

প্রাথমিক বিদ্যালয়

পদের নামঃ প্রধান শিক্ষক; সেট: ক্যামেলিয়া

তারিখঃ ১২.১০.২০১২ সময়ঃ ৮০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৮০

বরিশাল, পটুয়াখালি, সালকাঠি, নোয়াখালি, লক্ষ্মীপুর, চাঁদপুর, ব্রাহ্মণবাড়িয়া, রংপুর, দিনাজপুর, কুড়িগ্রাম।

01. 'বনি আদম' কাব্যছন্দের রচয়িতা কে?

- a) শেখ ফজলুল করিম b) কাজী নজরুল ইসলাম
c) যতীন্দ্র মোহন বাগচী d) গোলাম মোস্তফা **ans. D**

Solution: গোলাম মোস্তফা রচিত কাব্যছন্দগুলো হলোঃ বনি আদম (১৯৫৮), রক্তরাগ (১৯২৪), খোশরোজ (১৯২৯), কাব্যকাহিনি (১৯৩২), সাহারা (১৯৩৬), হান্নাহেনা (১৯৩৮), বুলবুলিস্তান (১৯৪৯), তারানা ই পাকিস্তান (১৯৫৬), গীতি সম্বলয়ণ (১৯৬৮) ইত্যাদি। উল্লেখ্য, ১৯৫২-তে যশোর সাহিত্য সংঘ কর্তৃক কাব্যসুধাকর ও ১৯৬০-এ পাকিস্তান সরকার কর্তৃক সিতারা-ই-ইমতিয়াজ উপাধিতে ভূষিত হন।

02. 'হাজার বছর ধরে' উপন্যাসটি কার রচনা?

- a) ফজল সাহাবুদ্দীন b) শঙ্কর
c) আনিস চৌধুরি d) জহির রায়হান **ans. D**

Solution: জহির রায়হান রচিত উপন্যাসগুলো হলোঃ 'শেষ বিকেলের মেয়ে', 'বরফ গলা নদী', 'হাজার বছর ধরে', 'আর কত দিন'।

03. 'রমনা পার্ক' গল্পটি কে রচনা করেছেন?

- a) সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ b) শাহাদৎ হোসেন
c) ড. নীলিমা ইব্রাহীম d) মুনীর চৌধুরি **ans. C**

Solution: 'রমনা পার্ক' গল্পটি ড. নীলিমা ইব্রাহীম রচনা করেছেন। তাঁর উল্লেখযোগ্য সাহিত্যকর্ম হলো: আমি বীরঙ্গনা বলছি, বিশ শতকের মেয়ে, যে অরণ্যে আলা নেই, বিসর্গ ইত্যাদি।

04. নিচের কোনটি কর্মধারয় সমাস নয়?

- a) খাসমহল b) রাজর্ষি
c) মৌলভী সাহেব d) আকর্ষ **ans. D**

Solution: যেখানে বিশেষণ বা বিশেষণভাবাপন্ন পদের সমাস হয় এবং পরপদের অর্থই প্রধান রূপে প্রতীয়মান হয়, তাকে কর্মধারয় সমাস বলে। যেমনঃ খাস যে মহল = খাসমহল, নীল যে পদ্ম, নীলপদ্ম, কাঁচা অথচ মিঠা = কাঁচামিঠা, যিনি রাজা তিনি ঋষি = রাজর্ষি। উল্লেখ্য, আকর্ষ হলো অব্যয়ীভাব সমাস।

05. তৎপুরুষ সমাসে কোন পদ প্রধান?

- a) পরপদ b) পূর্বপদ
c) অন্যপদ d) উভয়পদ **ans. A**

Solution: পূর্বপদের বিভক্তির লোপে যে সমাস হয় এবং যে সমাসে পরপদের অর্থ প্রধানভাবে বোঝায় তাকে তৎপুরুষ সমাস বলে। তৎপুরুষ সমাসের পূর্বপদের দ্বিতীয়া থেকে সপ্তমী পর্যন্ত যে কোনো বিভক্তি থাকতে পার।

06. 'ধন হইতে সুখ হয়না' বাক্যের নিম্নরেখ শব্দটি কোন কারকে কোন বিভক্ত?

- a) কর্মে ৫মী b) করণে ৩য়া
c) অপাদানে ৫মী d) কর্তায় ৭মী **ans. C**

Solution: যা থেকে কিছু বিচ্যুত, গৃহীত, জাত, বিরত, আরম্ভ, দূরীভূত ও রক্ষিত হয় এবং যা দেখে কেউ ভীত হয় তাকেই অপাদান কারক বলে। উল্লেখ্য, অপাদান কারকে বিভিন্ন বিভক্তি ছাড়াও হইতে, হতে, থেকে, দিয়া, দিয়ে ইত্যাদি অনুসর্গ ব্যবহৃত হয়।

07. 'আজকে নগদ কাশকে ধার' বাক্যের নিম্নরেখ শব্দটি কোন কারকে কোন বিভক্ত?

- a) অধিকরণে ২য়া b) অপাদানে ৫মী
c) কর্তায় ২য়া d) কারণে ২য়া **ans. A**

Solution: ক্রিয়া সম্পাদনের কাল(সময়) এবং আধারকে অধিকরণ কারক বলে। এখানে 'আজকে' হলো অধিকরণ কারকে ২য়া বিভক্তি।

08. কোনটি শুদ্ধ বানান?

- a) গননা b) গনণা
c) গণণা d) গণনা **ans. D**

Solution: উল্লেখ্য, কতিপয় শুদ্ধ বানান

অধীন	অধোগতি	আদ্যাক্ষর	অদ্যাপি
অভিশাপ	অধ্যয়ন	আভিধানিক	আকাঙ্ক্ষা
মুমূর্ষু	আয়ত্ত	নির্শীর্দিনী	দারিদ্র্য
পিপালিকা	মনোহারিণী	মুহূর্ত	বন্দ
শাওড়ি	গণনা	সমভিব্যাহারে	স্বায়ত্ত
বিভীষিকা	সমীচীন	সহপাঠিনী	বিপুল
মধুসূদন	সৌজন্য	পাষণ	শাশ্বত
দীনতা	শকট	পরিপক্ব	নিরাহ
কুৎসীভিত	গৃহিণী	নিরহংকার	নৈর্কত

09. কোনটি শুদ্ধ বানান??

- a) কৃষিজিবি b) কৃষিজীবী
c) কৃষিজীবি d) কৃষিজীবী **ans. B**

Solution: কিছু শুদ্ধ বানানঃ

দুর্দশায়ত্ত	উপযুক্ত	সস্ত্রীক	বিপরীত	স্বতঃস্ফূর্ত
সৌজন্য	সান্ত্বনা	কৃষিজীবী	দারিদ্র্য	স্পন্দন
মরুদ্যান	ধরন	রূপায়ণ	ভাগ্যবধী	ছোঁয়াচে
নির্নিমেষ	শ্রদ্ধাঞ্জলি	শীতাতপ	সন্ন্যাসী	শুভর
মুহূর্ত	গীতাঞ্জলি	ব্যতীত	সংশ্লুক	যোগাযুক্ত

10. 'বাতাস' এর সমার্থক শব্দ নয়?

- a) পবন b) অনিল
c) প্রসূন d) বায়ু **ans. C**

Solution: 'বাতাস' শব্দের কিছু সমার্থক শব্দঃ সমীরণ, অনিল, গন্ধবহ, বাত, পবন, হাওয়া, সমীর, মরুৎ, প্রভঞ্জন, মারুত ইত্যাদি। 'প্রসূন' এর সমার্থক শব্দ হলোঃ ফুল, কুসুম, পুষ্পক, সুমন, মণীবক, অক্ষুর, রঙ্গন, পুষ্প।

11. 'অনুগ্রহ' এর বিপরীতার্থক শব্দ-

- a) নিগ্রহ b) দয়া
c) বিগ্রহ d) প্রতিগ্রহ **ans. A**

Solution: 'অনুগ্রহ' এর বিপরীত শব্দ 'নিগ্রহ'। 'দয়া' এর বিপরীত শব্দ 'নির্দয়তা/ নিষ্ঠুরতা'।

12. কোন বাগধারাটি 'স্বতন্ত্র' অর্থ প্রকাশ?

- a) আদায়-কাঁচকলায় b) সাপে-নেউলে
c) সাতেও না পাঁচেও না d) দা-কুমড়া **ans. C**

Solution: জুপুঠের কোনো অংশ ক্রমশ সরু হয়ে সাগরে প্রবেশ করলে সেই সংকীর্ণ অংশ কে অস্তরীপ বলা হয়। পৃথিবীতে যতগুলো অস্তরীপ আছে, তার মধ্যে সবচেয়ে বিখ্যাত হলো উত্তমাশা অস্তরীপ। অস্তরীপকে ইংরেজিতে বলা হয় কেপ। কেপ অব গুড হোপ বা উত্তমাশা অস্তরীপ দক্ষিণ আফ্রিকায় অবস্থিত। এই অস্তরীপটি সরু হয়ে দক্ষিণ আটলান্টিক মহাসাগরে প্রবেশ করেছে।

65. ২০১২ সালে এশিয়া কাপে চ্যাম্পিয়ন হয় কোন দেশ?
 a) এশিয়া
 b) শ্রীলঙ্কা
 c) বাংলাদেশ
 d) ভারত **ans. Note**

Solution: সর্বশেষ ২০২৩ সালে অনুষ্ঠিত এশিয়া কাপে চ্যাম্পিয়ন হয় ভারত। পরবর্তী ২০২৫ সালে এশিয়া কাপে আবুধাবিতে টি-২০ অনুষ্ঠিত হবে।

66. ওয়াসফিয়া নাজরীন কত তারিখে এভারেস্টের জুড়ায় আরোহণ করেন?
 a) ২৩ মে ২০১২
 b) ২৪ মে ২০১২
 c) ২৫ মে ২০১২
 d) ২৬ মে ২০১২ **ans. D**

Solution: এভারেস্ট জয়ী বাংলাদেশিঃ

মুসা ইব্রাহীম	২৩ মে, ২০১০
এম. এ. মুহিত	২১ মে, ২০১১ এবং ১৯ মে, ২০১২
নিশাত মজুমদার	১৯ মে, ২০১২
ওয়াসফিয়া নাজরীন	২৬ মে, ২০১২
খালিদ হোসেন	১০ এপ্রিল, ২০১৩
বাবর আলী	১৯ মে, ২০২৪
ইকরামুল হাসান শাকিল	১৯ মে, ২০২৫

67. সুলতান মাহমুদ কত বার ভারতবর্ষ আক্রমণ করেন?
 a) ১৫ বার
 b) ১৭ বার
 c) ১৮ বার
 d) ২০ বার **ans. B**

Solution: সুলতান মাহমুদ ২৭ বছরে ১৭ বার ভারতবর্ষ আক্রমণ করে। সুলতান মাহমুদরে সভাকবি ফেরদৌসী। ফেরদৌসিকে প্রাচ্যের হোমার বলা হয়।

68. বাংলাদেশ কমনওয়েলথের কততম সদস্য?
 a) ৩০তম
 b) ৩১তম
 c) ৩২তম
 d) ৩৩তম **ans. C**

Solution: বাংলাদেশ প্রথম কমনওয়েলথ এর সদস্যপদ লাভ করে। উল্লেখ্য, বাংলাদেশ ৩৪তম দেশ হিসেবে ১৯৭২ সালের ১৮ এপ্রিল এর সদস্যপদ লাভ করে।

বিভিন্ন আন্তর্জাতিক সংস্থায় বাংলাদেশের সদস্যপদ লাভঃ

আন্তর্জাতিক অর্থ তহবিল (IMF)	১৭ আগস্ট ১৯৭২
পুনর্গঠন ও উন্নয়নের জন্য আন্তর্জাতিক ব্যাংক (IBRD)	১৭ আগস্ট ১৯৭২
আন্তর্জাতিক উন্নয়ন সমিতি (IDA)	১৭ আগস্ট ১৯৭২
আন্তর্জাতিক শ্রম সংস্থা (ILO)	২২ জুন ১৯৭২
আন্তর্জাতিক আণবিক শক্তি সংস্থা (IAEA)	২৭ সেপ্টেম্বর ১৯৭২
জাতিসংঘ শিক্ষা, বিজ্ঞান ও সাংস্কৃতিক সংস্থা (UNESCO)	২৭ অক্টোবর ১৯৭২

আন্তর্জাতিক টেলিযোগাযোগ ইউনিয়ন (ITU)	৫ সেপ্টেম্বর ১৯৭৩
খাদ্য ও কৃষি সংস্থা (FAO)	১১ নভেম্বর ১৯৭৩
আন্তর্জাতিক অর্গানাইজেশন (IFC)	১৮ জুন ১৯৭৬
বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থা (WTO)	১ জানুয়ারি ১৯৯৫
নয়া উন্নয়ন ব্যাংক (NDB)	১৬ সেপ্টেম্বর ২০২১

69. বাংলাদেশের ক্রীড়া সংগীতের সুরকার কে?
 a) কাজী নজরুল ইসলাম
 b) খন্দকার নূরুল আলম
 c) সত্য সাহা
 d) সমর দাস **ans. B**

Solution: বাংলাদেশের ক্রীড়া সংগীতের সুরকার হলেন খন্দকার নূরুল আলম। রচয়িতা হলেন সেলিমা রহমান। উল্লেখ্য, বাংলাদেশের দূরন্ত সন্তান আমরা দুর্দম দুর্জয়' ১০ চরণ বিশিষ্ট গানটি ক্রীড়া সংগীত হিসেবে গৃহীত।

সংগীত	জাতীয় সংগীত	রণসংগীত	ক্রীড়া সংগীত
রচয়িতা	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর	নজরুল ইসলাম	সেলিমা রহমান

70. আরাকান পাহাড় হতে উৎপন্ন নদী কোনটি?
 a) সাদু নদী
 b) নাফ নদী
 c) কর্ণফুলি
 d) ফেনী নদী **ans. A**

Solution: সাদু নদী (Sangu River) উত্তর আরাকান পাহাড়ের ২১.১৩° উত্তর ও ৯২.৩৭° পূর্ব দ্রাঘিমাংশে নদীটির উৎপত্তি। এটি আরাকান ও চট্টগ্রামের মধ্যে সীমান্ত রেখা রচনা করেছে। ভারতের মেঘালয় রাজ্যের খাসিয়া পাহাড় থেকে উৎপত্তি যাদুকাটা নদীর। নদ-নদীর উৎপত্তিস্থলঃ

মাতামুহুরী	লামার মাইতার পর্বত থেকে
কর্ণফুলী	মিজোরামের লুসাই পাহাড় থেকে
ব্রহ্মপুত্র ও যমুনা	তিব্বতের কৈলাস শৃঙ্গের মানস সরোবর হ্রদ থেকে
গঙ্গা/পদ্মা	হিমালয়ের গাঙ্গেয়ী নামক হিমবাহ থেকে
জিন্দা ও করতোয়া	সিকিমের পার্বত্য অঞ্চল থেকে
সাদু	মিয়ানমার ও বাংলাদেশের আরাকান পর্বত থেকে
গোমতি নদী	ত্রিপুরা পাহাড়ের ডুমুর থেকে
বরাক, মেঘনা, সুরমা, ও কৃষ্ণায়া	নাগ-মণিপুরি পাহাড়ের দক্ষিণের লুসাই পাহাড় থেকে

71. নিরাপত্তা পরিষদের সদস্য দেশ কয়টি?
 a) ১২টি
 b) ১৩টি
 c) ১৪টি
 d) ১৫টি **ans. D**

Solution: জাতিসংঘের নিরাপত্তা পরিষদের মোট সদস্য ১৫টি (স্থায়ী ৫টি এবং অস্থায়ী ১০টি)। যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য, রাশিয়া, ফ্রান্স ও চীন এই ৫টি স্থায়ী সদস্যকে পি৫ (P5) বলা হয়। কারণ এদের ভেটো প্রয়োগের ক্ষমতা রয়েছে।

72. আন্তর্জাতিক আদালতের সভাপতির মেয়াদকাল কত বছর?
 a) ২ বছর
 b) ৩ বছর
 c) ৪ বছর
 d) ৫ বছর **ans. B**

Solution: 'দক্ষিণ তালপট্ট' দ্বীপটি হাড়িয়াভাঙ্গা নদীর মোহনায় অবস্থিত। উল্লেখ্য,

দ্বীপের নাম	অপর নাম	আয়তন (বর্গ কিমি)	অবস্থান
নিম্নম দ্বীপ	চর ওসমান বা ইছামতি	৫৬.৮৫৮	হাতিয়া, নোয়াখালী
সেন্টমার্টিন দ্বীপ	নাজিকেল জিঞ্জিরা	৮	টেকনাফ, কক্সবাজার
দক্ষিণ তালপট্ট	পূর্বাশা বা নিউমুর	১০	শ্যামনগর, সাতক্ষীরা
কুতুবদিয়া দ্বীপ		২১৫.০৮	কুতুবদিয়া, কক্সবাজার

71. সাধারণ পরিষদের বার্ষিক নিয়মিত অধিবেশন শুরু হয় কখন থেকে?

- a) আগস্ট মাসের দ্বিতীয় মঙ্গলবার থেকে
b) আগস্ট মাসের তৃতীয় মঙ্গলবার থেকে
c) সেপ্টেম্বর মাসের দ্বিতীয় মঙ্গলবার থেকে
d) সেপ্টেম্বর মাসের তৃতীয় মঙ্গলবার থেকে **ans. D**

72. জাতিসংঘ মহাসচিবের মেয়াদকাল কত বছর?

- a) ৩ বছর
b) ৪ বছর
c) ৫ বছর
d) ৬ বছর **ans. C**

Solution: জাতিসংঘের মহাসচিব ৫ বছরের জন্য নির্বাচিত হন। ১৯৪৫ সালে ৫১টি রাষ্ট্র জাতিসংঘ সনদ স্বাক্ষর করার মাধ্যমে জাতিসংঘ প্রতিষ্ঠিত হয়।

73. পৃথিবীর সর্ববৃহৎ তামার খনি কোন দেশে অবস্থিত?

- a) চিলি
b) ব্রাজিল
c) গিনি
d) ভেনিজুয়েলা **ans. A**

Solution: পৃথিবীর সর্ববৃহৎ তামার খনি চিলিতে অবস্থিত। উত্তর-চিলির আন্দিজ পর্বতমালা বরাবর অবস্থিত। অন্যদিকে পৃথিবীর সর্ববৃহৎ হীরক খনি রাশিয়ার ইয়াকুতিয়াতে অবস্থিত।

74. ঢাকার কেন্দ্রীয় শহিদ মিনারের স্থপতি কে?

- a) জয়নুল আবেদিন
b) হামিদুর রহমান
c) এস এম সুলতান
d) কামরুল হাসান **ans. B**

Solution: ঢাকার কেন্দ্রীয় শহিদ মিনারের স্থপতি হামিদুর রহমান। বাংলাদেশের বিভিন্ন স্থাপত্য, স্থপতি ও স্থাপত্যের অবস্থানঃ

স্থাপত্য	স্থপতি	স্থান
কেন্দ্রীয় শহিদ মিনার	হামিদুর রহমান	ঢাকা মেডিকেল কলেজ প্রাঙ্গণ
জাতীয় স্মৃতিসৌধ	মঈনুল হোসেন	সাভার, ঢাকা
জাতীয় সংসদ ভবন	লুই আইকান	শের-ই-বাংলা নগর, ঢাকা
মুজিবনগর স্মৃতিসৌধ	তানভীর কবির	মুজিবনগর (মেহেরপুর)
অপরাজেয় বাংলা	সৈয়দ আব্দুল্লাহ খালেদ	ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় (কলাভবন)
ষোপার্জিত স্বাধীনতা	শামীম সিকদার	ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় (TSC)
ক্যাকটাস	হামিদুজ্জামান খান	ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়
দোয়েল চত্বর	আজিজুল জলিল পাশা	কার্জন হল, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়
সাবাস বাংলাদেশ	নিতুন কুন্ডু	রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয়
সংশ্লক	হামিদুজ্জামান	জাহাঙ্গীরনগর বিশ্ববিদ্যালয়

75. ওস্তাদ আলাউদ্দিন খাঁর জন্মস্থান কোনটি?

- a) টাঙ্গাইল
b) কুমিল্লা
c) ব্রাহ্মণবাড়ীয়া
d) কলিকাতা **ans. C**

Solution: ওস্তাদ আলাউদ্দিন খাঁ ১৮৬২ সালের ৮ অক্টোবর ব্রাহ্মণবাড়ীয়ার শিবপুরে জন্মগ্রহণ করেন। ওস্তাদ আলাউদ্দিন খাঁ ছিলেন সর্বকালের একজন শ্রেষ্ঠ সংগীত প্রতিভা। তৎকালীন বৃটিশ সরকার তার সংগীত সাধনার

স্বীকৃতি দান ও শ্রদ্ধা নিবেদনের জন্য তাকে 'খাঁ সাবেক' উপাধিতে ভূষিত করেন। দিল্লি এবং ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় তাকে 'ডিলিট' উপাধি প্রদান করে। ভারত সরকার ১৯৫৬ সালে তাকে 'পদ্মভূষণ' খেতাবে ভূষিত করেন।

76. মালয়েশিয়া ও সুমাত্রাকে পৃথক করেছে কোন প্রণালী?

- a) পকপ্রণালী
b) জিব্রাল্টার প্রণালী
c) মালাকা প্রণালী
d) ডোভার প্রণালী **ans. C**

Solution: মালাকা প্রণালী পৃথক করেছে মালয়েশিয়া সুমাত্রাকে এবং সংযুক্ত করেছে বঙ্গোপসাগর-জাভা সাগর। উল্লেখ্য, বিশ্বের কিছু প্রণালীর নামঃ

নাম	পৃথক করেছে	সংযুক্ত করেছে
পক প্রণালী	ভারত-শ্রীলংকা	ভারত মহাসাগর-আরব মহাসাগর
বেরিং প্রণালী	এশিয়া-উত্তর আমেরিকা	চুকচি সাগর (উত্তর মহাসাগর)-বেরিং সাগর (প্রশান্ত মহাসাগর)
বাব-এল-মানদেব	এশিয়া-আফ্রিকা	এডেন সাগর-সোমালি সাগর
জিব্রাল্টার প্রণালী	আফ্রিকা-ইউরোপ	উত্তর আটলান্টিক-ভূমধ্যসাগর
বসফরাস প্রণালী	এশিয়া-ইউরোপ	মর্মর সাগর-কৃষ্ণ সাগর
ফোরিডা প্রণালী	ফ্লোরিডা-কিউবা	মেক্সিকো উপসাগর-আটলান্টিক মহাসাগর
ডোভার প্রণালী	ফ্রান্স-ব্রিটেন	ইংলিশ চ্যানেল-উত্তর সাগর

77. বাংলাদেশ ব্যাংকের প্রথম গভর্নর কে ছিলেন?

- a) এ এন হামিদুল্লাহ
b) মোহাম্মদ ফরাস উদ্দিন
c) ফেরদৌস হোসেন
d) খোরশেদ আলম **ans. A**

Solution: বাংলাদেশ ব্যাংক ১৬ ডিসেম্বর ১৯৭১ (বাংলাদেশ ব্যাংক অর্ডার ১৯৭২ অনুসারে)। এর পরিচালনা পর্ষদ সদস্য (১ জন চেয়ারম্যান এবং ৮ জন পরিচালক) বাংলাদেশ ব্যাংকের প্রথম গভর্নর ছিলেন এ এন এ হামিদুল্লাহ (১৮.০১.১৯৭২ থেকে ১৮.১১.১৯৭৪)।

78. পৃথিবীর সর্বাপেক্ষা বড় দ্বীপ কোনটি?

- a) ইন্দোনেশিয়া
b) অস্ট্রেলিয়া
c) গ্রীনল্যান্ড
d) টিটিকাকা **ans. C**

Solution: পৃথিবীর সবচেয়ে বড় দ্বীপের নাম গ্রীনল্যান্ড দ্বীপটি উত্তর আটলান্টিক মহাসাগরে অবস্থিত। গ্রীনল্যান্ড ডেনমার্কের অধীনে স্বায়ত্তশাসিত দ্বীপরাষ্ট্র হিসাবে শাসন কাজ পরিচালনা করে।

79. 'ছিয়াত্তরের মঞ্চস্তর' সংঘটিত হয়েছিল ইংরেজি কত সালে?

- a) ১৭৭৪ সালে
b) ১৭৭৬ সালে
c) ১৭৭৭ সালে
d) ১৭৭৮ সালে **ans. Note**

Solution: "ছিয়াত্তরের মঞ্চস্তর" হলো দ্বৈতশাসন ব্যবস্থার এক মারাত্মক পরিণতি। এটি বাংলা ১১৭৬ এবং ইংরেজি ১৭৭০ খ্রিষ্টাব্দে দেখা দেয়। প্রচুর পরিমাণ মানুষ এতে অনাহারে মারা যায়। যার ফলে দুভিক্ষ দেখা দেয়।

80. পৃথিবীর সবচেয়ে জনবহুল দেশ-

- a) রাশিয়া
b) মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র
c) ভারত
d) চীন **ans. C**

Solution: বিশ্বজনসংখ্যা প্রতিবেদন ২০২৫ অনুসারে, বর্তমানে শীর্ষ জনবহুল দেশ হলো ভারত।

সালে প্রথম টেলিভিশন আবিষ্কার করেন এবং সাদা কালো ছবি দূরে বৈদ্যুতিক সম্প্রচারে পাঠাতে সক্ষম হন। এরপর রুশ বংশোদ্ভূত প্রকৌশলী আইজাক শোয়েনবারগের কৃতিত্বে ১৯৩৬ সালে প্রথম টিভি সম্প্রচার শুরু করে বিবিসি। Television বাণিজ্যিক ভিত্তিতে চালু হয় ১৯৪০ সালে। অতপর ১৯৪৫ সালে যন্ত্রটি পূর্ণতা লাভ করে। দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের পর টেলিভিশনে উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন সূচিত হয়। গত শতাব্দীর ৫০ এর দশকে টেলিভিশন গণমাধ্যমের ভূমিকায় উঠে আসে।

60. ক্রিকেট ব্যাট তৈরি করা হয় কোন গাছের কাঠ থেকে?
 a) ইউক্যালিপটাস গাছ b) উইলো গাছ
 c) সেগুন গাছ d) পাইন গাছ **ans. B**

Solution: উইলো গাছের কাঠ থেকে ক্রিকেট ব্যাট তৈরি করা হয়। ক্রিকেট ব্যাট ব্যবহারের প্রথম উল্লেখ পাওয়া যায় ১৬২৪ সালে। সবচেয়ে পুরোনো বলে স্বীকৃত ব্যাটটি প্রদর্শিত হচ্ছে লন্ডনের ওভালের একটি সংগ্রহশালায়। এটি ১৭২৯ সালে ব্যবহার করা হয়েছিল বলে ধারণা করা হয়। সে সময় সাধারণত উইলো কাঠ দিয়ে তৈরি হতো ক্রিকেট ব্যাট।

61. প্রবতা বেশি—
 a) পুকুরের পানির b) সুইমিংপুলের পানির
 c) সমুদ্রের পানির d) নদীর পানির **ans. C**

Solution: সমুদ্রের পানির প্রবতা বেশি আর নদীর পানির প্রবতা কম। সমুদ্রের পানিতে নানা রকম লবণ দ্রবীভূত অবস্থায় থাকে। যার কারণে সমুদ্রের পানির ঘনত্ব সাধারণ পানির থেকে বেশি হয়। সমুদ্রের পানির ঘনত্ব বেশি হওয়ায় সাতার কাটা সহজ।

62. বাংলাদেশে উন্নত মানের কয়লার সন্ধান পাওয়া গেছে—
 a) জামালগঞ্জে b) রানীগঞ্জে
 c) জকিগঞ্জে d) টেকেরহাট **ans. A**

Solution: উন্নতমানের কয়লার সন্ধান পাওয়া গেছে জামালগঞ্জে। দেশের সর্ববৃহৎ কয়লাখনি দিনাজপুর জেলার নওয়াবগঞ্জ উপজেলার দীঘিপাড়ায় অবস্থিত। বাংলাদেশের কয়েকটি কয়লাক্ষেত্র ও আবিষ্কার দেওয়া হলোঃ

ক্ষেত্র	আবিষ্কার	ক্ষেত্র	আবিষ্কার
জামালগঞ্জ (জয়পুরহাট)	১৯৬২	বড়পুকুরিয়া (দিনাজপুর)	১৯৮৫
তিলকপুর (জয়পুরহাট)	২০১৫	দীঘিপাড়া (দিনাজপুর)	১৯৯৪
বালাশর্পার (রংপুর)	১৯৮৯	ফুলবাড়ী (দিনাজপুর)	১৯৯৭

63. বাংলাদেশের কোন জেলায় সবচেয়ে বেশি পাট উৎপন্ন হয়?
 a) ময়মানসিংহ b) রংপুর
 c) টাঙ্গাইল d) ফরিদপুর **ans. D**

Solution: বাংলাদেশের সবচেয়ে বেশি পাট উৎপাদন হয় ফরিদপুর জেলায়। তামাক সবচেয়ে বেশি উৎপাদন হয় কুষ্টিয়া জেলায়।

64. সৌরজগতের সবচেয়ে বড় গ্রহ কোনটি?
 a) শনি b) বৃহস্পতি
 c) মঙ্গল d) বুধ **ans. B**

Solution: সৌরজগতের সবচেয়ে বড় গ্রহ বৃহস্পতি। একে গ্রহরাজ বলা হয়। একদিনে বৃহস্পতি গ্রহে দুইবার সূর্য ওঠে এবং দুইবার অস্ত যায়। বৃহস্পতি আয়তনে পৃথিবীর ১৩০০ গুণ বড়। উল্লেখ্য, ক্ষুদ্রতম গ্রহ 'বুধ' যার ব্যাস ৪,৮৫০ কিলোমিটার। 'মঙ্গল' যার ব্যাস ৬,৭৮৭ কিলোমিটার এবং 'নেপচুনের' ৪৮,৪০০ কিলোমিটার।

65. ২০১২ সালে এশিয়া কাপে রানার্স-আপ হয় কোন দেশ?
 a) ভারত b) পাকিস্তান
 c) বাংলাদেশ d) শ্রীলঙ্কা **ans. C**

Solution: উল্লেখ্য, সর্বশেষ ২০২৩ সালে অনুষ্ঠিত এশিয়া কাপে চ্যাম্পিয়ন হয় ভারত। পরবর্তী ২০২৫ সালে এশিয়া কাপ আবুধাবিতে টি-২০ অনুষ্ঠিত হবে।

66. এভারেস্টের চূড়ায় আরোহণকারী দ্বিতীয় বাংলাদেশী কে?
 a) মুসা ইব্রাহিম b) নিশাত মজুমদার
 c) ওয়াসফিয়া নাজরীন d) এম. এ মুহিত **ans. D**

Solution: এভারেস্ট জয়ী বাংলাদেশিঃ

মুসা ইব্রাহিম	২৩ মে, ২০১০
এম. এ. মুহিত	২১ মে, ২০১১ এবং ১৯ মে, ২০১২
নিশাত মজুমদার	১৯ মে, ২০১২
ওয়াসফিয়া নাজরীন	২৬ মে, ২০১২
খালিদ হোসেন	১০ এপ্রিল, ২০১৩
বাবর আলী	১৯ মে, ২০২৪
ইক্রামুল হাসান শাকিল	১৯ মে, ২০২৫

67. ইখতিয়ার উদ্দিন মোহাম্মদ বখতিয়ার খিলজী কত খ্রিস্টাব্দে বঙ্গ জয় করেন?
 a) ১২০৪ খ্রি. b) ১২০৫ খ্রি.
 c) ১২০৬ খ্রি. d) ১২০৮ খ্রি. **ans. A**

Solution: ইখতিয়ার উদ্দিন মোহাম্মদ বখতিয়ার খিলজী ১২০৪ সালে মাত্র ১৭ জন সৈন্য নিয়ে অশু বিক্রোতার বেশে লক্ষণ সেনের রাজধানী নদীয়ায় আক্রমণ করেন এবং প্রায় বিনা বাধায় বাংলা জয় করেন।

68. বাংলাদেশের জ্বালানি তেল শোধনাগারটি কোথায় অবস্থিত?
 a) চট্টগ্রাম b) নারায়ণগঞ্জ
 c) পার্বতীপুর d) চন্দ্রঘোনা **ans. A**

Solution: বাংলাদেশের একমাত্র রাষ্ট্রীয় তেল শোধনাগার হলো ইস্টার্ন রিফাইনারি লিমিটেড। যা চট্টগ্রামে অবস্থিত। এটি ১৯৬৮ সালে ৭ম বাণিজ্যিকভাবে উৎপাদন শুরু করে। এর বার্ষিক পরিশোধন ক্ষমতা ১৫ লক্ষ টন।

69. বাংলাদেশের রণসংগীতটির সুরকার কে?
 a) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর b) কাজী নজরুল ইসলাম
 c) সমর দাস d) শেখ লুৎফর রহমান **ans. B**

Solution: কাজী নজরুল ইসলাম বাংলাদেশের রণসংগীতের রচয়িতা। মূল কবিতার ২১ চরণ রণসঙ্গীত হিসেবে গৃহীত। রণসংগীতটি 'সন্ধ্যা' কাব্যছন্দের অন্তর্ভুক্ত।

70. দক্ষিণ তালপট্টি দ্বীপটি কোন নদীর মোহনায় অবস্থিত?
 a) কুশিয়ারা b) আড়িয়াল খা
 c) হাড়িয়াভাঙ্গা d) ফেনী **ans. C**

50. দূষিত বাতাসের কোন গ্যাসটি মানবদেহে রক্তের অক্সিজেন পরিবহন খর্ব করে?
- a) কার্বন মনোক্সাইড b) কার্বন ডাইঅক্সাইড
c) সালফার ডাইঅক্সাইড d) নাইট্রিক অক্সাইড

ans. A
Solution: দূষিত বাতাসে কার্বন মনোক্সাইড গ্যাসটি মানবদেহে রক্তের অক্সিজেন পরিবহন ক্ষমতা নষ্ট করে। এটি একটি বিষাক্ত গ্যাস, বর্ণহীন এবং বিষাদ, গন্ধকহীন। কার্বন মনোক্সাইড বিষক্রিয়ায় মানবদেহে যেসকল সমস্যা দেখে দিতে পারে: দুর্বলতা, বমি বমি ভাব, মাথা ঘোরানো, ক্লান্তি, ক্ষুধা মাথা ব্যাথা, অজ্ঞান হওয়া ইত্যাদি।

51. উদ্ভিদকোষ থেকে বাষ্পাকারে পানি বের হয়ে যাওয়ার প্রণালীকে বলা হয়—
- a) বাষ্পীভবন b) প্রস্বেদন
c) শ্বসন d) ব্যাপন

ans. B
Solution: যে শারীরবৃত্তীয় প্রক্রিয়ায় উদ্ভিদের দেহের ভেতর থেকে পাতার মাধ্যমে বাষ্পাকারে পানির নির্গমন হয় তাকে প্রস্বেদন বলে। প্রস্বেদন ৩ প্রকার। যথা- পত্ররাজ্যীয় প্রস্বেদন, কিউটিকুলার প্রস্বেদন এবং লেন্টিকুলার প্রস্বেদন। প্রস্বেদনের কারণে উদ্ভিদ দেহ থেকে পানি বের করে দিয়ে অতিরিক্ত পানি চাপ থেকে মুক্ত হয়। প্রস্বেদন কোষরসের ঘনত্ব বৃদ্ধি করে, ফলে উদ্ভিদ সহজে মূল দিয়ে পানি ও খনিজ লবণ শোষণ করতে পারে।

52. 'বিশ্ব পরিবেশ দিবস' হিসাবে ঘোষণা করা হয় কোন তারিখ?
- a) ৫ এপ্রিল b) ৫ মে
c) ৫ জুন d) ৫ জুলাই

ans. C
Solution: বিশ্ব পরিবেশ দিবস পালিত হয় ৫ জুন। উল্লেখ্য,

২১ মার্চ	বিশ্ব বন দিবস	২২ এপ্রিল	বিশ্ব ধরিত্রী দিবস
২২ মার্চ	বিশ্ব পানি দিবস	৫ জুন	বিশ্ব পরিবেশ দিবস
২৩ মার্চ	বিশ্ব আবহাওয়া দিবস	২৯ জুলাই	বিশ্ব বাঘ দিবস
১৭ জুন	বিশ্ব মরুভূমি ও বরষা প্রতিরোধ দিবস	২২ মে	আন্তর্জাতিক জীববৈচিত্র্য দিবস
১৬ সেপ্টেম্বর	আন্তর্জাতিক ওজোন স্তর সংরক্ষণ দিবস	১৩ অক্টোবর	আন্তর্জাতিক দূর্যোগ প্রশমন দিবস

53. কোনটি চা-গাছে রোগ সৃষ্টি করে?
- a) শৈবাল b) ছত্রাক
c) ব্যাকটেরিয়া d) ভাইরাস

ans. B
Solution: চা গাছ অধিকাংশ ক্ষেত্রে ছত্রাক দ্বারা আক্রান্ত হয়। মৌসুমের সবসময়ই চা গাছে বিভিন্ন ধরনের পোকামাকড় ও রোগবালাই এর আক্রমণ লেগে থাকে।

54. কোন খনিজ লবণের অভাবে গাছের পাতা ও ফুল ঝরে পড়ে?
- a) লৌহ b) পটাসিয়াম
c) ম্যাগনেসিয়াম d) ফসফরাস

ans. D
Solution: ফসফরাসের খনিজ লবণের অভাবে গাছের পাতা ও ফুল ঝরে পড়ে। মাটিতে ফসফরাসের ঘাটতি দেখা দিলে কাণ্ড ও মূলের বৃদ্ধি হ্রাস পায়।

55. কম্পিউটারের মেমোরি ভাগ করা হয়েছে—
- a) দুই ভাগে b) তিন ভাগে
c) চার ভাগে d) পাঁচ ভাগে

ans. B
Solution: কম্পিউটার সিস্টেমে ব্যবহৃত মেমোরিকে প্রধানত তিনটি ভাগে ভাগ করা যায়। যথা: ১. প্রধান মেমোরি বা মুখ্য মেমোরি, ২. সহায়ক মেমোরি বা গৌণ মেমোরি ও ৩. ইন্টারনাল মেমোরি।

56. যে বায়ু সর্বদাই উচ্চচাপ অঞ্চল থেকে নিম্নচাপ অঞ্চলের দিকে প্রবাহিত হয়, তাকে বলে—
- a) আয়ন বায়ু b) প্রত্যয়ন বায়ু
c) নিয়ত বায়ু d) মৌসুমী বায়ু

ans. C
Solution: যে বায়ু সর্বদাই উচ্চচাপ অঞ্চল থেকে নিম্নচাপ অঞ্চলের দিকে প্রবাহিত হয়, তাকে বলা হয় নিয়ত বায়ু বা Planetary Winds। উল্লেখ্য, নিয়ত বায়ু পৃথিবীর চাপ বলয়গুলো দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয়ে সারা বছর একই দিকে প্রবাহিত হয়। এই বায়ু তিন প্রকারের। যথা: অয়ন বায়ু, পশ্চিম বায়ু এবং মেরু বায়ু।

57. বাতাসের আর্দ্রতা নির্ণায়ক যন্ত্র—
- a) ফ্যাদোমিটার b) হাইগ্রোমিটার
c) ব্যারোমিটার d) অ্যামিটার

ans. B
Solution: বাতাসের আর্দ্রতা নির্ণায়ক যন্ত্র হাইগ্রোমিটার। উল্লেখ্য, কিছু বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতি ও তার ব্যবহার:

যন্ত্রপাতি	ব্যবহার
গ্যালভানো মিটার	ক্ষুদ্র মাপের বিদ্যুৎ প্রবাহ নির্ণায়ক যন্ত্র
ভোল্ট মিটার	বৈদ্যুতিক বিভব বা চাপ নির্ণায়ক যন্ত্র
ওহম মিটার	পরিবাহীর রোধ নির্ণায়ক যন্ত্র
ওডোমিটার	মোটরগাড়ির গতি নির্ণায়ক যন্ত্র
ম্যানোমিটার	গ্যাসের চাপ নির্ণায়ক যন্ত্র
হাইগ্রোমিটার	বায়ুতে আর্দ্রতা পরিমাপক যন্ত্র
ফ্যাদোমিটার	সমুদ্রের গভীরতা পরিমাপক যন্ত্র

58. মৌমাছি পালনবিদ্যা—
- a) এপিকালচার b) এথনোলজী
c) এনটোমোলজি d) জিওডেসি

ans. A
Solution: বিজ্ঞানসম্মত উপায়ে মৌমাছি প্রতিপালন এবং মৌমাছির মধু সংগ্রহ করাকে এপিকালচার বলে। আর

পিসিকালচার	বিজ্ঞানভিত্তিক উপায়ে মৎস্যচাষ তথা মৎস্য পালন, আহরণ ও সংরক্ষণ পদ্ধতিকে পিসিকালচার বলে।
সেরিকালচার	বৈজ্ঞানিক পদ্ধতিতে রেশম পোকার চাষপদ্ধতিকে বলে সেরিকালচার।
হটিকালচার	উদ্যান পালন বিজ্ঞান
এডিকালচার	পাখি পালন বিদ্যাকে 'এডিকালচার' বলে।
ফ্রুগ কালচার	ব্যাঙ চাষ করাকে।
পার্ল কালচার	মুক্তা চাষ করাকে।
ফ্লোরিকালচার	ফুলচাষ সংক্রান্ত বিদ্যা।

59. টেলিভিশন আবিষ্কার করেন—
- a) এডিসন b) ইস্টম্যান
c) অস্টিন d) জন এল বেয়ার্ড

ans. D
Solution: ১৮৬২ সালে তারের মাধ্যমে প্রথম স্থির ছবি পাঠানো সম্ভব হয়। এরপর ১৮৭৩ সালে বিজ্ঞানী মে ও স্মিথ ইলেকট্রনিক সিগনালের মাধ্যমে ছবি পাঠানোর পদ্ধতি আবিষ্কার করেন। ব্রিটিশ বিজ্ঞানী জন লোগি বেয়ার্ড ১৯২৬

31. 'চপল' এর বিপরীতার্থক শব্দ কোনটি?

- a) জম্বু
b) গম্ভীর
c) রাশভারী
d) ঠাণ্ডা

ans. B

Solution: 'চপল' শব্দটির অর্থ হলো 'চঞ্চল'।
আর 'চপল' এর বিপরীত শব্দ হলো 'গম্ভীর'।

32. Who is calling me? বাক্যটির Passive form হবে

- a) By whom I am being called?
b) By whom I have been called?
c) By whom am I being called?
d) By whome have I been called?

ans. C

Solution: Active voice এ Who থাকলে এবং Present continuous tense হলে Passive voice এ By whom হয়ে যায়। আর বাকি অংশটুকু নিচের মতো করে পরিবর্তন হয়।
By whom + am/is/are + sub + being + verb (p.p)
বাক্যের অর্থঃ কে আমাকে ডাকছে?

33. Panic seized the writer বাক্যটির Passive form হবে-

- a) The writer was seized by panic
b) The writer was seized with panic
c) The writer has been seized by panic
d) The writer had been seized with panic

ans. B

Solution: Passive voice এ Seize, throng, cram, fill, ornament, decorate, crowd ইত্যাদি Verb এর Past Participle এরপরে 'by' না বসে 'with' বসে।
বাক্যের অর্থঃ লেখক আতঙ্কগ্রস্ত হয়ে পড়েছিলেন।

34. Kabir said, 'I must write a letter' বাক্যটির indirect speech হবে-

- a) Kabir said that he would write a letter
b) Kabir told that he should write a letter
c) Kabir told that he will have to write a letter
d) Kabir said that he had to write a letter

ans. D

Solution: Direct narration এ Reported টি Past tense এ থাকলে Indirect narration এ অবশ্য পালনীয় অর্থে 'must' সর্বদা 'had to' তে পরিণত হয়।
বাক্যের অর্থঃ কবির বলেছিলো যে, তাকে একটি চিঠি লিখতে হবে।

35. The boy said, "Let me have a pen." বাক্যটির indirect speech হবে-

- a) The boy said that he might have a pen
b) The boy told that he should have a pen
c) the boy said that he must have a pen
d) The boy told that he would have a pen

ans. A

Solution: Direct sentence এ 'let' থাকলে Indirect sentence এ Mian verb এর সাথে 'might' বসে।
Indirect speech: He wished that the old man might have some food.

36. কোনটি Abstract Noun?

- a) Agency
b) Infant
c) Anxious
d) Grand

ans. A

Solution: Abstract হলো সেই Noun যা কোনো অবস্থান, ধারণা বা গুণকে নির্দেশ করে; যার কোনো বাহ্যিক অধি-নেই এবং যা ছোঁয়া যায় না; গন্ধ দ্বারা বা শ্রবণ দ্বারা বোঝা যায় না; কিন্তু শুধু কল্পনা দ্বারা বোঝা যায়। যেমন Honesty (সততা), boyhood (বাল্যকাল), justice (ন্যায়), heroism (বীরত্ব) ইত্যাদি।

Formation of abstract nouns:

i) Common noun থেকেঃ

Common Noun	Abstract Noun	Common Noun	Abstract Noun
Agent	Agency	Infant	Infancy
Boy	Boyhood	Father	Fatherhood
Child	Childhood	Mother	Motherhood
Girl	Girlhood	Slave	Slavery
Man	Manhood	Thief	Theft
Friend	Friendship	Robber	Robbery
Hero	Heroism	Student	Studentship

Common noun এর সাথে 'ism, hood, y, ship' ইত্যাদি যুক্ত করে তাকে Abstract noun এ রূপান্তরিত করতে হয়।

37. কোনটি Reflexive Pronoun?

- a) Each
b) Who
c) Myself
d) He

ans. C

Solution: Reflexive pronoun হলো Objective case এ ব্যবহৃত সেই Pronoun যার মধ্যে Subject এর অর্থ প্রতিফলিত এবং যা বাক্যে Subject কোনো কাজ করলে তা Subject এর দিকেই ফিরে যায় এটা প্রকাশ করে। যেমনঃ Myself, yourself, yourselves, himself, herself, itself, ourselves, themselves প্রভৃতি।

38. Root and branch -এর অর্থ কি?

- a) from top to bottom
b) completely
c) branch like root
d) none

ans. B

Solution: Root and Branch অর্থ পুরোপুরিভাবে যার সমার্থক হলো Completely. কিন্তু, From top to bottom অর্থ উঁচু থেকে নিচু পর্যন্ত; সর্বত্র। Branch like root অর্থ মূলের মতো শাখা। Compatible অর্থ সামঞ্জস্যপূর্ণ; যুক্তিপূর্ণ।

39. নিম্নোক্ত ভগ্নাংশগুলোর মধ্য কোনটি ক্ষুদ্রতম?

- a) $\frac{9}{8}$
b) $\frac{5}{6}$
c) $\frac{9}{8}$
d) $\frac{11}{18}$

ans. D

Solution: $\frac{9}{8} \times \frac{5}{6} ; 18 < 20$; এখানে $\frac{9}{8}$ ক্ষুদ্রতম

$\frac{9}{8} \times \frac{9}{8} ; 29 < 28$; এখানে $\frac{9}{8}$ ক্ষুদ্রতম

$\frac{9}{8} \times \frac{11}{18} ; 58 > 88$; এখানে $\frac{11}{18}$ ক্ষুদ্রতম

∴ ক্ষুদ্রতম ভগ্নাংশ $\frac{11}{18}$

40. ১২.৫ এর ৫% কত?

- a) ০.০০৪ b) ০.০০০৪
c) ০.০০০০৪ d) ০.০০০০০৪ **ans. Note**

Solution: $12.5 \times \frac{5}{100} = 0.625$

41. $x + \frac{1}{x} = 6$ হলে, $x^2 + \frac{1}{x^2}$ এর মান হবে?

- a) 32 b) 34
c) 36 d) 40 **ans. B**

Solution: আমরা জানি, $x^2 + \frac{1}{x^2} = \left(x + \frac{1}{x}\right)^2 - 2 \times x \times \frac{1}{x}$
 $= 6^2 - 2 = 36 - 2 = 34$

42. $4x^2 - 28x$ এর সাথে কত যোগ করলে যোগফলটি পূর্ণ বর্গ হবে?

- a) 25 b) 36
c) 49 d) 64 **ans. C**

Solution: এখন প্রদত্ত রাশিমালা

$$4x^2 - 28x = (2x)^2 - 2 \times 2x \times 7 + (7)^2$$

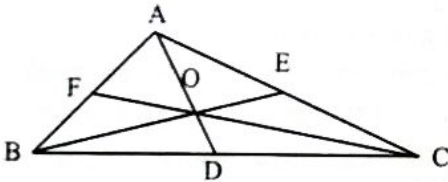
$$= (2x - 7)^2$$

$4x^2 - 28x$ এর সাথে 49 যোগ করলে যোগফলটি পূর্ণ বর্গ হবে।

43. কোনো ত্রিভুজের মধ্যমাগুলো যে বিন্দুতে ছেদ করে তাকে বলে-

- a) ভরকেন্দ্র b) অন্তঃকেন্দ্র
c) পরিকেন্দ্র d) লম্ববিন্দু **ans. A**

Solution: ত্রিভুজের কোনো একটি শীর্ষবিন্দু এবং তার বিপরীত বাহুর মধ্যবিন্দুর সংযোজক সরলরেখাকে মধ্যমা বলে। ত্রিভুজের মধ্যমা ত্রয় সমবিন্দু, এই বিন্দুকে ত্রিভুজের ভরকেন্দ্র বলে।



ΔABC এ D, E, F যথাক্রমে BC, CA এবং AB এর মধ্যবিন্দু। AD, BE, CF মধ্যমা ত্রয় O বিন্দুতে মিলিত হয়। O হল ত্রিভুজটির ভরকেন্দ্র।

ভরকেন্দ্র হলো কোনো ত্রিভুজের তিন বাহুর সমদ্বিখণ্ডকগুলোর ছেদবিন্দু।

44. একটি সুঘন বহুভুজের একটি অন্তঃকোণের পরিমাণ 180° হলে, বহুভুজটির বাহুর সংখ্যা হবে-

- a) ৮ b) ৯
c) ১০ d) ১২ **ans. B**

Solution: বাহুর সংখ্যা n হলে সুঘন বহুভুজের অন্তঃকোণ

$$= 180^\circ - \frac{360^\circ}{n}$$

$$\text{অর্থাৎ } 180^\circ - \frac{360^\circ}{n} = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \frac{360^\circ}{n} = 180^\circ - 180^\circ = 0^\circ$$

$$\therefore n = \frac{360^\circ}{0^\circ} = \infty$$

অর্থাৎ বাহুর সংখ্যা ∞ ।

45. বার্ষিক শতকরা ৬ টাকা হার সুদে কত সময়ে ৪৫০ টাকা সুদ আসলে ৫৫৮ টাকা হবে?

- a) ৪ বছর b) ৪.৫ বছর
c) ৫ বছর d) ৬ বছর **ans. A**

Solution: সুদ = ৫৫৮ - ৪৫০ = ১০৮ টাকা
এখানে আসল p = ৪৫০ টাকা; সুদ I = ১০৮ টাকা;
হার r = ৬%; সময় n = ?

আমরা জানি, $I = \frac{p r n}{100}$

$$\Rightarrow n = \frac{100 \times I}{p \times r} = \frac{100 \times 108}{450 \times 6} = 8 \text{ বছর।}$$

46. বাড়িতে ব্যবহৃত ফ্রিজ হিমায়করূপে ব্যবহৃত হয়-

- a) নিয়ন b) ফ্রেনন/অ্যামোনিয়া
c) স্পিরিট d) কোনোটিই নয় **ans. B**

Solution: বাড়িতে ব্যবহৃত ফ্রিজে হিমায়করূপে ফ্রেনন/অ্যামোনিয়া ব্যবহৃত হয়। অ্যামোনিয়া হিম হিসেবে কাজ করে এবং জল শোষণকারী হিসেবে কাজ করে।

47. রেল লাইনের ফিস প্রেট কি কাজে ব্যবহৃত হয়?

- a) ট্রেনের গতিবেগ নিয়ন্ত্রণ করে
b) দুইটি রেলকে সংযুক্ত করে
c) উষ্ণতার কারণে রেল লাইন বেঁকে যাওয়া নিবারণ করে
d) রেলকে সমদূরত্বে রাখে **ans. B**

Solution: রেললাইনের ফিস প্রেট দুইটি রেলকে সংযুক্ত করতে ব্যবহৃত হয়। ফিস প্রেট (Fish Plate) এর অপর নাম Joint Bar. কারণ ইহা রেলের এক প্রান্তকে অপর প্রান্তের সাথে সংযোগ করে।

48. পান করার পানির সাথে ক্লোরিন মিশানো হয়-

- a) পানির পুষ্টিগুণ বৃদ্ধির জন্য
b) পানিকে সুস্বাদু করার জন্য
c) পানিতে মিশ্রিত অদ্রবণীয় কণা সমূহকে দ্রবীভূত করার জন্য
d) ক্ষতিকর ব্যাক্টেরিয়া ধ্বংস করার জন্য **ans. D**

Solution: পান করা পানির সাথে ক্লোরিন মিশানো হয় ক্ষতিকর ব্যাক্টেরিয়া ধ্বংস করার জন্য। পানিতে ব্রিচিং পাউডার যোগ করলে উৎপন্ন ক্লোরিন বিভিন্ন জীবাণুকে জারিত করে মেরে ফেলে। পানিতে জীবাণু থাকলে জীবাণুনাশক ব্যবহার করে তা মেরে ফেলতে হবে, এ ক্ষেত্রে জীবাণুনাশক হিসেবে ক্লোরিন গ্যাস ও ব্রিচিং পাউডার অন্যতম।

49. পঁচা ডিমের গন্ধের জন্য দায়ী-

- a) ইথেন b) হাইড্রোজেন সালফাইড
c) মিথেন d) হিলিয়াম **ans. B**

Solution: হাইড্রোজেন সালফাইড পঁচা ডিমের গন্ধের জন্য দায়ী।

13. নিচের কোনটি শুদ্ধ বাক্য?

- a) I am feeling unwell
b) The sceneries here are very beautiful
c) Let you and I do it
d) Let you and me do it

ans. D

Solution: শুদ্ধ বাক্যটি হলো Let you and me do it.
উল্লেখ্য, প্রশ্নের বাকি অপশনগুলোর শুদ্ধ বাক্যগুলো হলোঃ

a)	If feel unwell
b)	The sceneries here is very beautiful.
c)	Let you and me do.

14. কোনটি 'Keen' শব্দের সমার্থক শব্দ?

- a) Eager
b) Pessimistic
c) Indifferent
d) Airy

ans. A

Solution: 'Keen' শব্দের সমার্থক শব্দ Eager (আগ্রহী)।
এখানে Keen অর্থ ধারালো; তীক্ষ্ণ; (কোনো বিষয়ে উৎসাহ বা অনুভাব) তীব্র; গভীর। উল্লেখ্য,

Pessimistic	Indifferent	Airy
হতাশাপূর্ণ	উদাসীন	বায়বীয়

15. কোনটি 'Dormant' শব্দের সমার্থক শব্দ?

- a) Futile
b) latent
c) Docile
d) Active

ans. B

Solution:

Word	বাংলা অর্থ
Dormant	সুপ্ত; নিদ্রিত
Latent	লুকায়িত; অদৃশ্য
Futile	নিষ্ফল; বৃথা
Docile	বাহ্য; সহজে বশ মানে এমন
Active	সক্রিয়; কর্মিষ্ঠ; ক্রিয়াশীল

16. যদি $k : x = 3 : 8$ এবং $k : g = 5 : 6$ হয়, তবে $g : x =$ কত?

- a) $15 : 16$
b) $20 : 18$
c) $18 : 20$
d) কোনোটিই নয়

ans. C

Solution: $k : x = 3 : 8 = 15 : 20$ (৫ দ্বারা গুণ করে)
 $k : g = 5 : 6 = 15 : 18$ (৩ দ্বারা গুণ করে)
 $g : x = 18 : 20$

17. পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের সমষ্টি ৬০ বছর এবং তাদের বয়সের অনুপাত $9 : 3$ । ৮ বছর পূর্বে তাদের বয়সের অনুপাত কত ছিল?

- a) $19 : 8$
b) $19 : 5$
c) $15 : 8$
d) $16 : 5$

ans. B

Solution: ধরি, বর্তমানে পিতার বয়স $9x$ বছর
এবং পুত্রের বর্তমান বয়স $3x$ বছর।

প্রশ্নমতে, $9x + 3x = 60$

$$\Rightarrow 10x = 60$$

$$\therefore x = 6$$

$$\therefore \text{পিতার বর্তমান বয়স} = 9 \times 6 = 82 \text{ বছর}$$

$$\therefore \text{পুত্রের বর্তমান বয়স} = 3 \times 6 = 18 \text{ বছর}$$

এখন, ৮ বছর পূর্বে পিতার বয়স ছিল

$$= 82 - 8 = 74 \text{ বছর।}$$

আবার, ৮ বছর পূর্বে পুত্রের বয়স ছিল

$$= 18 - 8 = 10 \text{ বছর।}$$

$$\therefore \text{নির্ণেয় অনুপাত} = 74 : 10 = 37 : 5$$

18. পরীক্ষায় ক এর প্রাপ্ত নম্বর যথাক্রমে ৭৫, ৮৫ ও ৮০। চতুর্থ পরীক্ষায় তাকে কত নম্বর পেতে হবে যেন তার প্রাপ্ত নম্বর ৮২ হয়?

- a) ৯০
b) ৮৯
c) ৯২
d) ৮৮

ans. D

Solution: চারটি পরীক্ষায় গড় নম্বর ৮২

$$\therefore \text{মোট নম্বর} = 82 \times 4 = 328$$

$$\therefore \text{তিনটি পরীক্ষায় মোট নম্বর} = 75 + 85 + 80 = 240$$

$$\therefore \text{চতুর্থ পরীক্ষায় নম্বর পেতে হবে} = 328 - 240 = 88$$

19. ৩ বছর আগে 'ক' এবং 'খ' এর গড় বয়স ছিল ১৫ বছর। 'ক', 'খ' এবং 'গ' এর বর্তমান গড় বয়স ২০ বছর। ৬ বছর পর 'গ' এর বয়স কত হবে?

- a) ৩০ বছর
b) ৩২ বছর
c) ৩৪ বছর
d) ৩৮ বছর

ans. A

Solution: ৩ বছর আগে, ক ও খ এর গড় ছিল = ১৫ বছর।

$$\therefore \text{ক ও খ এর বর্তমান গড় বয়স} = 15 + 3 = 18 \text{ বছর।}$$

$$\therefore \text{ক ও খ এর বর্তমান মোট বয়স} = 18 \times 2 = 36 \text{ বছর।}$$

আবার ক, খ ও গ এর বর্তমান গড় বয়স = ২০ বছর।

$$\therefore \text{ক, খ ও গ এর বর্তমান মোট বয়স} = 20 \times 3 = 60 \text{ বছর}$$

গ এর বর্তমান বয়স = $60 - 36 = 24$ বছর।

$$\therefore 6 \text{ বছর পর 'গ' এর বয়স হবে} = 24 + 6 = 30 \text{ বছর।}$$

20. একটি বানর ১৪ মিটার উঁচু পিচ্ছিল বাঁশের মাথায় উঠতে প্রথম সেকেণ্ডে ৩ মিটার উঠে এবং পরবর্তী সেকেণ্ডে ১ মিটার নেমে আসে। বাঁশের মাথায় উঠতে বানরটির কত সময় লাগবে?

- a) ৯ সেকেণ্ড
b) ১১ সেকেণ্ড
c) ১২ সেকেণ্ড
d) ১৩ সেকেণ্ড

ans. C

Solution: ১ম সেকেণ্ডে উঠে ৩ মিটার

২য় সেকেণ্ডে নামে ১ মিটার

$$\therefore \text{প্রতি ২ সেকেণ্ডে উঠে ২ মিটার}$$

এখন, শেষ ৩ মিটার উঠার পর সে আর নামবে না।

$$\therefore \text{শেষ মিনিটের পূর্ব পর্যন্ত তার অতিক্রম করতে হয়}$$

$$= (14 - 3) \text{ বা } 11 \text{ মিটার}$$

এখন, ২ মিটার উঠে ২ সেকেণ্ডে

$$\therefore 11 \text{ মিটার উঠে} = \frac{2 \times 11}{2} = 11 \text{ সেকেণ্ডে}$$

$$\therefore \text{বানরটি বাঁশটির মাথায় উঠতে মোট সময় লাগে}$$

$$= (11 + 1) \text{ বা } 12 \text{ সেকেণ্ড।}$$

21. একটি পাহাড় থেকে নামতে যে সময় লাগে পাহাড়ে উঠতে তার তিনগুণ বেশি সময় লাগে। পাহাড়ে উঠানামা আর সে সঙ্গে ২ ঘণ্টা বিশ্রাম নিয়ে সর্বমোট সময় যদি লাগে ১৪ ঘণ্টা, তাহলে পাহাড়ের মাথায় উঠতে কত সময় লাগবে?

- a) ৭ ঘণ্টা
b) ৯ ঘণ্টা
c) ১০ ঘণ্টা
d) ৬ ঘণ্টা

ans. B

Solution: পাহাড়ের মাথায় উঠতে সময় লাগে = x ঘণ্টা

পাহাড় থেকে নামতে সময় লাগে = $\frac{x}{6}$ ঘণ্টা

$$\text{প্রশ্নমতে, } x + \frac{x}{6} + 2 = 18$$

$$\Rightarrow \frac{7x + x}{6} = 18 - 2$$

$$\Rightarrow \frac{8x}{6} = 12$$

$$\Rightarrow 8x = 72$$

$$\therefore x = \frac{72}{8} = 9$$

পাহাড়ের মাথায় উঠতে সময় লাগে = ৯ ঘণ্টা।

22. ২০০৮, ২০০৯ এবং ২০১০ সালে যদি একজন শ্রমিক পূর্ববর্তী বছরের চেয়ে পরবর্তী বছরে ১০% বেশি বেতন পান, তাহলে ২০০৮ সালের চেয়ে ২০১০ সালে তিনি শতকরা কত টাকা বেশি পান?

- a) ১০% b) ১১%
c) ২০% d) ২১%

ans. D

Solution: মনে করি, ২০০৮ সালে বেতন পায় ১০০ টাকা
১০% বৃদ্ধিতে,

$$\begin{aligned} ২০০৯ \text{ সালে মোট বেতন পায়} &= (১০০ + ১০০ \text{ এর } ১০\%) \\ &= (১০০ + ১০০ \text{ এর } \frac{১০}{১০০}) \\ &= ১১০ \text{ টাকা} \end{aligned}$$

১০% বৃদ্ধিতে,

$$\begin{aligned} ২০১০ \text{ সালে মোট বেতন পায়} &= (১১০ + ১১০ \text{ এর } ১০\%) \\ &= (১১০ + ১১০ \text{ এর } \frac{১০}{১০০}) \\ &= ১২১ \text{ টাকা} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ২০০৮ \text{ সালের চেয়ে } ২০১০ \text{ সালে বেশি পান} &= (১২১ - ১০০) \\ &= ২১ \text{ টাকা} \end{aligned}$$

23. ৮টি প্যান্টের বিক্রয়মূল্য ১০টি প্যান্টের ক্রয়মূল্যের সমান হলে শতকরা লাভ কত?

- a) ১৫% b) ২০%
c) ২৫% d) ৩০%

ans. C

Solution: মনে করি, ৮টি প্যান্টের বিক্রয়মূল্য = ১০০ টাকা

$$\therefore ১০টি প্যান্টের ক্রয়মূল্য = ১০০ টাকা$$

$$\therefore ৮টি প্যান্টের ক্রয়মূল্য = \frac{১০০ \times ৮}{১০} = ৮০ \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{লাভ} = ১০০ - ৮০ = ২০ \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{শতকরা লাভ} = \frac{২০ \times ১০০}{৮০} = ২৫ \text{ টাকা।}$$

24. 'ঢাকের কাঠি' বাগধারার অর্থ—

- a) তোষামুদে b) বাদক
c) স্বাভাবিক লোক d) সাহায্যকারী

ans. A

Solution: ঢাকের কাঠি অর্থ মোসাহেব/ তোষামুদে।

25. 'বহুত্বসব' শব্দটির সন্ধিবিচ্ছেদ করলে হবে—

- a) বহুত্ব + উৎসব b) বহু + সব
c) বহু + উৎসব d) বহি + উৎসব

ans. D

Solution: 'ই-কার' কিংবা 'ঈ-কারের' পর 'ই' ও 'ঈ' ভিন্ন অন্য স্বর থাকলে 'ই' বা 'ঈ' এর স্থানে 'য়' বা 'য' (I) ফলা হয়। 'য-ফলা' লেখার সময় পূর্ববর্তী ব্যঞ্জননের সাথে লেখা হয়। যেমনঃ বহি + উৎসব = বহুত্বসব; প্রতি + উত্তর = প্রত্যুত্তর; অতি + উক্তি = অত্যুক্তি ইত্যাদি।

26. কোনটি দ্বন্দ্ব সমাসের উদাহরণ?

- a) দম্পতি b) মহাবীর
c) নিটোল d) প্রতিদান

ans. A

Solution: যে সমাসে প্রত্যেকটি সমস্যামান পদের অর্থের সমান প্রাধান্য থাকে, তাকে দ্বন্দ্ব সমাস বলে। যেমনঃ দম্পতি = জায়া ও পতি।

27. কোনটি অলুক তৎপুরুষ সমাসের উদাহরণ?

- a) অহি-নকুল b) গায়ে হলুদ
c) পীতাম্বর d) রাজর্ষি

ans. Note

Solution: যে তৎপুরুষ সমাসে পূর্বপদের বিভক্তি লোপ হয় না, তাকে অলুক তৎপুরুষ সমাস বলে। যেমন: গায়ে পড়া = গায়ে পড়া। এরূপ ঘিয়ে ভাজা, কলে ছাঁটা, কলের গান, গরুর গাড়ি ইত্যাদি। উল্লেখ, গায়ে-হলুদ, হাতেখড়ি প্রভৃতি সমস্তপদে পরপদের অর্থ প্রধান রূপে প্রতীয়মান হয় না অর্থাৎ হলুদ বা খড়ি বোঝায় না, অনুষ্ঠান বিশেষকে বোঝায়। সুতরাং এগুলো অলুক তৎপুরুষ নয়, অলুক বহুব্রীহি সমাস।

28. কোনটি কর্তৃকারকে সপ্তমী বিভক্তির উদাহরণ?

- a) কোদালে মাটি কাটব
b) জাহাজ চট্টগ্রাম ছাড়ল
c) সাপের হাসি বেদেয় চেনে
d) আমরা তুমি রক্ষা করে

ans. C

Solution: 'সাপের হাসি বেদেয় চেনে' বাক্যে কর্তৃ/কর্তাকারকে ৭মী বিভক্তির উদাহরণ। ক্রিয়াকে 'কে/কারা' দ্বারা প্রশ্ন করলে, কর্তৃকারক পাওয়া যায়। এখানে কে চেনে প্রশ্নটির উত্তর হলো 'বেদেয়'। যেটির সাথে 'য়' ৭মী বিভক্তি হয়েছে।

29. অধিকরণ কারকে শূন্য বিভক্তির উদাহরণ কোনটি?

- a) আমার আহারে রুচি নাই b) আগামীকাল বাড়ী যাব
c) আকাশ মেঘে আচ্ছন্ন d) কাজে অবসর নিলাম

ans. B

Solution: ক্রিয়ার আধারকে বলা হয় অধিকরণ কারক। আধার বলতে ক্রিয়ানিষ্পন্ন হওয়ার স্থান, কাল ও ভাবকে বোঝায়। বাক্যের ক্রিয়াপদকে কোথায়, কখন ও কোনো বিষয় বোঝাতে অধিকরণ কারক হয়। অধিকরণ কারকে শূন্য বিভক্তির উদাহরণ: আগামীকাল বাড়ি যাব, বাংলাদেশ আমাদের জন্মভূমি ইত্যাদি।

30. 'স্বর্গ' এর সমার্থক শব্দ কোনটি?

- a) সবিতা b) উদধি
c) ভূঙ্গ d) ত্রিদিব

ans. D

Solution: 'স্বর্গ' এর সমার্থক শব্দ = ত্রিদিব। 'সবিতা' এর সমার্থক শব্দ = সূর্য। 'উদধি' - শব্দের অর্থ সমুদ্র, মেঘ। 'ভূঙ্গ' - শব্দের অর্থ = ভ্রমর, অলি, মধুপ।

69. যুক্তরাষ্ট্রের স্বাধীনতা সংগ্রামের নেতাক-

- a) জর্জ ওয়াশিংটন b) আব্রাহাম লিঙ্কন
c) রুজভেল্ট d) কলম্বাস **ans. A**

Solution: যুক্তরাষ্ট্রের স্বাধীনতা সংগ্রামের প্রধান নেতা ছিলেন জর্জ ওয়াশিংটন। তিনি ছিলেন আমেরিকার স্বাধীনতায়ুদ্ধের প্রধান সেনাপতি এবং পরবর্তীতে দেশটির প্রথম প্রেসিডেন্ট। এছাড়াও, থমাস জেফারসন স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র রচনা করেছিলেন এবং জেমস ম্যাডিসন সংবিধান প্রণয়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করেন।

70. প্রথম বিশ্বযুদ্ধ শুরু হয় কোন সালে-

- a) ১৯০৪ b) ১৯১৪ **ans. B**
c) ১৯১৫ d) ১৯১৬

Solution: প্রথম বিশ্বযুদ্ধ ১৯১৪ সালের ২৮ জুলাই শুরু হয় এবং ১৯১৮ সালের ১১ নভেম্বর শেষ হয়।

71. গ্রুবতার দেখা যায়-

- a) পূর্ব গোলার্ধে b) পশ্চিম গোলার্ধে
c) উত্তর গোলার্ধে d) সব গোলার্ধে **ans. C**

Solution: গ্রুবতার মূলত উত্তর গোলার্ধে দেখা যায়, কারণ এটি উত্তর মেরুর ঠিক ওপরে অবস্থান করে এবং পৃথিবীর অক্ষের ওপর অবস্থিত হওয়ায় এটি স্থির থাকে। যদিও এটি সবসময় একই জায়গায় দেখা যায়, তবে এর প্রকৃত অবস্থান উত্তর আকাশে।

72. উপগ্রহের সংখ্যা সবচেয়ে বেশি কোন গ্রহের?

- a) শনির b) বুধের
c) নেপচূনের d) বৃহস্পতির **ans. A**

Solution: সবচেয়ে বেশি উপগ্রহ হলো শনি গ্রহের। এই গ্রহের উপগ্রহ ১৪৬টি। বৃহস্পতি গ্রহের উপগ্রহের সংখ্যা ৯৫টি। বুধ ও শুক্রের উপগ্রহ নেই।

73. কে লাহোর প্রস্তাব কে উত্থাপন করেন?

- a) মুহাম্মদ আলী জিন্নাহ b) এ, কে ফজলুল হক
c) খাজা নাজিম উদ্দিন d) শহীদ সোহরাওয়ার্দী **ans. B**

Solution: ১৯৪০ সালের ২৩ মার্চ পাকিস্তানের লাহোরে মুসলিম লীগের সম্মেলনে শেরে বাংলা এ কে ফজলুল হক কর্তৃক প্রস্তাবটিই উত্থাপিত হয়।

74. ইসলামী সম্মেলন (বর্তমান সহযোগিতা) সংস্থার প্রধান কার্যালয় কোথায়?

- a) জেদ্দা b) তেহরান
c) কায়রো d) রিয়াদ **ans. A**

Solution: ইসলামী সহযোগিতা সংস্থা (ওআইসি) এর সদর দপ্তর সৌদি আরবের জেদ্দায় অবস্থিত। এর দাপ্তরিক ভাষা ৩টি। যথাঃ আরবি, ফারসি ও ইংরেজি। বর্তমানে এই সংস্থার সদস্য সংখ্যা ৫৭টি। উল্লেখ্য, ২৩ ফেব্রুয়ারি ১৯৭৪ সালে OIC এর ২য় সম্মেলনে ৩২তম দেশ হিসেবে বাংলাদেশ এই সংস্থাটির সদস্যপদ লাভ করে।

75. 'ডেইলি মিরর' পত্রিকা কোথায় থেকে প্রকাশিত হয়?

- a) ওয়াশিংটন b) মস্কো
c) লন্ডন d) মার্কিন **ans. C**

Solution: 'ডেইলি মিরর' পত্রিকাটি যুক্তরাজ্যের লন্ডন থেকে প্রকাশিত হয়। এটি ১৯০৩ সালে প্রতিষ্ঠিত একটি ব্রিটিশ জাতীয় দৈনিক সংবাদপত্র।

76. বেতার যন্ত্র আবিষ্কার করেন-

- a) জগদীশচন্দ্র বসু b) ফ্যারাডে
c) গ্রাহাম বেল d) মার্কনি **ans. D**

Solution: বেতার যন্ত্র আবিষ্কার করেন মার্কনি। উল্লেখ্য,

আবিষ্কার	ফনোগ্রাম, বৈদ্যুতিক বাতি	ইউরেনিয়াম বিভাজন তত্ত্ব	বেতার যন্ত্র (রেডিও)	টেলিফোন
আবিষ্কারক	টমাস আলভা এডিসন	আলবার্ট আইনস্টাইন	জি মার্কনি	আলেকজান্ডার গ্রাহাম বেল
দেশ	যুক্তরাষ্ট্র	যুক্তরাষ্ট্র	ইতালি	যুক্তরাষ্ট্র
সাল	১৮৭৭, ১৮৭৮	-	১৮৯৬	১৮৭৬, ১৮৭৭

77. বৈদ্যুতিক ক্ষমতার একক-

- a) ওহম b) ওয়াট
c) ভোল্ট d) এম্পেয়ার **ans. B**

Solution: বৈদ্যুতিক শক্তি ও বৈদ্যুতিক ক্ষমতার একক ওয়াট। তড়িৎ প্রবাহের একক হলোঃ অ্যাম্পিয়ার। তড়িৎ চালক বলের একক হলোঃ ভোল্ট এবং ক্ষমতার একক ওয়াট। বোধের একক ওহম।

78. অ্যানিমিয়া রোগ হয়-

- a) খাদ্য লবনের অভাবে b) ক্যালসিয়ামের অভাবে
c) আয়োডিনের অভাবে d) লৌহের অভাবে **ans. D**

Solution: অ্যানিমিয়া বা রক্তকম্পতা রোগ হয় যখন শরীরে পর্যাপ্ত পরিমাণে সুস্থ লোহিত রক্তকণিকা বা হিমোগ্লোবিন থাকে না, যা টিস্যুগুলোতে অক্সিজেন সরবরাহ করে। এটি সাধারণত আয়রনের ঘাটতি, ভিটামিন বি_{১২} এবং ফোলেটের অভাব, দীর্ঘস্থায়ী অসুস্থতা, অথবা অতিরিক্ত রক্তক্ষরণের কারণে হতে পারে।

79. সকল সপুষ্পক উদ্ভিদ হচ্ছে-

- a) মিথোজীবী b) পরভোজী
c) পরজীবী d) স্ব-ভোজী **ans. D**

Solution: উল্লেখ্য, যে উদ্ভিদের ফুল হয়, তারা সপুষ্পক উদ্ভিদ। সকল সপুষ্পক উদ্ভিদ স্ব-ভোজী। একটি আদর্শ ফুলে ৫টি অংশ থাকেঃ পুষ্পপত্রাধার, বৃতি, দলমণ্ডল, পুংস্তবক ও স্ত্রীস্তবক।

80. কোন রক্তের গ্রুপকে সর্বজনীন গ্রহীতা বলে?

- a) A রক্ত গ্রুপকে b) B রক্ত গ্রুপকে
c) AB রক্ত গ্রুপকে d) O রক্ত গ্রুপকে **ans. C**

Solution: AB গ্রুপের রক্তের লোকদের রক্তে কোনো অ্যান্টিজেন না থাকায় তারা সবার রক্ত নিতে পারে। তাই তাদের সর্বজনীন গ্রহীতা বলে। আবার O গ্রুপের লোকদের রক্তে কোনো অ্যান্টিজেনোজেন না থাকায় তাদের পক্ষে সবাইকে রক্ত দেয়া সম্ভব। এজন্য তাদের সর্বজনীন দাতা বলে।

প্রাথমিক বিদ্যালয়

পদের নামঃ প্রধান শিক্ষক; সেট: ত্রিঙ্গানথিমাম

তারিখঃ ১২.১০.২০১২; সময়ঃ ৮০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৮০

(সিনেট, মৌলভীবাজার, সুনামগঞ্জ, হবিগঞ্জ, পঞ্চগড়, বগুড়া, বাগেরহাট, যশোর, ঝিনাইদহ, কুষ্টিয়া)

01. কেরোসিন শিখা বলে মাটির প্রদীপে,
ভাই ব'লে ডাক যদি দেব গলা টিপে।
হেনকালে গগনেতে উঠিলেন চাঁদা,
কেরোসিন বলে উঠে, এসো মোর দাদা।- পঙ্ক্তিটি কোন
কবির রচনা?
a) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর b) সুকুমার রায়
c) শেখ ফজলুল করিম d) সত্যেন্দ্রনাথ দত্ত **ans. A**

Solution: আলোচ্য পঙ্ক্তিটি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত 'কনিকা'
কাব্যগ্রন্থের 'কুটুম্বিতা-বিচার' কবিতা থেকে নেয়া।

02. জহির রায়হান রচিত 'বরফ গলা নদী' একটি —
a) গল্প b) উপন্যাস
c) নাটক d) প্রবন্ধ **ans. B**

Solution: 'বরফ গলা নদী' (১৩৭৬) জহির রায়হানের একটি
উপন্যাস। এই উপন্যাসে একটি নিম্নবিত্ত অসচ্ছল
পরিবারের এবং তাদের ঘিরে আবির্ভূত হওয়া কিছু চরিত্রের
সম্বন্ধে তৈরি দৈনন্দিন জীবন-যাত্রার গল্প। জহির রায়হান
রচিত অন্যান্য উপন্যাসগুলো হলোঃ হাজার বছর ধরে
(১৩৭১), আরেক ফাছন (১৩৭৫), আর কত দিন
(১৩৭৭), কয়েকটি মৃত্যু (১৩৮২), শেষ বিকেলের মেয়ে
(১৩৬৭) এবং তৃষ্ণা (১৩৬২)।

03. 'আজ রবিবার' নাটকটির রচয়িতা কে?
a) জিয়া হায়দার b) মাসুম রেজা
c) মামুনুর রশীদ d) হুমায়ূন আহমেদ **ans. D**

Solution: 'আজ রবিবার' নাটকটির রচয়িতা হুমায়ূন
আহমেদ। হুমায়ূন আহমেদের প্রথম টেলিভিশন নাটক
প্রথম প্রহর (১৯৮৩, পরিচালনা-নওয়াজেস আলী খান)।
তার প্রথম ধারাবাহিক নাটক - "এইসব দিনরাত্রি"
বাংলাদেশের দর্শকদের কাছে ব্যাপকভাবে সমাদৃত হয়।

04. কোনটি শুদ্ধ বানান?
a) অনসূয়া b) অনুসূয়া
c) অণুসূয়া d) অণুসূয়া **ans. A**

Solution: অনসূয় অর্থ ঈর্ষান্বিত; অহিংসুক। অনসূয় এর
ত্রীলিঙ্গ হলো অনসূয়া যার অর্থ শকুন্তলার এক সখীর নাম।

05. কোনটি শুদ্ধ বানান?
a) মনহারিনি b) মণহারিনি
c) মনোহারিণী d) মণোহারিনি **ans. C**

Solution: কিছু শুদ্ধ বানান

অধীন	অধোগতি	আদ্যাক্ষর	আদ্যাপি
অভিলাপ	অধ্যয়ন	আভিমানিক	আকাঙ্ক্ষা
মুর্খ	আয়ত্ত	নির্দাখিনী	দাখিন্দা
পিপালিকা	মনোহারিণী	মুহূর্ত	ঘন্ব

06. 'যা নিবারণ করা যায় না'— এক কথায় কী হবে?
a) অনিবারিত b) নির্বাণ
c) অনিবারণযোগ্য d) দুর্নিবার **ans. A**

Solution: যা নিবারণ করা যায় না = অনিবারিত।

যা কষ্টে নিবারণ করা যায় = দুর্নিবার।

যা কষ্টে জয় করা যায় = দুর্জয়।

যা কষ্টে লাভ করা যায় = দুর্লভ।

07. 'হনন করার ইচ্ছা' এক কথায় কী হবে?
a) হননেচ্ছা b) জিঘাংসা
c) হত্যা d) অদম্য **ans. B**

Solution: হনন করার ইচ্ছাকে বলে জিঘাংসা। কিছু বাক্য
সংকোচনঃ

বেঁচে থাকার ইচ্ছা = জির্জীবিতা	কমা করার ইচ্ছা = তিঞ্চনিতা
বিজয় লাভের ইচ্ছা = বিজিগামা	জয় করার ইচ্ছা = জিগামা
দেখবার ইচ্ছা = দিগ্গম্বা	গমন করা ইচ্ছা = জিগমিতা

08. কোনটি শুদ্ধ বানান?
a) Asartain b) Assertain
c) Ascertain d) Ascertain **ans. D**

Solution: Ascertain – নিশ্চিত করা/নিরূপণ করা/স্থির করা।

09. কোনটি শুদ্ধ বানান?
a) Brochur b) Brochure
c) Broshur d) Broschure **ans. B**

Solution: Brochure – ছোটো বই বা ছুদ্র পুস্তিকা।

10. One should be careful about ___ duty. বাক্যের
শূন্যস্থানে সঠিক শব্দ বসবে—
a) his b) her
c) one's d) the **ans. C**

Solution: One হলো মূল Pronoun. কাজেই One এর
Possessive রূপ হিসেবে One's হবে।
বাক্যের অর্থঃ প্রত্যেককে তার কাজের ব্যাপারে সতর্ক
থাকা উচিত।

11. The nurse attended ___ the patient. বাক্যের
শূন্যস্থানে সঠিক শব্দ বসবে—
a) on b) to
c) in d) upon **ans. A**

Solution: Attend on (সেবা করা)ঃ The nurse
attended on the patient.
Attend to (মনোযোগ দেওয়া)ঃ Please, attend to
your duty.

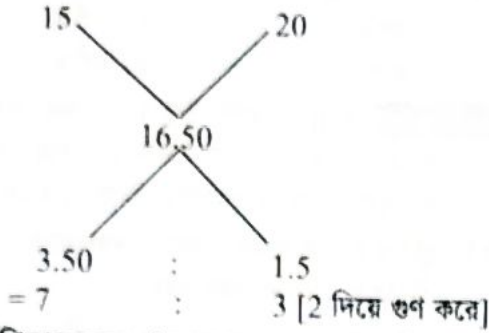
12. নিচের কোন বাক্যটি শুদ্ধ?
a) He requested for my help
b) Time and tide wait for non
c) The horse and carriage is at the door
d) The ship, with its crew, were lost **ans. C**

Solution: শুদ্ধ বাক্যটি হলো The horse and carriage is
at the door. উল্লেখ্য, প্রশ্নের বাকি অপশনগুলোর শুদ্ধ
বাক্যগুলো হলোঃ

a)	He requested my help.
b)	Time and tide waits for none.
d)	The ship, with its crew, was lost.

বাক্যের অর্থঃ ঘোড়ার গাড়িটি দরজার সামনে রাখা।

Solution:



41. বর্তমানে পিতার বয়স পুত্রের বয়সের ৫ গুণ। তিন বছর পরে, পিতার বয়স পুত্রের বয়সের ৪ গুণ হয়। পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়স কত?

- a) ৩৫ বছর, ৭ বছর b) ৫০ বছর, ১০ বছর
c) ৪৫ বছর, ৯ বছর d) ২৫ বছর, ৫ বছর **ans. C**

Solution: মনে করি, পুত্রের বর্তমান বয়স = x বছর
শর্তমতে, পিতার বর্তমান বয়স = $৫x$ বছর
৩ বছর পরে, পুত্রের বয়স = $x + ৩$ বছর
৩ বছর পরে, পিতার বয়স = $৫x + ৩$ বছর
প্রশ্নমতে, $৪(x + ৩) = ৫x + ৩$

$$\Rightarrow ৪x + ১২ = ৫x + ৩$$

$$\Rightarrow x = ৯$$

\therefore পিতার বর্তমান বয়স = $৫x = ৪৫$ বছর
এবং পুত্রের বর্তমান বয়স ৯ বছর।

42. ১৫ জন ছাত্রের বয়সের গড় ২৯ বছর। তাদের মধ্যে দুজন ছাত্রের বয়সের গড় ৫৫ বছর। বাকী ১৩ জনের বয়সের গড় কত হবে?

- a) ২৯ বছর b) ২৭ বছর
c) ২৬ বছর d) ২৫ বছর **ans. D**

Solution: ১৫ জন ছাত্রের মোট বয়স
= (১৫×২৯) বছর = ৪৩৫ বছর
আবার ২ জন ছাত্রের মোট বয়স
= (৫৫×২) বছর = ১১০ বছর

\therefore বাকী ১৩ জনের বয়সের সমষ্টি = $৪৩৫ - ১১০ = ৩২৫$ বছর

\therefore বাকী ১৩ জনের বয়সের গড় = $\frac{৩২৫}{১৩} = ২৫$ বছর

43. ৪৮০ জন পরীক্ষার্থীর মধ্যে ২৮৮ জন পাশ করলে শতকরা কতজন পাশ করল?

- a) ৭০% b) ৬০%
c) ৫০% d) ২০% **ans. B**

Solution: ৪৮০ জনের মধ্যে পাশ করে = ২৮৮ জন।

\therefore ১০০ জনের মধ্যে পাশ করে = $\frac{২৮৮ \times ১০০}{৪৮০} = ৬০$ জন

অর্থাৎ, পাশের হার ৬০%

44. কোন হরমোনের অভাবে ডায়াবেটিস রোগ হয়?

- a) ইনসুলিন b) গ্লুকোজ
c) থাইরোসিন d) এড্রিনালিন **ans. A**

Solution: শরীরে অগ্যাশয় হতে নিঃসৃত ইনসুলিন নামক হরমোনের অভাবে ডায়াবেটিস রোগ হয়। ডায়াবেটিস রোগ হলে বার বার প্রস্রাব হয়, বারে বারে পানি পিপাসা লাগে, ক্ষুধা বেশি লাগে। চিনি জাতীয় খাবার বেশি খেলে ডায়াবেটিস রোগ হয় এ কথাটি সত্য নয়, তবে ডায়াবেটিস হলে খাবার পরিহার করতে হবে। প্রয়োজনের তুলনায় কম ইনসুলিন নিঃসরণ হলে প্রোটিন, শর্করা এবং স্নেহজাতীয় খাবারের বিপাক প্রক্রিয়ায় ব্যাঘাত ঘটে একে 'Diabetes Mellitus' বলা হয়। এতে Blood glucose এর পরিমাণ বেড়ে যায়।

45. দূষিত বাতাসের কোন গ্যাসটি মানবদেহে রক্তের অক্সিজেন পরিবহন ক্ষমতা খর্ব করে?

- a) কার্বন ডাই-অক্সাইড b) কার্বন মনোঅক্সাইড
c) সালফার ডাই-অক্সাইড d) নাইট্রিক অক্সাইড **ans. B**

Solution: কার্বন মনোঅক্সাইড সহজেই শ্বাসের সাথে ফুসফুসে চলে যায়। CO ব্যাপন প্রক্রিয়ায় রক্তে প্রবেশ করে এবং রক্তের হিমোগ্লোবিনের সাথে একটি জটিল যৌগ তৈরি করে। এর ফলে অক্সিজেন আর বহুরূপে কাজ করতে পারে না, শ্বাসকষ্ট হয় এবং হৃদরোগে আক্রান্ত মানুষের মৃত্যু পর্যন্ত হতে পারে। এজন্য কার্বন মনোঅক্সাইডকে (CO) নীরব ঘাতক বলা হয়।

46. নিচের কোন উক্তিটি সঠিক?

- a) বায়ু একটি যৌগিক পদার্থ
b) বায়ু একটি মৌলিক পদার্থ
c) বায়ু বলতে অক্সিজেন ও নাইট্রোজেনের মিশ্রণকে বোঝায়
d) বায়ু একটি মিশ্র পদার্থ **ans. D**

Solution: যে মিশ্রণে একের অধিক পদার্থ বিদ্যমান থাকে তাকে মিশ্র পদার্থ বলে। বায়ু এক ধরনের মিশ্র পদার্থ যেখানে অক্সিজেন, নাইট্রোজেন, জলীয়বাষ্পসহ অন্যান্য পদার্থ বিদ্যমান থাকে।

47. তামার সাথে নিচের কোনটি মিশালে পিত্তল হয়?

- a) নিকেল b) টিন
c) দস্তা d) সীসা **ans. C**

Solution: বিভিন্ন সংকর ধাতু ও তাদের ব্যবহারঃ

সংকর ধাতু	উৎপাদন	ব্যবহার
পিত্তল	তামা ও জিঙ্ক	বাসনপত্র, টেলিফোন, ব্যারোমিটার ইত্যাদি
কাসা	তামা ও টিন	মুদ্রা, মূর্তি, ধালা, ভারী যন্ত্রপাতি, সরঞ্জাম, ইলেকট্রিক যন্ত্রপাতি ইত্যাদি
ম্যাগনেসিয়াম	অ্যালুমিনিয়াম ও ম্যাগনেসিয়াম	উড়োজাহাজের ফ্রেম ও মূলদণ্ড ইত্যাদি প্রস্তুত করতে
নিকেল স্টিল	লোহা ও নিকেল	বিমানের প্রপেলার, রেল, বর্ম প্রস্তুতিতে
ডুরালুমিন	অ্যালুমিনিয়াম, তামা, ম্যাগনেসিয়াম ও ম্যাঙ্গানিজ	বিমান, মোটরগাড়ির নানা অংশ, নৌকা, কল লাইনের পাত, উচ্চ ক্ষমতা সম্পন্ন ক্ষয় প্রতিরোধক।

48. কোন মাধ্যমে শব্দের গতি সবচেয়ে বেশি?

- a) বাতাস b) লোহা
c) পানি d) শূন্যতায় **ans. B**

Solution: শব্দের গতি সবচেয়ে বেশি কঠিন ধাতব পদার্থের মধ্যে। উল্লেখ্য, শব্দ এক প্রকার যান্ত্রিক তরঙ্গ। তাই শব্দ চলার জন্য মাধ্যমের প্রয়োজন। শব্দের বেগ কঠিন পদার্থে সবচেয়ে বেশি। তরলে তার চেয়ে কম এবং বায়বীয় পদার্থে সবচেয়ে কম। শূন্য মাধ্যমে শব্দের বেগ শূন্য।

49. কাজ করার সামর্থ্যকে বলে -

- a) শক্তি b) ক্ষমতা
c) কাজ d) বল

ans. A

Solution: যা ছির বস্তুর ওপর ক্রিয়া করে তাকে গতিশীল করে বা করতে চায় বা গতিশীল বস্তুর ওপর ক্রিয়া করে তার গতির পরিবর্তন করে বা করতে চায় তাকে বল বলে। কোনো বস্তুর ওপর বল প্রয়োগে যদি বস্তুটির সরণ ঘটে, তাহলে বল এবং বলের দিকে বলের প্রয়োগ বিন্দুর সরণের উপাংশের গুণফলকে কাজ বলে। একক সময়ে ব্যক্তি বা উৎসটি দ্বারা সম্পাদিত কাজের পরিমাণই হচ্ছে ক্ষমতা। সময়ের সাপেক্ষে কোনো বস্তুর কাজ করার সামর্থ্যকে শক্তি বলে।

50. ধানের বাদামি দাগ রোগ হয়-

- a) ভাইরাস দ্বারা b) ব্যাকটেরিয়া দ্বারা
c) ব্যাকটেরিওফাজ দ্বারা d) ছত্রাক দ্বারা

ans. D

Solution: ধানের বাদামি দাগ রোগ একটি ছত্রাকজনিত রোগ, যা পাতা ও বীজে আক্রমণ করে, যা পুষ্টির অভাব ও পানির অভাবের মতো কারণের ওপর নির্ভর করে। এই রোগ দমনের জন্য সুস্থ বীজ ব্যবহার, সুষম সার প্রয়োগ (বিশেষ করে সিলিকন ও জৈব সার) এবং সঠিক সেচ ব্যবস্থাপনা গুরুত্বপূর্ণ।

51. 'অর্কিড' কি ধরনের উদ্ভিদ?

- a) মৃতজীবী b) পরাশ্রয়ী
c) মিথোজীবী d) সবগুলোই সত্য

ans. B

Solution: অর্কিড হলো এক ধরনের সপুষ্পক উদ্ভিদ। এরা সাধারণত বহুবর্ষজীবী ভেষজ উদ্ভিদ এবং এদের ফুলগুলো দেখতে খুব আকর্ষণীয় হয়। বেশিরভাগ অর্কিডই পরাশ্রয়ী হয়, অর্থাৎ অন্য গাছের ওপর নির্ভর করে বাঁচে, তবে কিছু অর্কিড ভূমিজ অর্থাৎ মাটিতে জন্মায় এবং কিছু অর্কিড মৃতজীবী অর্থাৎ পচনশীল উদ্ভিদ থেকে খাদ্য গ্রহণ করে।

52. কম্পিউটার কে আবিষ্কার করেন?

- a) উইলিয়াম অটরেড b) হাওয়ার্ড এইকিন
c) আবাকাস d) ব্লেইসি প্যাসকেল

ans. B

Solution: প্রথম ডিজিটাল কম্পিউটার আবিষ্কার করেন Howard Ikin (হাওয়ার্ড আইকিন)।

53. কম্পিউটারের হার্ডওয়্যারের মধ্যে থাকে-

- a) ৫ টি অংশ b) ৪ টি অংশ
c) ৩ টি অংশ d) ৬ টি অংশ

ans. A

Solution: কম্পিউটার হার্ডওয়্যারকে প্রধানত ৫টি ভাগে ভাগ করা যায়। এগুলো হলো

০১. ইনপুট হার্ডওয়্যার	০২. প্রসেসিং হার্ডওয়্যার	০৩. স্টোরেজ হার্ডওয়্যার
০৪. আউটপুট হার্ডওয়্যার	০৫. কমিউনিকেশন হার্ডওয়্যার	

54. সরকার রাষ্ট্র গঠনের কততম উপাদান?

- a) প্রথম b) দ্বিতীয়
c) চতুর্থ d) তৃতীয়

Solution: রাষ্ট্রের চারটি উপাদান হচ্ছে জনসমষ্টি, ভূখণ্ড, সরকার ও সার্বভৌমত্ব। রাষ্ট্র গঠনের সর্বোচ্চ গুরুত্বপূর্ণ ও অত্যাৱশ্যকীয় উপাদান হচ্ছে সার্বভৌমত্ব।

55. মুক্তিযুদ্ধে বীরত্বের জন্য কয়জনকে সর্বোচ্চ 'বীরশ্রেষ্ঠ' খেতাব দেয়া হয়?

- a) ৮ জন b) ৭ জন
c) ১০ জন d) ৯ জন

Solution: মুক্তিযোদ্ধাদের জন্য সর্বোচ্চ খেতাব 'বীরশ্রেষ্ঠ' আনুষ্ঠানিকভাবে ঘোষিত হয় ১৫ ডিসেম্বর, ১৯৭৩ সালে উল্লেখ্য, খেতাবের প্রথম স্বীকৃতিঃ

খেতাব	বীরশ্রেষ্ঠ	বীর উত্তম	বীর বিক্রম	বীর প্রতীক
সংখ্যা	৭ জন	৬৮ জন	১৭৫ জন	৪২৬ জন

56. বীরশ্রেষ্ঠ হামিদুর রহমানের পদবী কি ছিল?

- a) ক্যাপ্টেন b) হাবিলদার
c) সিপাহী d) ল্যান্স নায়েক

ans. C

Solution: বীরশ্রেষ্ঠদের পদবীঃ

বীরশ্রেষ্ঠের নাম	কর্মক্ষেত্র	পদবী
মুন্সী আব্দুর রউফ	ইপিআর	ল্যান্সনায়েক
মোহাম্মদ মোস্তফা কামাল	সেনাবাহিনী	সিপাহী
মতিউর রহমান	বিমানবাহিনী	ফ্লাইট লেফটেন্যান্ট
নূর মোহাম্মদ শেখ	রাইফেলস	ল্যান্সনায়েক
হামিদুর রহমান	সেনাবাহিনী	সিপাহী
রুহুল আমিন	নৌবাহিনী	ইন্ডিয়ান কম আর্টিলারি
মহিউদ্দিন জাহাঙ্গীর	সেনাবাহিনী	ক্যাপ্টেন

57. উন্নত প্রথায় শিক্ষা দেয়া বলতে কি বোঝায়?

- a) শিক্ষা গ্রহণে সাহায্য
b) ছাত্রদের তৈরি ও পাসের সাহায্য
c) ক্লাসে প্রশ্ন করা ও পরীক্ষা নেওয়া
d) পাঠ্য বইয়ে যা আছে সে সম্পর্কে বলা

ans. C

Solution: আধুনিক পাঠদান পদ্ধতি হলোঃ আলোচনা, প্রশ্ন করা, পরীক্ষা নেওয়া, সেমিনার ও সিম্পোজিয়াম সাক্ষাৎ করা ইত্যাদি।

58. শিক্ষক সবচেয়ে বেশি শিখতে পারেন কার কাছ থেকে?

- a) প্রধান শিক্ষক b) বই
c) শুভানুধ্যায়ী d) ছাত্র

ans. C

Solution: একজন শিক্ষক সবচেয়ে বেশি শিখতে পারেন বই থেকেঃ

একটি বই একজন মানুষকে সহজেই সমৃদ্ধ করে তুলতে পারে।	একমাত্র বইয়ের মধ্যেই আছে সব ধরনের জ্ঞান। তাই জীবনের জন্য বই প্রয়োজন।
---	--

59. ১, ২, ৩, ৫, ৮, ১৩, ২১, ৩৪..... ধারাটির পরবর্তী সংখ্যা কত?

- a) ৪০ b) ৫৫
c) ৬৮ d) ৯৫

ans. B

Solution: এখানে লক্ষণীয়,

- ৩য় পদ = ১ম পদ + ২য় পদ = ১ + ১ = ২
∴ ৪র্থ পদ = ২য় পদ + ৩য় পদ = ২ + ১ = ৩
∴ ৫ম পদ = ৩য় পদ + ৪র্থ পদ = ২ + ৩ = ৫
∴ ৬ষ্ঠ পদ = ৪র্থ পদ + ৫ম পদ = ৩ + ৫ = ৮
∴ ৭ম পদ = ৫ম পদ + ৬ষ্ঠ পদ = ৫ + ৮ = ১৩
∴ ৮ম পদ = ৬ষ্ঠ পদ + ৭ম পদ = ৮ + ১৩ = ২১
∴ ৯ম পদ = ৭ম পদ + ৮ম পদ = ১৩ + ২১ = ৩৪
∴ ১০ম পদ = ৮ম পদ + ৯ম পদ = ২১ + ৩৪ = ৫৫

60. নিচের কোন সংখ্যাটি ক্ষুদ্রতম?

- a) $\frac{২}{৭}$ b) $\frac{৩}{৬}$
c) $\frac{৫}{২১}$ d) $\frac{১}{৬}$

ans. C

Solution: প্রথমে ভগ্নাংশগুলোর মধ্যে তুলনা করিঃ

$$\frac{২}{৭} \times \frac{৩}{৬} = ১২ < ২১ \quad \therefore \frac{২}{৭} < \frac{৩}{৬}$$
$$\text{আবার, } \frac{২}{৭} \times \frac{৫}{২১} = ৪২ > ৩৫ \quad \therefore \frac{২}{৭} > \frac{৫}{২১}$$
$$\text{আবার, } \frac{৫}{২১} \times \frac{১}{৬} = ১৫ < ২১ \quad \therefore \frac{৫}{২১} < \frac{১}{৬}$$

অতএব, নির্ণয় ক্ষুদ্রতম ভগ্নাংশ $\frac{৫}{২১}$

61. চন্দ্র ও সূর্য জল ও স্থলকে আকর্ষণ করে বলে পানি ফুলে ওঠে; পানির এ ফুলে উঠাকে বলে—

- a) জোয়ার b) ভাটা
c) স্রোত d) বাণ

ans. A

Solution: চন্দ্র এবং সূর্য ভূপৃষ্ঠের জল ও স্থলকে অবিরাম আকর্ষণ করছে। চন্দ্র ও সূর্যের আকর্ষণ এবং পৃথিবীর অভিকর্ষ বলের প্রভাবে ভূপৃষ্ঠের পানি প্রত্যহ নিয়মিত স্থানবিশেষে ফুলে ওঠে এবং অন্যত্র নেমে যায়। পানির এই ফুলে ওঠা বা স্ফীতিকে জোয়ার (High Tide) এবং নেমে যাওয়াকে ভাটা (Low Tide) বলে। জোয়ার-ভাটার প্রধান কারণ পৃথিবীর ওপর চন্দ্রের আকর্ষণ। দূরত্বের কারণে সূর্যের চেয়ে জোয়ার ভাটার ওপর চাঁদের আকর্ষণ বেশি। হিসেব করে দেখা গেছে যে জোয়ার উৎপাদনে সূর্যের ক্ষমতা চন্দ্রের $\frac{৪}{৯}$ ভাগ।

62. এশিয়ার দক্ষিণ ভাগ দিয়ে অতিক্রম করেছে—

- a) মূল মধ্য মধ্যরেখা b) কর্কট ক্রান্তি রেখা
c) মকর ক্রান্তি রেখা d) বিষুব রেখা

ans. B

Solution: এশিয়ার দক্ষিণভাগ দিয়ে কর্কটক্রান্তি রেখা অতিক্রম করেছে। এটি ২৩° ৩০' উত্তর অক্ষাংশ-কে বোঝায় এবং বাংলাদেশ, ভারত, ওমান, সংযুক্ত আরব আমিরাত, তাইওয়ান এবং চীনসহ এশিয়ার অনেক দেশ এর মধ্য দিয়ে গেছে, যা এশিয়ার দক্ষিণ অংশ জুড়ে বিস্তৃত।

63. পৃথিবীর নিজ অক্ষে আবর্তনের দিক—

- a) পূর্ব হতে পশ্চিম দিকে
b) পশ্চিম হতে পূর্ব দিকে
c) দক্ষিণ হতে উত্তর দিকে
d) উত্তর হতে দক্ষিণ দিকে

ans. B

Solution: পৃথিবী তার নিজ অক্ষের ওপর পশ্চিম থেকে পূর্ব দিকে ঘোরে, যা একটি ঘড়ির কাঁটার বিপরীত দিকের আবর্তন। এই আক্ষিক গতির কারণেই আমরা সূর্যকে পূর্ব দিকে উদিত হতে এবং পশ্চিমে অস্ত যোতে দেখি।

64. মেরু রেখা বা অক্ষের উত্তর প্রান্তে বিন্দুকে বলা হয়—

- a) কুমেরু b) বিষুব রেখা
c) সুমেরু d) দ্রাঘিমা

ans. C

Solution: মেরু রেখা বা অক্ষের উত্তর প্রান্ত বিন্দুকে উত্তর মেরু বা সুমেরু বলা হয়।

65. প্রধান নির্বাচন কমিশনারের মেয়াদকাল কত?

- a) ৫ বছর b) ৪ বছর
c) ৩ বছর d) ৭ বছর

ans. A

Solution: বাংলাদেশের সংবিধানের ১১৮ (৩) ধারায় বলা হয়েছে, 'এই সংবিধানের বিধানাবলী সাপেক্ষে কোনো নির্বাচন কমিশনারের পদের মেয়াদ তাহার কার্যভার গ্রহণের তারিখ হইতে পাঁচ বৎসরকাল হইবে।

66. ঢাকার বিখ্যাত 'তারা মসজিদ' তৈরি করেন—

- a) খান সাহেব আবুল হাসনাত b) মির্জা আহমেদ জান
c) নওয়াব সলিমুল্লাহ d) শায়েস্তা খান

ans. B

Solution: ঢাকার বিখ্যাত তারা মসজিদ তৈরি করেন ঢাকার জমিদার মির্জা গোলাম পীর (মির্জা আহমদ জান) আনুমানিক আঠারো শতকের প্রথম দিকে।

নির্মািতা	মির্জা গোলাম পীর, যিনি মির্জা আহমদ জান নামেও পরিচিত।
সময়কাল	আঠারো শতকের প্রথম দিকে।
অবস্থান	পুরানো ঢাকার আরমানিটোলা এলাকার আবুল খয়রাত সড়কে অবস্থিত।
সম্পর্ক	তিনি মীর আবু সাঈয়ীদের নাতি ছিলেন এবং ওই মহল্লাতেই তারা মসজিদ নির্মাণ করেন।

67. বাংলাদেশে চীনা মাটির সন্ধান পাওয়া গেছে—

- a) রানীগঞ্জ b) বিজয়পুরে
c) টেকেরহাটে d) বিয়ানী বাজার

ans. B

Solution: বাংলাদেশে সর্বপ্রথম চীনা মাটির সন্ধান পাওয়া যায় নেত্রকোনা জেলার দুর্গাপুর উপজেলার বিজয়পুর এলাকায়, যা ১৯৫৭ সালে ভূতাত্ত্বিক জরিপে শনাক্ত করা হয় এবং এটি বর্তমানে ভৌগোলিক নির্দেশক (জিআই) পণ্য হিসেবে স্বীকৃত। এছাড়া নওগাঁ জেলার পত্নীতলা উপজেলার আমবাটি এলাকায়ও উৎকৃষ্ট মানের চীনা মাটি ও রুপার সন্ধান পাওয়া গেছে।

68. হিজরী সাল গণনা শুরু হয় কোন সাল থেকে?

- a) ৬০২ সাল b) ৬১২ সালে
c) ৬২২ সালে d) ৬২৩ সালে

ans. C

Solution: প্রিয় নবী মুহাম্মদ (সঃ) যখন মক্কা থেকে ৬২২ খ্রিষ্টাব্দে হিজরত করে মদিনায় যান, তখন সময়কে ভিত্তি ধরে হিজরী সাল গণনা করা হয়। আনুষ্ঠানিকভাবে অবশ্য হিজরী সাল গণনা শুরু করা হয়েছিল আরও ১৭ বছর পরে, খলিফা উমরের সময়ে।

33. $9a^2 + 16b^2$ রাশিটির সাথে কোনটি যোগ করলে পূর্ণ বর্গ হবে?
 a) $12ab$ b) $24ab$
 c) $36ab$ d) $144ab$ **ans. B**

Solution: মনে করি, a যোগ করতে হবে

$$9a^2 + 16b^2 + a$$

এখন প্রদত্ত রাশিমালা

$$9a^2 + 16b^2 = (3a)^2 + (4b)^2 + 2 \times 3a \times 4b - 24ab$$

$$\Rightarrow (3a + 4b)^2 - 24ab$$

$$\therefore a = 24ab$$

34. $x = 2$, $y = 3$ হলে $2x + 4y$ এর সাথে $2x^2 + x - y$ যোগ করলে যোগফল কত হবে?
 a) 5 b) -7
 c) -8 d) 23 **ans. D**

Solution: দেওয়া আছে, $x = 2$ এবং $y = 3$

প্রশ্নমতে, $2x + 4y + 2x^2 + x - y$

$$= (2 \times 2) + (4 \times 3) + 2 \times 2^2 + 2 - 3$$

$$= 4 + 12 + 8 + 2 - 3$$

$$= 26 - 3$$

$$= 23$$

35. একজন দালাল দুটি পুরনো গাড়ী প্রত্যেকটি ৩৯,১০০ টাকায় বিক্রি করেন। প্রথমটিতে তার ১৫% লাভ হয় কিন্তু দ্বিতীয়টিতে ৭.৫% ক্ষতি হয়। মোটের উপর তার কত টাকা লাভ হয়?
 a) ২০০০ টাকা b) ১৯০০ টাকা
 c) ১৯২৯.৭৩ টাকা d) ১২০০ টাকা **ans. C**

Solution: প্রথমটিতে ১৫% লাভ

১১৫ টাকা বিক্রয়মূল্য হলে ক্রয়মূল্য = ১০০ টাকা

\therefore ৩৯,১০০ টাকা বিক্রয়মূল্য হলে ক্রয়মূল্য

$$= \frac{100 \times 39100}{115} = 33956.52 \text{ টাকা}$$

আবার, ৭.৫% ক্ষতিতে

২য়টির বিক্রয়মূল্য ৯২.৫ টাকা হলে ক্রয়মূল্য = ১০০ টাকা

\therefore বিক্রয়মূল্য ৩৯,১০০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য

$$= \frac{100 \times 39100}{92.5} = 42162.16 \text{ টাকা}$$

অতএব, মোট ক্রয়মূল্য = ৩৪,০০০ + ৪২,২৭০.২৭

$$= ৭৬,২৭০.২৭ \text{ টাকা}$$

এবং মোট বিক্রয়মূল্য = $2 \times 39,100 = 78,200$ টাকা

\therefore লাভ হয় = $78,200 - 76,270.27 = 1,929.73$ টাকা

36. এক ডজন আম ৬০ টাকায় ক্রয় করে হালি কত টাকায় বিক্রয় করলে ১০% লাভ হবে?
 a) ২২ টাকা b) ২৫ টাকা
 c) ১৫ টাকা d) ১২ টাকা **ans. A**

Solution: আমরা জানি, ১ ডজন = ৩ হালি

৩ হালির ক্রয়মূল্য = ৬০ টাকা

\therefore ১ হালির ক্রয়মূল্য = $\frac{60}{3} = 20$ টাকা

এখন, ১০% লাভে বিক্রয়মূল্য হবে

$$= 20 + 20 \text{ এর } 10\% = 20 + \frac{20 \times 10}{100}$$

$$= 20 + 2 = 22 \text{ টাকা।}$$

37. শ্রোতের প্রতিকূলে যেতে যে সময় লাগে অনুকূলে যেতে তার অর্ধেক সময় লাগে। যাতায়াতে যদি সময় লাগে ১ ঘণ্টা, তাহলে শ্রোতের অনুকূলে যেতে সময় লাগে—
 a) ৬ ঘণ্টা b) ৪ ঘণ্টা
 c) ১০ ঘণ্টা d) ৮ ঘণ্টা **ans. B**

Solution: মনে করি, শ্রোতের প্রতিকূলে যায় = x ঘণ্টায়

\therefore শ্রোতের অনুকূলে যায় = $\frac{x}{2}$ ঘণ্টায়

প্রশ্নমতে, $x + \frac{x}{2} = 12$

$$\Rightarrow \frac{2x + x}{2} = 12$$

$$\Rightarrow \frac{3x}{2} = 12$$

$$\Rightarrow 3x = 24$$

$$\therefore x = 8$$

\therefore শ্রোতের অনুকূলে যেতে সময় লাগে = $\frac{8}{2} = 4$ ঘণ্টা।

38. ১৫ টি ভেড়ার মূল্য ৫টি গরুর মূল্যের সমান। ২ টি গরুর মূল্য ৩,০০০ টাকা হলে ৬ টি ভেড়ার মূল্য কত?
 a) ১,৫০০ টাকা b) ২,০০০ টাকা
 c) ২,৫০০ টাকা d) ৩,০০০ টাকা **ans. D**

Solution: দেয়া আছে, ৫টি গরুর মূল্য = ১৫টি ভেড়ার মূল্য

\therefore ২টি গরুর মূল্য = $\frac{15 \times 2}{5} = 6$ টি ভেড়ার মূল্য

প্রশ্নমতে, ২টি গরুর মূল্য = ৩,০০০ টাকা

\therefore ৬টি ভেড়ার মূল্য = $\frac{3000 \times 6}{3} = 6,000$ টাকা

39. দুটি রাশির অনুপাত ৮ : ১৫। পূর্ব রাশি ৪০ হলে উত্তর রাশি কত?
 a) ১২০ b) ৭৫
 c) ৪৫ d) ১৫ **ans. B**

Solution: মনে করি, উত্তর রাশি = x

\therefore $8 : 15 = 40 : x$

$$\Rightarrow \frac{8}{15} = \frac{40}{x}$$

$$\therefore x = 75$$

Shortcut: উত্তর রাশি = $\frac{15}{8} \times 40 = 75$

40. এক দোকানদার ১৫ টাকা ও ২০ টাকা কেজি দরে দুধরনের চা কি অনুপাতে মেশালে দাম ১৬ টাকা ৫০ পয়সা হবে?
 a) ৭ : ৩ b) ৫ : ৭
 c) ৩ : ৭ d) ৪ : ৫ **ans. A**

Solution: সাতের না পাঁচের না অর্থ স্বতন্ত্র। উল্লেখ্য,

আদার-কীচকলাঘ	শত্রুতা
সাশে নেউলে	
দা-কুমড়া	

13. 'তাসের ঘর' এর অর্থ কি?

- a) বিশৃঙ্খলা
b) এলোমেলো
c) ক্ষণস্থায়ী
d) তাস খেলার ঘর **ans. C**

Solution: তাসের ঘর অথবা বালির বাঁধ অর্থ ক্ষণস্থায়ী বস্তু।

আমাবসার চাঁদ = দুর্লভ বস্তু।	সাশে নেউলে = শত্রুভাবাপন্ন।
হাতের পাঁচ = শেষ সম্বল।	তীরের কাক = প্রতিদ্বন্দ্বিতা
ঢাকের বাঘা = অনাবশ্যিক।	ধরতাই বুলি = চালু কথা।
তুলসী বনের বাঘ = ভয়।	টেকির কুমির = অপদার্থ।
প্রমাদ গোনা = ভীত হওয়া।	নকশা করা = তামাশা করা।

14. 'আশ্চর্য' এর সন্ধি বিচ্ছেদ-

- a) অ + আর্চ
b) আ + চার্য
c) অতি + চার্য
d) আশ + চার্য **ans. Note**

Solution: ব্যাকরণের সাধারণ বা বিশেষ কোনো নিয়মানুসারেই যখন কোনো কর্ম ব্যাখ্যা করা যায় না, অথচ তা সংঘটিত হয়, তখন সেই ব্যতিক্রমকে বৈধতা দেয়ার নাম নিপাতনে সিদ্ধ। প্রশ্নে 'আশ্চর্য (আ + চর্য)' হলো নিপাতনে সিদ্ধ ব্যঞ্জনসন্ধি।

15. 'ঢাকের কাঠি' বাগধারার অর্থ-

- a) তোষামুদে
b) সাহায্যকারী
c) বাদক
d) স্বাস্থ্যহীন লোক **ans. A**

Solution: ঢাকের কাঠি বাগধারার অর্থ মো-সাহেব, তোষামুদে, খয়ের ঝাঁ।

16. You are not amenable _____ reason.

- a) from
b) into
c) of
d) to **ans. D**

Solution: Amenable to অর্থ (ব্যক্তি সম্বন্ধে) প্রতিবেদনশীল; বাধ্য; অনুগত। যেমনঃ Amenable to reason (যুক্তি মেনে চলে এমন)। We are all amenable to the law (আমরা সবাই আইন মানতে বাধ্য)।
বাক্যের অর্থঃ তোমার যুক্তি মানতে বাধ্য নই।

17. If we had a boat, we _____ the river.

- a) would make crossed
b) would be crossing
c) would cross
d) will cross **ans. C**

Solution: If + Past Indefinite Tense এর Verb (Subject এরপর) + Subject + Would/could/might + পরের Verb. সেই হিসেবে অপশন c) এর Would cross হবে।
বাক্যের অর্থঃ একটি নৌকা থাকলে আমরা নদীটি পাড়ি দিতাম।

18. Dark horse এর অর্থ হচ্ছে-

- a) Dark coloured horse
b) A person about whose past nothing is known
c) Arabian horse
d) Large horse **ans. B**

Solution: A Dark Horse অর্থ অপরিচিত ব্যক্তি যার সামর্থ্য সম্পর্কে অন্যদের কাছে যথাযথ তথ্য নেই।

19. Tooth and nail এর অর্থ হচ্ছে-

- a) Beautiful
b) Precise
c) Incompletely
d) Completely **ans. D**

Solution: Tooth and nail হলো একটি Idiom যার অর্থ তীব্রভাবে বা প্রাণপনে চেষ্টা। যেমনঃ He tried tooth and nail for the position.

Beautiful	Precise	Incompletely
সুন্দর	যথাযথ	অসম্পূর্ণ

20. Synonym of the word 'Encounter' is-

- a) Battle
b) Part
c) Harmony
d) Concord **ans. A**

Solution: Encounter অর্থ বিপদের মুখোমুখি হওয়া; শত্রু সামনে পড়া। আর এর Synonym হলো Battle (যুদ্ধ করা; লড়াই করা)। উল্লেখ্য,

Part	Harmony	Concord
অংশ; ভাগ	সাদৃশ্য; মিল	মতৈক্য বা মিল

21. Antonym of the word 'Doctrine' is-

- a) Belief
b) Faith
c) Error
d) Theory **ans. C**

Solution: Doctrine অর্থ মতবাদ। আর এর Antonym হলো Error অর্থ ভুল, ভুল ধারণা। উল্লেখ্য,

Belief/ Faith	Theory
বিশ্বাস	মতবাদ

22. কোন বানানটি শুদ্ধ?

- a) Embarrasment
b) Embarrassment
c) Embarasment
d) Embarassment **ans. B**

Solution: Embarrassment অর্থ বিব্রতকর পরিস্থিতি।

23. কোনটি শুদ্ধ বানান?

- a) Comission
b) Commision
c) Comision
d) Commission **ans. D**

Solution: Commission অর্থ অন্যকে ক্ষমতা অর্পণ।

24. নিচের কোন বাক্যটি শুদ্ধ?

- a) Sohel is taller than I
b) Shohel is taller than me
c) I did not think it was her
d) She is out of her danger **ans. A**

Solution: Than me না হয়ে Than I হবে, কারণ Than এরপরে Subject form হিসেবে I, we, he, she, they ইত্যাদি বসে।

বাক্যের অর্থঃ সোহেল আমার চেয়ে লম্বা।

25. নিচের কোন বাক্যটি অশুদ্ধ?

- a) She has got one hundred percent marks
b) You are a great thief
c) Time and tide waits for none
d) Has he got the information? **ans. C**

Solution: অশুদ্ধ বাক্য হলো: Time and tide waits for none

শুদ্ধ বাক্য হলো: Time and tide wait for none

26. The Manager said to the strikers, 'Resume your work' বাক্যের Indirect speech হচ্ছে—

- The manager request the strikers to resume their work
- The manager ordered the strikers to resume their work
- The manager told the strikers to resume their work
- The manager requested to the strikers to resume their work

ans. B

Solution: Reporting verb টি আদেশ বুঝালে Order বসে। এক্ষেত্রে Structure হলোঃ Subject + order + object + to + reported speech এর মূল Verb থেকে শেষ পর্যন্ত।

27. He said to me, "Which book do you want?" বাক্যের Indirect speech হচ্ছে—

- He said to me which book I wanted
- He asked to me which book I want
- He said me Which book I wanted
- He asked me which book I wanted

ans. D

Solution: Direct speech এ Present Indefinite Tense থাকলে Indirect অংশে তা Past Indefinite Tense হয়। আর Reported speech যদি what, when, which, how, why, who, whom, whoever, whosever, why ever, wherever ইত্যাদি দ্বারা শুরু হয় তাহলে Indirect speech এ সেগুলো অপরিবর্তিত থাকে।

বাক্যের অর্থঃ সে আমাকে জিজ্ঞেস করলো, 'কোন বইটি আমি চাই'।

28. The pill tastes bitter বাক্যের Passive voice হচ্ছে—

- The pill is bitter when it is tasted
- The pill is bitter when it tastes
- The pill was bitter when it tasted
- The pill was bitter when it was tasted

ans. A

Solution: Complement বিশিষ্ট Quasi- passive verb যুক্ত বাক্যের Active voice কে Passive form এ রূপান্তর করার নিয়মটি হল Sub + be verb + complement + when/ it + it / they + be verb + মূল Verb এর Past participle form. একারণে The pill tastes bitter এর Passive হবে The pill is bitter when it is tasted. একইভাবে:

Active: Rice sells cheap.

Passive: Rice is cheap when it is sold.

বাক্যের অর্থঃ বড়িটি তিক্ত যখন এটার স্বাদ নেয়া হয়।

29. The bird sings sweetly বাক্যে Sweetly শব্দটি হচ্ছে—

- A conjunction
- An adjective
- An adverb
- A verb

ans. C

Solution: কোনো Word যদি Verb, adjective, adverb কে Modify করে তাহলে তা Adverb হয়। প্রদত্ত বাক্যে 'Sweetly' word টি Sings verb কে Modify করেছে।

বাক্যের অর্থঃ পাখিরা মধুরভাবে গান করে।

30. Mother loves me বাক্যে Loves শব্দটি কিসের উদাহরণ?

- Intransitive verb
- Transitive verb
- Auxiliary verb
- Simple verb

ans. B

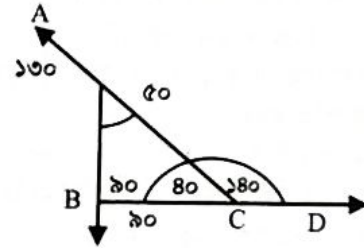
Solution: বাক্যের অর্থ সম্পন্ন করতে যে Verb এর Object প্রয়োজন হয়, তাকে Transitive verb বলে। যেসকল Verb এরপর 'it' বসানো যায় তারাই হলো Transitive verb. যেমনঃ I love it. Skip it. Avoid it. Enjoy it ইত্যাদি।

31. কোনো ত্রিভুজের তিনটি বাহুকে একইভাবে বর্ধিত করলে উৎপন্ন বহিঃস্থ কোণ তিনটির সমষ্টি—

- 180°
- 270°
- 360°
- 540°

ans. C

Solution: চিত্রটিতে দেখুন,



একটি ত্রিভুজের যেকোন একটি বহিঃস্থ কোণ অন্তঃস্থ বিপরীত দুটি কোণের সমষ্টির সমান। এখন, তিনটি বহিঃস্থ কোণের সমষ্টি হবে অন্তঃস্থ বিপরীত ৬টি কোণের সমষ্টির সমান। যেহেতু ত্রিভুজের তিনটি কোণের সমষ্টি = 180° . সুতরাং ৬টি কোণের সমষ্টি হবে 360° ।

32. একটি সমকোণী ত্রিভুজের সমকোণ সংলগ্ন বাহুদ্বয় যথাক্রমে ৩ ও ৪ সেমি হলে এর অতিভুজের মান কত?

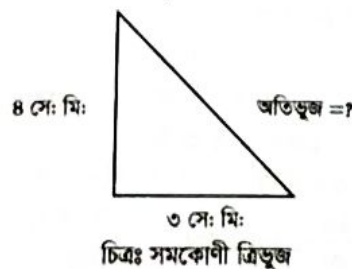
- ৫ সেমি
- ৬ সেমি
- ৭ সেমি
- ৮ সেমি

ans. A

Solution: যেহেতু ত্রিভুজটি সমকোণী,

(অতিভুজ)² = $3^2 + 4^2 = 9 + 16 = 25$ বর্গ সেন্টিমিটার

∴ অতিভুজ = $\sqrt{25} = 5$ সেন্টিমিটার



চিত্রঃ সমকোণী ত্রিভুজ

Solution: জাতিসংঘের প্রধান বিচার বিভাগীয় অঙ্গসংস্থা ইন্টারন্যাশনাল কোর্ট অব জাস্টিস (ICJ) বা আন্তর্জাতিক আদালতের সদর দপ্তর নেদারল্যান্ডসের 'দি হেগ'- এ অবস্থিত। এটি প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৪৫ সালে ২৪ অক্টোবর। এ আদালতে বিচারকের সংখ্যা ১৫ জন হলেও প্রত্যেক বিচারকের মেয়াদকাল ৯ বছর আর সভাপতি নির্বাচন করা হয় ৩ বছরের জন্য।

73. পৃথিবীর বৃহত্তম রাবার উৎপাদনকারী দেশ কোনটি?

- a) ইন্দোনেশিয়া b) চীন
c) মালয়েশিয়া d) চিলি **ans. A**

Solution: পৃথিবীর বৃহত্তম রাবার উৎপাদনকারী দেশ হলো: থাইল্যান্ড, ইন্দোনেশিয়া, ভিয়েতনাম।

74. বাংলাদেশের প্রশস্ততম নদী কোনটি?

- a) পদ্মা b) যমুনা
c) মেঘনা d) শীতলক্ষ্যা **ans. C**

Solution: বাংলাদেশের প্রশস্ততম নদী হলো মেঘনা এবং বাংলাদেশের দীর্ঘতম নদী হলো পদ্মা। বিশ্বের দীর্ঘতম নদী নীলনদ এবং বিশ্বের সবচেয়ে প্রশস্ততম নদী হলো আমাজন নদী।

75. দহগ্রাম ছিটমহল কোন জেলায় অবস্থিত?

- a) লালমনিরহাট b) কুড়িগ্রাম
c) নীলফামারী d) পঞ্চগড় **ans. A**

Solution: দহগ্রাম ছিটমহলটি বাংলাদেশের লালমনিরহাট জেলার পাটগ্রামে অবস্থিত। এর আয়তন ৩৫ বর্গমাইল। বর্তমানে এটি একটি ইউনিয়ন। এটি উদ্বোধন করা হয় ১৯৮৯ সালের ১৯ আগস্টে। উল্লেখ্য, ছিটমহল দ্বারা এমন অঞ্চল বা ভূখণ্ডকে বোঝায় যা একটি স্বাধীন রাষ্ট্রের মূল ভূখণ্ডের অভ্যন্তরে বিচ্ছিন্ন অবস্থায় অবস্থিত অন্য কোনো স্বাধীন রাষ্ট্রের অন্তর্ভুক্ত এলাকা। বাংলাদেশের অভ্যন্তরে ভারতের ১১১টি এবং ভারতের অভ্যন্তরে বাংলাদেশের ৫১টিসহ মোট ১৬২টি ছিটমহল ছিল। ১ আগস্ট, ২০১৫ সালে ভারত-বাংলাদেশের ছিটমহল বিনিময়ের ফলে সেখানের মানুষ ৬৮ বছরের অবরুদ্ধ এবং নাগরিকত্বহীনতা থেকে মুক্তি পায়।

76. আমেরিকা-এশিয়াকে পৃথক করেছে কোন প্রণালী?

- a) পক-প্রণালী b) জিব্রাল্টর প্রণালী
c) মালাকা প্রণালী d) বেরিং প্রণালী **ans. D**

Solution: বেরিং প্রণালী পৃথক করেছে এশিয়া-উত্তর আমেরিকা এবং সংযুক্ত করেছে উত্তর সাগর-বেরিং সাগর।

উল্লেখ্য, বিশ্বের কিছু প্রণালীর নামঃ

নাম	পৃথক করেছে	সংযুক্ত করেছে
পক প্রণালী	ভারত-শ্রীলংকা	ভারত মহাসাগর-আরব মহাসাগর
বেরিং প্রণালী	এশিয়া-উত্তর আমেরিকা	চুকচি সাগর (উত্তর মহাসাগর)-বেরিং সাগর (প্রশান্ত মহাসাগর)
বাব-এল-মানসেব	এশিয়া-আফ্রিকা	এডেন সাগর-সোহিত সাগর

জিব্রাল্টর প্রণালী	আফ্রিকা-ইউরোপ	উত্তর আটলান্টিক-তুন্সিয়াসাগর
মালাকা প্রণালী	সুমাত্রা-মালয়েশিয়া	বঙ্গোপসাগর-জাভা সাগর
বসফরাস প্রণালী	এশিয়া-ইউরোপ	মর্মর সাগর-কৃষ্ণ সাগর
ফোরিডা প্রণালী	ফোরিডা-কিউবা	মেসিটিক উপসাগর-আটলান্টিক মহাসাগর
জোভার প্রণালী	ফ্রান্স-ব্রিটেন	ইংলিশ চ্যানেল-উত্তর সাগর

77. বাংলাদেশের প্রথম জাতীয় সংসদের প্রথম স্পিকার কে ছিলেন?

- a) মাওলানা আবদুর রশীদ তর্কবাগীশ
b) শাহ আবদুল হামিদ
c) হুমায়ুন রশীদ চৌধুরী
d) সৈয়দ নজরুল ইসলাম **ans. Note**

Solution: বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের প্রথম স্পিকার হলো মোহাম্মদ উল্লাহ। সংবিধানের ৭৪(১) অনুচ্ছেদ অনুযায়ী স্পিকার ও ডেপুটি স্পিকার নির্বাচন হয়। জাতীয় সংসদের প্রথম ডেপুটি স্পিকার মোহাম্মদ বায়তুল্লাহ। উল্লেখ্য গণপরিষদের প্রথম স্পিকার ছিলেন শাহ আবদুল হামিদ।

78. পৃথিবীর বৃহত্তম কৃত্রিম খাল কোনটি?

- a) সুয়েজ খাল b) পানামা খাল
c) বাল্টিকখাল d) গ্রান্ড খাল **ans. D**

Solution: গ্রান্ড খাল পৃথিবীর বৃহত্তম কৃত্রিম খাল হিসেবে পরিচিত। এটি চীনের বেইজিং এবং হ্যাংচ্যাং এর মধ্যবর্তী স্থানে অবস্থিত এবং এর দৈর্ঘ্য প্রায় ১৮০০ কিলোমিটার। গ্রান্ড খালকে ইউনেস্কো বিশ্ব ঐতিহ্যবাহী স্থান হিসেবে স্বীকৃতি দেওয়া হয়েছে। এই খালটি প্রথমে খ্রিষ্টপূর্ব ৪ শতাব্দীতে নির্মিত হয়েছিল, তবে ৬০৭ সালে এটি পুনঃউদ্বোধন করা হয়।

79. ছিয়াত্তরের মন্বন্তর সংঘটিত হয়েছিল ইংরেজি কত সালে?

- a) ১৭৬৮ সালে b) ১৭৬৯ সালে
c) ১৭৭০ সালে d) ১৭৭২ সালে **ans. C**

Solution: "ছিয়াত্তরের মন্বন্তর" হলো দ্বৈতশাসন ব্যবস্থার এর মারাত্মক পরিণতি। এটি বাংলা ১১৭৬ এবং ইংরেজি ১৭৭০ খ্রিষ্টাব্দে দেখা দেয়। প্রচুর পরিমাণ মানুষ এর অনাহারে মারা যায়। যার ফলে দুর্ভিক্ষ দেখা দেয়।

80. পৃথিবীর দ্বিতীয় সবচেয়ে জনবহুল দেশ-

- a) চীন b) রাশিয়া
c) মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র d) ভারত **ans. A**

Solution: বিশ্ব জনসংখ্যা প্রতিবেদন ২০২৫ অনুযায়ী সর্ববৃহৎ জনবহুল দেশ ক্রমান্বয়ে: ভারত, চীন, যুক্তরাষ্ট্র ইন্দোনেশিয়া এবং পাকিস্তান।

প্রাথমিক বিদ্যালয়

পদের নামঃ প্রধান শিক্ষক; সেট: ক্যামেলিয়া

তারিখঃ ১২.১০.২০১২ সময়ঃ ৮০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৮০

বরিশাল, পটুয়াখালি, ঝালকাঠি, নোয়াখালি, লক্ষ্মীপুর, টাঙ্গুর, ব্রাহ্মণবাড়িয়া, রংপুর, দিনাজপুর, কুড়িগ্রাম।

01. 'বনি আদম' কাব্যছন্দটির রচয়িতা কে?

- a) শেখ ফজলুল করিম b) কাজী নজরুল ইসলাম
c) যতীন্দ্র মোহন বাগচী d) গোলাম মোস্তফা **ans. D**

Solution: গোলাম মোস্তফা রচিত কাব্যছন্দগুলো হলোঃ বনি আদম (১৯৫৮), রক্তরাগ (১৯২৪), খোশরোজ (১৯২৯), কাব্যকাহিনি (১৯৩২), সাহারা (১৯৩৬), হান্নাহেনা (১৯৩৮), বুলবুলিস্তান (১৯৪৯), তারানা ই পাকিস্তান (১৯৫৬), গীতি সম্ভষণ (১৯৬৮) ইত্যাদি। উল্লেখ্য, ১৯৫২-তে যশোর সাহিত্য সংঘ কর্তৃক কাব্যসুধাকর ও ১৯৬০-এ পাকিস্তান সরকার কর্তৃক সিতারা-ই-ইমতিয়াজ উপাধিতে ভূষিত হন।

02. 'হাজার বছর ধরে' উপন্যাসটি কার রচনা?

- a) ফজল সাহাবুদ্দীন b) শঙ্কর
c) আনিস চৌধুরি d) জহির রায়হান **ans. D**

Solution: জহির রায়হান রচিত উপন্যাসগুলো হলোঃ 'শেষ বিকেলের মেয়ে', 'বরফ গলা নদী', 'হাজার বছর ধরে', 'আর কত দিন'।

03. 'রমনা পার্ক' গল্পটি কে রচনা করেছেন?

- a) সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ b) শাহাদৎ হোসেন
c) ড. নীলিমা ইব্রাহীম d) মুনীর চৌধুরি **ans. C**

Solution: 'রমনা পার্ক' গল্পটি ড. নীলিমা ইব্রাহীম রচনা করেছেন। তাঁর উল্লেখযোগ্য সাহিত্যকর্ম হলোঃ আমি বীরঙ্গনা বলছি, বিশ শতকের মেয়ে, যে অরণ্যে আলো নেই, বিসর্গ ইত্যাদি।

04. নিচের কোনটি কর্মধারয় সমাস নয়?

- a) খাসমহল b) রাজর্ষি
c) মৌলভী সাহেব d) আকর্ষ **ans. D**

Solution: যেখানে বিশেষণ বা বিশেষণভাবাপন্ন পদের সমাস হয় এবং পরপদের অর্থই প্রধান রূপে প্রতীয়মান হয়, তাকে কর্মধারয় সমাস বলে। যেমনঃ খাস যে মহল = খাসমহল, নীল যে পদ্ম, নীলপদ্ম, কাঁচা অথচ মিঠা = কাঁচামিঠা, যিনি রাজা তিনি ঋষি = রাজর্ষি। উল্লেখ্য, আকর্ষ হলো অব্যয়ীভাব সমাস।

05. তৎপুরুষ সমাসে কোন পদ প্রধান?

- a) পরপদ b) পূর্বপদ
c) অন্যপদ d) উভয়পদ **ans. A**

Solution: পূর্বপদের বিভক্তির লোপে যে সমাস হয় এবং যে সমাসে পরপদের অর্থ প্রধানভাবে বোঝায় তাকে তৎপুরুষ সমাস বলে। তৎপুরুষ সমাসের পূর্বপদের দ্বিতীয়া থেকে সপ্তমী পর্যন্ত যে কোনো বিভক্তি থাকতে পার।

06. 'ধন হইতে সুখ হয়না' বাক্যের নিম্নরেখ শব্দটি কোন কারকে কোন বিভক্ত?

- a) কর্মে ৫মী b) করণে ৩য়ী
c) অপাদানে ৫মী d) কর্তায় ৭মী **ans. C**

Solution: যা থেকে কিছু বিচ্যুত, গৃহীত, জাত, বিরত, আরম্ভ, দূরীভূত ও রক্ষিত হয় এবং যা দেখে কেউ ভীত হয় তাকেই অপাদান কারক বলে। উল্লেখ্য, অপাদান কারকে বিভিন্ন বিভক্তি ছাড়াও হইতে, হতে, থেকে, দিয়া, দিয়ে ইত্যাদি অনুসর্গ ব্যবহৃত হয়।

07. 'আজকে নগদ কালকে ধার' বাক্যের নিম্নরেখ শব্দটি কোন কারকে কোন বিভক্ত?

- a) অধিকরণে ২য়ী b) অপাদানে ৫মী
c) কর্তায় ২য়ী d) কারণে ২য়ী **ans. A**

Solution: ক্রিয়া সম্পাদনের কাল(সময়) এবং আধারকে অধিকরণ কারক বলে। এখানে 'আজকে' হলো অধিকরণ কারকে ২য়ী বিভক্তি।

08. কোনটি শুদ্ধ বানান?

- a) গননা b) গনণা
c) গণণা d) গণনা **ans. D**

Solution: উল্লেখ্য, কতিপয় শুদ্ধ বানান

অধীন	অধোগতি	আদ্যাকর	অদ্যাপি
অভিশাপ	অধ্যয়ন	আভিধানিক	আকাঙ্ক্ষা
মুমূর্ষু	আয়ত্ত	নিশাধিনী	দারিদ্র্য
পিপীলিকা	মনোহারিণী	মূর্ত্ত	দ্বন্দ্ব
শাবড়ি	গণনা	সমভিব্যাহারে	স্বায়ত্ত
বিভীষিকা	সমীচীন	সহপাঠিনী	বিপুল
মধুসূদন	সৌজন্য	পাষণ	শাশ্বত
দীনতা	শকট	পরিপক্ব	নিরীহ
ক্ষুণ্ণাভিত	গৃহিণী	নিরহংকার	নৈর্ধৃত

09. কোনটি শুদ্ধ বানান??

- a) কৃষিজিবি b) কৃষিজীবী
c) কৃষিজীবি d) কৃষিজিবী **ans. B**

Solution: কিছু শুদ্ধ বানানঃ

দূর্দশামস্ত	উপবৃক্ত	সত্ত্বিক	বিপরীত	স্বতঃস্ফূর্ত
সৌজন্য	সাত্বনা	কৃষিজীবী	দারিদ্র্য	স্পন্দন
মরুদ্যান	ধরন	রূপায়ণ	ভাগীরথী	ছোঁয়াচে
নির্নিমেষ	শুদ্ধাঙ্গলি	শীতাতপ	সন্ন্যাসী	শুভর
মুহূর্ষু	গীতাঙ্গলি	ব্যতীত	সংশ্লুক	যোগামস্ত

10. 'বাতাস' এর সমার্থক শব্দ নয়?

- a) পবন b) অনিল
c) প্রসূন d) বায়ু **ans. C**

Solution: 'বাতাস' শব্দের কিছু সমার্থক শব্দঃ সমীরণ, অনিল, গন্ধবহ, বাত, পবন, হাওয়া, সমীর, মরুৎ, প্রভঞ্জন, মারুত ইত্যাদি। 'প্রসূন' এর সমার্থক শব্দ হলোঃ ফুল, কুসুম, পুষ্পক, সুমন, মণিবক, অঙ্কুর, রঙ্গন, পুষ্প।

11. 'অনুগ্রহ' এর বিপরীতার্থক শব্দ-

- a) নিগ্রহ b) দয়া
c) কিগ্রহ d) প্রতিগ্রহ **ans. A**

Solution: 'অনুগ্রহ' এর বিপরীত শব্দ 'নিগ্রহ'। 'দয়া' এর বিপরীত শব্দ 'নির্দয়তা/ নিষ্ঠুরতা'।

12. কোন বাগধারাটি 'স্বভাব' অর্থ প্রকাশ?

- a) আদায়-কাঁচকলায় b) সাপে-নেউলে
c) সাতোও না পাঁচোও না d) দা-কুমড়া **ans. C**

Solution: ভূপৃষ্ঠের কোনো অংশ ক্রমশ সরু হয়ে সাগরে প্রবেশ করলে সেই সংকীর্ণ অংশ কে অস্তরীপ বলা হয়। পৃথিবীতে যতগুলো অস্তরীপ আছে, তার মধ্যে সবচেয়ে বিখ্যাত হলো উত্তমাশা অস্তরীপ। অস্তরীপকে ইংরেজিতে বলা হয় কেপ। কেপ অব গুড হোপ বা উত্তমাশা অস্তরীপ দক্ষিণ আফ্রিকায় অবস্থিত। এই অস্তরীপটি সরু হয়ে দক্ষিণ আটলান্টিক মহাসাগরে প্রবেশ করেছে।

65. ২০১২ সালে এশিয়া কাপে চ্যাম্পিয়ন হয় কোন দেশ?

- a) এশিয়া b) শ্রীলঙ্কা
c) বাংলাদেশ d) ভারত **ans. Note**

Solution: সর্বশেষ ২০২৩ সালে অনুষ্ঠিত এশিয়া কাপে চ্যাম্পিয়ন হয় ভারত। পরবর্তী ২০২৫ সালে এশিয়া কাপ আবুধাবিতে টি-২০ অনুষ্ঠিত হবে।

66. ওয়াসফিয়া নাজরীন কত তারিখে এভারেস্টের জুড়ায় আরোহণ করেন?

- a) ২৩ মে ২০১২ b) ২৪ মে ২০১২
c) ২৫ মে ২০১২ d) ২৬ মে ২০১২ **ans. D**

Solution: এভারেস্ট জয়ী বাংলাদেশিঃ

মুসা ইব্রাহীম	২৩ মে, ২০১০
এম. এ. মুহিত	২১ মে, ২০১১ এবং ১৯ মে, ২০১২
নিশাত মজুমদার	১৯ মে, ২০১২
ওয়াসফিয়া নাজরীন	২৬ মে, ২০১২
খালিদ হোসেন	১০ এপ্রিল, ২০১৩
বাবর আদী	১৯ মে, ২০২৪
ইকরামুল হাসান শাকিল	১৯ মে, ২০২৫

67. সুলতান মাহমুদ কত বার ভারতবর্ষ আক্রমণ করেন?

- a) ১৫ বার b) ১৭ বার
c) ১৮ বার d) ২০ বার **ans. B**

Solution: সুলতান মাহমুদ ২৭ বছরে ১৭ বার ভারতবর্ষ আক্রমণ করে। সুলতান মাহমুদরে সভাকবি ফেরদৌসী। ফেরদৌসিকে প্রাচ্যের হোমার বলা হয়।

68. বাংলাদেশ কমনওয়েলথের কততম সদস্য?

- a) ৩০তম b) ৩১তম
c) ৩২তম d) ৩৩তম **ans. C**

Solution: বাংলাদেশ প্রথম কমনওয়েলথ এর সদস্যপদ লাভ করে। উল্লেখ্য, বাংলাদেশ ৩৪তম দেশ হিসেবে ১৯৭২ সালের ১৮ এপ্রিল এর সদস্যপদ লাভ করে।

বিভিন্ন আন্তর্জাতিক সংস্থায় বাংলাদেশের সদস্যপদ লাভঃ

আন্তর্জাতিক অর্থ তহবিল (IMF)	১৭ আগস্ট ১৯৭২
পুনর্গঠন ও উন্নয়নের জন্য আন্তর্জাতিক ব্যাংক (IBRD)	১৭ আগস্ট ১৯৭২
আন্তর্জাতিক উন্নয়ন সমিতি (IDA)	১৭ আগস্ট ১৯৭২
আন্তর্জাতিক শ্রম সংস্থা (ILO)	২২ জুন ১৯৭২
আন্তর্জাতিক আণবিক শক্তি সংস্থা (IAEA)	২৭ সেপ্টেম্বর ১৯৭২
জাতিসংঘ শিক্ষা, বিজ্ঞান ও সাংস্কৃতিক সংস্থা (UNESCO)	২৭ অক্টোবর ১৯৭২

আন্তর্জাতিক টেলিযোগাযোগ ইউনিয়ন (ITU)	৫ সেপ্টেম্বর ১৯৭৩
খাদ্য ও কৃষি সংস্থা (FAO)	১১ নভেম্বর ১৯৭৩
আন্তর্জাতিক অর্থায়ন কর্পোরেশন (IFC)	১৮ জুন ১৯৭৬
বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থা (WTO)	১ জানুয়ারি ১৯৯৫
নয়া উন্নয়ন ব্যাংক (NDB)	১৬ সেপ্টেম্বর ২০২১

69. বাংলাদেশের ক্রীড়া সংগীতের সুরকার কে?

- a) কাজী নজরুল ইসলাম b) খন্দকার নূরুল আলম
c) সত্য সাহা d) সমর দাস **ans. B**

Solution: বাংলাদেশের ক্রীড়া সংগীতের সুরকার হলেন খন্দকার নূরুল আলম। রচয়িতা হলেন সেলিমা রহমান। উল্লেখ্য, বাংলাদেশের দূরন্ত সন্তান আমরা দুর্দম দুর্জয়' ১০ চরণ বিশিষ্ট গানটি ক্রীড়া সংগীত হিসেবে গৃহীত।

সংগীত	জাতীয় সংগীত	রণসংগীত	ক্রীড়া সংগীত
রচয়িতা	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর	নজরুল ইসলাম	সেলিমা রহমান

70. আরাকান পাহাড় হতে উৎপন্ন নদী কোনটি?

- a) সাসু নদী b) নাফ নদী
c) কর্ণফুলি d) ফেনী নদী **ans. A**

Solution: সাসু নদী (Sangu River) উত্তর আরাকান পাহাড়ের ২১.১৩° উত্তর ও ৯২.৩৭° পূর্ব দ্রাঘিমাংশে নদীটির উৎপত্তি। এটি আরাকান ও চট্টগ্রামের মধ্যে সীমান্ত রেখা রচনা করেছে। ভারতের মেঘালয় রাজ্যের খাসিয়া পাহাড় থেকে উৎপত্তি যাদুকাটা নদীর। নদ-নদীর উৎপত্তিস্থলঃ

মাতামুহুরী	লামার মাইভার পর্বত থেকে
কর্ণফুলী	মিজোরামের লুসাই পাহাড় থেকে
ব্রহ্মপুত্র ও যমুনা	তিব্বতের কৈলাস শৃঙ্গের মানস সরোবর হ্রদ থেকে
গঙ্গা/পদ্মা	হিমালয়ের গাঙ্গেয়ী নামক হিমবাহ থেকে
তিস্তা ও করতোয়া	সিকিমের পার্বত্য অঞ্চল থেকে
সাসু	মিয়ানমার ও বাংলাদেশের আরাকান পর্বত থেকে
গোমতি নদী	ত্রিপুরা পাহাড়ের ডুমুর থেকে
বরাক, মেঘনা, সুরমা, ও কুশিয়ারা	নাগ-মণিপুরি পাহাড়ের দক্ষিণের লুসাই পাহাড় থেকে

71. নিরাপত্তা পরিষদের সদস্য দেশ কয়টি?

- a) ১২টি b) ১৩টি
c) ১৪টি d) ১৫টি **ans. D**

Solution: জাতিসংঘের নিরাপত্তা পরিষদের মোট সদস্য ১৫টি (স্থায়ী ৫টি এবং অস্থায়ী ১০টি)। যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য, রাশিয়া, ফ্রান্স ও চীন এই ৫টি স্থায়ী সদস্যকে পি৫ (P5) বলা হয়। কারণ এদের ভেটো প্রয়োগের ক্ষমতা রয়েছে।

72. আন্তর্জাতিক আদালতের সভাপতির মেয়াদকাল কত বছর?

- a) ২ বছর b) ৩ বছর
c) ৪ বছর d) ৫ বছর **ans. B**

Solution: GMT হলো গ্রিনিচ মান সময়। এটি আন্তর্জাতিক মানদণ্ডে প্রণীত সময় পদ্ধতি। গ্রিনিচ সময় অপেক্ষা বাংলাদেশের সময় ৬ ঘণ্টা অগ্রবর্তী। গ্রিনিচ মানমন্দির অবস্থিত যুক্তরাজ্যের লন্ডন শহরে। এই স্থান থেকে সময় পরিমাপের আদর্শ মান হিসেব করা হয়। গ্রিনিচ মান মন্দিরের নামানুসারে GMT বা গ্রিনিচ মিন টাইম ঠিক করা হয়। গ্রিনিচ মান সময় এমন একটি সময় পরিমাপক সিস্টেম যা মূলত সৌর সময়কে নির্দেশ করে। লন্ডনের উপকণ্ঠে গ্রিনিচ মানমন্দিরের ওপর দিয়ে সুমেরু থেকে কুমেরু (উত্তর মেরু থেকে দক্ষিণ মেরু) পর্যন্ত যে রেখা কল্পনা করা হয় তাকে মূল মধ্যরেখা বলে। মূল মধ্যরেখার দ্রাঘিমা 0° । এটি ১৮৮৪ সালে স্থির করা হয়।

57. মোটর গাড়ির গতি নির্ণায়ক যন্ত্রের নাম-

- a) ওডোমিটার b) গ্রাভিমিটার
c) ম্যানোমিটার d) ক্রনমিটার **ans. A**

Solution: মোটর গাড়ির গতি নির্ণায়ক যন্ত্রের নাম ওডোমিটার। উল্লেখ্য, কিছু বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতি ও তার ব্যবহারঃ

যন্ত্রপাতি	ব্যবহার
গ্যালভানো মিটার	ক্ষুদ্র মাপের বিদ্যুৎ প্রবাহ নির্ণায়ক যন্ত্র
ভোল্ট মিটার	বৈদ্যুতিক বিভব বা চাপ নির্ণায়ক যন্ত্র
ওহম মিটার	পরিবাহীর রোধ নির্ণায়ক যন্ত্র
ওডোমিটার	মোটরগাড়ির গতি নির্ণায়ক যন্ত্র
ম্যানোমিটার	গ্যাসের চাপ নির্ণায়ক যন্ত্র
হাইড্রোমিটার	বায়ুতে অর্দ্রতা পরিমাপক যন্ত্র
ক্যালোমিটার	সমুদ্রের গভীরতা পরিমাপক যন্ত্র

58. পাখিপালন বিদ্যা-

- a) এথনোলজী b) এভিকালচার
c) এপিকালচার d) পেট্রলজি **ans. B**

Solution: পাখি পালন বিদ্যাকে এভিকালচার বলে। উল্লেখ্য,

পিসিকালচার	বিজ্ঞানভিত্তিক উপায়ে মৎস্যচাষ তথা মৎস্য পালন, আহরণ ও সংরক্ষণ পদ্ধতিকে পিসিকালচার বলে।
সেরিকালচার	বৈজ্ঞানিক পদ্ধতিতে রেশম পোকার চাষপদ্ধতিকে বলে সেরিকালচার।
হর্টিকালচার	উদ্যান পালন বিজ্ঞান।
এভিকালচার	পাখি পালন বিদ্যাকে।
ফ্লগ কালচার	ব্যাঙ চাষ করাকে।
পার্ল কালচার	মুক্তা চাষ করাকে।
ফ্রোরিকালচার	ফুলচাষ সংক্রান্ত বিদ্যা।

59. বৈদ্যুতিক বাতি আবিষ্কার করেন-

- a) মার্কনী b) টমাস আলভা এডিসন
c) টরেলিঙ্গি d) নিউটন **ans. B**

Solution:

আবিষ্কার	ফনোগ্রাম, বৈদ্যুতিক বাতি	ইউরেনিয়াম বিভাজন তত্ত্ব	বেতার যন্ত্র (রেডিও)	টেলিফোন, মাইক্রোফোন
আবিষ্কারক	টমাস আলভা এডিসন	ওটো হান ও ফ্রিৎস শট্রাসম্যান	জি মার্কনী	আলেকজান্ডার গ্রাহামবেল
দেশ	যুক্তরাষ্ট্র	যুক্তরাষ্ট্র	ইতালি	যুক্তরাষ্ট্র
সাল	১৮৭৭, ১৮৭৮	-	১৮৯৬	১৮৭৬, ১৮৭৭

60. আকুপাংচার হলো-

- a) জাপানের প্রাচীন চিকিৎসা পদ্ধতি
b) মিশরের প্রাচীন চিকিৎসা পদ্ধতি
c) চীনের প্রাচীন চিকিৎসা পদ্ধতি
d) ভারতে প্রাচীন চিকিৎসা পদ্ধতি

ans. C

Solution: আকুপাংচার হলো ব্যাথা উপশম, রোগ নিরাময় ও স্বাস্থ্যের উন্নতির প্রাচীন চীনা চিকিৎসা কৌশল।

61. পেট্রোলের আণ্ডন পানি দ্বারা নেভানো যায় না, কারণ-

- a) পেট্রোল পানির সাথে মিশে যায়
b) পেট্রোল পানি সাথে মিশে না
c) পেট্রোল পানির চেয়ে হালকা
d) খ ও গ উভয়ই ঠিক

ans. D

Solution: পেট্রোল একটি হাইড্রোকার্বন, যেটি পানির চেয়ে হালকা। এজন্য পেট্রোলে পানি দিলে পানি নিচে যাওয়ায় পেট্রোলের সাথে মিশে যায় না। পেট্রোল উপরে থাকায় আণ্ডন নিভানো যায় না।

62. বাংলাদেশে চীনা মাটির সন্ধান পাওয়া গেছে-

- a) বিজয়পুরে b) রাণীগঞ্জে
c) জামালগঞ্জে d) মহাস্থানগড়ে **ans. A**

Solution:

খনিজ পদার্থ	অবস্থান
চীনা মাটি	বিজয়পুর, নেত্রকোনা
কাঁচাবালি	হবিগঞ্জ, কুমিল্লা, সিলেট
সিলিকা বালু	কুমিল্লা, হবিগঞ্জ
তেজস্ক্রিয় বালি	কক্সবাজার সমুদ্র সৈকত
তেজস্ক্রিয় পদার্থ	কক্সবাজার সমুদ্র সৈকত, সেন্টমার্টিন
ইউরেনিয়াম	মৌলভীবাজার
গন্ধক	কুতুবদিয়া, কক্সবাজার
চূনা পাথর	সেন্টমার্টিন, সিলেট, জাফলং
পিট কয়লা	ফরিদপুর, খুলনা, ময়মনসিংহ, সিলেট
হীরক ও স্বর্ণ	বড় পুকুরিয়া, দিনাজপুর
সোনা	দিনাজপুরের বড়পুকুরিয়া
রূপা, দস্তা	দীঘিপাড়া ও পট্টীতলা
কাশো সোনা	কক্সবাজার সমুদ্র সৈকত, সেন্টমার্টিন

63. কোন জেলা তুলা চাষের জন্য সবচেয়ে বেশি উপযোগী?

- a) রাজশাহী b) যশোর
c) বাগেরহাট d) ঝিনাইদহ **ans. D**

Solution: তুলা উৎপাদনে বাংলাদেশের শীর্ষ জেলা 'ঝিনাইদহ'। উল্লেখ্য, কৃষি বর্ষসমূহ-২০২৫ অনুসারে শস্য উৎপাদনে শীর্ষ জেলাগুলো হলোঃ

শস্যের নাম	জেলা	শস্যের নাম	জেলা
তুলা	ঝিনাইদহ	আলু	বগুড়া
রেশম	রাজশাহী	ভাঙ্গা	কুমিল্লা
গম	ঠাকুরগাঁও	ধান ও মাছ	ময়মনসিংহ
আম	নওগাঁ	পেঁয়াজ	পাবনা
ইক্ষু (আখ)	নাটোর	পাট ও মসুর	ফরিদপুর

64. উত্তরাংশে অঙ্গুরীপ কোন মহাদেশে অবস্থিত?

- a) এশিয়া b) অস্ট্রেলিয়া
c) আফ্রিকা d) দক্ষিণ আমেরিকা **ans. C**

Solution: সুদ = 80৫ - ৩০০ = ১০৫ টাকা
 এখানে আসল $p = ৩০০$ টাকা; সুদ $I = ১০৫$ টাকা;
 হার $r = ৫\%$; সময় $n = ?$
 আমরা জানি, $I = \frac{pnr}{100}$

$$\Rightarrow n = \frac{100 \times I}{p \times r} = \frac{100 \times 105}{300 \times 5} = 7 \text{ বছর।}$$

46. হাইড্রোজেন অপেক্ষাকৃত হালকা হওয়া সত্ত্বেও কেন হিলিয়াম দ্বারা বেলুন ভর্তি করা হয়?
 a) হিলিয়াম সহজলভ্য b) হিলিয়াম নিষ্ক্রিয় গ্যাস
 c) হিলিয়াম গ্যাসের দাম কম d) উপরের সবকটিই

ans. B

Solution: হাইড্রোজেন হলো পর্যায় সারণির সবচেয়ে হালকা মৌল। এটি মহাবিশ্বে সবচেয়ে বেশি পাওয়া যায় এমন রাসায়নিক পদার্থ। সব মৌলের মধ্যে শুধু হাইড্রোজেন হিলিয়ামের চেয়ে হালকা; কিন্তু হাইড্রোজেন দাহ্য গ্যাস। তাই বেলুনে ভর্তি করতে ব্যবহার করা হয় হিলিয়াম গ্যাস।

47. মেঘলা রাতে-
 a) শিশির উৎপন্ন হয় b) শিশির উৎপন্ন হয় না
 c) উভয়টিই ঠিক d) কোনোটিই নয় **ans. B**

Solution: আকাশ মেঘলা থাকলে বাতাসের আর্দ্রতার পরিমাণ বেড়ে যায়। এজন্য দিনের বেলায় তাপ উপরে যেতে পারে না। ভূ-পৃষ্ঠে গরম থাকার জন্য মেঘলা রাতে শিশির জমে না।

48. কোন শিখা লোহা গলিয়ে জোড়া লাগাতে সাহায্য করে-
 a) অক্সি-হাইড্রোজেন শিখা
 b) অক্সি-নাইট্রোজেন শিখা
 c) অক্সি-অ্যামোনিয়াম শিখা
 d) অক্সি-অ্যাসিটিলিন শিখা **ans. D**

Solution: অক্সিজেন ও অ্যাসিটিলিন গ্যাসের মিশ্রণে অক্সি অ্যাসিটিলিন গ্যাস, যেটি প্রজ্জ্বলিত করলে ৩,০০০-৩,৫০০ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড হতে পারে। এটি লোহা গলিয়ে জোড়া বাঁধতে সাহায্য করে।

49. ফটোগ্রাফিক প্রেটে আবরণ থাকে-
 a) সিলভার ব্রোমাইডের b) সিলভার ক্লোরাইডের
 c) সিলভার সালফেটের d) সিলভার নাইট্রেটের **ans. A**

Solution: ফটোগ্রাফিক প্রেটে আবরণ থাকে সিলভার ব্রোমাইডের। এটি একটি রাসায়নিক যৌগ।

50. নাড়ির স্পন্দন প্রবাহিত হয়-
 a) শিরার ভিতর দিয়ে
 b) স্নায়ুর ভিতর দিয়ে
 c) ধমনির ভিতর দিয়ে
 d) ল্যাকটিয়ালের ভিতর দিয়ে **ans. C**

Solution: নাড়ির স্পন্দন প্রবাহিত হয় ধমনির ভিতর দিয়ে। ডাক্তারগণ মানুষের নাড়ির যে স্পন্দন পরীক্ষা করেন, তা আসলে ধমনির স্পন্দন। ধমনির স্বাভাবিক স্পন্দন হলো গড়ে প্রতি মিনিটে প্রায় ৭২ বার।

51. সকল সপুষ্পক উদ্ভিদ হচ্ছে
 a) পরজীবী b) স্বভোজী
 c) পরভোজী d) মিথোজীবী **ans. B**

Solution: যে উদ্ভিদের ফুল হয়, তারা সপুষ্পক উদ্ভিদ। সকল সপুষ্পক উদ্ভিদ স্বভোজী। একটি আদর্শ ফুলে ৫টি অংশ থাকে: পুষ্পপত্রাধার, বৃতি, দলমণ্ডল, পুংস্তবক ও স্ত্রীস্তবক।

52. বাংলাদেশ কোন সালে জাতীয় পরিবেশ নীতি ঘোষণা করে?
 a) ২০০২ b) ২০০৩
 c) ১৯৯২ d) ১৯৯৪ **ans. C**

Solution: পরিবেশ সংক্রান্ত বিষয়গুলো তদারকির জন্য ১৯৮৯ সালে পরিবেশ মন্ত্রণালয় গঠিত হয়। ১৯৯২ সালে সরকার পরিবেশ সংক্রান্ত জাতীয় পরিবেশ নীতি ঘোষণা করে।

53. কোনটি ব্যাকটেরিয়া ঘটিত রোগ?
 a) পোলিও b) হাম
 c) জলাতঙ্ক d) ডিপথেরিয়া **ans. D**

Solution: ব্যাকটেরিয়া ঘটিত রোগঃ ডিপথেরিয়া, কুষ্ঠ, মেনিনজাইটিস, নিউমোনিয়া, প্লেগ, আমাশয়, কলেরা, যক্ষ্মা, টাইফয়েড, ডায়রিয়া, টিটেনাস, গনোরিয়া।

54. সালোকসংশ্লেষণ ঘটে না-
 a) পাতায় b) শাখা-প্রশাখায়
 c) সবুজ কাণ্ডে d) মূলে **ans. D**

Solution: মূলে সালোকসংশ্লেষণ ঘটে না। সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ায় সবুজ উদ্ভিদ বায়ু থেকে কার্বন ডাইঅক্সাইড গ্রহণ করে, শর্করা জাতীয় খাদ্য প্রস্তুত করে এবং উপজাত হিসেবে বায়ুতে অক্সিজেন ত্যাগ করে। নিচে সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ায় খাদ্য তৈরি দেখানো হলোঃ



55. প্রধান মেমোরীর মধ্যে থাকে-
 a) সম্পূর্ণ সমাধান b) প্রয়োজনীয় তথ্য
 c) গাণিতিক তথ্য d) অস্তবতী ফল **ans. B**

Solution: প্রধান মেমোরিতে প্রয়োজনীয় তথ্য ও নির্দেশাবলী অস্থায়ীভাবে সংরক্ষিত থাকে। কম্পিউটারের কেন্দ্রীয় প্রক্রিয়াকরণের অংশের সাথে প্রধান মেমোরির সংযোগ থাকে। এই মেমোরি খুব দ্রুতগতির হয়।

56. গ্রীনিচ মান সময় অপেক্ষা বাংলাদেশ সময় কত ঘন্টা আগে?
 a) ৫ ঘন্টা b) ৫.৫ ঘন্টা
 c) ৬ ঘন্টা d) ৬.৫ ঘন্টা **ans. C**

37. কোনটি Common Noun?

- a) Roguery b) Pirate
c) Human d) Starve **ans. B & C**

Solution: যে Noun দ্বারা কোনো এক জাতীয় বস্তু বা প্রাণীকে বুঝায় তাকে Common noun বা Neutral gender বলে। যেমনঃ Orphan (অনাথ/ অনাথী), Enemy (শত্রু), Friend (বন্ধু), Thief (চোর), Neighbor (প্রতিবেশী), Student, Cousin, Doctor, Infant ইত্যাদি। উল্লেখ্য,

Common Noun	Abstract Noun	Common Noun	Abstract Noun
Agent	Agency	Infant	Infancy
Boy	Boyhood	Father	Fatherhood
Child	Childhood	Mother	Motherhood
Girl	Girlhood	Slave	Slavery
Man	Manhood	Thief	Theft
Friend	Friendship	Robber	Robbery
Hero	Heroism	Student	Studentship

38. 'To have full hands' এর অর্থ-

- a) To be fully occupied
b) To be in lot of troubles
c) To lead an easy life
d) To be rich **ans. A**

Solution: To have full hands অর্থ কোন কিছুতে সম্পূর্ণ ব্যস্ত থাকা।

39. নিচের ভগ্নাংশগুলোর মধ্যে কোনটি বৃহত্তম?

- a) $\frac{9}{8}$ b) $\frac{5}{8}$
c) $\frac{9}{12}$ d) $\frac{11}{18}$ **ans. A**

Solution: ভগ্নাংশগুলির মধ্যে তুলনা করিঃ

$$\frac{9}{8} \times \frac{5}{8} = 29 > 20; \text{ তাই } \frac{9}{8} > \frac{5}{8}$$

$$\frac{9}{8} \times \frac{9}{12} = 36 > 28; \text{ তাই } \frac{9}{8} > \frac{9}{12}$$

$$\frac{9}{8} \times \frac{11}{18} = 58 > 48; \text{ তাই } \frac{9}{8} > \frac{11}{18}$$

∴ সঠিক উত্তর অপশন a)।

40. 1৫.৬ এর ৮% কত?

- a) ০.১২৪৮ b) ১.২৪৮
c) ১২.৪৮ d) ১২৪.৮ **ans. B**

Solution: 1৫.৬ এর $\frac{৮}{১০০} = ১.২৪৮$

41. $x - \frac{1}{x} = 7$ হলে, $x^2 + \frac{1}{x^2}$ এর মান হবে-

- a) 42 b) 47
c) 51 d) 54 **ans. C**

Solution: $x^2 + \frac{1}{x^2} = \left(x - \frac{1}{x}\right)^2 + 2 \times x \times \frac{1}{x}$
 $= 7^2 + 2$ [মান বসিয়ে]
 $= 49 + 2 = 51$

42. $9x^2 + 30x$ এর সাথে কত যোগ করলে যোগফলটি পূর্ণ বর্গ হবে?

- a) 4 b) 9
c) 16 d) 25 **ans. 1**

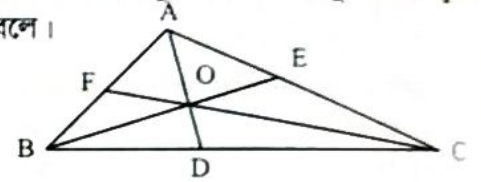
Solution: এখন প্রদত্ত রাশিমালা = $9x^2 + 30x$
 $= (3x)^2 + 2 \times 3x \times 5 + (5)^2$
 $= (3x + 5)^2$

$9x^2 + 30x$ এর সাথে 25 যোগ করলে যোগফলটি পূর্ণ হবে

43. কোনো ত্রিভুজের তিন কোণের দ্বিখণ্ডকগুলো যে বিন্দু ছেদ করে তাকে বলে-

- a) পরিকেন্দ্র b) অন্তঃকেন্দ্র
c) ভরকেন্দ্র d) লম্ববিন্দু **ans. B**

Solution: অন্তঃকেন্দ্র (In-center): ত্রিভুজের কোণের সমদ্বিখণ্ডকগুলো সমবিন্দু। এই বিন্দুকে ত্রিভুজের অন্তঃকেন্দ্র বলে।



ΔABC এ AD, BE, CF যথাক্রমে $\angle A$, $\angle B$, $\angle C$ কোণের সমদ্বিখণ্ডক। O হলো ত্রিভুজটির অন্তঃকেন্দ্র।

44. একটি সুস্থম বহুভুজের একটি অন্তঃকোণের পরিমাণ 120° হলে, বহুভুজটির বাহুর সংখ্যা হবে-

- a) ৬ b) ৮
c) ১০ d) ১২ **ans. A**

Solution: বাহুর সংখ্যা n হলে সুস্থম বহুভুজের অন্তঃকোণ
 $= 180^\circ - \frac{360^\circ}{n}$

$$\text{অর্থাৎ } 180^\circ - \frac{360^\circ}{n} = 120^\circ$$

$$\Rightarrow \frac{360^\circ}{n} = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$$

$$\therefore n = \frac{360^\circ}{60^\circ} = 6$$

অর্থাৎ বাহুর সংখ্যা ৬।

45. বার্ষিক শতকরা ৫ টাকা হার সুদে কত সময়ে ৩০০ টার সুদআসলে ৪০৫ টাকা হবে?

- a) ৫ বছর b) ৬ বছর
c) ৭ বছর d) $9\frac{1}{2}$ বছর **ans. 1**

Solution: ক্রিয়া সম্পাদনের যন্ত্র, উপকরণ বা সহায়ককেই করণ কারক বলে। করণে শূন্য বিভক্তির কিছু উদাহরণঃ বুদ্ধি খাটিয়ে কাজ কর। পাখিকে টিল মারলে কেন? চোরটাকে চাবুক মার, সে চমৎকার ফুটবল খেলে।

29. কোনটি অধিকরণ কারকে সপ্তমী বিভক্তি উদাহরণ?

- লোকে কিনা বলে
- তুমি যে আমার কবিতা
- গগনে গরজে মেঘ ঘন বরষা
- জলে বাষ্প হয়

ans. C

Solution: ক্রিয়া সম্পাদনের কাল (সময়) এবং আধারকে অধিকরণ কারক বলে। অধিকরণ কারকে সপ্তমী অর্থাৎ 'এ', 'য়', 'তে' ইত্যাদি বিভক্তি যুক্ত হয়। অধিকরণ কারকে ৭মী। আরো কিছু বিভক্তি হলোঃ রকিব অঙ্কে কাঁচা, কিন্তু ব্যাকরণে ভালো। গগনে গরজে মেঘ ঘন বরষা। রাজায় রাজায় লড়াই উলুখাগড়ার প্রাণান্তর। এ বাড়িতে কেউ নেই ইত্যাদি।

30. কোনটি 'পুষ্প' এর সমার্থক শব্দ?

- দ্বিপ
- রঙ্গন
- অম্বুদ
- উৎপল

ans. B

Solution: 'পুষ্প' এর সমার্থক শব্দ হলোঃ রঙ্গন, ফুল, কুসুম, পুষ্পক, প্রসূন, মণীবক।

31. 'অলীক' এর বিপরীতার্থক শব্দ কোনটি?

- অলৌকিক
- লৌকিক
- বাস্তব
- অবাস্তব

ans. C

Solution: 'অলীক' এর বিপরীত শব্দ 'সত্য/ বাস্তব'। উল্লেখ্য

মূল শব্দ	বিপরীতার্থক শব্দ	মূল শব্দ	বিপরীতার্থক শব্দ
মিথ্যা	সত্য	সচল	নিশ্চল
হিংসা	অহিংসা	শীর্ণ	ফুল
শোক	হর্ষ/আনন্দ	মহৎ	নীচ
ভদ্র	ইতর	ভূত	ভবিষ্যৎ
বিষাদ	প্রসাদ	বন্ধুর	মসৃণ
মর্ত্য	মর্তনৈক্য	মূর্ত	বিমূর্ত
লাজুক	নির্লাজ	শীঘ্র	বিলম্ব

32. 'His behaviour surprised me' বাক্যটির Passive form হবে -

- I surprised at his behaviour
- I was surprised with his behaviour
- I had been surprised at his behaviour
- I was surprised at his behaviour

ans. D

Solution: Passive voice করার সময় Known এরপর 'to'; Shocked এরপর 'at'; Surprised এরপর 'at'; Pleased এরপর 'with'; Interested এরপর 'in' বসে। বাক্যের অর্থঃ তার ব্যবহার আমাকে অবাক করেছে।

33. 'How can you do this?' বাক্যটির Passive form হবে-

- How can this be done by you?
- How can this been done by you?
- How this can be done by you?
- How could this be done by you?

ans. A

Solution: Passive করার নিয়ম হলো: How + auxiliary verb + object + verb + past participle + by + active এর Subject + ?

34. Anwar said, "Let him say whatever he likes" বাক্যটির indirect speech হবে

- Anwar said that he may say whatever he likes.
- Anwer said that he might say whatever he liked.
- Anwar told that he might say whatever he likes.
- Anwar said he might say whatever he likes.

ans. B

Solution: Passive: Subject + reporting verb + object যদি থাকে + that + reported speech এর Subject + might + reposing speech এর Verb থেকে শেষ পর্যন্ত।

বাক্যের অর্থঃ আনোয়ার বললেন যে তিনি যা বলতে চান বলতে দিন।

35. He said, "Alas! I am undone." বাক্যটির Indirect speech হবে

- He said with grief that he is undone
- He said with sorrow that he has undone
- He exclaimed with sorrow that he was undone
- He exclaimed with sorrow that he were undone

ans. C

Solution: Direct speech দ্বারা দুঃখ বোঝালে Exclaimed with sorrow বসে।

Passive: Subject + exclaim with sorrow + that + reported speech এর Subject

Reported speech অনুযায়ী verb + very + adjective + ইত্যাদি।

বাক্যের অর্থঃ সে দুঃখভরে বললো হয় আমার সর্বনাশ হলো।

36. কোনটি Abstract Noun?

- City
- Boy
- Obey
- Humanity

ans. D

Solution: Abstract noun হলো সেই Noun যা কোনো অবস্তুগত ধারণা বা গুণকে নির্দেশ করে; যার কোনো বাহ্যিক অস্তিত্ব নেই এবং যা ছোঁয়া যায় না; গন্ধ দ্বারা বা শ্রবণ দ্বারা বুঝা যায় না; কিন্তু শুধু কল্পনা দ্বারা বুঝা যায়। যেমনঃ Humanity, Honesty, boyhood, justice, heroism ইত্যাদি।

এখন, ২ মিটার উঠে = ২ সেকেন্ডে

$$\therefore 12 \text{ মিটার উঠে} = \frac{2 \times 12}{2} = 12 \text{ সেকেন্ডে}$$

\therefore বানরটি বাঁশটির মাথায় উঠতে মোট সময় লাগে
= (12 + 1) বা 13 সেকেন্ড।

21. একজন ঠিকাদার ২৫ দিনে একটি রাস্তার কাজ শেষ করতে ৩০ জন লোক নিয়োগ করলেন। কিন্তু ১৫ দিনে মাত্র রাস্তার অর্ধেক কাজ শেষ হয়। নির্ধারিত সময়ের মধ্যে রাস্তার কাজ শেষ করতে হলে তাকে অতিরিক্ত কতজন লোক নিয়োগ করতে হবে?

- a) ১২ জন b) ১৪ জন
c) ১৫ জন d) ১৬ জন **ans. C**

Solution: বাকি সময় = ২৫ - ১৫ = ১০ দিন

$$\text{এক কাজের বাকি আছে} = 1 - \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \text{ অংশ}$$

এখন, ১৫ দিনে $\frac{1}{2}$ অংশ কাজ করে = ৩০ জন লোক

$$\therefore 1 \text{ দিনে } \frac{1}{2} \text{ অংশ কাজ করে} = (15 \times 30) \text{ জন লোক}$$

$$\therefore 10 \text{ দিনে } \frac{1}{2} \text{ অংশ কাজ করে} = \frac{15 \times 30}{10} = 45 \text{ জন লোক}$$

$$\therefore \text{অতিরিক্ত লোক লাগবে} = 45 - 30 = 15 \text{ জন লোক}$$

22. পূর্ববর্তী বছরের তুলনায় ২০১০ সালে চালের মূল্য ১০% বৃদ্ধি পায়। ২০১১ সালে চালের মূল্য ৫% হ্রাস পায়। ২০০৯ সালের তুলনায় ২০১১ সালে চালের মূল্য কত বৃদ্ধি পেয়েছে?

- a) ৪% b) ৪.৫%
c) ৫.০% d) ৫.৫% **ans. B**

Solution: ধরি, ২০০৯ সালে চালের মূল্য ছিল ১০০ টাকা
২০১০ সালে

$$10\% \text{ বৃদ্ধিতে চালের মূল্য} = 100 + 100 \text{ এর } 10\%$$

$$= 100 + 100 \text{ এর } \frac{10}{100}$$

$$= 100 + 10 \text{ টাকা}$$

$$= 110 \text{ টাকা}$$

২০১১ সালে

$$5\% \text{ হ্রাসে চালের মূল্য} = 110 - 110 \text{ এর } 5\%$$

$$= 110 - 110 \text{ এর } \frac{5}{100}$$

$$= 110 - 5.5$$

$$= 104.5$$

$$2009 \text{ সালের তুলনায় } 2011 \text{ সালে চালের মূল্য বৃদ্ধি পেয়েছে} = 104.5 - 100 = 4.5\%$$

23. একটি দ্রব্য ৫০০ টাকায় ক্রয় করে ১০% লাভে বিক্রয় করা হলো। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য ১০% কম হলে কত লাভ হত?

- a) ১০০ টাকা b) ১০৫ টাকা
c) ১১০ টাকা d) ১২০ টাকা **ans. A**

Solution: ১০% কমে দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য

$$= (500 - 500 \text{ এর } 10\%) \text{ টাকা}$$

$$= 500 - 50 = 450 \text{ টাকা}$$

আবার, ১০% লাভে দ্রব্যটির বিক্রয়মূল্য

$$= (450 + 450 \text{ এর } 10\%) \text{ টাকা} = 495 \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{লাভ} = 495 - 450 = 45 \text{ টাকা}$$

24. 'নিরানকইয়ের ধাক্কা' বাগধারাটির অর্থ-

- a) মুর্খু অবস্থা b) তীরে পৌছার ব্যক্তি
c) সপথের প্রবৃত্তি d) আসন্ন বিপদ **ans. C**

Solution: 'নিরানকইয়ের ধাক্কা' বাগধারাটির অর্থ 'সপথের প্রবৃত্তি' আর 'শিরে সংক্রান্তি' বাগধারাটির অর্থ 'আসন্ন বিপদ'।

25. 'শুভেচ্ছা' শব্দটির সন্ধি-বিচ্ছেদ করলে হবে-

- a) শুভ + ইচ্ছা b) শু + ইচ্ছা
c) শুভ + ইচ্ছা d) শুভ + ছা **ans. A**

Solution: 'অ-কার' কিংবা 'আ-কারের' পর 'ই-কার' কিংবা 'ঈ-কার' থাকলে উভয়ে মিলে 'এ-কার' হয়, 'এ-কার' পূর্ববর্তী ব্যঞ্জননের সঙ্গে যুক্ত হয়। যেমনঃ

$$\text{অ} + \text{ই} = \text{এ};$$

$$\text{শুভ} + \text{ইচ্ছা} = \text{শুভেচ্ছা}।$$

$$\text{আ} + \text{ই} = \text{এ};$$

$$\text{যথা} + \text{ইষ্ট} = \text{যথেষ্ট}।$$

$$\text{অ} + \text{ঈ} = \text{ঐ};$$

$$\text{পরম} + \text{ঈশ} = \text{পরমেশ}।$$

$$\text{আ} + \text{ঈ} = \text{ঐ};$$

$$\text{মহা} + \text{ঈশ} = \text{মহেশ}।$$

এরূপঃ পূর্ণেন্দু, শ্রবণেন্দ্রিয়, বেচ্ছা, নরেশ, ইত্যাদি।

26. কোনটি বহুব্রীহি সমাসের উদাহরণ?

- a) একাদশ (এক অধিক দশ)
b) হাতাহাতি (হাতে হাতে যে যুদ্ধ)
c) মানানোর অভাব (বেমানান)
d) দুঃখাতীত (দুঃখকে অতীত) **ans. B**

Solution: ক্রিয়ার পারস্পরিক অর্থে ব্যতীহার বহুব্রীহি হয়। সমাসে পূর্বপদে 'আ' এবং উত্তরপদে 'ই' যুক্ত হয়। হাতে হাতে যে যুদ্ধ = হাতাহাতি; লাঠিতে লাঠিতে যে যুদ্ধ = লাঠালাঠি; কানে কানে যে কথা = কানাকানি। এরূপ চুলাচুলি, কাড়াকাড়ি, গালাগালি, দেখাদেখি, কোলাহলি, হাসাহাসি, গুঁতাগুঁতি, ঘুমাঘুমি ইত্যাদি।

27. কোনটি তৎপুরুষ সমাসের উদাহরণ?

- a) জীবনবীমা (জীবন রক্ষার বীমা)
b) গমনাগমন (গমন ও আগমন)
c) নদীমাতৃক (নদী মাতা যার)
d) বাগদত্তা (বাক্ দ্বারা দত্তা) **ans. D**

Solution: বাগদত্তা = বাক্ দ্বারা দত্তা (৩য়া তৎপুরুষ)। উল্লেখ্য, ব্যাস বাক্যের পূর্বপদের তৃতীয়া বিভক্তির (দ্বারা দিয়া, কর্তৃক) লোপ হয়ে যে সমাস হয়, তাকে তৎপুরুষ সমাস বলে।

28. কোনটি করণ কারকে শূন্য বিভক্তির উদাহরণ?

- a) কালির দাগ সহজে ওঠে না
b) বুদ্ধি খাটিয়ে কাজ কর
c) দুধ থেকে দই হয়
d) এ বৎসর খুব বন্যা হয়েছে **ans. B**

12. নিচের কোন বাক্যটি শুদ্ধ?

- a) There is no place for doubt
b) I went to my house
c) All passengers must show their ticket
d) He called me a coward

ans. D

Solution: শুদ্ধ বাক্যটি হলো: He called me a coward.

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
There is no place for doubt	There is no room for doubt
I went to my home	I went home
All passengers must show their ticket	All passengers must show their tickets

13. নিচের কোনটি শুদ্ধ বাক্য?

- a) He denied to help me
b) The doctor feels the pulse of the patient
c) Honesty and truthfulness are necessary for happiness
d) He along with his friends have come

ans. B

Solution: কোন ব্যক্তির Pulse অনুভব করতে Feel ব্যবহার করতে হয়। উল্লেখ্য,

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
He denied to help me	He refused to help me.
Honesty and truthfulness are necessary for happiness	Honestly and truthfulness is necessary for happiness
He along with his friends have come	He along with his friends has come.

14. কোনটি 'Alight' শব্দটির সমার্থক শব্দ?

- a) Descend
b) Glaze
c) Flight
d) Mount

ans. A

Solution: Alight = Descend অর্থ অবতরণ করা; নামা।

Glaze	Flight	Mount
চকচকে করা	উড্ডয়ন	পর্বত

15. কোনটি 'Head' শব্দের সমার্থক শব্দ?

- a) Ignore
b) Notice
c) Hostile
d) Docile

ans. B

Solution: Head = Notice অর্থ বোধশক্তি। উল্লেখ্য,

Ignore	Hostile	Docile
উপেক্ষা করা	প্রতিকূল	বাধ্য

16. যদি ক : খ = ৪ : ৫ এবং ক : গ = ৩ : ৫ হয়, তবে গ : খ = ?

- a) ১৬ : ২০
b) ১৫ : ২০
c) ২০ : ১৫
d) কোনোটিই নয়

ans. C

Solution: ক : খ = (৪ : ৫) × ৩ = ১২ : ১৫

$$\frac{\text{ক : গ} = (৩ : ৫) \times ৪ = ১২ : ২০}{\text{ক : খ : গ} = ১২ : ১৫ : ২০}$$

$$\therefore \text{ক : খ : গ} = ১২ : ১৫ : ২০$$

$$\therefore \text{খ : গ} = ১৫ : ২০$$

17. পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের সমষ্টি ৬৬ বছর এবং তাদের বয়সের অনুপাত ৮ : ৩। ১০ বছর পূর্বে তাদের বয়সের অনুপাত কত ছিল?

- a) ১৮ : ৫
b) ১৮ : ৭
c) ১৯ : ৪
d) ১৯ : ৫

ans. C

Solution: অনুপাতের সমষ্টি = ৮ + ৩ = ১১

$$\text{পিতার বর্তমান বয়স} = ৬৬ \times \frac{৮}{১১} = ৪৮ \text{ বছর}$$

$$\text{এবং পুত্রের বর্তমান বয়স} = ৬৬ - ৪৮ = ১৮ \text{ বছর।}$$

$$\therefore ১০ বছর পূর্বে তাদের বয়সের অনুপাত হবে = (৪৮ - ১০) : (১৮ - ১০) = ৩৮ : ৮ = ১৯ : ৪.$$

18. পরীক্ষায় 'ক' এর প্রাপ্ত নম্বর যথাক্রমে ৮২, ৮৫ ও ৯২। চতুর্থ পরীক্ষায় তাকে কত নম্বর পেতে হবে যেন তার গড় প্রাপ্ত নম্বর ৮৭ হয়?

- a) ৮৯
b) ৮৮
c) ৮৬
d) ৯১

ans. A

Solution: ৪টি বিষয়ের গড় নম্বর = ৮৭

$$\therefore ৪টি বিষয়ের মোট নম্বর = ৮৭ \times ৪ = ৩৪৮$$

$$\therefore ৪র্থ বিষয়ে প্রাপ্ত নম্বর = \{৩৪৮ - (৮২ + ৮৫ + ৯২)\} = ৩৪৮ - ২৫৯ = ৮৯$$

19. ৪ বছর আগে ক ও খ এর গড় বয়স ছিল ১৬ বছর। ক, খ ও গ এর বর্তমান গড় বয়স ২২ বছর। ৪ বছর পর গ এর বয়স কত হবে?

- a) ২৫ বছর
b) ২৭ বছর
c) ২৮ বছর
d) ৩০ বছর

ans. D

Solution: ৪ বছর আগে 'ক' ও 'খ' এর গড় বয়স ছিল ১৬ বছর।

$$\therefore \text{'ক' ও 'খ' এর বর্তমানে গড় বয়স} = ৪ + ১৬ = ২০ \text{ বছর}$$

$$\therefore \text{'ক' ও 'খ' এর বর্তমানে মোট বয়স} = ২০ \times ২ = ৪০ \text{ বছর}$$

$$\text{বর্তমানে 'ক', 'খ' ও 'গ' এর গড় বয়স} ২২ \text{ বছর।}$$

$$\therefore \text{'ক', 'খ' ও 'গ' এর বর্তমানে মোট বয়স} = ২২ \times ৩ = ৬৬ \text{ বছর}$$

$$\therefore \text{'গ' এর বর্তমান বয়স} = ৬৬ - ৪০ = ২৬$$

$$\therefore ৪ বছর পর 'গ' এর বয়স হবে = ২৬ + ৪ = ৩০ \text{ বছর।}$$

20. একটি বানর ১৫ মিটার উঁচু পিচ্ছিল বাঁশের মাথায় উঠতে প্রথম সেকেন্ডে ৩ মিটার উঠে এবং পরবর্তী সেকেন্ডে ১ মিটার নেমে আসে। বাঁশের মাথায় উঠতে বানরটির কত সময় লাগবে?

- a) ১২ সেকেন্ড
b) ১৩ সেকেন্ড
c) ১৪ সেকেন্ড
d) ১৫ সেকেন্ড

ans. B

Solution: ১ম সেকেন্ডে উঠে ৩ মিটার
২য় সেকেন্ডে নামে ১ মিটার

$$\therefore \text{প্রতি ২ সেকেন্ডে উঠে ২ মিটার}$$

$$\text{এখন, শেষ ৩ মিটার উঠার পর সে আর নামবে না।}$$

$$\therefore \text{শেষ মিনিটের পূর্ব পর্যন্ত তার অতিক্রম করতে হয়} = (১৫ - ৩) \text{ বা } ১২ \text{ মিটার}$$

প্রাথমিক বিদ্যালয়

পদের নামঃ প্রধান শিক্ষক; সেট: বাগানবিলাস

তারিখঃ ১২.১০.২০১২; সময়ঃ ৮০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৮০

খুলনা, সাতক্ষীরা, মেহেরপুর, মাগুরা, জয়পুরহাট, সিরাজগঞ্জ, লালমনিরহাট, নীলফামারী, ঠাকুরগাঁও, গাইবান্ধা

01. 'এ আমার ছোট ছেলে, যে নেই এখন,

পাথরের টুকরোর মতন

ডুবে গেছে আমাদের গ্রামের পুকুরে

বছর-তিনেক আগে কাক-ডাকা গ্রীষ্মের দুপুরে'। -

পঙ্কজিগুলো কোন কবির রচনা?

- a) জীবনানন্দ দাশ b) মোহাম্মদ মনিরুজ্জামান
c) সুকান্ত ভট্টাচার্য d) শামসুর রাহমান **ans. D**

Solution: পঙ্কজিগুলো শামসুর রাহমানের একটি ফটেগ্রাফ কবিতার অংশ বিশেষ।

02. মুনীর চৌধুরী রচিত 'মুখরা রমণী বশীকরণ' একটি -

- a) গল্প b) উপন্যাস
c) প্রবন্ধ d) অনুবাদ নাটক **ans. D**

Solution: মুনীর চৌধুরী 'William Shakespeare' এর 'The Taming of the Shrew' অনুবাদ করেন 'মুখরা রমণী বশীকরণ' নামে। এটি একটি কমেডি নাটক। তাঁর রচিত অনুবাদ নাটকগুলো হলোঃ কেউ কিছু বলতে পারে না (১৯৬৭), রূপার কৌটা (১৯৬৯)।

03. 'তিতাস একটি নদীর নাম' উপন্যাসটির লেখক কে?

- a) অদ্বৈত মল্লবর্মণ b) মানিক বন্দ্যোপাধ্যায়
c) আবুজাফর শামসুদ্দীন d) মামুনুর রশীদ **ans. A**

Solution: 'তিতাস একটি নদীর নাম' অদ্বৈত মল্লবর্মণ রচিত বিখ্যাত উপন্যাস। এই একটি উপন্যাস লিখে লেখক খ্যাতি অর্জন করেন। এই উপন্যাসে গ্রামের দরিদ্র মালো শ্রেণির লোকজনের দুঃখ-দুর্দশার কাহিনি ফুটিয়ে তুলেছেন। পরবর্তীকালে এই উপন্যাস অবলম্বনে চলচ্চিত্র নির্মিত হয়।

04. কোন বানানটি শুদ্ধ?

- a) সমভিব্যাহারে b) সমবিব্যাহারে
c) সমভিব্যাহারে d) সমবিব্যাহারে **ans. C**

Solution: 'সমভিব্যাহারে' অর্থ: সঙ্গে; একযোগে বা সংঘবদ্ধ হয়ে। শব্দটি ক্রিয়া বিশেষণ। কিছু শুদ্ধ বানানঃ

শাব্দি	গণনা	সমভিব্যাহারে	স্বয়ং	উচিষ্টতা
বিশ্লেষণ	সমীচীন	সহপাঠিনী	বিশুদ্ধ	সরস্বতী
মধুসূদন	সৌজন্য	পাষণ	শাস্বত	তুঙ্গমা
দীনতা	শকট	পরিপঙ্ক	নির্দাহ	উবিঘাৎ
ক্ষুণ্ণীভূত	গৃহিণী	নিরহংকার	নৈর্ধৃত	ভদ্রোচিত
গভীর	ভবিষ্যৎ	বাস্তবিক	বৈশিষ্ট্য	প্রতিদ্বন্দ্বী

05. কোনটি শুদ্ধ বানান?

- a) মনহারিণি b) মনোহারিণী
c) মনোহারিণি d) মনোহারিণি **ans. B**

Solution: কিছু শুদ্ধ বানান

অধীন	অদোষিত	আদ্যাঙ্কর	অন্যাপি
অভিশাপ	অদায়ন	অভিধানিক	আকাঙ্ক্ষা
মুমূর্ষু	আয়ত্ত	নির্শান্তিনী	দারিদ্র্য
বিশ্লেষণ	মনোহারিণী	মুহূর্ত	দ্বন্দ্ব

06. 'বিশ্বজনের হিতকর' এক কথায় কী হবে?

- a) বিশ্বজনীন b) সর্বজনীন
c) সার্বজনীন d) হিতৈষী **ans. A**

Solution: 'বিশ্বজনের হিতকর' এক কথায় হবে 'বিশ্বজনীন'।
উল্লেখ্য,

সকলের জন্য প্রয়োজ্য	সর্বজনীন
সকলের দ্বারা অনুষ্ঠিত হলে	সার্বজনীন

07. 'যে রোগ নির্ণয়ে হাতড়ে মরে' এক কথায় কী হবে?

- a) অনভিজ্ঞ b) অরিন্দম
c) হাতুড়ে d) ওষধি **ans. C**

Solution: যে রোগ নির্ণয়ে হাতড়ে মরে = হাতুড়ে। উল্লেখ্য,

অভিজ্ঞতার অভাব আছে যার	অনভিজ্ঞ
অরিকে দমন করে যে	অরিন্দম
ফল পাকলে যে গাছ মরে যায়	ওষধি

08. কোন বানানটি শুদ্ধ?

- a) Humorous b) Humarous
c) Humorus d) Humorious **ans. A**

Solution: Humorous – রসাত্মক; সরস; হাস্য-রসাত্মক।

09. কোন বানানটি শুদ্ধ?

- a) explanation b) explanation
c) explanation d) expenation **ans. B**

Solution: Explanation – ব্যাখ্যা; কৈফিয়ত।

10. I count _____ your help. বাক্যের শূন্যস্থানে সঠিক শব্দ বসবে -

- a) on b) for
c) in d) with **ans. A**

Solution: Count on/ upon অর্থ নির্ভর করা। Count দিয়ে আরো কিছু Appropriate preposition হলোঃ Count against অর্থ বিয়োগের ঘরে। Count down অর্থ উল্টো গোনা।

বাক্যের অর্থঃ তোমার সাহায্যের উপর আমি নির্ভর করি।

11. You should attend _____ your lessons. বাক্যের শূন্যস্থানে সঠিক শব্দ বসবে-

- a) in b) on
c) to d) at **ans. C**

Solution: Attend to অর্থ মনোযোগ দেওয়া।

Attend at	Attend upon/ on
কোথাও উপস্থিত হওয়া	সেবা করা

61. যে বায়ু সর্বদাই উচ্চচাপ অঞ্চল থেকে নিম্নচাপ অঞ্চলের দিকে প্রবাহিত হয়, তাকে বলা হয়-
- a) আয়ন বায়ু b) প্রত্যয়ন বায়ু
c) মৌসুমী বায়ু d) নিয়ত বায়ু **ans. D**

Solution: যে বায়ু সর্বদাই উচ্চচাপ অঞ্চল থেকে নিম্নচাপ অঞ্চলের দিকে প্রবাহিত হয়, তাকে বলা হয় নিয়ত বায়ু বা Planetary Winds। উল্লেখ্য, নিয়ত বায়ু পৃথিবীর চাপ বলয়গুলো দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয়ে সারা বছর সকল একই দিকে প্রবাহিত হয়। এই বায়ু তিন প্রকারের। যথাঃ অয়ন বায়ু, পশ্চিম বায়ু এবং মেরু বায়ু।

62. দক্ষিণ গোলার্ধ ও সূর্যের মধ্যে সবচেয়ে বেশি দূরত্ব হয়-
- a) ১ ডিসেম্বর b) ২১ জুলাই
c) ২১ জুন d) ২২ ডিসেম্বর **ans. C**

Solution: ২১ জুন পৃথিবীর উত্তর গোলার্ধে দীর্ঘতম দিন। সূর্য থেকে দূরত্ব বেশি হওয়ায় এই দিনে দক্ষিণ গোলার্ধ ছোট দিন হয়।

63. পৃথিবীতে দ্বিতীয় বৃহত্তম মহাসাগর-
- a) দক্ষিণ মহাসাগর b) আটলান্টিক মহাসাগর
c) ভারত মহাসাগর d) আরব সাগর **ans. B**

Solution: পৃথিবীর দ্বিতীয় বৃহত্তম মহাসাগর হলো আটলান্টিক মহাসাগর। এটি পৃথিবীর মোট জলভাগের প্রায় ২৯ ভাগ এলাকা জুড়ে বিস্তৃত।

64. মেরু রেখা বা অক্ষের দক্ষিণ প্রান্তকে বলে-
- a) সুমেরু b) কুমেরু
c) বিষুব রেখা d) দ্রাঘিমা রেখা **ans. B**

Solution: মেরু রেখা বা অক্ষের দক্ষিণ প্রান্তকে দক্ষিণ মেরু বা কুমেরু বলা হয়। এটি পৃথিবীর অক্ষের দক্ষিণতম বিন্দু, যা অ্যান্টার্কটিকা মহাদেশে অবস্থিত।

65. বাংলাদেশ সিভিল সার্ভিসে ক্যাডার কয়টি?
- a) ৫টি b) ২১টি
c) ২৬টি d) ২৯টি **ans. C**

Solution: বাংলাদেশ সিভিল সার্ভিসে (বিসিএস) বর্তমানে মোট ২৬টি ক্যাডার রয়েছে, যার মধ্যে ১৪টি সাধারণ ক্যাডার এবং ১২টি পেশাগত/কারিগরি ক্যাডার অন্তর্ভুক্ত।

66. প্রাচীন পুণ্ড্রবর্ধন নগর কোন স্থানে অবস্থিত?
- a) মহাস্থানগড় b) পাহাড়পুর
c) ময়নামতি d) বিক্রমপুর **ans. A**

Solution: বাংলাদেশের প্রাচীন নগর পুণ্ড্রবর্ধনের ধ্বংসাবশেষ এবং মৌর্য ও গুপ্ত রাজবংশের পুরাকীর্তির জন্য মহাস্থানগড় বিখ্যাত। মহাস্থানগড় বগুড়া শহর হতে সাত মাইল উত্তরে করতোয়া নদীর পশ্চিম তীরে অবস্থিত, যা একসময় মৌর্য ও গুপ্ত বংশের রাজাদের রাজধানী ছিল।

67. বাংলাদেশের জাতীয় সংসদে কোরাম হয় কত সদস্যের উপস্থিতিতে?
- a) ৫৭ জন b) ৬০ জন
c) ৬২ জন d) ৬৫ জন **ans. B**

Solution: জাতীয় সংসদে কোরাম হয় ৬০ জনের উপস্থিতিতে। বাংলাদেশের সংবিধানের ৭৫ নং অনুচ্ছেদ অনুযায়ী ৬০ জন সদস্য উপস্থিত না থাকলে জাতীয় সংসদে কোরাম পূরণ হবে না। কোরাম পূর্ণ করতে অত্র ৬০ সদস্যের উপস্থিতি থাকতে হয়। কোরাম সংকট হলে অধিবেশনে সভাপতিকারীর দৃষ্টি আকর্ষণ করতে হয়। যদি কোনো সদস্য দৃষ্টি আকর্ষণ করেন তবে স্পিকার কোরাম হওয়ার জন্য ৫ মিনিট ধরে ঘণ্টা বাজানোর নির্দেশ দেবেন। এর মধ্যে কোরাম না হলে স্পিকার অধিবেশন মূলতবি রাখবেন।

68. তৈমুরলং ভারত আক্রমণ করেন-
- a) ১৬৯৮ সালে b) ১৫৯৮ সালে
c) ১৩৯৮ সালে d) ১২৯৮ সালে **ans. C**

Solution: তৈমুর লং ছিলেন ১৪শ শতকের একজন মোঘল সেনাপতি যিনি পশ্চিম ও মধ্য এশিয়ার বিশাল অঞ্চল জুড়ে এক বিশাল সাম্রাজ্য প্রতিষ্ঠা করেন, যা তৈমুরীয় সাম্রাজ্য নামে পরিচিত। দিল্লি লুট ছিল তৈমুর লং অর্থাৎ তৈমুরি সাম্রাজ্যের প্রতিষ্ঠাতা এবং দিল্লি সালতানাতের মধ্যে একটি যুদ্ধ। এটি ১৭ ডিসেম্বর ১৩৯৮ তারিখে সংঘটিত হয়েছিল এবং ৩ দিন স্থায়ী হয়েছিল এবং ১০০,০০০ থেকে বেশি নাগরিকদের পাশাপাশি দিল্লির সেনাবাহিনীর গণহত্যার মাধ্যমে শেষ হয়েছিল।

69. ইউরোপ রেনেসাঁ শুরু হয়-
- a) সপ্তদশ শতাব্দীতে b) ষোড়শ শতাব্দীতে
c) পঞ্চদশ শতাব্দীতে d) চতুর্দশ শতাব্দীতে **ans. D**

Solution: রেনেসাঁ হলো শিল্প আন্দোলনের নাম। এটি দ্বারা মধ্যযুগের পরে ও রিফর্মেশনের আগে বিশেষ করে ইতালিতে ও সাধারণভাবে গোটা ইউরোপের এক ঐতিহাসিক যুগকে বোঝায়। এই যুগের ব্যাপ্তিকাল ছিল আনুমানিক চতুর্দশ থেকে ষোড়শ শতাব্দী পর্যন্ত। এ যুগের প্রধান বৈশিষ্ট্য ছিল প্রাচীন পুস্তক অধ্যয়নের অনুশীলন বৃদ্ধি, রাজকীয় ও ধর্মীয় পৃষ্ঠপোষকতার উত্থান, চিত্রকলায় দৃষ্টিভঙ্গির ব্যবহার এবং বিজ্ঞানের সামগ্রিক উন্নতি। বর্তমানে রেনেসাঁস বলতে অন্যান্য ঐতিহাসিক ও সাংস্কৃতিক পর্যায়কেও বোঝানো হয়ে থাকে। রেনেসাঁস কনস্টান্টিনোপলের পতন এবং প্রিন্টিং বিপ্লব দ্বারা প্রসারিত হয়েছিল।

70. 'লীগ অব নেশনস' এর জন্ম -
- a) ১৯২০ সালে b) ১৯২১ সালে
c) ১৯২২ সালে d) ১৯২৪ সালে **ans. A**

Solution: লীগ অব নেশনস প্রথম বিশ্বযুদ্ধ শেষ হওয়ার পর, ১৯২০ সালের ১০ জানুয়ারি যাত্রা শুরু করে, যা ছিল প্রথম বিশ্বযুদ্ধের সমাপ্তি উপলক্ষে প্যারিস শান্তি আলোচনার একটি ফল। এই সংস্থাটির মূল উদ্দেশ্য ছিল বিশ্ব শান্তি বজায় রাখা এবং আন্তর্জাতিক বিরোধ নিষ্পত্তি করা।

71. সৌরজগতের দ্বিতীয় বৃহত্তম গ্রহ-
- a) পৃথিবী b) শনি
c) বুধ d) বৃহস্পতি **ans. B**

Solution: সৌরজগতের দ্বিতীয় বৃহত্তম গ্রহ হলো শনি। এটি বৃহস্পতির পরে সৌরজগতের দ্বিতীয় বৃহত্তম একটি গ্যাসীয় দৈত্য, যা এর বিস্তৃত এবং উজ্জ্বল বলয় ব্যবস্থার জন্য বিশেষভাবে পরিচিত।

72. পৃথিবীর শক্তির মূল উৎস-

- a) মাধ্যাকর্ষণ শক্তি b) অভিকর্ষ শক্তি
c) সূর্য d) পারমাণবিক শক্তি **ans. C**

Solution: পৃথিবীর সব শক্তির মূল উৎস সূর্য। সূর্য থেকে যে শক্তি পাওয়া যায় তাকে সৌরশক্তি বলে। সূর্য থেকে প্রতিনিয়ত যে পরিমাণ শক্তি পৃথিবীতে এসে পৌঁছায় তা সূর্যের উৎপন্ন শক্তির দুই শত কোটি ভাগের এক ভাগ মাত্র। এই সৌরশক্তির অফুরন্ত ভাণ্ডার আমাদের প্রতিদিনের নানারকম কাজের চাহিদা মেটায়। উদ্ভিদ এই শক্তি ব্যবহার করে সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়া চালু রাখে যা থেকে প্রাপ্ত শক্তি তারা রাসায়নিক শক্তিতে (অক্সিজেন ও স্বল্প পরিমাণ কার্বন যৌগ) পরিণত করে।

73. আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলায় কতজনের বিরুদ্ধে রাষ্ট্রদ্রোহিতার অভিযোগ আনা হয়?

- a) ৩৫ জন b) ৪৪ জন
c) ৫৪ জন d) ২৪ জন **ans. A**

Solution: শেখ মুজিবুর রহমানকে প্রধান আসামি করে মোট ৩৫ জন কে নিয়ে ১৯৬৮ সালের জানুয়ারি মাসে আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলা দায়ের করা হয়। ১৯ জুন ১৯৬৮ সালে কুর্মিটোলা সেনানিবাসে এই মামলার কার্যক্রম শুরু হয়। ২২ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯ সালে পাকিস্তান সরকার জনরোষের মুখে এই মামলা প্রত্যাহার করতে বাধ্য হয়।

74. ইন্টারপোল সংস্থার সদর দপ্তর কোথায়?

- a) দি নেদারল্যান্ড b) রাশিয়া
c) লিওঁ d) প্যারিস **ans. C**

Solution: ইন্টারপোল এর সদর দপ্তর লিওঁ, ফ্রান্সে অবস্থিত। প্রতিষ্ঠাকালীন এর সদর দপ্তর ছিলো ভিয়েনা, অস্ট্রিয়াতে। উল্লেখ্য, Interpol এর পূর্ণরূপ হলো International Criminal Police Organization বা আন্তর্জাতিক পুলিশ সংস্থা। Interpol নামকরণ করা হয়েছে International এর Inter এবং Police এর Pol নিয়ে। Interpol পরিচালিত হয় জেনারেল অ্যাসেম্বলি নামক একটি কমিটির মাধ্যমে। বাংলাদেশ ১৪ অক্টোবর ১৯৭৬ সালে Interpol এর সদস্যপদ লাভ করে।

75. 'রয়টার্স' কোন দেশের সংবাদ সংস্থা?

- a) কানাডা b) ফ্রান্স
c) যুক্তরাজ্য d) যুক্তরাষ্ট্র **ans. C**

Solution: 'রয়টার্স' যুক্তরাজ্যভিত্তিক বিখ্যাত সংবাদ সংস্থা। বিশ্ব বিখ্যাত কিছু সংবাদ সংস্থা হলো:

সংবাদ সংস্থা	দেশ	সংবাদ সংস্থা	দেশ
এএফপি	ফ্রান্স	সিএনএন	যুক্তরাষ্ট্র
সিবিসি	কানাডা	মেনা	মিশর
ইরনা	ইরান	সানা	পাকিস্তান
ইতার তাস	রাশিয়া	এপিএস	আলজেরিয়া

76. মাধ্যাকর্ষণ শক্তি আবিষ্কার করেন-

- a) গ্যালিলিও b) নিউটন
c) আইনস্টাইন d) মার্কনী **ans. B**

Solution: মাধ্যাকর্ষণ শক্তি আবিষ্কার করেন স্যার আইজ্যাক নিউটন। তিনি ১৬৮৭ সালে তাঁর 'প্রিন্সিপিয়া ম্যাথমেটিকা' বইতে মহাকর্ষের সূত্র প্রকাশ করেন এবং মহাবিশ্বের বস্তুগুলোর মধ্যকার আকর্ষণ বলকে সূত্রের সাহায্যে ব্যাখ্যা করেন।

77. টেলিফোন লাইনের মধ্য দিয়ে প্রবাহিত হয়

- a) তড়িৎ শক্তি b) চৌম্বক শক্তি
c) শব্দ শক্তি d) আলোক শক্তি **ans. A**

Solution: কথা বলার সময় প্রেরক যন্ত্র শব্দ শক্তিকে তড়িৎ শক্তিতে রূপান্তর করে এবং এই তড়িৎ শক্তি টেলিফোন লাইনের মধ্য দিয়ে প্রবাহিত হয়।

78. কোন খনিজের অভাবে গলগণ্ড রোগ হয়?

- a) লৌহ b) আয়োডিন
c) ফসফরাস d) ক্যালসিয়াম **ans. B**

Solution: গলগণ্ড রোগ হয় আয়োডিনের অভাবে। ভিটামিনের অভাবে বিভিন্ন প্রকার রোগ হয়।

ভিটামিন	অভাবজনিত রোগ
ভিটামিন A	রাতকানা
ভিটামিন B ₁	বেরিবেরি
ভিটামিন B ₃	পেলেগ্রা
ভিটামিন C	স্কার্ভি
ভিটামিন D	রিকেট
ভিটামিন E	প্রজনন ক্ষমতা হ্রাস
ভিটামিন K	অধিক রক্তক্ষরণ

79. আখ গাছের জন্য ক্ষতিকর-

- a) বিছাপোকা b) লার্ভা
c) মাজরা পোকা d) গুয়াপোকা **ans. C**

Solution: আখের জন্য মাজরা পোকা (যেমন: ডগার মাজরা, আগাম মাজরা, গোড়ার মাজরা), পিরিলা পোকা, উইপোকা, এবং আঁশ পোকা অত্যন্ত ক্ষতিকর। মাজরা পোকা আখের কাণ্ড ছিদ্র করে, পিরিলা পোকা গাছের নতুন বৃদ্ধি অংশ খেয়ে গাছের বৃদ্ধি ব্যাহত করে, উইপোকা মাটির নিচে গাছের ক্ষতি করে, এবং আঁশ পোকা গাছের রস শোষণ করে।

80. আমাদের দেশে একজন পূর্ণবয়স্ক ব্যক্তির প্রায় গড় ক্যালরি শক্তির প্রয়োজন-

- a) ২৫০০ ক্যালরি b) ২০০০ ক্যালরি
c) ১৫০০ ক্যালরি d) ১০০০ ক্যালরি **ans. A**

Solution: আমাদের দেশে একজন পূর্ণবয়স্ক পুরুষ মানুষের দৈনিক ২৫০০ কিলোক্যালরি এবং একজন নারীর ২০০০ কিলোক্যালরির সমপরিমাণ খাবার খাওয়া প্রয়োজন।

Solution: ধরি, সংখ্যাটি হলো x ,

$$\Rightarrow x + (9 + 9) = (6 + 8 + 10)$$

$$\therefore x = 28 - 16 = 12$$

42. 6 বছর পূর্বে পিতার বয়স ছিল পুত্রের বয়সের 5 গুণ। বর্তমানে পিতার বয়স পুত্রের বয়সের 3 গুণ। তাহলে পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়স কত?
- a) 88 বছর, 16 বছর b) 28 বছর, 8 বছর
c) 36 বছর, 12 বছর d) 9 বছর, 3 বছর
- ans. C**

Solution: মনে করি, বর্তমানে পুত্রের বয়স = k বছর

বর্তমানে পিতার বয়স = $3k$ বছর

প্রশ্নমতে, $(3k - 6) = 5(k - 6)$

$$\Rightarrow 3k - 6 = 5k - 30$$

$$\Rightarrow 5k - 3k = 30 - 6$$

$$\Rightarrow 2k = 24$$

$$\therefore k = 12$$

বর্তমানে পুত্রের বয়স = 12 বছর

বর্তমানে পিতার বয়স = $3 \times 12 = 36$ বছর।

43. প্রতি বছর কোনো শহরের লোকসংখ্যার 9% জনসংখ্যা হ্রাস করে এবং 3% মারা যায়। এক বছরে ঐ শহরে 800 জন লোক বৃদ্ধি পেলে ঐ শহরের মোট লোকসংখ্যা কত?
- a) 8000 b) 9000
c) 10000 d) 18000
- ans. C**

Solution: লোক সংখ্যা বৃদ্ধির হার $(9\% - 3\%) = 6\%$

8 জন লোক বাড়লে শহরের লোকসংখ্যা হয় = 100 জন

\therefore 800 জন লোক বাড়লে শহরের লোকসংখ্যা হয় =

$$\frac{100 \times 800}{8} \text{ জন} = 10,000 \text{ জন}$$

44. নাড়ীর স্পন্দন প্রবাহিত হয়-

- a) ধমনির ভিতর দিয়ে
b) স্নায়ুর ভিতর দিয়ে
c) শিরার ভিতর দিয়ে
d) ল্যাকটিমালের ভিতর দিয়ে
- ans. A**

Solution: নাড়ীর স্পন্দন প্রবাহিত হয় ধমনির ভিতর দিয়ে।

ডাক্তারগণ মানুষের নাড়ির যে স্পন্দন পরীক্ষা করেন, তা আসলে ধমনির স্পন্দন। আর ধমনীর স্বাভাবিক স্পন্দন হলো গড়ে প্রতি মিনিটে 92 বার।

45. পানির জীব হয়েও বাতাসে নিঃশ্বাস নেয়-

- a) পটকা মাছ b) শুশুক
c) হাঙ্গর d) জেলীফিস
- ans. B**

Solution: পানির জীব হয়েও বাতাসে শ্বাস নেয় এমন একটি পরিচিত উদাহরণ হলো শুশুক (ডলফিন)। তিমি, সীল, এবং জলহস্তীও এই শ্রেণীর অন্তর্ভুক্ত। এরা ফুসফুসের সাহায্যে বাতাসের অক্সিজেন গ্রহণ করে, যা মাছের ফুলকার মাধ্যমে পানি থেকে অক্সিজেন গ্রহণের থেকে সম্পূর্ণ আলাদা।

46. পরমাণুর নিউক্লিয়াসে কি কি থাকে?

- a) নিউট্রন ও প্রোটন b) ইলেকট্রন ও প্রোটন
c) নিউট্রন ও পজিট্রন d) ইলেকট্রন ও পজিট্রন
- ans. A**

Solution: পরমাণুর অভ্যন্তরে থাকে নিউক্লিয়াস। নিউক্লিয়াসের ভেতরে থাকে প্রোটন ও নিউট্রন। প্রোটন ধনাত্মক চার্জ বহন করে, নিউট্রন চার্জহীন। স্বাভাবিক অবস্থায় যে কোন পরমাণুর ইলেকট্রন ও প্রোটনের সংখ্যা সমান। নিউক্লিয়াসের প্রোটনের সংখ্যা হলো মৌলিক পদার্থটির পরিচয়পত্র।

47. কোন মৌলিক অধাতু সাধারণ তাপমাত্রায় তরল থাকে?

- a) পারদ b) ব্রোমিন
c) আয়োডিন d) সিলিনিয়াম
- ans. B**

Solution: ব্রোমিন হল একটি রাসায়নিক উপাদান। এটি একমাত্র অধাতু যা কক্ষ তাপমাত্রায় তরল হিসেবে থাকে। এটি তৃতীয়তম হালকা হ্যালোজেন এবং ঘরের তাপমাত্রায় একটি জ্বলন্ত লাল-বাদামী তরল যা একই রঙের গ্যাস গঠনের জন্য সহজেই বাষ্পীভবন হয়।

48. রংধনু সৃষ্টির সময় পানির কণাগুলো কিসের কাজ করে?

- a) লেন্সের b) আতশী কাচের
c) প্রিজমের d) দর্পণের
- ans. C**

Solution: বৃষ্টির ফোঁটায় সূর্যের আলো পড়লে বৃষ্টির ফোঁটা প্রিজমের ন্যায় কাজ করে এবং সূর্যের সাদা আলো বিশিষ্ট হয়ে সূর্যের বিপরীত দিকে আকাশে উজ্জ্বল বর্ণের কার্ত বা অর্ধবৃত্ত তৈরি করে। একে রংধনু বা রামধনু বলে।

49. চাঁদে নিয়ে গেলে কোনো বস্তুর ওজন-

- a) কমবে b) বাড়বে
c) শূন্য হবে d) একই থাকবে
- ans. A**

Solution: ওজন হলো পৃথিবী গ্রহের দ্বারা বস্তুর উপর যে মাধ্যাকর্ষণ শক্তি প্রয়োগ করা হয় তার পরিমাপ। আপনি যদি একটি ভিন্ন গ্রহ বা মহাকাশীয় বস্তুতে ভ্রমণ করেন, যেমন: চাঁদ, মাধ্যাকর্ষণ ভিন্ন হলে আপনার ওজন পরিবর্তিত হয়। কারণ চাঁদের মাধ্যাকর্ষণ শক্তি হলো পৃথিবীর প্রায় ছয় ভাগের এক ভাগ।

50. অর্কিড কি ধরনের উদ্ভিদ?

- a) মৃতজীবী b) মিথোজীবী
c) পরাশ্রয়ী d) কোনোটিই নয়
- ans. C**

Solution: অর্কিড বহুবর্ষজীবী ঔষধি পরাশ্রয়ী উদ্ভিদ। অর্কিড ফুলের বর্ণাঢ্য পুষ্পগুলিসহ বাকানো গড়ন ফলের আকর্ষণীয় বৈশিষ্ট্য। এদের প্রায় 900টি গণ ও 20,000 প্রজাতি বিশ্বজুড়ে বিস্তৃত।

51. কোন গাছে ভাইরাস মোজাইক রোগ উৎপন্ন করে?
 a) ধান গাছে b) তামাক গাছে
 c) বেগুন গাছে d) পাট গাছে **ans. B**

Solution: ভাইরাস মোজাইক রোগ বিভিন্ন গাছে হয়। যেমনঃ তামাক, শসা, বিট, আলফা, গ্যাডিওলাস, শিম, টেঁডুস এবং বিভিন্ন ফুলের গাছ। এই রোগটি উদ্ভিদের পাতায় মোজাইকের মতো ছোপ, বিবর্ণতা ও বিকৃতি ঘটায় এবং এটি এফিড বা বীজবাহিত হতে পারে।

52. ফনোগ্রাফ কে আবিষ্কার করেন?
 a) মার্কনী b) ফ্যারাডে
 c) রন্টজেন d) এডিসন **ans. D**

Solution: ফনোগ্রাফ, বৈদ্যুতিক বাতি আবিষ্কার করেন টমাস আলভা এডিসন (যুক্তরাষ্ট্র, ১৮৭৭-১৮৭৮)।

53. নিচের কোনটিকে কম্পিউটারের মস্তিষ্ক বলা হয়?
 a) কেন্দ্রীয় প্রক্রিয়াকরণ b) স্মৃতি
 c) যুক্তি বর্তনী d) নির্গমন মুখ **ans. A**

Solution: কেন্দ্রীয় প্রক্রিয়াকরণ ইউনিট (CPU). এটিকে প্রসেসরও বলা হয়। এটি মাদারবোর্ডের পাশে থাকে। এটিকে অনেকসময় কম্পিউটারের ব্রেইন বলা হয়। এটির কাজ Command পালন করা।

54. রাষ্ট্রবিজ্ঞানের প্রতিষ্ঠাতা কে?
 a) প্লোটো b) বার্জেস
 c) এরিস্টটল d) গেটে **ans. C**

Solution: রাষ্ট্রবিজ্ঞানের প্রতিষ্ঠাতা বা জনক হলেন প্রাচীন গ্রিক দার্শনিক এরিস্টটল (Aristotle)। তিনি রাষ্ট্রের গঠন, কার্যকারিতা ও শাসনব্যবস্থা নিয়ে বিস্তারিত আলোচনা করে এই শাস্ত্রের ভিত্তি স্থাপন করেন, যার জন্য তাকে এই উপাধি দেওয়া হয়।

55. মুক্তিযুদ্ধে বীরত্বপূর্ণ অবদানের জন্য কতজনকে বীরোত্তম খেতাবে ভূষিত করা হয়?
 a) ৬২ জন b) ৬৮ জন
 c) ৫৮ জন d) ৪৪ জন **ans. B**

Solution: মুক্তিযুদ্ধে অবদানের সর্বোচ্চ রাষ্ট্রীয় খেতাব যথাক্রমেঃ ১. বীরশ্রেষ্ঠ - ৭ জন; ২. বীরউত্তম - ৬৮ জন; ৩. বীরবিক্রম - ১৭৫ জন; ৪. বীরপ্রতীক - ৪২৬ জন।

56. বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার ডিজাইনার কে?
 a) হাসেম খান b) জয়নুল আবেদীন
 c) হামিদুর রহমান d) কামরুল হাসান **ans. D**

Solution: এক নজরে জাতীয় পতাকাঃ

পতাকার রং	গাঢ় সবুজের মাঝে লালবৃত্ত
ডিজাইনার	কামরুল হাসান
নকশা প্রথম তৈরি করেন	শিকারায়ণ দাস (১৯৭০ সাল ৬ই জুন)
সরকারি ভাবে গৃহীত হয়	১৭ই জানুয়ারি ১৯৭২ সালে
পতাকার অনুপাত	১০ : ৬ অথবা ৫ : ৩
প্রথম উত্তোলন	২রা মার্চ, ১৯৭১ সালে
প্রথম উত্তোলন করেন	আ. স. ম. আশুর রব, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের বটতলায়

57. শিক্ষার মূল লক্ষ্য কি?
 a) মানুষকে সং হিসেবে গড়ে তোলা
 b) মূল্যবোধ জাগানো ও ব্যক্তির গুণাবলির যথার্থ বিকাশ
 c) বিভিন্ন বিষয়ে জ্ঞান অর্জন করা
 d) বৃত্তিমূলক দক্ষতা বাড়ানো **ans. B**

Solution: শিক্ষার মূল লক্ষ্য হলো ব্যক্তির সামগ্রিক বিকাশ, যেমন জ্ঞান, দক্ষতা, এবং মূল্যবোধ অর্জন করা, যার মাধ্যমে সে সমাজে একজন সচেতন ও উৎপাদনশীল সদস্য হিসেবে ভূমিকা রাখতে পারে। এটি কেবল বইয়ের জ্ঞানার্জন নয়, বরং সমালোচনামূলক চিন্তাভাবনা, সমস্যা সমাধানের ক্ষমতা, ও সৃজনশীলতা বিকাশের মাধ্যমে ব্যক্তিকে আত্মনির্ভরশীল ও সামাজিক আদর্শে উদ্বুদ্ধ করা।

58. শিক্ষক হয়ে আপনি কিভাবে একজন দুর্বল ছাত্রকে সংশোধন করবেন?
 a) ছাত্রটির মানসিক অবস্থা বুঝে, তার আগ্রহের বিষয় থেকে তাকে মূলশ্রোতের আগ্রহে ফিরিয়ে এনে
 b) ভালোভাবে পড়াশুনা করিয়ে
 c) তার মনের ভেতরের প্রবৃত্তি উসকে দিয়ে
 d) তাকে ভালোরকম শাসন করে **ans. A**

Solution: একজন শিক্ষক হিসেবে দুর্বল ছাত্রকে সংশোধন করার জন্য, প্রথমেই তার মানসিক অবস্থা বুঝুন এবং তার শক্তি ও দুর্বলতা চিহ্নিত করুন। এরপর তার আগ্রহের বিষয়গুলো ব্যবহার করে তাকে মূল পড়াশোনার প্রতি ফিরিয়ে আনার চেষ্টা করুন, ব্যক্তিগতভাবে নির্দেশনা দিন এবং বন্ধুত্বপূর্ণ পরিবেশ বজায় রাখুন। তার সাথে ইতিবাচক সম্পর্ক তৈরি করে তাকে আত্মবিশ্বাসী করে তুলুন এবং শিক্ষণ পদ্ধতিতে বৈচিত্র্য আনুন যাতে সে তার সর্বোচ্চ সম্ভাবনায় পৌঁছাতে পারে।

59. ৯, ১১, ১৫, ২৩, ৩৯ ধারাটির পরবর্তী সংখ্যা কত?
 a) ৫২ b) ৬৫
 c) ৭১ d) ৯২ **ans. C**

Solution: ১১ - ৯ = ২; ১৫ - ১১ = ৪;
 ২৩ - ১৫ = ৮; ৩৯ - ২৩ = ১৬
 ∴ প্রতিক্ষেত্রে পার্থক্য দ্বিগুণ হচ্ছে। ১৬ এর দ্বিগুণ ৩২।
 অতএব, পরবর্তী সংখ্যাটি হবে = ৩৯ + ৩২ = ৭১

60. কোন ভগ্নাংশটি $\frac{2}{3}$ থেকে বড়?
 a) $\frac{8}{11}$ b) $\frac{9}{5}$
 c) $\frac{13}{29}$ d) $\frac{33}{50}$ **ans. A**

Solution: প্রতিটি অপশন হিসাব করে পাই, $\frac{2}{3} = ০.৬৭$
 অপশন a) $\frac{8}{11} = ০.৭২$; অপশন d) $\frac{33}{50} = ০.৬৬$;
 অপশন c) $\frac{13}{29} = ০.৪৫$; এবং অপশন b) $\frac{9}{5} = ১.৮$

25. নিচের কোন বাক্যটি শুদ্ধ?

- a) A Daniel has come to the judgement
b) He got the work done
c) He went to his elder
d) I have read a poetry

ans. B

Solution: শুদ্ধ বাক্য:

- a) A Daniel has come to judgment.
c) He went to his elder brother/ sister.
d) I have read a piece of poetry.

26. He said, "How charming the sight is!"

বাক্যের Indirect speech হচ্ছে-

- a) He exclaimed that the sight was very charming
b) He exclaimed that the sight was charming
c) He exclaimed that the sight is charming
d) He exclaimed that the sight is very charming

ans. A

Solution: বাক্যের অর্থঃ তিনি আশ্চর্য হয়ে বললেন যে, দৃশ্যটি খুবই মনোরম।

27. 'He said that he had come to see me' বাক্যের direct speech হচ্ছে

- a) He said, "He has come to see you."
b) He said, "I have come to see you."
c) He said, "I had come to see you,"
d) He said, "I come to see you."

ans. B

28. 'Am I wanted by you?' বাক্যের Active voice হচ্ছে-

- a) Are you wanted me?
b) Did you want me?
c) Does you want me?
d) Do you want me?

ans. D

Solution: 'Do/ does/ did' দ্বারা গুরু Interrogative sentence কে Passive করার নিয়ম হলো:

Active	do/does/did + subject + verb (base form) + object?
Passive	am/ is/ are/ was/ were + object + V ₃ + by + subject + ?

বাক্যের অর্থঃ তুমি কি আমাকে চাও?

29. 'He is poor but honest.' বাক্যে Conjunction কোনটি?

- a) poor
b) honest
c) but
d) he

ans. C

Solution: কোনো Word দুটি Sentence/ clause/ word কে যুক্ত করলে Word টি Conjunction হবে। যেমন But, or, yet, after, since, while ইত্যাদি। বাক্যের অর্থঃ সে গরিব কিন্তু সৎ।

30. 'Mother laughs' বাক্যে 'laughs' কিসের উদাহরণ?

- a) Intransitive verb
b) Auxiliary verb
c) Transitive verb
d) Causative verb

ans. A

Solution: বাক্যের অর্থসম্পন্ন করতে যে Verb এর Object প্রয়োজন হয় না তাকে Intransitive verb বলে। বাক্যে Verb এর পরে কোনো Word না থাকলে বা Verb এরপরে Adverb থাকলে বা শুধু Preposition থাকলে Verb টি Intransitive verb হবে। অর্থাৎ যে সকল Verb এরপর 'it' নয় বরং 'have, these' বসে তারাই Intransitive verb.

31. একটি বহুভুজের বাহুর সংখ্যা ৬ হলে, বহুভুজের অন্তঃকোণগুলোর সমষ্টি কত হবে?

- a) চার সমকোণ
b) ছয় সমকোণ
c) সাত সমকোণ
d) আট সমকোণ

ans. D

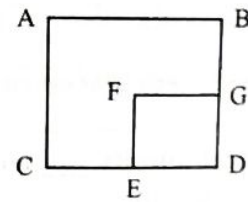
Solution: বহুভুজের অন্তঃকোণের সমষ্টি = $(n - 2) \times 180^\circ$
= $(6 - 2) \times 180^\circ = 720^\circ$ বা আট সমকোণ [বাহুর সংখ্যা $n = 6$]

32. একটি সরলরেখার উপর অঙ্কিত বর্গ ঐ সরলরেখার অর্ধেকের উপর অঙ্কিত বর্গের কতগুণ?

- a) ২ গুণ
b) ৩ গুণ
c) ৪ গুণ
d) ৫ গুণ

ans. C

Solution: প্রশ্নানুযায়ী নিচের মতো করে চিত্রাঙ্কন করিঃ



এখানে $DEFG = x$ হলে $ABDC$ হবে $4x$ অর্থাৎ ৪ গুণ

33. $a + b = 5$ এবং $a - b = 3$ হলে, ab এর মান কত?

- a) 5
b) 4
c) 3
d) 2

ans. B

Solution:

$$\begin{aligned} \text{আমরা জানি, } (a + b)^2 &= (a - b)^2 + 4ab \\ \Rightarrow 5^2 &= 3^2 + 4ab \\ \Rightarrow 25 &= 9 + 4ab \\ \Rightarrow 4ab &= 16 \\ \therefore ab &= \frac{16}{4} = 4 \end{aligned}$$

Alternative:

$$\begin{aligned} \text{আমরা জানি,} \\ ab &= \frac{(a + b)^2 - (a - b)^2}{4} \\ &= \frac{(5)^2 - (3)^2}{4} = \frac{25 - 9}{4} \\ &= \frac{16}{4} = 4 \end{aligned}$$

Solution: এটি একটি প্রবাদ বাক্য। বাক্যটিতে খানা খাওয়ার কথা থাকলেও এর নিহিত অর্থে খানার ব্যাপারটি নাও আসতে পারে। উচ্চ পদস্থ কেউ কোনো অনুরোধ করলে যেমন আমরা মুখ ফুটে 'না' বলতে পারি না, কাজটি সেরে ফেলি। অর্থাৎ বলা চলে আমরা এক প্রকার বিপদে পড়েই কাজটি করি।

13. 'যার অনেক বুদ্ধি আছে' তাকে বাগধারা দিয়ে প্রকাশ করলে কি দাঁড়ায়?

- a) বুদ্ধির টেঁকি b) বিড়াল তপস্বী
c) গভীর জলের মাছ d) ভূষণির কাক **ans. C**

Solution: 'যার অনেক বুদ্ধি আছে' তাকে বাগধারায় প্রকাশ করলে 'গভীর জলের মাছ' হয়। উল্লেখ্য, 'ভূষণির কাক' অর্থ 'দীর্ঘজীবী'। 'বুদ্ধির টেঁকি' অর্থ 'নিরেট মূর্খ'। 'বিড়াল তপস্বী' অর্থ 'ভণ্ড লোক'।

14. 'নিরাময়' এর সন্ধি বিচ্ছেদ-

- a) নিরা + ময় b) নিঃ + আময়
c) নিঃ + ময় d) নির + ময় **ans. B**

Solution: 'নিরাময়' এর সন্ধি বিচ্ছেদ হলো 'নিরঃ + আময়'।

দ্যুলোক	দিব + লোক	নিরাময়	নিঃ + আময়
দোলনা	দুল + অনা	সংবাদ	সম + বাদ
নিরবধি	নিঃ + অবধি	সংসার	সম + সার
বনপতি	বন + পতি	মনোযোগ	মনঃ + যোগ
সংবিধান	সম + বিধান	মনঃকষ্ট	মনঃ + কষ্ট
প্রাতরাশ	প্রাতঃ + আশ	দুর্যোগ	দুঃ + যোগ

15. 'কাক-ভূষণি' এর অর্থ কি?

- a) দীর্ঘায়ু ব্যক্তি b) দীর্ঘ প্রতীক্ষমাণ
c) ষড়যন্ত্রকারী d) বাকসর্বস্ব **ans. Note**

Solution: 'কাক-ভূষণির' অর্থ হলো সম্পূর্ণ ভেজা। আর 'ভূষণির কাক' -এর অর্থ দীর্ঘায়ু ব্যক্তি।

কাক ভূষণি (সম্পূর্ণ ভেজা)	ঝড়জলের রাতে একেবারে কাক ভূষণি হয়ে বাড়ি ফিরল।
ভূষণির কাক (দীর্ঘজীবী ব্যক্তি)	পৃথিবীতে সবাই ভূষণির কাক হতে পারে না।

16. 'Your conduct admits ___ no excuse' বাক্যের শূন্যস্থানে সঠিক শব্দ বসবে-

- a) at b) for
c) of d) from **ans. C**

Solution: Admit এর Subject যখন Abstract noun অথবা Impersonal হয় শুধুমাত্র তখনই Admit এরপরে 'of' বসে। কিন্তু, Admit এর Subject যখন Personal হয় তখন Admit এর পরে 'of' বসে না। যেমনঃ I admit no excuse.

বাক্যের অর্থঃ তার আচরণের ক্ষমার অবকাশ নেই।

17. 'You should not blush ___ shame at your own mistake' বাক্যের শূন্যস্থানে সঠিক শব্দ বসবে-

- a) at b) on
c) upon d) with **ans. D**

Solution: লজ্জায় লাল হওয়া বা আরক্তিম হওয়া অর্থে Blush with বসে।

বাক্যের অর্থঃ নিজের ভুলের তোমার বদন আরক্তিম করো না।

18. 'Throw cold water on' এর অর্থ হচ্ছে-

- a) Damp the spirits b) Throwing cold water
c) Ice water d) None **ans. A**

Solution: Throw cold water on অর্থ নিরুৎসাহিত করা।

19. 'By all means' এর অর্থ হচ্ছে-

- a) Meaningless b) Certainly
c) Meaningful d) Uncertainly **ans. B**

Solution: By all means অর্থ অবশ্যই।

20. Synonym of the word 'Vertical' is-

- a) Horizontal b) Prone
c) Inclined d) Erect **ans. D**

Solution: Vertical অর্থ খাড়া, উল্লম্ব। আর এর Synonym হলো Erect বা খাড়াভাবে বা সিধাভাবে। উল্লেখ্য,

Horizontal	Prone	Inclined
অনুভূমিক; সমস্থ	অধোমুখ; উপুড়	প্রবণ; ইচ্ছুক

21. Antonym of the word 'Fantasy' is-

- a) Illusion b) Dream
c) Fact d) Credit **ans. C**

Solution: Fantasy অর্থ অলীক কল্পনা। আর এর Antonym হলো Fact (প্রকৃত ঘটনা; তথ্য)। উল্লেখ্য,

Illusion	Dream	Credit
মায়া; মোহ	স্বপ্ন	ঋণ

22. কোনটি শুদ্ধ বানান?

- a) Efflorescence b) Eflorescence
c) Efflorascence d) Effloresence **ans. A**

Solution: Efflorescence অর্থ কুসুমের কাল; ফুল ফোটা।

23. কোনটি শুদ্ধ বানান?

- a) Sychology b) Psykology
c) Sycology d) Psychology **ans. D**

Solution: Psychology অর্থ মনোবিদ্যা; মনোবিজ্ঞান।

24. নিচের কোন বাক্যটি শুদ্ধ?

- a) He cannot pronounce the word
b) I saw his pulse
c) Tell me where are you going?
d) Dog is a faithful animal **ans. A**

Solution: শুদ্ধ বাক্য:

- b) I felt his pulse.
c) Tell me where you are going.
d) The dog is a faithful animal.

বাক্যের অর্থঃ তিনি শব্দটির উচ্চারণ করতে পারেন না।

প্রাথমিক বিদ্যালয়

পদের নামঃ প্রধান শিক্ষক; সেট: ডালিয়া

তারিখঃ ১২.১০.২০১২; সময়ঃ ৮০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৮০

(চট্টগ্রাম, কক্সবাজার, কুমিল্লা, ফেনী, ময়মনসিংহ, শেরপুর, কিশোরগঞ্জ, নেত্রকোনা, শরীয়তপুর, গোপালগঞ্জ)

01. 'বাংলাদেশ স্বপ্ন দ্যাখে' কাব্যছাড়া কোন কবির রচনা?

- a) ড. আশরাফ সিদ্দীকী b) সৈয়দ আলী আহসান
c) শামসুর রাহমান d) সানাউল হক **ans. C**

Solution: বাংলা সাহিত্যের অন্যতম আধুনিক কবি শামসুর রাহমান কতক রচিত একটি কাব্যছাড়া হলো বাংলাদেশ স্বপ্ন দ্যাখে। তাঁর অন্যান্য কাব্যছাড়া হলঃ প্রথম গান-দ্বিতীয় মৃত্যুর আগে, রৌদ্র করোটিতে, বিধ্বস্ত নীলিমা, নিরালোকে দিব্যরথ, উদ্ভট উটের পিঠে চলছে স্বদেশ। উল্লেখ্য, তিনি মজলুম আদিব ছদ্মনামে লিখতেন।

02. 'উত্তম পুরুষ' উপন্যাসের রচয়িতা কে?

- a) বলাইচাঁদ মুখোপাধ্যায় b) শওকত ওসমান
c) আবু জাফর শামসুদ্দীন d) রশীদ করিম **ans. D**

Solution: 'উত্তম পুরুষ' উপন্যাসের রচয়িতা রশীদ করিম। রশীদ করিম রচিত উল্লেখযোগ্য কিছু উপন্যাস হলোঃ "প্রসন্ন পাষণ", "প্রথম প্রেম", "একটি লাল গোলাপ", "খোঁচায়", "সোনার পাথর বাটি", "আমার যতগ্নানি"।

03. 'তাপসী' নাটকটি কে রচনা করেছেন?

- a) শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় b) দ্বিজেন্দ্রলাল রায়
c) মীর মশাররফ হোসেন d) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর **ans. B**

Solution: 'তাপসী' নাটকটি দ্বিজেন্দ্রলাল রায় রচনা করেছেন। তাঁর রচিত উল্লেখযোগ্য নাটক হলো: সাজাহান, প্রতাপসিংহ, নূর জাহান, মেবারপতন, তারাবাসী, সীতা, কঙ্কি অবতার, সোহরাব-রুস্তম, বঙ্গনারী ইত্যাদি।

04. কোনটি নিত্য সম্বন্ধীয় অব্যয়ের উদাহরণ?

- a) অতি ভক্তি চোরের লক্ষণ b) যথা ধর্ম তথা জয়
c) আবার যেতে হবে d) হ্যাঁ আমি যাব **ans. B**

Solution: 'যত-তত' নিত্য সম্বন্ধীয় অব্যয়। এরা পরস্পরের ওপর নির্ভরশীল। বাক্যটিতে 'যত-তত' বৈপরীত্য অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে।

05. কোন সমাসে ব্যাসবাক্য হয় না?

- a) নিত্য সমাস b) দ্বন্দ্ব সমাস
c) তৎপুরুষ সমাস d) কর্মধারয় সমাস **ans. A**

Solution: যে সমাসে সমস্যমান পদগুলো নিত্য সমাসবদ্ধ থাকে ব্যাসবাক্যের প্রয়োজন হয় না তাকে নিত্য সমাস বলে। তদর্থবাচক ব্যাখ্যামূলক শব্দ বা বাক্যাংশ যোগে এগুলোর অর্থ বিশাদ করতে হয়। যেমনঃ তুমি আমি ও সে = আমরা; অন্য গৃহ = গৃহান্তর; দুই এবং নব্বই = বিরানব্বই; অন্য গ্রাম = গ্রামান্তর।

06. 'পরাজয়ে ডরে না বীর' বাক্যের নিম্নরেখ শব্দটি কোন কারকে কোন বিভক্তি?

- a) করণে ৭মী b) অধিকরণে ৭মী
c) কর্মে ৭মী d) অপাদানে ৭মী **ans. D**

Solution: যা থেকে কিছু বিচ্যুত, গৃহীত, জাত, বিদ্যে, আরম্ভ, দূরীভূত ও রক্ষিত হয় এবং যা দেখে কেউ ভীত হয়, তাকেই অপাদান কারক বলে। যেমন: পরাজয়ে ডরে না বীর; বিপদ থেকে বাঁচাও; পাপে বিরত হও ইত্যাদি।

07. 'কপোল ভাসিয়া গেল নয়নের জলে' বাক্যের নিম্নরেখ শব্দটি কোন কারকে কোন বিভক্তি?

- a) কর্তায় শূন্য b) করণে শূন্য
c) কর্মে শূন্য d) কর্মে ৭মী **ans. C**

Solution: যাকে আশ্রয় করে কর্তা ক্রিয়াসম্পন্ন করে, তাকে কর্মকারক বলে। সাধারণত মুখ্য কর্ম বহুবাচক ও গৌণ কর্ম প্রাণিবাচক হয়ে থাকে। এছাড়াও সাধারণত কর্মকারকের গৌণ কর্মে বিভক্তি যুক্ত হয়, মুখ্য কর্মে হা না। নিচে কর্মকারকের প্রথমা বা শূন্য বা অ বিভক্তির কিছু উদাহরণ দেওয়া হলোঃ

ডাক্তার ডাক। আমাকে একখানা বই দাও (দ্বিতীয় ক্রিয়ার মুখ্য কর্ম)।

08. কোনটি শুদ্ধ বানান?

- a) দধীচি b) দধিচী
c) দধিচি d) দধীচী **ans. A**

Solution: শুদ্ধ বানান হলো 'দধীচি'। যার অর্থ হলো পরোপকারের জন্য আত্মত্যাগকারী পুরুষ।

09. কোনটি শুদ্ধ বানান?

- a) বিভিষিকা b) বিভীষিকা
c) বীভিষিকা d) বীভিষিকা **ans. B**

Solution: শুদ্ধ বানান হলো বিভীষিকা। যার অর্থ হলো আতঙ্ক বা ভীতকর ঘটনা।

10. 'পুষ্প' এর সমার্থক শব্দ নয় -

- a) ফুল b) কুসুম
c) অবনি d) প্রসূন **ans. C**

Solution: 'পুষ্প' এর সমার্থক শব্দ হলোঃ ফুল, কুসুম, পুষ্পক প্রসূন, সুমন, মণীবক, অঙ্কুর, রঙ্গন। উল্লেখ্য, অবনি হলো পৃথিবীর সমার্থক শব্দ।

11. 'চপল' এর বিপরীতার্থক শব্দ-

- a) স্তব্ধ b) ঠাণ্ডা
c) গম্ভীর d) রাশভারী **ans. C**

Solution: 'চপল' শব্দটির অর্থ হলো 'চঞ্চল'। আর 'চপল' এর বিপরীত শব্দ হলো 'গম্ভীর'।

12. 'পড়েছি মোগলের হাতে খানা খেতে হবে সাথে' - এর অর্থ কি?

- a) ভদ্র ব্যক্তির সাথে খাদ্য খাওয়া
b) মোগলের সাথে বসে খাদ্য খাওয়া
c) সুদিন হঠাৎ করে ফিরে আসা
d) বিপদে পড়ে কাজ করা **ans. D**

আর মিত্রশক্তি: ফ্রান্স, যুক্তরাজ্য, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র, সোভিয়েত ইউনিয়ন ও আংশিকভাবে চীন। প্রথম বিশ্বযুদ্ধের অসমাপ্ত বিরোধের ফলস্বরূপ দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধ শুরু হয়।

71. আকাশে উজ্জ্বলতম নক্ষত্র কোনটি?

- a) ধ্রুবতারা b) শুক্লক
c) প্রক্সিমা সেন্টারা ই d) পুলজ

ans. B

Solution: শুক্লক পৃথিবীর আকাশের উজ্জ্বলতম নক্ষত্র। শুক্লক এত উজ্জ্বল দুটি কারণে - এর স্বকীয় উজ্জ্বলতা এবং এর অবস্থান পৃথিবীর খুবই নিকটে। জ্যোতির্বিজ্ঞানীদের হিসাব অনুযায়ী এই তারা সৌরমণ্ডল থেকে মাত্র ৮.৬ আলোকবর্ষ দূরে এবং শুক্লকজগৎ সৌরমণ্ডলের নিকটতম প্রতিবেশী।

72. সৌরজগতের ক্ষুদ্রতম গ্রহ-

- a) পৃথিবী b) শনি
c) বুধ d) বৃহস্পতি

ans. C

Solution: বুধ বা মার্কুরী সৌরজগতের প্রথম এবং ক্ষুদ্রতম গ্রহ। আর এটি সূর্যের সর্বাপেক্ষা নিকটতম গ্রহ। এর কোনও উপগ্রহ নেই। এটি সূর্যকে প্রতি ৮৮ দিনে একবার প্রদক্ষিণ করে।

73. কে মুসলীম লীগ প্রতিষ্ঠা করেন?

- a) মাজলানা ভাসানী b) সৈয়দ আমীর আলী
c) হাজী মুহম্মদ মহসীন d) নওয়াব সলিমুল্লাহ

ans. D

Solution: বঙ্গবঙ্গ বিরোধী আন্দোলনের সময় ১৯০৬ সালে ঢাকায় অনুষ্ঠিত সর্ব ভারতীয় মুসলিম শিক্ষা সম্মেলনে ঢাকার তৎকালীন নবাব স্যার সলিমুল্লাহ মুসলমানদের জন্যে একটি পৃথক রাজনৈতিক সংগঠন প্রতিষ্ঠার প্রস্তাব করেন। তার প্রস্তাবের ভিত্তিতেই ১৯০৬ সালের ৩০ ডিসেম্বর মুসলিম লীগ প্রতিষ্ঠিত হয়।

74. ছায়ী সালিশী আদালত কোথায়

- a) হেগে b) প্যারিস
c) লন্ডনে d) জেনেভায়

ans. A

Solution: ছায়ী সালিশী আদালত (পিসিএ) হলো একটি আন্তঃসরকারী সংস্থা। এটি প্রতিষ্ঠিত হয় ২৯ জুলাই ১৮৯৯ সালে। এই সংস্থাটির সদর দপ্তর নেদারল্যান্ডস, হেগ-এ অবস্থিত। এই আদালতের সদস্যরা ৬ বছরের জন্য নিযুক্ত হন।

75. 'হেরাল্ড ট্রিবিউন' প্রকাশিত হয়-

- a) লন্ডন থেকে b) নিউইয়র্ক থেকে
c) প্যারিস থেকে d) ওয়াশিংটন থেকে

ans. B

Solution: হেরাল্ড ট্রিবিউন প্রকাশিত হয় নিউইয়র্ক থেকে। কাগজটি ১৮৮৭ সালের অক্টোবরে প্রথম প্রকাশিত হয়। প্রথমে এটি প্যারিস হেরাল্ড নামে পরিচিত ছিল।

76. ব্যারোমিটার আবিষ্কার করেন-

- a) এডিসন b) গ্যালিলিও
c) টরিসেলি d) জর্জ কেলী

ans. C

Solution: ১৬৪৩ সালে টরিসেলি তরল তলের উচ্চতা ও বায়ু চাপে সম্পর্কে কাজে লাগিয়ে ব্যারোমিটার আবিষ্কার করেন। আদর্শ বায়ু চাপ ৭৬cm পারদ স্তরের ওজনের সমান।

77. বিদ্যুৎ প্রবাহের একক-

- a) ভোল্ট b) জুল
c) ওয়াট d) অ্যাম্পিয়ার

ans. D

Solution: বিদ্যুৎ বা তড়িৎ প্রবাহের একক অ্যাম্পিয়ার। ক্ষমতার একক ওয়াট। কাজ ও তাপের একক জুল। তড়িৎ বিভব মাপার জন্য ব্যবহৃত হয় ভোল্ট।

78. ক্যান্সার রোগের কারণ-

- a) কোষের অস্বাভাবিক বৃদ্ধি b) কোষের অস্বাভাবিক মৃত্যু
c) কোষের জমাট বাধা d) উপরের সবকটিই

ans. A

Solution: ক্যান্সার রোগের কারণ কোষের অস্বাভাবিক বৃদ্ধি। গবেষণায় দেখা গেছে, বিভিন্ন প্রকার 'প্যাপিলোমা ভাইরাস' ক্যান্সার কোষ সৃষ্টিতে সহায়তা করে। এ ভাইরাসের ই_১ এবং ই_২ নামের দুটি জিন পোষক কোষের জিনের সাথে একীভূত হয়ে যায় এর ফলে কোষের বৃদ্ধি নিয়ন্ত্রণকারী প্রোটিন অণুসমূহের কাজ বন্ধ করে দেয়। এর ফলে শুরু হয় অস্বাভাবিক কোষ বিভাজন অর্থাৎ কোষ সংখ্যার অস্বাভাবিক বৃদ্ধি। কোষ সংখ্যার এই অস্বাভাবিক বৃদ্ধির ফলেই ক্যান্সার রোগের সৃষ্টি হয়।

79. কোনটি একবীজপত্রী উদ্ভিদ?

- a) আম b) ধান
c) জাম d) কাঁঠাল

ans. B

Solution: যেসকল উদ্ভিদের বীজে একটি বীজপত্র থাকে তাদের একবীজপত্রী উদ্ভিদ বলা হয়। যেমন: ধান, গম, ভুট্টা, আখ, পেঁয়াজ, রসুন ইত্যাদি। উল্লেখ্য, যেসকল উদ্ভিদের বীজে দুটি বীজপত্র থাকে তাদের দ্বিবীজপত্রী উদ্ভিদ বলা হয়। যেমন: আম, জাম, কাঁঠাল, শিম, মটর, ছোলা ইত্যাদি।

80. স্বাভাবিক অবস্থায় একজন মানুষের উপর প্রতি বর্গ ইঞ্চিতে বায়ুর চাপ পড়ে প্রায়-

- a) ১৩ পাউন্ড b) ১০ পাউন্ড
c) ১৫ পাউন্ড d) ১৬ পাউন্ড

ans. C

Solution: ১ বর্গইঞ্চি প্রস্থচ্ছেদের একটি বায়ু একটি কলামের ওজন হবে প্রায় ১৪.৭ পাউন্ড, ফলে চাপের পরিমাণ হবে ১৪.৭ পাউন্ড বা প্রায় ১৫ পাউন্ড।

Solution: বায়ুমণ্ডলের গঠনকারী উপাদানসমূহের প্রকৃতি, উষ্ণতার পার্থক্য ও অন্যান্য গ্যাসীয় উপাদানের তারতম্যের জন্য বায়ুমণ্ডলকে ৫টি স্তরে ভাগ করা যায়। যথা: ১. ট্রোপোমণ্ডল, ২. স্ট্রাটোমণ্ডল, ৩. মেসোমণ্ডল, ৪. তাপমণ্ডল ও ৫. এক্সোসমণ্ডল।

63. পৃথিবীর সর্বত্র দিবারাত্র সমান হয়-

- a) ২৩ অক্টোবর ও ২২ সেপ্টেম্বর
b) ২২ ডিসেম্বর ও ২৩ সেপ্টেম্বর
c) ২১ মার্চ ও ২৩ সেপ্টেম্বর
d) ২১ জুন ও ২২ ডিসেম্বর

ans. C

Solution: ২১ মার্চ এবং ২৩ সেপ্টেম্বর পৃথিবীর সর্বত্র দিনরাত্রি সমান। উল্লেখ্য, ২২ ডিসেম্বর দক্ষিণ গোলার্ধে সবচেয়ে বড় দিন ও ক্ষুদ্রতম রাত এবং উত্তর গোলার্ধে সবচেয়ে ক্ষুদ্রতম দিন। ২১ জুন উত্তর গোলার্ধে সবচেয়ে বড় দিন ও ক্ষুদ্রতম রাত এবং দক্ষিণ গোলার্ধে সবচেয়ে ক্ষুদ্রতম দিন।

64. পৃথিবী উত্তর ও দক্ষিণে কিঞ্চিৎ চাপা ও নিরক্ষীয় অঞ্চলে অপেক্ষাকৃত স্ফীত আকার ধারণ করার কারণ-

- a) মধ্যাকর্ষণ শক্তি
b) মহাকর্ষ শক্তি
c) প্রচণ্ড উত্তাপ
d) অবিরাম আবর্তন

ans. D

Solution: কোনো নমনীয় বস্তু যদি নিজের অক্ষে লাটিমের মতো ঘুরতে থাকে, তবে তার মধ্যে একযোগে কেন্দ্রমুখী (Centripetal) এবং কেন্দ্রবিমুখী (Centrifugal) বলের উদ্ভব হয়। এর ফলে গোলাকৃতি বস্তু প্রলম্বিত বা চ্যাপ্টা হতে শুরু করে। পৃথিবীও নিজের অক্ষে ঘূর্ণনের কারণে মেরু অঞ্চলে সামান্য চ্যাপ্টা এবং মধ্যভাগে কিছুটা স্ফীত হয়েছে। বিজ্ঞানী নিউটন বলেছিলেন, পৃথিবীর আবর্তনের ফলেই এ আকৃতি তৈরি হয়েছে।

আবর্তন বা অক্ষিক গতি থেকে পৃথিবীর যেসব পরিবর্তন হয়: দিন-রাতের সৃষ্টি: পৃথিবী আবর্তনের কারণে দিন-রাত হয়। সূর্যের উদয়-অস্ত: পূর্ব দিকে সূর্যোদয় ও পশ্চিমে সূর্যাস্ত ঘটে। সময়ের নির্ণয়: সময় নির্ধারণ করা সম্ভব হয়।

নিয়মিত বায়ুপ্রবাহ ও স্রোত: পৃথিবীর ঘূর্ণনের কারণে বায়ুপ্রবাহ ও সাগরের স্রোত সৃষ্টি হয়। পৃথিবীর চ্যাপ্টা আকৃতি: পৃথিবীর উত্তর-দক্ষিণ মেরু কিছুটা চ্যাপ্টা এবং নিরক্ষীয় অঞ্চলে কিছুটা স্ফীত হয়ে থাকে।

65. ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় প্রতিষ্ঠিত হয়-

- a) ১৮৯৭ সালে
b) ১৯০২ সালে
c) ১৯০৫ সালে
d) ১৯২১ সালে

ans. D

Solution: ১৯২০ সালে ভারতীয় বিধান পরিষদে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় আইন অনুসারে ১৯২১ সালের ১ জুলাই ৩টি অনুষদ, ১২টি বিভাগ, ৬০ জন শিক্ষক, ৮৪৭ জন ছাত্রছাত্রী ও তিনটি আবাসিক হল (সলিমুল্লাহ, জগন্নাথ, শহীদুল্লাহ) নিয়ে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় প্রতিষ্ঠিত হয়। উল্লেখ্য, নবাব সলিমুল্লাহ ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের জন্য জমি দান করেন।

66. বাংলা নববর্ষ পহেলা বৈশাখ চালু করেছিলেন-

- a) সম্রাট আকবর
b) ইলিয়াস শাহ
c) লক্ষ্মণ সেন
d) বিজয় সেন

ans. a

Solution: বাংলা নববর্ষ হিসেবে পহেলা বৈশাখ চালু করে সম্রাট আকবর। সম্রাট আকবর, তাঁর জ্যোতিষী ফতে উল্লাহ সিরাজী এবং সম্রাট আকবরের অর্ধমন্ত্রী- এ তিনজন মিলে ইংরেজী ১৫৫৬ এবং হিজরী ৯৬৩ সালে বাংলা সাল চালু করেন।

67. 'হিমছড়ি' কোন শহরের নিকট অবস্থিত?

- a) বান্দরবান
b) কক্সবাজার
c) রাঙামাটি
d) চট্টগ্রাম

ans. b

Solution: বাংলাদেশের শীতল পানির ঝর্ণা কক্সবাজারে হিমছড়ি পাহাড়ে অবস্থিত। উল্লেখ্য, বাংলাদেশের একমাত্র গরম পানির ঝর্ণা চট্টগ্রামের সীতাকুন্ডের চন্দ্রনাথ পাহাড়ে অবস্থিত।

68. বিখ্যাত যুদ্ধক্ষেত্র 'ওয়াটার লু' অবস্থিত-

- a) ইংল্যান্ডে
b) ফ্রান্সে
c) বেলজিয়ামে
d) অস্ট্রিয়াতে

ans. c

Solution: ওয়াটার লু হলো বেলজিয়ামের একটি গ্রাম। ১৮ জু ১৮১৫ খ্রিষ্টাব্দে ব্রিটেন ও ফ্রান্সের মধ্যে যুদ্ধ সংঘটিত হয়, যাকে 'ওয়াটার লু' যুদ্ধ নামে পরিচিত। উক্ত যুদ্ধে ব্রিটেনের পক্ষে নেতৃত্ব দেন প্রধান সেনাপতি ডিউক অব ওয়েলিংটন এবং ফ্রান্সের পক্ষে নেতৃত্ব দেন নেপোলিয়ন বোনাপার্ট। উক্ত যুদ্ধে নেপোলিয়ন বোনাপার্ট পরাজিত হন।

69. 'সীমান্ত গান্ধী' নামে পরিচিত-

- a) রাজীব গান্ধী
b) আব্দুল গাফফার খান
c) মহাত্মা গান্ধী
d) ইন্দিরা গান্ধী

ans. B

Solution: আব্দুল গাফফার খান ভারতে ব্রিটিশ শাসনে তার অহিংসের জন্য একজন পশতুন বংশোদ্ভূত ভারতীয় রাজনৈতিক হিসেবে পরিচিত ছিলেন। তৎকালীন ভারতে উত্তর-পশ্চিম সীমান্তে বিশৃঙ্খলা ও সাম্প্রদায়িক দাঙ্গা রোধে মহাত্মা গান্ধীর অহিংস নীতি প্রচার ও ধারণ করার জন্য তাকে সীমান্ত গান্ধী উপাধি দেয়া হয় বলে ধারণা করা হয়। এছাড়াও তিনি সর্বদাই মহাত্মা গান্ধীর অহিংস নীতির একজন একনিষ্ঠ সমর্থক ছিলেন।

70. দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের সময় রাশিয়ার প্রেসিডেন্ট ছিলেন-

- a) স্ট্যালিন
b) লেনিন
c) রুজভেল্ট
d) হিটলার

ans. A

Solution: দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের সময় সোভিয়েত ইউনিয়নের প্রেসিডেন্ট ছিলেন জোসেফ স্ট্যালিন। দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধ (১৯৩৯ - ১৯৪৫) অক্ষশক্তি: জার্মানি, ইতালি, জাপান।

40. পিতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি 74 বছর এবং তাদের বয়সের অনুপাত 10 বছর পূর্বে ছিল 7 : 2। 10 বছর পরে তাদের বয়সের অনুপাত কত হবে?

- a) 9 : 7 b) 7 : 2
c) 31 : 16 d) 7 : 3

ans. C

Solution: মনে করি, পিতার বয়স x বছর

∴ পুত্রের বয়স = $74 - x =$ বছর

$$\text{প্রশ্নমতে, } \frac{x-10}{74-x-10} = \frac{7}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{x-10}{64-x} = \frac{7}{2}$$

$$\Rightarrow 2x - 20 = 448 - 7x$$

$$\Rightarrow 9x = 448 + 20$$

$$\Rightarrow 9x = 468$$

$$\therefore x = 52$$

∴ পুত্রের বয়স = $(74 - 52)$ বছর = 22 বছর
দশ বছর পর পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত
= $(52 + 10) : (22 + 10)$
= $62 : 32 = 32 : 16$

41. 10 বছর আগে ক এর বয়স ছিল x এর বয়সের অর্ধেক। যদি তাদের বর্তমান বয়সের অনুপাত 3 : 4 হয়, তবে তাদের বর্তমানে মোট বয়স কত?

- a) 45 বছর b) 35 বছর
c) 20 বছর d) 50 বছর

ans. B

Solution: ধরি, 10 বছর পূর্বে x এর বয়স ছিল x বছর

∴ 10 বছর পূর্বে ক এর বয়স ছিল $\frac{x}{2}$ বছর

বর্তমানে ক এর বয়স = $\left(\frac{x}{2} + 10\right)$ বছর।

∴ বর্তমানে x এর বয়স = $(x + 10)$ বছর।

$$\text{প্রশ্নমতে, } \frac{\frac{x}{2} + 10}{x + 10} = \frac{3}{4}$$

$$\Rightarrow \frac{4x}{2} + 40 = 3x + 30$$

$$\Rightarrow 2x + 40 = 3x + 30$$

$$\therefore x = 10$$

∴ তাদের বর্তমান বয়সের সমষ্টি

$$= \left(\frac{x}{2} + 10 + x + 10\right) = \left(\frac{x}{2} + 20 + 10\right) = 35 \text{ বছর}$$

Shortcut: যেহেতু বর্তমান বয়সের অনুপাত 3 : 4 এবং অনুপাতের যোগফল 7, তাই বর্তমান বয়সের যোগফল অবশ্যই 7 দ্বারা বিভাজ্য হবে। প্রশ্নের অপশনগুলো কোনটিই 7 দ্বারা বিভাজ্য নয়। তাই উত্তর অপশন b)

42. এক দোকানদার 12 দিনে ৫০৪ টাকা আয় করলেন, প্রথম ৪ দিনের গড় আয় ৪০ টাকা হলে বাকী দিনগুলোর গড় আয় কত টাকা হবে?

- a) ৪৩ টাকা b) ৪৭ টাকা
c) ৪২ টাকা d) ৪০ টাকা

ans. A

Solution: প্রথম ৪ দিনে মোট আয় = $80 \times 4 = 320$ টাকা

বাকি ৮ দিনে মোট আয় = $504 - 320 = 184$ টাকা

∴ বাকি ৮ দিনের গড় আয় = $\frac{184}{8} = 23$ টাকা

43. একটি আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ২০% বৃদ্ধি এবং প্রস্থ ১০% হ্রাস করা হলে ক্ষেত্রফলের শতকরা কত পরিবর্তন হবে?

- a) ৮% হ্রাস b) ৮% বৃদ্ধি
c) ১০৮% বৃদ্ধি d) ১০৮% হ্রাস

ans. B

Solution: ধরি, ঘরের দৈর্ঘ্য ছিল x মিটার ও প্রস্থ ছিল y মিটার

∴ ২০% বৃদ্ধিতে নতুন ঘরের দৈর্ঘ্য

$$= (x + 20\% \text{ of } x) = \left(x + \frac{20x}{100}\right) = \frac{6x}{5} \text{ মিটার}$$

১০% হ্রাসে নতুন ঘরের প্রস্থ

$$= (y - 10\% \text{ of } y) = \left(y - \frac{10y}{100}\right) = \frac{9y}{10} \text{ মিটার}$$

∴ নতুন ঘরের ক্ষেত্রফল = $\left(\frac{6x}{5} \times \frac{9y}{10}\right) = \frac{54xy}{50}$ বর্গমিটার

∴ ক্ষেত্রফল বাড়ে

$$= \left(\frac{54xy}{50} - xy\right) = \left(\frac{54xy - 50xy}{50}\right) = \frac{4xy}{50} \text{ বর্গমিটার}$$

অতএব, ক্ষেত্রফল শতকরা বাড়ে

$$= \left(\frac{4xy}{50} \times \frac{1}{xy} \times 100\right) = 8\%$$

Shortcut 1: সূত্রঃ শতকরা বৃদ্ধি = $1ম + ২য় + \frac{1ম \times ২য়}{100}$

[যদি বাড়ে তবে (+) চিহ্ন আর কমলে (-) চিহ্ন হবে।]

Solution: $A + B + \frac{A \times B}{100}$ [A = + ২০; B = - ১০]

$$= 20 + (-10) + \frac{20 \times (-10)}{100} = 8\%$$

Shortcut 2: ধরি, দৈর্ঘ্য = ১০০ একক, প্রস্থ = ১০০ একক

এবং ক্ষেত্রফল = $100 \times 100 = 10,000$ বর্গ একক

দৈর্ঘ্য ২০% বাড়ানো হলে দৈর্ঘ্য হবে = $100 + 20 = 120$ একক

এবং প্রস্থ ১০% কমানো হলে প্রস্থ হবে = $100 - 10 = 90$ একক

∴ ক্ষেত্রফল = $120 \times 90 = 10,800$ বর্গ একক

∴ ক্ষেত্রফল বাড়বে = $10,800 - 10,000 = 800$ বর্গ একক

∴ শতকরা ক্ষেত্রফল বৃদ্ধির হার = $\frac{800}{10000} \times 100 = 8\%$ বৃদ্ধি

44. মানুষের ক্রোমোজমের সংখ্যা কত?

- a) ২৫ জোড়া b) ২৬ জোড়া
c) ২৩ জোড়া d) ২৪ জোড়া

ans. C

33. $a + b = 12$ এবং $ab = 35$ হলে, $a^2 + b^2$ এর মান কত?

- a) 214
b) 74
c) 49
d) 24

ans. B

Solution: দেওয়া আছে, $a^2 + b^2 = (a + b)^2 - 2ab$
 $= (12)^2 - (2 \times 35) = 144 - 70 = 74$

34. $2x^2 - x - 3$ এর উৎপাদক কোনটি?

- a) $(2x - 3)(x + 1)$
b) $(2x - 3)(x - 1)$
c) $(2x + 3)(x + 1)$
d) $(2x + 3)(x - 1)$

ans. A

Solution: দেওয়া আছে, $2x^2 - x - 3$

$$= 2x^2 - 3x + 2x - 3$$

$$= x(2x - 3) + 1(2x - 3)$$

$$= (2x - 3)(x + 1)$$

35. একটি কলম ২৫ টাকায় বিক্রয় করলে যে ক্ষতি হয়, ৩৫ টাকায় বিক্রয় করলে তত লাভ হয়। উহার ক্রয়মূল্য কত?

- a) ২৮ টাকা
b) ৩০ টাকা
c) ৩২ টাকা
d) ৩৪ টাকা

ans. B

Solution: ধরি, ২৫ টাকায় বিক্রি করলে x টাকা ক্ষতি হয়।

$$\text{প্রশ্নমতে, } ২৫ + x = ৩৫ - x$$

$$\Rightarrow x + x = ৩৫ - ২৫$$

$$\Rightarrow ২x = ১০$$

$$\therefore x = ৫$$

$$\text{অতএব, ক্রয়মূল্য} = ২৫ + ৫ = ৩০ \text{ টাকা।}$$

36. একটি দ্রব্য ৪৫০ টাকায় বিক্রয় করায় তার ক্রয়মূল্যের $\frac{১}{৮}$

অংশ লাভ হল। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত?

- a) ৫০০ টাকা
b) ৬০০ টাকা
c) ৩০০ টাকা
d) ৪০০ টাকা

ans. D

Solution: $\frac{১}{৮}$ বা ১২.৫% লাভে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে

$$\text{বিক্রয়মূল্য} = ১০০ + ১২.৫ = ১১২.৫ \text{ টাকা}$$

$$\text{এখন, বিক্রয়মূল্য } ১১২.৫ \text{ টাকা হলে ক্রয়মূল্য} = ১০০ \text{ টাকা}$$

\therefore বিক্রয়মূল্য ৪৫০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য

$$= \frac{১০০ \times ৪৫০}{১১২.৫} = ৪০০ \text{ টাকা}$$

37. একটি চৌবাচ্চা তিনটি নল দিয়ে যথাক্রমে ১০, ১২ ও ১৫ ঘন্টায় পূর্ণ হতে পারে। তিনটি নল একসঙ্গে খুলে দিলে চৌবাচ্চার অর্ধেক পূর্ণ হতে কত সময় লাগবে?

- a) ৬ ঘন্টা
b) ৪ ঘন্টা
c) ২ ঘন্টা
d) ৩ ঘন্টা

ans. C

Solution: ১ম নল দ্বারা ১০ ঘন্টায় পূর্ণ হয় = ১ টি চৌবাচ্চা

$$\therefore ১ম নল দ্বারা ১ ঘন্টায় পূর্ণ হয় = \frac{১}{১০} \text{ অংশ}$$

আবার, ২য় নল দ্বারা ১২ ঘন্টায় পূর্ণ হয় = ১ টি চৌবাচ্চা

$$\therefore ২য় নল দ্বারা ১ ঘন্টায় পূর্ণ হয় = \frac{১}{১২} \text{ অংশ}$$

এবং, ৩য় নল দ্বারা ১৫ ঘন্টায় পূর্ণ হয় = ১ টি চৌবাচ্চা

$$\therefore ৩য় নল দ্বারা ১ ঘন্টায় পূর্ণ হয় = \frac{১}{১৫} \text{ অংশ}$$

$$\therefore ৩টি নল দ্বারা ১ ঘন্টায় পূর্ণ হয় = \frac{১}{১০} + \frac{১}{১২} + \frac{১}{১৫} = \frac{১}{৪} \text{ অংশ}$$

$$\frac{১}{৪} \text{ অংশ পূর্ণ হয়} = ১ \text{ ঘন্টায়}$$

$$\therefore \frac{১}{২} \text{ অংশ পূর্ণ হয়} = \frac{১}{২} \times \frac{৪}{১} = ২ \text{ ঘন্টায়}$$

Shortcut: সময় = $\frac{১০ \times ১২ \times ১৫}{(১০ \times ১২) + (১২ \times ১৫) + (১৫ \times ১০)}$
 $= ৪ \text{ ঘন্টা}$

$$\therefore \frac{১}{২} \text{ অংশ পূর্ণ হয়} = \frac{১}{২} \times ৪ = ২ \text{ ঘন্টা}$$

38. ৩০ জন লোক কোনো কাজ ২৪ দিনে করতে পারে। কাজ আরম্ভের ১২ দিন পর ১৫ জন লোক চলে গেলে বাকী লোক কত দিনে অবশিষ্ট কাজ সমাধান করতে পারবে?

- a) ২৪ দিনে
b) ২০ দিনে
c) ১৫ দিনে
d) ১২ দিনে

ans. A

Solution: ৩০ জনে ২৪ দিনে করে = ১ টি কাজ

$$\therefore ৩০ জনে ১ দিনে করে = \frac{১}{২৪} \text{ অংশ কাজ}$$

$$\therefore ৩০ জনে ১২ দিনে করে = \frac{১২}{২৪} = \frac{১}{২} \text{ অংশ কাজ}$$

$$\therefore \text{বাকি কাজ থাকে} = ১ - \frac{১}{২} = \frac{১}{২} \text{ অংশ কাজ}$$

এখন, ৩০ জন লোক ১ টি কাজ করে = ২৪ দিনে

$$\therefore ১ জন লোক ১ টি কাজ করে = ২৪ \times ৩০ \text{ দিনে}$$

$$\therefore ১৫ জন লোক \frac{১}{২} \text{ টি কাজ করে} = \frac{২৪ \times ৩০ \times ১}{১৫ \times ২} = ২৪ \text{ দিনে}$$

Shortcut: ১২ দিন পরে বাকি দিন $D_2 = ২৪ - ১২ = ১২$

$$\therefore \text{সঠিক কাজ} = \frac{১২}{২৪} = \frac{১}{২} \text{ অংশ কাজ}$$

$$\text{সূত্রমতে: } \frac{M_1 D_1}{W_1} = \frac{M_2 D_2}{W_2}$$

$$\Rightarrow \frac{৩০ \times ২৪}{১} = \frac{১৫ \times D_2}{\frac{১}{২}}$$

$$\therefore D_2 = ২৪$$

39. করিম ও রহিমের নম্বরের অনুপাত ৩ : ৪ এবং রহিম ও মোহনের নম্বরের অনুপাত ৬ : ৭ হলে করিম ও মোহনের নম্বরের অনুপাত-

- a) ৪ : ৭
b) ২ : ৩
c) ২ : ৭
d) ৯ : ১৪

ans. D

Solution: করিম : রহিম = ৩ : ৪ = ৯ : ১২ [৩ দ্বারা গুণ]

$$\text{রহিম : মোহন} = ৬ : ৭ = ১২ : ১৪ [২ দ্বারা গুণ]$$

$$\therefore \text{করিম : মোহন} = ৯ : ১৪$$

23. কোনটি শুদ্ধ বানান?

- a) Comemorate b) Commemorate
c) Comemmorate d) Commemorateans. D

Solution: Commemorate (কোনো ব্যক্তি বা ঘটনাকে স্মরণীয় করে রাখা বা ঐ ব্যক্তি বা ঘটনার সম্মানে অনুষ্ঠানাদি করা) এর সমার্থক শব্দ হলো observe যার অর্থ পালন করা; উদযাপন করা।

24. নিচের কোন বাক্যটি শুদ্ধ?

- a) Suffice to say, he is wrong
b) Lake Chilka is in Orissa
c) See the word in the dictionary
d) There is no pace for doubt in it ans. B

Solution: Lake বা কোন স্থানের পূর্বে Active বসে না। অপশনের শুদ্ধ বাক্যগুলো হলো:

- a) Suffice it to say, he is wrong.
c) Look up the word in the dictionary.
d) There is no for room for doubt in it.

25. নিচের কোন বাক্যটি শুদ্ধ?

- a) It is raining for three days
b) You are an Hercules
c) We write in ink
d) He got the work by doing ans. C

Solution: আমরা কালি দিয়ে লিখি, ইংরেজি We write in ink.

Correct: It has been raining for three days.

Correct: you are hercules.

26. Rahim called me a coward বাক্যের direct speech হচ্ছে-

- a) Rahim said to me, "You are a coward"
b) Rahim told me, "You are a coward"
c) Rahim says to me, "You are a coward"
d) Rahim said to me, "You were a coward" ans. A

Solution: Indirect speech টি past Indifinite হওয়ায় Direct Speech এ present indefinite হবে।

27. He asked me when the next letter would come? বাক্যের Direct speech হচ্ছে-

- a) He said to me, "When would the next letter come?"
b) He said to me, "When will the next letter come?"
c) He asked to me, "When will the next letter come?"
d) He said to me, "When the next letter will come?" ans. B

28. 'Do you know them?' বাক্যের passive voice হচ্ছে-

- a) Is they known by you?
b) Are they known with you?
c) Are they known by you?
d) Are they known to you? ans. D

Solution: Know verb এর পরে Preposition রূপে to বসে। তাই সঠিক Passive structure অনুসারে passive sentence টি হবে Are they known to you?

29. 'Bear' শব্দটির past participle হচ্ছে-

- a) Bore b) Bear
c) Born d) Beard ans. C

Solution: Bear শব্দটির দুটি অর্থ জন্ম দেয় ও বহন করা। অর্থভেদে Bear এর দুটি Past participle form হয়ে থাকে। জন্ম দেয়া অর্থে Bear এর Past participle হচ্ছে Born. কিন্তু অর্থভেদে Bear এর Past participle হচ্ছে Borne.

30. 'Gender' কত প্রকার?

- a) চার প্রকার b) তিন প্রকার
c) দুই প্রকার d) পাঁচ প্রকার ans. A

Solution: যেসকল শব্দ দ্বারা কোনো Noun বা Pronoun এর পুরুষ, স্ত্রী বা এদের কোনোটিই নহে বা অবচেতন পদ ইত্যাদি বুঝায় তাদেরকে Gender বলে। Gender চার প্রকার। 1. Masculine Gender (পুং লিঙ্গ), 2. Feminine Gender (স্ত্রী লিঙ্গ), 3. Common Gender (উভয় লিঙ্গ) ও 4. Neuter Gender (ক্লীব লিঙ্গ)।

31. কোনটি সামান্তরিকের ক্ষেত্রফল?

- a) $\frac{1}{2} \times$ দৈর্ঘ্য \times উচ্চতা b) দৈর্ঘ্য \times প্রস্থ
c) 2 দৈর্ঘ্য \times প্রস্থ d) ভূমি \times উচ্চতা ans. D

Solution: সামান্তরিকের ক্ষেত্রফল = ভূমি \times উচ্চতা

ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল = $\frac{1}{2}$ (ভূমি \times উচ্চতা)

আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = দৈর্ঘ্য \times প্রস্থ

32. স্পর্শ বিন্দুগামী ব্যাসার্ধ এবং স্পর্শকের অন্তর্ভুক্ত কোণ-

- a) এক সমকোণের অর্ধেক b) দুই সমকোণ
c) এক সমকোণ d) সূক্ষ্মকোণ ans. C

Solution: আমরা জানি, বৃত্তের যেকোনো বিন্দুতে অঙ্কিত স্পর্শক স্পর্শবিন্দুগামী ব্যাসার্ধের ওপর লম্ব। অর্থাৎ বৃত্তে স্পর্শবিন্দুগামী ব্যাসার্ধ এবং স্পর্শকের অন্তর্ভুক্ত কোণ = 90° বা এক সমকোণ।

Solution: 'চন্দ্র' শব্দের সমার্থক শব্দ হলো: চাঁদ, হিমকর, সুধাংশু, সুধাকর, শশাঙ্ক, শশধর, শশী, হিমাংশু, বিধু, নিশাকর, সোম, সুধানিধি, কলানিধি, ইন্দু, চন্দ্রমা, দ্বিজরাজ, নিশাকান্ত, মৃগাক্ষ, কলাভূৎ, কুমুদনাথ, সিতাংশু ইত্যাদি। উল্লেখ্য, অদ্রি অর্থ পাহাড়, নগ ইত্যাদি।

11. 'সুরভি' এর বিপরীতার্থক শব্দ কোনটি?

- a) কৃষ b) শুভ
c) পুতি d) সুশীল **ans. Note**

Solution: 'সুরভি' অর্থ সুভাস, সৌরভ। আর পুতি অর্থ পৌত্রী। শুভ অর্থ সাদা। উল্লেখ্য, আরো কিছু গুরুত্বপূর্ণ বিপরীতার্থক শব্দ:

মূল শব্দ	বিপরীতার্থক শব্দ	মূল শব্দ	বিপরীতার্থক শব্দ
অনশন	অশন	অপস	কর্মী / পরিশ্রমী
অজ্ঞর	বাহির	অশীত	সত্য / বাস্তব
অজ্ঞর	বহিঃ	অশান্তি	প্রশান্তি
অজ্ঞ	চক্ষুমান	অমৃত	গরল

12. 'যিনি বক্তৃতা দানে পটু' তাকে বলে-

- a) বাকপটু b) বাগ্মী
c) সুবক্তা d) অনলবধী **ans. B**

Solution: যিনি বক্তৃতা দানে পটু = বাগ্মী। উল্লেখ্য, যিনি বক্তব্য দেন = বক্তা। যিনি বেশি কথা বলেন = বাচাল। যিনি কম কথা বলেন = মিতভাষী।

13. 'একাদশে বৃহস্পতি' এর অর্থ কি?

- a) সুসংবাদ b) আবেগের বহিঃপ্রকাশ
c) উৎফুল্ল হওয়া d) সৌভাগ্যের বিষয় **ans. D**

Solution: একাদশে বৃহস্পতি (সৌভাগ্যের বিষয়): এখন তার একাদশে বৃহস্পতি, ধুলোমুঠোও সোনামুঠো হচ্ছে।

14. 'তপোবন' এর সন্ধি বিচ্ছেদ-

- a) তপঃ + বন b) তপ + বন
c) তপোঃ + বন d) তপো + বন **ans. A**

Solution: অ-কারের পরস্থিত স্-জাত বিসর্গের পর ঘোষ অল্পপ্রাণ ও ঘোষ মহাপ্রাণ ব্যঞ্জনধ্বনি, নাসিক্যধ্বনি কিংবা অন্তস্থ 'ব', অন্তস্থ 'ব, র, ল, হ' থাকলে অ-কার ও স্-জাত বিসর্গ উভয় হলে ও-কার হয়। যেমনঃ তিরঃ + ধান = তিরোধান, মনঃ + রম = মনোরম, মনঃ + হর = মনোহর, তপঃ + বন = তপোবন ইত্যাদি।

15. 'চাঁদের হাট'-এর অর্থ কি?

- a) বন্ধুদের সমাগম b) গণ্যমান্যদের সমাগম
c) প্রিয়জনের সমাগম d) আত্মীয় সমাগম **ans. C**

Solution: 'চাঁদের হাট' বাগধারাটির একটি অর্থ প্রিয়জনের সমাগম। আবার, এর আরেকটি অর্থ সুখসম্পদপূর্ণ সংসার। তাই সঠিক উত্তর অপশন c)।

16. 'The disgruntled man grumbled ____ his fate' বাক্যের শূন্যস্থানে সঠিক শব্দ বসবে-

- a) on b) to
c) at d) against **ans. C**

Solution: Grumble (at/ about/ over) অর্থ বিড়বিড়ায় ক্ষোভ প্রকাশ করা।

17. 'The mob ____ dispersed' বাক্যের শূন্যস্থানে সঠিক শব্দ বসবে-

- a) is b) are
c) have d) has **ans. D**

Solution: Mob (Collective noun) সাধারণত Singular হিসেবে ব্যবহৃত হয়। বাক্যটি Passive হিসেবে 'has' বসবে।

বাক্যের অর্থঃ উচ্ছৃঙ্খল জনতা ছত্রভঙ্গ হয়েছে।

18. 'Nip in the bud' এর অর্থ হচ্ছে-

- a) Beginning
b) Destroy at the very beginning
c) Bed of roses
d) Rare-up **ans. B**

Solution: Nip in the bud অর্থ সূচনাতেই ধ্বংস করে দেয়া, অংকুরেই বিনষ্ট করা।

19. 'Bring to book' এর অর্থ হচ্ছে-

- a) Rebuke
b) Valueless person
c) Books which are lost
d) Book written by famous writer **ans. A**

Solution: Bring to book অর্থ তিরস্কার করা যার সমার্থক হলো Rebuke. কিন্তু, Book written by famous writer অর্থ বিখ্যাত লেখকের বই। Valueless person অর্থ মূল্যহীন লোক।

20. Synonym of the word 'Mystery' is-

- a) Answer b) Enigma
c) Solution d) Clue **ans. B**

Solution: Mystery অর্থ আধিপত্য। এখানে Answer অর্থ জবাব; উত্তর, Enigma অর্থ ধাঁধা; হেঁয়ালি; প্রহেলিকা। Clue অর্থ কোনো সমস্যার সমাধানে সাহায্য করতে পারে এমন কোনো বিষয়; ধারণা বা যোগসূত্র।

21. Antonym of the word 'Torpid' is-

- a) Idle b) Indolent
c) Active d) Lazy **ans. C**

Solution: Torpid এর Antonym হলো Active. এখানে Torpid অর্থ হলো অকর্মা। Active অর্থ সক্রিয়; কর্মিষ্ঠ। উল্লেখ্য, Idle অর্থ বেকার; নিষ্ক্রিয়; নিষ্কর্ম। Indolent অর্থ অলস; নিরুদ্যম; নিরুদ্যোগী। Lazy অর্থ অলস; শ্রমবিমুখ।

22. কোনটি শুদ্ধ বানান

- a) Sydentary b) Syndentry
c) Sedantary d) Sydentery **ans. Note**

Solution: শুদ্ধ বানান Sedentary যার অর্থ আসীন/ উপবিষ্ট।

প্রাথমিক বিদ্যালয়

পদের নামঃ প্রধান শিক্ষক; সেট: ড্যাফোডিল

তারিখঃ ১২.১০.২০১২; সময়ঃ ৮০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৮০

রাজশাহী, পিরোজপুর, ভোলা, বরগুনা, নড়াইল, চুয়াডাঙ্গা

01. 'সাত নরী হার' কাব্যছন্দটি কোন কবির রচনা?

- a) আব্দুল মান্নান সৈয়দ b) আবু জাফর ওবায়দুল্লাহ
c) বেলার চৌধুরী d) নির্মলেন্দু গুণ **ans. B**

Solution: আবু জাফর ওবায়দুল্লাহর বিখ্যাত কবিতা হলো 'কোন এক মাকে' ও 'আমি কিংবদন্তীর কথা বলছি'। এছাড়াও তাঁর অন্যান্য কবিতাগুলো হলো: সাতনরী হার, কমলের চোখ, সহিষ্ণু প্রতীক্ষা, নির্বাচিত কবিতা ও আমার সকল কথা।

02. 'তেইশ নম্বর তৈলচিত্র' উপন্যাসটি কার রচনা?

- a) স্বর্ণ কুমারী দেবী b) আলাউদ্দিন আল আজাদ
c) হুমায়ূন আহমেদ d) জরাসন্ধ **ans. B**

Solution: 'তেইশ নম্বর তৈলচিত্র' ঔপন্যাসিক আলাউদ্দিন আল আজাদের প্রথম উপন্যাস। ১৯৬০ সালে পদক্ষেপ নামক এক পত্রিকার ঈদ সংখ্যায় উপন্যাসটি প্রথম ছাপা হয়। 'তেইশ নম্বর তৈলচিত্র' বেশ কয়েকটি ভাষায় অনুবাদ করা হয়েছে। বুলগেরীয় ভাষায় অনূদিত হয়েছে 'পোত্রের দুবাতসাং ত্রি' শিরোনামে। তাঁর রচিত অন্যান্য উপন্যাস হলো: কর্ণফুলী, ক্ষুধা ও আশা, খসড়া কাগজ ইত্যাদি।

03. 'বিজয়া' নাটকটির রচয়িতা কে?

- a) শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় b) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
c) দ্বিজেন্দ্রলাল রায় d) মীর মোশাররফ হোসেন **ans. A**

Solution: বাংলা সাহিত্যের অপরাঞ্জয় কথাশিল্পী শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় একাধারে ছোট গল্পকার, প্রাবন্ধিক, সংগীতজ্ঞ এবং নাট্যকার। তাঁর রচিত নাটকগুলো হলো 'ঘোড়শী', 'রমা', 'বিজয়া'।

04. 'সমাস' শব্দের অর্থ কি?

- a) সংশ্লেষণ b) বিশ্লেষণ
c) সংক্ষেপণ d) সংযোজন **ans. C**

Solution: সমাস অর্থ সংক্ষেপ করা, মিলন ঘটানো বা একাধিক পদের একপদীকরণ। অর্থ সম্বন্ধ আছে এমন একাধিক শব্দের এক সাথে যুক্ত হয়ে একটি বড় শব্দ গঠনের প্রক্রিয়াকে সমাস বলে। এটি শব্দ তৈরি ও প্রয়োগের একটি বিশেষ রীতি।

05. যে সমাসে পূর্ব পদের বিভক্তির লোপ হয় না তাকে বলে-

- a) নিত্য সমাস b) অলুক সমাস
c) দ্বন্দ্ব সমাস d) দ্বিগু সমাস **ans. B**

Solution: অলুক অর্থ হলো: বিভক্তি লোপ পাবে না অর্থাৎ ব্যাসবাক্যে এবং সমস্ত পদে বিভক্তি বজায় থাকবে। উল্লেখ্য, যে তৎপুরুষ সমাসে পূর্বপদের বিভক্তি লোপ হয় না, তাকে অলুক তৎপুরুষ সমাস বলে। যেমনঃ সোনার-তরী = সোনার তরী, সোনার-বাংলা = সোনার বাংলা, হাতের-পাঁচ = হাতের পাঁচ, গায়ে-পড়া = গায়েপড়া, ঘোড়ার-ডিম = ঘোড়ার ডিম ইত্যাদি।

06. 'তিনি চোখে দেখেন না' বাক্যে 'চোখ' কোন কারক?

- a) করণ কারক b) অপাদান কারক
c) সম্প্রদান কারক d) অধিকরণ কারক **ans. A**

Solution: বাক্যে অবস্থিত ক্রিয়াপদের সাথে 'কীসের দ্বারা' বা 'কী উপায়ে' প্রশ্ন করলে যে উত্তরটি পাওয়া যায়, তা-ই করণ কারক। করণ কারকে ৭মী বিভক্তির উদাহরণ হলোঃ ফুলে ফুলে ঘর ভরেছে। লোকটা জাতিতে বৈধব। এ সুতায় কাপড় হয় না।

07. 'আমার গানের মালা আমি করব করে দান' বাক্যে 'কারে' শব্দটির কারক ও বিভক্তি কোনটি?

- a) করণে সপ্তমী b) অপাদানে সপ্তমী
c) কর্মে সপ্তমী d) কর্তায় সপ্তমী **ans. C**

Solution: যাকে আশ্রয় করে কর্তা ক্রিয়া সম্পন্ন করে, তাকে কর্ম কারক বলে। উপরিউক্ত বাক্যে 'কারে' কর্মে সপ্তমী বিভক্তি। উদাহরণঃ জিজ্ঞাসিবে জনে জনে, এর অধীনে দায়িত্বভার অর্পণ করুন, কথায় চিড়ে ভেজে না ইত্যাদি।

08. কোনটি শুদ্ধ বানান?

- a) নির্মিলিত b) নির্মীলিত
c) নির্মিলিত d) নীর্মিলিত **ans. Note**

Solution: সঠিক বানান হলো নির্মীলিত। যার অর্থ মুদিত।

09. কোনটি শুদ্ধ বানান?

- a) গৃহিনী b) গৃহিণি
c) গৃহীনী d) গৃহিণী **ans. D**

Solution: কিছু শুদ্ধ বানান:

অধীন	অধোগতি	আদ্যাক্ষর	অদ্যাপি
অভিলাপ	অধ্যয়ন	আভিধানিক	আকালকা
মুমূর্ষ	আয়ত্ত	নির্দীক্ষিত	দারিদ্র্য
পিপীলিকা	মনোহারিণী	মুহূর্ত	ঘন্ব

10. 'চন্দ্র' এর সমার্থক শব্দ নয় কোনটি?

- a) অর্দ্রি b) হিমকর
c) নিশাকর d) চাঁদ **ans. A**

Solution: গ্রেট ব্যারিয়ার রীফ অস্ট্রেলিয়ার উত্তর-পূর্ব উপকূলে কুইন্সল্যান্ডের কাছে প্রশান্ত মহাসাগরের কোরাল সাগরে অবস্থিত। এটি বিশ্বের বৃহত্তম প্রবাল প্রাচীর ব্যবস্থা এবং প্রায় ৩,৪৪,৪০০ বর্গকিলোমিটার (১৩৩,০০০ বর্গমাইল) এলাকা জুড়ে বিস্তৃত ২,৩০০ কিলোমিটারেরও বেশি স্থান জুড়ে বিস্তৃত।

72. প্রবল জোয়ারের কারণ, এ সময়

- সূর্য ও চন্দ্র পৃথিবীর সাথে সমকোণ করে থাকে।
- পৃথিবী সূর্যের সবচেয়ে কাছে থাকে।
- সূর্য, পৃথিবী ও চন্দ্র এক সরলরেখায় থাকে।
- চন্দ্র পৃথিবীর সবচেয়ে কাছে থাকে।

ans. C

Solution: প্রবল জোয়ার হয় পূর্ণিমা এবং অমাবস্যা তিথিতে, যখন সূর্য, চাঁদ ও পৃথিবী একটি সরলরেখায় আসে এবং তাদের মিলিত মহাকর্ষ বল সমুদ্রের পানিকে বেশি পরিমাণে টেনে তোলে, যা জোয়ারের পানিকে সর্বোচ্চ উচ্চতায় নিয়ে যায়।

73. পলিথিন ব্যবহার নিষিদ্ধ করার বড় কারণ

- পানিতে আর্সেনিকের পরিমাণ হ্রাস
- পরিবেশ দূষণ হ্রাস।
- ডেসু জ্বরের প্রকোপ কমানো।
- উৎপাদন খরচের আধিক্য।

ans. B

Solution: পলিথিন ব্যবহার নিষিদ্ধ করার সবচেয়ে বড় কারণ হলো পরিবেশ ও জীববৈচিত্র্যের ওপর এর মারাত্মক ক্ষতিকর প্রভাব। যেমন: মাটি, পানি দূষণ, জলাবদ্ধতা সৃষ্টি এবং মানব স্বাস্থ্যের ঝুঁকি তৈরি করা। পলিথিন শত শত বছর ধরে পচে না, যা পরিবেশকে দীর্ঘ মেয়াদী ক্ষতির শিকার করে এবং এর বিকল্প হিসেবে পাটজাত ব্যাগ বা কাগজের ব্যাগের মতো পরিবেশবান্ধব পণ্যের ব্যবহার বৃদ্ধি করা উচিত।

74. মালদ্বীপ গঠিত হয়েছে কীভাবে?

- একটি বড় দ্বীপ নিয়ে।
- দুইটি ছোট দ্বীপ নিয়ে।
- চারটি দ্বীপ নিয়ে।
- অনেকগুলো দ্বীপ নিয়ে

ans. D

Solution: মালদ্বীপ আসলে একটি প্রবাল প্রাচীরভিত্তিক দ্বীপপুঞ্জ, যা একটি নিমজ্জিত প্রাচীন আগ্নেয়গিরির ওপর গড়ে উঠেছে। এখানকার বেশিরভাগ দ্বীপই নিচু, এবং সমুদ্রপৃষ্ঠ থেকে এগুলো বেশি উঁচু নয়।

75. ১৫২৬ খ্রিষ্টাব্দে পানিপথের প্রথম যুদ্ধে বাবর কাকে পরাজিত করেন?

- ইব্রাহিম লোদি
- শিবাজি
- রানা প্রতাপ সিংহ
- বৈরাম খাঁ

ans. A

Solution: ১৫২৬ খ্রিষ্টাব্দে পানিপথের প্রথম যুদ্ধে বাবর লোদি রাজবংশের শেষ সুলতান ইব্রাহিম লোদিকে পরাজিত করেন। এই যুদ্ধে ইব্রাহিম লোদি নিহত হন এবং ভারতে মুঘল সাম্রাজ্যের সূচনা হয়।

সময়	১৫২৬ খ্রিষ্টাব্দ
স্থান	পানিপথ, হরিয়ানা, ভারত
প্রতিপক্ষ	বাবর (মুঘল) বনাম ইব্রাহিম লোদি (লোদি সাম্রাজ্য)
ফলাফল	বাবরের বিজয় এবং ভারতবর্ষে মুঘল সাম্রাজ্যের সূচনা

76. আমাদের দেশে পরিবেশ দূষণের প্রধান কারণ কোনটি?

- দ্রুত জনসংখ্যা বৃদ্ধি
- গাছপালা কাটা
- পাহাড় কাটা
- নদী ভরাট করা

ans. A

Solution: আমাদের দেশে পরিবেশ দূষণের প্রধান কারণগুলোর মধ্যে রয়েছে জনসংখ্যা বৃদ্ধি, শিল্পায়ন, যানবাহনের ধোঁয়া, জীবাশ্ম জ্বালানির ব্যবহার এবং বর্জ্য ব্যবস্থাপনা, যেখানে কলকারখানা ও যানবাহন থেকে নির্গত ধোঁয়া ও ধূলিকণা বায়ু দূষণের একটি প্রধান উৎস। তবে এই সকল সমস্যার মূলে রয়েছে দ্রুত জনসংখ্যা বৃদ্ধি।

77. লালবাগ কেল্লার আদি নাম কি?

- পরীবিবির দুর্গ
- আজম দুর্গ
- আওরঙ্গবাদ দুর্গ
- শায়েস্তা খান দুর্গ

ans. C

Solution: লালবাগ কেল্লার আদি নাম ছিল 'কেল্লা আওরঙ্গবাদ' বা 'আওরঙ্গবাদ দুর্গ'। মুঘল সম্রাট আওরঙ্গজেবের পুত্র শাহজাদা আজম ১৬৭৮ সালে এর নির্মাণ কাজ শুরু করেন।

78. আদর্শ মাটিতে কত ভাগ জৈব পদার্থ থাকে?

- ৩%
- ৪%
- ৫%
- ৫.৫%

ans. C

Solution: আদর্শ মাটিতে সাধারণত ৫% ভাগ জৈব পদার্থ থাকে। এই উপাদানটি মাটিকে তার গাঢ় রং এবং পুষ্টিগুণের জন্য দায়ী, যা উদ্ভিদ ও মাটির জীববৈচিত্র্যের জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। মাটির চারটি প্রধান উপাদান হল:

খনিজ পদার্থ	জৈব পদার্থ	বায়ু	পানি
প্রায় ৪৫%	প্রায় ৫%	প্রায় ২৫%	প্রায় ২৫%

79. কোন বাংলাদেশি সর্বপ্রথম এভারেস্টের চূড়ায় আরোহণ করেন?

- মুসা ইব্রাহিম
- নিশাত মজুমদার
- ওয়াসফিয়া নাজরীন
- এম. এ. মুহিত

ans. A

Solution: এভারেস্ট জয়ী বাংলাদেশিঃ

মুসা ইব্রাহিম	২৩ মে, ২০১০
এম. এ. মুহিত	২১ মে, ২০১১ এবং ১৯ মে, ২০১২
নিশাত মজুমদার	১৯ মে, ২০১২
ওয়াসফিয়া নাজরীন	২৬ মে, ২০১২
খালিদ হোসেন	১০ এপ্রিল, ২০১৩
বাবর আশী	১৯ মে, ২০২৪
ইকরামুল হাসান শাকিল	১৯ মে, ২০২৫

80. নিশাত মজুমদার কত তারিখে এভারেস্টের চূড়ায় আরোহণ করেন?

- ১৮ মে ২০১২
- ১৯ মে ২০১২
- ২১ মে ২০১২
- ২২ মে ২০১২

ans. B

Solution: ১৯ মে ২০১২ সালে মাউন্ট এভারেস্ট জয় করেন প্রথম বাংলাদেশী নারী নিশাত মজুমদার। ২৬ মে ২০১২ সালে দ্বিতীয় বাংলাদেশী নারী হিসেবে এভারেস্ট জয় করেন ওয়াসফিয়া নাজরীন।

51. বার্ষিক শতকরা ৬.০০ টাকা হার সুদে কত সময়ে ৪৫০ টাকা সুদে-আসলে ৫৫৮ টাকা হবে?
 a) ৩ বছর
 b) ৪ বছর
 c) ৫ বছর
 d) ৬ বছর

ans. B

Solution: দেওয়া আছে, আসল $p = ৪৫০$ টাকা

∴ সুদে-আসলে ৫৫৮ টাকা হলে
 সুদ (I) = ৫৫৮ - ৪৫০ = ১০৮

∴ শতকরা হার (r) = ৬%

∴ সময় (n) = $\frac{1 \times 100}{pr} = \frac{১০৮ \times ১০০}{৪৫০ \times ৬} = ৪$ বছর।

52. একটি বর্গের ক্ষেত্রফল একটি আয়তের ক্ষেত্রফলের সমান। বর্গের পরিসীমা ২৪ সেন্টিমিটার এবং আয়তন প্রস্থ ৪ সেন্টিমিটার হলে, আয়তের পরিসীমা হবে
 a) ১৬ সেমি
 b) ২০ সেমি
 c) ২৪ সেমি
 d) ২৬ সেমি

ans. D

Solution: বর্গের পরিসীমা = $\frac{২৪}{৪} = ৬$

∴ বর্গের ক্ষেত্রফল (বাহু)^২ = ৬ × ৬ = ৩৬
 আয়তের ক্ষেত্রফল = দৈর্ঘ্য × প্রস্থ = ৩৬

∴ দৈর্ঘ্য = $\frac{৩৬}{৪} = ৯$

সুতরাং আয়তের পরিসীমা = ২(দৈর্ঘ্য + প্রস্থ)
 = ২(৯ + ৪) = ২ × ১৩ = ২৬ সেন্টিমিটার।

53. একটি বৃত্তের ব্যাস দ্বিগুণ করলে বৃত্তটির ক্ষেত্রফল হবে
 a) দ্বিগুণ
 b) তিনগুণ
 c) চারগুণ
 d) একই থাকবে

ans. C

Solution: বৃত্তের ক্ষেত্রফল πr^2 [যেখানে, r = ব্যাসার্ধ]

∴ বৃত্তের ব্যাস ২ গুণ বাড়ানো হলে ক্ষেত্রফল = $২^২ = ৪$ গুণ বাড়বে।

54. DOS (কম্পিউটার সংক্রান্ত) কি?
 a) Disk Operating System.
 b) Data Operating Service.
 c) Data Operating System.
 d) এর কোনোটিই নয়

ans. A

Solution: MS - DOS এর পূর্ণরূপ হলো Microsoft disk operating system. এটি Microsoft দ্বারা নির্মিত একটি Operating system যা x-86 প্রসেসর ব্যবহার করে। প্রথম Microsoft windows Operating system টি তে MS - DOS ব্যবহৃত হয়েছিল।

55. 'পূর্বাশা' দ্বীপের অপর নাম কী?

- a) নিবুম দ্বীপ
 b) দক্ষিণ তালপাট্রি দ্বীপ
 c) কুতুবদিয়া দ্বীপ
 d) স্টেয়ার্টিন দ্বীপ

ans. B

Solution: 'পূর্বাশা' দ্বীপের অপর নাম দক্ষিণ তালপাট্রি দ্বীপ।
 উল্লেখ্য,

দ্বীপের নাম	অপর নাম	আয়তন (বর্গ কিমি)	অবস্থান
নিবুম দ্বীপ	চর ওসমান বা ইছামতি	৫৬.৮৫৮	হাতিয়া, নোয়াখালী
সেন্টমার্টিন দ্বীপ	নারিকেল জিঞ্জিরা	৮	টেকনাফ, কক্সবাজার
দক্ষিণ তালপাট্রি	পূর্বাশা বা নিউমুর	১০	শ্যামনগর, সাতক্ষীরা
কুতুবদিয়া দ্বীপ		২১৫.০৮	কুতুবদিয়া, কক্সবাজার

56. রঙিন টেলিভিশন থেকে ক্ষতিকর কোন রশ্মি বের হয়?
 a) বিটা রশ্মি
 b) গামা রশ্মি
 c) মৃদু রঞ্জন রশ্মি
 d) কসমিক রশ্মি

ans. C

Solution: টিভির পর্দায় ফসফর থাকে, ইলেকট্রন যখন এই ফসফরকে আঘাত করে তখন এখান থেকে মৃদু রঞ্জনরশ্মি নির্গত হয়, এটার পরিমাণ এতই ক্ষুদ্রতর যা উপেক্ষা করা যায়। সাধারণত CRT মনিটর থেকে মৃদু রঞ্জনরশ্মি নির্গত হয় কিন্তু আধুনিক এলসিডি/এলইডি মনিটর থেকে কোনো ক্ষতিকারক রশ্মি নির্গত হয় না।

57. মধ্যযুগের গৌড় নগরীর অংশবিশেষ বাংলাদেশের কোন জেলায় অবস্থিত?
 a) কুমিল্লা
 b) বগুড়া
 c) চাঁপাইনবাবগঞ্জ
 d) রাজশাহী

ans. C

Solution: মধ্যযুগের গৌড় নগরীর অংশবিশেষ বাংলাদেশের চাঁপাইনবাবগঞ্জ জেলায় অবস্থিত। উল্লেখ্য, এটি লক্ষণাবতী বা লখনৌতি নামেও পরিচিত। প্রাচীন এই দুর্গনগরীর অধিকাংশ পড়েছে বর্তমান ভারতের পশ্চিমবঙ্গ রাজ্যের মালদহ জেলায় এবং কিছু অংশ পড়েছে বাংলাদেশের চাঁপাইনবাবগঞ্জ জেলায়।

58. ফরাসি বিপ্লব সংঘটিত হয় কত সালে?

- a) ১৭৫৭
 b) ১৭৬৯
 c) ১৭৮৯
 d) ১৮১০

ans. C

Solution: ১৪ জুলাই ১৭৮৯ সালে ফরাসি বিপ্লব সংঘটিত হয়। ফরাসি বিপ্লব ১৭৮৯ থেকে ১৭৯৯ সাল পর্যন্ত স্থায়ী হয়েছিলো। যার পরিপ্রেক্ষিতে Napoleon ফ্রান্সের সম্রাট পদে অধিষ্ঠিত হন। উল্লেখ্য, কতিপয় বিপ্লব

বিপ্লবের নাম	সময়কাল	দেশ
শিল্প বিপ্লব	১৭৬০-১৮৪০	ইংল্যান্ড
দ্বিতীয় শিল্প বিপ্লব	১৮৭১-১৯১৪	
তৃতীয় শিল্প বিপ্লব	১৯৬০	
আরব বসন্ত	২০১০-২০১২	তিউনিসিয়া
কিউবা বিপ্লব	১৯৫৯	কিউবা
রুশ/সোভিয়ার/বলশেভিক বিপ্লব	১৯১৭	রাশিয়া
ভেলভেট বিপ্লব	১৯৮৯	চেকোস্লোভাকিয়া
মুনসুন বিপ্লব	২০২৪	বাংলাদেশ

59. 'বাঙালি' নামের নদীটি বাংলাদেশের কোন জেলায় অবস্থিত?

- a) বগুড়া
 b) ফরিদপুর
 c) গোপালগঞ্জ
 d) কুড়িগ্রাম

ans. A

Solution: 'বাঙালি' নামের নদীটি বাংলাদেশের গাইবান্ধা, বগুড়া এবং সিরাজগঞ্জ জেলা জুড়ে বিস্তৃত।

অবস্থান	নদীটি বাংলাদেশের উত্তর-পশ্চিমাঞ্চলের মধ্যে অবস্থিত।
অঞ্চল	এটি মূলত গাইবান্ধা, বগুড়া এবং সিরাজগঞ্জ এই তিনটি জেলার উপর দিয়ে প্রবাহিত হয়েছে।
দৈর্ঘ্য ও প্রকৃতি	নদীটির দৈর্ঘ্য প্রায় ১৮৩ কিলোমিটার এবং এটি একটি সর্পিলাকার নদী।
প্রবাহ	নদীটি বগুড়া জেলার সারিয়াকান্দি উপজেলার মধ্য দিয়েও প্রবাহিত হয়।

60. কত বছর পর পর হ্যালির ধূমকেতু আবির্ভূত হয়?

- a) ৬৫ বছর
 b) ৭০ বছর
 c) ৭৬ বছর
 d) ৮০ বছর

ans. C

Solution: শায়েস্তা খান নামক মুঘল সুবাদার ১৬৬৬ সালে চট্টগ্রাম দখল করে এর নাম পরিবর্তন করে ইসলামাবাদ রাখেন। এর আগে, চট্টগ্রাম নামটি সরকারিভাবে প্রচলিত ছিল না এবং স্থানীয়ভাবে এর নাম ছিল চাটিগাঁও।

কে দখল করেন	মুঘল সুবাদার শায়েস্তা খান
কবে	১৬৬৬ সালে
নতুন নাম	ইসলামাবাদ
পূর্বের নাম	চাটিগাঁও

33. পাহাড়পুরের বৌদ্ধ বিহারের নির্মাতা কে?

- a) চন্দ্রগুপ্ত মৌর্য b) ধর্মপাল
c) রামপাল d) আদিশূর **ans. B**

Solution: পাহাড়পুর বৌদ্ধবিহার বা সোমপুর বিহার বা সোমপুর মহাবিহার বর্তমানে ধ্বংসপ্রাপ্ত একটি প্রাচীন বৌদ্ধ বিহার। এটি নওগাঁ জেলার পাহাড়পুর নামক স্থানে অবস্থিত। পালবংশের দ্বিতীয় রাজা শ্রী ধর্মপাল দেব (৭৮১-৮২১) অষ্টম শতকের শেষের দিকে বা নবম শতকে এই বিহার তৈরি করেছিলেন। ১৮৭৯ খ্রিষ্টাব্দে স্যার আলেকজান্ডার কানিংহাম এই বিশাল স্থাপনা আবিষ্কার করেন। উল্লেখ্য, এই স্থাপত্য কর্মটি জাতিসংঘের ইউনেস্কো কর্তৃক বিশ্বসভ্যতার নিদর্শন হিসেবে (ওয়ার্ল্ড হ্যারিটেজ) স্বীকৃত হয়েছে।

34. কোন মুসলিম নারী সর্বপ্রথম নোবেল শান্তি পুরস্কার পান?

- a) শিরিন এবাদি b) বেনজীর ভুট্টো
c) মনিকা আলী d) বেগম রোকেয়া **ans. A**

Solution: শান্তিতে প্রথম মুসলিম বিজয়ী নারী শিরিন এবাদি (ইরান) ২০০৩ সালে নোবেল পুরস্কার পান। উল্লেখ্য, কিছু মুসলিম নোবেল বিজয়ীর নাম নিচে দেওয়া হলোঃ

নাম	আনোয়ার সাঈদত	আবদুস সালাম	নাগিব মাহফুজ	ইয়াসির আরাফাত	ড. মুহাম্মদ ইউনুস
দেশ	মিশর	পাকিস্তান	মিশর	ফিলিস্তিন	বাংলাদেশ
ক্ষেত্র	শান্তি	পদার্থ	সাহিত্য	শান্তি	শান্তি
সাল	১৯৭৮	১৯৭৯	১৯৮৮	১৯৯৪	২০০৬

35. বাংলাদেশের সবচেয়ে পুরান ঐতিহাসিক স্থান কোনটি?

- a) সোনারগাঁ b) পাহাড়পুর
c) মহাস্থানগড় d) ময়নামতি **ans. C**

Solution: বাংলাদেশের সবচেয়ে প্রাচীন ঐতিহাসিক স্থান হলো মহাস্থানগড়। এটি বগুড়া জেলায় অবস্থিত এবং প্রাচীন পুণ্ড্রবর্ধন নগরীর অংশ ছিল। খ্রিষ্টপূর্ব তৃতীয় শতাব্দী থেকে এখানে বসতি গড়ে উঠেছিল এবং এটিই বাংলাদেশের প্রাচীনতম নগরী বলে পরিচিত।

36. কর্তৃকারকে শূন্য বিভক্তির উদাহরণ কোনটি?

- a) ছাগলে কিনা খায় b) টাকায় টাকা আনে
c) আরেফ বই পড়ে d) ডাক্তার ডাক **ans. C**

Solution: বাক্যস্থিত যে বিশেষ্য বা সর্বনাম পদ ক্রিয়াসম্পন্ন করে তা ক্রিয়ার কর্তা বা কর্তৃকারক। ক্রিয়ার সঙ্গে 'কে' বা 'কারা' যোগ করে প্রশ্ন করলে যে উত্তর পাওয়া যায়, তা-ই কর্তৃকারক। যেমনঃ খোকা বই পড়ে। (কে পড়ে? খোকা-কর্তৃকারক)। মেয়েরা ফুল তোলে। (কারা তোলে? মেয়েরা-কর্তৃকারক)। কর্তৃকারকে বিভিন্ন বিভক্তির প্রয়োগঃ

প্রথমা বা শূন্য বিভক্তিঃ	বৃষ্টি পড়ে। সাপুড়ে সাপ খেপায়।
দ্বিতীয়া বিভক্তিঃ	আমাকে যেতে হবে।
তৃতীয়া বিভক্তিঃ	তাকে দিয়ে এ কাজ হবে না।
চতুর্থী বিভক্তিঃ	সকলকে মরতে হবে।
পঞ্চমী বিভক্তিঃ	আমার হতে এ কাজ হবে না সাদন।
ষষ্ঠী বিভক্তিঃ	আমার যাওয়া হয় নি।
সপ্তমী বিভক্তিঃ	পাগলে কিনা বলে।

37. অধিকরণ কারকে সপ্তমী বিভক্তির উদাহরণ কোনটি?

- a) বুলবুলিতে ধান খেয়েছে
b) গোয়ালে গরু আছে
c) সৎপাত্রে কন্যা দান কর
d) পরাজয়ে ডরে না বীর **ans. B**

Solution: ক্রিয়া সম্পাদনের কাল (সময়) এবং আধারকে অধিকরণ কারক বলে। অধিকরণ কারকে সপ্তমী অর্থাৎ 'এ' 'য়' 'তে' ইত্যাদি বিভক্তি যুক্ত হয়। উল্লেখ্য,

বুলবুলিতে ধান খেয়েছে	কর্তায় ৭মী
সৎপাত্রে কন্যা দান কর	সম্পদানে ৭মী
পরাজয়ে ডরে না বীর	অপাদানে ৭মী

38. কোনটি কর্মধারয় সমাসের উদাহরণ?

- a) দুর্ভিক্ষ (ভিক্ষার অভাব)।
b) নীলকণ্ঠ (নীল কণ্ঠ যার)।
c) দম্পতি (জায়া ও পতি)।
d) একাদশ (একের অধিক দশ)। **ans. D**

Solution: যেখানে বিশেষণ বা বিশেষ্যভাবাপন্ন পদের সাথে বিশেষ্য বা বিশেষ্যভাবাপন্ন পদের সমাস হয় এক পরপদের অর্থই প্রধানরূপে প্রতীয়মান হয়, তাকে কর্মধারয় সমাস বলে। কর্মধারয় সমাসের আরও কিছু উদাহরণ হলোঃ মহাজন = মহৎ যে জন; নীলোৎপল = নীল যে উৎপল; মহারাজ = মহান যে রাজা; নরাধম = অধম যে নর; মহাবীর = মহান যে বীর।

39. কোনটি বহুব্রীহি সমাসের উদাহরণ?

- a) সুবর্ণ (সু বর্ণ যার)।
b) বৃষ্টি ধৌত (বৃষ্টিতে ধৌত)।
c) ক্রোধানল (ক্রোধ রূপ অনল)।
d) হররোজ (রোজ রোজ)। **ans. A**

Solution: যে সমাসে সমস্যমান পদগুলোর কোনোটির অর্থ না বুঝিয়ে, অন্য কোনো পদকে বোঝায়, তাকে বহুব্রীহি সমাস বলে। বহুব্রীহি সমাসে সাধারণত যার, যাতে ইত্যাদি শব্দ ব্যাসবাক্যরূপে ব্যবহৃত হয়। যেমনঃ নদীমাতৃক = নদী মাতা যার। দিগম্বর = দিক অম্বর যার। জনশ্রুতি = জনের (জনগণের) মুখ হতে শুরুতে যা। গার্হস্থ্য = গৃহে স্থিতি যার। সুবর্ণ = সুবর্ণ যার। সহোদর = সমান (একই) উদর যাদের।

40. 'ইতস্তত' শব্দের সন্ধি-বিচ্ছেদ কোনটি?

- a) ইত + তত b) ইতঃ + তত
c) ইতস্ + তত d) ইত + স্তত **ans. B**

22. একটি দ্রব্য ৫০০ টাকায় ক্রয় করে ১০% লাভে বিক্রয় করা হলো। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য ১০% কম হলে, কত টাকা লাভ হয়?

- a) ১০০ টাকা b) ১১০ টাকা
c) ১১৫ টাকা d) ১২০ টাকা **ans. A**

Solution: ১০% কমে দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য = (৫০০ - ৫০০ এর ১০%) টাকা = ৫০০ - ৫০ = ৪৫০ টাকা
আবার, ১০% লাভে দ্রব্যটির বিক্রয়মূল্য = (৫০০ + ৫০০ এর ১০%) টাকা = ৫৫০ টাকা
∴ লাভ = ৫৫০ - ৪৫০ = ১০০ টাকা

23. একটি কোম্পানি দিনে প্রথম ১,০০০ টাকা বিক্রির উপর ৫% লাভ করে এবং ১,০০০ টাকার অতিরিক্ত বিক্রির উপর ৪% লাভ করে। দিনে মোট ৬,০০০ টাকার জিনিস বিক্রি হলে, কোম্পানি সর্বমোট কত টাকা লাভ করে?

- a) ২১০ টাকা b) ২২০ টাকা
c) ২২৫ টাকা d) ২৫০ টাকা **ans. D**

Solution: প্রথম ১,০০০ টাকার উপর লাভ করে = ১,০০০ এর ৫% = $\frac{1000 \times 5}{100} = 50$
আবার, (৬,০০০ - ১,০০০) = ৫,০০০ টাকার উপর লাভ করে = ৫,০০০ এর ৪% = $\frac{5000 \times 4}{100} = 200$
∴ মোট লাভ হবে = ৫০ + ২০০ = ২৫০ টাকা।

24. 'হাত-ভারি' বাগধারার অর্থ

- a) দাতা b) কম-খরচে
c) কৃপণ d) দরিদ্র **ans. C**

Solution: হাত-ভারি (কৃপণ): আরিফ একজন হাত-ভারি লোক, কাউকে কিছু দিতেই চায় না।

25. কোন সংখ্যাটি ক্ষুদ্রতম?

- a) $\frac{1}{11}$ b) $\frac{2}{21}$
c) $\frac{3}{31}$ d) $\sqrt{0.02}$ **ans. A**

Solution: অপশন a) তে আছে, $\frac{1}{11} = 0.0909$

অপশন b) তে আছে, $\frac{2}{21} = 0.0952$

অপশন c) তে আছে, $\frac{3}{31} = 0.0968$

অপশন d) তে আছে, $\sqrt{0.02} = 0.1414$

26. কোন সংখ্যাটি বৃহত্তম?

- a) ০.৩ b) $\sqrt{0.3}$
c) $\frac{1}{3}$ d) $\frac{2}{5}$ **ans. B**

Solution: অপশন a) তে আছে, ০.৩ = ০.৩;

অপশন b) $\sqrt{0.3}$ তে আছে, = ০.৫৫৭;

অপশন c) $\frac{1}{3}$ তে আছে, = ০.৩৩;

অপশন d) $\frac{2}{5}$ তে আছে, = ০.৪

27. 'জঙ্গম' এর বিপরীতার্থক শব্দ কি?

- a) অরণ্য b) সমুদ্র
c) পর্বত d) স্থাবর **ans. D**

Solution: 'জঙ্গম' এর বিপরীতার্থক শব্দ হলোঃ 'স্থাবর'। উল্লেখ্য, 'জঙ্গম' শব্দের অর্থ হলোঃ গতিশীল; চলমান; সচল।

28. বাংলাদেশের সর্বপ্রথম মহিলা পুলিশ নিয়োগ করা হয় কোন সালে?

- a) ১৯৭২ b) ১৯৭৩
c) ১৯৭৪ d) ১৯৭৮ **ans. C**

Solution: বাংলাদেশ পুলিশে নারীরা সর্বপ্রথম যোগ দিয়েছিলেন ১৯৭৪ সালে ১৪ জন নারী। এই ১৪ জন নারী পুলিশের স্পেশাল ব্রাঞ্চে যোগ দেন, এদের মধ্যে সাতজন ছিলেন সাব ইন্সপেক্টর এবং বাকি সাতজন কনস্টেবল।

29. বাংলাদেশের বৃহত্তম স্থল বন্দর কোনটি?

- a) বেনাপোল b) সোনা মসজিদ
c) হিলি d) চট্টগ্রাম **ans. A**

Solution: বাংলাদেশের বৃহত্তম স্থল বন্দর বেনাপোল, যশোর জেলায় অবস্থিত। এটি ১২ জানুয়ারি ২০০২ সালে চালু হয়। উল্লেখ্য, বাংলাদেশ স্থলবন্দর কর্তৃপক্ষের প্রধান দপ্তর ঢাকায় অবস্থিত।

30. নিউজিল্যান্ডের আদিবাসীদের কি বলা হয়?

- a) তাতার b) মাওরি
c) রেড ইন্ডিয়ান d) কুর্দি **ans. B**

Solution: ইংরেজি Indigenous শব্দটির বাংলা হলো 'আদিবাসী'। 'আদিবাসী' শব্দটি এসেছে সংস্কৃত থেকে।

উপজাতি	দেশ/ অঞ্চল	উপজাতি	দেশ/ অঞ্চল
মাওরি	নিউজিল্যান্ড	আফ্রিদি	পাকিস্তান
রেড ইন্ডিয়ান	যুক্তরাষ্ট্র	জুলু	দক্ষিণ আফ্রিকা
ইয়েতা	ফিলিপাইন	দ্রাবিড়	ভারত ও শ্রীলংকা
মুর	উত্তর আফ্রিকা	ভাইকিং	নরওয়ে

31. 'পিসিকালচার' বলতে কি বোঝায়?

- a) হাঁস-মুরগি পালন b) মৌমাছি পালন
c) মৎস্য চাষ d) রেশম চাষ **ans. C**

Solution: বিজ্ঞানভিত্তিক উপায়ে মৎস্যচাষ তথা মৎস্য পালন, আহরণ ও সংরক্ষণ পদ্ধতিকে পিসিকালচার বলে।

এপিকালচার	বিজ্ঞানসম্মত উপায়ে মৌমাছি প্রতিপালন এবং মৌমাছির মধু সংগ্রহ করাকে এপিকালচার বলে।
হটিকালচার	উদ্যান পালন বিজ্ঞান
এডিকালচার	পাখি পালন বিদ্যাকে 'এডিকালচার' বলে।
সেরিকালচার	বৈজ্ঞানিক পদ্ধতিতে রেশম পোকার চাষপদ্ধতিকে বলে সেরিকালচার।
ফ্রুগ কালচার	ব্যাঙ চাষ করাকে।
পার্ল কালচার	মুক্তা চাষ করাকে।
ফ্লোরিকালচার	ফুলচাষ সংক্রান্ত বিদ্যা।

32. কোন মুঘল সুবাদার চট্টগ্রাম দখল করে এর নাম রাখেন ইসলামাবাদ?

- a) ইসলাম খান b) মীর জুমলা
c) রাজা মানসিংহ d) শায়েস্তা খান **ans. D**

প্রাথমিক বিদ্যালয়

পদের নামঃ প্রধান শিক্ষক; সেট: নাগলিঙ্গম

তারিখঃ ১২.১০.২০১২; সময়ঃ ৮০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৮০

ঢাকা, গাজীপুর, নরসিংদী, মুন্সিগঞ্জ, মানিকগঞ্জ, টাঙ্গাইল, জামালপুর, ফরিদপুর, মাদারীপুর, রাজবাড়ী

01. 'কাঁটাকুঞ্জে বসি তুই গাঁথিবি মালিকা
দিয়া গেনু ভালে তোর বেদনার টিকা।' এই উদ্ধৃতাংশটি
কোন কবির রচনা?

- a) কাজী নজরুল ইসলাম b) মোহিতলাল মজুমদার
c) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর d) ফজলুল করিম **ans. A**

Solution: উদ্ধৃতাংশটি কবি কাজী নজরুল ইসলামের 'সিন্ধু
হিন্দোল' কাব্যের 'দারিদ্র্য' কবিতার অন্তর্ভুক্ত।

02. 'নৌকাডুবি' রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের রচিত একটি

- a) গল্প b) নাটক
c) উপন্যাস d) প্রবন্ধ **ans. C**

Solution: 'নৌকাডুবি' রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের রচিত একটি
উপন্যাস। উল্লেখ্য, রবীন্দ্রনাথ রচিত উল্লেখযোগ্য কিছু
রচনাবলিঃ

কাব্যগ্রন্থ	বলাকা, সোনার তরী, মানসী, চিত্রা, চৈতালী, গীতাঞ্জলি, স্বেচ্ছা ইত্যাদি।
উপন্যাস	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর তাঁর জীবনে ১২টি উপন্যাস রচনা করেন। উল্লেখযোগ্য হলোঃ রাজর্ষি, চোখের বালি, নৌকাডুবি, গোরা, ঘরে বাইরে, দুই বোন, যোগাযোগ, চার অধ্যায়, মালঞ্চ প্রভৃতি।
প্রবন্ধ	সাহিত্যের পথে, সমাজ, আত্মপরিচয়, জীবন-স্মৃতি, কালান্তর, সভ্যতার সংকট, পারস্য, বিবিধ প্রশ্ন ইত্যাদি।
নাটক	বিসর্জন, রাজা, ডাকঘর, অচলায়তন, চিরকুমার সভা, রক্তকরবী, তাসের দেশ ইত্যাদি।

03. 'সুবচন নির্বাসনে' নাটকটির রচয়িতা কে?

- a) সৈয়দ শামসুল হক b) আবদুল্লাহ আল মামুন
c) সেলিম আল দীন d) কল্যাণ মিত্র **ans. B**

Solution: 'সুবচন নির্বাসনে' আবদুল্লাহ আল মামুন রচিত
বিখ্যাত নাটক।

আবদুল্লাহ আল মামুন রচিত কিছু সাহিত্যকর্মঃ	সুবচন নির্বাসনে, এখন দুঃসময়, শপথ, এবার ধরা দাও, শাহজাদীর কালো নেকাব, চারিদিকে যুদ্ধ, এখনও ক্রীতদাস, মেরাজ ফকিরের মা, কোকিলারা (একক চিত্র নির্ভর নাটক)।
--	--

04. কোনটি শুদ্ধ বানান?

- a) আদ্যাক্ষর b) আদ্যাক্ষর
c) আদ্যাক্ষর d) আদ্যাক্ষর **ans. B**

Solution: 'আদ্যাক্ষর' অর্থ প্রথম অক্ষর।

05. কোন বানানটি শুদ্ধ?

- a) ইন্দ্রজালিক b) ইন্দ্রজালীক
c) ইন্দ্রেজালিক d) ইন্দ্রেজালিক **ans. A**

Solution: 'ইন্দ্রজালিক' অর্থ মায়াবী।

06. 'যে গাছে ফল ধরে কিন্তু ফুল ধরে না' এক কথায় কী হবে?

- a) বনস্পতি b) পরগাছা
c) বর্ণচোরা d) আগাছা **ans. A**

Solution: যে গাছে ফল ধরে কিন্তু ফুল ধরে না = বনস্পতি।

যে গাছ অন্য গাছকে আশ্রয় করে বাঁচে = পরগাছা।

যার প্রকৃত বর্ণ ধরা যায় না = বর্ণচোরা।

কোনো উপকারে লাগে না যে গাছ = আগাছা।

07. 'ভোজন করার ইচ্ছা' এক কথায় কী হবে?

- a) পেটুক b) ভোজনবিলাসী
c) বুড়ুক্ষা d) খাদক **ans. C**

Solution: ভোজন করার ইচ্ছা/ভোজন করতে যে চায় =
বুড়ুক্ষা।

08. কোন বানানটি শুদ্ধ?

- a) Volantary b) Voluntary
c) Volantory d) Vuluntary **ans. B**

Solution: Voluntary অর্থ ইচ্ছানির্ভর।

09. কোনটি শুদ্ধ বানান?

- a) Accilerate b) Accillerate
c) Accelerate d) Accilarate **ans. C**

Solution: Accelerate অর্থ গতিবৃদ্ধি করা; ত্বরান্বিত করা।

10. He was entrusted _____ the care of his
uncle. বাক্যের শূন্যস্থানে সঠিক শব্দ বসবে

- a) with b) at
c) for d) to **ans. D**

Solution: কারো নিকট ন্যস্ত বা অর্পণ করা অর্থে Entrusted
to somebody. এখানে, বাচ্চাদের সেবা-যত্নের জন্য
Uncle এর নিকট তাদের অর্পণ করা অর্থে Entrust to
বসবে। আবার, দায়িত্ব অর্পণ করা অর্থে Entrust with
something বসবে।

বাক্যের অর্থঃ তাকে তার চাচার তত্ত্বাবধানে অর্পণ করা
হয়েছিল।

11. I attend _____ office punctually. বাক্যের
শূন্যস্থানে সঠিক শব্দ বসবে

- a) at b) on
c) to d) in **ans. C**

Solution: Attend to – কোথাও উপস্থিত হওয়া। যেমনঃ
Attend to one's work. এর আরেকটি অর্থ মনোযোগ
দেওয়া; যত্নবান হওয়া। Attend on – পরিচর্যা বা সেবা করা।
বাক্যের অর্থঃ আমি সময়মতো অফিসে যাই।

12. নিচের কোন বাক্যটি শুদ্ধ?

- a) Paper is made of wood.
b) Paper is made by wood.
c) Paper is made from wood.
d) Paper is made with wood. **ans. C**

Solution: যদি কোনো উপাদান থেকে সরাসরি তৈরি করা হয়
তাহলে Made of ব্যবহৃত হয়।

যেমনঃ The table is made of wood.

আবার, যখন Processing এর মাধ্যমে এক উপাদান
হতে সম্পূর্ণ নতুন কিছু তৈরি হয় তখন Made from
ব্যবহৃত হয়। যেমনঃ Paper is made from wood.

এই প্রশ্নে এক উপাদান অর্থাৎ Wood হতে সম্পূর্ণ নতুন কিছু যেমন Paper তৈরি হচ্ছে বলে সঠিক উত্তর হবে c) এর Made from.

বাক্যের অর্থঃ কাঠ হতে কাগজ তৈরি হয়।

13. নিচের কোনটি শুদ্ধ বাক্য?

- a) He refused the debt.
b) I could not do justice to it.
c) I could not make justice to it.
d) I took a bath.

ans. B

Solution: অপশনের শুদ্ধ বাক্য হলো: I could not do justice to it.

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
He refused the debt.	He denied the debt
I could not make justice to it.	I could not do make justice to it
I took a bath	I had a bath

14. কোনটি 'Authentic' শব্দের সমার্থক শব্দ?

- a) Rare
b) Expensive
c) Fake
d) Genuine

ans. D

Solution: Authentic অর্থ অকৃত্রিম/ খাঁটি/ প্রমাণিক/ প্রকৃত বা যথার্থ। আর এর সমার্থক শব্দ হলো Genuine. আর

Rare	Expensive	Fake
দুর্লভ	ব্যয়সাধ্য	নকল; জাল

15. কোনটি 'Feasible' শব্দের সমার্থক শব্দ?

- a) Realistic
b) Practical
c) Impossible
d) Difficult

ans. B

Solution: Feasible অর্থ সম্ভব; যা করা যেতে পারে। আর এর সমার্থক শব্দ হলো Practical অর্থ প্রায়োগিক; কার্যকর; ব্যবহারিক। উল্লেখ্য,

Realistic	Impossible	Difficult
বাস্তবসম্মত	অসম্ভব; অসাধ্য	কঠিন

16. যদি ক : খ = ৫ : ৪ এবং ক : গ = ৬ : ৫ হয়, তবে গ : খ = ?

- a) ২৫ : ২৪
b) ২৪ : ২৫
c) ৩ : ২
d) কোনোটিই নয়

ans. A

Solution: ক : খ = (৫ : ৪) × ৬ = ৩০ : ২৪

ক : গ = (৬ : ৫) × ৫ = ৩০ : ২৫

∴ ক : খ : গ = ৩০ : ২৪ : ২৫

17. পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের সমষ্টি ৬৩ বছর এবং তাদের বয়সের অনুপাত ৭ : ২। ৯ বছর পূর্বে তাদের বয়সের অনুপাত কত ছিল?

- a) ৬ : ১
b) ৭ : ১
c) ৮ : ১
d) ৯ : ১

ans. C

Solution: ধরি, পিতার বর্তমান বয়স $7x$ বছর

এবং পুত্রের বর্তমান বয়স $2x$ বছর

প্রশ্নমতে, $7x + 2x = 63$

⇒ $9x = 63$

∴ $x = 7$

∴ পিতার বর্তমান বয়স = $7x = 7 \times 7 = 49$ বছর
এবং পুত্রের বর্তমান বয়স = $2x = 2 \times 7 = 14$ বছর
∴ ৯ বছর পূর্বে পিতার বয়স ছিল = $49 - 9 = 40$ বছর
এবং ৯ বছর পূর্বে পুত্রের বয়স ছিল = $14 - 9 = 5$ বছর
সুতরাং অনুপাত হবে = $40 : 5 = 8 : 1$

18. পরীক্ষায় 'ক' এর প্রাপ্ত নম্বর যথাক্রমে ৭০, ৮৫ এবং ৭৫। চতুর্থ পরীক্ষায় তাকে কত নম্বর পেতে হবে যেন তার গড় প্রাপ্ত নম্বর ৮০ হয়?

- a) ৭৮
b) ৮২
c) ৮৮
d) ৯০

ans. D

Solution: ৪টি বিষয়ের গড় = ৮০

∴ ৪টি বিষয়ের সমষ্টি = $80 \times 4 = 320$

আবার, ৩টি বিষয়ের মোট নাম্বার

= $70 + 85 + 75 = 230$

∴ ৪র্থ পরীক্ষায় পেতে হবে = $320 - 230 = 90$

19. ৪ বছর আগে 'ক' এবং 'খ' এর গড় বয়স ছিল ১৮ বছর। 'ক', 'খ' এবং 'গ' এর বর্তমান গড় বয়স ২৪ বছর। ৮ বছর এর 'গ' এর বয়স কত হবে?

- a) ২৮ বছর
b) ৩৬ বছর
c) ৩৮ বছর
d) ৪০ বছর

ans. B

Solution: ৪ বছর আগে, ক ও খ এর গড় ছিল = ১৮ বছর।

∴ ক ও খ এর বর্তমান গড় বয়স = $18 + 4 = 22$ বছর।

∴ ক ও খ এর বর্তমান মোট বয়স = $22 \times 2 = 44$ বছর।

আবার ক, খ ও গ এর বর্তমান গড় বয়স = ২৪ বছর।

∴ ক, খ ও গ এর বর্তমান মোট বয়স = $24 \times 3 = 72$ বছর
গ এর বর্তমান বয়স = $72 - 44 = 28$ বছর।

∴ ৮ বছর পর 'গ' এর বয়স হবে = $28 + 8 = 36$ বছর।

20. একটি বানর ১৩ মিটার উঁচু পিচ্ছিল বাঁশের মাথায় উঠতে প্রথম সেকেন্ডে ৩ মিটার উঠে এবং পরবর্তী সেকেন্ডে ১ মিটার নেমে আসে। বাঁশের মাথায় উঠতে বানরটির কত সময় লাগবে?

- a) ৮ সেকেন্ড
b) ১০ সেকেন্ড
c) ১১ সেকেন্ড
d) ১২ সেকেন্ড

ans. C

Solution: সময় = $\frac{\text{মোট দৈর্ঘ্য} - \text{যতটুকু উঠেছে}}{\text{যতটুকু উঠেছে} - \text{যতটুকু নেমেছে}} \times 2 + 1$

= $\frac{13 - 3}{3 - 1} \times 2 + 1 = 5 \times 2 + 1 = 11$ সেকেন্ড।

21. ১৫টি খাসির মূল্য ৫টি গরুর মূল্যের সমান। ২টি গরুর মূল্য ৩,০০০ টাকা হলে, ৩টি খাসির মূল্য কত?

- a) ১,৪০০ টাকা
b) ১,৫০০ টাকা
c) ১,৬০০ টাকা
d) ১,৮০০ টাকা

ans. B

Solution: দেয়া আছে, ৫টি গরুর মূল্য = ১৫টি খাসির মূল্য

∴ ২টি গরুর মূল্য = $\frac{15 \times 2}{5} = 6$ টি খাসির মূল্য

প্রশ্নমতে, ৬টি খাসির মূল্য = ৩,০০০ টাকা

∴ ৩টি খাসির মূল্য = $\frac{3000 \times 3}{6} = 1,500$ টাকা