



৮ম শিক্কক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষার প্রশ্ন ২০১২

১. বাংলা ভাষার মূল উৎস কোনটি?

- ক) কানাড়ি ভাষা খ) বৈদিক ভাষা গ) হিন্দি ভাষা ঘ) প্রাকৃত ভাষা

সমাধান বাংলা ভাষার মূল উৎস প্রাকৃত ভাষা। ড. সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায়ের মতে, বাংলা ভাষার জন্ম হয়েছে মাগধী প্রাকৃত থেকে। অন্যদিকে, ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহর মতে, বাংলা ভাষার জন্ম হয়েছে গৌড়ীয় প্রাকৃত থেকে। প্রথম মতামতটি বেশিরভাগ পণ্ডিতের কাছে গ্রহণযোগ্য।

২. রেস্তোরাঁ কোন ভাষার শব্দ?

- ক) ফরাসি খ) জাপানি গ) ফরাসি ঘ) ইংরেজি

সমাধান বাংলায় ফরাসি শব্দের সংখ্যা কম এবং অনেক ক্ষেত্রে অন্য মাধ্যমে এগুলো বাংলা ভাষায় প্রবেশ করেছে। শব্দগুলোর মূল উচ্চারণও অনেক পরিবর্তন এসেছে। যেমন- কার্তুজ, কুশন, ডিপো, রেস্তোরাঁ, ক্যাফে, রুজিয়া, কন্ডাম, বালো, গ্যারেজ, এলিট, মেনু, কুকে, পিজ্জা, সেমিত্ত, বিস্কুট, এঁশ, জাহাজ, খোরাকি, আঁতাত, মাটিনি, রেনেসাঁ, দিনেমার, ইংরেজ ইত্যাদি।

৩. 'বুনো' কোন ভাষার শব্দ?

- ক) সাধু ভাষা খ) কথ্য ভাষা গ) আঞ্চলিক ভাষা ঘ) চলিত ভাষা

সমাধান যে ভাষারীতিতে ক্রিয়াপদ ও সর্বনাম পূর্ণরূপে ব্যবহৃত হয় তাকে সাধু ভাষা বলা হয়। যে ভাষারীতিতে ক্রিয়াপদ, সর্বনাম সর্গন্ধ আকারে রচিত হয় তাকে কথ্য বা চলিত ভাষারীতি বলা হয়। কথ্য ভাষা বলতে বোঝায় মুখে প্রচলিত যে ভাষায় আমরা কথা বলি তাকে বোঝায়।

৪. বাংলা ভাষায় যতি চিহ্নের প্রচলন করেন কে?

- ক) বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় খ) শ্যামচন্দ্র মিত্র
গ) শ্যামচন্দ্র বিন্দ্যাসাগর ঘ) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

সমাধান বাংলা গদ্যের জনক ঈশ্বরচন্দ্র বিন্দ্যাসাগর মেদিনীপুর জেলার বীরসিংহ এলাকায় জন্মগ্রহণ করেন। তিনি বাংলা গদ্যে যতি বা বিরাম চিহ্ন প্রথম ব্যবহার করেন। এছাড়া হরপ্রসাদ শাস্ত্রীর পঞ্চবিংশতি, শকুন্তলা, সীতার বনবাস, ত্রিবিলাস, সংস্কৃত ব্যাকরণের উপক্রমিকা, ব্যাকরণ কোমলী (১ম ভাগ-১৮৫৩, ২য় ভাগ-১৮৫৩, ৩য় ভাগ-১৮৫৪, ৪র্থ ভাগ-১৮৬২) ইত্যাদি অন্যতম। অতি অল্প বয়সে (১৮৭৩) 'অবদার অতি অল্প বয়সে' (১৮৪৯) তার বিখ্যাত দ্বিপুত্র জন্মগ্রহণ করে।

৫. সাধারণত পত্রের দুটি অংশ থাকে- এগুলো কী?

- ক) প্রেরক ও প্রাপকের ঠিকানা গ) নিরোনাম ও পত্রার্থ
খ) লেখকের স্বাক্ষর ও নাম ঘ) প্রেরকের ঠিকানা

সমাধান পত্রার্থ বা অন্তর্ভুক্ত পত্রের মূল অংশ। কেননা এ অংশে পত্র লেখকের উদ্দেশ্য নিহিত থাকে। পত্রার্থকে আবার কয়েকটি ভাগে ভাগ করা যায়। যথা: (১) মঙ্গলসূচক শব্দ বা ধর্মীয় রীতিসিদ্ধ মাসলিক কথা; (২) পত্র লেখকের ঠিকানা ও তারিখ; (৩) সম্বোধন; (৪) মূলবক্তব্য ও (৫) পত্র লেখকের নাম-স্বাক্ষর। পত্রের বহির্ভাগ বা নিরোনাম পত্রের বাইরের অংশ। এতে পত্র প্রাপকের নাম ঠিকানা লিপিবদ্ধ থাকে এবং সে অনুযায়ী পত্রটি প্রাপকের হাতে পৌঁছায়। সেই সাথে প্রেরকের নাম ঠিকানাও লিপিবদ্ধ থাকে।

৬. নিচের কোন বানানটি শুদ্ধ?

- ক) দুইত খ) দুইত গ) দুইত ঘ) দুইত

৭. 'চির অশান্তি' বাগধারাটি কোন অর্থে ব্যবহৃত?

- ক) ভ্রাতৃবি খ) ভ্রাতৃবি গ) ভ্রাতৃবি ঘ) ভ্রাতৃবি
● রাবণের চিতা ● আকাশ ভেঙ্গে পড়া

সমাধান 'চির অশান্তি' বাগধারাটির অর্থ- রাবণের চিতা, 'ভ্রাতৃবি' বাগধারাটির অর্থ- সর্বনাশ এবং 'আকাশ ভেঙ্গে পড়া' বাগধারাটির অর্থ- হঠাৎ বিপদে পড়া।

৮. নিচের বাগধারার কোন জোড়াটি ভিন্নার্থক?

- ক) বকধার্মিক-বিড়াল ওপরী খ) মণিকাজল যোগ-সোনায় সোহাগা
● ব্যাঙের আধুনি-ব্যাঙের সর্দি ঘ) অন্ধের যষ্টি-অন্ধের নড়ি

সমাধান বকধার্মিক-বিড়াল ওপরী বাগধারা জোড়াটির অর্থ ভিন্ন। বকধার্মিক যোগ-সোনায় সোহাগা বাগধারা জোড়াটির অর্থ অত্যধিক মানানসই হওয়া। 'অন্ধের যষ্টি' বাগধারা জোড়াটির অর্থ একমাত্র অবলম্বন। 'ব্যাঙের সর্দি' বাগধারাটির অর্থ কলঙ্ক ঘটনা এবং ব্যাঙের আধুনি বাগধারার অর্থ গরিবের অতি সামান্য সম্বল।

৯. 'আশীবিষ' কোন সমাসের উদাহরণ?

- ক) বহুব্রীহি সমাস খ) দ্বিগু সমাস গ) দ্বন্দ্ব সমাস ঘ) নিত্য সমাস

সমাধান 'আশীবিষ' (আশীতে বিষ যার) ব্যাধিকরণ বহুব্রীহি। যে সমাসে সমসামান্য পদগুলোর কোনোটিই না বুঝিয়ে পরপদ অর্থাৎ অন্য কোনো পদের ব্যক্তির বা কল্পের অর্থ প্রাধান্য পায় তাকে বহুব্রীহি সমাস বলে। যেমন- কল্লীহি (ধান) আছে যার = কল্লীহি, ছন্দমতি যার = ছন্দমতি ইত্যাদি।

১০. সমাস সাধিত পদ কোনটি?

- ক) চাষী খ) মানব গ) দম্পতি ঘ) বোনাই

সমাধান সমাস সাধিত পদ দম্পতি। দম্পতি শব্দের ব্যাসবাক্য- জায়া ও পতি। এটি দ্বন্দ্ব সমাস।

১১. 'ব্যাকরণ' কোন ভাষার শব্দ?

- ক) বাংলা গ) সংস্কৃত গ) পূর্ণগীজ ঘ) হিন্দি

সমাধান ব্যাকরণ হচ্ছে কোনো ভাষা স্ক্রুপে শেখার সহায়ক শাস্ত্র। ব্যাকরণের বিশিষ্ট রূপ হচ্ছে বি + আ + কৃ + অন = ব্যাকরণ। 'ব্যাকরণ' সংস্কৃত ভাষার শব্দ। সংস্কৃত 'ব্যাকরণ' শব্দের অর্থ হলো বিশ্লিষ্টকরণ বা বিশ্লেষণ। অর্থাৎ ব্যাংপঞ্জিত দিক ছেদে ব্যাকরণ শব্দের অর্থ হচ্ছে বিশ্লেষণ। ব্যাকরণকে ভাষার সংবিধান বলা হয়।

১২. 'উদ্ধৃতি চিহ্ন' কত প্রকার?

- ক) দুই প্রকার খ) তিন প্রকার গ) চার প্রকার ঘ) পাঁচ প্রকার

সমাধান উদ্ধৃতি চিহ্ন দুই প্রকার। অন্যের লেখা অবিকল উদ্ধৃতি অক্ষর উদ্ধৃতি এবং উদ্ধৃতি। উদ্ধৃতির শুরুতে ও শেষে উদ্ধৃতি চিহ্ন ব্যবহার করা হয়। যেমন- 'যাহা চাই তাহা জুস করে চাই, যাহা পাই তাহা চাই না।'

১৩. 'কাঁকা আওয়াজে কাজ আদায়'-এর সমার্থক বাগধারা কোনটি?

- ক) কলকাঠি নাড়া খ) কুপোকাৎ
গ) কালে ভদ্রে ঘ) কথায় চিড়া ভেজা

সমাধান 'কাঁকা আওয়াজে কাজ আদায়'-এর সমার্থক বাগধারা হলো কথায় চিড়া ভেজা। কলকাঠি নাড়া বাগধারার অর্থ-গোপনে প্ররোচনা দেয়া। কুপোকাৎ বাগধারার অর্থ-পরাজিত। কালে ভদ্রে বাগধারার অর্থ-কদাচিত।

১৪. নিচের কোনটি পারিভাষিক শব্দ?

- ক) টপার খ) গাছ গ) মন্ত্রিপরিষদ ঘ) বালতি

সমাধান মন্ত্রিপরিষদ একটি পারিভাষিক শব্দ। 'টপার' শব্দটি একটি দেশী শব্দ। 'বালতি' একটি পূর্ণগীজ শব্দ।

১৫. 'হরতাল' কোন ভাষার শব্দ?

- ক) পাঞ্জাবি খ) হিন্দি গ) জাপানি ঘ) গুজরাটি

সমাধান হরতাল, জয়ন্তি গুজরাটি শব্দ। চাহিদা, শিখ পাঞ্জাবি শব্দ। রিকশা, হারিকিরি, প্যাগোডা, সাম্পান ইত্যাদি জাপানি শব্দ।

১৬. নিচের কোন বাক্যটি শুদ্ধ?

- ক) 'গীতাঞ্জলি' পড়েছি কি? খ) এ কথা প্রমাণ হয়েছে।
গ) অল্প দিনের মধ্যে তিনি আরোগ্য হলেন। ঘ) আবশ্যিক ব্যয়ে কার্পণ্য করা অনুচিত।

১৭. নিচের কোন শব্দটি 'দক্ষ' অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে?

- ক) পাকা আম খেতে মিষ্টি গ) ছেলেটি অংকে পাকা
খ) পাকা সোনায় খাদ থাকে না ঘ) শাড়িটির রং পাকা

১৮. 'সমুদ্র' শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি?

- ক) তরঙ্গিনী খ) তটিনী গ) হিলোল ঘ) পাখার

সমাধান 'সমুদ্র' শব্দের কতিপয় সমার্থক শব্দ-সাগর, সিঁধু, বারিধি, জলধি, অর্ধব, পারাপার, রত্নাকর, জলনিধি, নীলাশ্ব, সরোধি, পাখার, বারীশ, উর্ধ্ব, পয়োনিধি প্রভৃতি। অন্যদিকে, তরঙ্গিনী ও তটিনী হচ্ছে নদী শব্দের সমার্থক। হিলোল হচ্ছে তরঙ্গ বা ঢেউ-এর সমার্থক শব্দ।

১৯. সারাগে কোন পুরুষে লিখতে হয়?

- ক) উত্তম পুরুষ
খ) প্রথম পুরুষ
গ) মধ্যম পুরুষ
ঘ) উপরের সবগুলো

২০. ইলেক বা লোপ চিহ্ন দিতে হয়-

- ক) বিলুপ্ত বর্ণের জন্য
খ) প্রত্যক্ষ উক্তির জন্য
গ) উদ্ভরণ চিহ্নের পূর্বে
ঘ) সমাসবদ্ধ পদের জন্য

জ্ঞান্য ইলেক বা লোপ চিহ্ন দিতে হয় বিলুপ্ত বর্ণের জন্য। কোনো পদ বা শব্দের মধ্যে একটি বর্ণ লেখা না হলে বা লোপ পেলো এ চিহ্ন বসে। একে উর্ধ্ব কমাও বলে। যেমন- ইইল = ই'ল, যাইবে = যা'বে।

২১. প্রবাসী বন্ধুকে লেখা পত্রের ঠিকানা কোন ভাষায় লিখতে হয়?

- ক) বাংলা ভাষায়
খ) অবস্থানকারী দেশের ভাষায়
গ) প্রেরকের নিজের ভাষায়
ঘ) ইংরেজি ভাষায়

২২. 'পরীক্ষা' শব্দটির সঠিক সন্ধি বিশ্লেষণ কোনটি?

- ক) পরী + ইক্ষা
খ) পরি + ইক্ষা
গ) পারী + ইক্ষা
ঘ) পরি + ইক্ষা

২৩. ভাবের সুসংগত প্রসারনের নাম কী?

- ক) ভাবার্থ
খ) মর্মার্থ
গ) সারভাব
ঘ) ভাব-সম্প্রসারণ

২৪. 'সময়ে কাজে না লাগালে অসময়ে পথে ফেরানো কঠিন' —এই অর্থের সাথে প্রযোজ্য প্রবচন কোনটি?

- ক) নির্জন পুরুষের ভোজন সার, করেন সদাই মার মার
খ) উঠন্তি মূলো পস্তনেই চেনা যায়
গ) নদী, নারী, শৃঙ্গধারী- এ তিনে না বিশ্বাস করি
ঘ) কাঁচায় না নোয়ালে বাঁশ, পাকলে করে ঠাস ঠাস

২৫. সারাগে কোনটি প্রয়োজন নেই?

- ক) অলঙ্কার
খ) প্রাঞ্জলতা
গ) সরলতা
ঘ) সংক্ষেপণ

২৬. আমি তাকে দু'বছর যাবৎ চিনি।

- ক) I have been knowing her for two years.
খ) I have known her for two years.
গ) I know her for two years.
ঘ) I am knowing her for two years.

জ্ঞান্য ইংরেজিতে কিছু verb রয়েছে যেগুলোর continuous রূপ অর্থাৎ Continuous tense হয় না। like, feel, know ইত্যাদি এদের অন্যতম। তাই প্রদত্ত translation করার সময় বাক্যটি Present perfect continuous হওয়া সত্ত্বেও একে Present perfect tense-এ রূপান্তরিত করে নিতে হয়েছে। তাই সঠিক উত্তর (খ)।

২৭. সূর্য উঠেছে।

- ক) The sun has up.
খ) The sun is up.
গ) The sun had been up.
ঘ) The sun has been up.

জ্ঞান্য Option চারটির মধ্যে প্রদত্ত Option (ক) সঠিক নয় কারণ এখানে মূল verb-এর অস্তিত্ব নেই। Option (গ) Past perfect tense যা অযৌক্তিক। Option (ঘ) আক্ষরিক অর্থে সঠিক হলেও রীতিসিদ্ধ নয়। একমাত্র Option (খ) সবদিক বিবেচনায় সঠিক। সুতরাং সঠিক উত্তর (খ)।

২৮. সে গতকাল বাড়ি এসেছে।

- ক) He had come home yesterday.
খ) He has come home last day.
গ) He came home yesterday.
ঘ) He had been come home yesterday.

জ্ঞান্য প্রদত্ত বাক্যে 'গতকাল' থাকায় এটি Past indefinite tense-এর উদাহরণ, যার বাক্য গঠনের নিয়ম হচ্ছে Sub + verb-এর past form + extension। সুতরাং নিয়মানুসারে (গ)ই সঠিক।

২৯. মেয়েটিকে আমি পথের পাশে ফুল বিক্রি করতে দেখেছিলাম।

- ক) I had seen the nice girl beside the road to sell flowers.
খ) I saw the girl on the road to sell the flowers.
গ) I saw the girl beside the road to sell the flowers.
ঘ) I was seeing the girl beside the road to sell flowers.

জ্ঞান্য Option (ক) তে প্রদত্ত বাক্যটি ভুল। কারণ বাংলা বাক্যটি Past indefinite tense-এর অর্থ had seen ব্যবহার করা হয়েছে যা কেবল Past perfect tense এ ব্যবহৃত হয়। আবার option (খ) তে হাতার পাশে অর্থে on the road ব্যবহার করা হয়েছে এটাও ভুল কারণ পাশে ইংরেজি হলো beside. আবার option (ঘ) তে see verb কে continuous করা হয়েছে যা ইংরেজিতে সমর্থন করা হয় না। অন্যদিকে option (গ) তে প্রদত্ত বাক্যটি সবদিক থেকে সঠিক। সুতরাং সঠিক উত্তর হলো (গ)।

৩০. মোস্তারীরা চার বোন।

- ক) Mostari and her sisters are four in numbers.
খ) Mostari has four sisters.
গ) Mostari has three sisters.
ঘ) Mostari has four sisters.

জ্ঞান্য প্রদত্ত বাক্যে বোঝানো হচ্ছে যে, মোস্তারী এবং তার বোনদেরকে নিয়ে তারা সংখ্যায় চার (৪) জন। এ কথা বলা হয়নি যে, মোস্তারীর চার বোন আছে। সুতরাং সঠিক উত্তর (ক)।

৩১. লক্ষ্মী আজ স্কুলে আসে নাই।

- ক) Laxmi does not come to school today.
খ) Laxmi did not come to school that day.
গ) Laxmi has not come to school today.
ঘ) Laxmi has not been come to school today.

জ্ঞান্য বাংলায় যখন কোনো বাক্যে ইয়াছি/ইয়াছ/ইয়াছে এরূপ অর্থ ধারণ করে তখন ইংরেজিতে Present tense হয়। এক্ষেত্রে প্রদত্ত option-গুলোর মধ্যে (গ) সঠিক কারণ লক্ষ্মী স্কুলে আসেনি। বাক্যটি লক্ষ্মী স্কুলে এসেছে এই বাক্যটির না-বোধক অর্থ জ্ঞাপন করছে যা Present perfect-এর ইঙ্গিত বহন করছে। সুতরাং সঠিক উত্তর (গ)।

৩২. It is really a vexed question.

- ক) এটি প্রকৃতপক্ষে একটি অসহনীয় প্রশ্ন
খ) বাস্তবিকই এটি একটি বিরক্তিকর প্রশ্ন
গ) এটি প্রকৃতপক্ষে একটি বিরক্তিকর প্রশ্ন
ঘ) এটি আসলেই বাজে প্রশ্ন

৩৩. The clouds rolled away.

- ক) মেঘ চলে গ্যাছে
খ) মেঘ কেটে গেল
গ) মেঘ উড়ে গেল
ঘ) মেঘ চলে গেল

জ্ঞান্য বিপদ চলে যাওয়া বা বিপদ থেকে বেঁচে যাওয়ায় আমরা বলি 'বিপদ কেটে যাওয়া'। মেঘকে বিপদের সমতুল্য না হয়ে বিপদ চলে যাওয়া বা সরে যাওয়ায় 'কেটে যাওয়া' হিসেবে ব্যবহৃত হয়। সুতরাং শব্দের এরূপ ব্যবহারের কারণেই (খ) সঠিক।

৩৪. A little learning is a dangerous thing.

- ক) ভাল লেখাপড়া ভীষণ ভয়ংকর
খ) স্বল্পবিদ্যা ভয়ংকরী
গ) অল্প বিদ্যা ভয়ংকর
ঘ) সামান্য বিদ্যা ভীষণ ভয়ংকর

[Note : প্রদত্ত Sentence টি একটি Proverb যার অর্থ- অল্পবিদ্যা ভয়ংকরী। কিন্তু option-গুলোর মধ্যে কোনোটিই সম্পূর্ণরূপে সঠিক অর্থ দিচ্ছে না।]

৩৫. Sathi is known to me.

- ক) সাথী আমার চেনা
খ) সাথী আমার আত্মীয়
গ) সাথী আমার পরিচিত
ঘ) সাথীকে আমি চিনি

জ্ঞান্য Voice, tense এবং mood সবকিছু বিবেচনা করলে দেখা যায় প্রদত্ত option-গুলোর মধ্যে option (গ) সঠিক অর্থ জ্ঞাপন করছে। অন্য option-গুলো কোনো না কোনোভাবে ভ্রটিপূর্ণ। সুতরাং সঠিক উত্তর (গ)।

৩৬. Time and tide wait for none.

- ক সময় ও জল কারও জন্য থেমে থাকে না।
খ সময় ও জল অপেক্ষা করে না কখনও।
● সময় ও জলস্রোত কারও জন্য অপেক্ষা করে না।
গ সময় ও স্রোত কখনও অপেক্ষা করে থাকে না।

তথ্য ইংরেজি proverbs বা প্রবাদ বাক্যগুলো বাংলা ভাষায় বিভিন্ন মনীষী, সাহিত্যিক বা পণ্ডিত ব্যক্তি কর্তৃক বিভিন্ন সময়ে অনূদিত হয়েছে। তাই যথার্থ বিবেচনায় option (গ) তে প্রদত্ত বাক্যটিই সর্বদিক থেকে যথার্থ।

৩৭. Don't cry down your enemy.

- শত্রুকে খাটো করে দেখো না। খ শত্রু থেকে দূরে থেকে।
গ শত্রুকে ছোট ভাবতে নাই। ঘ শত্রুকে আপন ভেবো না।

তথ্য Cry down হলো নিন্দা করা বা খাটো করে দেখা।

৩৮. Certainly, I shall stand by you (Complex).

- ক I shall stand by you and it is certain.
● It is certain that I shall stand by you.
গ It is certainly that I shall stand by you.
ঘ There is no doubt that I shall stand by you.

তথ্য Simple sentence কে complex করার সময় দুটি clause বা বাক্যাংশ সৃষ্টি করতে হয়। এখানে certainly কে ভেঙ্গে It is certain এরূপ একটি clause তৈরি করা হয়েছে এবং that-কে Sub-ordinating conjunction করা হয়েছে যা option (খ)-তেই বিদ্যমান। সুতরাং সঠিক উত্তর (খ)।

৩৯. I had a nice dream last night (Interrogative).

- ক Didn't I had a nice dream last night?
● Did not I have a nice dream last night?
গ Had not I have a nice dream?
ঘ Had I have a nice dream last night?

তথ্য Past Indefinite Tense-এর বাক্যকে প্রশ্নবোধক করার সময় বাক্যের শুরুতে Did বসে + Subject + মূল verb-এর present রূপ + বাকি অংশ + ? চিহ্ন। এ নিয়মানুসারে option (খ) তে প্রদত্ত বাক্যটি সঠিক। এখানে আরেকটি বিষয় মনে রাখতে হবে যে, Negative-interrogative sentence ইয়া-বোধক বা Affirmative এর অর্থ প্রকাশ করে।

৪০. Although he is poor, he is honest (Simple).

- ক Despite his poor, he is honest.
খ Despite his honesty, he is poor.
● Despite his poverty, he is honest.
ঘ In spite of having poor, he is honest.

তথ্য Though বা Although যুক্ত Complex sentence কে simple করার সময় এদের পরিবর্তে In spite of/Despite ব্যবহৃত হয় এবং Despite/In spite of-এর পর subject-এর possessive case হয় + noun বসে অথবা verb-এর Present participle হয়। এসব বিবেচনায় option (গ) তে প্রদত্ত বাক্যটি প্রশ্নে প্রদত্ত Complex sentence-টির সঠিক রূপান্তর।

৪১. It burns the prettiest of any wood (Positive).

- ক No other wood is as pretty as it burns.
খ No other wood burns is as pretty as it.
● No other wood burns as pretty as it.
ঘ No other wood burn as pretty as it.

তথ্য Subject + verb + the + superlative degree এই ফর্মুলার Superlative degree-এর বাক্যকে Positive degree তে রূপান্তরের সময় শুরুতে No other হয় + singular noun বসে + verb + as + positive degree + as + প্রদত্ত superlative degree যুক্ত বাক্যের subject বসে। এক্ষেত্রে সঠিক উত্তর (গ)।

৪২. There is only a high school at Satkhira (Negative).

- ক Not more than a high school is at Satkhira.
● There is not more than a high school at Satkhira.
গ There is a few school at Satkhira.
ঘ There is nothing but a school at Satkhira.

তথ্য Only যুক্ত ইয়া-বোধক বাক্যকে না-বোধক করার সময় only দ্বারা যদি সংখ্যা বুঝায় তাহলে only-এর পরিবর্তে not more than ব্যবহৃত হয়। প্রশ্নে প্রদত্ত বাক্যটিকে only দ্বারা high school-এর সংখ্যা বুঝাচ্ছে। তাই সঠিক উত্তর option (খ)।

৪৩. Akhi missed the train (Negative).

- Akhi did not catch the train. খ Akhi did not get the train.
গ Akhi did not get into the train. ঘ Akhi does not get on the train.

তথ্য Past indefinite tense-এর বাক্যকে না-বোধক করার সময় subject-এর পর did not বসে এবং মূল verb-এর present রূপ হয়। এক্ষেত্রে প্রয়োজনানুসারে উপযুক্ত বিপরীত শব্দ ব্যবহৃত হয়। এসব বিবেচনায় option (ক) তে প্রদত্ত বাক্যটি সঠিক।

৪৪. I knew his name (Complex).

- ক I know what is his name. খ I know what his name was.
গ I know what was his name. ঘ I knew what name is.

[Note : প্রশ্নে প্রদত্ত I knew his name এ ধরনের Simple sentence কে complex করার সময় মূল verb-এর পর একটি relative pronoun (এখানে what) ব্যবহৃত হয় এবং এর পর পুনরায় subject এবং তার পর finite verb বসে। কিন্তু প্রশ্নে option-গুলোর মধ্যে কোথাও এরূপ নেই। কার্যে এ বাক্যটির complex হবে I knew what his name was.]

৪৫. We shall not see his like again. Here 'like' is a/an—

- ক Adverb ● Noun
গ Preposition ঘ Adjective

তথ্য ইংরেজিতে like শব্দটিকে বিভিন্ন Parts of speech এ ব্যবহার করা হয়। প্রশ্নে বাক্যে like-কে noun হিসেবে ব্যবহার করা হয়েছে অর্থাৎ বলা হচ্ছে যে-আমরা পুনরায় তার পছন্দ দেখব না। উল্লেখ্য, my, our, your, his, her, their ইত্যাদি possessive adjective-এর পর সর্বদা noun অবস্থান গ্রহণ করে। যেমন—my book, our school, his pen ইত্যাদি। সুতরাং নিঃসন্দেহে সঠিক উত্তর (খ)।

৪৬. What is the noun form of 'know'?

- ক Knowing ● Knowledge
গ Known ঘ Knowledge

তথ্য Know শব্দটি একটি verb যার অর্থ জানা। এর Noun রূপ হল, knowledge বা জ্ঞান। সুতরাং প্রশ্নে option-গুলোর মধ্যে সঠিক উত্তর (খ)।

৪৭. Shahed did not join the army. Here the word 'army' is—

- ক an abstract noun খ a common noun
● a collective noun ঘ a material noun

তথ্য প্রশ্নে প্রদত্ত Army-এর অর্থ সৈন্যদল যাদের বৈশিষ্ট্য একত্রিত হওয়া থাকে। option (ক) তে প্রদত্ত Abstract noun সঠিক উত্তর নয়। কারণ Abstract noun দ্বারা কোনো গুণের নামকে বুঝায়। (খ) তে প্রদত্ত common noun সঠিক নয় কারণ সৈনিক একটা জাতিভুক্ত নাম হলেও এরা সংঘবদ্ধ হওয়া অবস্থান গ্রহণ করে। আবার option (ঘ) তে প্রদত্ত material nounও সঠিক নয় কারণ material noun বলতে কোনো বস্তু বা প্রাণীর মূল উপাদান বুঝায় যা গুরু বা পরিমাপ করা হয়। অন্যদিকে option (গ)-তে প্রদত্ত collective noun সঠিক উত্তর কারণ Army বা সৈন্যদল এই শ্রেণীভুক্ত। সুতরাং সঠিক উত্তর (গ)।

৪৮. The road runs — hill and plain.

- ক by খ to
● across ঘ over

স্বাধীনতা প্রদত্ত option-গুলোর মধ্যে option (ক) তে প্রদত্ত by দ্বারা 'দ্বারা/দিয়ে/কর্তৃক', option (খ) তে প্রদত্ত to দ্বারা 'প্রতি' বা 'দিকে' বুঝায়, option (গ) তে প্রদত্ত across-এর অর্থ 'কোনো কিছুর ভিতর দিয়ে দরবার' এবং option (ঘ) তে প্রদত্ত over অর্থ 'অতিক্রম বা উপর'। প্রদত্ত option-গুলোর মধ্যে (গ) সঠিক।

৪৯. Piya has slept only three hours. Which part of speech is the word 'only' here?

- (ক) A noun (খ) An adjective
(গ) An adverb (ঘ) A preposition

স্বাধীনতা Only শব্দটি স্বাভাবিকভাবে Adjective হলেও এখানে Adverb। কারণ প্রদত্ত বাক্যে hours হলো Noun এবং এর পূর্বে অবস্থানকারী three হলো numeral adjective এবং এর পূর্বে only ব্যবহৃত হওয়ায় তা determiner-এর কাজ করছে অর্থাৎ Adjective-টিকে modify বা বিশেষিত করছে। যে শব্দ Noun/Pronoun-কে বিশেষিত করে তা adjective এবং যে শব্দ noun/pronoun ছাড়া অন্য যে কোনো Parts of speech বা কোনো বাক্যকে বিশেষিত করে তাই Adverb। সুতরাং প্রদত্ত option-গুলোর মধ্যে option (গ) সঠিক।

৫০. A paragraph has — important parts in a single para.

- (ক) 1 (খ) 2 (গ) 3 (ঘ) 4

স্বাধীনতা একটি Paragraph-এ তিনটি প্রধান অংশ থাকে। যেমন- (i) Topic sentence, (ii) Supporting details বা body এবং (iii) Closing sentence.

৫১. দুইটি সংখ্যার অনুপাত 3 : 4 এবং তাদের ল. সা. ১৮০। সংখ্যা দুটি কি কি?

- (ক) 70, 60 (খ) 60, 50
(গ) 50, 40 (ঘ) 45, 60

স্বাধীনতা ধরি, সংখ্যা দুটি $3x$ ও $4x$

$$\text{শর্তমতে, } 3 \times 4 \times x = 180$$

$$\Rightarrow 12x = 180$$

$$\therefore x = 15$$

$$\therefore \text{সংখ্যা দুটি } (3 \times 15) \text{ বা } 45 \text{ এবং } (4 \times 15) \text{ বা } 60.$$

৫২. 5 টাকায় 2 টি করে কমলা কিনে 35 টাকায় কয়টি কমলা বিক্রয় করলে $x\%$ লাভ হবে?

- (ক) $1400x$ টি (খ) $\frac{1400}{100+x}$ টি
(গ) $\frac{100+x}{1400}$ টি (ঘ) $\frac{1400+x}{100}$ টি

স্বাধীনতা $x\%$ লাভে,

ক্রয় মূল্য 100 টাকা হলে বিক্রয় মূল্য $(100+x)$ টাকা

$$\therefore \frac{(100+x) \times 5}{100} = \frac{100+x}{20} \text{ টাকা}$$

$$= \frac{100+x}{20} \text{ টাকা}$$

$$\frac{100+x}{20} \text{ টাকায় বিক্রি করতে হবে 2 টি কমলা}$$

$$\therefore 35 \text{ " " " " } \frac{20 \times 35 \times 2}{100+x}$$

$$= \frac{1400}{100+x}$$

৫৩. $3 \times 0.3 \div 2 =$ কত?

- (ক) 1 (খ) 0.6
(গ) 2 (ঘ) 0.45

স্বাধীনতা $3 \times 0.3 \div 2 = 3 \times \frac{3}{10} \times \frac{1}{2} = 0.45$

৫৪. 30 টাকা 75 টাকার শতকরা কত?

- (ক) 40% (খ) 35%
(গ) 25% (ঘ) $37\frac{1}{2}\%$

স্বাধীনতা 30 টাকা 75 টাকার $\frac{30}{75} \times 100\% = 40\%$

৫৫. টাকায় 10টি দরে লেবু ক্রয় করে 8টি দরে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে?

- (ক) 20% (খ) 25%
(গ) 10% (ঘ) 15%

স্বাধীনতা 10টি লেবুর ক্রয়মূল্য 1 টাকা

$$\therefore 1 \text{ " " " } \frac{1}{10} \text{ "}$$

আবার, 8টি লেবুর বিক্রয়মূল্য 1 টাকা

$$\therefore 1 \text{ " " " } \frac{1}{8} \text{ "}$$

$$\therefore 1 \text{ টি লেবুতে লাভ হয় } \left(\frac{1}{8} - \frac{1}{10} \right) \text{ টাকা} = \frac{1}{40} \text{ টাকা}$$

$$\text{এখন, } \frac{1}{10} \text{ টাকায় লাভ হয় } \frac{1}{40} \text{ টাকা}$$

$$1 \text{ " " " } \frac{10}{40} \text{ "}$$

$$\therefore 100 \text{ " " " } \frac{10 \times 100}{40} \text{ "}$$

$$= 25\%$$

৫৬. $(\sqrt{3})^6 =$ কত?

- (ক) 9 (খ) 27
(গ) 18 (ঘ) 81

স্বাধীনতা $(\sqrt{3})^6 = (\sqrt{3})^{2 \times 3} = (3)^3 = 27$

৫৭. $x + \frac{1}{x} = 2$ হলে, $x^5 + \frac{1}{x^5} =$ কত?

- (ক) 2 (খ) 4
(গ) 27 (ঘ) 64

স্বাধীনতা $x + \frac{1}{x} = 2$

$$\Rightarrow x^2 - 2x + 1 = 0$$

$$\Rightarrow (x-1)^2 = 0$$

$$\Rightarrow x-1 = 0$$

$$\Rightarrow x = 1$$

$$\therefore x^5 + \frac{1}{x^5} = (1)^5 + \frac{1}{(1)^5} = 1 + 1 = 2$$

৫৮. $(2x-6, 5) = (4, 2y-5)$ হলে, (x, y) -এর মান কোনটি?

- (ক) (4, 5) (খ) (5, 5)
(গ) (6, 4) (ঘ) (6, 5)

স্বাধীনতা $2x-6 = 4$

$$\Rightarrow 2x = 10$$

$$\therefore x = 5$$

$$\text{আবার, } 5 = 2y - 5$$

$$\therefore y = 5$$

$$\therefore (x, y) = (5, 5)$$

Visionapps10

৫৯. ল. সা. ত. নির্ণয় করুন।

$$a^3 - 1, 1 + a^3, 1 + a^2 + a^4$$

● $a^6 - 1$

Ⓓ $(a-1)(a^3+1)$

Ⓔ $(a^4+1)(a-1)$

Ⓖ a^6+1

Ⓔ $(a^4+1)(a-1)$

২য় রাশি $= 1 + a^3 = (1+a)(1-a+a^2) = (a+1)(a^2-a+1)$

৩য় রাশি $= 1 + a^2 + a^4 = a^4 + 2a^2 + 1 - a^2 = (a^2+1)^2 - a^2$

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

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

∴ নির্ণয় ল.সা.ত. $(a+1)(a-1)(a^2-a+1)(a^2+a+1)$

$$= (a^3+1)(a^3-1) = a^6-1$$

৬০. $\log_x 324 = 4$ হলে, x -এর মান কত?

● $3\sqrt{2}$

Ⓓ $\sqrt{3}$

Ⓔ $\sqrt{2}$

Ⓖ $\sqrt{32}$

Ⓔ $\log_x 324 = 4$

$$\therefore x^4 = 324$$

$$\Rightarrow x^4 = 81 \times 4$$

$$\Rightarrow x^4 = 9^2 \times 2^2$$

$$\Rightarrow x^4 = (3\sqrt{2})^4$$

$$\therefore x = 3\sqrt{2}$$

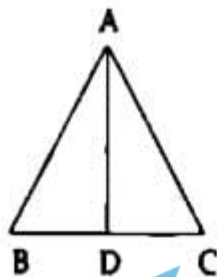
৬১. $\triangle ABC$ -এ AD , $\angle A$ -এর সমবিশিষ্টক এবং $\angle ADB$ সূক্ষ্মকোণ হলে-

Ⓓ $AD > AC$

Ⓓ $AB > AC$

● $AB < AC$

Ⓖ $BD < CD$



Ⓔ $\triangle ABC$ এ $\angle BAD = \angle CAD$

$$\therefore \angle ABC > \angle ACB (\because \angle ADB < \angle ADC)$$

$$\therefore AC > AB$$

অর্থাৎ $AB < AC$

৬২. একটি ত্রিভুজের যে কোনো একটি কোণ অপর দুটি কোণের সমষ্টির সমান হলে ত্রিভুজটি কোন ধরনের?

Ⓓ সূক্ষ্মকোণী

Ⓓ সূক্ষ্মকোণী

● সমকোণী

Ⓖ সমবাহু

Ⓔ $\triangle ABC$ ধরি, বড় কোণ $= x$

$$\therefore \text{অপর দুই কোণের সমষ্টি} = x$$

শর্তমতে, $x + x = 180^\circ$

$$\Rightarrow 2x = 180^\circ$$

$$\therefore x = 90^\circ$$

অর্থাৎ ত্রিভুজটি সমকোণী।

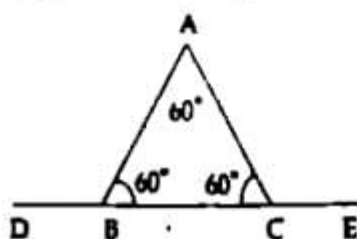
৬৩. একটি সমবাহু ত্রিভুজের উভয় দিকে বর্ধিত করলে দুটি বহিঃকোণ উৎপন্ন হয়, তাদের সমষ্টি কত?

Ⓓ 120°

Ⓓ 60°

● 240°

Ⓓ 100°



Ⓔ $\angle ABD + \angle ABC = 180^\circ$

$$\Rightarrow \angle ABD + 60^\circ = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \angle ABD = 120^\circ$$

আবার, $\angle ACE + \angle ACB = 180^\circ$

$$\Rightarrow \angle ACE + 60^\circ = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \angle ACE = 120^\circ$$

$$\therefore \angle ABD + \angle ACE = 120^\circ + 120^\circ = 240^\circ$$

৬৪. বৃত্তের উপর কোনো বিন্দুতে কয়টি স্পর্শক আঁকা যায়?

● একটি

Ⓓ চারটি

Ⓔ দুইটি

Ⓖ তিনটি

৬৫. $\triangle$ -এর তিন কোণের সমষ্টি-

Ⓓ 80°

Ⓓ 120°

Ⓔ 160°

● 180°

Ⓔ $\triangle$ ত্রিভুজের তিন কোণের সমষ্টি দুই সমকোণ বা 180° ।

৬৬. $\tan A = 1$ হলে, A -এর মান কত ডিগ্রি?

● 45°

Ⓓ 30°

Ⓔ 60°

Ⓖ 70°

Ⓔ $\triangle$ $\tan A = 1$

$$\Rightarrow \tan A = \tan 45^\circ$$

$$\therefore A = 45^\circ$$

৬৭. নিচের কোনটি সঠিক?

Ⓓ $\tan \theta = \frac{1}{\cos \theta}$

Ⓓ $\tan \theta = \cos \theta$

● $\tan \theta = \frac{1}{\cot \theta}$

Ⓖ $\tan \theta = \frac{\cos \theta}{\sin \theta}$

৬৮. একটি খুঁটি ভেঙ্গে গিয়ে ভূমির সাথে 30° কোণ উৎপন্ন করে।। অংশের দৈর্ঘ্য 16 মিটার হলে দণ্ডায়মান অংশের দৈর্ঘ্য কত মিটার?

● 8 মিটার

Ⓓ $8\sqrt{3}$ মিটার

Ⓔ $16\sqrt{3}$ মিটার

Ⓖ 16 মিটার

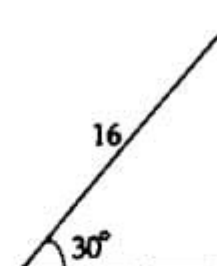
Ⓔ $\triangle$ $\sin \theta = \frac{\text{লম্ব}}{\text{অতিভুজ}}$

$$\sin \theta = \frac{\text{লম্ব}}{\text{অতিভুজ}}$$

$$\Rightarrow \sin 30^\circ = \frac{x}{16}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{2} = \frac{x}{16}$$

$$\therefore x = 8$$



৬৯. $\sec \theta + \tan \theta = \frac{5}{2}$ হলে, $\sec \theta - \tan \theta$ -এর মান কত?

Ⓓ $\frac{9}{4}$

● $\frac{2}{5}$

Ⓔ 3

Ⓖ $\frac{25}{4}$

Ⓔ $\triangle$ $\sec \theta + \tan \theta = \frac{5}{2}$

$$\Rightarrow \frac{(\sec \theta + \tan \theta)(\sec \theta - \tan \theta)}{\sec \theta - \tan \theta} = \frac{5}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{\sec^2 \theta - \tan^2 \theta}{\sec \theta - \tan \theta} = \frac{5}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{\sec \theta - \tan \theta} = \frac{5}{2}$$

$$\therefore \sec \theta - \tan \theta = \frac{2}{5}$$

Visionapps10

৭০. যদি $A = 45^\circ$ হয়, তবে $\cos 2A$ -এর মান কত?

- (ক) 1 (খ) $\frac{1}{\sqrt{2}}$
(গ) 0 (ঘ) $\frac{1}{2}$

সমাধান $\cos 2A = \cos (2 \times 45^\circ) = \cos 90^\circ = 0$

৭১. যদি একটি সমকোণী ত্রিভুজের সমকোণ সংলগ্ন বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্য যথাক্রমে 5 সেমি ও 12 সেমি হয়, তবে ত্রিভুজের অতিভুজের দৈর্ঘ্য কত?

- (ক) 9 সেমি (খ) 13 সেমি
(গ) 12 সেমি (ঘ) 10 সেমি

সমাধান সমকোণী ত্রিভুজের সমকোণ সংলগ্ন বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্য যথাক্রমে 5 সেমি ও 12 সেমি হয় তবে অতিভুজের দৈর্ঘ্য $= \sqrt{5^2 + 12^2} = \sqrt{25 + 144} = \sqrt{169} = 13$ সেমি

৭২. নিচের কোনটি দ্বারা বৃত্তের ক্ষেত্রফল নির্দেশ করে?

- (ক) 2π (খ) $\frac{4}{3}\pi r^3$
(গ) $4\pi r^2$ (ঘ) πr^2

সমাধান বৃত্তের ক্ষেত্রফল $= \pi r^2$

বৃত্তের পরিধি $= 2\pi r$

গোলকের তলের ক্ষেত্রফল $= 4\pi r^2$

গোলকের আয়তন $= \frac{4}{3}\pi r^3$

৭৩. বৃত্তের পরিধি ও ব্যাসের অনুপাত কোনটি?

- (ক) ২২ : ৭ (খ) ৭ : ২২
(গ) ২২ : ৬ (ঘ) ২২ : ৫

সমাধান বৃত্তের ব্যাসার্ধ r হলে বৃত্তের ব্যাস $= 2r$ এবং পরিধি $= 2\pi r$

$\therefore$ পরিধি : ব্যাস $= 2\pi r : 2r = \pi : 1 = \frac{22}{7} : 1 = 22 : 7$

৭৪. একটি বৃত্তের কর্ণদ্বয় 40 সেমি ও 60 সেমি। এর ক্ষেত্রফল কত বর্গ সেমি?

- (ক) 2400 বর্গ সেমি (খ) 1200 বর্গ সেমি
(গ) 144 বর্গ সেমি (ঘ) 3600 বর্গ সেমি

সমাধান বৃত্তের ক্ষেত্রফল $= \frac{1}{2} \times$ কর্ণদ্বয়ের গুণফল

$= \frac{1}{2} \times 60 \times 40 = 1200$ বর্গ সেমি

৭৫. একটি সমান্তর ধারার 12তম পদ 77 হলে, তার প্রথম 23 পদের সমষ্টি কত?

- (ক) 1771 (খ) 1176 (গ) 1056 (ঘ) 2025

সমাধান n তম পদ $= a + (n-1)d$

$\therefore$ 12 তম পদ $= a + (12-1)d$

$\Rightarrow 77 = a + 11d$

n সংখ্যক পদের সমষ্টি $= \frac{n}{2} [2a + (n-1)d]$

$\therefore$ 23টি পদের সমষ্টি $= \frac{23}{2} [2a + (23-1)d]$

$= \frac{23}{2} (2a + 22d)$

$= 23(a + 11d) = 23 \times 77 = 1771$

৭৬. কোন বাংলাদেশী দুইবার এডারেস্ট শৃঙ্গে বাংলাদেশের পতাকা উত্তোলন করেন?

- (ক) মুসা ইব্রাহীম (খ) নিশাত মজুমদার
(গ) এমএ মুহিত (ঘ) ওয়াসফিয়া নাজরীন

সমাধান এম. এ. মুহিত দুবার এডারেস্ট শৃঙ্গে বাংলাদেশের পতাকা উত্তোলন করেন। মুসা ইব্রাহীম (লালমনিরহাট; ২৩ মে ২০১০) প্রথম বাংলাদেশী এডারেস্ট বিজয়ী। নিশাত মজুমদার (লক্ষ্মীপুর; ১৯ মে ২০১২) এডারেস্ট বিজয়ী প্রথম বাংলাদেশী নারী। দ্বিতীয় নারী ও চতুর্থ বাংলাদেশী হিসেবে ওয়াসফিয়া নাজরীন (ফেনী; ২৬ মে ২০১২) এডারেস্ট জয় করেন।

৭৭. কবি জসীমউদ্দীনের 'কবর' কবিতাটি কোন পত্রিকায় প্রথম প্রকাশিত হয়?

- (ক) কালি ও কলম পত্রিকা (খ) ধূমকেতু পত্রিকা
(গ) তত্ত্ববোধিনী পত্রিকা (ঘ) কল্লোল পত্রিকা

সমাধান পট্টকবি জসীমউদ্দীনের 'কবর' কবিতাটি ১৯২৩ সালে 'কল্লোল' পত্রিকায় প্রথম প্রকাশিত হয়। কল্লোল পত্রিকার সম্পাদক ছিলেন দীনেশরঞ্জন দাশ। কালি-কলম (মাসিক) ১৯২৬ সালে প্রথম প্রকাশিত হয়। এ পত্রিকার সম্পাদক ছিলেন শৈলজ্ঞানন্দ মুখোপাধ্যায়। ধূমকেতু ১৯২২ সালে প্রথম প্রকাশিত হয়। কাজী নজরুল ইসলাম ধূমকেতু পত্রিকার সম্পাদক ছিলেন। তত্ত্ববোধিনী ১৮৪৩ সালে প্রথম প্রকাশিত হয়। এ পত্রিকার সম্পাদক ছিলেন অক্ষয় কুমার দত্ত।

৭৮. মালয়েশিয়ার প্রশাসনিক রাজধানীর নাম কি?

- (ক) কুয়ালালামপুর (খ) পুত্রজায়া
(গ) পিনাং (ঘ) কুয়াংটোন

সমাধান মালয়েশিয়ার রাজধানীর নাম কুয়ালালামপুর। মালয়েশিয়ার প্রশাসনিক রাজধানীর নাম পুত্রজায়া। পিনাং ও কুয়াংটোন মালয়েশিয়ার দুটি রাজ্য।

৭৯. বাংলাদেশ জাতিসংঘের কততম সদস্য?

- (ক) ১৩৬তম (খ) ১৩৭তম
(গ) ১৩৮তম (ঘ) ১৩৯তম

সমাধান জাতিসংঘ প্রতিষ্ঠিত হয় ২৪ অক্টোবর ১৯৪৫ সালে। বাংলাদেশ জাতিসংঘের ১৩৬তম সদস্য। জাতিসংঘের বর্তমান সদস্য ১৯৩। সর্বশেষ সদস্য হিসেবে দক্ষিণ সুদান ১৪ জুলাই ২০১১ জাতিসংঘের সদস্য পদ লাভ করে।

৮০. রক্ত জমাট বাঁধার জন্য কোনটির প্রয়োজন নেই?

- (ক) অণুচক্রিকা (খ) হরমোন
(গ) ফিব্রিনোজেন (ঘ) প্রোথোম্বিন

সমাধান রক্তে ফিব্রিনোজেন, প্রোথোম্বিন, অণুচক্রিকা ও ক্যালসিয়াম আয়ন থাকে। যখন কোনো স্থান কেটে যায় ও রক্ত গড়িয়ে পড়ে তখন ফিব্রিনোজেন ও অন্যান্য উপাদান মিলে জালের মত আবরণী সৃষ্টি করে। ফলে রক্ত জমাট বাঁধে। তবে রক্ত জমাট বাঁধার জন্য হরমোনের প্রয়োজন নেই।

৮১. কত বছর পর পর হ্যালির ধূমকেতু দেখা যায়?

- (ক) ৫৬ বছর (খ) ৬৫ বছর
(গ) ৭৬ বছর (ঘ) ৮৫ বছর

সমাধান হ্যালির ধূমকেতু ৭৬ বছর পর পর দেখা যায়। ১৭৫৯, ১৮৩৫, ১৯১০ ও ১৯৮৬ সালে হ্যালির ধূমকেতু দেখা গেছে।

৮২. একজন পূর্ণবয়স্ক মানুষের দেহে রক্ত থাকে—

- (ক) ২-৩ লিটার (খ) ৩-৪ লিটার
(গ) ৪-৫ লিটার (ঘ) ৫-৬ লিটার

৮৩. এশিয়াটিক সোসাইটির প্রতিষ্ঠাতা কে?

- (ক) লর্ড মন্টগোমারি (খ) স্যার পি জে হার্টজ
(গ) স্যার উইলিয়াম জোন্স (ঘ) লর্ড ক্যানিং

সমাধান এশিয়াটিক সোসাইটি ১৭৮৪ সালে কলকাতায় প্রতিষ্ঠিত হয়। এশিয়াটিক সোসাইটির প্রতিষ্ঠাতা স্যার উইলিয়াম জোন্স। জোন্স সুপ্রিম কোর্টের তৎকালীন কনিষ্ঠ বিচারক ছিলেন। এটি একটি আন্তর্জাতিক অরাজনৈতিক ও বৈজ্ঞানিক সংগঠন। বাংলাদেশে এশিয়াটিক সোসাইটি কর্তৃক প্রকাশিত বিজ্ঞানকোষটির নাম বাংলাপিডিয়া।

৮৪. সমুদ্রসীমা নিয়ে মিয়ানমারের সাথে বিরোধ নিষ্পত্তির ফলে আমরা পেয়েছি—

- (ক) ১ লক্ষ বর্গ কিলোমিটারের বেশি জলসীমা (খ) ৫০ হাজার বর্গ কিলোমিটার জলসীমা
(গ) ১২ হাজার বর্গ কিলোমিটার জলসীমা (ঘ) কোনোটিই নয়

সমাধান জার্মানির হামবুর্গে অবস্থিত সমুদ্র আইন বিদ্যক আন্তর্জাতিক আদালত ITLOS। বিপক্ষীয় আলোচনার মাধ্যমে বিরোধ নিষ্পত্তি না হওয়ায় বাংলাদেশ ১৪ ডিসেম্বর ২০০৯ মিয়ানমারের বিরুদ্ধে মামলা করে। বাংলাদেশ বনাম মিয়ানমারের সমুদ্রসীমা মামলার সভাপতি ছিলেন হোসে লুইস জেসাস (কেপভার্দে)। বাংলাদেশ-মিয়ানমার সমুদ্রসীমা মামলার রায় হয় ১৪ মার্চ ২০১২। সমুদ্রসীমা নিয়ে মিয়ানমারের সাথে বিরোধ নিষ্পত্তির ফলে আমরা পেয়েছি ১,১১,৬৬১ বর্গ কিমি জলসীমা।

৮৫. ব্রিটেনের বানি দ্বিতীয় এলিজাবেথ কমনওয়েলথের কয়টি রাষ্ট্রের বানী এবং রাষ্ট্রপ্রধান?

- ক) ২০টি ● ১৬টি গ) ১৪টি ঘ) ১০টি

চ্যুত্যা যুক্তরাজ্য এবং সাবেক ব্রিটিশ উপনিবেশভুক্ত ১৫টি দেশ ব্রিটেনের রাজা/বানীকে তাদের প্রতীকী রাষ্ট্রপ্রধান হিসেবে মান্য করে। দেশগুলো হলো-(১) কানাডা, (২) অস্ট্রেলিয়া, (৩) নিউজিল্যান্ড, (৪) জ্যামাইকা, (৫) বার্বাডোস, (৬) বাহামা দ্বীপপুঞ্জ (৭) গ্রানাডা, (৮) পাপুয়া নিউগিনি, (৯) সলোমন দ্বীপপুঞ্জ, (১০) টুভালু, (১১) সেন্ট লুসিয়া (১২) সেন্ট ভিনসেন্ট অ্যান্ড দ্যা গ্রানাডাইন্স (১৩) বেলিজ, (১৪) একুইডোরা অ্যান্ড বারবুডা, (১৫) সেন্ট কিটস অ্যান্ড নেভিস।

৮৬. কোন ক্ষেত্রে সাফল্য অর্জন করায় বাংলাদেশ ২০১০ সালে জাতিসংঘ পুরস্কার লাভ করে?

- শিশুমৃত্যু হ্রাস ● প্রসূতিমৃত্যু হ্রাস
গ) মাতৃমৃত্যু হ্রাস ঘ) শিক্ষাহার বৃদ্ধি

চ্যুত্যা শিশু মৃত্যু হ্রাসের ক্ষেত্রে সাফল্য অর্জন করায় বাংলাদেশ ২০১০ সালে জাতিসংঘ পুরস্কার লাভ করে। সহস্রাব্দ উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা বা MDG বাস্তবায়নে অসাধারণ সাফল্যের স্বীকৃতিস্বরূপ বাংলাদেশের পাশাপাশি আরও ৫টি দেশকে জাতিসংঘ পদক প্রদান করা হয়। ২০০০ সালে জাতিসংঘ সাধারণ পরিষদের এক অধিবেশনে ৮টি বিষয়কে নিয়ে যে MDG নির্ধারণ করা হয় তার ১০ বছর পর ১৯ সেপ্টেম্বর ২০১০ নিউইয়র্কের ম্যানহাটনের ওয়ার্ল্ড আটোরিয়া হোটেলের গ্র্যান্ডরুমে দেয়া হয় এ পুরস্কার।

৮৭. মানবদেহে HIV প্রবেশ করার কতদিনের মধ্যে শরীরে এইভসের লক্ষণ দেখা যায়?

- ক) ১ মাস থেকে ২ মাস ● ১ বছর থেকে ২ বছর
গ) ৬ মাস থেকে ১০ বছর ঘ) ৩ মাস থেকে ৪ মাস

চ্যুত্যা মানবদেহে HIV (Human Immunodeficiency Virus)-এর আক্রমণে AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome) রোগ হয়। HIV এক ধরনের রেট্রো (Retro) ভাইরাস যা নির্দিষ্ট কয়েকটি উৎসে মানবদেহে প্রবেশ করে রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতাকে সম্পূর্ণরূপে বিনষ্ট করে দেয়। মানবদেহে HIV প্রবেশ করার ৬ মাস থেকে ১০ বছরের মধ্যে শরীরে এইভসের লক্ষণ দেখা যায়।

৮৮. ২০১৪ সালে বিশ্বকাপ ফুটবল কোথায় অনুষ্ঠিত হয়?

- ক) লন্ডন ● বার্লিন গ) আর্জেন্টিনা ● ব্রাজিল

চ্যুত্যা ২০১৪ সালে বিশ্বকাপ ফুটবল অনুষ্ঠিত হয় ব্রাজিলে। এটি ছিল বিশ্বকাপ ফুটবলের ২০তম আসর। আর, ২০১৮ সালে ২১তম বিশ্বকাপ ফুটবল অনুষ্ঠিত হবে রাশিয়ায়।

৮৯. গোলক ভরাট করা খাতা পড়তে পারে কোন ইনপুট ডিভাইস?

- ক) বারকোড রিডার ● স্ক্যানার
গ) ওএমআর ঘ) ওয়েব ক্যাম

চ্যুত্যা ওএমআর (OMR)-এর পূর্ণরূপ হচ্ছে অপটিক্যাল মার্ক রিডার (Optical Mark Reader)। ওএমআর আলোর প্রতিফলনের সাহায্যে কোনো বিষয়কে মার্ক করে শুধুমাত্র তার চিহ্নগুলো পাঠ করে কম্পিউটারকে জানায়। বর্তমানে মাধ্যমিক ও বিসিএস পরীক্ষার নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নের উত্তর খুব দ্রুত যাচাই করে তার ফলাফল প্রদানের জন্য ওএমআর পদ্ধতি ব্যবহার করা হচ্ছে।

৯০. বাংলাদেশের সংবিধান ২০১১ সাল পর্যন্ত কতবার সংশোধন হয়েছে?

- ক) ১১ ● ১৫ গ) ১৩ ঘ) ১৭

চ্যুত্যা বাংলাদেশের সংবিধান ২০১১ সাল পর্যন্ত ১৫ বার সংশোধন হয়েছে। ২০১১ সালের ২৫ জুন পঞ্চদশ সংশোধনী জাতীয় সংসদে বিল আকারে উপস্থাপিত হয়। ৩০ জুন ২০১১ জাতীয় সংসদে প্রথম কঠোর ভোট এবং পরে দুইদফা বিতর্কিত ভোটে পাশ হয়। ৩ জুলাই ২০১১ রাষ্ট্রপতি মোঃ জিলুর রহমান এতে স্বাক্ষর প্রদান করেন। উল্লেখ্য, এ সংশোধনীর মাধ্যমে নির্দলীয় তত্ত্বাবধায়ক সরকারব্যবস্থা বাতিল হয়ে যায়।

৯১. Meteorology কী সংক্রান্ত বিজ্ঞান?

- ক) বিষ সম্পর্কিত বিদ্যা ● উদ্যান বিষয়ক বিজ্ঞান
গ) পরিবেশের সাথে জীবের সম্পর্ক সংক্রান্ত বিজ্ঞান ● আবহাওয়া ও জলবায়ু সংক্রান্ত বিজ্ঞান

চ্যুত্যা পরিবেশের সাথে জীবের সম্পর্ক সংক্রান্ত বিজ্ঞানকে Ecology, উদ্যানবিষয়ক বিজ্ঞান Botany এবং আবহাওয়া ও জলবায়ু সংক্রান্ত বিজ্ঞানকে Meteorology বলে।

৯২. ইন্টারনেট কত সালে শুরু হয়?

- ক) ১৯৫৯ সালে ● ১৯৬৯ সালে
গ) ১৯৭৯ সালে ঘ) ১৯৮৯ সালে

চ্যুত্যা ১৯৬৯ সালের ১৪ জানুয়ারি ক্যালিফোর্নিয়া বিশ্ববিদ্যালয়, লস আঞ্জেলেস ও স্ট্যানফোর্ড রিসার্চ ইনস্টিটিউটের মধ্যে প্রথম নেটওয়ার্ক যোগাযোগ স্থাপিত হয়। ১৯৮১ সালে আইবিএম-এর মতো কোম্পানিগুলো বেশ কিছু নেটওয়ার্ক চালু করে। সেপ্টেম্বর ১৯৯২ তারিখে সারা ইউরোপে ইন্টারনেট ব্যবস্থা চালু হয়।

৯৩. পিলখানায় বিডিআর বিদ্রোহ সংঘটিত হয় কবে?

- ২৫ ফেব্রুয়ারি ২০০৯ ● ২৫ ফেব্রুয়ারি ২০১০
গ) ২১ আগস্ট ২০০৯ ঘ) ২১ সেপ্টেম্বর ২০১০

চ্যুত্যা বাংলাদেশ রাইফেলস (বিডিআর)-এর বর্তমান নাম বর্জর গার্ড বাংলাদেশ (BGB)। বর্জর গার্ড বাংলাদেশ ২৩ জানুয়ারি ২০১১ যাত্রা শুরু করে। ঢাকার পিলখানায় মর্মান্তিক বিডিআর বিদ্রোহ সংঘটিত হয় ২৫-২৬ ফেব্রুয়ারি ২০০৯। বর্জর গার্ড বাংলাদেশ আইনে বিদ্রোহের সর্বোচ্চ শাস্তি মৃত্যুদণ্ড।

৯৪. মানব সভ্যতার শুরু হয় কী থেকে?

- ক) শিল্প থেকে ● কৃষি থেকে
গ) জঙ্গল থেকে ঘ) আতনের ব্যবহার থেকে

৯৫. বাংলাদেশের White gold কোনটি?

- ক) ইলিশ ● পাট গ) চিংড়ি ঘ) রূপা

চ্যুত্যা বাংলাদেশ অপ্রচলিত পণ্যের মধ্যে চিংড়ি মাছ রপ্তানি করে বিশ্ব পরিমাণ বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন করে। এজন্য বাংলাদেশের চিংড়ি সম্পদকে 'white gold' বলা হয়। অন্যদিকে ইলিশ বাংলাদেশের জাতীয় মাছ এবং পাট সেরা আঁশ হিসেবে খ্যাত। বাংলাদেশ পাট উৎপাদনে বিশ্বে দ্বিতীয় অবস্থানে রয়েছে।

৯৬. ভূপৃষ্ঠের সৌরদীপ ও অন্ধকারাচ্ছন্ন অংশের সংযোগস্থলকে বলে-

- ক) উষা ● গোধূলি গ) গুরুবৃত্ত ঘ) ছায়াবৃত্ত

চ্যুত্যা ভূপৃষ্ঠের সৌরদীপ ও অন্ধকারাচ্ছন্ন অংশের সংযোগস্থলকে ছায়াবৃত্ত বলে। সূর্য বিকালে দিগন্তের নিচে নেমে যাবার পর বিচ্ছিন্ন সৌরকিরণে আকাশে আলো থাকে। এ সময়কে গোধূলি বলে।

৯৭. 'মেট হল' কোথায় অবস্থিত?

- চীন ● যুক্তরাজ্য
গ) রাশিয়া ঘ) ব্রিটেন

চ্যুত্যা চীনের রাজধানী বেইজিংয়ের তিয়েন আনমেন স্কয়ারের পূর্ব কোণে অবস্থিত চীনের বিখ্যাত 'মেট হল'। এটা মূলত চীনের ন্যায়ক পিপলস কংগ্রেসের পার্লামেন্ট ভবন। মেট হলের সাথে সদৃশ রয়েছে জা দুটি স্থাপনা হলো 'হোয়াইট হল' (লন্ডন) ও ইন্ডিপেন্ডেন্স হল (যুক্তরাষ্ট্র)।

৯৮. স্বাধীন বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতি কে ছিলেন?

- ক) সৈয়দ নজরুল ইসলাম ● বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান
গ) আবু সাঈদ চৌধুরী ঘ) সাহাবুদ্দীন আহমদ

চ্যুত্যা সৈয়দ নজরুল ইসলাম ছিলেন মুজিবনগর সরকারের অস্থায়ী রাষ্ট্রপতি। ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে জা অবর্তমানে রাষ্ট্রপতি এবং সশস্ত্র বাহিনী ও মুক্তিযুদ্ধের সর্বাধিনায়ক করে সরকার গঠন করা হয়। বিচারপতি আবু সাঈদ চৌধুরী ১৯৭১ ডিসেম্বর ১৯৭৩ পর্যন্ত বাংলাদেশের রাষ্ট্রপতি ছিলেন। বিচারপতি সাহাবুদ্দীন আহমদ ৬ ডিসেম্বর ১৯৯০ থেকে ৯ সেপ্টেম্বর ১৯৯১ ভারপ্রাপ্ত রাষ্ট্রপতি এবং অক্টোবর ১৯৯৬ থেকে ১৪ নভেম্বর ২০০১ বাংলাদেশের রাষ্ট্রপতি ছিলেন।

৯৯. পামটপ কি?

- ক) ছোট কুঙ্গুর ● পর্বতারোহণ সামগ্রী
গ) বাদ্যযন্ত্র ঘ) ছোট কম্পিউটার

চ্যুত্যা 'পামটপ' এক ধরনের ছোট কম্পিউটার। হাতের তালুতে লিখা কাজ করা যায়। ওজন মাত্র ১৭০ গ্রাম।

১০০. বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের নৌ-কমান্ডার সেক্টর-

- ক) সেক্টর ১ ● সেক্টর ১০
গ) সেক্টর ১১ ঘ) সেক্টর ২

চ্যুত্যা বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের ১০ নম্বর সেক্টর নৌ-কমান্ডার সেক্টর। পূর্বক নৌবাহিনীর আটজন বাঙালি কর্মকর্তা এই সেক্টরে দায়িত্ব পালন করেন। মুক্তিযুদ্ধ ব্যতিক্রমধর্মী সেক্টর ১০ নং সেক্টর (নৌ-সেক্টর)। এ সেক্টরে নিয়মিত কমান্ডার ছিল