of 'Hero'?

- (a) heros (b) heroes
(c) heross (d) none of these **(b)**

- ✓ ব্যাখ্যা : যেসব word এর শেষে o থাকে—

- (i) O এর পূর্বে consonant থাকলে, word এর শেষে 'es' যোগ করে plural করা হয়। যেমন—
Mango — Mangoes, Zero — Zeroes, Hero — Heroes প্রভৃতি।

- (ii) O এর পূর্বে vowel থাকে, word এর শেষে 's' যোগ করে plural করা হয়। যেমন—
Bamboo — Bamboos, Studio — Studios প্রভৃতি।

28. Do you work — night?

- (a) in (b) of
(c) at (d) by **(c)**

- ✓ ব্যাখ্যা :

- নির্দিষ্ট সময়ের আগে 'at' বসে। যেমন- at 4 p.m., at 6 O'clock.
- সময়ের ব্যাপ্তি বোঝালে এর আগে 'in' বসে। যেমন- in the morning, in the afternoon, in the evening.
কিন্তু, দুপুর এবং রাতের ক্ষেত্রে 'at' বসে। যেমন- at noon, at night.
- বার বা তারিখের নামের আগে 'on' বসে। যেমন- on Sunday, on 24th January.
- মাস বা বছরের নামের আগে 'in' বসে। যেমন- in november, in 1984.

Do you work at night?

29. Which one is the past tense of 'steal'?

- (a) stolen (b) stole
(c) soled (d) none of these **(b)**

✓ ব্যাখ্যা :

Present	Past	Past Participle
Steal	Stole	Stolen

30. 'How will you cross the road?' This is an — sentence.

- (a) Imperative (b) Exclamatory
(c) Interrogative (d) Optative (c)

✓ ব্যাখ্যা : বাক্যটি দ্বারা যেহেতু প্রশ্ন বোঝাচ্ছে, 'তুমি কীভাবে রাস্তা পার হবে?'— বাক্যটি একটি Interrogative sentence।

31. বাংলাদেশে জাতীয় সংগীতের রচয়িতা কে?

- (a) কাজী নজরুল ইসলাম (b) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
(c) শামসুর রাহমান (d) আবু জাফর সামসুদ্দিন (b)

✓ ব্যাখ্যা : NSI এর অফিস সহায়ক— ২০১৯ এর 29 নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

32. বাংলাদেশ রেলওয়ের সর্ববৃহৎ কারখানা কোথায়?

- (a) চট্টগ্রাম (b) পাকশি
(c) সৈয়দপুর (d) আখাউড়া (c)

✓ ব্যাখ্যা : ভারতীয় উপমহাদেশে রেলওয়ে কার্যক্রম ১৮৫৩ সালে শুরু হলেও বাংলাদেশে চালু হয় ১৮৬২ সালে (দর্শনা, চূয়াডাঙ্গা থেকে জগতি, কুষ্টিয়া পর্যন্ত)।

দেশের সবচেয়ে বড় রেলওয়ে স্টেশন	কমলাপুর
দেশের সবচেয়ে বড় রেলওয়ে কারখানা (মোট ৬টি)	সৈয়দপুর, নীলফামারী
রেলওয়ে জাদুঘর	সৈয়দপুর, নীলফামারী

33. বাংলাদেশের White Gold হিসেবে পরিচিত কোনটি?

- (a) ইলিশ মাছ (b) পাট
(c) রূপা (d) চিংড়ি মাছ (d)

✓ ব্যাখ্যা : পৃথিবীতে গলদা ও বাগদা নামে দুটি প্রজাতির চিংড়ি পাওয়া যায়। গলদা চিংড়ি স্বাদু পানিতে আর বাগদা চিংড়ি লোনা পানিতে চাষ হয়। ধারণা করা হয়, বাংলাদেশে প্রথম ১৯২৯-৩০ সালে সুন্দরবন অঞ্চলে চিংড়ি চাষ শুরু হয়েছিল। বিশ্ববাজারে সত্তর দশকে বাগদা চিংড়ির চাহিদা বেড়ে গেলে, ১৯৭৬ সালে অর্থাৎ আশির দশক হতে বাংলাদেশ চিংড়ি রপ্তানি শুরু করে। বাগদা চিংড়ি 'ব্ল্যাক টাইগার' নামেও পরিচিত। মোট চিংড়ি উৎপাদনের ৮০ শতাংশই বাগদা চিংড়ি। বর্তমান বাংলাদেশে বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনে চিংড়ির অবস্থান ৪র্থ। প্রচুর বৈদেশিক মুদ্রা আনয়ন করার জন্য একে White Gold বলা হয়। উল্লেখ্য যে, 'বাংলাদেশ চিংড়ি গবেষণা কেন্দ্র অবস্থিত' বাগেরহাটে।

34. জাতিসংঘের বর্তমান মহাসচিব কোন দেশের নাগরিক?

- (a) দক্ষিণ কোরিয়া (b) ইতালি
(c) পর্তুগাল (d) ব্রাজিল (c)

✓ ব্যাখ্যা : NSI এর ফিল্ড অফিসার— ২০১৭ এর 99 নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

35. জাতিসংঘের সদর দপ্তর কোথায়?

- (a) লন্ডন (b) নিউইয়র্ক
(c) প্যারিস (d) মস্কো (b)

✓ ব্যাখ্যা : জাতিসংঘের সদরদপ্তর নিউইয়র্কে অবস্থিত।

সংস্থার নাম	প্রতিষ্ঠাকাল	সদর দপ্তর
UN	১৯৪৫ সালের ২৪শে অক্টোবর	মনে রাখার টেকনিক: জাতিসংঘ শিশু, নারী ও জনসংখ্যার উন্নয়নের জন্য কাজ করে।
UNICEF (United Nations Children Fund)	১৯৪৬	যুক্তরাষ্ট্রের নিউইয়র্ক এ অবস্থিত।
UNDP (United Nations Development Programme)	১৯৬৫	
UNIFEM (United Nations Development Fund for Women)		
UNFPA (United Nations Population Fund)		

36. ফিফা আয়োজিত ২০২২ সালে বিশ্বকাপ কোথায় অনুষ্ঠিত হবে?

- (a) ব্রাজিল (b) কাতার
(c) ইতালি (d) দক্ষিণ কোরিয়া (b)

✓ ব্যাখ্যা : ২০২২ সালের ফিফা বিশ্বকাপ অনুষ্ঠিত হবে কাতারে। এটি ফিফা বিশ্বকাপের ২২তম আসর। মধ্যপ্রাচ্যের দেশে এই প্রথম বিশ্বকাপ অনুষ্ঠিত হতে যাচ্ছে।

Note : এশিয়ায় এটি ফিফার দ্বিতীয় বিশ্বকাপ। এর আগে ২০০২ সালে দক্ষিণ কোরিয়া ও জাপানে অনুষ্ঠিত হয়। ৩২ দল বিশিষ্ট ফিফার সর্বশেষ আসর এটি। পরবর্তীতে ৪৮টি দল নিয়ে উত্তর আমেরিকাতে অনুষ্ঠিত হবে ২০২৬ বিশ্বকাপ।

খেলাধুলা বিষয়ক আগাম বার্তা :

খেলা	স্থান	সময়
গ্রীষ্মকালীন অলিম্পিক (৩২ তম)	টোকিও, জাপান	২০২১ সাল
টি-২০ বিশ্বকাপ (৭ম)	অস্ট্রেলিয়া	২০২১ সাল
বিশ্বকাপ ফুটবল (২২ তম)	কাতার	২০২২ সাল
শীতকালীন অলিম্পিক (২৪ তম)	বেইজিং, চীন	২০২২ সাল
বিশ্বকাপ ক্রিকেট (১৩ তম)	ভারত	২০২৩ সাল
বিশ্বকাপ ফুটবল (২৩ তম)	যুক্তরাষ্ট্র, কানাডা, মেক্সিকো	২০২৬ সাল
ICC মহিলা বিশ্বকাপ ক্রিকেট (১২তম)	নিউজিল্যান্ড	২০২২ সাল
সাঁউথ এশিয়ান (SAF) গেমস (১৪তম)	পাকিস্তান	২০২১ সাল
এশিয়ান গেমস (১৯তম)	চীন	২০২২
SAFF ফুটবল চ্যাম্পিয়নশীপ (১৩তম)	বাংলাদেশ	২০২১

37. বাংলাদেশে জাতীয় সংসদের আসন কয়টি?

- (a) ৩০০টি (b) ৩৩০টি
(c) ৩৪৫টি (d) ৩৫০টি (d)

✓ ব্যাখ্যা : NSI এর ফিল্ড অফিসার— ২০১৭ এর 77 নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

38. বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার দৈর্ঘ্য ও প্রস্থের অনুপাত কত?

- (a) ১০ : ৫ (b) ১০ : ৬
(c) ৮ : ৫ (d) ৯ : ৫

✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের জাতীয় পতাকা সবুজ আয়তক্ষেত্রের মধ্যে লাল বৃত্ত। ১৯৭১ সালের স্বাধীনতা যুদ্ধের উপর ভিত্তি করে জাতীয় পতাকা নির্ধারণ করা হয়, তখন মধ্যের লাল বৃত্তে বাংলাদেশের মানচিত্র ছিল।

মানচিত্র খচিত বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার ডিজাইনার ছিলেন শিব নারায়ণ দাশ। ১৯৭১ সালের ২রা মার্চ ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের কলাভবনের বটতলায় এক ছাত্রসভায় তৎকালীন ছাত্রনেতা ডাকসু ভিপি আ.স.ম আবদুর রব বাংলাদেশের জাতীয় পতাকা প্রথম উত্তোলন করেন। এজন্য ২রা মার্চ 'জাতীয় পতাকা দিবস' হিসেবে পালন করা হয়।

১৯৭২ সালে বাংলাদেশের জাতীয় পতাকা হতে মানচিত্রটি সরিয়ে ফেলা হয়। বাংলাদেশের জাতীয় পতাকা আয়তাকার। এর দৈর্ঘ্য এবং প্রস্থের অনুপাত ১০ : ৬। পতাকার বৃত্তটির ব্যাসার্ধ পতাকার দৈর্ঘ্যের ৫ ভাগের এক ভাগ। বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার বর্তমান রূপটি ১৯৭২ সালের ১৭ জানুয়ারি সরকারিভাবে গৃহীত হয়। বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার ডিজাইনার পটুয়া কামরুল হাসান।

39. মুজিবনগর কোন জেলায় অবস্থিত?

- (a) কুষ্টিয়া (b) দিনাজপুর
(c) যশোর (d) মেহেরপুর

✓ ব্যাখ্যা : ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল মুজিবনগর/অস্থায়ী/প্রবাসী/বাংলাদেশের প্রথম সরকার গঠিত হয় ভারতের আগরতলায়। সেদিনই তাজউদ্দিন আহমদ স্বাধীন বাংলা বেতার কেন্দ্রের মাধ্যমে মন্ত্রীসভার কথা ঘোষণা করেন। ১৭ এপ্রিল কুষ্টিয়ার মেহেরপুরের বৈদ্যনাথতলায় ভবেরপাড়ার আম্রকাননে সরকারের শপথ অনুষ্ঠান পরিচালিত হয়। শপথ অনুষ্ঠান পরিচালনা করেন অধ্যাপক মো. ইউসুফ আলী। গার্ড অব অনার প্রদানকারী দলের নেতৃত্বে ছিলেন মাহবুব উদ্দিন আহমেদ। এ স্থানটির নামকরণ করা হয় মুজিবনগর। প্রথম বাংলাদেশের অস্থায়ী রাজধানী করা হয় মুজিবনগরে।

40. বাংলাদেশ ও মিয়ানমার কোন নদী দ্বারা বিভক্ত?

- (a) নাফ (b) কর্ণফুলী
(c) নবগঙ্গা (d) ভাগীরথী

✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশ ও মিয়ানমারকে বিভক্তকারী নদী নাফ। এ নদীটির দৈর্ঘ্য ৫৬ কি.মি.। রোহিঙ্গারা এই নদী পাড়ি দিয়ে বাংলাদেশে প্রবেশ করেছে। এছাড়াও মাতামুছুরি ও সঙ্গু নদী বাংলাদেশ, মিয়ানমার সীমান্তে অবস্থিত।

41. জাতীয় শিশু দিবস কোনটি?

- (a) ১৬ ডিসেম্বর (b) ১৭ মার্চ
(c) ২৬ মার্চ (d) ১৭ এপ্রিল

✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের স্বাধীনতা সংগ্রামের সর্বাধিনায়ক-বাঙালি জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।

১৯২০ সালের ১৭ই মার্চ তৎকালীন ফরিদপুর জেলার গোপালগঞ্জ মহকুমার টুঙ্গিপাড়া গ্রামে তিনি জন্মগ্রহণ করেন। বাংলাদেশে এই দিনটিকে 'জাতীয় শিশু দিবস' হিসেবে পালন করা হয়। বঙ্গবন্ধুর জন্মদিনকে 'জাতীয় শিশু দিবস' হিসেবে পালনের প্রস্তাব করেন ড. নীলিমা ইব্রাহীম।

42. বাংলাদেশের জাতীয় স্মৃতিসৌধের স্থপতি কে?

- (a) হামিদুর রহমান (b) তানভীর কবির
(c) সৈয়দ মঈনুল হোসেন (d) মাজহারুল ইসলাম

✓ ব্যাখ্যা : জাতীয় স্মৃতিসৌধ বাংলাদেশের স্বাধীনতা যুদ্ধের শহীদদের স্মৃতির উদ্দেশ্যে নির্মিত স্মারক স্থাপনা। এটি সাতারের নবীনগরে অবস্থিত। এর স্থপতি সৈয়দ মঈনুল হোসেন। স্মৃতি সৌধটি সাতটি ত্রিভুজাকৃতি দেয়াল নিয়ে গঠিত। এলাকাটির ক্ষেত্রফল ১০৯ একর।



চিত্র : স্মৃতিসৌধ

১৯৫২ এর ভাষা আন্দোলন, ১৯৫৪ এর যুক্তফ্রন্ট নির্বাচন, ১৯৫৬ এর শাসনতন্ত্র আন্দোলন, ১৯৬২ এর শিক্ষা আন্দোলন, ১৯৬৬ এর ছয়দফা আন্দোলন, ১৯৬৯ এর গণ অভ্যুত্থান, ১৯৭১ এর মুক্তিযুদ্ধ- এই সাতটি ঘটনাকে স্বাধীনতা আন্দোলনের পরিক্রমা হিসাবে বিবেচনা করে স্মৃতিসৌধটি নির্মিত হয়েছে। ১৯৭২ সালের ১৬ ডিসেম্বর বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান স্মৃতিসৌধটির ভিত্তিপ্রস্তর স্থাপন করেন। ১৯৮২ সালের ১৬ ডিসেম্বর তৎকালীন প্রেসিডেন্ট হুসাইন মুহাম্মদ এরশাদ এর উদ্বোধন করেন।

43. বঙ্গবন্ধু বহুমুখী সেতু কবে চালু হয়?

- (a) ১৯৯৫ সালে (b) ১৯৯৮ সালে
(c) ২০০০ সালে (d) ২০০৩ সালে

- ✓ ব্যাখ্যা : বর্তমান বাংলাদেশের বৃহত্তম সড়ক ও রেলসেতু-বঙ্গবন্ধু সেতু। টাঙ্গাইলের সাথে সিরাজগঞ্জের সংযোগ সেতুটির ১৯৯৮ সালে নির্মাণ কাজ আরম্ভ হবার পর ২০০৩ সালে যান চলাচল শুরু হয়। বঙ্গবন্ধু সেতুর-

দৈর্ঘ্য	৪.৮ কি.মি.
প্রস্থ	১৮.৫ মি.
আয়ুষ্কাল	১১০ বছর

44. জাতীর পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের জন্ম কত তারিখে?
- (a) ১৭ মার্চ, ১৯১৯ (b) ১৭ মার্চ, ১৯২০
(c) ১৯ মার্চ, ১৯১৯ (d) ১৯ মার্চ, ১৯২০ (b)
- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের স্বাধীনতা সংগ্রামের সর্বাধিনায়ক-বাঙালি জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।
জন্ম: ১৯২০ সালের ১৭ই মার্চ তৎকালীন ফরিদপুর জেলার গোপালগঞ্জ মহকুমার টুঙ্গিপাড়া গ্রামে।
45. ১৮০১ থেকে ১৯০০ সাল পর্যন্ত কোন শতাব্দী ছিল?
- (a) বিংশ (b) ঊনবিংশ
(c) অষ্টাদশ (d) সপ্তদশ (b)
- ✓ ব্যাখ্যা : ১৮০১-১৯০০ সাল পর্যন্ত সময়কে বলা হয় ঊনবিংশ শতাব্দী। ১-১০০ সময়কালকে বলা হয় প্রথম শতাব্দী। এভাবে, ১০১-২০০ সময়কে দ্বিতীয় শতাব্দী, ২০১-৩০০ সময়কালকে তৃতীয় শতাব্দী হিসেবে ধরা হয়। সে অনুযায়ী-
বিংশ শতাব্দী = ১৯০১-২০০০ সাল
অষ্টাদশ শতাব্দী = ১৭০১-১৮০০ সাল
সপ্তদশ শতাব্দী = ১৬০১-১৭০০ সাল।
46. নিচের কোনটি মৌলিক সংখ্যা?
- (a) 91 (b) 87
(c) 63 (d) 59 (d)
- ✓ সমাধান : NSI এর ফিল্ড অফিসার- ২০১৭ এর 52 নং প্রশ্নের সমাধান দ্রষ্টব্য।
47. দুটি সংখ্যার গ.সা.গু. এবং ল.সা.গু. যথাক্রমে 2 এবং 360। একটি সংখ্যা 10 হলে, অপর সংখ্যাটি কত?
- (a) 24 (b) 48
(c) 60 (d) 72 (d)
- ✓ সমাধান : প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ের সহকারী পরিচালক- ২০১৭ এর 73 নং প্রশ্নের সমাধান দ্রষ্টব্য।
48. বিন্দু কত মাত্রিক?
- (a) শূন্য (b) এক
(c) দুই (d) তিন (a)
- ✓ সমাধান : NSI এর স্টাটম্যুদাক্ষরিক কাম-কম্পিউটার অপারেটর- ২০১৭ এর 46 নং প্রশ্নের সমাধান দ্রষ্টব্য।

49. 60 জন ছাত্রের মধ্যে 42 জন ফেল করলে পাসের হার কত?

- (a) 25% (b) 28%
(c) 30% (d) 40% (c)

- ✓ সমাধান : NSI এর স্টাটম্যুদাক্ষরিক কাম-কম্পিউটার অপারেটর- ২০১৭ এর 47 নং প্রশ্নের সমাধান দ্রষ্টব্য।

50. $a + b = 2$, $a - b = 0$ হলে, $\frac{a}{b} =$ কত?

- (a) 0 (b) 1
(c) 2 (d) 4 (b)

- ✓ সমাধান : দেওয়া আছে, $a + b = 2$... (i)
 $a - b = 0$... (ii)

তাহলে, $\frac{a-b}{a+b} = \frac{0}{2}$ [সমীকরণ (ii) কে (i)নং দ্বারা ভাগ করে পাই]

$$\Rightarrow \frac{a-b+a+b}{a-b-a-b} = \frac{0+2}{0-2} \text{ [যোজন-বিয়োজন]}$$

$$\Rightarrow \frac{2a}{-2b} = \frac{2}{-2}$$

$$\Rightarrow -\frac{a}{b} = -1$$

$$\therefore \frac{a}{b} = 1$$

51. কোনটি Output Device?

- (a) Mouse (b) Key board
(c) Printer (d) Scanner (c)

- ✓ ব্যাখ্যা : আউটপুট ডিভাইস:

☑ মনিটর ☑ Sound box ☑ প্রিন্টার ☑ Projector ☑ প্লটার
ইনপুট ডিভাইস :

☑ কীবোর্ড (Keyboard) ☑ মাউস (Mouse) ☑ গ্রাফিক্স
ট্যাবলেট (Graphics Tablet) ☑ ডিজিটাইজার (Digitizer)
☑ স্ক্যানার (Scanner) ☑ ওএমআর (OMR) ☑
এমআইসিআর (MICR) ☑ ওসিআর (OCR) ☑ লাইট পেন
(Light Pen) ☑ বারকোড রিডার (Barcode Reader) ☑
সেন্সর (Sensor) ☑ ওয়েবক্যাম (Webcam) ☑ ডিজিটাল
ক্যামেরা (Digital Camera) ☑ মাইক্রোফোন (Microphone)
☑ টাচপ্যাড (Touchpad)

ইনপুট-আউটপুট ডিভাইস:

☑ Modem (Modulator + demodulator) ☑ Network
card ☑ Touch screen ☑ Headset (Microphone +
Speaker) ☑ Facsimile (FAX) : Scanner ও Printer
উভয়ই থাকে।

52. www stands for —

- (a) World Wide Ware
(b) World Wireless Web
(c) World Window Web
(d) World Wide Web

✓ ব্যাখ্যা : NSI এর সঁটমুদ্রাঙ্করিক কাম-কম্পিউটার অপারেটর-
২০১৭ এর 49 নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

53. Windows Operating System এর সর্বশেষ ভার্সন কোনটি?

- (a) 95 (b) 98
(c) XP (d) Windows 10

✓ ব্যাখ্যা : NSI এর সঁটমুদ্রাঙ্করিক কাম-কম্পিউটার অপারেটর-
২০১৭ এর 50 নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

54. Micro-processor কম্পিউটারের নিম্নের কোন অংশে ব্যবহৃত হয়?

- (a) Power Unit (b) RAM
(c) CPU (d) Hard Drive

✓ ব্যাখ্যা : NSI এর সঁটমুদ্রাঙ্করিক কাম-কম্পিউটার অপারেটর-
২০১৭ এর 53 নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

55. Linux System এক ধরনের—

- (a) Computer
(b) Printer
(c) Keyboard
(d) Operating System

✓ ব্যাখ্যা : NSI এর সঁটমুদ্রাঙ্করিক কাম-কম্পিউটার অপারেটর-
২০১৭ এর 54 নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

56. নিম্নের কোনটি Anti-Virus নয়?

- (a) Norton
(b) Kaspersky
(c) McAfee
(d) Yahoo

✓ ব্যাখ্যা : অ্যান্টিভাইরাস : বিভিন্ন ভাইরাস থেকে এবং ম্যালিসিয়াস প্রোগ্রাম বা সফটওয়্যার থেকে User কে রক্ষা করার জন্য ব্যবহার করা হয়।

উদাহরণ: Bit Defender, Norton, F-secure, Kaspersky, PHP antivirus, Avast, Windows Defender, ESET NOD32, Webroot secure Anywhere, McAfee, AVG, F-Secure, ইত্যাদি Antivirus সফটওয়্যারের উদাহরণ।

57. নিচের কোনটি Input Device?

- (a) Printer (b) Key board
(c) Loud Speaker (d) Display Unit

✓ ব্যাখ্যা : ইনপুট ডিভাইস :

- ☑ কীবোর্ড (Keyboard) ☑ মাউস (Mouse) ☑ গ্রাফিক্স ট্যাবলেট (Graphics Tablet) ☑ ডিজিটাইজার (Digitizer) ☑ স্ক্যানার (Scanner) ☑ ওএমআর (OMR) ☑ এমআইসিআর (MICR) ☑ ওসিআর (OCR) ☑ লাইট পেন (Light Pen) ☑ বারকোড রিডার (Barcode Reader) ☑ সেন্সর (Sensor) ☑ ওয়েবক্যাম (Webcam) ☑ ডিজিটাল ক্যামেরা (Digital Camera) ☑ মাইক্রোফোন (Microphone) ☑ টাচপ্যাড (Touchpad) ☑ Electric White board

আউটপুট ডিভাইস:

- ☑ মনিটর ☑ Sound box ☑ প্রিন্টার ☑ Projector ☑ প্লটার

ইনপুট-আউটপুট ডিভাইস:

- ☑ Modem (Modulator + demodulator) ☑ Network card ☑ Touch screen ☑ Headset (Microphone + Speaker) ☑ Facsimile (FAX) : Scanner ও Printer উভয়ই থাকে।

58. কোনটি অপারেটিং সিস্টেম?

- (a) Norton (b) Windows
(c) Ms Excel (d) Software

✓ ব্যাখ্যা : NSI এর সঁটমুদ্রাঙ্করিক কাম-কম্পিউটার অপারেটর-
২০১৭ এর 56 নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

59. Mega Byte অর্থ কী?

- (a) ১০২৪ কিলোবাইট (b) ১০৩৪ কিলোবাইট
(c) ১০০৪ কিলোবাইট (d) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : মেগাবাইটের পরিমাপের এককসমূহ : মেগাবাইটের পরিমাপের ক্ষুদ্রতম একক বিট (bit)। bit বলতে 0 বা 1 কে বোঝায়।

1 nibble = 4 bit

8 bits = 1 Byte (B)

1024 Bytes = 1 Kilobytes (KB) = 2^{10} Bytes

1024 KiloBytes = 1 MegaBytes (MB) = 2^{20} Bytes

1024 MegaBytes = 1 GigaBytes (GB) = 2^{30} Bytes

1024 GigaBytes = 1 TeraBytes (TB) = 2^{40} Bytes

1024 TeraBytes = 1 PetaBytes (PB) = 2^{50} Bytes

1024 PetaBytes = 1 ExaBytes (EB) = 2^{60} Bytes

1024 ExaBytes = 1 ZettaBytes (ZB) = 2^{70} Bytes

1024 ZettaBytes = 1 YottaBytes (YB) = 2^{80} Bytes

1024 YottaBytes = 1 BrontoBytes = 2^{90} Bytes

1024 BrontoBytes = 1 GeopByte = 2^{100} Bytes

60. E-mail এর পূর্ণাঙ্গ রূপ কী?

- (a) Electrical Mail (b) Emergency Mail
(c) Electronic Mail (d) None of these

- ✓ ব্যাখ্যা : E-mail অর্থ ইলেকট্রনিক মেইল (Electronic Mail)। 1972 সালে ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network)- নামের একটি নেটওয়ার্কে ইন্টারনেট প্রটোকল (Internet Protocol) এর মাধ্যমে সর্বপ্রথম ই-মেইল প্রেরণ করা হয়।

ই-মেইল ঠিকানা (E-mail Address) : চিঠি যেমন একটি নির্দিষ্ট ঠিকানা থেকে আরেকটি নির্দিষ্ট ঠিকানায় পাঠানো হয়, E-mail ও একটি নির্দিষ্ট E-mail address থেকে অন্য E-mail address এ পাঠানো হয়। E-mail account তৈরির মাধ্যমে E-mail address পাওয়া যায়। E-mail address দুইটি অংশে বিভক্ত। প্রথম অংশটি হলো ব্যবহারকারীর নাম বা local part এবং দ্বিতীয় অংশটি হচ্ছে domain name। local part এবং domain name @ দ্বারা আলাদা করা থাকে। যেমন-



61. কোনো Text কে মুছে ফেলার জন্য কোন কমান্ড ব্যবহার করা হয়?

- (a) Copy (b) Save
(c) Delete (d) Shift

- ✓ ব্যাখ্যা : বিশেষ কী (Special Key) : কোন বিশেষ কার্য সম্পাদন করে বলে, Keyboard এর এ সকল Key কে এদের বিশেষ কী বলা হয়। কীবোর্ডের বিশেষ কীসমূহ নিম্নরূপ :

Esc : এই কী এর সাহায্যে কোনো নির্দেশ বাতিল করা হয়।

Tab : স্ক্রীনে বা পর্দায় প্যারাগ্রাফ, কলাম, নম্বর অনুচ্ছেদ শুরু স্থান ইত্যাদি প্রয়োজন অনুযায়ী প্রস্তুতের জন্য এই কী ব্যবহার করা হয়।

Caps Lock : এই কী ব্যবহার করে ইংরেজী ছোট হাতের ও বড় হাতের লেখা টাইপ করা হয়।

Shift : একটি ওয়ার্ডের মধ্যে বা শুরুতে বড় ও ছোট অক্ষর টাইপ করতে এই কী ব্যবহার করা হয়। এছাড়াও Shift কী এর সাথে Function কী চেপে কম্পিউটারকে বিভিন্ন কমান্ড দেওয়া হয়।

Ctrl : এই কী এর সাথে অন্য স্পেশাল কী চেপে কমান্ড দেওয়া হয়।

Alt : বিভিন্ন প্রোগ্রামে বিভিন্ন কমান্ড (Command) বা নির্দেশ দেওয়ার জন্য এই কী ব্যবহৃত হয়।

Enter : কম্পিউটারকে কোন নির্দেশ দিয়ে তা কার্যকর করতে এই কী ব্যবহার হয়। ডকুমেন্ট লেখার সময় নতুন প্যারা তৈরি করতেও এই কী ব্যবহার করা হয়।

Delete : কোনো বাক্য বা কোনো লেখাকে মুছে ফেলতে এই কী ব্যবহার করা হয়। এই কী দ্বারা কার্সরের পরবর্তীতে অক্ষর মুছে ফেলা হয়।

Home : এই কী ব্যবহার করে কার্সরকে পেজের প্রথমে আনা হয়।

End : এই কী ব্যবহার করে কার্সর বা পয়েন্টারকে পেজের শেষে নিয়ে আসা হয়।

Back Space : কার্সরের পূর্ববর্তী অক্ষর মুছে ফেলতে এই কী ব্যবহার করা হয়।

Space Bar : শব্দের মাঝে ফাঁকা রাখার জন্য এই কী ব্যবহার করা হয়।

Num Lock : এই কী এর সাহায্যে নিউমেরিক কী (Nemeric key) সমূহকে এনেবল (Enable) বা ডিজেবল (Disable) করা হয়।

62. কোনটি ডেস্কটপ কম্পিউটারের ভিতরে থাকে না?

- (a) CPU (b) RAM
(c) ROM (d) Printer

- ✓ ব্যাখ্যা : Printer ডেস্কটপ কম্পিউটারের ভিতরে থাকে না। এটি একটি আউটপুট ডিভাইস। এর সাহায্যে কম্পিউটারে প্রাপ্ত ফলাফল কাগজে ছাপানো যায়। অপরদিকে, কম্পিউটারের কেন্দ্রীয় অংশ হলো CPU (Central Processing Unit)। একে কম্পিউটারের ব্রেইন বা মস্তিষ্ক বলা হয়। CPU এর গাণিতিক ও যুক্তি অংশ (ALU) এর সাথে সংযুক্ত থাকে প্রধান মেমোরি RAM এবং ROM।

63. 'Dot Matrix' এক ধরনের-

- (a) UPS (b) Monitor
(c) Printer (d) Pen Drive

- ✓ ব্যাখ্যা : NSI এর সॉটমুদ্রাঙ্করিক কাম-কম্পিউটার অপারেটর- ২০১৭ এর 57 নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

64. 'Nano Second' বলতে কী বোঝায়?

- (a) 10^{-3} Second (b) 10^{-6} Second
(c) 10^{-9} Second (d) 10^{-12} Second

- ✓ ব্যাখ্যা : 1 ন্যানো সেকেন্ড = 10^{-9} সেকেন্ড
- $$= \frac{1}{100,00,00,000}$$
- $$= \frac{1}{\text{একশত কোটি}}$$

পেটা	10^{15}	ফেমটো	10^{-15}
টেরা	10^{12}	পিকো	10^{-12}
গিগা	10^9	ন্যানো	10^{-9}
মেগা	10^6	মাইক্রো	10^{-6}
কিলো	10^3	মিলি	10^{-3}
Base (যেমন : sec, Hz, m)			

65. LAN অর্থ কী?

- (a) Large Area Network
 (b) Local Area Network
 (c) Logical Analysis Network
 (d) Local Analysis Network **(b)**

- ✓ ব্যাখ্যা : LAN এর পূর্ণরূপ হচ্ছে Local Area Network । সাধারণত 10 কি.মি. বা তার কম পরিসরের জায়গার মধ্যে প্রয়োজনীয় সংখ্যক কম্পিউটার বা অন্য কোনো পেরিফেরাল ডিভাইস সংযুক্ত করে যে নেটওয়ার্ক তৈরি করা হয় তাকে LAN বলে। স্কুল কলেজের ক্যাম্পাসে, বিস্তিৎয়ের অফিসসমূহের মাঝে কয়েকটি কম্পিউটারের মধ্যে সংযোগ দিতে সাধারণত LAN ব্যবহার করা হয়। LAN এর টপোলজি সাধারণত স্টার, রিং বা ব্রডকাস্ট চ্যানেল মেথড হয়ে থাকে। LAN এর ট্রান্সমিশন মিডিয়া হিসেবে সাধারণত কো-ইউটিপি ক্যাবল, কো-অক্সিয়াল ক্যাবল এবং অপটিকাল ফাইবার ব্যবহার করা হয়। একটি LAN এর ব্যান্ডউইথ সাধারণত 10 Mbps-100 Mbps । যেকোন শিক্ষা প্রতিষ্ঠান, যেমন BUET এর নিজস্ব কম্পিউটার নেটওয়ার্ক কে LAN বলে। ডেটা এন্ট্রি, ডেটা প্রসেসিং, বৈদ্যুতিক মেইলিং সিস্টেমের জন্য LAN ব্যবহৃত হয়।

66. 'IBM' stands for computer of —

- (a) International Band Machine
 (b) International Business Machines
 (c) Intercontinental Ballistic Missile
 (d) Internal Business Machine **(b)**

- ✓ ব্যাখ্যা : NSI এর সঁটমুদ্রাঙ্করিক কাম-কম্পিউটার অপারেটর-২০১৭ এর 58 নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

67. WAN stands for —

- (a) Wide Angle Network
 (b) Web And Nets
 (c) Wide Area Network
 (d) Wide Angle Net **(c)**

- ✓ ব্যাখ্যা : NSI এর সঁটমুদ্রাঙ্করিক কাম-কম্পিউটার অপারেটর-২০১৭ এর 59 নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

68. Computer does mathematical functions by using—

- (a) Decimal Number (b) Binary Number
 (c) Word (d) None of these **(b)**

- ✓ ব্যাখ্যা : কম্পিউটার বাইনারি পদ্ধতিতে গাণিতিক কার্য সম্পাদন করে থাকে। কম্পিউটার কাজ করে স্বয়ংক্রিয়

পদ্ধতিতে। এ পদ্ধতিকে বলা হয় কম্পিউটারের মেশিনের ভাষা বা (Machine Language)। এ মেশিন ল্যাঙ্গুয়েজ গঠিত হয় বিদ্যুৎ প্রবাহের দুটি মাত্র সংকেত দ্বারা— বিদ্যুৎ আছে (১) অথবা বিদ্যুৎ নেই (০)। শুধু এ দুটি অবস্থাই কম্পিউটার বুঝতে পারে। অর্থাৎ এ অন এবং অফ ধারণা থেকেই বাইনারি সংখ্যা পদ্ধতি গড়ে উঠেছে। সংখ্যা পদ্ধতির এ দুটি প্রতিক বা চিহ্ন দিয়ে সব রকমের সংখ্যা গঠন করা যায়। যেমন— (১০১১০১)_২ একটি বাইনারি সংখ্যা। কম্পিউটারে যোগ, বিয়োগ সবই হয় এ বাইনারি সংখ্যা দুটি ব্যবহার করে। যেমন— (১০১১)_২ + (০১০১)_২ = (১০০০০)_২।

69. 'IC' stands for —

- (a) International Community
 (b) Integrated Circuit
 (c) Internal Circuit
 (d) None of these **(b)**

- ✓ ব্যাখ্যা : **Integrated Circuit** বা **IC** : 1958 সালে জ্যাক কিলবি সমন্বিত বর্তনীর ধারণা দেন। 1959 সালে জ্যাক কিলবি ও রবার্ট নয়েস প্রথম প্রকৃত মনোলিথিক (Monolithic) IC তৈরি করেন। একটি IC তে সাধারণত বহুসংখ্যক Transistor, Capacitor, Logic Gate ও Resistor থাকে। আধুনিক কম্পিউটারের দ্রুত অগ্রগতির (এক্সিকিউশন টাইম কমে আসা, আকারে ছোট হওয়া) মূলে রয়েছে IC।

■ বিভিন্ন প্রজন্মের IC—

নাম	পূর্ণরূপ	ট্রানজিস্টর সংখ্যা
SSI	Small-Scale Integration	1-10
MSI	Medium-Scale Integration	10-500
LSI	Large-Scale Integration	500-20000
VLSI	Very Large Scale Integration	20000-1000000
ULSI	Ultra-Large Scale Integration	1000000 ও তদূর্ধ্ব

■ **IBM System 360** হলো **IC** চিপ দিয়ে তৈরি প্রথম ডিজিটাল কম্পিউটার।

70. Julion Assange কে?

- (a) কম্পিউটার প্রোগ্রামার
 (b) আন্তর্জাতিক হ্যাকার
 (c) ফেসবুকের প্রতিষ্ঠাতা
 (d) ওয়াই-ফাই এর প্রতিষ্ঠাতা **(a, b)**

- ✓ ব্যাখ্যা : NSI এর সঁটমুদ্রাঙ্করিক কাম-কম্পিউটার অপারেটর-২০১৭ এর 68 নং প্রশ্নের ব্যাখ্যা দ্রষ্টব্য।

16

প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ে NSI-এর সহকারী পরিচালক ২০১৫

পরীক্ষার তারিখ : ১৬.১০.২০১৫; নির্ধারিত সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ১০০

1. বাংলা গদ্যের জনক কে?
 (a) ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর (b) উইলিয়াম কেরী
 (c) বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় (d) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর (a)
- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলা গদ্যে যতি ও ছন্দ চিহ্নের প্রবর্তনের মাধ্যমে বাংলা সাহিত্যের ইতিহাসে এক যুগান্তকারী পরিবর্তন আনেন ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর। তিনিই বাংলা সাহিত্যে প্রথম সুলালিত গদ্যের রচয়িতা। রবীন্দ্রনাথ তাঁকে বাংলা গদ্যের প্রথম সচেতন শিল্পি হিসেবে অভিহিত করেন। বিদ্যাসাগরকে বাংলা গদ্যের জনক বলা হয়।
2. আধুনিক বাংলা সাহিত্যের প্রথম বিদ্রোহী কবি—
 (a) মাইকেল মধুসূদন দত্ত (b) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
 (c) কাজী নজরুল ইসলাম (d) ফররুখ আহমেদ (a)
- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলা সাহিত্যে প্রকৃত আধুনিকতার সূত্রপাত হয় মাইকেল মধুসূদন দত্ত রচিত 'মেঘনাদবধ' কাব্য রচনার মধ্য দিয়ে। 'মেঘনাদবধ' রচনার মধ্য দিয়ে মধুসূদন দত্ত সম্পূর্ণ এক নতুন দৃষ্টিভঙ্গির অবতারণা করেন। প্রচলিত ও প্রতিষ্ঠিত চিন্তা চেতনার বাইরে গিয়ে মধুসূদন রাবণের জীবনের পরিণতিকে বড় করে দেখিয়েছেন। মধুসূদন রচিত 'মেঘনাদবধ' এ রাবণের স্বদেশ ও স্বজাত্যবোধের কাছে রাম-লক্ষণের চরিত্র বিবর্ণ। পাশ্চাত্য ভাবধারাপুষ্ট সাহিত্য রচনার প্রথম পথিকৃত মধুসূদন দত্ত। তাঁকে বাংলা সাহিত্যের প্রথম আধুনিক কবি ও প্রথম বিদ্রোহী কবি বলা হয়।
3. 'ওরা আমার মুখের ভাষা কাইড়া নিতে চায়'— গানটির রচয়িতা কে?
 (a) আব্দুল লতিফ (b) নজরুল ইসলাম বাবু
 (c) আলতাফ মাহমুদ (d) গোবিন্দ হালদার (a)
- ✓ ব্যাখ্যা : 'ওরা আমার মুখের ভাষা কাইড়া নিতে চায়'— গানটির গীতিকার ও সুরকার আব্দুল লতিফ।
4. অর্ধ-মাত্রার স্বরবর্ণ কয়টি?
 (a) ১০টি (b) ৮টি
 (c) ৬টি (d) ১টি (d)
- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলা বর্ণমালায়-৮টি অর্ধমাত্রার বর্ণ আছে। এছাড়া পূর্ণমাত্রার বর্ণ-৩২টি, মাত্রাহীন বর্ণ-১০টি। এই সর্বমোট ৮ + ৩২ + ১০ = ৫০টি বর্ণ আছে। মাত্রাহীন বর্ণগুলো : এ, ঐ, ও, ঔ, ঙ, ঞ, ণ, ণ্, ণ্, ণ্, ণ্, ণ্। বাংলা বর্ণমালায় ব্যবহৃত অর্ধমাত্রার স্বরবর্ণ- ১টি (ঋ)।
5. 'Subconscious' শব্দটির বাংলা পারিভাষিক শব্দ হলো—
 (a) অর্ধ-চেতন (b) চেতনাহীন
 (c) অবচেতন (d) চেতনা প্রবাহ (c)
- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলা ভাষায় ব্যবহৃত বিদেশি শব্দের ভাবানুবাদমূলক শব্দকে পরিভাষা বা পারিভাষিক শব্দ বলে। 'Subconscious' শব্দটির পরিভাষা— অবচেতন। যেমন— Subconscious mind — অবচেতন মন।
6. 'ক্ষীয়মান' শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি?
 (a) বৃহৎ (b) বর্ধিষ্ণু
 (c) বর্ধমান (d) বৃদ্ধি প্রাপ্ত (c)
- ✓ ব্যাখ্যা : ক্ষীয়মান এর বিপরীত শব্দ বর্ধমান। এরূপ— বৃহৎ-ক্ষুদ্র, বর্ধিষ্ণু-ক্ষয়িষ্ণু।
7. 'হিং টিং ছট' কবিতাটি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের কোন কাব্যগ্রন্থ হতে নেওয়া হয়েছে?
 (a) ভানুসিংহের পদাবলী (b) কবি-কাহিনী
 (c) চিত্রাঙ্গদা (d) সোনার তরী (d)
- ✓ ব্যাখ্যা : 'হিং টিং ছট, নিরুদ্ধে যাত্রা, বিদায়, সমুদ্রের প্রতি, সোনার তরী প্রভৃতি 'সোনার তরী' কাব্যের কবিতা। 'ভানুসিংহের পদাবলি' ব্রজবুলি ভাষায় লেখা রবীন্দ্রনাথের একটি কাব্য; 'চিত্রাঙ্গদা' রবীন্দ্রনাথ রচিত একটি নৃত্যনাট্য; 'কবি-কাহিনী' রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত প্রথম গ্রন্থ।
8. কোন তারিখে ভারত সরকারের অনুমতিক্রমে বাংলাদেশ সরকার কবি কাজী নজরুল ইসলামকে স্বপরিবারে বাংলাদেশে নিয়ে আসেন?
 (a) ১৯৭২ সালের ১৪ মে (b) ১৯৭২ সালের ২৪ মে
 (c) ১৯৭৪ সালের ১২ মে (d) ১৯৭৪ সালের ২২ মে (b)
9. 'রাজার দুয়ারে হাতি বাঁধা'— 'দুয়ারে' শব্দটি কোন কারক?
 (a) করণ (b) সম্প্রদান
 (c) অপাদান (d) অধিকরণ (d)
- ✓ ব্যাখ্যা : ক্রিয়া সংঘটিত হওয়ার স্থান বা আধারকে অধিকরণ কারক বলে। আলোচ্য বাক্যে 'দুয়ারে' অধিকরণে ৭মী।
10. বাক্যের মৌলিক উপাদান কী?
 (a) শব্দ (b) ধ্বনি
 (c) ভাব (d) বর্ণ (a)
- ✓ ব্যাখ্যা : বাক্যের মৌলিক উপাদান/একক— শব্দ; ভাষার মূল/ক্ষুদ্রতম উপাদান— ধ্বনি; ধ্বনি নির্দেশক চিহ্ন— বর্ণ।
11. Who is called 'The Poet of Beauty'?
 (a) William Words Worth
 (b) P.B. Shelley
 (c) John Keats
 (d) Shakespeare (c)

✓ ব্যাখ্যা :

কবি	উপাধি
Geoffrey Chaucer	Father of modern English poetry/Father of English literature
Sir Thomas Wyatt	Father of English Sonnet
Edmund Spenser	The poet of poets
William Shakespeare	Bard of Avon/Poet of Human nature
John Donne	Poet of love
Robert Herrick	The greatest cavalier poet
John Milton	Epic poet/Master of Blank Verse
Alexander Pope	Mock Heroic poet
Thomas Grey	The great poet on Elegy/The Graveyard poet
William Wordsworth	Poet of Nature/Poet of Childhood/Lake poet
S.T. Coleridge	Poet of Supernaturalism
P.B. Shelly	Poet of skylark and winds
John Keats	The poet of Beauty/The poet of Sensuousness
Lord Byron	Rebel poet/Byronic hero
Robert Browning	Optimistic poet
Mathew Arnold	Pessimistic poet

12. Which century was the 'Victorian Period'?

- (a) 20th century (b) 19th century
(c) 18th century (d) 17th century **(b)**

✓ ব্যাখ্যা : 'Victorian Period' এর সময়কাল ছিল 1832-1901 সাল পর্যন্ত। অতএব, 'Victorian Period' 19th century অন্তর্গত। এই period কে দুইটি shorter age এ ভাগ করা হয়—

- (i) 1848-1860 : The age of Pre-Raphaelites
(ii) 1880-1901 : The age of Aestheticism and Decadence

Note

Queen Victoria-র নামানুসারে এই period এর নামকরণ করা হয়। এই period এর কয়েকজন উল্লেখযোগ্য সাহিত্যিক—

- Lord Alfred Tennyson
- Robert Browning
- Mathew Arnold
- Charles Dickens
- George Eliot
- Thomas Hardy
- William Makepeace Thackeray
- Charlotte Bronte
- Emily Bronte

13. 'A little learning is a dangerous thing.' is a quotation from —

- (a) Oscar Wilds (b) Alexander Pope
(c) Alfred Tennyson (d) Voltaire **(b)**

✓ ব্যাখ্যা : 'A little learning is a dangerous thing.' বিখ্যাত Quotation টি Alexander Pope এর। এই Phrase টির বাংলা অর্থ— 'অল্প বিদ্যা ভয়ংকরী।' তাঁর আরও বিখ্যাত উক্তি—

- To err is human, forgive is divine.
- Fools rush in where angels fear to tread.

Note

Alexander Pope 'Neo-Classical Period'-এর একজন বিখ্যাত কবি। তাঁর উপাধি— 'Mock Heroic Poet'।

তাঁর বিখ্যাত সাহিত্যকর্ম :

- The Rape of The Lock (Epic)
- The Dunciad (Poem)
- অনুবাদ : হোমার এর Iliad ও Odyssey
- An Essay on Criticism (Essay)

14. Which one is the superlative degree of 'bad'?

- (a) worse (b) evil
(c) worst (d) none **(c)**

✓ ব্যাখ্যা :

Positive	Comparative	Superlative
Bad	Worse	Worst

15. 'Let him be told to go' change the voice.

- (a) Go (b) Let you go
(c) You go (d) Tell him to go **(d)**

16. Children like to watch science — movies.

- (a) fiction (b) fraction
(c) faction (d) friction **(a)**

✓ ব্যাখ্যা : Option-গুলোর অর্থ—

শব্দ	অর্থ
Fiction	কল্পকাহিনী
Fraction	ভগ্নাংশ
Faction	চক্র
Friction	ঘর্ষণ

শূন্যস্থানে fiction বসিয়ে বাক্যের অর্থ— 'শিশুরা বিজ্ঞান কল্পকাহিনীর ওপর সিনেমা দেখতে পছন্দ করে।'।

17. Choose the correct synonym of the word 'Probity'?

- (a) Probability (b) Honesty
(c) Peaceful (d) Extra-ordinary **(b)**

- ✓ ব্যাখ্যা : Probity (সততা) ।

Option-গুলোর অর্থ-

শব্দ	অর্থ
Probability	সম্ভাবনা
Honesty	সততা
Peaceful	শান্তিপূর্ণ
Extra-ordinary	অসাধারণ

Probity এর synonym হলো Honesty.

18. What is the antonym the word 'eminent'?

- (a) Famous (b) Sad
(c) Happy (d) Unknown

- ✓ ব্যাখ্যা : Eminent (বিখ্যাত) ।

Option-গুলোর অর্থ-

শব্দ	অর্থ
Famous	বিখ্যাত
Sad	দুঃখিত
Happy	সুখী
Unknown	অজানা

Eminent এর antonym হলো Unknown.

19. The word 'diabetic' is —

- (a) noun
(b) an adjective
(c) both noun and adjective
(d) pronoun

- ✓ ব্যাখ্যা : Diabetic একই সাথে noun ও adjective ।

20. The profession of teaching is known as —

- (a) history (b) pedagogy
(c) Linguistic (d) Unknown

21. 'আইনের দৃষ্টিতে সকল নাগরিক সমান' বলা হয়েছে সংবিধানের কত নং অনুচ্ছেদে?

- (a) ২৮নং (b) ২৬নং
(c) ২৭নং (d) ২৯নং

- ✓ ব্যাখ্যা : 'আইনের চোখে সব নাগরিক সমান'— এ নিশ্চয়তা বাংলাদেশের সংবিধানের তৃতীয় ভাগের ২৭নং অনুচ্ছেদে প্রদান করা হয়েছে। এর মাধ্যমে নাগরিক অধিকারের বিষয়গুলোর নিশ্চয়তা প্রদান করা হয়েছে।

অনুচ্ছেদ ২৭ : আইনের দৃষ্টিতে সমতা

সকল নাগরিক আইনের দৃষ্টিতে সমান এবং আইনের সমান আশ্রয় লাভের অধিকারী।

বৈষম্যমূলক আচরণ সংবিধানের ২৭, ২৮ ও ২৯ অনুচ্ছেদের পরিপন্থী।

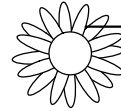
অনুচ্ছেদ ২৮ : ধর্ম প্রভৃতি কারণে বৈষম্য

অনুচ্ছেদ ২৯ : সরকারি নিয়োগ লাভে সুযোগের সমতা

22. কোনটি মূল্যবোধের চালিকাশক্তি?

- (a) সংস্কৃতি (b) পরোপকার
(c) উন্নয়নমূলক (d) রাজনীতি

- ✓ ব্যাখ্যা : মূল্যবোধ হচ্ছে সেসব আচার-আচরণ ও কর্মকাণ্ডের সমষ্টি, যা ব্যক্তি ও সমাজজীবনকে নিয়ন্ত্রিত ও পরিচালিত করে এবং সমাজজীবনে ঐক্য ও শৃঙ্খলা প্রতিষ্ঠা করে। আর এ সকল কর্মকাণ্ড সংস্কৃতি দ্বারাই নিয়ন্ত্রিত হয়। মানুষ যেভাবে জীবনযাপন করে, যেসব জিনিস ব্যবহার করে, যেসব আচার-আচরণ অনুষ্ঠান পালন করে, সব নিয়েই তার সংস্কৃতি। খাদ্য, বাসস্থান, তৈজসপত্র, যানবাহন, পোশাক, অলঙ্কার, উৎসব, গীতিবাদ্য, ভাষা-সাহিত্য, ধর্মীয় রীতি-নীতি, সংগীত, নৃত্য সবই তার সংস্কৃতির অংশ। সংস্কৃতি মানুষকে তার কাজক্ষিত আচরণটি শেখায়। তাই, স্বাভাবিকভাবেই সংস্কৃতি মূল্যবোধের চালিকাশক্তি। মূল্যবোধ ফুটে ওঠে সংস্কৃতির মাধ্যমে। মূল্যবোধকে ধরে রাখতে সাহায্য করে সেই জাতির সংস্কৃতি, যেন সমাজে মূল্যবোধের অবক্ষয় না ঘটে। মূল্যবোধ ও সংস্কৃতির মধ্যে পার্থক্য হলো— মূল্যবোধ অদৃশ্যমান আর সংস্কৃতি দৃশ্যমান। সংস্কৃতির কারণেই সমাজভেদে মূল্যবোধের পার্থক্য পরিলক্ষিত হয়।



গোটা ফুলটার নাম মূল্যবোধ

এর একটি পাপড়ি হচ্ছে সংস্কৃতি

23. বাংলাদেশ সংবিধানের প্রথম সংশোধনী কবে গৃহীত হয়?

- (a) ১৯৭২ সালে (b) ১৯৭৩ সালে
(c) ১৯৭৪ সালে (d) ১৯৭৫ সালে

- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের সংবিধান এখন পর্যন্ত সতের (১৭) বার সংশোধন করা হয়েছে।

জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান এর সময় সংবিধান সংশোধিত হয়েছে ৪ বার:

মনে রাখার টেকনিক			
যুদ্ধ	জরুরি	সীমান্ত	রাষ্ট্রপতি
প্রথম সংশোধনী	দ্বিতীয় সংশোধনী	তৃতীয় সংশোধনী	চতুর্থ সংশোধনী
যুদ্ধাপরাধীদের বিচার	জরুরি অবস্থা ঘোষণার বিধান	বাংলাদেশ-ভারত সীমান্ত চুক্তি	সংসদীয় শাসন পদ্ধতির পরিবর্তে রাষ্ট্রপতি শাসিত 'বাকশাল' প্রবর্তন
১৯৭৩	১৯৭৩	১৯৭৪	১৯৭৫

24. বাংলাদেশের বর্তমান মাথাপিছু আয় কত?

[সাম্প্রতিক প্রেক্ষাপটের সাপেক্ষে ঈষৎ পরিবর্তিত]

- (a) ২০৬৪ মার্কিন ডলার (b) ২০১৪ মার্কিন ডলার
(c) ২০৫৪ মার্কিন ডলার (d) ২০৪৪ মার্কিন ডলার (a)

✓ ব্যাখ্যা :

সাল	Per Capita GDP	Per Capita Income
২০২০	\$ ১৯৭০	\$ ২০৬৪
২০১৯	\$ ১৮২৭	\$ ১৯০৯
২০১৮	\$ ১৬৭৭	\$ ১৭৫২

সূত্র : অর্থনৈতিক সমীক্ষা, ২০২০

25. বাংলাদেশ-ভারত স্থলসীমান্ত চুক্তি বিল লোকসভায় কবে পাশ হয়?

- (a) ৬ মে, ২০১৫
(b) ৭ মে, ২০১৫
(c) ৭ জুন, ২০১৫
(d) ৭ জুলাই, ২০১৫ (b)

✓ ব্যাখ্যা : ২০১৫ সালের ১ আগস্টের পূর্বে বাংলাদেশের অভ্যন্তরে ভারতের ১১১টি এবং ভারতের অভ্যন্তরে বাংলাদেশের ৫১টি ছিটমহল ছিল।

বাংলাদেশ-ভারত সীমান্ত চুক্তি বিল ভারতের রাজ্যসভায় পাশ হয় ৬ মে, ২০১৫ সালে। আর লোকসভায় পাশ হয় ৭ মে, ২০১৫ সালে।

৩১ জুলাই মধ্যরাত বা ১ আগস্ট, ২০১৫ মুজিব-ইন্দিরা চুক্তির (১৬ মে, ১৯৭৪ সাল) আওতায় একে অন্যের অভ্যন্তরে থাকা নিজেদের ছিটমহলগুলো পরস্পরের সাথে বিনিময় করে।

26. বিশ্বব্যাংক কবে বাংলাদেশকে নিম্ন-মধ্যম আয়ের দেশের তালিকায় অন্তর্ভুক্ত করে?

- (a) ১ জুন, ২০১৪
(b) ১ জুন, ২০১৫
(c) ১ জুলাই, ২০১৫
(d) ২ জুলাই, ২০১৫ (c)

✓ ব্যাখ্যা : বিশ্বব্যাংক এটলাস পদ্ধতিতে মাথাপিছু আয় পরিমাপের ভিত্তিতে পৃথিবীতে বিভিন্ন দেশসমূহকে ৪টি শ্রেণিতে বিভক্ত করেছে। যথা-

(১) নিম্ন আয়ের দেশ (১০৪৫ ডলার এর চেয়ে কম)

(২) নিম্ন মধ্যম আয়ের দেশ (১০৪৬-৪১২৫ ডলার)

(৩) উচ্চ মধ্যম আয়ের দেশ (৪১২৬-১২৭৪৫ ডলার)

(৪) উচ্চ আয়ের দেশ (১২৭৪৬ ডলার চেয়ে বেশি)

বিশ্বব্যাংকের হিসাব অনুযায়ী বাংলাদেশের মাথাপিছু আয় ১০৪৫ ডলার ছাড়িয়ে যায় ২০১৫ সালে। এজন্য ১ জুলাই, ২০১৫ সালে বাংলাদেশকে নিম্ন মধ্যম আয়ের দেশ হিসেবে ঘোষণা করে।

27. বাংলাদেশ জাতিসংঘের কততম সদস্য?

- (a) ১৩৬তম
(b) ১৩৭তম
(c) ১৩৮তম
(d) ১৩৯তম (a)

✓ ব্যাখ্যা : স্বাধীনতার পর বাংলাদেশ জাতিসংঘের সদস্যপদ লাভের জন্য আবেদন করলে গণচীন ভেটো দেয়। ১৯৭২ সালের ১৭ অক্টোবর বাংলাদেশ জাতিসংঘের স্থায়ী পর্যবেক্ষক রাষ্ট্র নির্বাচিত হয়। পরবর্তীতে ১৯৭৪ সালের ১৭ সেপ্টেম্বর জাতিসংঘের ২৯তম অধিবেশনে বাংলাদেশ আরও ২টি দেশসহ সদস্যপদ লাভ করে। বর্ধক্রমানুসারে বাংলাদেশ ১৩৬, গ্রানাডা ১৩৭ এবং গিনি বিসিউ ১৩৮তম সদস্য হয়। জাতির পিতা ২৯তম অধিবেশনে ২৫ সেপ্টেম্বর '৭৪ তারিখ জাতিসংঘে বাংলায় ভাষণ প্রদান করেন।

আন্তর্জাতিক অঙ্গনে বাংলাদেশ:

সংস্থা বা সংগঠনের নাম	সদস্য পদ লাভ	কততম সদ্য
কমনওয়েলথ	১৮ এপ্রিল, ১৯৭২	৩২
আন্তর্জাতিক মুদ্রা তহবিল (IMF)	১৯৭২	
জোট নিরপেক্ষ আন্দোলন (NAM)	১৯৭৩	
জাতিসংঘ (UN)	১৭ সেপ্টেম্বর, ১৯৭৪	১৩৬
ইসলামী সহযোগিতা সংস্থা (OIC)	১৯৭৪	৩২
বিশ্ববাণিজ্য সংস্থা (WTO)	১ জানুয়ারি, ১৯৯৫	
আন্তর্জাতিক ক্রিকেট কাউন্সিল (ICC)	২০০০	

28. ঐতিহাসিক ছয় দফার প্রথম দফা কী?

- (a) রাষ্ট্রভাষা হিসেবে বাংলা
(b) ধর্ম নিরপেক্ষতা
(c) মুদ্রা
(d) প্রাদেশিক স্বায়ত্তশাসন (d)

- ✓ ব্যাখ্যা : ১৯৬৬ সালের ৫-৬ ফেব্রুয়ারি পশ্চিম পাকিস্তানের লাহোরে অনুষ্ঠিত বিরোধী দলসমূহের জাতীয় সম্মেলনে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ৬ দফা দাবি পেশ করলে তা উপেক্ষিত হয়। পরবর্তীতে ২১ ফেব্রুয়ারি আওয়ামী লীগের ওয়ার্কিং কমিটিতে ৬ দফা গ্রহণের পর ১৮-২০ মার্চ আওয়ামী লীগের অনুষ্ঠিত কাউন্সিল অধিবেশনে ৬ দফা অনুমোদন করা হয়। ২০ মার্চ তিনি আওয়ামী লীগের সভাপতি নির্বাচিত হন। তিনি ৬ দফা কর্মসূচিকে ‘আমাদের বাঁচার দাবি’ হিসেবে আখ্যায়িত করেন। ৬ দফা আন্দোলন ব্যাপক গণ মানুষের জাতীয় মুক্তির আন্দোলনে রূপ লাভ করলে আইয়ুব সরকার তা স্তিমিত করার জন্য ব্যাপক ধর-পাকড়া শুরু করে। ৯ মে বঙ্গবন্ধুকে ‘দেশ রক্ষা আইন’ ৩২(১)ক ধারা বলে গ্রেপ্তার করা হয়। এরূপ দমননীতির প্রতিবাদে আওয়ামী লীগ কর্তৃক ৭ জুন ধর্মঘট পালনকালে পুলিশের গুলিতে ১১ জনের মৃত্যু ও বহু লোক আহত ও গ্রেফতার হন।

৬ দফার বিষয়বস্তু হলো: ১. প্রাদেশিক সার্বভৌম আইনসভা ২. প্রতিরক্ষা ও পররাষ্ট্র ব্যতীত অন্যান্য বিষয় থাকবে প্রাদেশিক সরকারের হাতে ৩. আলাদা মুদ্রা ৪. কর ও শুল্ক আদায়ের ক্ষমতা ৫. বৈদেশিক বাণিজ্যের ক্ষমতা ৬. নিজস্ব আধা সামরিক বাহিনী।

মনে রাখার টেকনিক: পাপ মুক্ত বাসা

এজন্য, ৭ জুন ৬ দফা দিবস হিসেবে পালিত হয়। ৬ দফা কর্মসূচি ‘লাহোর প্রস্তাবের’ ভিত্তিতে রচিত। একে ১৫ জুন ১২১৫ সালে যুক্তরাজ্যে স্বাক্ষরিত ম্যাগনাকার্টার সাথে তুলনা করা হয়।

29. গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের সংবিধান কার্যকর করা হয় কোন সালে?

- (a) ১৯৭৩ (b) ১৯৭২
(c) ১৯৭১ (d) ১৯৭৪

- ✓ ব্যাখ্যা : ১৯৭২ সালের ১ জানুয়ারি রাষ্ট্রপতি শেখ মুজিবুর রহমান ‘বাংলাদেশ অস্থায়ী সংবিধানিক আদেশ’ জারি করেন। এর প্রেক্ষিতে সংবিধান প্রণয়নের লক্ষ্যে ১১ এপ্রিল, ১৯৭২ সালে ড. কামাল হোসেনের নেতৃত্বে ৩৪ সদস্যবিশিষ্ট সংবিধান প্রণয়ন কমিটি গঠিত হয়। সংবিধানের খসড়া গণপরিষদে উপস্থাপিত হয় ১২ অক্টোবর, ১৯৭২ আর গৃহীত হয় ৪ নভেম্বর, ১৯৭২। এজন্য সংবিধান দিবস ৪ নভেম্বর। ১৪ ডিসেম্বর গণপরিষদের ৩০৯ জন সদস্য ও ১৬ ডিসেম্বর রাষ্ট্রপতির স্বাক্ষরের মধ্য দিয়ে সংবিধান কার্যকর হয়।

30. স্বাধীন বাংলাদেশের প্রথম মন্ত্রীসভা কবে গঠিত হয়?

- (a) ২৬ মার্চ, ১৯৭১ (b) ১ এপ্রিল, ১৯৭১
(c) ১০ এপ্রিল, ১৯৭১ (d) ১৭ এপ্রিল, ১৯৭১

- ✓ ব্যাখ্যা : ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল মুজিবনগর/অস্থায়ী/প্রবাসী/বাংলাদেশের প্রথম সরকার গঠিত হয় ভারতের আগরতলায়। সেদিনই তাজউদ্দীন আহমদ স্বাধীন বাংলা বেতার কেন্দ্রের মাধ্যমে মন্ত্রিসভার কথা ঘোষণা করেন। ১৭ এপ্রিল কুষ্টিয়ার মেহেরপুরের বৈদ্যনাথতলায় ভবেরপাড়ার আশ্রুকাননে সরকারের শপথ অনুষ্ঠান পরিচালিত হয়। শপথ অনুষ্ঠান পরিচালনা করেন অধ্যাপক মো. ইউসুফ আলী। গার্ড অব অনার প্রদানকারী দলের নেতৃত্বে ছিলেন মাহবুব উদ্দিন আহমেদ। প্রথম বাংলাদেশের অস্থায়ী রাজধানী করা হয় মুজিবনগর। সরকারের অস্থায়ী সচিবালয় স্থাপিত হয় কলকাতার ৮নং থিয়েটার রোড। মুজিবনগর সরকারের মোট ১২টি বিভাগ বা মন্ত্রণালয় ছিল। সরকারের ধরন ছিল রাষ্ট্রপতি শাসিত সরকার। সবচেয়ে উল্লেখ করার মতো ঘটনা হলো এসময় বাংলাদেশের নামকরণ করা হয় ‘গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ’।

রাষ্ট্রপতি	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান
উপ-রাষ্ট্রপতি	সৈয়দ নজরুল ইসলাম (বঙ্গবন্ধুর অনুপস্থিতিতে অস্থায়ী রাষ্ট্রপতির দায়িত্ব পালন করেন)
প্রধানমন্ত্রী	তাজউদ্দীন আহমদ
পররাষ্ট্র ও আইনমন্ত্রী	খন্দকার মোস্তাক
স্বরাষ্ট্র, ত্রাণ ও পুনর্বাসন মন্ত্রী	এ এ ইচ এম কামারুজ্জামান
অর্থমন্ত্রী	ক্যাপ্টেন এম মনসুর আলী

১২ এপ্রিল কর্ণেল এম এ জি ওসমানীকে প্রধান সেনাপতি নিযুক্ত করা হয়। কর্ণেল আব্দুর রবকে চিফ অব স্টাফ এবং গ্রুপ ক্যাপ্টেন এ কে খন্দকারকে ডেপুটি চিফ অব স্টাফ ও বিমান বাহিনীর প্রধান করা হয়।

31. অর্থনৈতিক সমীক্ষা-২০২০ অনুসারে বাংলাদেশের দারিদ্র্য হার কত? [সাম্প্রতিক প্রেক্ষাপটের সাপেক্ষে ঈষৎ পরিবর্তিত]

- (a) ২৪.৬% (b) ১০.৫%
(c) ২২.৪% (d) ২০.৫%

- ✓ ব্যাখ্যা : বিশ্বব্যাংক অতি দারিদ্রতার হার নির্ণয় করে Personal Power of Purchasing বা ব্যক্তির ক্রয়ক্ষমতার ভিত্তিতে- যা বিশ্ব ব্যাংকের আন্তর্জাতিক পদ্ধতি। এই পদ্ধতিতে বাংলাদেশের যে ব্যক্তির দৈনিক আয় ১.৯০ ডলার (১৪৮ টাকা) এর নিচে তাকে অতি দরিদ্র হিসেবে চিহ্নিত করা হয়। বাংলাদেশের অর্থনৈতিক সমীক্ষা- ২০২০ অনুসারে দেশে-

দারিদ্রের হার	২০.৫%
অতি দারিদ্রের হার	১০.৫%

	দারিদ্রের হার বেশি	দারিদ্রের হার কম
জেলা	কুড়িগ্রাম (৭০.৮%)	নারায়ণগঞ্জ (২.৫%)
বিভাগ	রংপুর (৪৭.২%)	ঢাকা (১৬.২%)

32. বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় নদী বন্দর কোনটি?

- (a) ভৈরব (b) গোয়ালন্দ
(c) বরিশাল (d) নারায়ণগঞ্জ

✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের মোট নদী বন্দর ৩৫টি। সর্বশেষ নদী বন্দর বালাগঞ্জ, সিলেট। সবচেয়ে বড় এবং প্রধান নদী বন্দর নারায়ণগঞ্জ। বন্দরটি শীতলক্ষ্যা নদীর পাশে অবস্থিত।

33. জাতীয় সংসদের ১নং আসনটি কোন জেলায় অবস্থিত?

- (a) কক্সবাজার (b) বরগুনা
(c) পঞ্চগড় (d) চাঁপাইনবাবগঞ্জ

✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের সংবিধানের ৭ম ভাগে (১১৮-১২৬ অনুচ্ছেদ) নির্বাচন নিয়ে আলোকপাত করা হয়েছে। সংবিধানের ১১৯ এর ১(গ) অনুচ্ছেদ বলে, সংসদ নির্বাচনের জন্য নির্বাচনী এলাকা নির্ধারণের দায়িত্ব নির্বাচন কমিশনের।

নির্বাচন সুষ্ঠুভাবে পরিচালনা করার জন্য সমস্ত বাংলাদেশকে ৩০০টি অঞ্চলে বিভক্ত করে, প্রতিটি আসন হতে একজন প্রতিনিধি নির্বাচন করা হয়। এ আসন ভাগ হয় জনসংখ্যার ভিত্তিতে। জাতীয় সংসদ নির্বাচনের ১নং আসন পঞ্চগড় জেলায় এবং ৩০০নং আসন বান্দরবান জেলায় অবস্থিত। সর্বাধিক আসন ঢাকা বিভাগে ৭৩টি। জেলা হিসেবেও ঢাকায় সর্বাধিক ২০টি আসন ও ঢাকা সিটি কর্পোরেশনে ১৫টি আসন বিদ্যমান। প্রতিটি জেলায় একাধিক নির্বাচনী এলাকা থাকলেও শুধু পার্বত্য চট্টগ্রামের তিন জেলা-রাঙ্গামাটি, বান্দরবান ও খাগড়াছড়িতে আসন সংখ্যা ১টি করে।

34. বাংলাদেশে প্রথম জাতীয় সংসদের নির্বাচন কবে হয়?

- (a) ৭ মার্চ, ১৯৭৩ (b) ৫ মার্চ, ১৯৭৩
(c) ৬ এপ্রিল, ১৯৭৩ (d) ১১ এপ্রিল, ১৯৭৩

✓ ব্যাখ্যা : স্বাধীনতার পর ১৯৭৩ সালের ৭ মার্চ জনগণের প্রত্যক্ষ ভোটে বাংলাদেশ জাতীয় সংসদের প্রথম সাধারণ নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয়। নির্বাচনে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান নেতৃত্বাধীন আওয়ামী লীগ ৩০০টি আসনের মধ্যে ২৯৩টি আসন এবং সংরক্ষিত মহিলা ১৫টি আসনের সবকয়টি লাভ করে। নির্বাচনে রাজনৈতিক দল ছিল ১৪টি। আর, সর্বশেষ (১১তম) জাতীয় সংসদ নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয় ৩০ ডিসেম্বর, ২০১৮।

35. ১৯৭০ সালের সাধারণ নির্বাচনে আওয়ামী লীগ জাতীয় পরিষদে মোট কয়টি আসন লাভ করে?

- (a) ১৪৭ (b) ১৬৭
(c) ১৬০ (d) ৩১৩

✓ ব্যাখ্যা : ৩০ মার্চ, ১৯৭০ পাকিস্তানের কুখ্যাত প্রেসিডেন্ট ইয়াহিয়া খান 'আইনগত কাঠামো আদেশ' (Legal Framework Order, সংক্ষেপে : LFO) জারি করে। এই LEO এর প্রেক্ষিতে ১৯৭০ সালে সাধারণ নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয়।

১৯৭০ সালের ৭ ডিসেম্বর	নির্বাচিত আসন	সংরক্ষিত আসন	মোট আসন
জাতীয় পরিষদ	৩০০	১৩	৩১৩
আওয়ামী লীগের অবস্থান	১৬০	৭	১৬৭

১৯৭০ সালের ১৭ ডিসেম্বর	নির্বাচিত আসন	সংরক্ষিত আসন	মোট আসন
পূর্ব পাকিস্তান প্রাদেশিক পরিষদ	৩০০	১০	৩১০
আওয়ামী লীগের অবস্থান	২৮৮	১০	২৯৮

36. ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি বাংলা সাল কত ছিল?

- (a) ১৩৫৮ (b) ১৩৫৯
(c) ১৩৭০ (d) ১৩৭১

✓ ব্যাখ্যা : ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি বাঙালি জাতির ইতিহাসে একটি স্মরণীয় ও উল্লেখযোগ্য দিন। এ দিনে বাঙালি বহু ছাত্র-জনতা ভাষার দাবিতে তাদের বুকের তাজা রক্ত বিসর্জন দিয়েছেন। পরিণামে 'বাংলা ভাষা' লাভ করেছে রাষ্ট্রভাষা হবার স্বীকৃতি। ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি দিনটি ছিল বৃহস্পতিবার। বাংলা পঞ্জিকা অনুসারে তারিখটি ছিল ৮ ফাল্গুন, ১৩৫৮।

ইংরেজি সাল থেকে বাংলা সাল বের করার নিয়ম-

- উল্লিখিত সাল যদি ১ জানুয়ারি থেকে ১৩ এপ্রিলের মধ্যে হয় তাহলে ইংরেজি সাল থেকে ৫৯৪ বিয়োগ করতে হবে।
- আর, সালটি ১৪ এপ্রিল হতে বাকি মাস হয় তাহলে ৫৯৩ বিয়োগ করলে বাংলা সাল পাওয়া যায়।

যেমন- ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারির ক্ষেত্রে,

$$১৯৫২ - ৫৯৪ = ১৩৫৮ \text{ বঙ্গাব্দ।}$$

37. পাহাড়পুর বৌদ্ধ বিহার এর নির্মাতা কে?

- (a) রামপাল (b) ধর্মপাল
(c) চন্দ্রগুপ্ত (d) আদিশ্বর

- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের বৌদ্ধ বিহারসমূহ—

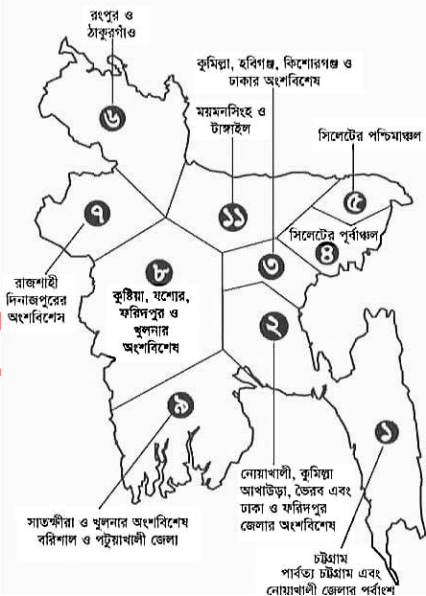
নাম	অবস্থান	বিবরণ
সীতাকোট বিহার	দিনাজপুর	প্রাচীনতম বিহার
সোমপুর বিহার বা পাহাড়পুরের বৌদ্ধ বিহার	পাহাড়পুর, নওগাঁ	রাজা ধর্মপাল ৭৮১-৮২১ খ্রিস্টাব্দে নির্মাণ করেন।
জগদল বিহার	নওগাঁ	—
হলুদ বিহার		—
শালবন বিহার আনন্দ বিহার ভোজ বিহার	ময়নামতি, কুমিল্লা	—
রাজবন বিহার	কাঞ্চাই, রাঙ্গামাটি	—
শাক্যমুনি বিহার	মিরপুর, ঢাকা	—
বিজয়পুর বিহার	মুন্সিগঞ্জ	—

38. মুক্তিযুদ্ধ চলাকালে বাংলাদেশকে কয়টি সেক্টরে ভাগ করা হয়?

- (a) ১০ (b) ১১
(c) ১২ (d) ১৩

- ✓ ব্যাখ্যা : ১০ জুলাই, ১৯৭১ থেকে ১৭ জুলাই, ১৯৭১ মুক্তিবাহিনীর সদর দপ্তরে প্রধানমন্ত্রীর সভাপতিত্বে যুদ্ধ অঞ্চলের অধিনায়কদের সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয়। এই সম্মেলনে বাংলাদেশকে ১১টি সেক্টর ও ৬৪টি সাব-সেক্টরে ভাগ করা হয়।

মুক্তিযুদ্ধের ১১টি সেক্টর



39. কোন উৎস থেকে বাংলাদেশ সরকারের রাজস্ব আয় সর্বোচ্চ?

- (a) আয়কর (b) আমদানি ও রপ্তানি
(c) ভূমি ও রাজস্ব (d) মূল্য সংযোজন কর

- ✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশ সরকারের রাজস্ব আয়ের সর্বোচ্চ উৎস 'মূল্য সংযোজন কর' (Value Added Tax-VAT)। ২০২০-২১ অর্থবছরে বাজেটের রাজস্ব আয়ের মধ্যে মূল্য সংযোজন কর হতে আসবে ১,২৫,১৬২ কোটি টাকা। যা মোট বাজেটের ২২ শতাংশ।

40. নিচের কোন নদী বাংলাদেশে উৎপত্তি হয়ে বঙ্গোপসাগরে পতিত হয়েছে?

- (a) করতোয়া (b) কর্ণফুলী
(c) হালদা (d) মাতামুহুরী

- ✓ ব্যাখ্যা :

- বাংলাদেশের একমাত্র আন্তর্জাতিক নদী ব্রহ্মপুত্র। এর অববাহিকা অঞ্চল চীনের তিব্বত, ভারত ও বাংলাদেশের বিস্তীর্ণ এলাকা জুড়ে।

- বাংলাদেশ হতে ভারতে প্রবেশকারী নদী ১টি— কুলিখ।

- বাংলাদেশ হতে ভারতে গিয়ে পুনরায় বাংলাদেশে প্রবেশ করে আত্রাই, ট্যাঙ্গন ও পুনর্ভবা (মনে রাখার টেকনিক : ATP)।

- বাংলাদেশের জলসীমায় উৎপত্তি হয়ে আবার বাংলাদেশেই সমাপ্তি, এমন নদী ২টি— হালদা ও সাঙ্গু।

41. GATT কখন WTO-তে রূপান্তরিত হয়?

- (a) ১৯৫৫ সালে (b) ১৯৯৩ সালে
(c) ১৯৯৭ সালে (d) ১৯৯১ সালে

- ✓ ব্যাখ্যা : সঙ্ক ও কোটার মতো বিভিন্ন বাণিজ্য বাধা দূরীকরণের উদ্দেশ্যে ১৯৪৮ সালে প্রতিষ্ঠিত হয় GATT (General Agreement on Tariffs and Trade)। এর সদর দপ্তর ছিল জেনেভা, সুইজারল্যান্ড। কার্যকর ছিল ১৯৯৫ সাল পর্যন্ত। ১৯৮৬ সাল থেকে ১৯৯৪ সাল পর্যন্ত অনুষ্ঠিত উরুগুয়ে রাউন্ড আলোচনা শেষে ১ জানুয়ারি, ১৯৯৫ সালে প্রতিষ্ঠিত হয় WTO (World Trade Organization)।

42. ইন্টারপোলের বর্তমান সদর দপ্তর কোথায়?

- (a) প্যারিস (b) লিও
(c) জেনেভা (d) ভিয়েনা

- ✓ ব্যাখ্যা : জাতিসংঘের পর বিশ্বের বৃহত্তম আন্তর্জাতিক সংস্থা— INTERPOL (International Criminal Police Organization)—এর সদরদপ্তর ফ্রান্সের লিও শহরে অবস্থিত। অপরাধীদের সনাক্তকরণ এবং গ্রেপ্তার করতে বিশ্বের দেশগুলো পরস্পরকে সহযোগিতার লক্ষ্যে প্রতিষ্ঠিত হয়েছে এ আন্তর্জাতিক সংস্থা। সংস্থাটি ১৯২৩ সালে প্রতিষ্ঠিত এবং এর বর্তমান সদস্য ১৯৪টি। সংস্থাটির বর্তমান মহাসচিব— জুরগেইন স্টেইক।

43. পৃথিবী তথা আফ্রিকার দীর্ঘতম নদী কোনটি?

- (a) আমাজান (b) মিসিসিপি
(c) নীলনদ (d) হোয়াংহো

✓ ব্যাখ্যা : পৃথিবীর উল্লেখযোগ্য নদ-নদীসমূহ—

নদ-নদী	উৎপত্তি → পতন	বিবরণ
নীল নদ	ভিক্টোরিয়া → ভূমধ্যসাগর	পৃথিবী তথা আফ্রিকার দীর্ঘতম নদ।
আমাজন নদী	আনিজ পর্বতমালা → আটলান্টিক মহাসাগর	পৃথিবীর বৃহত্তম, প্রশস্তম এবং দক্ষিণ আমেরিকার দীর্ঘতম নদী।
টাইগ্রিস এবং ইউফ্রাটিস	আর্মেনিয়ার উচ্চভূমি → পারস্য উপসাগর	নদী দুটির মিলিত প্রবাহ শাত-ইল-আরব নামে পরিচিত।
ইয়াংসিকিয়াং	তিব্বতের মালভূমি → পূর্বচীন সাগর	এশিয়ার দীর্ঘতম নদী।
হোয়াংহো		চীনের দুঃখ
মারে ডার্লিং		অস্ট্রেলিয়ার দীর্ঘতম নদী
মিসিসিপি- মিসৌরি	মিনেসোটার হ্রদ → মেক্সিকো উপসাগর	মিলিত প্রবাহ পৃথিবীর দীর্ঘতম নদী। যুক্তরাষ্ট্রে অবস্থিত।
ভলগা	রাশিয়ার ভলদাই পর্বত → কাস্পিয়ান সাগর	ইউরোপের দীর্ঘতম নদী।
জর্ডান	হুলা হ্রদ → মৃত সাগর	জর্ডান ও ইসরাইলের উপর দিয়ে প্রবাহিত এ নদীতে মাছ হয় না।
দানিয়ুব	ব্ল্যাক/ ফরেস্ট (জার্মানি) → কৃষ্ণ সাগর	

44. CIRDAP-এর সদর দপ্তর কোথায়?

- (a) নয়াদিল্লি (b) ঢাকা
(c) ম্যানিলা (d) ইসলামাবাদ

✓ ব্যাখ্যা : CIRDAP-এর পূর্ণরূপ Centre on Integrated Rural Development for Asia and the Pacific (এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলের সমন্বিত গ্রামীণ উন্নয়ন কেন্দ্র)। সংস্থাটি পল্লী উন্নয়ন ও দারিদ্র্য বিমোচনের উদ্দেশ্যে FAO (Food and Agriculture Organization) এর সহায়তায় ৬ জুলাই, ১৯৭৯ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। এর সদর দপ্তর অবস্থিত ঢাকাস্থ চামেলী হাউসে। প্রতিষ্ঠাকালীন সদস্য ৬ জন হলেও বর্তমানে সদস্য রাষ্ট্র ১৫টি।

45. কোন সম্মেলনে গ্রিন ক্লাইমেট ফান্ড গঠনের অঙ্গীকার করা হয়?

- (a) বার্লিন সম্মেলন (b) কানকুন
(c) কোপেন হেগেন (d) ডারবান সম্মেলন

✓ ব্যাখ্যা : জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ক জাতিসংঘ কাঠামো সনদ (UNFCCC) এর আওতায় ১৯৯৫ সাল থেকে প্রতি বছর একটি করে সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয় যা 'জাতিসংঘ জলবায়ু পরিবর্তন সম্মেলন' (Conference of the Parties-COP) নামেও পরিচিত। এ সম্মেলনের পঞ্চদশ আসর (COP-15) অনুষ্ঠিত হয় কোপেনহেগেন, ডেনমার্ক। সম্মেলনে জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে ক্ষতিগ্রস্ত দেশগুলোকে সহায়তায় 'গ্রিন ক্লাইমেট ফান্ড' (GCF) গঠনের অঙ্গীকার করা হয়, যার মূল লক্ষ্য ক্ষতিগ্রস্ত দেশগুলোকে সহায়তা করা ও কার্বন নির্গমন কমানো। ২০১০ সালে মেক্সিকোর কানকুনে অনুষ্ঠিত COP-16 সম্মেলনে আনুষ্ঠানিকভাবে 'গ্রিন ক্লাইমেট ফান্ড' গঠিত হয়। ২০২০ সাল থেকে এ তহবিলের পরিমাণ প্রতিবছর ১০০ বিলিয়ন ডলার প্রস্তাব করা হয়েছে। দক্ষিণ কোরিয়ার ইনচোনে এর মূল কেন্দ্র।

46. বিশ্বকাপ ফুটবল ২০১৮ এর মাসকট কী ছিল?

[সাম্প্রতিক প্রেক্ষাপটের সাপেক্ষে ঈষৎ পরিবর্তিত]

- (a) ক্লাইড (b) ব্রাজুকা
(c) জাবিভকা (d) ফুলেকো

✓ ব্যাখ্যা : ফিফা বিশ্বকাপে মাস্কট প্রবর্তিত হয়ে আসছে ১৯৬৬ সাল হতে। সর্বশেষ রাশিয়ায় অনুষ্ঠিত ২১তম ফিফা বিশ্বকাপের মাস্কট ছিল জাবিভকা (অর্থ- যে গোল করে) এবং বলের নাম ছিল টেলস্টার। আগামী ২২তম বিশ্বকাপ অনুষ্ঠিত হবে ২০২২ সালে কাতারে। আরব বিশ্বে এটিই হবে ফিফার প্রথম বিশ্বকাপ।

47. জাতিসংঘের মহাসচিব কার সুপারিশে নির্বাচিত হন?

- (a) সাধারণ পরিষদের (b) স্থায়ী সদস্যদের
(c) নিরাপত্তা পরিষদের (d) ইউএস প্রেসিডেন্টের

✓ ব্যাখ্যা : জাতিসংঘের মূল ৬টি অঙ্গসংস্থার মধ্যে সচিবালয় (Secretariat) অন্যতম। এর প্রধান হিসেবে দায়িত্ব পালন করে না মহাসচিব। এছাড়াও তিনি জাতিসংঘের প্রধান মুখপাত্রও বটে। তিনি নিরাপত্তা পরিষদের সুপারিশক্রমে সাধারণ পরিষদ কর্তৃক পাঁচ বছরের জন্য নিযুক্ত হন। এ পর্যন্ত জাতিসংঘে নিযুক্ত মোট মহাসচিবের সংখ্যা ৯ জন। নবম মহাসচিব হিসেবে ২০১৭ সালে দায়িত্ব গ্রহণ করেন পর্তুগালের অ্যান্টোনিও গুতারেস।

48. IMF কবে থেকে কার্যক্রম শুরু করে?

- (a) ১৯৪৪ সাল থেকে (b) ১৯৪৬ সাল থেকে
(c) ১৯৪৫ সাল থেকে (d) ১৯৪৮ সাল থেকে

- ✓ ব্যাখ্যা : ১৯৪৪ সালে (১-২২ জুলাই) যুক্তরাষ্ট্রের নিউ হ্যাম্পশায়ারের ব্রিটন উডসের (Brettonwoods) মাউন্ট ওয়াশিংটন হোটেলে অনুষ্ঠিত ৪৫টি দেশের প্রতিনিধিদের অংশগ্রহণে গৃহীত চুক্তির মাধ্যমে আন্তর্জাতিক মুদ্রা তহবিল (IMF বা International Monetary Fund) গঠনের সিদ্ধান্ত নেওয়া হয়। ফলশ্রুতিতে, ১৯৪৫ সালের ২৭ ডিসেম্বর IMF গঠিত হয়। প্রতিষ্ঠানটি বৈশ্বিক মুদ্রার বিনিময় হার স্থিতিশীল রাখা নিয়ে কাজ করে। এর সদর দপ্তর ওয়াশিংটন ডিসি, যুক্তরাষ্ট্র। উল্লেখ্য, ব্রিটন উডস সম্মেলনের মাধ্যমে IMF এর পাশাপাশি আইবিআরডি (International Bank for Reconstruction and Development বা IBRD) প্রতিষ্ঠিত হয়।

49. FBI-এর বর্তমান প্রধান কে?

[সাম্প্রতিক প্রেক্ষাপটের সাপেক্ষে ঈষৎ পরিবর্তিত]

- (a) Christopher A. Wray
(b) Gerhard Schindler
(c) Robert S Mueller
(d) James B Comey

(a)

- ✓ ব্যাখ্যা : Federal Bureau of Investigation বা FBI মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের কেন্দ্রীয় গোয়েন্দা সংস্থা। প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯০৮ সালে। মার্কিন আইন মন্ত্রণালয়ের অধীনে পরিচালিত সংস্থাটির হেড অফিস ওয়াশিংটন ডিসিতে অবস্থিত। FBI এর বর্তমান প্রধান Christopher A. Wray।

50. জাতিসংঘে ২০১৫ অধিবেশনে পরিবেশ বিষয়ক 'চ্যাম্পিয়নস অফ দি আর্থ' পুরস্কারটি কে পান?

- (a) নরেন্দ্র মোদি
(b) শেখ হাসিনা
(c) বান কি মুন
(d) ম্যারাডোনা

(b)

- ✓ ব্যাখ্যা : জাতিসংঘ পরিবেশ কর্মসূচি (United Nations Environment Programme বা UNEP) ২০০৫ সাল থেকে পরিবেশের উন্নয়নে নেতৃত্ব প্রদানের জন্য 'Champion of the Earth' খেতাব প্রদান করে আসছে। ২০১৫ সালে এ খেতাব লাভ করেন বাংলাদেশের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী দেশরত্ন শেখ হাসিনা। এর আগে বাংলাদেশের পক্ষ থেকে এ খেতাব লাভ করেন পরিবেশ বিজ্ঞানী ড. এ আতিক রহমান এবং বাংলাদেশ পরিবেশ আইনজীবী সমিতির (Bangladesh Environmental Lawyers Association বা BELA) আইনজীবী ড. রেজওয়ান হাসান।

মাননীয় প্রধানমন্ত্রী এ যাবৎ পর্যন্ত ৩৯টি আন্তর্জাতিক পুরস্কার লাভ করেন। এর মধ্যে উল্লেখযোগ্য হলো- ভ্যান্সিন হিরো, প্লানেট ৫০-৫০, (নারীর ক্ষমতায়নে অবদান রাখার জন্য), গ্লোবার উইমেন লিডারশিপ এওয়ার্ড, এম ডি জি এওয়ার্ড (শিশু মৃত্যুহার হ্রাসের জন্য) প্রভৃতি।

51. Economist Intelligence Unit 2019-এর মতে, বিশ্বের সবচেয়ে ব্যয়বহুল শহর কোনটি?

[সাম্প্রতিক প্রেক্ষাপটের সাপেক্ষে ঈষৎ পরিবর্তিত]

- (a) সিঙ্গাপুর
(b) জুরিখ
(c) প্যারিস
(d) অসলো

(a)

- ✓ ব্যাখ্যা : Economist Intelligence Unit এর ২০১৯ সালের প্রতিবেদন অনুযায়ী বিশ্বের সবচেয়ে ব্যয়বহুল শহর সিঙ্গাপুর সিটি, সিঙ্গাপুর।

52. নিম্নের কোনটি G-7 এর সদস্য নয়?

[সাম্প্রতিক প্রেক্ষাপটের সাপেক্ষে ঈষৎ পরিবর্তিত]

- (a) জাপান
(b) যুক্তরাজ্য
(c) ফ্রান্স
(d) সুইডেন

(d)

- ✓ ব্যাখ্যা : বিশ্বের উন্নত রাষ্ট্রসমূহের সংগঠন 'G-7' প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৭৫ সালের ১৫ নভেম্বর। প্রতিষ্ঠাকালীন সদস্যরাষ্ট্র ছিল ছয়টি। রাষ্ট্রসমূহ : যুক্তরাষ্ট্র, ব্রিটেন, ফ্রান্স, ইতালি, জার্মানি ও জাপান। পরবর্তীতে, ১৯৭৬ সালে কানাডা ও ১৯৯৮ সালে রাশিয়া এর সদস্য হয়। ২৪ মার্চ, ২০১৪ সালে ক্রিমিয়া দখলকে কেন্দ্র করে রাশিয়াকে বরখাস্ত করা হয় এবং সংগঠনটি বর্তমানে 'জি-৭' নামে পরিচিত।

53. বর্তমান বিশ্বে অস্ত্র আমদানিতে শীর্ষ দেশ হচ্ছে—

[সাম্প্রতিক প্রেক্ষাপটের সাপেক্ষে ঈষৎ পরিবর্তিত]

- (a) সৌদি আরব
(b) ভারত
(c) তাইওয়ান
(d) সংযুক্ত আরব আমিরাত

(a)

- ✓ ব্যাখ্যা : বর্তমানে বিশ্বে অস্ত্র আমদানিতে শীর্ষদেশ সৌদি আরব এবং দ্বিতীয় অবস্থানে রয়েছে ভারত। অপরদিকে, অস্ত্র রপ্তানিতে শীর্ষদেশ যুক্তরাষ্ট্র।

54. কেপলার-৪৫২-বি কী?

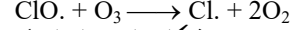
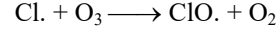
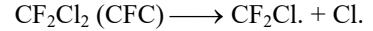
- (a) পৃথিবীর মতো একটি গ্রহ
(b) NASA-এর অত্যাধুনিক টেলিস্কোপ
(c) সূর্যের মতো একটি নক্ষত্র
(d) একটি মহাকাশ যান

(a)

- ✓ ব্যাখ্যা : যুক্তরাষ্ট্রের মহাকাশ গবেষণা প্রতিষ্ঠান নাসার গবেষকরা ২০১৫ সালে পৃথিবীর মতো একটি গ্রহের সন্ধানের কথা প্রকাশ করেন। 'কেপলার ৪৫২ বি' নামক গ্রহটি তার নক্ষত্রকে কেন্দ্র করে পৃথিবীর মতো দ্রুত বজায় রেখে ঘুরছে। গ্রহটি একবার ঘুরতে সময় নেয় ৩৮৫ দিন, যা পৃথিবীর প্রায় সমান। গ্রহটি তার নিজের নক্ষত্রের বাসোপযুক্ত সীমার মধ্যে ৬ বিলিয়ন বছর কাটিয়েছে, যা পৃথিবীর চেয়ে ১.৫ বিলিয়ন বছর বেশি। তাই এতে প্রাণের উৎপত্তি আর বেড়ে ওঠার সব উপাদান আর প্রাণের বিবর্তনের উপযোগী পরিবেশ থাকতে পারে বলে বিজ্ঞানীদের ধারণা।

55. ফিজিওলজি বা মেডিসিনে নোবেল পুরস্কার ২০২০ পাননি নিচের কোন ব্যক্তি? [সাম্প্রতিক প্রেক্ষাপটের সাপেক্ষে ঠিক পরিবর্তিত]
- (a) Michael Houghton (b) Charles M. Rice
(c) William Campbell (d) Harvey J. Alter
- ✓ ব্যাখ্যা : বিরল 'হেপাটাইটিস- C' ভাইরাস আবিষ্কারের জন্য ২০২০ সালে দুই মার্কিনি হার্ভে অল্টার, চার্লস রাইস এবং একজন ব্রিটিশ বিজ্ঞানী মাইকেল হাফটর এই পুরস্কার পান।
56. পার্বত্য অঞ্চলের নদীর কোন ধরনের ক্ষয় বেশি হয়?
- (a) পার্শ্বক্ষয় (b) নিম্নক্ষয়
(c) নদীর মোহনায় (d) তীর ভাঙ্গন
- ✓ ব্যাখ্যা : পার্বত্য অঞ্চলের নদীগুলো পর্বতের গা বেয়ে আঁকা বাঁকা পথে নেমে আসে। নদীর প্রাথমিক এ গতিতে শ্রোত খুব প্রবল হয়। আবার, নদীগুলো তেমন চওড়াও হয় না। ফলে, সরু পথে তীব্র বেগে চলার সময় পার্বত্য অঞ্চলের নদীগুলোর তলদেশে চাপ বেশি পড়ায় নিম্নক্ষয় বেশি হয়। নদী যখন মধ্য গতিতে সমভূমিতে এসে পড়ে তখন এর নিম্নক্ষয়ের চেয়ে পার্শ্বক্ষয় বেশি হয়।
57. বায়ুমণ্ডলের ওজোনস্তর অবক্ষয়ে কোন গ্যাসটির ভূমিকা সর্বোচ্চ?
- (a) কার্বন ডাইঅক্সাইড (b) জলীয় বাষ্প
(c) নাইট্রিক অক্সাইড (d) ক্লোরোফ্লোরো কার্বন
- ✓ ব্যাখ্যা : ওজোনস্তর (Ozone Layer) : ওজোন অক্সিজেনের একটি রূপভেদ। এর রাসায়নিক সংকেত O_3 । ওজোনের রঙ গাঢ় নীল এবং গন্ধ মাছের আঁশটের মতো। বায়ুমণ্ডলের স্ট্রাটোস্ফেলে ওজোনস্তর অবস্থিত। এর মধ্যে ৯০% ই স্ট্রাটোস্ফেলের নিচের দিকে এবং মাত্র ১০% স্ট্রাটোস্ফেলের উপরের দিকে অবস্থিত। সূর্যরশ্মিতে ক্ষতিকারক অতিবেগুনি রশ্মি (Ultraviolet ray) থাকে। অতিবেগুনি রশ্মির প্রভাবে স্কিন ক্যান্সার, চোখে ছানিসহ নানাবিধ রোগ হতে পারে। স্ট্রাটোস্ফেলের ওজোনস্তর সূর্যের আলোর ক্ষতিকারক অতিবেগুনি রশ্মির বেশির ভাগই শুষে নেয়। ফলে মানুষসহ অন্যান্য জীবজন্তু অতিবেগুনি রশ্মির ক্ষতিকর প্রভাব থেকে রক্ষা পায়।
- ওজোনস্তরের ক্ষয় (Depletion of Ozone Layer) : ১৯৭০ এর পর থেকে দেখা যাচ্ছে যে, পৃথিবীর স্ট্রাটোস্ফেরার ওজোনস্তর আয়তনে প্রতি দশকে ৪% হ্রাস পাচ্ছে এবং এর বেশির ভাগই ঘটছে পৃথিবীর মেরু অঞ্চলে। এই সাম্প্রতিক ঘটনাটি ওজোনস্তর ছিদ্র (Ozone hole) বলা হয়। ওজোনস্তরের ওজোন অণু (O_3) মানবসৃষ্ট হ্যালোক্যার্বন থেকে নির্গত হ্যালোজেন যেমন- ক্লোরিন (সবচেয়ে ক্ষতিকর), ফ্লোরিন প্রভৃতির সাথে বিক্রিয়া করে ক্ষয়প্রাপ্ত হয় এবং ওজোনস্তরে ছিদ্র সৃষ্টি করে। রেফ্রিজারেটর,

এয়ার কন্ডিশনারের কম্প্রেসারে Refrigerant (হিমায়ক পদার্থ) হিসেবে, অ্যারোসল, ইনহেলার, ফোম, বডি স্প্রে প্রভৃতিতে হ্যালোক্যার্বন বহুলভাবে ব্যবহৃত হয়। ভূপৃষ্ঠ থেকে নির্গমনের পর এই সকল যৌগ স্ট্রাটোস্ফেরারে পৌঁছে ওজোনস্তরে ফুটো সৃষ্টি করছে।



CFC (ক্লোরো-ফ্লুরো কার্বন) : CFC-এর বাণিজ্যিক নাম ফ্রয়ন। ১৯২০ সালে Prof. Thomas Midgley CFC আবিষ্কার করেন। CFC প্রায় ৪০-১৭০ বছর পর্যন্ত সক্রিয় থাকে। বায়ুমণ্ডলের ওজোনস্তর অবক্ষয়ে হ্যালোক্যার্বনসমূহের মধ্যে CFC-র ভূমিকা সর্বোচ্চ। এর ফলে ওজোনস্তরে ফাটল সৃষ্টি হয় এবং সূর্যরশ্মির ক্ষতিকারক UV-ray সহজেই পৃথিবীতে প্রবেশ করতে পারে।

58. বাংলাদেশে অন্যতম দুর্যোগ কী?

- (a) বন্যা (b) খরা
(c) ভূমিকম্প (d) নদীভাঙন

✓ ব্যাখ্যা : দুর্যোগ হচ্ছে এরূপ ঘটনা, যা সমাজের স্বাভাবিক কাজকর্মে প্রচণ্ডভাবে বিঘ্ন ঘটায় এবং জীবন, সম্পদ ও পরিবেশের ব্যাপক ক্ষতি সাধন করে। সরকার ঘোষিত দেশের প্রাকৃতিক দুর্যোগ ১৩টি। প্রধান প্রাকৃতিক দুর্যোগ বন্যা। ২০১৬ সালে বঙ্গপাতকে ১৩তম প্রাকৃতিক দুর্যোগ হিসেবে ঘোষণা করা হয়। বাংলাদেশের বন্যার ক্ষয়ক্ষতি ব্যাপক। বন্যায় এলাকা প্লাবিত হয়ে বিপুল পরিমাণ ফসলের ক্ষতি হয়। মানুষের প্রাণহানি ঘটে এবং স্বাভাবিক জীবনযাত্রা ব্যাহত হয়। পশুপাখির জীবন বিনষ্ট ও বিপন্ন হয়। ধ্বংস হয় বিপুল সম্পদ। সরকার ঘোষিত প্রাকৃতিক দুর্যোগসমূহ বাংলাদেশে যে পরিমাণ ক্ষতি সাধন করে বন্যা প্রায় এককভাবেই তার বিপুল পরিমাণ করে থাকে বলে, একে অন্যতম প্রাকৃতিক দুর্যোগ বলা হয়ে থাকে।

59. দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা চক্রের কোন স্তরটি ব্যয়বহুল?

- (a) পূর্বপ্রস্তুতি (b) সাড়াদান
(c) পুনরুদ্ধার (d) দীর্ঘস্থায়ী দুর্যোগ প্রশমন

✓ ব্যাখ্যা : দুর্যোগ প্রশমন বলতে দুর্যোগের দীর্ঘস্থায়ী হ্রাস এবং দুর্যোগ পূর্বপ্রস্তুতিকে বোঝায়। দীর্ঘস্থায়ীভাবে দুর্যোগ প্রশমনের জন্য মজবুত পাকা ভবন নির্মাণ, শস্য বহুমুখীকরণ, ভূমি ব্যবহারে বিপর্যয়হ্রাসের কৌশল নির্ধারণ, অর্থনৈতিক উন্নয়ন, শক্ত অবকাঠামো নির্মাণ, কম ঝুঁকিপূর্ণ এলাকায় লোক স্থানান্তর, প্রাতিষ্ঠানিক কাঠামো গঠন করতে হয়। এসব পদক্ষেপ গ্রহণ ও বাস্তবায়নে প্রচুর অর্থ ও সময়ের প্রয়োজন পড়ে। তবে দীর্ঘস্থায়ী দুর্যোগ প্রশমন ব্যয়বহুল হলেও সরকারের সীমিত সম্পদের মধ্যে বিভিন্ন স্থানে বেড়িবাঁধ নির্মাণ, নদী খনন, আশ্রয়কেন্দ্র নির্মাণ, বনায়নের মতো কার্যক্রম গ্রহণ করার মধ্যে দিয়ে সীমিত পরিসরে প্রশমন ব্যবস্থা গ্রহণ করা যায়।

60. একটি বড় মাপের ভূমিকম্পের পর কী ঘটনার আশংকা থাকে?

- (a) বন্যা (b) অগ্ন্যুৎপাত
(c) সুনামি (d) জলোচ্ছ্বাস (c)

✓ ব্যাখ্যা : সুনামি (Tsunami) একটি জাপানি শব্দ, যার অর্থ পোতাশ্রয় (Harbor – বন্দর) ঢেউল। সমুদ্র তলদেশে প্রচণ্ড মাত্রার ভূকম্পন বা অগ্ন্যুৎপাতের ফলে কিংবা অন্য কোনো কারণে ভূ-আলোড়নের সৃষ্টি হলে সমুদ্রপৃষ্ঠে প্রচণ্ড ও ধ্বংসাত্মক বিশাল ঢেউয়ের সৃষ্টি হয়। এরূপ বিশাল সামুদ্রিক ঢেউগুলোকে সুনামি বলে।

একটি বড় মাপের ভূকম্পনের পর সুনামি ঘটনার আশংকা থাকে। পৃথিবীর মহাসাগরসমূহের মধ্যে প্রশান্ত মহাসাগরে সুনামি হবার সম্ভাবনা সর্বাধিক। সুনামির পানির ঢেউগুলো একের পর এক উঁচু হয়ে আসতেই থাকে, তাই একে ঢেউয়ের রেলগাড়ি বা 'Wave Train' বলে। গভীর জলে সুনামি প্রতি ঘণ্টায় ১০০০ কিলোমিটার হতে পারে।

61. ভূ-পৃষ্ঠের উপরিভাগে জীবমণ্ডলের ব্যাপ্তি কত কি.মি.?

- (a) প্রায় ৫ কি.মি. (b) প্রায় ৭ কি.মি.
(c) প্রায় ১০ কি.মি. (d) প্রায় ১৫ কি.মি. (c)

✓ ব্যাখ্যা : পৃথিবীর বাইরের স্তরে অবস্থিত বায়ু, ভূমি, পানি ও জীবিত বস্তুসমূহের সমষ্টিকে জীবমণ্ডল বলে। হিমালয় শীর্ষের উচ্চতা থেকে ১ কিলোমিটার নিচ থেকে অর্থাৎ সমুদ্রপৃষ্ঠ থেকে প্রায় ১০ কিলোমিটার উচ্চতায় স্ট্র্যাটোস্ফেয়ারে এবং সমুদ্র তলদেশের প্রায় ৮ কিলোমিটার গভীরে মারিয়ানা ট্রেঞ্চে জীবের অস্তিত্ব পাওয়া যায়।

62. পাহাড়ি এলাকায় কোন ধরনের বন্যা হয়?

- (a) মৌসুমী বন্যা (b) প্রবল বর্ষণজনিত বন্যা
(c) আকস্মিক বন্যা (d) জোয়ার-ভাটাজনিত বন্যা (c)

✓ ব্যাখ্যা : পাহাড়ি এলাকা বলতে দেশের উত্তর-পূর্ব ও দক্ষিণ-পূর্ব অঞ্চলসমূহকে বোঝায়। এ অঞ্চলের পাহাড়গুলো থেকে ধৈয়ে আসা পানিতে পার্শ্ববর্তী নিম্নাঞ্চলে আকস্মিক বন্যার সৃষ্টি করে। এ বন্যায় হঠাৎ করে পানির হ্রাস-বৃদ্ধি ঘটে। এ ধরনের বন্যার ব্যাপকতা ও স্থায়ীত্বকাল খুব কম হয়। অপরদিকে, বাংলাদেশের উপকূলীয় সমভূমিতে জোয়ার-ভাটাজনিত বন্যা দেখা যায়।

63. বায়ুমণ্ডলে কোন গ্যাস সর্বাধিক পাওয়া যায়?

- (a) অক্সিজেন (b) নাইট্রোজেন
(c) কার্বন-ডাই-অক্সাইড (d) হাইড্রোজেন (b)

✓ ব্যাখ্যা : বায়ুমণ্ডল নানা প্রকার গ্যাস ও বাষ্পের সমন্বয়ে গঠিত হলেও এর প্রধান উপাদান দুটি- নাইট্রোজেন ও অক্সিজেন (মোট উপাদানের ৯৮.৭৩ ভাগ)।

বায়ুমণ্ডলের উপাদানসমূহ	
নাইট্রোজেন (N ₂) — ৭৮.০২%	ওজোন (O ₃) — ০.০০০১%
অক্সিজেন (O ₂) — ২০.৭১%	হাইড্রোজেন — ০.০০০০৫%
আরগন (Ar) — ০.৮০%	মিথেন — ০.০০০০২%
কার্বন ডাইঅক্সাইড (CO ₂) — ০.০৩%	জলীয় বাষ্প — ০.৮১%
	ধূলিকণা ও কণিকা — ০.০১%

64. সমুদ্র শ্রোতের অন্যতম কারণ-

- (a) বায়ু প্রবাহের প্রভাব (b) ঘূর্ণিঝড়
(c) নিম্নচাপ (d) জাহাজ চলাচল (a)

✓ ব্যাখ্যা : সমুদ্রশ্রোতে বলতে সমুদ্রের পানি একটি নির্দিষ্ট গতিপথ অনুসরণ করে চলাচল করাকে বোঝায়। এর প্রধান কারণ বায়ুপ্রবাহ। বায়ুপ্রবাহ সমুদ্রের উপরিভাগের পানির সঙ্গে ঘর্ষণ তৈরি করে এবং ঘর্ষণের জন্য পানিতে ঘূর্ণন তৈরি করে। ফলে সৃষ্টি হয় সমুদ্রশ্রোত। বায়ুপ্রবাহ প্রধান কারণ হলেও সমুদ্র শ্রোতের জন্য আরও কিছু কারণ রয়েছে। যেমন-

- পৃথিবীর আঁফিক গতি।
- সমুদ্রজলের তাপমাত্রার পার্থক্য।
- সমুদ্রজলে লবণাক্ততার পার্থক্য।
- মেরু অঞ্চলের সমুদ্রে বরফ গলন।
- সমুদ্রের গভীরতার তারতম্য।
- ভূখণ্ডের অবস্থান।

65. নবায়নযোগ্য জ্বালানি কোনটি?

- (a) পেট্রোল (b) কয়লা
(c) প্রাকৃতিক গ্যাস (d) পরমাণু শক্তি (d)

✓ ব্যাখ্যা : জ্বালানি উৎসকে দুইভাগে ভাগ করা যায়-

- (১) নবায়নযোগ্য জ্বালানি : যে শক্তি বারবার ব্যবহার করা যায়, ব্যবহারের ফলে নিঃশেষ হয়ে যায় না, তাকে নবায়নযোগ্য জ্বালানি বলে। যেমন- সৌরশক্তি, বায়ুশক্তি, বায়োগ্যাস, সমুদ্রশ্রোত, পরমাণু শক্তি প্রভৃতি।
- (২) নবায়ন অযোগ্য জ্বালানি : যে শক্তি বারবার ব্যবহার করা যায় না এবং ব্যবহারে একসময় শেষ হয়ে যায়, তাকে নবায়ন অযোগ্য জ্বালানি বলে। যেমন- তেল, গ্যাস, কয়লা প্রভৃতি।

66. কম্পিউটার একটি-

- (a) সমস্যা সমাধানের যন্ত্র (b) সিদ্ধান্ত গ্রহণের যন্ত্র
(c) হিসাবকারী যন্ত্র (d) হিসাব পরীক্ষার যন্ত্র (c)

- ✓ ব্যাখ্যা : কম্পিউটার হলো এমন একটি যন্ত্র যা স্বয়ংক্রিয়ভাবে সুনির্দিষ্ট নির্দেশ বা Instruction অনুসরণ করে গণনা সংক্রান্ত কাজ খুব দ্রুত সম্পন্ন করতে পারে। কম্পিউটারকে দেয়া এই সুনির্দিষ্ট নির্দেশের (Instructions) সমষ্টি বা সেটকে প্রোগ্রাম বলে। কম্পিউটার শব্দটি গ্রিক Compute (কম্পিউট) শব্দ থেকে এসেছে যার অর্থ- হিসাব বা গণনা করা। Computer বলতে সকল গণনাকারী যন্ত্রকে বোঝানো হয়।



67. নিচের কোনটি একটি উন্মুক্ত অপারেটিং সিস্টেম (Open Source Operating System)?

- (a) Linux (b) Windows
(c) Ubuntu (d) DOS

- ✓ ব্যাখ্যা : (i). ওপেন সোর্স অপারেটিং সিস্টেম (Open Source Operating System) :

■ যেসব অপারেটিং সিস্টেমের সোর্স কোড (Source Code) সবার জন্য উন্মুক্ত, যা বিনামূল্যে সংগ্রহ করা যায় এবং এই কোড যে কেউ তার খুশিমতো পরিবর্তন, পরিমার্জন ও পরিবর্ধন করতে পারে তাকে ওপেন সোর্স অপারেটিং সিস্টেম বলে।

■ এটি সম্পূর্ণ ফ্রী।

■ LINUX (UBUNTU, KUBUNTU, Kali Linux, Fedora, Debian, Redhat, Linux mint), Open Solaris, Free BSP, Net BSD, Open BSD, React OS, Haiku, GNU HURD, ECOS, Darwin, Oberon, Plan 9 ইত্যাদি ওপেন সোর্স অপারেটিং সিস্টেম।

ii. ক্লোজড সোর্স বা প্রোপাইটারি অপারেটিং সিস্টেম (Closed source or Proprietary operating system) :

■ এ অপারেটিং সিস্টেমের সোর্স কোড সবার জন্য উন্মুক্ত নয়।

■ এ অপারেটিং সিস্টেমগুলোর স্বত্ব কোনো না কোনো কোম্পানির নিকট থাকে।

■ এ অপারেটিং সিস্টেমগুলো অর্থের বিনিময়ে ক্রয় করতে হয়।

■ Windows, macOS, HP-UNIX, Solaris ইত্যাদি প্রোপাইটারি অপারেটিং সিস্টেমের উদাহরণ।

68. বর্তমানে বাংলাদেশে নিচের কোনটিতে MICR Technology ব্যবহৃত হচ্ছে?

- (a) জাতীয় পরিচয়পত্র (b) পাসপোর্ট
(c) ব্যাংকের চেক বই (d) কোনোটিই নয়

- ✓ ব্যাখ্যা : MICR এর পূর্ণরূপ হচ্ছে Magnetic Ink Character Recognition/Reader। তবে MICR কে মাঝে মাঝে 'Miker' বলা হয়ে থাকে। MICR চেক 1950 এর দশকের মাঝামাঝি যুক্তরাষ্ট্রে সর্বপ্রথম উদ্ভব হয়। এটি একটি প্রযুক্তি যার মাধ্যমে ব্যাংক চেকের বৈধতা যাচাই করা যায়। বাংলাদেশ ব্যাংক MICR চেক ব্যবহার করে। MICR এ ফেরোসোফেরিক অক্সাইডযুক্ত চুম্বকীয় কালি (Magnetic Ink) ব্যবহার করা হয়। MICR এনকোডিংকে সাধারণত MICR লাইন বলা হয়। ভাঙে প্রবাহের মান থেকে MICR কোনো বর্ণ বুঝতে পারে।



69. নিচের কোনটি কম্পিউটারের মেমোরি ডিভাইস নয়?

- (a) Hard disk (b) Floppy disk
(c) Compact disk (d) Memory card

- ✓ ব্যাখ্যা : প্রশ্নে উল্লিখিত চারটি ডিভাইসের সবকটিই কম্পিউটারের মেমোরি ডিভাইস হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

হার্ড ডিস্ক (Hard Disk) ডাটা সংরক্ষণের সহায়ক মেমোরি যা ধাতব পাতের সমন্বয়ে গঠিত। ধাতব পাতের উভয়পৃষ্ঠে চুম্বকীয় পদার্থের প্রলেপ থাকে। এ ডিস্ক উচ্চ ধারণ ক্ষমতাসম্পন্ন হয়ে থাকে। হার্ড ডিস্কের ধারণ ক্ষমতা নির্ণয় করা হয় গিগাবাইট, টেরাবাইট ইত্যাদি এককে।

■ ফ্লপি ডিস্ক (Floppy Disk) হার্ড ডিস্কের চেয়ে আকারে অনেক ছোট সহায়ক মেমোরি। এর ধারণ ক্ষমতা প্রায় ১.৪৪ MB। বর্তমানে এ ডিস্কের তেমন কোনো ব্যবহার নেই।

■ ডিজিটাল তথ্য যেমন- লেখা, ছবি, ভিডিও, গান রাখার একটি প্রচলিত বহনযোগ্য স্টোরেজ মিডিয়া হলো Compact Disk বা CD। এতে ডাটা সংরক্ষণ ও পঠনের জন্য লেজার রশ্মি ব্যবহৃত হয়। এর ধারণ ক্ষমতা ৭০০ MB পর্যন্ত হয়ে থাকে।

■ বিভিন্ন তথ্য, অডিও, ভিডিও এক ডিভাইস হতে অন্য ডিভাইসে স্থানান্তর এবং সংরক্ষণের জন্য Memory Card একটি জনপ্রিয় স্টোরেজ মিডিয়া বা কম্পিউটার, মোবাইল ডিভাইসে ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হচ্ছে। তবে সচরাচর এটি মোবাইলেই বেশি ব্যবহৃত হয়ে থাকে। এ ডিভাইসের ট্রান্সফার রেট বেশি থাকে।

70. কম্পিউটারের স্ক্যানার কী ধরনের ডিভাইস?

- (a) আউটপুট (b) ইনপুট
(c) স্টোরেজ (d) মেমোরি

- ✓ ব্যাখ্যা : Scanner হচ্ছে এক প্রকার ইনপুট ডিভাইস যা কোনো টেক্সট, ছবি, ডকুমেন্ট, পোস্টার বা ড্রয়িং অবজেক্টকে অপটিক্যালি স্ক্যান করে



ডিজিটাল সিগন্যাল (Digital Signal) এ রূপান্তর করে। স্ক্যানারের সাহায্যে রূপান্তরকৃত অবজেক্টকে ইচ্ছেমতো পরিবর্তন, পরিমার্জন বা এডিট করা যায়। স্ক্যানারের প্রোগ্রামটি সাধারণত Adobe Photoshop, Illustrator, এর মতো Photo Editing সফটওয়্যার এর সাথে থাকে।

71. কম্পিউটারের কোন যন্ত্রাংশের ক্ষমতার ওপর মনিটরে দৃশ্যমান ছবির গুণগত মান নির্ভর করে?

- (a) মডেম (b) অডিও কার্ড
(c) সিম কার্ড (d) ভিজিএ কার্ড

- ✓ ব্যাখ্যা : VGA (Video Graphics Array) Card হচ্ছে একটি গ্রাফিক্স কার্ড। এটি বহুল ব্যবহৃত আর জনপ্রিয় একটি ইন্টারফেস। ১৫ পিনবিশিষ্ট সকেটের মাধ্যমে ভিডিও পাঠানো হয়। মনিটরের ডিসপ্লে কেমন হবে সেটি এ কার্ডের ওপর নির্ভর করে।

72. GSM-এর পূর্ণরূপ কী?

- (a) Global System for Mobile Telecommunication
(b) Global System for Management
(c) Global System for Mobile Communication
(d) General System for Mobile Management

- ✓ ব্যাখ্যা : জিএসএম (GSM – Global System for Mobile Communication) : 1982 সালে প্রথম নামকরণ করা হয় Group Special Mobile (GSM)। এর পর নামের ডেফিনেশন পরিবর্তন করে রাখা হয় Global System for Mobile Communication (GSM)। জিএসএম প্রযুক্তির তৃতীয় প্রজন্মের (Third Generation) ভার্সনকে Universal Mobile Telecommunication System (UMTS) দ্বারা প্রমিতকরণ করা হয়। বাংলাদেশ গ্রামীণফোন, বাংলাদেশ টেলিটক ও এয়ারটেল জিএসএম প্রযুক্তি ব্যবহার করছে।

জিএসএম হচ্ছে FDMA (Frequency Division Multiple Access) এবং TDMA (Time Division Multiple Access) এর সম্মিলিত একটি চ্যানেল অ্যাকসেস পদ্ধতি।

জিএসএম মোবাইল প্রযুক্তির নিম্নলিখিত বৈশিষ্ট্য রয়েছে—

- ইউরোপীয়ান দেশসমূহে রোমিং (Roaming) করা যায়। অন্যান্য অনেক দেশেই অর্থের বিনিময়ে এই সেবা পাওয়া যায়।
- সিম (SIM) কার্ডের সহজ ব্যবহার।

- ফ্রিকুয়েন্সী হপিং (Hopping) সুবিধা; কম ফ্রিকুয়েন্সীতে অসুবিধা হলে ফ্রিকুয়েন্সী স্বয়ংক্রিয়ভাবে বেড়ে যায়।
- RA বন্ধের মাধ্যমে ISDN এর সাথে সংযুক্ত হওয়া যায়।
- উচ্চ গুণগত মান সম্পন্ন অবিচ্ছিন্ন ট্রান্সমিশন।
- GPRS ও EDGE সুবিধা প্রদান করে। ট্রান্সমিশন পাওয়ার নিয়ন্ত্রণ করা হয়।
- GSM এ মূলতঃ চার ধরনের ফ্রিকোয়েন্সি (Frequency) ব্যবহৃত হয়। এদেরকে GSM 400, GSM 900, GSM 1800, GSM 1900 দ্বারা প্রকাশ করা হয়।

73. কম্পিউটারকে ইন্টারনেটে সংযুক্ত করার জন্য কোন যন্ত্রাংশ প্রয়োজন?

- (a) পেন ড্রাইভ (b) সিডি রম ড্রাইভ
(c) মডেম (d) র‍্যাম

- ✓ ব্যাখ্যা : মডেম-এর পূর্ণরূপ হচ্ছে মডুলেটর ডিমডুলেটর (Modulator Demodulator)। মডুলেশন (Modulation) হচ্ছে ডিজিটাল ডাটাকে অ্যানালগ সিগন্যালে রূপান্তর করার প্রক্রিয়া। ডিমডুলেশন (Demodulation) হচ্ছে মডুলেটকৃত অ্যানালগ সিগন্যালকে ডিজিটাল ডাটাতে রূপান্তর করার প্রক্রিয়া। সিগন্যালকে মডুলেশন ও ডিমডুলেশন করাই হচ্ছে মডেমের কাজ। ডিজিটাল সিগন্যালকে অ্যানালগ সিগন্যালে এবং অ্যানালগ সিগন্যালকে ডিজিটাল সিগন্যালে রূপান্তর করার এই প্রক্রিয়াকে ডায়াল আপ (Dial Up) কমিউনিকেশন সিস্টেমও বলে। মডেম কম্পিউটারের কমিউনিকেশন পোর্টে সংযুক্ত থাকে।

74. ল্যাপটপ কখন প্রবর্তিত হয় এবং কোন কোম্পানি এটি তৈরি করে?

- (a) কমপ্যাক, ১৯৮৫ (b) আইবিএম, ১৯৮৩
(c) এপসন, ১৯৮১ (d) অ্যাপল, ১৯৭৭

- ✓ ব্যাখ্যা : Lap অর্থ-কোল। কোলের উপর রেখে ছোট যে কম্পিউটার ব্যবহার করা হয় তাই Laptop। 1981 সালে এপসন কোম্পানি কর্তৃক তৈরীকৃত প্রথম ল্যাপটপ EPson HX-20।

75. http সংক্ষিপ্ত রূপটি কী বোঝায়?

- (a) Hyper Text Transfer Protocol
(b) High Task Termination Procedure
(c) Harvard Teletext Proof
(d) High Timed Technical Professional

- ✓ ব্যাখ্যা : HTTP এর পূর্ণরূপ হচ্ছে Hyper Text Transfer Protocol। HTTP হচ্ছে WWW (World Wide Web) এর জন্য আদর্শ প্রোটোকল। পদার্থবিদ ও কম্পিউটার বিজ্ঞানী টিম বার্নার্স লী 1989 সালে এটি আবিষ্কার করেন।

■ কাজ :

- HTTP এর কারণেই ইন্টারনেটের মাধ্যমে Webpage গুলো পৃথিবীর যে কোনো প্রান্ত হতে ভিজিট করা যায়।
- এর সাহায্যে ক্লায়েন্ট ও সার্ভার ডাটা আদান প্রদান করে।
- সার্ভারের সাথে ব্রাউজারের সংযোগ তৈরি করা, ব্রাউজারের যে কোনো অনুরোধ সার্ভারে পৌঁছে দেয়া, ব্রাউজার ও সার্ভারের সংযোগ বিচ্ছিন্ন করা ইত্যাদি কাজ HTTP করে থাকে।

76. $\sqrt{0.000009} = \text{কত?}$

- (a) 0.03 (b) 0.3
(c) 0.003 (d) 0.0003

✓ ব্যাখ্যা : $\sqrt{0.000009} = \sqrt{\frac{9}{1000000}}$

$$= \sqrt{\frac{9}{(1000)^2}}$$

$$= \sqrt{\frac{3^2}{(1000)^2}}$$

$$= \frac{3}{1000}$$

$$= 0.003$$

77. 20740 সংখ্যক সৈন্যকে বর্গাকারে সাজাতে গিয়ে 4 জন অতিরিক্ত হয়। প্রতি সারিতে সৈন্য সংখ্যা কত?

- (a) 142 (b) 144
(c) 136 (d) 140

✓ ব্যাখ্যা : অতএব, 4 জন সৈন্য বাদ দিলে সৈন্যের সংখ্যা একটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা হয়।

$$\therefore \text{বর্গাকারে সাজানো সৈন্য সংখ্যা} = 20740 - 4 = 20736$$

$$\text{প্রতি সারিতে সৈন্য সংখ্যা} = \sqrt{20736}$$

$$= \sqrt{36^2 \times 16}$$

$$= \sqrt{2^4 \times 3^4 \times 2^4}$$

$$= \sqrt{2^8 \times 3^4}$$

$$= 2^4 \times 3^2$$

$$= 16 \times 9$$

$$= 144$$

বিকল্প সমাধান :

বর্গমূল নির্ণয়ের ক্ষেত্রে—

$$\begin{array}{r} 2 \overline{07} \ 37 \ 144 \\ \underline{1} \\ 24 \\ \underline{107} \\ 96 \\ 284 \\ \underline{1136} \\ 1136 \\ \underline{0} \end{array}$$

\(\therefore\) প্রতি সারিতে সৈন্য সংখ্যা 144

78. চালের দাম 25% বেড়ে যাওয়ায় এক ব্যক্তি চালের ব্যবহার এমনভাবে কমালেন যেন তার বাৎসরিক ব্যয় অপরিবর্তিত থাকে। তিনি চালের ব্যবহার শতকরা কত ভাগ কমালেন?

- (a) 20% (b) 16%
(c) 18% (d) 15%

✓ ব্যাখ্যা : দর পরিবর্তন, $x\% = 25\%$ [বৃদ্ধি]
ব্যবহার পরিবর্তন $= y\%$

$$\text{খরচ পরিবর্তন} = x\% + y\% + \frac{xy}{100}\% = 0$$

$$\Rightarrow 25 + y + \frac{25y}{100} = 0$$

$$\Rightarrow 25 + y + \frac{y}{4} = 0$$

$$\Rightarrow \frac{5}{4}y = -25$$

$$\therefore y = -20\%$$

\(\therefore\) ব্যবহার কমাতে হবে।

বিকল্প সমাধান :

25% দর বৃদ্ধিতে,

পূর্বমূল্য 100 টাকা হলে বর্তমান মূল্য $(100 + 25)$ বা 125 টাকা

125 টাকায় পাওয়া যায় পূর্বের 100 টাকার চাল

$$\therefore 1 \text{ " " " " " } \frac{100}{125} \text{ " "}$$

$$\therefore 100 \text{ " " " " " } \frac{100 \times 100}{125} \text{ " "}$$

$$= 80 \text{ টাকার চাল}$$

\(\therefore\) 100 টাকা খরচে $(100 - 80)$ বা 20 টাকার সমপরিমাণ চাল ব্যবহার করতে হবে।

\(\therefore\) ব্যবহার কমাতে হবে 20%

বিকল্প সমাধান :

25% দর বৃদ্ধিতে,

বর্তমান মূল্য 125 টাকা যখন পূর্বমূল্য 100 টাকা

125 টাকা খরচে ব্যবহার কমে 25 টাকার চালের

$$\therefore 1 \text{ " " " " " } \frac{25}{125} \text{ " "}$$

$$\therefore 100 \text{ " " " " " } \frac{25 \times 100}{125} \text{ " "}$$

$$= 20 \text{ টাকার চালের}$$

\(\therefore\) ব্যবহার কমাতে হবে 20%

79. $a + \frac{1}{a} = \sqrt{3}$ হলে, $a^2 + \frac{1}{a}$ এর মান কত?

- (a) 6 (b) 4
(c) 1 (d) $\sqrt{3}$

✓ ব্যাখ্যা : $a + \frac{1}{a} = \sqrt{3}$

$$a^2 + \frac{1}{a^2} = \left(a + \frac{1}{a}\right)^2 - 2 \cdot a \cdot \frac{1}{a}$$

$$= (\sqrt{3})^2 - 2 = 3 - 2 = 1$$

80. 3^{-3} এর মান কত?

- (a) $\frac{1}{9}$ (b) $\frac{1}{3}$
(c) $\frac{1}{27}$ (d) $\sqrt{3}$

✓ ব্যাখ্যা : $3^{-3} = \frac{1}{3^3} = \frac{1}{3 \times 3 \times 3} = \frac{1}{27}$

81. যদি 5 : 100, 4 : 64 হয়, তবে 4 : 80, 3 : ?

- (a) 26 (b) 54
(c) 48 (d) 60

✓ ব্যাখ্যা : 5 : 100, 4 : 64 \equiv 1 : 20, 1 : 16

$$4 : 80 = 1 : 20$$

$$\therefore 3 : x = 1 : 16$$

$$\Rightarrow \frac{3}{x} = \frac{1}{16}$$

$$\Rightarrow x = 3 \times 16$$

$$\therefore x = 48$$

82. 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, ধারাটির পরবর্তী সংখ্যা কত?

- (a) 55 (b) 40
(c) 68 (d) 89

✓ ব্যাখ্যা : $3 = 2 + 1$

$$5 = 3 + 2$$

$$8 = 5 + 3$$

$$13 = 8 + 5$$

$$21 = 13 + 8$$

$$34 = 21 + 13$$

$$\therefore \text{পরবর্তী সংখ্যা} = 34 + 21 = 55$$

83. একটি সংখ্যার তিনগুণের সঙ্গে দ্বিগুণ যোগ করলে 90 হয়। সংখ্যাটি কত?

- (a) 16 (b) 18
(c) 68 (d) 89

✓ ব্যাখ্যা : ধরি, সংখ্যাটি x

$$\text{প্রশ্নমতে, } 3x + 2x = 90$$

$$\Rightarrow 5x = 90$$

$$\Rightarrow x = \frac{90}{5}$$

$$\therefore x = 18$$

84. রতনের আয় বকুলের আয় অপেক্ষা 25% বেশি। বকুলের আয় রতনের আয় অপেক্ষা কত % কম?

- (a) 10% (b) 15%
(c) 20% (d) 25%

✓ ব্যাখ্যা :

রতনের আয় (100 + 25) টাকা যখন বকুলের আয় 100 টাকা

” ” 1 ” ” ” ” $\frac{100}{125}$ ”

” ” 100 ” ” ” ” $\frac{100 \times 100}{125}$ ”

$$= 80 \text{ টাকা}$$

\therefore বকুলের আয় (100 – 80)% বা 20% কম।

বিকল্প সমাধান :

রতনের আয় 125 যা বকুলের চেয়ে 25 টাকা বেশি

” ” 1 ” ” ” ” $\frac{25}{125}$ ” ”

” ” 100 ” ” ” ” $\frac{25 \times 100}{125}$ ” ”

$$= 20 \text{ টাকা}$$

\therefore বকুলের আয় 20% কম।

85. 90 কোন সংখ্যাটির 75%?

- (a) 120 (b) 125
(c) 150 (d) 275

✓ ব্যাখ্যা : ধরি, সংখ্যাটি x

প্রশ্নমতে, x এর 75% = 90

$$\Rightarrow x \times \frac{75}{100} = 90$$

$$\Rightarrow x \times \frac{3}{4} = 90$$

$$\Rightarrow x = \frac{4}{3} \times 90$$

$$\therefore x = 120$$

86. 1990 সালের 1 ফেব্রুয়ারি যদি বৃহস্পতিবার হয়, তাহলে 1991 সালের 1 ফেব্রুয়ারি কী বার হবে?

- (a) বুধবার (b) শুক্রবার
(c) শনিবার (d) বৃহস্পতিবার

- ✓ ব্যাখ্যা : যেহেতু 1990 সাল অধিবর্ষ নয়, তাই 1991 সালের 1 ফেব্রুয়ারি হবে বৃহস্পতিবারের পরের দিন অর্থাৎ শুক্রবার।

87. P is heavier than B, R is lighter than A. P is lighter than R. Who is the heaviest?

- (a) B (b) P
(c) A (d) R

- ✓ ব্যাখ্যা : ওজন : $P > B \Rightarrow B < P$
 $R < A$
 $P < R$

$$\therefore B < P < R < A$$

$\therefore B$ সবচেয়ে ভারী (Heaviest)

88. 1 থেকে 100 পর্যন্ত লিখতে 9 সংখ্যাটি কতবার ব্যবহৃত হয়?

- (a) 11 (b) 14
(c) 15 (d) 20

- ✓ ব্যাখ্যা : 9, 19, 29, 39, 49, 59, 69, 79, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 অর্থাৎ 9 মোট 20 বার এসেছে।

বিকল্প সমাধান :

100 এ 9 নাই

01-99 কে 2 অঙ্কের সংখ্যায় গঠন করা যায় :

শেষে 9 : $\boxed{x}9$

প্রথম অবস্থানে 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 আসতে পারে 9 ভাবে।

শুরুতে 9 : $9\boxed{x}$

দ্বিতীয় স্থানে 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 আসতে পারে 9 ভাবে।

আর একটি হলো 99 যেখানে 9 দুইবার এসেছে।

সুতরাং, মোট $9 + 9 + 2 = 20$ বার।

89. 9, 36, 81, 144, এর পরবর্তী সংখ্যা কত?

- (a) 159 (b) 225
(c) 256 (d) 272

- ✓ ব্যাখ্যা : $9 = 9 \times 1^2$
 $36 = 9 \times 2^2$
 $81 = 9 \times 3^2$
 $144 = 9 \times 4^2$

$$\therefore T_n = 9 \times n^2$$

$$\therefore T_5 = 9 \times 5^2 = 9 \times 25 = 225$$

90. নিচের কোন সংখ্যাটি অন্যরকম?

- (a) 43 (b) 23
(c) 19 (d) 16

- ✓ ব্যাখ্যা : 43, 23, 19 মৌলিক সংখ্যা।

কিন্তু, $16 = 2^4$ অর্থাৎ যৌগিক সংখ্যা।

91. আপনার চাচার একমাত্র বড় ভাইয়ের মেয়ের ছোট ভাই আপনার সম্পর্কে কী হয়?

- (a) ভাগ্নে (b) ভতিজা
(c) ভাই (d) মামা

- ✓ ব্যাখ্যা : আপনার চাচার একমাত্র বড় ভাই আপনার বাবা। আপনার বাবার মেয়ে আপনার বোন। আপনার বোনের ছোট ভাই “আপনি” অথবা “আপনার ভাই”।

92. ‘ডিজেল ইঞ্জিন’ মোটরগাড়ির সাথে সম্পর্কিত হলে, সার্চ ইঞ্জিন কীসের সাথে সম্পর্কযুক্ত?

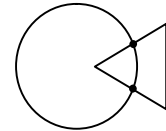
- (a) হেলিকপ্টার (b) কম্পিউটার
(c) উড়োজাহাজ (d) জিপিএস

- ✓ ব্যাখ্যা : মোটরগাড়ি চলে ডিজেল ইঞ্জিনের শক্তিতে। তেমনি কম্পিউটারে বসে ইন্টারনেটে ব্রাউজ করতে সার্চ ইঞ্জিন ব্যবহৃত হয়।

93. একটি ত্রিভুজ এবং বৃত্ত ন্যূনতম কয়টি বিন্দুতে ছেদ করতে পারে?

- (a) 1 (b) 2
(c) 3 (d) 4

- ✓ সমাধান : একটি বৃত্ত এবং একটি ত্রিভুজ সর্বনিম্ন 2টি বিন্দুতে ছেদ করবে।



সর্বনিম্ন বিন্দু 2টি।

94. P হচ্ছে Q এর পিতা, কিন্তু Q, P এর ছেলে নয়। তাদের মধ্যে সম্পর্কটা কোন ধরনের?

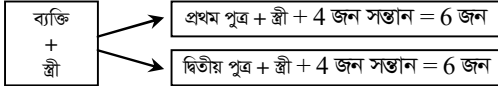
- (a) পিতা-মাতা (b) ভাই-বোন
(c) মেয়ে-পিতা (d) ছেলে-মেয়ে

- ✓ সমাধান : P, Q এর পিতা- অর্থাৎ Q, P এর সন্তান। যেহেতু Q ছেলে নয়, সেহেতু Q, P এর কন্যা। সুতরাং, সম্পর্ক : মেয়ে-পিতা।

95. একটি পার্টিতে একজন ব্যক্তি ও তার স্ত্রী তাদের দুই পুত্র ও তাদের স্ত্রী এবং প্রত্যেক পুত্রের 4 জন করে সন্তান ছিল। পার্টিতে মোট কতজন উপস্থিত ছিল?

- (a) 10 জন (b) 14 জন
(c) 12 জন (d) 16 জন

✓ সমাধান :



$$\therefore \text{মোট} = 6 + 6 + 2 \text{ জন} \\ = 14 \text{ জন}$$

96. সরকার ও জনগণের মধ্যে আয়নার মতো কাজ করে কোনটি?

- (a) রাজনীতি (b) বিরোধী দল
(c) আমলা (d) মিডিয়া

✓ ব্যাখ্যা : সংবাদ মাধ্যমের (Media) অন্যতম প্রধান কাজ হলো তথ্য প্রদান, যার উদ্দেশ্য হলো জনসাধারণকে প্রায়শ জটিল সরকারী পদ্ধতিগুলো বুঝতে সহায়তা করা এবং সর্বোচ্চ পর্যায়ে গৃহীত সিদ্ধান্ত জনগণের ওপর কেমন প্রভাব ফেলবে সে বিষয়ে সচেতন করা। পর্যবেক্ষক হিসেবে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে থাকে এবং অনেক সময় কে কর্তব্য পালন করছে, কে খর্ব করছে তা তুলে ধরে। রাষ্ট্রের কোনো নাগরিকের কুকর্ম ও সুকর্ম যেমন সংবাদ মাধ্যমে আয়নার মতো অবয়ব সৃষ্টি করে, ঠিক তেমনি সরকারের কৃত কাজ জনকল্যাণমুখী না হয়ে জনবিরোধী হলেও মিডিয়ার মাধ্যমে জনগণ তাৎক্ষণিকভাবে তাদের প্রতিক্রিয়া জানাতে পারে।

97. বড়দের সম্মান করা, দানশীলতা, শ্রমের মর্যাদা ইত্যাদি কোন মূল্যবোধ?

- (a) সামাজিক (b) ব্যক্তিগত
(c) পারিবারিক (d) পেশাগত

✓ ব্যাখ্যা : সামাজিক মূল্যবোধ হলো মানুষের ন্যায়-অন্যায়, স্বাচ্ছন্দ্য ও অস্বাচ্ছন্দ্যবোধের এমন এক অনুভূতিক বিশ্বাস যা পরোক্ষভাবে মানুষের আচরণ নিয়ন্ত্রণ করে এবং সে আচরণ সমাজ, ব্যক্তি, দল ও গোষ্ঠীর নিকট প্রত্যাশিত।

কয়েকটি সামাজিক মূল্যবোধ হলো- বড়দের সম্মান করা, দানশীলতা, শ্রমের মর্যাদা, শিষ্টাচার, সততা, ন্যায়পরায়ণতা, আতিথেয়তা, সহনশীলতা, সহমর্মিতা, শৃঙ্খলা ইত্যাদি।

98. সুশাসনের অন্যতম প্রতিবন্ধকতা কোনটি?

- (a) দারিদ্র্য (b) অর্থনীতি
(c) রাজনীতি (d) দুর্নীতি

✓ ব্যাখ্যা : দারিদ্র্য, দুর্নীতি, পক্ষপাতিত্বমূলক রাজনীতি সুশাসনের পথে অন্তরায়। তবে এদের মধ্যে প্রধান প্রতিবন্ধক হলো দুর্নীতি। দুর্নীতি রাষ্ট্র-ব্যবস্থার শেকড়ে ঘুন ধরিয়ে দেয়। এতে দেশের স্বাস্থ্যব্যবস্থা, শিক্ষাব্যবস্থা, আইন, বিচার থেকে শুরু করে সমাজের প্রত্যেকটি ক্ষেত্রকে ধ্বংস করে ফেলে।

99. ২০২০ সালে শান্তিতে নোবেল পুরস্কার লাভ করে কোন সংস্থা?

- (a) WHO (b) FAO
(c) WFP (d) UNDP

✓ ব্যাখ্যা : ক্ষুধা ও খাদ্য নিরাপত্তার সাথে জাতি বিশ্বের বৃহত্তম সংস্থা World Food Program (WFP)। ১৯৬১ সালের ১৯ ডিসেম্বর এটি প্রতিষ্ঠিত হয়। এর সদর দপ্তর ইতালির রোমে। সংঘাত ও যুদ্ধকবলিত এলাকাগুলোতে ক্ষুধা নিরসনের জন্য ২০২০ সালে শান্তিতে নোবেল পুরস্কার পায়।

100. ২০২০ সালে সাহিত্যে নোবেল পুরস্কার বিজয়ী Louise Gluck কোন দেশের নাগরিক?

- (a) রাশিয়া (b) ক্যামেরন
(c) বেলারুশ (d) মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র

✓ ব্যাখ্যা : ২০২০ সালে সাহিত্যে নোবেল পুরস্কার বিজয়ী লুইস গ্লাক মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের নাগরিক। আমেরিকান এই কবি ও অধ্যাপিকাকে সাহিত্যে অসামান্য অবদানের জন্য এই স্বীকৃতি দেওয়া হয়েছে। এর ফলে, ইতিহাসে ১৬ তম নারী হিসেবে নোবেল পেলেন তিনি।

17

প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ের সহকারী পরিচালক, গবেষণা কর্মকর্তা, টেলিফোন
ইঞ্জিনিয়ার ও সহকারী কম্পিউটার প্রোগ্রামার ২০১৩

পরীক্ষার তারিখ : ১৬.১০.২০১৫; নির্ধারিত সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ১০০

1. 'লাল নীল দীপাবলি' কার রচনা?

- (a) শামসুর রাহমান (b) হুমায়ূন আহমেদ
(c) হুমায়ূন আজাদ (d) সৈয়দ শামসুল হক (c)

✓ ব্যাখ্যা : হুমায়ূন আজাদ বাংলা সাহিত্যে প্রথাবিরোধী লেখক হিসেবে পরিচিত। লাল নীল দীপাবলি, কতো নদী সরোবর, বাক্যতত্ত্ব, তুলনামূলক ও ঐতিহাসিক ভাষাবিজ্ঞান তাঁর রচিত বাংলা ভাষা ও সাহিত্য বিষয়ক গ্রন্থ। মূলত 'লাল নীল দীপাবলি' গ্রন্থে হুমায়ূন আজাদ শিশু কিশোরদের উপযোগী করে বাংলা সাহিত্যের জীবনী বর্ণনা করেছেন। 'কতো নদী সরোবর' গ্রন্থে একইভাবে লেখক শিশু-কিশোরদের উপযোগী করে বাংলা ভাষার জীবনী বর্ণনা করেছেন। তাঁর রচিত অন্যান্য উল্লেখযোগ্য গ্রন্থ— কাব্যগ্রন্থ : অলৌকিক ইস্টিমার, জ্বলো চিতাবাঘ, সবকিছু নষ্টদের অধিকারে যাবে, কাফনে মোড়া অশ্রুবিন্দু। উপন্যাস : ছাপ্পান্ন হাজার বর্গমাইল, সবকিছু ভেঙে পড়ে, পাকসার জমিন সাদ বাদ।

2. 'পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায়'— কোন জাতীয় রচনা?

- (a) উপন্যাস (b) ছোটগল্প
(c) কবিতা গ্রন্থ (d) নাটক (d)

✓ ব্যাখ্যা : সৈয়দ শামসুল হকের মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক প্রথম কাব্যনাটক 'পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায়। এ নাটকের কাহিনী এরূপ— গ্রামের মাতবর মুক্তিযুদ্ধের বিপক্ষের লোক। সে গ্রামবাসীকে পাকিস্তানী বাহিনীর উপর ভরসা রাখার কথা বলে। গ্রামবাসীকে আশ্বস্ত করলেও সে নিজেও ভরসা পাচ্ছিল না। মুক্তিযোদ্ধাদের আগমনের বার্তা বা মুক্তিযোদ্ধাদের পায়ের আওয়াজ তাকে ভীতসন্ত্রস্ত করে তোলে। মাতবর মিলিটারীদের সর্বতোভাবে সাহায্য করলেও নিজের মেয়েকে রক্ষা করতে পারে নি। মিলিটারিরা তার মেয়েকে তুলে নিয়ে গিয়ে ধর্ষণ করে। নাটকের শেষে গ্রামবাসী মাতবরকে গ্রামে কবর দিতে চাইলে পীরকে বলতে দেখা যায়— "দাগ, একটা দাগ রাইখা যায়" এর অর্থ— শত্রুর বিনাশ নাই। শত্রু থেকে শত্রু জন্ম নেই। সৈয়দ শামসুল হকের ২য় কাব্যনাট্য) — নূরলদীনের সারা জীবন। রংপুর, দিনাজপুর অঞ্চলের সামন্ত জমিদারদের বিরুদ্ধে সংগ্রামী কৃষক নূরলদীনের সংগ্রাম ও ত্যাগ নিয়ে গড়ে উঠে এ নাটকের পটভূমি। আবার, 'নূরলদীনের সারা জীবন' নাটকে সৈয়দ শামসুল হক কৃষকদেরকে জেগে ওঠার জন্য

ডাক দেন "জাগো বাহে কোনঠে সবাই।" 'সুবচন নির্বাসনে' আবদুল্লাহ আল মামুন রচিত বিখ্যাত নাটক। ঘুনেধরা এ সমাজে দুর্নীতিবাজদের ভীড়ে সৎ মানুষেরা যে অসহায়ত্ব তা ফুটে উঠে এ নাটকে।

'রক্তান্ত প্রান্তর' মুনীর চৌধুরি রচিত নাটক যা পানি পথের ওয় যুদ্ধের প্রেক্ষাপটে রচিত।

3. 'আমরা সবাই রাজা আমাদের এই রাজার রাজত্বে'— পঙ্কজিটির রচয়িতা কে?

- (a) কাজী নজরুল ইসলাম (b) সিকান্দার আবু জাফর
(c) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর (d) সত্যেন্দ্রনাথ দত্ত (c)

✓ ব্যাখ্যা : আলোচ্য পঙ্কজিট মূলত একটি গান, যা রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের রূপক সাংকেতিক নাটক 'রাজা' নাটক থেকে গৃহীত। রাজা, অচলায়তন, রক্তকরবী, ডাকঘর, রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত রূপক-সাংকেতিক নাটক।

4. 'মোদের গরব, মোদের আশা আ মরি বাংলা ভাষা' এর রচয়িতা কে?

- (a) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর (b) সত্যেন্দ্রনাথ দত্ত
(c) অতুলপ্রসাদ সেন (d) রামনিধি গুপ্ত (c)

✓ ব্যাখ্যা : 'মোদের গরব মোদের আশা, আ-মরি বাংলা ভাষা' গানটির রচয়িতা— অতুল প্রসাদ সেন। এইরূপ— 'আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙ্গানো ২১শে ফেব্রুয়ারি, আমি কি ভুলিতে পারি' গানটির রচয়িতা— আবদুল গাফফার চৌধুরি ও সুরকার— আলতাফ মাহমুদ। একুশের ভাষা আন্দোলনের ওপর প্রথম কবিতা 'কাঁদতে আসিনি ফাঁসির দাবি নিয়ে এসেছি' রচনা করেন— মাহবুব উল আলম।

'ওরা আমার মুখের ভাষা কাইড়া নিতে চায়' গানটির রচয়িতা ও সুরকার— আব্দুল লতিফ।

5. কোনটি ইব্রাহিম খাঁর গ্রন্থ নয়?

- (a) আনোয়ার পাশা (b) ইস্তাম্বুল যাত্রীর পত্র
(c) কুঁচবরণ কন্যা (d) সোনার শিকল (c)

✓ ব্যাখ্যা : ইব্রাহিম খাঁ উপমহাদেশের প্রখ্যাত শিক্ষাবিদ, সাহিত্যিক ও সমাজ সংস্কারক। আনোয়ার পাশা, কামাল পাশা, ইস্তাম্বুল যাত্রীর পত্র, সোনার শিকল, আমাদের মহানবী, কাফেলা প্রভৃতি তাঁর রচিত গ্রন্থ। অন্যদিকে কুচবরণ কন্যা, ময়নামতির চর, পদ্মানদীর চর বন্দে আলী মিয়া রচিত গ্রন্থ।

6. 'দোজখের ওম' গল্পগ্রন্থটি কার রচনা?

- (a) আখতারুজ্জামান ইলিয়াস (b) হাসান আজিজুল হক
(c) শওকত ওসমান (d) হুমায়ূন আহমেদ (a)

✓ ব্যাখ্যা : দোজখের ওম, দুধে ভাতে উৎপাত, অন্য ঘরে অন্য স্বর, জালস্বপ্ন স্বপ্নের জাল আখতারুজ্জামান ইলিয়াস রচিত গল্পগ্রন্থ। খোয়াবনামা ও চিলেকোঠার সিপাই (৬৯ এর গণঅভ্যুত্থানের প্রেক্ষাপটে রচিত) তাঁর রচিত দুটি বিখ্যাত উপন্যাস। তাঁর রচিত বিখ্যাত প্রবন্ধ- সংস্কৃতির ভাঙ্গা সেতু; বিখ্যাত গল্প- মিলির হাতে স্টেনগান, ফেরারী, রেইনকোর্ট।

7. 'উপরোধ' শব্দের অর্থ কী?

- (a) প্রতিরোধ (b) অনুরোধ
(c) উপস্থাপন (d) উপযোগী (b)

✓ ব্যাখ্যা : উপরোধ শব্দটির অর্থ- বিশেষ অনুরোধ, সুপারিশ, সমাদর বা অনুরাগ।

8. 'রামগরুড়ের ছানা' বলতে বোঝায়-

- (a) আমুদে লোক (b) অদ্ভুত লোক
(c) নির্বোধ লোক (d) গোমড়ামুখো লোক (d)

✓ ব্যাখ্যা : 'রামগরুড়ের ছানা' বাগধারাটির অর্থ- গোমড়ামুখো লোক। অঘারাম অঘাচণ্ডি, বুদ্ধির টেঁকি প্রভৃতি বাগধারার অর্থ- নির্বোধ লোক।

9. শুদ্ধ বানান কোনটি?

- (a) অদ্ভুত (b) উদ্ভূত
(c) অন্তর্ভুক্ত (d) পরাভূত (বিদ)

✓ ব্যাখ্যা : প্রদত্ত অপশনগুলোর সবগুলো বানানই শুদ্ধ। উল্লেখ্য, কেবল 'অদ্ভূত' শব্দের ভূত বানানে উ-কার (২) হবে; অন্য সব ভূত যুক্ত শব্দের বানানে উ-কার (২) দিয়ে হবে। যেমন- অদ্ভূত, (২-কার), উদ্ভূত, পরাভূত, ঘনীভূত, বশীভূত ইত্যাদি।

10. কোনটি বানানটি শুদ্ধ?

- (a) সাত্ত্বনা (b) শান্তনা
(c) স্বান্তনা (d) শ্বান্তনা (a)

✓ ব্যাখ্যা : শুদ্ধ বানান - সাত্ত্বনা; যার অর্থ- আশ্বাস বা আশা দিয়ে শান্তকরণ/প্রবোধদান।

11. 'রত্নাকর' শব্দটির সন্ধি বিচ্ছেদ-

- (a) রত্না + আকর (b) রত্ন + আকর
(c) রত্না + কর (d) রত্ন + কর (b)

✓ ব্যাখ্যা : সন্ধিতে অ/আ/ এর পরে অ/আ থাকলে উভয় মিলে আ-কার হয়। আ-কার পূর্ববর্তী বর্ণের সাথে যুক্ত হয়। যেমন- রত্ন + আকর = রত্নাকর; হিম + আলয় = হিমালয়; সিংহ + আসন = সিংহাসন; স্ব + আয়ত্ত = স্বায়ত্ত; দেব + আলয় = দেবালয় ইত্যাদি।

12. 'কাঁচি' কোন ধরনের শব্দ?

- (a) পত্নীগিজ (b) ফরাসি
(c) ইংরেজি (d) তুর্কি (d)

✓ ব্যাখ্যা : কাঁচি তুর্কি শব্দ। বাংলাতে ব্যবহৃত তুর্কি শব্দসমূহ- চাকর, চাকু, তোপ, দারোগা, বন্দুক, উজবুক, সওগাত, বাবা, কুলি, লাশ, বাবুর্চি প্রভৃতি।

13. 'প্রেম' শব্দের প্রকৃতি ও প্রত্যয় কোনটি?

- (a) প্রে + ম (b) প্রিয় + এম
(c) প্রিয় + ইমন (d) প্রেম + অ + ব (c)

✓ ব্যাখ্যা : প্রিয় + ইমন = প্রেম, সংস্কৃত তদ্ধিত প্রত্যয়গঠিত শব্দ। এরূপ, নীল + ইমন = নীলিমা; মহৎ + ইমন = মহিমা ইত্যাদি।

14. 'শিষ্টাচার' এর সমার্থক শব্দ কোনটি?

- (a) নিষ্ঠা (b) সদাচার
(c) সততা (d) সংযম (b)

✓ ব্যাখ্যা : শিষ্টাচার শব্দটির অর্থ ভদ্র ব্যবহার বা নশ্র আচরণ, যার সমার্থক শব্দ সদাচার।

15. 'রাবণের চিতা' বাগধারাটির অর্থ কোনটি?

- (a) অনিষ্টে ইষ্ট লাভ
(b) চির অশান্তি
(c) অরাজক দেশ
(d) সামান্য কিছু নিয়ে বগড়া বাঁধানো (b)

✓ ব্যাখ্যা : রাবণের চিতা বাগধারাটির অর্থ- চির অশান্তি, শাঁপে বর বাগধারাটির অর্থ- অনিষ্টে ইষ্ট লাভ।

16. 'লক্ষ প্রাণের বিনিময়ে' গ্রন্থটির রচয়িতা কে?

- (a) সৈয়দ শামসুল হক (b) হুমায়ূন আহমেদ
(c) রফিকুল ইসলাম বীর উত্তম
(d) সেলিনা বেগম (c)

✓ ব্যাখ্যা : 'লক্ষ প্রাণের বিনিময়ে' গ্রন্থটির রচয়িতা মুক্তিযুদ্ধের ১ নম্বর সেক্টরের সেক্টর কমান্ডার, রফিকুল ইসলাম বীর উত্তম।

17. লিপ্সান্তর হয় না এমন শব্দ কোনটি?

- (a) সাহেব (b) বেয়াই
(c) কবিরাজ (d) ডাক্তার (c)

18. 'চাঁদের ন্যায় মুখ = চাঁদমুখ' কোন সমাসের উদাহরণ?

- (a) উপমিত কর্মধারয় (b) উপমান কর্মধারয়
(c) মধ্যপদলোপী কর্মধারয় (d) বহুব্রীহি (b)

19. 'মহাকীর্তি' এর ব্যাসবাক্য কোনটি?

- (a) মহান যে কীর্তি (b) মহতী যে কীর্তি
(c) মহৎ যে কীর্তি (d) মহা যে কীর্তি (b)

- ✓ ব্যাখ্যা : মহাকীর্তি কর্মধারয় সমাস যার ব্যাসবাক্য- মহতী যে কীর্তি = মহাকীর্তি। এরূপ, মহান যে নবী = মহানবী; নীল যে পদ্ম = নীলপদ্ম ইত্যাদি কর্মধারয় সমাসের উদাহরণ।

20. মধ্যযুগের প্রথম কাব্য কোনটি?

- (a) শূন্যপুরাণ (b) ডাকার্নব
(c) শ্রীকৃষ্ণকীর্তন (d) গীতগোবিন্দ (c)

- ✓ ব্যাখ্যা : এটি মধ্যযুগে বাংলা সাহিত্যের প্রথম নিদর্শন। ১৩ খণ্ডের এ কাব্যের রচয়িতা বড়ু চণ্ডীদাস (ছদ্মনাম- অনন্ত বড়ু)। কাব্যটি খাঁটি বাংলায় রচিত কোন লেখকের প্রথম একক গ্রন্থ। এর প্রধান চরিত্র- কৃষ্ণ, রাধা ও তাদের প্রেমের দূতী-বড়াই।

21. কবি নজরুল ইসলামের কোন কবিতা ব্রিটিশ সরকার বাজেয়াপ্ত করে?

- (a) বিদ্রোহী (b) আনন্দময়ীর আগমনে
(c) দারিদ্র্য (d) নতুন চাঁদ (b)

22. 'সংস্কৃতি' গ্রন্থটির রচয়িতা কে?

- (a) কাজী মোতাহার হোসেন
(b) মোতাহের হোসেন চৌধুরী
(c) কাজী আবদুল ওদুদ
(d) আহম্মদ শরীফ (d)

- ✓ ব্যাখ্যা : সংস্কৃতি কথা → মোতাহার হোসেন চৌধুরী। সংস্কৃতির ভাঙা সেতু → আখতারুজ্জামান ইলিয়াস রচিত গ্রন্থ। বি.দ্র. : সংস্কৃত নামে কোনো গ্রন্থ নেই।

23. 'কবর' কবিতার রচয়িতা কে?

- (a) কবি জসীমউদ্দীন (b) কবি নজরুল ইসলাম
(c) কবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর (d) মুনীর চৌধুরী (a)

- ✓ ব্যাখ্যা : 'কবর' কবিতাটি কবি জসীমউদ্দীনের ছাত্রাবস্থায়ই প্রবেশিকা শ্রেণির বাংলা পাঠ্য বইয়ে স্থান পায়। এ কবিতায় কবি এক বৃদ্ধ দাদুর স্বজন হারানো ব্যথা কাব্যিক ভাষায় ফুটিয়ে তুলেছেন। কবিতাটি প্রথম কল্লোল পত্রিকায় প্রকাশিত হয়। এতে মোট ১১৮টি পঙ্ক্তি রয়েছে; কবিতাটি মাত্রাবৃত্ত ছন্দে রচিত; এটি কবির রাখালী কাব্যের অন্তর্গত।

24. 'কাশবনের কন্যা' কোন জাতীয় রচনা?

- (a) নাটক (b) উপন্যাস
(c) প্রবন্ধ (d) ছোটগল্প (b)

- ✓ ব্যাখ্যা : কাশবনের কন্যা, আলমননগরের উপকথা, কাঞ্চনমালা, জায়জঙ্গল প্রভৃতি শামসুদ্দিন আবুল কালাম রচিত বিখ্যাত উপন্যাস। পথ জানা নেই, দুই হৃদয়ের তীর, পুঁই ডালিমের কাব্য তাঁর রচিত গল্পগ্রন্থ।

25. 'বাংলাদেশ স্বপ্ন দেখে' কাব্যগ্রন্থের রচয়িতা কে?

- (a) শামসুর রাহমান (b) আল মাহমুদ
(c) সুকান্ত ভট্টাচার্য (d) নির্মলেন্দু গুণ (a)

- ✓ ব্যাখ্যা : শামসুর রাহমানের প্রকাশিত কাব্যের মধ্যে প্রথম গান দ্বিতীয় মৃত্যুর আগে, রৌদ্র করোটিতে, বিধ্বস্ত নীলিমা, বন্দী শিবির থেকে, বাংলাদেশ স্বপ্ন দ্যাখে, প্রতিদিন ঘরহীন ঘরে ইত্যাদি উল্লেখযোগ্য। অন্যদিকে ড. আশরাফ সিদ্দিকী রচিত উল্লেখযোগ্য রচনা তালেব মাস্টার ও অন্যান্য কবিতা, গলির ধারের ছেলেটি। সৈয়দ আলী আহসান রচিত কাব্য- অনেক আকাশ, একক সন্ধ্যায় বসন্ত, সহসা সচকিত। সৈয়দ আলী আহসান ও মুহম্মদ আবদুল হাই একত্রে রচনা করেন- বাংলা সাহিত্যের ইতিবৃত্ত। সানাউল হকের আলোচিত ভ্রমণকাহিনি- বন্দর থেকে বন্দরে।

26. সৈয়দ শামসুল হকের লেখা নাটক কোনটি?

- (a) কবর (b) বহুব্রীহি
(c) ওরা কদম আলী (d) পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায় (d)

- ✓ ব্যাখ্যা : সৈয়দ শামসুল হকের মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক প্রথম কাব্যনাটক 'পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায়। এ নাটকের কাহিনী এরূপ- গ্রামের মাতবর মুক্তিযুদ্ধের বিপক্ষের লোক। সে গ্রামবাসীকে পাকিস্তানী বাহিনীর ওপর ভরসা রাখার কথা বলে। গ্রামবাসীকে আশ্বস্ত করলেও সে নিজেও ভরসা পাচ্ছিল না। মুক্তিযোদ্ধাদের আগমনের বার্তা বা মুক্তিযোদ্ধাদের পায়ের আওয়াজ তাকে ভীতসন্ত্রস্ত করে তোলে। মাতবর মিলিটারিদের সর্বতোভাবে সাহায্য করলেও নিজের মেয়েকে রক্ষা করতে পারে নি। মিলিটারিরা তার মেয়েকে তুলে নিয়ে গিয়ে ধর্ষণ করে। নাটকের শেষে গ্রামবাসী মাতবরকে গ্রামে কবর দিতে চাইলে পীরকে বলতে দেখা যায়- "দাগ, একটা দাগ রাইখা যায়" এর অর্থ- শত্রুর বিনাশ নাই। শত্রু থেকে শত্রু জন্ম নেই। সৈয়দ শামসুল হকের ২য় কাব্যনাট্য)- নূরলদীনের সারা জীবন। রংপুর, দিনাজপুর অঞ্চলের সামন্ত জমিদারদের বিরুদ্ধে সংগ্রামী কৃষক নূরুলদীনের সংগ্রাম ও ত্যাগ নিয়ে গড়ে উঠে এ নাটকের পটভূমি। আবার, 'নূরুলদীনের সারা জীবন' নাটকে সৈয়দ শামসুল হক কৃষকদেরকে জেগে ওঠার জন্য ডাক দেন "জাগো বাহে কোনঠে সবাই।" 'সুবচন নির্বাসনে' আবদুল্লাহ আল মামুন রচিত বিখ্যাত নাটক। যুনেধরা এ সমাজে দুর্নীতিবাজদের ভীড়ে সৎ মানুষের যে অসহায়ত্ব তা ফুটে উঠে এ নাটকে। 'রক্তাক্ত প্রান্তর' মুনীর চৌধুরী রচিত নাটক যা পানি পথের ওয় যুদ্ধের প্রেক্ষাপটে রচিত।

27. 'Let there be light' কার প্রামাণ্য চিত্র?

- (a) তারেক মাসুদ (b) জহির রায়হান
(c) সুভাষ দত্ত (d) আলমগীর কবির **(b)**

- ✓ ব্যাখ্যা : জহির রায়হানের প্রকৃত নাম মোহাম্মদ জহিরুল্লাহ। তিনি একাধারে কথাশিল্পী ও চলচ্চিত্রকার। তৃষ্ণা, কয়েকটি মৃত্যু, শেষ বিকেলের মেয়ে, হাজার বছর ধরে, আরেক ফাল্গুন, আর কত দিন জহির রায়হান রচিত উপন্যাস। 'Let there be light, Stop Genocide' তাঁর মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক প্রামাণ্য চলচ্চিত্র। 'জীবন থেকে নেওয়া' তাঁর ভাষা আন্দোলনভিত্তিক চলচ্চিত্র। এ চলচ্চিত্রে প্রথম জাতীয় সঙ্গীত বাজানো হয়। বাংলাদেশের প্রথম রঙিন চলচ্চিত্র 'সঙ্গম' এর পরিচালক জহির রায়হান। 'নিস্কৃতি' উপন্যাসটির রচয়িতা শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়।

28. 'সোনালী কাবিন' কাব্যের রচয়িতা কে?

- (a) হুমায়ূন আজাদ (b) শক্তি চট্টোপাধ্যায়
(c) আল মাহমুদ (d) বিনয় ঘোষ **(c)**

- ✓ ব্যাখ্যা : 'সোনালী কাবিন' কাব্যের রচয়িতা আল মাহমুদ। তাঁর রচিত অন্যান্য কাব্য লোক লোকান্তর, কালের কলস, মায়াবী পর্দা দূলে ওঠো, অদৃষ্টবাদীদের রান্নাবান্না, দ্বিতীয় ভাঙ্গন ইত্যাদি।

29. 'সংস্কৃতির ভাঙা সেতু' গ্রন্থ কে রচনা করেন?

- (a) আখতারুজ্জামান ইলিয়াস
(b) শওকত ওসমান
(c) হাসান আজিজুল হক
(d) সৈয়দ শামসুল হক **(a)**

- ✓ ব্যাখ্যা : 'সংস্কৃতির ভাঙা সেতু' আখতারুজ্জামান ইলিয়াস রচিত প্রবন্ধগ্রন্থ।

30. 'গুরুজনে কর ভক্তি' - 'গুরুজনে' কোন প্রকারের কারক?

- (a) কর্তৃকারক (b) করণ কারক
(c) সম্প্রদান কারক (d) অপাদান কারক **(c)**

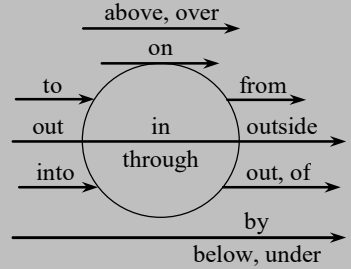
- ✓ ব্যাখ্যা : যাকে স্বত্ব ত্যাগ করে দান, অর্চনা, সাহায্য ইত্যাদি করা হয় তাকে সম্প্রদান কারক বলে। যেমন- গুরুজনে ভক্তি, ভিখারিকে ভিক্ষা দাও, সংপাত্রে কন্যা দাও ইত্যাদি সম্প্রদান কারকের উদাহরণ।

31. 'What is flowing — the danger point of the river.' Choose the appropriate preposition for the sentence.

- (a) up (b) on
(c) above (d) over **(d)**

- ✓ ব্যাখ্যা : স্পর্শ না করে উপরে গতিশীলতা অর্থে over বসে। যেমন- The fan is moving over his head.
নদীর পানি Danger point (বিপদসীমার) উপর দিয়ে প্রবাহিত হচ্ছে। উপর দিয়ে রয়েছে তার সাথে পানি প্রবাহমান। তাই, প্রদত্ত sentence এর শূন্যস্থানে over বসবে।

জেনে রাখা ভালো :



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

32. 'The man was absent — the meeting'. Choose the appropriate preposition.

- (a) in (b) for
(c) from (d) into **(c)**

- ✓ ব্যাখ্যা : Absent from (অনুপস্থিত)।

শূন্যস্থানে from বসিয়ে বাক্যের অর্থ- 'মানুষটি মিটিংয়ে অনুপস্থিত ছিল।'

33. English has become a — necessity for the communication in the globe. Fill the blank with appropriate word.

- (a) utter (b) portal
(c) topmost (d) calamitous **(b)**

- ✓ ব্যাখ্যা : Option-গুলোর অর্থ—

শব্দ	অর্থ
utter	চরম, পরম, চূড়ান্ত
portal	দ্বার, প্রবেশপথ
topmost	সর্বোচ্চ
calamitous	বিপর্যয়কর, বিপন্ন

শূন্যস্থানে portal বসিয়ে বাক্যের অর্থ— 'ইংরেজি বিশ্ব যোগাযোগের দ্বার হয়ে উঠেছে।'

34. It is time we — home. Fill the blank with appropriate word.

- (a) go (b) went
(c) shall go (d) will go **(b)**

- ✓ ব্যাখ্যা : It is time বা It is high time এরপর verb এর past form বসে।

It is time we went home.

35. 'Justice delayed, —.' Complete the proverb with the correct one.

- (a) justice awarded (b) justice denied
(c) justice granted (d) justice deprived **(b)**

- ✓ ব্যাখ্যা : 'Justice delayed, Justice denied.' প্রবাদ বাক্যটি William E. Gladstone বলেছেন।

36. The number of convicts of the Pilkhana Massacro (BDR mutiny) having been sentenced to death is —

- (a) 154 (b) 152
(c) 153 (d) 156 **(b)**

37. The phrase 'Momentum Theory' is related to —

- (a) Politics (b) Culture
(c) Sports (d) Music **(c)**

38. Which of the sentences is correct?

- (a) One of the boys was absent in the class
(b) Cowards die many times before their death
(c) He is a famous thief
(d) Only graduates are illegible for the post **(b)**

- ✓ ব্যাখ্যা : Option (a) তে অনুপস্থিত থাকা অর্থে absent from বসে।

সঠিক বাক্য হবে— One of the boys was absent from the class.

Option (b) তে subject verb agreement অনুযায়ী Cowards হলো plural। তাই, verb ও হবে plural।

সেই অনুযায়ী— Cowards die many times before their death.

Option (c) তে He এর স্থলে She বসবে।

Option (d) তে illegible না হয়ে eligible হবে।

39. The 'Guillotine' was used during —

- (a) World War II
(b) French Revolution
(c) Restoration period of England
(d) Period of Reformation **(b)**

40. The man who died for saying, 'The earth moves round the sun.' was —

- (a) Hubble (b) Galileo Galilee
(c) Joan of Ark (d) Lavoisier **(বিদ্)**

- ✓ ব্যাখ্যা : 'The earth moves round the sun' এই কথাটি প্রথম বলেন নিকোলাস কোপার্নিকাস। কোপার্নিকাস পরবর্তী যুগে এই সত্য প্রকাশ্যে প্রচার করেন তাঁরই ভাবশিষ্য মহান দার্শনিক জিওর্দানো ব্রুনো। ব্রুনোর ব্যাখ্যা এতটাই জোরালো ও যুক্তিযুক্ত ছিল যে তা তৎকালীন চার্চের যাজকদের অন্ধবিশ্বাসের নড়িয়ে দেয়। ধর্ম অবমাননার ঘৃণ্য অভিযোগ এনে চার্চের সিদ্ধান্তে মহান এই জ্ঞান তাপসকে আগুনে পুড়িয়ে হত্যা করা হয়।

41. The oldest book of the world is —

- (a) Mahavarata (b) Iliad
(c) Gilgamesh (d) Faust **(c)**

- ✓ ব্যাখ্যা : Gilgamesh হলো সবচেয়ে পুরাতন বই।

42. What kind of sentence is, 'Fight till you die?'

- (a) Simple (b) Complex
(c) Compound (d) Complex-Compound **(b)**

- ✓ ব্যাখ্যা : Till যখন conjunction হিসেবে ব্যবহৃত হয়ে দুটি clause কে যুক্ত করে তা অবশ্যই complex sentence হবে।

43. Who got Noble Prize in literature in 2013?

- (a) Maria Goeppert
(b) Alice Munro
(c) Dorothy Crowfoot Hodgkin
(d) Linda B Buck **(b)**

44. — have you been living in this city?

- Which of the adverbials is fit to fill up the blank?

- (a) How often (b) When
(c) How long (d) How many times **(c)**

45. 'Long Walk to Freedom' is —

- (a) a film on Che Guevara
(b) a biography of Martin Luther King
(c) an autobiography by Nelson Mandela
(d) a political book by Abul Kalam Azad **(c)**

✓ ব্যাখ্যা : Nelson Mandella এর লেখা বইয়ের নাম হলো। A long walk to freedom (An Autobiography) Conversation with myself, Madiba Magic, In his own words.

✓ ব্যাখ্যা : Jean Jacques Rousseau এর লেখা বই হলো The Social Contract (1762), The Origins of Inequality (1755), The new Eloise (1761) On Education (1762).

46. The synonym of 'Menace' is —

- (a) jeopardy (b) safety
(c) refuse (d) sanctuary **(a)**

✓ ব্যাখ্যা : Option-গুলোর অর্থ—

শব্দ	অর্থ
Jeopardy	বিপদ
Safety	সুরক্ষা
Refuse	প্রত্যাখ্যান
Sanctuary	আশ্রয়স্থল, অভয়ারণ্য

Menace এর synonym হলো Jeopardy।

47. The antonym of 'Colossal' is —

- (a) great (b) gigantic
(c) tiny (d) poor **(c)**

✓ ব্যাখ্যা : Colossal (বিশাল)।

Option-গুলোর অর্থ—

শব্দ	অর্থ
great	মহান
gigantic	বিশাল
tiny	অতি ক্ষুদ্র
poor	মন্দ, দরিদ্র

Colossal এর antonym হলো Tiny।

48. 'The Social Contract' is written by —

- (a) Voltaire
(b) Plato
(c) Jean Jacques Rousseau
(d) Aristotle **(c)**

✓ ব্যাখ্যা : Jean Jacques Rousseau এর লেখা বই হলো The Social Contract (1762), The Origins of Inequality (1755), The new Eloise (1761) On Education (1762).

49. The political leader who obtained Noble Prize in literature is?

- (a) Gorbachev
(b) Winston Churchill
(c) Bertrand Russel
(d) Khrushcher **(b)**

50. The national poet of England is —

- (a) Milton
(b) Wordsworth
(c) Homer
(d) Shakespeare **(d)**

51. 'India Wins Freedom' is written by —

- (a) Jawharlal Nehru
(b) Sir Said Ahmed
(c) Mawlana Abul Kalam Azad
(d) Abul Mansur Ahmed **(c)**

✓ ব্যাখ্যা : Jawharlal Nehru এর লেখা বই হলো— The discovery of India, Glimpses of world history An Autobiography।

Abul Mansur Ahmed এর বই হলো— আমার দেখা রাজনীতির পঞ্চাশ বছর, ফুড কনফারেন্স (রম্যকাহিনী), আয়না (রম্যকাহিনী)।

India wins freedom লিখেছেন Mawlana Abul Kalam Azad।

52. He can not walk a mile, — five miles.

Fill in the blank with suitable word/phrase.

- (a) last (b) hardly
(c) let alone (d) more over **(c)**

✓ ব্যাখ্যা : Option-গুলোর অর্থ—

শব্দ	অর্থ
last	শেষ
hardly	নামেমাত্র
let alone	দূরের কথা
more over	অধিকন্তু, তার উপর, তাছাড়া

শূন্যস্থানে let alone বসিয়ে বাক্যের অর্থ— 'সে এক মাইল হাটতে পারে না, পাঁচ মাইল তো দূরের কথা।'

53. The synonym of 'trendy' is —

- (a) elegant (b) stylish
(c) attractive (d) stunning **(b)**

- ✓ ব্যাখ্যা : Trendy (ছল-ফ্যাসন দোরস্ত)।

Option-গুলোর অর্থ—

শব্দ	অর্থ
Elegant	সুরশির্পূর্ণ
Stylish	ফিটফাট
Attractive	আকর্ষণীয়
Stunning	অত্যাশ্চর্য

Trendy এর synonym হলো Stylish।

54. What does the idiom 'Tooth & Nail' means?

- (a) terribly (b) with utmost effort
(c) pleasantly (d) awfully **(b)**

- ✓ ব্যাখ্যা : Tooth and nail (তীব্রভাবে) যার synonym হলো with utmost effort (সর্বাঙ্গক প্রচেষ্টা)।

55. The man came here with a view to —

- (a) see his mother
(b) have seen his mother
(c) seeing his mother
(d) have to see his mother **(c)**

- ✓ ব্যাখ্যা : With a view to এবং look forward to এই দুটি phrase এরপর verb + ing হয়।

সেক্ষেত্রে শূন্যস্থানে seeing his mother হবে।

56. If he came to take me, I — with him.

- (a) will go (b) have gone
(c) went (d) would have gone **(d)**

- ✓ ব্যাখ্যা : Conditional sentence এর structure অনুযায়ী— If + subject + verb এর past form + object, subject + would/could + verb এর base form + object.

Structure অনুযায়ী শূন্যস্থানে would go বসবে।

57. The phrase 'Pandora's box' is meant for —

- (a) good
(b) apparently good
(c) superficially good but actually not
(d) originally not good **(c)**

- ✓ ব্যাখ্যা : Pandora's box (আশার ভাঙুর) যার অর্থ— superficially good but actually not.

58. The President of Bangladesh is the 'Head' of the —

- (a) Government
(b) State
(c) Parliament
(d) President's Secretariat **(b)**

- ✓ ব্যাখ্যা : Or, nor, either or, neither nor, not only but also, else দ্বারা দুটি clause যুক্ত থাকলে compound sentence হয়।

59. 'Do or die' is a — sentence.

- (a) simple (b) compound
(c) complex (d) complex-compound **(b)**

60. One hundred years have passed since —

- (a) Kazi Nazrul Islam joined the First World War
(b) Rabindranath Tagore got the Noble Prize
(c) Begum Rokeya was born
(d) Dr. Muhammad Shahidullah was born **(b)**

- ✓ ব্যাখ্যা : একটা particular point থেকে শুরু হয়ে বর্তমান পর্যন্ত চলতেছে এমন ক্ষেত্রে since এর structure হবে— Present perfect tense + since + past indefinite. সেই অনুযায়ী শূন্যস্থানে Rabindranath Tagore got the Noble Prize বসবে।

61. যে সংখ্যাকে দুটি পূর্ণসংখ্যার ভাগফল আকারে প্রকাশ করা যায় না তাকে কী বলে?

- (a) মূলদ সংখ্যা (b) স্বাভাবিক সংখ্যা
(c) জটিল সংখ্যা (d) অমূলদ সংখ্যা **(d)**

- ✓ ব্যাখ্যা : p, q দুটি পূর্ণসংখ্যা হলে $\frac{p}{q}$ একটি মূলদ সংখ্যা হবে যদি $q \neq 0$ হয়। এভাবে যেসকল সংখ্যাকে প্রকাশ করা যায়, তারাই অমূলদ সংখ্যা।

62. স্বাভাবিক সংখ্যার ক্ষুদ্রতম সদস্য কোনটি?

- (a) 1 (b) 0
(c) অসীম (d) সবগুলো **(a)**

- ✓ ব্যাখ্যা : স্বাভাবিক সংখ্যার সেট, $N = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$ ক্ষুদ্রতম সংখ্যা 1

63. x এর মান 7 হলে, x + 3 এর মান কত?

- (a) 4 (b) 11
(c) 10 (d) 21 **(c)**

- ✓ ব্যাখ্যা : x = 7 হলে, x + 3 = 7 + 3 = 10

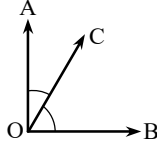
64. কোনো রাশিকে বামপক্ষ থেকে ডানপক্ষ বা ডানপক্ষ থেকে বামপক্ষে আনতে হলে চিহ্নের পরিবর্তন করতে হয়। একে কী পদ্ধতি বলা হয়?

- (a) একান্তর (b) পক্ষান্তর
(c) আড়গুণন (d) কোনোটিই নয় **(b)**

65. দুটি সন্নিহিত কোণের সমষ্টি 90° হলে, একটি কোণকে অপরটির কী বলে?

- (a) পূরক কোণ (b) সম্পূরক কোণ
(c) সরল কোণ (d) সন্নিহিত কোণ

✓ সমাধান : $\angle AOC + \angle BOC = 90^\circ$
এর পরস্পর পূরক কোণ।



66. $\frac{3}{9} = \frac{k}{12}$ হলে, 'ক' এর মান কত?

- (a) 1 (b) 2
(c) 3 (d) 4

✓ সমাধান : $\frac{3}{9} = \frac{k}{12}$
 $\Rightarrow k = \frac{3}{9} \times 12$
 $\therefore k = 4$

67. কোন সংখ্যা 301 থেকে যত বড়, 381 থেকে তত ছোট?

- (a) 340 (b) 341
(c) 342 (d) 344

✓ সমাধান : সংখ্যাটি x হলে,

$$\begin{aligned} x - 301 &= 381 - x \\ \Rightarrow x + x &= 381 + 301 \\ \Rightarrow 2x &= 381 + 301 \\ \Rightarrow x &= \frac{381 + 301}{2} = \frac{682}{2} = 341 \end{aligned}$$

68. নিচের কোনটি মৌলিক সংখ্যা?

- (a) 91 (b) 87
(c) 63 (d) 59

✓ সমাধান : $91 = 7 \times 13$
 $87 = 3 \times 29$
 $63 = 7 \times 3^2$
59 মৌলিক সংখ্যা

69. $y = x^2$ সমীকরণে $x = 3$ বসালে, y এর মান কত?

- (a) 8 (b) 9
(c) 27 (d) 15

✓ সমাধান : $y = x^2$
 $x = 3$ হলে
 $y = 3^2 = 9$

70. $a^2 + b^2 = 25$ এবং $ab = 12$ হলে, $a + b =$ কত?

- (a) 6 (b) 7
(c) 8 (d) 9

✓ সমাধান : $a^2 + b^2 = 25$

$$ab = 12$$

$$(a + b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab$$

$$\Rightarrow (a + b)^2 = 25 + 2 \times 12$$

$$\Rightarrow (a + b)^2 = 49$$

$$\Rightarrow a + b = \pm \sqrt{49}$$

$$\therefore a + b = \pm 7$$

71. একটি আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল 160 বর্গমিটার। এর প্রস্থ দৈর্ঘ্য অপেক্ষা 6 মিটার কম। আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য কত?

- (a) 20 মিটার (b) 16 মিটার
(c) 12 মিটার (d) 8 মিটার

✓ সমাধান : ধরি, দৈর্ঘ্য x m

$$\text{প্রস্থ } (x - 6) \text{ m}$$

$$\text{প্রশ্নমতে, } x(x - 6) = 160$$

$$\Rightarrow x^2 - 6x = 160$$

$$\Rightarrow x^2 - 6x - 160 = 0$$

$$\Rightarrow x^2 - 16x + 10x - 160 = 0$$

$$\Rightarrow x(x - 16) + 10(x - 16) = 0$$

$$\therefore (x - 16)(x + 10) = 0$$

$$x \neq -10$$

$$\therefore x = 16 \text{ m}$$

72. ক ও খ একটি কাজ 12 দিনে সম্পন্ন করে। ক একা কাজটি 30 দিনে শেষ করলে, খ একা কাজটি শেষ করতে কত দিন লাগবে?

- (a) 15 (b) 18
(c) 20 (d) 25

✓ সমাধান : (ক + খ) 1 দিনে করে $\frac{1}{12}$ অংশ

$$\begin{array}{cccc} \text{ক} & 1 & \text{''} & \text{''} \\ & & & \frac{1}{30} \text{''} \\ \hline & (-) & & (-) \end{array}$$

$$\text{খ 1 দিনে করে } \left(\frac{1}{12} - \frac{1}{30} \right) \text{ অংশ}$$

$$= \frac{5 - 2}{60} \text{''}$$

$$= \frac{3}{60} \text{''}$$

$$= \frac{1}{20} \text{ অংশ}$$

$$\text{খ } \frac{1}{20} \text{ অংশ করে 1 দিনে}$$

$$\text{খ 1 '' '' 20 ''}$$

73. নিচের কোনটি মৌলিক সংখ্যা?

- (a) 12 (b) 13
(c) 14 (d) 15

✓ সমাধান : $12 = 3 \times 2^2$

$$14 = 2 \times 7$$

$$15 = 3 \times 5$$

13 মৌলিক সংখ্যা

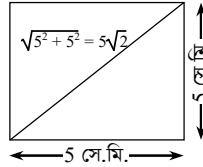
74. কোনো বর্গক্ষেত্রের বাহুর দৈর্ঘ্য 5 সে.মি. হলে, কর্ণের দৈর্ঘ্য কত?

- (a) 10 মিটার (b) 25 মিটার
(c) $5\sqrt{2}$ মিটার (d) 20 মিটার

✓ সমাধান : বর্গের এক বাহু = 5 সে.মি.

$$\text{কর্ণ} = \text{বাহু} \times \sqrt{2}$$

$$= 5\sqrt{2} \text{ সে.মি.}$$



75. নিচের সংখ্যাগুলোর মধ্যে কোনটি ক্ষুদ্রতম সংখ্যা?

- (a) $\sqrt{0.3}$ (b) $\frac{1}{3}$
(c) $\frac{2}{5}$ (d) 0.3

✓ সমাধান :

	0.30	0.5477
	25	
104	500	416
1087	8400	7609
10947	79100	76629
	2471	

$$\therefore \sqrt{0.3} = 0.5477 \text{ (প্রায়)}$$

$$\frac{1}{3} = 0.3333 \text{ (প্রায়)}$$

$$\frac{2}{5} = 0.4$$

$$\frac{2}{5} = 0.4$$

$$0.5477 > 0.4 > 0.3333 > 0.3$$

∴ ক্ষুদ্রতম ভগ্নাংশ 0.3

76. $13\frac{3}{4}\%$ এর মান কত?

- (a) $\frac{11}{20}$ (b) $\frac{11}{80}$
(c) $\frac{1}{8}$ (d) $\frac{1}{9}$

✓ সমাধান : $13\frac{3}{4}\% = \frac{55}{4} = \frac{4}{100} = \frac{55}{4 \times 100} = \frac{11}{80}$

77. নিচের কোনটি বৃত্তের সমীকরণ?

- (a) $y^2 = ax$ (b) $x^2 + y^2 = 16$
(c) $ax^2 - bx + c = 0$ (d) $y^2 = 2x + 7$

✓ সমাধান : (a) $y = ax$ মূলবিন্দুগামী সরলরেখা, ঢাল a

(b) $x^2 + y^2 = 16$ একটি বৃত্ত যার কেন্দ্র মূলবিন্দু বা (0, 0) ব্যাসার্ধ $\sqrt{16}$ বা 4 একক।

(c) $ax^2 - bx + c = 0$ একটি দ্বিঘাত সমীকরণ যার দুটি সমাধান $-x = \frac{b + \sqrt{b^2 - 4ca}}{2}$, $x = \frac{b - \sqrt{b^2 - 4ca}}{2}$

হলো y অক্ষের সমান্তরাল দুটি সরলরেখা।

(d) $y^2 = 2x + 7$ একটি পরাবৃত্ত।

$y^2 = 4 \times \frac{1}{2} \left(x + \frac{7}{2}\right)$ থেকে বুঝা যায় যে পরাবৃত্তটির কেন্দ্র $\left(-\frac{7}{2}, 0\right)$

78. নিচের কোনটি বৃত্তের পরিধি এবং ব্যাসের অনুপাত?

- (a) π (b) 3.1416
(c) $\frac{22}{7}$ (d) সবগুলো

✓ সমাধান : $\frac{\text{পরিধি}}{\text{ব্যাস}} = \frac{2\pi r}{2r} = \pi = 3.1416 = \frac{22}{7}$

79. $x > y$ এবং $z < 0$ হলে, নিচের কোনটি সঠিক?

- (a) $xz < yz$ (b) $xz > yz$
(c) $\frac{z}{x} > \frac{z}{y}$ (d) $\frac{z}{y} > \frac{z}{x}$

✓ সমাধান : $x > y$; $z < 0$

$$\Rightarrow xz < yz \dots \dots (i)$$

[∵ $z < 0$, তাই z দ্বারা গুণ করায় অসমতার দিক বদল]

আবার, $x > y$, $x, y \neq 0$ হলে

$$\Rightarrow \frac{1}{x} < \frac{1}{y} \text{ [বিপরীত সংখ্যা নেয়ায় অসমতার দিক বদল]}$$

$$\Rightarrow \frac{z}{x} > \frac{z}{y} \text{ [∵ } z < 0 \text{ তাই } z \text{ দ্বারা গুণ করায় অসমতার দিক বদল]}$$

(i)নং শর্তটি x, y এর সকল বাস্তব মানের জন্য সঠিক। তাই অপশন (a) বেশি appropriate

80. কোনো ত্রিভুজের বাহুগুলোর অনুপাত নিচের কোনটি হলে ত্রিভুজটি একটি সমকোণী ত্রিভুজ হবে?

- (a) 6 : 5 : 4
(b) 12 : 8 : 4
(c) 9 : 12 : 15
(d) 6 : 4 : 3

C

- ✓ সমাধান : (a) $5^2 + 4^2 = 41 \neq 6^2$; সমকোণী নয়।
(b) $4^2 + 8^2 = 80 \neq 12^2$; $4 + 8 = 12$; কোনো ত্রিভুজ হবে না।
(c) $9^2 + 12^2 = 225 = 15^2$; সমকোণী।
(d) $3^2 + 4^2 = 25 \neq 6^2$; সমকোণী নয়।

81. দেশের প্রথম পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের ভিত্তিপ্রস্তর কোথায় স্থাপিত হয়?

- (a) ঈশ্বরদী (b) রূপগঞ্জ
(c) রামপাল (d) ভেড়ামারা

A

- ✓ ব্যাখ্যা : ১৯৬১ সালে দেশে পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণের জন্য প্রথম উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়েছিল পাবনা জেলার ঈশ্বরদী উপজেলার রূপপুর নামক স্থানে পশ্চিম পাকিস্তানের চক্রান্তে তা বাস্তবায়িত না হলেও বাংলাদেশ সরকারের অব্যাহত প্রচেষ্টায় পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপনের লক্ষ্যে ২০০৯ সালে রাশিয়ার সাথে স্বাক্ষরিত হয় সমঝোতা স্মারক। এর ফলশ্রুতিতে ২০১৭ সালে পাবনার রূপপুরে ২৪০০ মেগাওয়াট ক্ষমতাসম্পন্ন পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণ কাজ শুরু হয়। তত্ত্বাবধানে রয়েছে রাশিয়ার 'রোসাটোম স্টেট অ্যাটমিক এনার্জি কর্পোরেশন'। কেন্দ্রটি হতে ২০৩০ সাল নাগাদ ১২০০ MW এবং ২০২৪ সাল হতে অবশিষ্ট ১২০০ MW বিদ্যুৎ উৎপাদন শুরু হবে। প্রকল্পটির মেয়াদ ৬০ বছর।

82. 'SPARRSO' কোন মন্ত্রণালয়ের অধীন?

- (a) প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয়
(b) শিল্প মন্ত্রণালয়
(c) বাণিজ্য মন্ত্রণালয়
(d) প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়

A

- ✓ ব্যাখ্যা : SPARRSO এর পূর্ণরূপ Space Research and Remote Sensing Organization (মহাকাশ গবেষণা ও দূর অনুধাবন কেন্দ্র)। প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৮০ সালে ঢাকার আগারগাঁওয়ে। প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয়ের অধীনে পরিচালিত সংস্থাটি ঘূর্ণিঝড় ও অন্যান্য প্রাকৃতিক দুর্যোগের পূর্বাভাস প্রদানে বাংলাদেশের একমাত্র পূর্বাভাস কেন্দ্র।

83. ময়নামতির পূর্বনাম কী?

- (a) সিংহজনী
(b) ত্রিপুরা
(c) সুধারাম
(d) রোহিতগিরি

D

- ✓ ব্যাখ্যা : ময়নামতি কুমিল্লা জেলায় অবস্থিত বাংলাদেশের একটি ঐতিহাসিক প্রাচীন নগরী ও বৌদ্ধ বিহারের ধ্বংসাবশেষ। সপ্তদশ শতাব্দীর শেষভাগ হতে অষ্টদশ শতাব্দীর প্রথম ভাগের মধ্যে এ বিহারটি নির্মাণ করেন রাজা শ্রীভবদেব। পূর্বে এর নাম ছিল রোহিতগিরি। পরবর্তীতে, রাজা মানিকচন্দ্রের স্ত্রী রানী ময়নামতির নামানুসারে এ স্থানের নামকরণ করা হয়। ময়নামতির উল্লেখযোগ্য স্থাপনাগুলো হলো- শালবন বিহার, আনন্দ বিহার, ভোজ বিহার, লালমাই পাহাড়, কুটিল মুড়া, রূপবান মুড়া, রানীর বাংলা ইত্যাদি।

84. ইউনেস্কো (UNESCO) কর্তৃক 'সুন্দরবন প্রাকৃতিক বিশ্ব ঐতিহ্য' ঘোষিত হয়-

- (a) ১২ অক্টোবর ১৯৯৬
(b) ১৯ জুন ১৯৯৭
(c) ৬ ডিসেম্বর ১৯৯৭
(d) ১০ জুলাই ১৯৯৮

C

- ✓ ব্যাখ্যা : UNESCO এখন পর্যন্ত তিন ধরনের বিশ্ব ঐতিহ্য ঘোষণা করেছে। এর মধ্যে বাংলাদেশ থেকে ঘোষিত ঐতিহ্যসমূহ হল :

বিশ্ব ঐতিহ্য (৩টি)	১। ষাট গম্বুজ মসজিদ (বাগেরহাট) ২। পাহাড়পুর বৌদ্ধ বিহার (নওগাঁ) ৩। সুন্দরবন (৬ ডিসেম্বর, ১৯৯৭)
বিশ্ব প্রামাণ্য ঐতিহ্য (১টি)	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের ৭ মার্চের ভাষণ (৩০ অক্টোবর, ২০১৭)
অধরা সাংস্কৃতিক ঐতিহ্য (৪টি)	১। বাউল সঙ্গীত ২। জামদানি ৩। মঙ্গল শোভযাত্রা ৪। শীতলপাটি

85. ১ আগস্ট, ১৯৭১ 'দ্য কনসার্ট ফর বাংলাদেশ' অনুষ্ঠিত হয়েছিল-

- (a) প্যারিসে
(b) নিউইয়র্কে
(c) ওয়াশিংটন ডিসিতে
(d) লন্ডনে

B

- ✓ ব্যাখ্যা : ১৯৭১ সালের মুক্তিযুদ্ধের সময় পূর্ব পাকিস্তানের (বর্তমান বাংলাদেশ) প্রায় ১ কোটি শরণার্থী ভারতে আশ্রয় গ্রহণ করে। এ শরণার্থীদের জন্য আন্তর্জাতিক সচেতনতা সৃষ্টি এবং ত্রাণ তহবিল বাড়ানোর প্রচেষ্টায় বিশ্ববিখ্যাত ভারতীয় সেতারাবাদক রবিশঙ্কর, সাবেক বিটলস্ সংগীত দলের লিড গিটারবাদক জর্জ হ্যারিসনকে নিয়ে ১৯৭১ সালের ১ আগস্ট নিউইয়র্ক সিটির ম্যাডিসন স্কোয়ার গার্ডেনে আয়োজন করেন 'দ্য কনসার্ট ফর বাংলাদেশ'। প্রায় ৪০,০০০ দর্শকের সামনে সেদিন বিশ্ববিখ্যাত অনেক সংগীত শিল্পী অংশগ্রহণ করেছিলেন। এদের মধ্যে সেতারাবাদক রবিশংকর, সারোদবাদক গুস্তাদ আলী আকবর খান, বব ডিলান, এরিক ক্ল্যাপটন, লিয়ন রাসেল, বিলি প্রিস্টন, ব্যাড ফিঙ্গার উল্লেখযোগ্য। এ থেকে প্রাপ্ত প্রায় ২.৪৩ লাখ মার্কিন ডলার UNICEF এর মাধ্যমে শরণার্থীদের সাহায্যে ব্যয়িত হয়।

86. মেয়র মোহাম্মদ হানিফ ফ্লাইওভারের ধারণ ক্ষমতা কত?

- (a) ২৮২ টন (b) ২২০ টন
(c) ২০০ টন (d) ১২০ টন

- ✓ ব্যাখ্যা : মেয়র মোহাম্মদ হানিফ ফ্লাইওভারটি (গুলিস্তান-যাত্রাবাড়ি) দেশের দীর্ঘতম উড়ালসেতু (ফ্লাইওভার)। ১১.৮ কি.মি. দৈর্ঘ্যবিশিষ্ট এ উড়ালসেতুর উদ্বোধন করা হয় ১১ অক্টোবর, ২০১৩ সালে। এর ধারণ ক্ষমতা- ২২০ টন।

87. আন্তর্জাতিক নারী দিবস-

- (a) ৮ এপ্রিল (b) ৮ মার্চ
(c) ৭ মার্চ (d) ৭ এপ্রিল

- ✓ ব্যাখ্যা : ১৮৫৭ খ্রিষ্টাব্দে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের সুতা কারখানার নারী শ্রমিকরা মজুরিবৈষম্য, কর্মঘণ্টা নিদিষ্ট করা, কাজের অমানবিক পরিবেশের বিরুদ্ধে প্রতিবাদ জানাতে নিউইয়র্কের রাস্তায় নেমেছিল। সেই মিছিলে চলে সরকারের লেঠেল বাহিনীর দমন পীড়ন। ১৯০৮ সালে পুনরায় নিউইয়র্কে বস্ত্রশ্রমিকরা তাদের কাজের সম্মান, সমমানের বেতনের দাবিতে হরতাল পালন করে। এর ভিত্তিতে প্রথম ১৯০৯ সালে আন্তর্জাতিক নারী দিবস পালন করা হয় ২৮ ফেব্রুয়ারি। পরে বিভিন্ন সময় আন্দোলন চলে নারীর কাজের অধিকার, বৃত্তিমূলক প্রশিক্ষণ, কাজের বৈষম্যের অবসানের লক্ষ্যে। বিভিন্ন সময় বিভিন্ন মতে পালিত হতে থাকে নারী দিবস। অবশেষে, ১৯৭৫ সালে জাতিসংঘ আনুষ্ঠানিকভাবে ৮ মার্চকে (১৯১৩-১৪ সালে এ দিনে ইউরোপের নারীরা শান্তি প্রতিষ্ঠার দাবিতে আসন্ন ভয়াবহ যুদ্ধের প্রতিবাদে মিছিলে নেমেছিল) আন্তর্জাতিক নারী দিবস ঘোষণা করে। সে থেকে প্রতিবছর ৮ মার্চ যথাযথ মর্যাদায় আন্তর্জাতিক নারী দিবস বিশ্বব্যাপী পালিত হচ্ছে।

88. বাংলাদেশের সংবিধান প্রণয়ন কমিটির একমাত্র নারী সদস্য-

- (a) বেগম হামিদা বানু (b) বেগম রাজিয়া বানু
(c) বেগম সুলতানা কামাল (d) বেগম জাহানারা হক

- ✓ ব্যাখ্যা : ২৬ মার্চ, ১৯৭১ সাল হতে ১৬ ডিসেম্বর, ১৯৭২ সাল পর্যন্ত বাংলাদেশে ২টি অন্তর্বর্তীকালীন সংবিধান ছিল। ১ম টি, ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল জারিকৃত স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র বা The Proclamation of Independence যা কার্যকর ছিল ২৬ মার্চ, ১৯৭১ হতে ১০ জানুয়ারি, ১৯৭২ পর্যন্ত।

২য় টি, ১৯৭২ সালের ১১ জানুয়ারি রাষ্ট্রপতি শেখ মুজিবুর রহমান কর্তৃক জারিকৃত স্থায়ী সংবিধান আদেশ যা কার্যকর ছিল ১৬ ডিসেম্বর, ১৯৭২ পর্যন্ত। আদেশবলে রাষ্ট্রপতি শাসিত সরকার পদ্ধতির পরিবর্তে মন্ত্রিপরিষদ শাসিত সরকার ব্যবস্থা প্রবর্তন করা হয়। (বঙ্গবন্ধু রাষ্ট্রপতি থেকে হলেন প্রধানমন্ত্রী)।

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের রাষ্ট্রপতি আবু সাঈদ চৌধুরী একটি স্থায়ী সংবিধান রচনার উদ্দেশ্যে ২৩ মার্চ, ১৯৭২ সালে 'গণপরিষদ আদেশ' জারি করেন। ১৯৭২ সালের ১০ এপ্রিল মোট ৪০৩ জন সদস্য নিয়ে গণপরিষদের প্রথম অধিবেশন বসে। প্রথম গণপরিষদে সভাপতিত্ব করেন মওলানা আব্দুর রশীদ তর্কবাগীশ এবং স্পীকার ছিলেন শাহ আব্দুল হামিদ। ডেপুটি স্পীকার মোহাম্মদ উল্লাহ ছিলেন স্বাধীন বাংলাদেশের প্রথম নির্বাচিত স্পীকার।

গণপরিষদ কর্তৃক ১১ এপ্রিল, ১৯৭২ সালে আইনমন্ত্রী ড. কামাল হোসেনের নেতৃত্বে ৩৪ সদস্যবিশিষ্ট সংবিধান রচনা কমিটি গঠন করা হয়, যার মাঝে একমাত্র নারী সদস্য ছিলেন বেগম রাজিয়া বানু। কমিটির কার্যক্রম শুরু হয় ১৭ এপ্রিল, ১৯৭২ সালে। যুক্তরাজ্য ও ভারতের সংবিধানের আদলে প্রস্তুতকৃত সংবিধানের চূড়ান্ত খসড়া অনুমোদিত হয় কমিটির সর্বশেষ বৈঠক ১১ অক্টোবর, ১৯৭২ সালে। আর বিল আকারে গণপরিষদে পেশ করা হয় ১২ অক্টোবর, ১৯৭২। উক্ত সংবিধানের বিল সম্পর্কিত সাধারণ আলোচনা শেষে খসড়া সংবিধান গণপরিষদ কর্তৃক গৃহীত হয় ৪ নভেম্বর, ১৯৭২ (সংবিধান দিবস)। ১৪ ডিসেম্বর গণপরিষদ সদস্য এবং ১৬ ডিসেম্বর রাষ্ট্রপতির স্বাক্ষরের মধ্য দিয়ে বাংলাদেশের সর্বোচ্চ আইন 'গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সংবিধান' কার্যকর হয়।

89. ২০১৯-২০ অর্থবছরে বাংলাদেশে মাথাপিছু আয় কত?

[সাম্প্রতিক প্রেক্ষাপটের সাপেক্ষে ঠিক পরিবর্তিত]

- (a) ২০৬৪ মার্কিন ডলার
- (b) ১০২৪ মার্কিন ডলার
- (c) ২০০০ মার্কিন ডলার
- (d) ১০৪৪ মার্কিন ডলার

(a)

✓ ব্যাখ্যা :

সাল	Per Capita GDP	Per Capita Income
২০২০	\$ ১৯৭০	\$ ২০৬৪
২০১৯	\$ ১৮২৭	\$ ১৯০৯
২০১৮	\$ ১৬৭৭	\$ ১৭৫২

সূত্র : অর্থনৈতিক সমীক্ষা, ২০২০

90. কোনটি 'দোয়েল' নামে পরিচিত নয়?

[প্রশ্নটিতে ভুল থাকায় ঠিক পরিবর্তন করা হলো]

- (a) একটি উন্নত জাতের ইক্ষু
- (b) একটি উন্নত জাতের গম
- (c) এক ধরনের পাখি
- (d) একটি ল্যাপটপ

(a)

✓ ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের একটি উন্নত জাতের গম দোয়েল। আরও কয়েকটি জাত হলো- অগ্রণী, সোনালিকা, বলাকা, আনন্দ, আকবর, কাঞ্চন, বরকত ইত্যাদি। বাংলাদেশের জাতীয় পাখির নাম দোয়েল। বাংলাদেশের প্রথম স্থানীয়ভাবে তৈরি ও অ্যাসেম্বলকৃত ল্যাপটপের নাম দোয়েল। ২০১১ সালে পরীক্ষামূলকভাবে এর উৎপাদন শুরু হয়। অপরদিকে, ইক্ষুর সাথে দোয়েল নামের কোনো সম্পর্ক নেই।

91. সংবিধানের ৯৪(২) অনুচ্ছেদ মোতাবেক বর্তমানে সুপ্রিম কোর্টের আপিল বিভাগের বিচারপতির সংখ্যা কত?

- (a) ৫ জন
- (b) ৭ জন
- (c) ৯ জন
- (d) ১১ জন

(d)

✓ ব্যাখ্যা : গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সংবিধানের 'সুপ্রীম কোর্ট প্রতিষ্ঠা' সম্পর্কিত ৯৪(২) অনুচ্ছেদ অনুযায়ী 'প্রধান বিচারপতি এবং প্রত্যেক বিভাগে আসন গ্রহণের জন্য রাষ্ট্রপতি যেরূপ সংখ্যক বিচারক নিয়োগের প্রয়োজন বোধ করবেন, সেইরূপ সংখ্যক অন্যান্য বিচারক নিয়ে সুপ্রিম কোর্ট গঠিত হবে। সাধারণত সর্বোচ্চ বিচারক হতে পারে ১১ জন। বর্তমানে সুপ্রিম কোর্টের আপিল বিভাগের বিচারপতির সংখ্যা ১০ জন।

92. ১৪ ডিসেম্বর, ২০১০ সালে কোন গাছকে 'জাতীয় বৃক্ষ' হিসেবে কার্যকর করা হয়?

- (a) কাঠাল গাছ
- (b) সুন্দরী গাছ
- (c) আম গাছ
- (d) নারিকেল গাছ

(c)

✓ ব্যাখ্যা : গ্রাম-বাংলায় একটি অতি পরিচিত বৃক্ষ আমগাছ। ফল সুস্বাদু হওয়ার পাশাপাশি এর কাঠ ঘর ও আসবাব তৈরিতে ব্যবহৃত হয়। তাছাড়া, বাংলাদেশের স্বাধীনতা ও দেশপ্রেমের অনুভূতির সঙ্গে আম ও আমগাছের সম্পর্ক বিদ্যমান। ১৭৫৭ সালে পলাশীর আশ্রকাননে শেষ স্বাধীন নবাবের পরাজয়ে যে বেদনার সৃষ্টি হয়েছিল, ১৯৭১ সালে মেহেরপুরের বৈদ্যনাথতলার আমবাগানে তার পরিসমাপ্তি ঘটে। আমাদের জাতীয় সংগীতেও উচ্চারিত হয় আমের কথা। এতসব বিবেচনা করে ১৪ ডিসেম্বর ২০১০ সালে আম গাছকে জাতীয় বৃক্ষ হিসেবে ঘোষণা করা হয়।

93. সাহিত্যে এ পর্যন্ত নোবেল জয়ী নারীর সংখ্যা কত?

- (a) ১১ জন
- (b) ১৬ জন
- (c) ১৩ জন
- (d) ১৪ জন

(b)

✓ ব্যাখ্যা : নোবেল জয়ী নারী-

নারী	তথ্য
সর্বমোট	১৬ জন
প্রথম	সুইডেনের সেলমা রেগারলেফ (১৯০৯)
সর্বশেষ	যুক্তরাষ্ট্রের লুইস গ্লাক (২০২০)

94. ২০১৮ সালে ফিফা বিশ্বকাপ কোথায় অনুষ্ঠিত হয়?

[সাম্প্রতিক প্রেক্ষাপটের সাপেক্ষে ঠিক পরিবর্তিত]

- (a) রাশিয়া
- (b) ফ্রান্স
- (c) স্পেন
- (d) পর্তুগাল

(a)

✓ ব্যাখ্যা : বিশ্বকাপ ফুটবল প্রতি চার বছর পর পর অনুষ্ঠিত হয়। প্রথম ফুটবল বিশ্বকাপ অনুষ্ঠিত হয় ১৯৩০ সালে উরুগুয়েতে। সর্বশেষ ২০১৮ সালে বিশ্বকাপ ফুটবল অনুষ্ঠিত হয় রাশিয়ায়। ২০২২ সালে কাতারে, ২০২৬ সালে যুক্তরাষ্ট্র, কানাডা ও মেক্সিকোতে অনুষ্ঠিত হবে। ২০১৮ সালের বিশ্বকাপ ফুটবলে মোট ৩২টি দেশ অংশগ্রহণ করে।

চ্যাম্পিয়ন : ফ্রান্স

রানার্স আপ : ক্রোয়েশিয়া

তৃতীয় স্থান অধিকারী : বেলজিয়াম

95. জাতিসংঘের নিরাপত্তা পরিষদের অস্থায়ী সদস্যপদ কতটি?

- (a) ৭টি (b) ৫টি
(c) ১০টি (d) ১৫টি

✓ ব্যাখ্যা : জাতিসংঘের নতুন সদস্য গ্রহণ করা হয় নিরাপত্তা পরিষদের সুপারিশক্রমে। তবে নতুন সদস্য গ্রহণ, ভোটভুক্তি কার্যক্রম করে সাধারণ পরিষদ।

জাতিসংঘের নিরাপত্তা পরিষদ হলো জাতিসংঘের নির্বাহী পরিষদ। বিশ্ব শান্তি ও নিরাপত্তা রক্ষার প্রধান দায়িত্ব এই পরিষদের উপর ন্যস্ত। পরিষদটির মোট সদস্য ১৫টি। স্থায়ী দেশ পাঁচটি (যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য, ফ্রান্স, চীন, রাশিয়া) এবং অস্থায়ী দেশ দশটি। দেশগুলো হচ্ছে এস্তোনিয়া, ভারত, আয়ারল্যান্ড, কেনিয়া, মেক্সিকো, নাইজার, নরওয়ে, সেইন্ট ভিনসেন্ট এন্ড দ্যা গ্রেনাডাইনস, তিউনিশিয়া ও ভিয়েতনাম। স্থায়ী দেশ সমূহ শুধুমাত্র ভেটো প্রদান (আমি মানি না) প্রদান করতে পারে।

96. কোন দেশটি দুটি মহাদেশে পড়েছে?

- (a) মেক্সিকো (b) সুদান
(c) জর্ডান (d) কোনোটিই নয়

✓ ব্যাখ্যা : ইউরোপ ও এশিয়া মহাদেশের উভয় অংশে বিস্তৃত তুরস্ক, রাশিয়া, সাইপ্রাসকে বলা হয় ইউরেশিয়ান দেশ। এছাড়াও, এশিয়া ও আফ্রিকার মধ্যে অবস্থিত দেশ মিশর যার মূল ভূখণ্ড আফ্রিকার মধ্যে পড়লেও সিনাই উপত্যকার অবস্থান এশিয়ায়।

97. উইকিলিকস-এর প্রতিষ্ঠাতা জুলিয়ান পল অ্যাসাঞ্জ কোন দেশের নাগরিক?

- (a) পোল্যান্ড (b) কানাডা
(c) সুইডেন (d) অস্ট্রেলিয়া

✓ ব্যাখ্যা : জুলিয়ান পল অ্যাসাঞ্জ একজন অস্ট্রেলিয় সাংবাদিক, প্রকাশক, কম্পিউটার প্রোগ্রামার। তিনি ২০০৬ সালে প্রতিষ্ঠা করেন উইকিলিকস যা দুস্ত্যাপ্য দলিল অপ্রকাশিত সূত্র ও মাধ্যম থেকে প্রকাশ করে। ধর্মনের একটি মামলা এড়াতে তিনি ২০১২ থেকে ২০১৯ সাল পর্যন্ত যুক্তরাজ্যে অবস্থিত ইকুয়েডোর দূতাবাসে রিফিউজি হিসেবে

রাজনৈতিক আশ্রয় লাভ করেন। ২০১৯ সালে পুলিশ তাকে গ্রেফতার করে। তার মামলা এখন বিচারাবীন।

98. জাপানের ফুকুশিমা পারমাণবিক শক্তি উৎপাদন কেন্দ্রে কতগুলো রিঅ্যাক্টর ছিল?

- (a) ৪টি (b) ৫টি
(c) ৬টি (d) ১০টি

✓ ব্যাখ্যা : সত্তরের দশকে চালু হওয়া জাপানের ফুকুশিমা দাইইচি পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র ছিল বিশ্বের ১৫টি সবচেয়ে বড় পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের মধ্যে অন্যতম। কেন্দ্রটিতে মোট রিঅ্যাক্টর ছিল ৬টি। ২০১১ সংঘটিত ৯.০ মাত্রার ভূমিকম্প এবং সুনামির আঘাতে বিদ্যুৎ কেন্দ্রটির প্রথমে দুটি রিঅ্যাক্টরে বিস্ফোরণ ঘটে এবং পরে আরও তিনটি রিঅ্যাক্টরে অগ্নিকাণ্ড ঘটে। এতে ব্যাপক তেজস্ক্রিয় বিকিরণ চারদিকে ছড়িয়ে পড়ে।

99. জাতিসংঘ শিশু সনদ অনুযায়ী শিশুর বয়স-

- (a) ০-২ বছর (b) ০-১২ বছর
(c) ০-১৪ বছর (d) ০-১৮ বছর

✓ ব্যাখ্যা : শিশুর বয়স-

বাংলাদেশের সংবিধান অনুযায়ী	১৬ বছর
বাংলাদেশের জাতীয় শিশুসম্মতি অনুযায়ী	১৮ বছর
জাতিসংঘ ঘোষিত শিশু অধিকার সনদ অনুযায়ী	১৮ বছর

100. সমুদ্রপৃষ্ঠ থেকে মাউন্ট এভারেস্টের উচ্চতা কত?

- (a) ২৯,০৩৫ ফুট
(b) ৩৫,০৩৫ ফুট
(c) ৪১,০৪১ ফুট
(d) ২১,০২১ ফুট

✓ ব্যাখ্যা : মাউন্ট এভারেস্ট চীন ও নেপালের সীমানা ঘেষে অবস্থিত পৃথিবীর উচ্চতম পর্বত যার উচ্চতা ৮৮৪৮ মিটার বা ২৯,০২৯ ফুট। কিন্তু, গত ২০২০ সালে নেপাল ও চীনের যৌথ ঘোষণা হতে জানা যায় এর উচ্চতা আরও ৮৬ সেন্টিমিটার বেড়েছে। অর্থাৎ এভারেস্টের নতুন উচ্চতা ৮,৮৪৮.৮৬ মিটার বা ২৯,০৩২ ফুট।