

১. প্রথম বাংলাদেশী এভারেট বিজয়ী মুসা-ইব্রাহিম কোন সালে মাউন্ট এভারেট শৃঙ্গে আরোহণ করেন?
- (ক) ২০০৮ (খ) ২০১১  
(গ) ২০০৯ (ঘ) ২০১০

ব্যাখ্যা: প্রথম বাংলাদেশী হিসেবে মুসা ইব্রাহিম ২০১০ সালের ২৩ মে পৃথিবীর সর্বোচ্চ শৃঙ্গ মাউন্ট এভারেটে আরোহণ করেন। তিনি লালমনিরহাট জেলার অধিবাসী। দ্বিতীয় বাংলাদেশী হিসেবে ভোলার এম এ মুহিত মাউন্ট এভারেট জয় করেন ২০১১ সালের ২১ মে। এভারেট জয়ী প্রথম বাংলাদেশী নারী নিশাত মজুমদার। তিনি ১৯মে ২০১২ তে এভারেট জয় করেন। আর দ্বিতীয় নারী হলেন ওয়াসফিয়া নাজরীন। তিনি ২৬ মে ২০১২ তে এভারেট জয় করেন। ৫ম বাংলাদেশী এবং পুরুষ হিসাবে তৃতীয় এভারেট জয়ী মোঃ খালেদ হোসাইন। তিনি ২০ মে, ২০১৩ সালে জয় করার পর ফিরে আসার সময় মৃত্যুবরণ করেন।

২. তামাবিল সীমান্তের সাথে ভারতের কোন শহরটি অবস্থিত?

- (ক) করিমগঞ্জ (খ) খোয়াই  
(গ) পেট্রাপোল (ঘ) ডাউকি

ব্যাখ্যা: তামাবিল সীমান্ত বাংলাদেশের সিলেটের উত্তর-পূর্ব সীমান্তে অবস্থিত। এটি বাংলাদেশের একটি স্থলবন্দর। তামাবিল সীমান্তের সাথে ভারতের মণিপুর রাজ্যের করিমগঞ্জ শহরটি অবস্থিত। উল্লেখ্য বাংলাদেশে কিশোরগঞ্জ জেলায় করিমগঞ্জ নামক একটি উপজেলা রয়েছে।

৩. BTRC-এর ইংরেজি পূর্ণরূপ কোনটি?

- (ক) Bangladesh Telephone Regulatory Commission  
(খ) Bangladesh Telecommunication Regulatory Commission  
(গ) Bangladesh Telephone and Telecom Regulatory Commission  
(ঘ) Bangladesh Telephone and Telegraph Regulatory Commission

ব্যাখ্যা: BTRC-এর পূর্ণরূপ- Bangladesh Telecommunication Regulatory Commission. BTRC প্রতিষ্ঠিত হয় ২০০১ সালের ১৬ এপ্রিল এবং কার্যক্রম শুরু করে ২০০২ সালের ৩১ জানুয়ারী। এটি একটি স্বাধীন কমিশন।

৪. বাংলাদেশ রেলওয়ের সর্ববৃহৎ কারখানা কোথায়?

- (ক) চট্টগ্রাম (খ) পাকশি  
(গ) সৈয়দপুর (ঘ) আখাউড়া

ব্যাখ্যা: বাংলাদেশ রেলওয়ের সরঞ্জাম তৈরির সর্ববৃহৎ কারখানা নীলফামারী জেলার সৈয়দপুরে অবস্থিত। এছাড়া ঢাকা, পাহাড়তলী, দেওয়ানগঞ্জ, ছাতক প্রভৃতি স্থানে রেলওয়ে কারখানা রয়েছে। পার্বতীপুরে বাংলাদেশ রেলওয়ের সর্বাধুনিক লোকোমোটিভ ওয়ার্কস চালু রয়েছে।

৫. বাংলাদেশের White gold কোনটি?

- (ক) ইলিশ (খ) পাট  
(গ) রূপা (ঘ) চিংড়ি

ব্যাখ্যা: “চিংড়ি” বাংলাদেশে White gold নামে পরিচিত। চিংড়ি চাষের জন্য বিখ্যাত বৃহত্তর খুলনা অঞ্চলকে বাংলাদেশের কুয়েত বলা হয়। বাংলাদেশে সাধারণত গলদা ও বাগদা এ দু'ধরনের চিংড়ি চাষ করা হয়। চিংড়ি বাংলাদেশের বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনকারী অন্যতম হিমায়িত খাদ্য। বাংলাদেশের চিংড়ি যুক্তরাষ্ট্র, জাপান, সুদান, ফ্রান্সসহ পৃথিবীর বিভিন্ন দেশে রপ্তানি করা হচ্ছে।

৬. বাংলাদেশের কোন জেলাটি বাংলাদেশ-ভারত সীমান্তের মধ্যে নয়?

- (ক) পঞ্চগড় (খ) সাতক্ষীরা  
(গ) হবিগঞ্জ (ঘ) কক্সবাজার

ব্যাখ্যা: বাংলাদেশের মোট সীমান্তবর্তী জেলা ৩২টি। এর মধ্যে ভারতের সাথে সীমান্ত রয়েছে ৩০টি এবং মিয়ানমারের সাথে সীমান্ত রয়েছে ৩টি জেলার। বাংলাদেশের কক্সবাজার এবং বান্দরবান জেলার সাথে ভারতের কোন সংযোগ নেই। মিয়ানমারের সীমান্তের সাথে যুক্ত জেলা তিনটি হচ্ছে- কক্সবাজার, রাজমাটি ও বান্দরবান। একমাত্র রাজমাটি জেলার সাথে ভারত ও মিয়ানমার উভয় দেশের সীমান্ত রয়েছে। উল্লেখ্য বাংলাদেশের দুটি দেশের সাথে (ভারত ও মিয়ানমার) সীমান্ত রয়েছে।

৭. 'সোনালিকা' ও 'আকবর' বাংলাদেশের কৃষি ক্ষেত্রে কিসের নাম?

- (ক) উন্নত কৃষি যন্ত্রপাতির নাম  
(খ) উন্নত জাতের ধানের নাম  
(গ) দু'টি কৃষি বিষয়ক বেসরকারি সংস্থার নাম  
(ঘ) উন্নত জাতের গমের নাম

ব্যাখ্যা: 'সোনালিকা' ও 'আকবর' বাংলাদেশের কৃষি ক্ষেত্রে উন্নত জাতের দুটি গম শস্যের নাম। এছাড়াও অগ্রণী, আনন্দ, কাকুন, দোয়েল, বরকত, বলাকা, জোপাটিকা, ইনিয়া-৬৬ প্রভৃতি উন্নত জাতের গম শস্য। দেশে বর্তমানে প্রায় ১৭.৩০ লক্ষ একর জমিতে গম চাষ হচ্ছে এবং গম উৎপাদনের পরিমাণ প্রায় ১০ লাখ মে. টন।

৮. 'আলোকিত মানুষ চাই'-এটি কোন প্রতিষ্ঠানের প্রোগ্রাম?

- (ক) জাতীয় গ্রন্থ কেন্দ্র (খ) বিশ্ব সাহিত্য কেন্দ্র  
(গ) সুশাসনের জন্য নাগরিক (ঘ) পাবলিক লাইব্রেরী

ব্যাখ্যা: 'আলোকিত মানুষ চাই', এটি বিশ্ব সাহিত্য কেন্দ্রের প্রোগ্রাম। বিশ্ব সাহিত্য কেন্দ্রের প্রতিষ্ঠাতা অধ্যাপক আব্দুল্লাহ আবু সায়ীদ। মূলত বই পড়া এবং জ্ঞান অর্জনে উৎসাহিতকরণের মাধ্যমে এ কার্যক্রমে জনগণকে সম্পৃক্ত করা হয়।

৯. বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার দৈর্ঘ্য-প্রস্থের অনুপাত কোনটি?

- (ক) ৮ঃ৫ (খ) ১০ঃ৬  
(গ) ১১ঃ৮ (ঘ) ১১ঃ৭

ব্যাখ্যা: বাংলাদেশের জাতীয় পতাকা আয়তাকার। এর দৈর্ঘ্য ও প্রস্থের অনুপাত ১০ঃ৬ বা ৫ঃ৩। পতাকার মাঝের লাল বৃত্তটির ব্যাসার্ধ মোট দৈর্ঘ্যের পাঁচভাগের এক ভাগ।

১০. কোন জেলায় চা-বাগান বেশী?

- (ক) সিলেট (খ) হবিগঞ্জ  
(গ) মৌলভীবাজার (ঘ) বান্দরবান

ব্যাখ্যা: বর্তমানে বাংলাদেশে মোট ১৬৩টি চা বাগান রয়েছে। এর মধ্যে সর্বাধিক ৯০টি চা বাগান রয়েছে মৌলভীবাজার জেলায়। ১৯৪০ সালে বাংলাদেশে প্রথম চা চাষ করা হয় চট্টগ্রামের ক্লাব গ্রামে এবং বাণিজ্যিক ভিত্তিতে প্রথম চা চাষ করা হয় ১৯৫৭ সালে সিলেটের মালনিছড়ায়। উল্লেখ্য বাংলাদেশের মোট ৭টি জেলায় চা বাগান রয়েছে।

১১. জনসংখ্যার ভিত্তিতে বৃহত্তম মুসলিম রাষ্ট্র কোনটি?

- (ক) পাকিস্তান (খ) সৌদি আরব  
(গ) মিশর (ঘ) ইন্দোনেশিয়া

ব্যাখ্যা: বিশ্ব জনসংখ্যা রিপোর্ট ২০১৩-অনুযায়ী জনসংখ্যায় বিশ্বের বৃহত্তম মুসলিম দেশ ইন্দোনেশিয়া। এর জনসংখ্যা ২৪. ৯৯ কোটি জনসংখ্যায় মুসলিম বিশ্বের অন্য ৩টি বৃহত্তম দেশ হলো যথাক্রমে পাকিস্তান (১৮.২১ কোটি), নাইজেরিয়া (১৭.৩৬ কোটি) এবং বাংলাদেশ (১৫.৬৬ কোটি)।



১২. রেডক্রসের সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?

- (ক) প্যারিস (খ) লন্ডন  
(গ) নিউইয়র্ক (ঘ) জেনেভা

ব্যাখ্যা: রেডক্রস একটি আন্তর্জাতিক সেবা সংস্থা। সুইজারল্যান্ডের হেনরি ডুনাট ১৯৬৩ সালের ৯ ফেব্রুয়ারী এটি প্রতিষ্ঠা করেন। এর সদর দপ্তর সুইজারল্যান্ডের জেনেভায় অবস্থিত। সালফা বিনোর যুদ্ধের প্রেক্ষাপটে এটি প্রতিষ্ঠিত হয়। এটি যুদ্ধবন্দী, যুদ্ধাহত, রুগ্ন ও প্রাকৃতিক দুর্যোগে ক্ষতিগ্রস্তদের সহায়তা করে থাকে। মুসলিম বিশ্বে এটি রেড ক্রিসেন্ট নামে পরিচিত।

১৩. 'জুলিয়াস সীজার' কেন বিখ্যাত?

- (ক) রোমান সম্রাট হিসেবে (খ) বর্ণবাদ বিরোধী হিসেবে  
(গ) বৃটেনের রাজা হিসেবে (ঘ) আমেরিকার প্রেসিডেন্ট হিসেবে

ব্যাখ্যা: জুলিয়াস সীজার ছিলেন রোমের বিখ্যাত সম্রাট। তিনি খ্রিস্টপূর্ব ৫৫ অব্দে ব্রিটেন আক্রমণ করেন এবং সহজে ব্রিটেন জয় করে বলে ছিলেন - ভিনি, ভিডি ও ভিসি - অর্থাৎ এলাম, দেখলাম ও জয় করলাম। তিনি মিশর জয় করেন এবং রানী ক্লিওপেট্রার প্রণয়ী হন। খ্রিস্টপূর্ব ৪৪ অব্দে তাকে পাশ্বে সূর্য পর্বতের পাদদেশে হত্যা করা হয়। তিনি বিখ্যাত গ্রেগারিয়ান ক্যালেন্ডার প্রবর্তন করেন।

১৪. পূর্ব তিমুরের রাজধানী কোথায়?

- (ক) লাসা (খ) পোর্টো নোভো  
(গ) দিলি (ঘ) তিয়েন আন মেন

ব্যাখ্যা: পূর্ব তিমুরের রাজধানী দিলি। পূর্ব তিমুর ছিল ইন্দোনেশিয়ার খ্রিস্টান অধ্যুষিত একটি রাজ্য। পাশ্চাত্যের প্রত্যক্ষ মদদে পূর্ব তিমুরে স্বাধীনতা আন্দোলন শুরু হয়। জানানো ওসমাওয়ার নেতৃত্বে দেশটি ২০০২ সালের ২০ মে ইন্দোনেশিয়ার নিকট হতে স্বাধীনতা লাভ করে। লাসা তিব্বতের রাজধানী। এটি নিখিদ্ধ শহর নামে পরিচিত। তিয়েন আন মেন চীনের একটি ক্যারের নাম।

১৫. নোবেল পুরস্কার বিজয়ী 'তাওয়াজুল কারমান' কোন দেশের নাগরিক?

- (ক) ইরান (খ) ইন্দোনেশিয়া  
(গ) তুরস্ক (ঘ) ইয়েমেন

ব্যাখ্যা: ২০১৩ সালে শান্তিতে নোবেল পুরস্কার পান OPCW। ২০১১ সালে তিনজন মহিলা শান্তিতে নোবেল পুরস্কার লাভ করেন। এদের মধ্যে অন্যতম হলেন ইয়েমেনের নাগরিক তাওয়াজুল কারমান। অহিংস পথে নারীর অধিকার আদায়ের সংগ্রামে নেতৃত্ব দানের জন্য তিনি এ পুরস্কার লাভ করেন।

১৬. আমেরিকার চালকবিহীন গোলেন্ডা বিমান 'স্টিলথ ড্রোন'টি কি?

- (ক) বোমারু বিমান চালিত (খ) মিশ চালিত  
(গ) হেলিকপ্টার চালিত (ঘ) শক্তিশালী রকেট চালিত

ব্যাখ্যা: ড্রোন শব্দের আভিধানিক অর্থ গুপ্ত। ড্রোন বিমানের চলার শব্দের সাথে মৌমাছির গুপ্তনের মিল থাকার কারণেই এই নাম। এ বিমান নিয়ন্ত্রণযোগ্য মিশাইল এবং গোলা ব্যবহার করে টার্গেট ধ্বংস করে। এটি মনুষ্যবিহীন বোমারু বিমান।

১৭. আটলান্টিক ও প্রশান্ত মহাসাগরকে যুক্ত করেছে কোনটি?

- (ক) সুয়েজ খাল (খ) মিসিসিপি  
(গ) ভলগা (ঘ) পানামা খাল

ব্যাখ্যা: আটলান্টিক ও প্রশান্ত মহাসাগরকে যুক্ত করেছে পানামা খাল। ১৯১৩ সালে বনভূমি কেটে যুক্তরাষ্ট্র পানামা খাল খনন করে। এর দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ যথাক্রমে ৮০ কিলোমিটার ও ৯১ মিটার। পানামা খাল মধ্য আমেরিকার দেশ পানামায় অবস্থিত। ১৯৯৯ সালের ১৫ ডিসেম্বর যুক্তরাষ্ট্র পানামা খাল পানামার নিকট হস্তান্তর করে।

১৮. 'খীনল্যান্ড'-এর মালিকানা কোন দেশের?

- (ক) সুইডেন (খ) নেদারল্যান্ডস  
(গ) ডেনমার্ক (ঘ) ইংল্যান্ড

ব্যাখ্যা: আর্কটিক ও আটলান্টিক মহাসাগরের মধ্যে অবস্থিত গ্রীনল্যান্ড দ্বীপটি পৃথিবীর বৃহত্তম দ্বীপ। এটি রাজনৈতিকভাবে ডেনমার্কের অধীন। দ্বীপটি উত্তর মেরু অঞ্চলে অবস্থিত এবং সারাবছর বরফে আচ্ছন্ন থাকে। দ্বীপের অধিবাসী একিমোরা ইগলু নামক এক ধরনের ক্ষণস্থায়ী গৃহে বাস করে।

১৯. 'গ্রেট হল' কোথায় অবস্থিত?

- (ক) বৃটেন (খ) যুক্তরাষ্ট্র  
(গ) চীন (ঘ) রাশিয়া

ব্যাখ্যা: গ্রেট হল চীনের বেইজিং এ অবস্থিত। এটি বর্তমানে চীনের পার্লামেন্ট ভবন। ১৯৫৯ সালের সেপ্টেম্বরে এটি প্রতিষ্ঠা করা হয়। এর স্থপতি জেং বো। উল্লেখ্য হোয়াইট হল ব্রিটেনে অবস্থিত।

২০. 'তাস' কোন দেশের সংবাদ সংস্থা?

- (ক) রাশিয়া (খ) চীন  
(গ) ভারত (ঘ) পাকিস্তান

ব্যাখ্যা: তাস, ইন্টারফ্যাক্স, নভোস্তি প্রভৃতি রাশিয়ার সংবাদ সংস্থা। এনসিএনএ, সিনহুয়া প্রভৃতি চীনের, পিটিআই, ইউএনআই প্রভৃতি ভারতের এবং এপিপি, পিপিআই, ইউপিপি প্রভৃতি পাকিস্তানের সংবাদ সংস্থা।

২১. মডেম এর মধ্যে যা থাকে তা হলো-

- (ক) একটি মডুলেটর  
(খ) একটি মডুলেটর ও একটি ডিমডুলেটর  
(গ) একটি কোডেক  
(ঘ) একটি এনকোডার

ব্যাখ্যা: মডেম হচ্ছে একটি বৈদ্যুতিক ডিভাইস। নেটওয়ার্কিং এর তথ্য আদানপ্রদানের জন্য এটি ব্যবহার করা হয়। মডেম শব্দটি Modulation এর 'Mo' এবং Demodulation এর 'Dem' নিয়ে গঠিত। একটি মডেমের মধ্যে একটি মডুলেটর ও একটি ডিমডুলেটর যন্ত্র থাকে। মডুলেটর সিগন্যালকে শক্তিশালী ওয়েভের সাথে যুক্ত করে এবং ডিমডুলেটর সিগন্যালকে পৃথক করে।

২২. ডায়োড সবচেয়ে বেশী ব্যবহৃত হয়-

- (ক) ক্যাপাসিটর হিসেবে (খ) ট্রান্সফরমার হিসেবে  
(গ) রেজিস্টর হিসেবে (ঘ) রেজিফায়ার হিসেবে

ব্যাখ্যা: যে যন্ত্র সিগন্যালকে একমুখী প্রবাহে পরিণত করে তাকে রেকটিফায়ার বলে। বর্তনীতে এক বা একাধিক ডায়োড ব্যবহার করে পরিবর্তী প্রবাহের অর্ধতরঙ্গ বা পূর্ণ তরঙ্গকে একমুখী প্রবাহে রূপান্তরিত করা যায়। এজন্য ডায়োডকে রেকটিফায়ার হিসেবে ব্যবহার করা হয়।

২৩. বাসা বাড়ীতে সরবরাহকৃত বিদ্যুতের ফ্রিকোয়েন্সি হলো-

- (ক) ৫০ হার্টজ (খ) ২২০ হার্টজ  
(গ) ২০০ হার্টজ (ঘ) ১০০ হার্টজ

ব্যাখ্যা: বাসা বাড়ীতে সরবরাহকৃত বিদ্যুতের ফ্রিকোয়েন্সি হলো ৫০ Hz বা ২২০ ভোল্ট। এর অর্থ হচ্ছে প্রতি সেকেন্ডে বিদ্যুৎ প্রবাহ ৫০ বার দিক বদলায় এবং ভোল্টেজের পরিমাণ ২২০ ভোল্ট।

২৪. বাংলাদেশের কৃষিতে 'দোয়েল'-

- (ক) জাতীয় পাখীর নাম (খ) কৃষি সংস্থার নাম  
(গ) উন্নত জাতের গমের নাম (ঘ) কৃষি যন্ত্রের নাম

২৫. মৌমাছির চাষ হলো-

- (ক) এপিকালচার (খ) সেরিকালচার  
(গ) পিসিকালচার (ঘ) হর্টিকালচার

ব্যাখ্যা: মৌমাছির চাষ - এপিকালচার, রেশম চাষ - সেরিকালচার, মৎস্য চাষ - পিসিকালচার, উদ্যান তত্ত্ব - হর্টিকালচার।



২৬. দুধে থাকে-

- (ক) সাইট্রিক এসিড (খ) ল্যাকটিক এসিড  
(গ) নাইট্রিক এসিড (ঘ) এসিটিক এসিড

ব্যাখ্যা: দুধে থাকে-ল্যাকটিক এসিড, লেবুর রসে থাকে- সাইট্রিক এসিড, সিরকায় থাকে - এসিটিক এসিড।

২৭. কোনটি জৈব অম্ল?

- (ক) নাইট্রিক এসিড (খ) হাইড্রোক্লোরিক এসিড  
(গ) এসিটিক এসিড (ঘ) সালফিউরিক এসিড

২৮. কম্পিউটার ভাইরাস কি?

- (ক) একটি ক্ষতিকারক জীবাণু  
(খ) একটি ক্ষতিকারক সার্কিট  
(গ) একটি ক্ষতিকারক চৌম্বক ক্ষার  
(ঘ) একটি ক্ষতিকারক প্রোগ্রাম

ব্যাখ্যা: কম্পিউটার ভাইরাস একটি ক্ষতিকর বা বিপজ্জনক প্রোগ্রাম। ১৯৮৩ সালে Fred Cohen সর্বপ্রথম কম্পিউটার ভাইরাস সম্পর্কে অবহিত করেন এবং এর ব্যাখ্যা দেন। এটি এমন একটি সফটওয়্যার প্রোগ্রামিং যা কম্পিউটারে সংরক্ষিত ফাইল এর অভ্যন্তরীণ পদ্ধতিকে নষ্ট করে দেয়। কয়েকটি উল্লেখযোগ্য কম্পিউটার ভাইরাস হলো Bye Bye, Bad Boy, CIH, I Love You প্রভৃতি।

২৯. কোনটি তারবিহীন দ্রুতগতির ইন্টারনেট সংযোগের জন্য উপযোগী?

- (ক) ওয়াইম্যাক্স (খ) সি-মস  
(গ) ব্রু-টুথ (ঘ) ব্রডব্যান্ড

ব্যাখ্যা: Wi-MAX- এর পূর্ণরূপ হচ্ছে - Worldwide Interoperability for Microwave Access. এটি তারবিহীন দ্রুতগতির উচ্চ ক্ষমতার ইন্টারনেট ব্রডব্যান্ড প্রযুক্তি সেবা। বাংলাদেশে এ প্রযুক্তি সেবা চালু হয় ২০০৯ সালের ২১ জুলাই।

৩০. এন্টিবায়োটিকের কাজ-

- (ক) রোগপ্রতিরোধের ক্ষমতা বৃদ্ধির (খ) জীবাণু ধ্বংস করা  
(গ) ভাইরাস ধ্বংস করা (ঘ) দ্রুত রোগ নিরাময় করা

ব্যাখ্যা: এন্টিবায়োটিক বিশেষ ধরনের জীবাণু ধ্বংস বা বৃদ্ধি রহিতকরণের ঔষধ। হ্রাস বা জীবাণু কর্তৃক রাসায়নিক প্রক্রিয়ার মাধ্যমে এন্টিবায়োটিক তৈরি করা হয়। পেনিসিলিন, ক্লোরো মাইসিন প্রভৃতি এন্টিবায়োটিকের নাম।

৩১. মাশরুম এক ধরনের-

- (ক) অপুষ্পক উদ্ভিদ (খ) পরজীবী উদ্ভিদ  
(গ) ফাঙ্গাস (ঘ) অর্কিড

ব্যাখ্যা: ফাঙ্গাস ব্যাঙের ছাড়া বা মাশরুম নামে পরিচিত। মাশরুম এক প্রকার ফাঙ্গাস জাতীয় উদ্ভিদ যা সবজি হিসেবে ব্যবহার করা হয়। এরা মৃতজীবী মাশরুম নামেও পরিচিত।

৩২. অপটিক্যাল ফাইবারে আলোর কোন ঘটনাটি ঘটে?

- (ক) প্রতিসরণ (খ) বিচ্ছুরণ  
(গ) অপবর্তন (ঘ) অভ্যন্তরীণ প্রতিফলন

ব্যাখ্যা: অপটিক্যাল ফাইবার হচ্ছে এক ধরনের নমনীয় কাঁচ তন্তু যার মধ্য দিয়ে আলো পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলনের মাধ্যমে এক প্রান্ত থেকে অন্য প্রান্তে গমন করে।

৩৩. যকৃতের রোগ কোনটি?

- (ক) জডিস (খ) টাইফয়েড  
(গ) হাম (ঘ) কলেরা

ব্যাখ্যা: জডিস যকৃতের পীড়ার উপসর্গ যার ফলে চামড়া ও চোখ হলদে হয়ে যায়। যখন কিছু পরিমাণ যকৃতের তরল পদার্থ এবং পিত্ত বা পাচক রস রক্ত প্রবাহে প্রবেশ করে এবং চামড়ার গভীরতম স্তরে যায় তখনই এই উপসর্গের দেখা দেয়। এটি ভাইরাসসংক্রামক রোগ।

৩৪. যে বায়ু সর্বদাই উচ্চচাপ অঞ্চল থেকে নিম্নচাপ অঞ্চলের দিকে প্রবাহিত হয় তা হলো-

- (ক) অয়ন বায়ু (খ) নিয়ত বায়ু  
(গ) প্রত্যয়ন বায়ু (ঘ) মৌসুমী বায়ু

ব্যাখ্যা: নিয়ত বায়ু সর্বদা একই দিকে অর্থাৎ উচ্চচাপ অঞ্চল থেকে নিম্নচাপ অঞ্চলে প্রবাহিত হয়। ঋতু পরিবর্তনের সাথে বায়ু প্রবাহের পরিবর্তন হলে তাকে মৌসুমী বায়ু বলে। কর্কটীয় বা মকরীয় উচ্চচাপ বলয় হতে নিরক্ষীয় নিম্নচাপ অঞ্চলে বায়ু প্রবাহিত হলে তাকে অয়ন বায়ু বলে। কর্কটীয় বা মকরীয় উচ্চচাপ বলয় হতে সুমেরু বা কুমেরু নিম্নচাপ বলয়ে বায়ু প্রবাহিত হলে তাকে প্রত্যয়ন বায়ু বলে।

৩৫. পিতলের উপাদান হলো-

- (ক) তামা ও টিন (খ) তামা ও নিকেল  
(গ) তামা ও সিসা (ঘ) তামা ও দস্তা

ব্যাখ্যা: পিতল একটি ধাতুর সংকর যা তামার সাথে জিংক বা দস্তার সমন্বয়ে তৈরি। এতে ৬০ শতাংশ তামা এবং অবশিষ্ট অংশ জিংক বা দস্তা মিশ্রিত থাকে। তামা ও টিনের মিশ্রণে ব্রোঞ্জ, তামা ও নিকেলের মিশ্রণে সিলভার গঠিত।

৩৬. বৈদ্যুতিক মিটারে এক ইউনিট বিদ্যুৎ খরচ বলতে বুঝায়-

- (ক) এক কিলোওয়াট ঘণ্টা (খ) এক ওয়াট-ঘণ্টা  
(গ) এক কিলোওয়াট (ঘ) এক ওয়াট

ব্যাখ্যা: বিদ্যুৎ ব্যবস্থাপনার কিলোওয়াট ঘণ্টা একক ব্যবহার করে বিদ্যুৎ বিলের হিসাব করা হয়। বৈদ্যুতিক মিটারে এক ইউনিট বিদ্যুৎ খরচ বলতে এক কিলোওয়াট ঘণ্টা বুঝায়। এক কিলোওয়াট ক্ষমতাসম্পন্ন বৈদ্যুতিক যন্ত্র ১ ঘণ্টায় যে শক্তি ব্যয় করে তাকে ১ কিলোওয়াট ঘণ্টা বলে। এটি বিদ্যুৎশক্তি পরিমাপের ব্যবহারিক একক।

৩৭. পারম্পরিক আবেশকে ব্যবহার করা হয় কোনটিতে?

- (ক) ডায়োড (খ) ট্রান্সফরমার  
(গ) ট্রানজিস্টার (ঘ) অ্যামপ্লিফায়ার

ব্যাখ্যা: কোন মুখ্য কুণ্ডলীতে এক অ্যাম্পিয়ার তড়িৎপ্রবাহ পরিবর্তনের জন্য তার পার্শ্ববর্তী দ্বিতীয় কুণ্ডলীতে যে পরিমাণ ইএমএফ আবিষ্ট হয় তাকে উভয় কুণ্ডলীর মধ্যে পারম্পরিক আবেশিতা বলে। ট্রান্সফরমার এমন একটি বৈদ্যুতিক যন্ত্র যাতে মুখ্য ও গৌণ কুণ্ডলী ব্যবহার করা হয়। পারম্পরিক আবেশ নীতির ভিত্তিতে ট্রান্সফরমার কাজ করে।

৩৮. উদ্ভিদের বৃদ্ধি নির্ণায়ক যন্ত্র-

- (ক) ওডোমিটার (খ) ক্রনমিটার  
(গ) ট্যাকোমিটার (ঘ) ক্রেসকোগ্রাফ

ব্যাখ্যা: ওডোমিটার - মোটর গাড়ির গতি নির্ণায়ক যন্ত্র  
ক্রনোমিটার - সূক্ষ্ম সময় পরিমাপক যন্ত্র,  
ট্যাকোমিটার - বিমানের গতি নির্ণায়ক যন্ত্র,  
ক্রেসকোগ্রাফ - উদ্ভিদের বৃদ্ধি নির্ণায়ক যন্ত্র।

৩৯. স্বর্ণের খাদ বের করতে ব্যবহার করা হয়-

- (ক) সালফিউরিক এসিড (খ) নাইট্রিক এসিড  
(গ) সাইট্রিক এসিড (ঘ) কার্বোলিক এসিড

ব্যাখ্যা: স্বর্ণের ডেজাল নাইট্রিক অ্যাসিডে দ্রবীভূত হয় বিধায় স্বর্ণের খাদ বের করতে নাইট্রিক এসিড ব্যবহার করা হয়। হাইড্রোক্লোরিক নাইট্রিক এসিড অপেক্ষা কম জারণ ঘটে বিধায় স্বর্ণকাররা স্বর্ণের খাদ বের করতে নাইট্রিক এসিড ব্যবহার করেন।

৪০. চু-পৃষ্ঠের সৌরশীত ও অন্ধকারাচ্ছন্ন অংশের সংযোগস্থলকে বলে-

- (ক) উষা (খ) গোখুলি  
(গ) গুরুবৃত্ত (ঘ) ছায়াবৃত্ত

ব্যাখ্যা: কোন সময়ে পৃথিবীর একদিকে আলোকিত এবং অপরদিক অন্ধকার থাকলে আলোকিত ও অন্ধকার অংশের সীমারেখাকে ছায়াবৃত্ত বলে। সন্ধ্যার কিছুক্ষণ পূর্বে যে ক্ষীণ আলো দেখা যায় সে সময়কে গোখুলী বলে। আর প্রভাতের পূর্বে যে ক্ষীণ আলো দেখা যায় সে সময়কে উষা বলে।



৪১.  $x$  এবং  $y$  উভয়ই বিজোড় সংখ্যা হলে কোনটি জোড় সংখ্যা হবে?

- (ক)  $x + y + 1$  (খ)  $xy$   
(গ)  $xy + 2$  (ঘ)  $x + y$

ব্যাখ্যা : সাধারণভাবে দুটি বিজোড় সংখ্যার যোগফল জোড় হবে। সুতরাং  $x$  ও  $y$  বিজোড় হলে তাদের যোগফল জোড় হবে।

৪২. ৭ সে.মি. ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট বৃত্তের অন্তর্লিখিত বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল কত?

- (ক) ৯৮ ব. সে.মি. (খ) ৪৯ ব. সে.মি.  
(গ) ১৯৬ ব. সে.মি. (ঘ) ১৪৬ ব. সে.মি.

ব্যাখ্যা :

বৃত্তের ব্যাসার্ধ ৭ cm.

ব্যাস = ১৪ cm.

আমরা পাই,

বৃত্তের ব্যাস = বর্গক্ষেত্রের কর্ণ।

$$= a\sqrt{2} \quad a = \text{বাহু}$$

$$\therefore a\sqrt{2} = 14$$

$$\therefore a = \frac{14}{\sqrt{2}}$$

$$\therefore a^2 = \frac{14 \times 14}{2} = 98$$

৪৩. কোনো ত্রিভুজের তিনটি বাহুকে বর্ধিত করলে উৎপন্ন বহিঃস্থ কোণ তিনটির সমষ্টি কত?

- (ক)  $180^\circ$  (খ)  $150^\circ$   
(গ)  $270^\circ$  (ঘ)  $360^\circ$

৪৪. ১, ৩, ৬, ১০, ১৫, ২১ ..... ধারাটির দশম পদ কত?

- (ক) ৪৫ (খ) ৫৫  
(গ) ৬২ (ঘ) ৬৫

ব্যাখ্যা: সিরিজটি ২, ৩, ৪, ৫, ৬ এভাবে বৃদ্ধি পাবে।

৪৫.  $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{6} + 2} =$  কত?

- (ক)  $\sqrt{3} + \sqrt{2}$  (খ)  $3 - \sqrt{2}$   
(গ)  $\sqrt{3} - \sqrt{2}$  (ঘ)  $\sqrt{3} + 2$

ব্যাখ্যা:  $\frac{\sqrt{2}(\sqrt{3} + \sqrt{2})}{\sqrt{2}(\sqrt{3} + \sqrt{2})} = \frac{\sqrt{2}(\sqrt{3} + \sqrt{2})}{\sqrt{2}(\sqrt{3} + \sqrt{2})} = \frac{1}{\sqrt{3} + \sqrt{2}}$

$$= \frac{\sqrt{2}(\sqrt{3} + \sqrt{2})}{\sqrt{2}(\sqrt{3} + \sqrt{2})} = \frac{1}{\sqrt{3} + \sqrt{2}}$$

$$= \frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{(\sqrt{3})^2 - (\sqrt{2})^2} = \frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{3 - 2} = \sqrt{3} - \sqrt{2}$$

৪৬.  $x^2 - 8x - 8y + 16 + y^2$  এর সাথে কত যোগ করলে যোগফল একটি পূর্ণ বর্গ হবে?

- (ক)  $4xy$  (খ)  $2xy$   
(গ)  $6xy$  (ঘ)  $8xy$

ব্যাখ্যা:  $x^2 - 8x - 8y + 16 + y^2$

$$= (-x)^2 + (-y)^2 + 4^2 + 2(-x)(-y) + 2(-y) \cdot 4 + 2 \cdot 4(-x) - 2xy$$

$$= (-x - y + 4)^2 - 2xy$$

$$\therefore 2xy \text{ যোগ করলে যোগফল পূর্ণ বর্গ হবে।}$$

৪৭. টাকায় ৩টি করে লেবু কিনে টাকায় ২টি করে বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ হবে?

- (ক) ৫০% (খ) ২০%  
(গ) ৩০% (ঘ) ৩৩%

ব্যাখ্যা: ১টির ক্রয়মূল্য =  $\frac{1}{3}$  টাকা এবং ১টির বিক্রয়মূল্য =  $\frac{2}{3}$  টাকা

$$\therefore ১টিতে লাভ = \frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3} = \frac{1}{3} \text{ টাকা}$$

$$\therefore \frac{1}{3} \text{ টাকায় লাভ হয় } \frac{1}{3} \text{ টাকা}$$

$$১০০ \text{ টাকায় লাভ হয় } \frac{৩ \times ১০০}{৬} \text{ টাকা} = ৫০ \text{ টাকা}$$

৪৮. বৃত্তের ব্যাস তিনগুণ বৃদ্ধি পেলে ক্ষেত্রফল কতগুণ বৃদ্ধি পাবে?

- (ক) ৩ গুণ (খ) ৯ গুণ  
(গ) ১২ গুণ (ঘ) ১৬ গুণ

ব্যাখ্যা: বৃত্তের ব্যাসার্ধ  $r$  হলে ক্ষেত্রফল =  $\pi r^2$

$$\text{ব্যাস তিনগুণ বৃদ্ধি পেলে ব্যাস} = 2r \times 3 = 6r$$

$$\text{সুতরাং, ব্যাসার্ধ} = 3r$$

$$\text{এ বৃত্তের ক্ষেত্রফল হবে } \pi(3r)^2 = 9\pi r^2$$

$$\text{সুতরাং, ৯ গুণ বৃদ্ধি পাবে।}$$

৪৯. একটি গাড়ির চাকা প্রতি মিনিটে ৯০ বার ঘুরলে ১ সেকেন্ডে চাকাটি কত ডিগ্রি ঘুরবে?

- (ক)  $180^\circ$  (খ)  $270^\circ$   
(গ)  $360^\circ$  (ঘ)  $480^\circ$

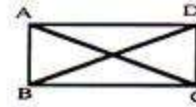
ব্যাখ্যা: ডিগ্রিতে পূর্ণ সংখ্যা =  $\frac{360^\circ \times ৯০}{৬০} = ৫৪০^\circ$  ডিগ্রি।

$$\therefore ১ \text{ মিনিট} = ৬০ \text{ সেকেন্ড}$$

৫০. ABCD চতুর্ভুজে AB || CD, AC = BD এবং  $\angle A = 90^\circ$  হলে সঠিক চতুর্ভুজ কোনটি?

- (ক) সামান্তরিক (খ) রম্বস  
(গ) ট্রাপিজিয়াম (ঘ) আয়তক্ষেত্র

ব্যাখ্যা :



চতুর্ভুজের একটি কোণ সমকোণ হলে তাকে আয়তক্ষেত্র বলে। আয়তক্ষেত্রের বিপরীত বাহুদ্বয় ও কর্ণদ্বয় পরস্পর সমান অর্থাৎ  $AB = CD$  এবং  $BC = AD$ , কর্ণ  $AC =$  কর্ণ  $BD$ । আয়তক্ষেত্রের প্রতিটি কোণ সমকোণ অর্থাৎ  $\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^\circ$ । সুতরাং চতুর্ভুজটি আয়তক্ষেত্র।

৫১. কোন ভগ্নাংশটি ক্ষুদ্রতম?

- (ক)  $\frac{5}{6}$  (খ)  $\frac{12}{15}$   
(গ)  $\frac{11}{18}$  (ঘ)  $\frac{19}{21}$

$$\text{ব্যাখ্যা: } \frac{5}{6} = 0.83 \quad \frac{12}{15} = 0.80$$

$$\frac{11}{18} = 0.61 \quad \frac{19}{21} = 0.90$$

৫২. পরপর তিনটি সংখ্যার গুণফল ১২০ হলে তাদের যোগফল কত?

- (ক) ৯ (খ) ১২  
(গ) ১৪ (ঘ) ১৫

ব্যাখ্যা: ১২০ সংখ্যাটি ৪, ৫, ৬, ক্রমিক সংখ্যা ৩টির গুণফল। সুতরাং ক্রমিক সংখ্যা তিনটির যোগফল =  $৪ + ৫ + ৬ = ১৫$ ।



৫৩. ০.৪৭ কে সাধারণ ভগ্নাংশে পরিণত করলে কত হবে?

(ক)  $\frac{৪৭}{১০}$

(খ)  $\frac{৪৩}{১০}$

(গ)  $\frac{৪৩}{১১}$

(ঘ)  $\frac{৪৭}{১১}$

ব্যাখ্যা:  $০.৪৭ = \frac{৪৭ - ৪}{১০} = \frac{৪৩}{১০}$

৫৪.  $x^2 - y^2 + 2y - 1$  এর একটি উৎপাদক-

(ক)  $x + y + 1$

(খ)  $x - y$

(গ)  $x + y - 1$

(ঘ)  $x - y - 1$

ব্যাখ্যা:  $x^2 - y^2 + 2y - 1 = x^2 - (y^2 - 2y + 1)$   
 $= x^2 - (y - 1)^2 = (x + y - 1)(x - y + 1)$

৫৫.  $\log_2 8 =$  কত?

(ক) ৪

(খ) ৩

(গ) ২

(ঘ) ১

ব্যাখ্যা:  $\log_2 8 = \log_2 2^3 = 3 \log_2 2 = 3 [ \therefore \log_a a = 1 ]$

৫৬.  $x^3 + x^2y, x^2y + xy^2$  এর ল.সা.ও কোনটি?

(ক)  $xy$

(খ)  $x + y$

(গ)  $xy(x + y)$

(ঘ)  $x^2y(x + y)$

ব্যাখ্যা: প্রথম রাশি  $= x^3 + x^2y = x^2(x + y)$

২য় রাশি  $= x^2y + xy^2 = xy(x + y)$

$\therefore$  নির্ণেয় ল.সা.ও  $= x^2y(x + y)$

৫৭. একটি আয়তাকার ঘরের দৈর্ঘ্য গ্রন্থ অপেক্ষা ৪ মিটার বেশী। ঘরটির পরিসীমা ৩২ মিটার হলে ঘরটির দৈর্ঘ্য কত?

(ক) ৬ মিটার

(খ) ১০ মিটার

(গ) ১৮ মিটার

(ঘ) ১২ মিটার

ব্যাখ্যা: ধরি, গ্রন্থ  $= x$  মিটার  
 দৈর্ঘ্য  $= (x + ৪)$  মিটার

শর্তমতে,  $২(x + x + ৪) = ৩২$

বা,  $২(২x + ৪) = ৩২$

বা,  $৪x + ৮ = ৩২$

বা,  $৪x = ২৪$

$\therefore x = ৬$  মিটার (গ্রন্থ)

$\therefore$  দৈর্ঘ্য  $= x + ৪ = ৬ + ৪ = ১০$  মিটার।

৫৮. একটি সমবাহু ত্রিভুজের বাহুর প্রত্যেকটির দৈর্ঘ্য ২ মিটার বাড়ালে এর ক্ষেত্রফল  $3\sqrt{3}$  বর্গ মিটার বেড়ে যায়। সমবাহু ত্রিভুজের বাহুর দৈর্ঘ্য কত?

(ক) ১ মিটার

(খ) ২ মিটার

(গ) ৩ মিটার

(ঘ) ৪ মিটার

ব্যাখ্যা: সমবাহু ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল  $= \frac{\sqrt{3}}{4} a^2$

প্রত্যেকটি বাহুর দৈর্ঘ্য ২ মিটার বাড়ালে এর ক্ষেত্রফল  $3\sqrt{3}$  বর্গ মিটার বেড়ে যায়।

$\therefore 3\sqrt{3} = \frac{\sqrt{3}}{4} (a + 2)^2 - \frac{\sqrt{3}}{4} a^2$

বা,  $12 = (a + 2)^2 - a^2$

বা,  $12 = (a + 2 + a)(a + 2 - a)$

বা,  $12 = 2(2a + 2)$

বা,  $12 = 4a + 4$

বা,  $4a = 12 - 4$

বা,  $4a = ৪$

বা,  $a = ১$  মিটার

৫৯.  $x - \frac{1}{x} = 7$  হলে,  $x^3 - \left(\frac{1}{x}\right)^3$  এর মান কত?

(ক) ৩৩৪

(খ) ১৫৪

(গ) ৩৬৪

(ঘ) ৫১২

ব্যাখ্যা:  $x^3 - \left(\frac{1}{x}\right)^3 = \left(x - \frac{1}{x}\right)^3 + 3x \cdot \frac{1}{x} \left(x - \frac{1}{x}\right)$   
 $= (7)^3 + 3 \cdot 7 = 343 + 21 = 364$

৬০. সেট  $A = \{x \in N : x^2 > ৪, x^3 < 30\}$  হলে  $x$  এর সঠিক মান কোনটি?

(ক) ২

(খ) ৩

(গ) ৪

(ঘ) ৫

ব্যাখ্যা:  $A = \{x \in N : x^2 > ৪, x^3 < 30\}$

$x$  এর মান যথাক্রমে ২, ৩, ৪, ৫ বসালে দেখা যায়-

(ক)  $A = \{x \in N : 2^2 > ৪, 2^3 < 30\}$  যা গ্রহণযোগ্য নয়।

(খ)  $A = \{x \in N : 3^2 > ৪, 3^3 < 30\}$  যা গ্রহণযোগ্য।

(গ)  $A = \{x \in N : 4^2 > ৪, 4^3 < 30\}$  যা গ্রহণযোগ্য নয়।

(ঘ)  $A = \{x \in N : 5^2 > ৪, 5^3 < 30\}$  যা গ্রহণযোগ্য নয়।

সুতরাং (খ) সঠিক উত্তর।

৬১. 'বৃক' শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি?

(ক) কলাপী

(খ) নীরবি

(গ) বিটপী

(ঘ) অবনি

ব্যাখ্যা: "বৃক" শব্দের সমার্থক শব্দ হলো গাছ, পাদপ, তরু, বিটপী, ক্রম, মহীকর, শাবী, শৃঙ্গী, পণী, শিখারী প্রভৃতি।

৬২. 'Subconscious' শব্দটির বাংলা পারিভাষিক শব্দ হল-

(ক) অর্ধচেতন

(খ) অবচেতন

(গ) চেতনাহীন

(ঘ) চেতনাপ্রবাহ

ব্যাখ্যা: মানব মনের তিনটি স্তর। যথা- ১. Conscious (চেতন) ২. Sub-Conscious (অবচেতন) ৩. Unconscious (অচেতন)। Subconscious এর বাংলা পারিভাষিক শব্দ অবচেতন।

৬৩. কোনটি ইংরেজি শব্দ?

(ক) ম্যাজেটা

(খ) পিত্তল

(গ) আলমারি

(ঘ) কমা

ব্যাখ্যা: ম্যাজেটা ইতালীয় শব্দ, আলমারি পর্তুগীজ শব্দ, কমা (Comma) ইংরেজী শব্দ। এটি বাংলা ব্যাকরণে বিরাম চিহ্ন হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

৬৪. 'শূন্যপুরাণ' রচনা করেছেন-

(ক) রামাই পণ্ডিত

(খ) শ্রীকর নন্দী

(গ) বিজয় গুপ্ত

(ঘ) লোচন দাস

ক্যাথ্যা : রামাই পণ্ডিত রচিত 'শূন্যপুরাণ' বৌদ্ধ ধর্মীয় ভবুর গ্রন্থ। নগেন্দ্রনাথ বসু তিনটি পুঁথির পাঠ সংগ্রহ করে ১৩১৪ বঙ্গাব্দে বঙ্গীয় সাহিত্য পরিষৎ থেকে 'শূন্যপুরাণ' নামকরণ করে প্রকাশ করেন। বিজয়গুপ্ত রচনা করেন পদ্মপুরাণ।

৬৫. কোন শব্দ গঠনে বাংলা উপসর্গ ব্যবহৃত হয়েছে?

(ক) পরাকাষ্ঠা

(খ) অভিব্যক্তি

(গ) পরিশ্রান্ত

(ঘ) অনাবৃষ্টি

ব্যাখ্যা: খাঁটি বাংলা উপসর্গ ২১টি এবং সংস্কৃত উপসর্গ ২০টি। উপরোক্ত শব্দগুলোতে ব্যবহৃত উপসর্গগুলোর মধ্যে অনা খাঁটি বাংলা উপসর্গ এবং পরা, অভি, পরি তৎসম উপসর্গ।



৬৬. 'পালামৌ' ভ্রমণ কাহিনীটি কার রচনা?
- ক) শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়      খ) সুনীল গঙ্গোপাধ্যায়  
গ) সঞ্জীবচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়      ঘ) তারাশঙ্কর বন্দ্যোপাধ্যায়
- ব্যাখ্যা: 'পালামৌ' ভ্রমণকাহিনীটি সঞ্জীবচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় রচিত। সঞ্জীবচন্দ্র হলেন বঙ্কিমচন্দ্রের সহোদর। ভ্রমণকাহিনী হিসেবে পালামৌ বেশ খ্যাতি লাভ করে। গ্রন্থটি ভাষাগত প্রকাশভঙ্গি, দার্শনিকতা, মননশীলতা ও কবিত্ব অনন্য।
৬৭. 'আলোছায়া' পদটি কোন সমাসের অন্তর্গত?
- ক) দ্বন্দ্ব সমাস      খ) অব্যয়ীভাব সমাস  
গ) তৎপুরুষ সমাস      ঘ) কর্মধারয় সমাস
- ব্যাখ্যা: 'আলোছায়া' পদটি দ্বন্দ্ব সমাস। এর ব্যাসবাক্য হল 'আলো ও ছায়া'। এতে পূর্বপদ ও পরপদ উভয় পদের অর্থের প্রাধান্য আছে।
৬৮. কোনটি সাধিত শব্দ নয়?
- ক) পানসা      খ) ফুলেল  
গ) গোলাপ      ঘ) হাতল
- ব্যাখ্যা: গঠনানুসারে শব্দ দু'প্রকার। মৌলিক শব্দ ও সাধিত শব্দ। যে সব শব্দ বিশ্লেষণ করা যায় না, সেগুলোকে মৌলিক শব্দ বলে। যেমন - গোলাপ, নাক, লাল, তিন। আবার যে সব শব্দকে বিশ্লেষণ করা হলে আলাদা অর্থবোধক শব্দ পাওয়া যায়, সেগুলোকে সাধিত শব্দ বলে। সাধারণত একাধিক শব্দের সমাস হয়ে কিংবা প্রত্যয় বা উপসর্গ যোগ হয়ে সাধিত শব্দ গঠিত হয়। যেমন- চাঁদমুখ, পানসা, ফুলেল, হাতল।
৬৯. 'দিবারাত্রির কাব্য' কার লেখা উপন্যাস?
- ক) তারাশঙ্কর বন্দ্যোপাধ্যায়      খ) শ্রীকুমার বন্দ্যোপাধ্যায়  
গ) ইশান চন্দ্র বন্দ্যোপাধ্যায়      ঘ) মানিক বন্দ্যোপাধ্যায়
- ব্যাখ্যা: 'দিবারাত্রির কাব্য' (১৯৩৫) উপন্যাসটি মানিক বন্দ্যোপাধ্যায় (১৯০৮-১৯৫৬) রচিত। এর প্রধান দুটি চরিত্র হল হেরা, আনন্দ।
৭০. কাজী নজরুল ইসলাম রচিত গল্প কোনটি?
- ক) পদ্মরাগ      খ) পদ্মগোবরা  
গ) পদ্মপুরাণ      ঘ) পদ্মাবতী
- ব্যাখ্যা: কাজী নজরুল ইসলাম (১৮৯৯-১৯৭৬) রচিত গল্প পদ্মগোবরা। গল্পটি শিউলিমালা (১৯৩১) গল্পসংগ্রহের অন্তর্গত। পদ্মরাগ (১৯২৪) বেগম রোকেয়া সাখাওয়াত হোসেন রচিত উপন্যাস। পদ্মপুরাণ রচনা করেন বিজয়গুপ্ত। 'পদ্মাবতী' আলাওল রচিত প্রণয়োপাখ্যান।
৭১. "আনোয়ারা" গ্রন্থটি কার রচনা?
- ক) কাজী এমদাদুল হক      খ) মীর মশাররফ হোসেন  
গ) মোহাম্মদ নজিবুর রহমান      ঘ) ইসমাইল হোসেন সিরাজী
- ব্যাখ্যা: "আনোয়ারা" মোহাম্মদ নজিবুর রহমান সাহিত্যের রত্ন রচিত একটি জনপ্রিয় উপন্যাস। এটি তাঁর প্রথম (১৯১৪) উপন্যাস। ধর্ম ও সত্যের জয়, অর্থমের পরজয় এবং আনোয়ারার স্বামীনিষ্ঠা এ উপন্যাসের প্রতিপাদ্য বিষয়। এর নায়িকা চরিত্র আনোয়ারা। লেখকের আরও কয়েকটি উপন্যাস হলো গরীবের মেয়ে, পরিণাম, দুনিয়া আর চাই না ইত্যাদি।
৭২. 'বীরবল' ছদ্মনামে কে লিখতেন?
- ক) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর      খ) মুনীর চৌধুরী  
গ) সমরেশ বসু      ঘ) প্রমথ চৌধুরী
- ব্যাখ্যা: প্রমথ চৌধুরী (১৮৬৮-১৯৪৬) 'বীরবল' রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর 'ভানুসিংহ' এবং সমরেশ বসু 'কালকূট' ছদ্মনামে লিখতেন।
৭৩. কোনটি শুদ্ধ বানান?
- ক) আকাংখা      খ) আকাঙ্ক্ষা  
গ) আকাফা      ঘ) আকাংকা
- ব্যাখ্যা: আকাঙ্ক্ষা শব্দটি শুদ্ধ। এর অর্থ ইচ্ছা, অভিলাষ।
৭৪. কোনটি 'বাতাস' শব্দের সমার্থক নয়?
- ক) পাবক      খ) মারুত  
গ) পবন      ঘ) অনিল

- ব্যাখ্যা: বাতাস শব্দের সমার্থক শব্দগুলো হচ্ছে বায়ু, অনিল, পবন, হাওয়া, সমীরণ, সমীর, বাত, মরুৎ, প্রভঞ্জন, মারুত, গন্ধবহ ইত্যাদি। পাবক শব্দটি অগ্নি শব্দের সমার্থক। পাবকের কয়েকটি প্রতিশব্দ হচ্ছে অনল, বহি, ওশন, সর্বভূক, বৈদ্বানর, বিভাবসু প্রভৃতি।
৭৫. ভাষার ক্ষুদ্রতম একক কোনটি?
- ক) বর্ণ      খ) শব্দ  
গ) অক্ষর      ঘ) ধ্বনি
- ব্যাখ্যা: ভাষার ক্ষুদ্রতম একক ধ্বনি। বাক্যের ক্ষুদ্রতম একক শব্দ। শব্দের ক্ষুদ্রতম একক বর্ণ বা অক্ষর।
৭৬. 'মা ছিল না বলে কেউ তার চুল বেঁধে দেয়নি।' এটি একটি-
- ক) জটিল বাক্য      খ) যৌগিক বাক্য  
গ) সরল বাক্য      ঘ) মিশ্র বাক্য
- ব্যাখ্যা: যে বাক্যে একটিমাত্র কর্তা এবং ক্রিয়া থাকে তাকে সরল বাক্য বলে। উক্ত বাক্যে একটি মাত্র কর্তা এবং ক্রিয়া বেঁধে দেওয়া থাকায় এটি সরল বাক্য।
৭৭. 'গাছপাথর' বাগধারাটির অর্থ-
- ক) ভূমিকা করা      খ) হিসাব-নিকাশ  
গ) অসব বস্তু      ঘ) বাড়াবাড়ি করা
৭৮. 'তুমি অধম, তাই বলে আমি উত্তম হব না কেন?' এই প্রবাদটির রচয়িতা কে?
- ক) মীর মশাররফ হোসেন      খ) রোকেয়া সাখাওয়াত হোসেন  
গ) বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়      ঘ) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
- ব্যাখ্যা: সাহিত্য সম্রাট বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় (১৮৩৮-১৮৯৪) রচিত 'কপালকুন্ডলা' (১৮৬৬) উপন্যাস হতে প্রবাদটি সংগৃহীত হয়েছে।
৭৯. ভাষা আন্দোলন বিষয়ক উপন্যাস কোনটি?
- ক) আরেক ফাল্গুন      খ) জীবন ঘষে আতন  
গ) নন্দিত নরকে      ঘ) পিঙ্গল আকাশ
- ব্যাখ্যা: জহির রায়হান (১৯৩৫-১৯৭২) রচিত 'আরেক ফাল্গুন' (১৯৬৮) ভাষা আন্দোলন বিষয়ক উপন্যাস। ১৯৪৮ থেকে ১৯৫২ হয়ে ১৯৫৫ সাল পর্যন্ত চলমান আন্দোলন, জনতার সম্মিলন, ছাত্র-ছাত্রীর প্রত্যক্ষ অংশগ্রহণ, তাদের প্রেম পরিণয় প্রভৃতি উপন্যাসটির মূল আলোচ্য বিষয়। এর নায়ক চরিত্র মুনিম।
৮০. মুক্তিযুদ্ধ নির্ভর রচনা কোনটি?
- ক) এইসব দিন রাত্রি      খ) নুরলদীনের সারা জীবন  
গ) একাত্তরের দিনগুলি      ঘ) সং মানুষের খোঁজে
- ব্যাখ্যা: 'একাত্তরের দিনগুলি' জাহানারা ইমাম রচিত মুক্তিযুদ্ধ নির্ভর স্মৃতি কথা। "নুরলদীনের সারা জীবন" সৈয়দ শামসুল হক রচিত রংপুর-দিনাজপুর অঞ্চলের সামন্তবাদ বিরোধী কৃষক নেতা নুরলদীনের সংগ্রাম নিয়ে রচিত একটি অবিস্মরণীয় নাটক।
- Choose the correct synonym for-  
"Extempore".
- ক) Planned      খ) Improvise  
গ) Impromptu      ঘ) Immediate
- ব্যাখ্যা: Extempore অর্থ মুহূর্তেই উপস্থিত/উদ্ভূত কোন কিছু। যেমন-Extempore speech (উপস্থিত বক্তৃতা)। Impromptu অর্থ একই। আবার, (ক), (খ) ও (ঘ) এর অর্থ যথাক্রমে পরিকল্পিত, মুখে মুখে গান/ছড়া বলা/বাঁধা, পূর্বপ্রস্তুতি ছাড়াই যোগাড়/বন্দবস্ত করা এবং তাৎক্ষণিক।
৮২. "Menacing".
- ক) Encouraging      খ) Alarming  
গ) Promising      ঘ) Auspicious
- ব্যাখ্যা: Menacing অর্থ ভয়জাগানিয়া/আতঙ্কজনক Option (খ) এর অর্থ একই। আবার, (ক), (গ) ও (ঘ) এর অর্থ যথাক্রমে উৎসাহবাজক/জাগানিয়া, প্রতিশ্রুতি/সাবনা জ্ঞাপক এবং সুপ্রসন্ন/সৌভাগ্য জ্ঞাপক বা চমৎকার।



Choose the correct antonym for-

৮৩. "Oblige".

- (ক) Bind (খ) Require  
(গ) Bother (ঘ) Censure

ব্যাখ্যা: Oblige অর্থ অনুগ্রহ করা/কিছু করান। আবার, (ক), (খ), (গ) ও (ঘ) এর অর্থ যথাক্রমে বাঁধাই করা/সংযত করা/ আইন মতে বাঁধা; প্রয়োজন/দরকার; বিরক্ত করা/ কোন কিছু করে সময়/শক্তি ব্যয় করা এবং নিন্দা/ভরসনা করা। অতএব, সঠিক বিপরীত শব্দ (ঘ) Option এ আছে।

৮৪. "Cynical"

- (ক) Pessimistic (খ) Gullible  
(গ) Equivocal (ঘ) Liberal

ব্যাখ্যা: Cynical অর্থ কঠোর/রুঢ় প্রকৃতি/ঘৃণাপূর্ণ/মানুষের সত্যায় অবিশ্বাসী/বিশ্বাসপন্থী। আবার, (ক), (খ), (গ) ও (ঘ) এর অর্থ যথাক্রমে দুঃখবাদী, সহজেই প্রতারিত হয় এমন, হাফ-বোধক ও উদার। অতএব, সঠিক উত্তর Option (ঘ)-তে আছে।

Select the alternative which best expresses the meaning of the given sentence:

৮৫. "We were no more surprised than Rahman"

- (ক) We were less surprised than Rahman  
(খ) We were all surprised  
(গ) Rahman was less surprised than us  
(ঘ) We were as surprised as Rahman

ব্যাখ্যা: 'We were no more surprised than Rahman' বাক্যটির অর্থ হচ্ছে- আমরা রহমান অপেক্ষা বিস্মিত ছিলাম না। এখানে স্পষ্ট যে, আমরা রহমানের মতই বিস্মিত ছিলাম। তাই transformation of sentence-এর নিয়মে (ঘ) সঠিক।

৮৬. "Not once has our neighbour invited us into his house."

- (ক) Our neighbour has invited us into his house not once but many times  
(খ) Our neighbour has never invited us into his house  
(গ) Occasionally our neighbour has invited us into his house  
(ঘ) Our neighbour has not always invited us into his house

ব্যাখ্যা: প্রদত্ত sentence-টির অর্থ হচ্ছে- আমাদের প্রতিবেশী একবারও আমাদেরকে তাঁর বাড়িতে দাওয়াত করেননি। এর অন্য অর্থ দাঁড়ায়- 'তিনি কখনো ..... দাওয়াত করেননি' যা (খ) -তে সঠিক।

Choose a suitable word/phrase to fill in the blanks of the given sentences :

৮৭. Travellers ..... their reservation will in advance if they want to visit the St. Martins island.

- (ক) had better to get (খ) had to better get  
(গ) had better get (ঘ) had better got

ব্যাখ্যা: had better (বরং) এর মাঝে কিংবা অব্যবহিত পরে কোন preposition বসে না। আবার, এটার পরে কেবল verb-এর present form বসতে পারে। তাই (গ) সঠিক।

৮৮. After food has been dried or canned.....for later consumption.

- (ক) it should be stored (খ) that it should be stored  
(গ) should be stored (ঘ) which should be stored

ব্যাখ্যা: After/before/when..... দ্বারা যুক্ত দুটো sentence-এর উভয়েরই subject থাকতে হবে। তাই (ক) এখানে সঠিক।

Choose the word/phrase that best retains the meaning of The underlined word/phrase in the given sentence.

৮৯. Despite being a brilliant scientist, he does not seem to get his ideas across.

- (ক) make his ideas understood (খ) get his ideas down pat  
(গ) Summarise his ideas (ঘ) put together his ideas

ব্যাখ্যা: 'to get one's ideas across' idiomatic phrase-টির অর্থ 'to make one's ideas understood'; অতএব, (ক) সঠিক উত্তর।

৯০. What may be considered courteous in one culture may be arrogant in another.

- (ক) flimsy (খ) coarse  
(গ) gracious (ঘ) friendly

ব্যাখ্যা: underline করা word টির অর্থ সৌজন্যপূর্ণ/ভদ্র; আবার, (ক), (খ), (গ) ও (ঘ) এর অর্থ যথাক্রমে কৃশ/দুর্বল/ক্ষীণ/সামান্য, মোটা (কাপড়/ভাত), কৃতজ্ঞ ও বন্ধু বৎসল। দেখা যাচ্ছে, (ঘ)-ই underline করা অংশের সাথে সামঞ্জস্য বিধান করে।

Identify the incorrect word/phrase indicated by (ক), (খ), (গ) or (ঘ) in the following sentences.

৯১. Every man or woman should vote for the candidate of their choice.

ব্যাখ্যা: Every man/woman এর possessive pronoun হিসেবে his/her-ই সঠিক ব্যবহার হবে।

৯২. A doctor may be able to diagnose a problem perfect, but he may not be

able to find a drug to which the patient will respond.

ব্যাখ্যা: (খ) এর perfect-কে perfectly লিখতে হবে।

৯৩. According to experts a good way to improve listening skills is by watch television specially news and documentaries.

Choose the pair of words that expresses a relationship similar to that of the given pair:

৯৪. Words : writer

- (ক) Laws : policeman (খ) Butter : baker  
(গ) Chalk : black board (ঘ) Joy : emotion

ব্যাখ্যা: Writer-এর কাজ লেখার মাধ্যমে word নিয়ে। তেমনি police এর কাজ শৃঙ্খলা রক্ষার মাধ্যমে Law নিয়ে।

৯৫. Patron : support

- (ক) spouse : divorce (খ) Artist : imitation  
(গ) counselor : advice (ঘ) Restaurant : customer

ব্যাখ্যা: Patron (পুষ্টিপোষক) এর কাজ Support (সাহায্য/সমর্থন) করা। একইভাবে Counselor এর কাজ Advice দেয়া।

৯৬. Heart : human

- (ক) Wall : brick (খ) Hand : child  
(গ) Kitchen : house (ঘ) Engine : car

ব্যাখ্যা: Human-এর প্রাণশক্তির আধার যেমন Heart, তেমনি Car এর প্রাণশক্তির আধার হচ্ছে Engine.

Choose the meaning of the given expressions :

৯৭. "No news is good news"

- (ক) It is likely that we expect bad news
- (খ) It is likely to have bad news
- (গ) It is likely that nothing bad has happened
- (ঘ) It is unlikely that nothing bad has happened

ব্যাখ্যা: প্রশ্নে প্রদত্ত phrase-টির অর্থ হচ্ছে- 'সবত খারাপ কোন কিছু ঘটেনি' যা (গ) তে পরিষ্কার করা হয়েছে।

৯৮. A bird in hand is worth two in the bush.

- (ক) Take what you have got readily available rather than expecting better in the future
- (খ) The seen is better than the unseen
- (গ) Promises are better than actuals
- (ঘ) It is no good beating about the bush

ব্যাখ্যা: প্রশ্নে প্রদত্ত proverb-টির অর্থ হচ্ছে- 'নাগালের বাইরের অনেক কিছু থেকে নাগালের একটা কিছু মূল্য বেশী' যা (ক) এর সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

৯৯. The sentence "Who would have thought Shylock was so unkind" expresses-

- (ক) hyperbole
- (খ) interrogation
- (গ) Command
- (ঘ) wonder

ব্যাখ্যা: প্রশ্নে উল্লিখিত sentence-টি William Shakespeare-এর Merchant of Venice নাটক থেকে উদ্ধৃত যেখানে সুদখোর Shylock সম্পর্কে বিস্ময় (wonder) প্রকাশ করা হয়েছে।

১০০. To 'raise ones brows' indicate -

- (ক) annoyance
- (খ) disapproval
- (গ) indifference
- (ঘ) surprise

ব্যাখ্যা: প্রদত্ত phrase-টির আক্ষরিক অর্থ 'ভ্রূ উপরে তোলা' যার ভাবার্থ হচ্ছে 'বিস্মিত হওয়া'। অতএব, (ঘ) সঠিক উত্তর।