১. **নিচের কোনটি কর্মধারয় সমাসের উদাহরণ?**

ক. সেতার | খ. তেলেভাজা
গ. ■ হাতঘড়ি | ঘ. গরুরগাড়ি

ব্যাখ্যা : হাতে পরা হয় যে ঘড়ি = হাতঘড়ি। এটি মধ্যপদলোপী কর্মধারয় সমাস। (সেতার - বহুব্রীহি; তেলেভাজা - তৎপুরুষ; গরুরগাড়ি - তৎপুরুষ)।

২. **'কলম' কোন ভাষা থেকে আগত শব্দ?**

ক. ■ আরবি | খ. তুর্কি
গ. ফারসি | ঘ. পর্তুগিজ

ব্যাখ্যা : কলম শব্দটি আরবি 'কালামুন' (Qalam) থেকে এসেছে।

৩. **'ব্যক্ত' শব্দের বিপরীতার্থক শব্দ কোনটি?**

ক. ত্যক্ত | খ. গ্রাহ্য
গ. দৃঢ় | ঘ. ■ গূঢ়

ব্যাখ্যা : 'ব্যক্ত' মানে যা প্রকাশ করা হয়েছে। এর বিপরীত হলো 'গূঢ়' (যা লুকায়িত)। এছাড়া 'ব্যক্ত'-এর সাধারণ বিপরীত শব্দ 'অব্যক্ত' হতে পারে।

৪. **অভিধানসিদ্ধ হলে পদমধ্যস্থ বিসর্গ (ঃ) বর্জনীয়। এই নিয়মে শুদ্ধ বানান কোনটি?**

ক. ■ নিস্পৃহ | খ. পুনপুন
গ. স্বতস্ফূর্ত | ঘ. দুসহ

ব্যাখ্যা : নিস্পৃহ শব্দটির মূল সন্ধি বিচ্ছেদ হলো নিঃ + স্পৃহ | কিন্তু আধুনিক নিয়ম অনুযায়ী বিসর্গ বর্জন করে '**নিস্পৃহ**' লেখাটিই শুদ্ধ। পুনপুন, স্বতস্ফূর্ত, দুসহ এগুলোর শুদ্ধ রূপ হল পুনঃপুন, 'স্বতঃস্ফূর্ত, 'দুঃসহ'

৫. **নিচের কোন শব্দটি 'উয়া' প্রত্যয় যোগে গঠিত?**

ক. লাগোয়া | খ. ■ পড়ুয়া
গ. ঘরোয়া | ঘ. জালিয়া

ব্যাখ্যা : পড় + উয়া = পড়ুয়া। এখানে 'উয়া' প্রত্যয়টি ক্রিয়ামূলের সাথে যুক্ত হয়েছে। লাগোয়া= লাগ্ (ধাতু) + ওয়া, ঘরোয়া= ঘর (নাম শব্দ) + ওয়া, জালিয়া=জাল (নাম শব্দ) + ইয়া,।

৬. **'ঋ-কার' ও 'র'-এর পর কোনটি ব্যবহৃত হয়?**

ক. ■ 'ষ' | খ. 'স'
গ. 'শ' | ঘ. 'ড়'

ব্যাখ্যা : এটি ষত্ব-বিধানের একটি মৌলিক নিয়ম। তৎসম শব্দে ঋ, ঋ-কার (ৃ), র, র-ফলা -এর পরে সবসময় **মূর্ধন্য-ষ (ষ)** বসে। *উদাহরণ:* ঋষি, বৃষ্টি, বর্ষা।

৭. **সাধু রীতির বৈশিষ্ট্য কোনটি?**

ক. বিশেষ্যের আধিক্য | খ. ■ ক্রিয়ারূপ দীর্ঘ
গ. অনুসর্গ হ্রস্বতর | ঘ. সর্বনাম হ্রস্বতর

ব্যাখ্যা : সাধু ভাষায় ক্রিয়াপদ ও সর্বনাম পদের পূর্ণাঙ্গ রূপ ব্যবহৃত হয়, যা চলিত ভাষার তুলনায় দীর্ঘ।উদাহরণ: সাধু রীতিতে 'করিতেছে' (দীর্ঘ), চলিত রীতিতে 'করছে' (হ্রস্ব)।

৮. **'Book post' শব্দের বাংলা পরিভাষা কী?**

ক. নীলনকশা | খ. বইমেলা
গ. ■ খোলাডাক | ঘ. শৃঙ্খলাভঙ্গ

ব্যাখ্যা : **Book Post** অর্থ খোলা ডাক।

৯. **বন্ধনী চিহ্ন সাহিত্যে কী অর্থে ব্যবহৃত হয়?**

ক. ধাতু বোঝাতে | খ. অর্থমূলক
গ. উৎপন্ন বোঝাতে | ঘ. ■ ব্যাখ্যামূলক

ব্যাখ্যা : সাহিত্যে বা সাধারণ লেখায় কোনো শব্দের অর্থ স্পষ্ট করতে বা কোনো বিষয়ের অতিরিক্ত তথ্য বা ব্যাখ্যা দিতে প্রথম বন্ধনী **( )** ব্যবহার করা হয়। এটি মূল বাক্যের অংশ না হলেও বাক্যটি বুঝতে সাহায্য করে।

১০. **বাংলা কার-বর্ণের সংখ্যা কয়টি?**

ক. ৭টি | খ. ৮টি
গ. ■ ১০টি | ঘ. ১১টি

ব্যাখ্যা : স্বরবর্ণের সংক্ষিপ্ত রূপকে 'কার' বলা হয়। বাংলা স্বরবর্ণ ১১টি হলেও 'অ' বর্ণের কোনো সংক্ষিপ্ত রূপ বা কার-চিহ্ন নেই। তাই কার-বর্ণ মোট ১০টি।

১১. **দ্বিরুক্ত শব্দগুলো কোন ধরনের অর্থ প্রকাশ করে?**

ক. কালনিরপেক্ষ | খ. ■ সম্প্রসারিত
গ. বিপরীতার্থক | ঘ. নিরর্থক

ব্যাখ্যা : যখন একটি শব্দ পরপর দুইবার ব্যবহৃত হয়, তখন তাকে দ্বিরুক্ত শব্দ বলে। এটি শব্দের সাধারণ অর্থকে **সম্প্রসারিত**। উদাহরণ: 'রাশি রাশি ধান', 'বড় বড় গাছ'। এখানে 'রাশি' বা 'বড়' শব্দটির অর্থকে প্রসারিত করে অনেকগুলো ধান বা অনেকগুলো গাছ বোঝানো হচ্ছে।

১২. **'কাণ্ডজ্ঞানহীন' বোঝাতে কোন বাগধারাটি ব্যবহৃত হয়?**

ক. ■ তালকানা | খ. জগাখিচুরি
গ. কলুর বলদ | ঘ. লেফাফা দুরস্ত

ব্যাখ্যা : 'তালকানা' বাগধারার অর্থ হলো কাণ্ডজ্ঞানহীন বা যে ব্যক্তি কাজের তাল ঠিক রাখতে পারে না। 'কলুর বলদ' মানে একঘেয়ে খাটুনি, 'লেফাফা দুরস্ত' মানে বাইরে পরিপাটি।

১৩. **গো + আদি = গবাদি– কোন সূত্রে সিদ্ধ?**

ক. উ/ঊ + অন্য স্বর = ব্ + স্বর
খ. এ + অন্য স্বর = অয় + স্বর
গ. ঋ + অন্য স্বর = র + স্বর
ঘ. ■ ও + অন্য স্বর = অব্ + স্বর

ব্যাখ্যা : এটি স্বরসন্ধির একটি নিয়ম। ও-কারের পর ও-কার ভিন্ন অন্য স্বরধ্বনি থাকলে ও-কার স্থানে '**অব্**' হয়। এখানে গ-এর সাথে থাকা 'ও' এবং পরের 'আ' মিলে 'অব' হয়েছে। (গ্+ও+আদি = গবাদি)।

১৪. **বাংলা স্বরবর্ণের উপরে চন্দ্রবিন্দু (ঁ) ব্যবহার করা হয় কী বোঝাতে?**

ক. হ্রস্বস্বর | খ. দীর্ঘস্বর
গ. ■ অনুনাসিকতা | ঘ. ব্যঞ্জনা

ব্যাখ্যা : চন্দ্রবিন্দু (ঁ) হলো একটি **লঘু চিহ্ন**, যা স্বরবর্ণের **উপর** বসানো হয়। এর মূল কাজ হলো নাসালাইজড (nasalized) স্বর নির্দেশ করা, অর্থাৎ স্বরটি উচ্চারণের সময় এটি অনুনাসিক বা নাক দিয়ে উচ্চারণ করতে হবে। চাঁদ → চাঁদ ।এখানে চন্দ্রবিন্দু 'া'-র উপরে যা নাসালাইজড(অনুনাসিক)স্বর নির্দেশ করছে।

১৫. **'আগার' শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি?**

ক. সুগন্ধি | খ. ■ আবাস
গ. সংবাদ | ঘ. আকাশ

ব্যাখ্যা : 'আগার' শব্দের অর্থ হলো গৃহ, ঘর বা থাকার স্থান। তাই এর সঠিক সমার্থক শব্দ '**আবাস**'।উদাহরণ: গ্রন্থাগার (গ্রন্থের আগার বা ঘর)।

১৬. **ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর 'কস্যচিৎ উপযুক্ত ভাইপোস্য' ছদ্মনামে নিচের কোন গ্রন্থটি রচনা করেন?**

ক. ■ অতি অল্প হইল | খ. বেতাল পঞ্চবিংশতি
গ. প্রভাবতী সম্ভাষণ | ঘ. বোধোদয়

ব্যাখ্যা : বিদ্যাসাগর সমাজ সংস্কার (বিশেষ করে বহুবিবাহ রোধ) আন্দোলনে যখন লিপ্ত ছিলেন, তখন প্রতিপক্ষকে ব্যঙ্গ করে কয়েকটি পুস্তিকা লিখেছিলেন। এই পুস্তিকাগুলোতে তিনি 'কস্যচিৎ উপযুক্ত ভাইপোস্য' (কোন এক যোগ্য ভাইপোর দ্বারা) ছদ্মনামটি ব্যবহার করতেন। তাঁর এই ছদ্মনামে লেখা দুটি বিখ্যাত পুস্তিকা হলো 'অতি অল্প হইল' এবং 'আবার অতি অল্প হইল'।

১৭. **'আপণে নাহিঁ মো কাহেরী সঙ্কা।' চর্যাপদের এ পদটির রচয়িতা কে?**

ক. ■ তাড়কপা | খ. লুইপা
গ. কুক্কুরীপা | ঘ. ভুসুকুপা

ব্যাখ্যা : এটি চর্যাপদের ৩৭ নম্বর পদ। এ পদের রচিয়তা তাড়কপা। এর অর্থ "নিজেকে ছাড়া আমার অন্য কোনো ভয়/সন্দেহ নেই" বা "নিজের মধ্যে ছাড়া আমার আর কোনো আশঙ্কা বা সংশয় নেই"।

১৮. **মাইকেল মধুসূদন দত্তের মৃত্যুর পর তাঁর কোন গ্রন্থটি প্রকাশিত হয়?**

ক. রত্নাবলী | খ. ব্রজাঙ্গনা
গ. কৃষ্ণকুমারী | ঘ. ■ মায়াকানন

ব্যাখ্যা : মাইকেল মধুসূদন দত্ত ১৮৭৩ সালের ২৯ জুন মৃত্যুবরণ করেন। তাঁর পৌরাণিক নাটক 'মায়াকানন' তাঁর মৃত্যুর পর ১৮৭৪ সালে প্রকাশিত হয়। এটি মধুসূদন দত্তের শেষ নাটক। ব্রজাঙ্গনা কাব্য ১৮৬১ সালে, কৃষ্ণকুমারী' ১৮৬১ সালে প্রকাশিত হয়ে।

১৯. 'তোতা ইতিহাস' গ্রন্থটি কার লেখা?

ক. গোলকনাথ শর্মা খ. রামরাম বসু
গ. ■ চণ্ডীচরণ মুন্সী ঘ. মৃত্যুঞ্জয় বিদ্যালংকার

ব্যাখ্যা : ফোর্ট উইলিয়াম কলেজের পণ্ডিত চণ্ডীচরণ মুন্সী ১৮০৫ সালে ফারসি 'তুতিনামা' অবলম্বনে 'তোতা ইতিহাস' রচনা করেন। এর সারমর্ম হলো, জ্ঞান, প্রজ্ঞা ও ভবিষ্যৎ কথনের ক্ষমতাসম্পন্ন এক জ্ঞানী তোতা পাখি ও তার মালিক ময়মুনের গল্প, যেখানে তোতার মুখে শোনা নানা শিক্ষামূলক উপকথা ও বাস্তব জীবনের নানা শিক্ষা তুলে ধরা হয়েছে, যা মূলত নৈতিকতা ও জীবনবোধ জাগিয়ে তোলে।

২০. 'সয়ফুলমুলুক বদিউজ্জামাল' কাব্যটি কে রচনা করেন?

ক. দৌলত কাজী খ. ■ আলাওল
গ. মাগন ঠাকুর ঘ. মদন ঠাকুর

ব্যাখ্যা : মধ্যযুগের বিখ্যাত কবি সৈয়দ আলাওল আরাকান রাজসভার পৃষ্ঠপোষকতায় এই রোমান্টিক প্রণয়কাব্যটি রচনা করেন। এটি একটি অনুবাদ কাব্য, যার মূল কাহিনি আরব্য উপন্যাসের একটি অংশ। যেখানে সয়ফুলমুলুক নামক রাজকুমার ও বদিউজ্জামাল নামক রাজকন্যার গভীর প্রেম, বিচ্ছেদ, এবং পুনর্মিলনের অলৌকিক ও রোমাঞ্চকর কাহিনী বর্ণিত হয়েছে।

২১. 'সিরাজাম মুনিরা' কাব্যগ্রন্থটি কার লেখা?

ক. আব্দুল হাকিম খ. আল মাহমুদ
গ. কায়কোবাদ ঘ. ■ ফররুখ আহমদ

ব্যাখ্যা : মুসলিম রেনেসাঁর কবি **ফররুখ আহমদ** 'সিরাজাম মুনিরা' কাব্যগ্রন্থটি রচনা করেন। ১৯৫২ সালে প্রকাশিত হয়। এটি ইসলামের মহানবী হযরত মুহাম্মদ (সা.)-এর জীবনী ও আদর্শের ওপর ভিত্তি করে রচিত। তবে খোলাফায়ে রাশেদীনদের নিয়েও তিনি কয়েকটি কবিতা এ গ্রন্থে সংযোজিত করেছেন।

২২. রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের 'বলাকা' কাব্যগ্রন্থের কবিতাগুলো প্রধানত কোন বৈশিষ্ট্য বা ভাবধারা বহন করে?

ক. দুঃখবাদ খ. নিবৃত্তিধর্মী
গ. ■ গতিবাদ ধর্মী ঘ. আধ্যাত্মিকতাবাদ

ব্যাখ্যা : রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের কাব্যগ্রন্থ 'বলাকা' তরুণপ্রজন্মের উদ্দীপনা, জীবনের উদ্যম এবং স্বাধীনতার চেতনা প্রতিফলিত করে। কবিতাগুলোতে চলমান জীবন, আন্দোলন ও সৃজনশীল**তা**কে কেন্দ্র করে ভাবধারা প্রকাশ পেয়েছে। তাই এই কাব্যগ্রন্থ গতিবাদধর্মী বৈশিষ্ট্য বহন করে।

২৩. মনসামঙ্গল কাব্যের কোন কবি তাঁর ভণিতায় 'সুকবিবল্লভ' শব্দটি ব্যবহার করেছেন?

ক. বিজয়গুপ্ত খ. দ্বিজ বংশীদাস
গ. বিপ্রদাস পিপিলাই ঘ. কেতকাদাস ক্ষেমানন্দ

ব্যাখ্যা : নারায়ণদেবের উপাধি ছিল সুকবি বল্লভ, যিনি মনসামঙ্গল কাব্যের অন্যতম শ্রেষ্ঠ কবি।

২৪. 'নবীন তপস্বিনী' নাটকটি কার লেখা?

ক. বিজন ভট্টাচার্য খ. মধুসূদন দত্ত
গ. দ্বিজেন্দ্রলাল রায় ঘ. ■ দীনবন্ধু মিত্র

ব্যাখ্যা : 'নবীন তপস্বিনী' (১৮৬৩) নাটকটি প্রখ্যাত নাট্যকার দীনবন্ধু মিত্রের একটি অন্যতম প্রধান সৃষ্টি। এটি একটি প্রণয়মূলক নাটক বা মিলনান্তক নাটক।এটি মূলত রাজা রমণীমোহন এবং তাঁর দুই রানি বিমলবতী ও কামিনীকে কেন্দ্র করে গড়ে উঠেছে। এটি দীনবন্ধু মিত্রের উচ্চাঙ্গের হাস্যরসাত্মক এবং কিছুটা কাব্যিক ঘরানার রচনার নিদর্শন।

২৫. 'বসন্তকুমারী' নাটকটি কে লিখেছেন?

ক. সৈয়দ ওয়ালী উল্লাহ খ. সৈয়দ শামসুল হক
গ. ■ মীর মশাররফ হোসেন ঘ. ইসমাইল হোসেন সিরাজী

ব্যাখ্যা : 'বসন্তকুমারী' (১৮৭৩) নাটকটি বাংলা সাহিত্যের অন্যতম প্রধান মুসলিম গদ্যকার মীর মশাররফ হোসেনের একটি উল্লেখযোগ্য সৃষ্টি।এটি একটি প্রণয়মূলক এবং বিয়োগান্তক নাটক।নাটকের প্রধান দুটি চরিত্র হলো বসন্তকুমারী এবং নরেন্দ্রনাথ।

২৬. 'সূর্যমুখী' বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়ের কোন উপন্যাসের চরিত্র?

ক. দুর্গেশনন্দিনী খ. ■ বিষবৃক্ষ
গ. রজনী ঘ. রাজসিংহ

ব্যাখ্যা : 'বিষবৃক্ষ' (১৮৭৩) বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়ের একটি বিখ্যাত সামাজিক উপন্যাস।'সূর্যমুখী' এই উপন্যাসের অন্যতম প্রধান এবং করুণ চরিত্র। তিনি উপন্যাসের নায়ক নগেন্দ্রনাথের স্ত্রী। স্বামীভক্ত এবং আদর্শ নারী হওয়া সত্ত্বেও যখন তাঁর স্বামী নগেন্দ্রনাথ তরুণী বিধবা কুন্দনন্দিনীর প্রেমে পড়েন, তখন সূর্যমুখীর জীবন ট্র্যাজেডিতে ভরে ওঠে।

২৭. কায়কোবাদের প্রথম কাব্যগ্রন্থ কোনটি?

ক. ■ বিরহ বিলাপ খ. অশ্রুমালা
গ. কুসম কানন ঘ. অমিয় ধারা

ব্যাখ্যা : মহাকবি কায়কোবাদ (আসল নাম কাজেম আল কোরেশী) বাংলা সাহিত্যের একজন অন্যতম শক্তিশালী কবি।এটি কায়কোবাদের প্রথম কাব্যগ্রন্থ। এটি ১৮৭০ সালে প্রকাশিত হয়। মাত্র ১৩ বছর বয়সে তিনি এই কাব্যগ্রন্থটি রচনা করে তাঁর কাব্যপ্রতিভার পরিচয় দিয়েছিলেন।

২৮. কাজী নজরুলের 'নারী' কবিতাটি প্রথম কোন পত্রিকায় প্রকাশিত হয়?

ক. দৈনিক নবযুগ খ. ■ লাঙল
গ. ধূমকেতু ঘ. সাপ্তাহিক বিজলী

ব্যাখ্যা : জাতীয় কবি কাজী নজরুল ইসলামের কালজয়ী 'নারী' কবিতাটি প্রথম প্রকাশিত হয় 'লাঙল' পত্রিকায়।১৯২৫ সালের ২৫ ডিসেম্বর (১০ পৌষ, ১৩৩২ বঙ্গাব্দ) 'লাঙল' পত্রিকার প্রথম বর্ষের দ্বিতীয় সংখ্যায় কবিতাটি প্রথম প্রকাশিত হয়।

২৯. 'গন্ধবণিক' গল্পগ্রন্থটির রচয়িতা কে?

ক. সেলিনা হোসেন খ. আহসান হাবীব
গ. ■ আল মাহমুদ ঘ. নির্মলেন্দু গুণ

ব্যাখ্যা : আধুনিক বাংলা সাহিত্যের অন্যতম প্রধান কবি আল মাহমুদ (১৯৩৬-২০১৯) শুধু কবিতায় নয়, কথাসাহিত্যেও ছিলেন অনন্য।গন্ধবণিক' আল মাহমুদের একটি উল্লেখযোগ্য ছোটগল্পের গ্রন্থ।তার অন্যান্য বিখ্যাত গ্রন্থগুলোর মধ্যে রয়েছে 'সোনালী কাবিন' (কাব্য), 'পানকৌড়ির রক্ত' (গল্পগ্রন্থ) এবং 'ডাহুকি' (উপন্যাস)।

৩০. কবি সুকান্ত ভট্টাচার্যের 'ছাড়পত্র' কাব্যগ্রন্থটি কত সালে প্রকাশিত হয়?

ক. ১৯৪৫ সালে খ. ■ ১৯৪৮ সালে
গ. ১৯৪৯ সালে ঘ. ১৯৫১ সালে

ব্যাখ্যা : কিশোর কবি' হিসেবে পরিচিত সুকান্ত ভট্টাচার্য (১৯২৬-১৯৪৭) মাত্র ২১ বছর বয়সে মৃত্যুবরণ করেন।তার শ্রেষ্ঠ কীর্তি 'ছাড়পত্র' কাব্যগ্রন্থটি কবির মৃত্যুর এক বছর পর ১৯৪৮ সালে প্রথম প্রকাশিত হয়।এই কাব্যগ্রন্থের 'আঠারো বছর বয়স' এবং 'ছাড়পত্র' কবিতাগুলো বাংলা সাহিত্যে কালজয়ী স্থান দখল করে আছে।

৩১. $5x^2 - 4x - 6$ কে $(2x + 1)$ দ্বারা ভাগ করলে ভাগশেষ কত?

ক. $-\frac{27}{4}$ খ. $\frac{7}{4}$ গ. $-\frac{21}{4}$ ঘ. ■ $-\frac{11}{4}$

ব্যাখ্যা :

প্রদত্ত বহুপদী:

$5x^2 - 4x - 6$

ভাজক:

$(2x + 1)$

নিয়ম (Remainder Theorem ব্যবহার করি)

যদি ভাজক হয় $ax + b$, তবে ভাগশেষ = $f\left(-\frac{b}{a}\right)$

এখানে,

$2x + 1 = 0 \Rightarrow x = -\frac{1}{2}$

এখন $x = -\frac{1}{2}$ বসাই

$$f\left(-\frac{1}{2}\right) = 5\left(-\frac{1}{2}\right)^2 - 4\left(-\frac{1}{2}\right) - 6$$
$$= 5\left(\frac{1}{4}\right) + 2 - 6 = \frac{5}{4} - 4 = \frac{5-16}{4} = -\frac{11}{4}$$

✅ ভাগশেষ = $-\frac{11}{4}$

সঠিক উত্তর: ঘ. $-\frac{11}{4}$

৩২. একটি দ্রব্য ৬% লাভে বিক্রয় করা হলো। যদি ক্রয়মূল্য ৪% কম এবং বিক্রয়মূল্য ৪ টাকা বেশি হতো, তাহলে ১২.৫% লাভ হতো। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত?

ক. ■ ২০০ টাকা খ. ২৮০ টাকা

গ. ৩০০ টাকা ঘ. ৪০০ টাকা

ব্যাখ্যা :

ধরি, দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য = x টাকা

প্রথম অবস্থা

লাভ = ৬%

$\Rightarrow$ বিক্রয়মূল্য = $x + 6\%\ of\ x = 1.06x$

দ্বিতীয় অবস্থা অনুযায়ী

- ক্রয়মূল্য ৪% কম $\Rightarrow$ নতুন ক্রয়মূল্য = $0.96x$
- বিক্রয়মূল্য ৪ টাকা বেশি $\Rightarrow$ নতুন বিক্রয়মূল্য = $1.06x + 4$
- লাভ = ১২.৫% $\Rightarrow$ বিক্রয়মূল্য = $1.125 \times 0.96x$

অতএব,

$$1.06x + 4 = 1.125 \times 0.96x$$
$$1.06x + 4 = 1.08x$$
$$1.08x - 1.06x = 4$$
$$0.02x = 4$$
$$x = 200$$

✅ দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য = ২০০ টাকা

সঠিক উত্তর: ক. ২০০ টাকা

৩৩. $\log_{\sqrt{5}} 125$ এর মান কত?

ক. 2 খ. 4

গ. 5 ঘ. ■ 6

ব্যাখ্যা :

সমাধান: $125 = 5^3 = (\sqrt{5})^6$। সুতরাং, $\log_{\sqrt{5}}(\sqrt{5})^6 = 6\log_{\sqrt{5}}\sqrt{5} = 6 \times 1 = \mathbf{6}$।

উত্তর: ঘ. ৬

৩৪. একটি ক্লাসে ৩০ জন ছাত্র আছে। তাদের মধ্যে ১৮ জন ফুটবল, ১৪ জন ক্রিকেট খেলে এবং ৫ জন কিছুই খেলে না। কতজন ছাত্র উভয় খেলাটিই খেলে?

ক. ৪ জন খ. ৬ জন

গ. ■ ৭ জন ঘ. ৮ জন

ব্যাখ্যা :

মোট ছাত্র = ৩০ জন

কেউই খেলে না = ৫ জন

অতএব, **কমপক্ষে একটি খেলা খেলে** = ৩০ − ৫ = ২৫ জন

ফুটবল খেলে = ১৮ জন

ক্রিকেট খেলে = ১৪ জন

ধরি, উভয় খেলাই খেলে = x জন

সূত্র (Set Theory):

$$\text{ফুটবল} + \text{ক্রিকেট} - \text{উভয়} = \text{কমপক্ষে একটি}$$
$$18 + 14 - x = 25$$
$$32 - x = 25$$
$$x = 7$$

✅ উভয় খেলাই খেলে = ৭ জন

সঠিক উত্তর: গ. ৭ জন

৩৫. 4 + 7 + 10 + ... ধারাটির প্রথম n সংখ্যক পদের সমষ্টি 714 হলে, n এর মান কত?

ক. 18 খ. ■ 21

গ. 25 ঘ. 27

ব্যাখ্যা :

ধারাটি হলো:
$4, 7, 10, \ldots$

এটি একটি সমান্তর ধারা (AP)
প্রথম পদ $a = 4$
সাধারণ পার্থক্য $d = 3$

প্রথম n পদের সমষ্টি,

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

প্রশ্ন অনুযায়ী,

$$\frac{n}{2}[2(4) + (n-1)3] = 714$$
$$\frac{n}{2}[8 + 3n - 3] = 714$$
$$\frac{n}{2}(3n + 5) = 714$$
$$n(3n + 5) = 1428$$
$$3n^2 + 5n - 1428 = 0$$

সমাধান করলে,

$$n = 21$$

✅ n-এর মান = ২১
সঠিক উত্তর: খ. ২১

৩৬. **বার্ষিক 10% মুনাফায় 5000 টাকার 2 বছরের সরল ও চক্রবৃদ্ধির মুনাফার পার্থক্য কত?**

ক. 40 টাকা
খ. ■ 50 টাকা
গ. 60 টাকা
ঘ. 70 টাকা

ব্যাখ্যা :

প্রদত্ত তথ্য:
মূলধন $P = 5000$ টাকা
হার $r = 10\%$ বার্ষিক
সময় $t = 2$ বছর

---

১. সরল মুনাফা (SI)

$$SI = \frac{P \times r \times t}{100} = \frac{5000 \times 10 \times 2}{100} = 1000 \text{ টাকা}$$

---

২. চক্রবৃদ্ধি মুনাফা (CI)

$$CI = P\left(1 + \frac{r}{100}\right)^t - P$$

$$= 5000(1.1)^2 - 5000 = 5000(1.21) - 5000 = 6050 - 5000 = 1050 \text{ টাকা}$$

---

৩. পার্থক্য

$$CI - SI = 1050 - 1000 = 50 \text{ টাকা}$$

✅ সঠিক উত্তর: খ. ৫০ টাকা

৩৭. **একটি ছক্কা ও একটি মুদ্রা একত্রে একবার নিক্ষেপ করলে ছক্কায় বিজোড় সংখ্যা ও মুদ্রায় টেল (T) আসার সম্ভাবনা কত?**

ক. $\frac{1}{2}$
খ. $\frac{3}{2}$
গ. $\frac{2}{3}$
ঘ. ■ $\frac{1}{4}$

ব্যাখ্যা: ছক্কায় বিজোড় সংখ্যা (১, ৩, ৫) আসার সম্ভাবনা ৩/৬ = ১/২। মুদ্রায় টেল (T) আসার সম্ভাবনা ১/২। যেহেতু দুটি ঘটনা স্বাধীন, তাই একত্রে ঘটার সম্ভাবনা হবে: (১/২) × (১/২) = **১/৪**

৩৮. **একটি সুষম ষড়ভুজের প্রত্যেক বাহুর দৈর্ঘ্য 2 সেমি. হলে এর ক্ষেত্রফল কত বর্গসেমি.?**

ক. $2\sqrt{3}$
খ. $4\sqrt{3}$
গ. ■ $6\sqrt{3}$
ঘ. $8\sqrt{3}$

ব্যাখ্যা: সুষম ষড়ভুজের ক্ষেত্রফলের সূত্র: $\frac{3\sqrt{3}}{2}a^2$। এখানে বাহুর দৈর্ঘ্য $a = 2$ সেমি। ক্ষেত্রফল = $\frac{3\sqrt{3}}{2} \times 2^2 = \frac{3\sqrt{3}}{2} \times 4 = \mathbf{6\sqrt{3}}$ বর্গসেমি।

৩৯. **মূলবিন্দুগামী একটি সরলরেখা (1, 2) বিন্দু দিয়ে যায়। রেখাটির সমীকরণ নিচের কোনটি?**

ক. x = y
খ. 2x + y = 0
গ. x + y = 0
ঘ. ■ y = 2x

ব্যাখ্যা :

একটি **মূলবিন্দুগামী সরলরেখা** (origin–passing line) (1, 2) বিন্দু দিয়ে যায়।

ধাপ ১: ঢাল নির্ণয়

রেখাটি মূলবিন্দু $(0, 0)$ ও $(1, 2)$ বিন্দু দিয়ে যায়।
সুতরাং ঢাল,

$$m = \frac{2-0}{1-0} = 2$$

ধাপ ২: সমীকরণ লিখি

মূলবিন্দুগামী সরলরেখার সমীকরণ:

$$y = mx$$

এখানে $m = 2$, তাই

$$y = 2x$$

✅ **সঠিক উত্তর: ঘ.** $y = 2x$

৪০. **Calculus শব্দটির বর্ণগুলোর সবগুলো একত্রে নিয়ে কত প্রকারে সাজানো যায় যেন প্রথম ও শেষ অক্ষর 'u' থাকে?**

ক. 120
খ. 150
গ. ■ 180
ঘ. 192

ব্যাখ্যা :

ব্যাখ্যা: 'u' দুটি নির্দিষ্ট স্থানে থাকলে বাকি থাকে ৬টি বর্ণ (c, a, l, c, l, s)। সাজানোর উপায় = $\frac{6!}{2! \times 2!} = \frac{720}{4} = \mathbf{180}$।

৪১. **$2 \cdot 8^{x-1} = 1$ হলে, x এর মান কত?**

ক. ■ $\frac{2}{3}$
খ. $\frac{3}{2}$
গ. $\frac{3}{4}$
ঘ. $\frac{4}{3}$

ব্যাখ্যা :

সমাধান: $8^{x-1} = \frac{1}{2}(2^3)^{x-1} = 2^{-1}2^{3x-3} = 2^{-1}3x - 3 = -1 \implies 3x = 2 \implies x = \frac{2}{3}$

৪২. **একটি অফিসের জরিপে দেখা গেল যে, কম্পিউটার ব্যবহারকারীদের মধ্যে 95% Dell এবং 10% Apple কম্পিউটার ব্যবহার করেন। ঐ অফিসে Apple নয়– এমন কম্পিউটার ব্যবহারকারীর শতকরা হার কত?**

ক. 75% খ. 80%
গ. 85% ঘ. ■ 90%

ব্যাখ্যা: মোট ব্যবহারকারী ১০০% হলে এবং Apple ব্যবহারকারী ১০% হলে, Apple নয় এমন ব্যবহারকারী = ১০০% – ১০% = **৯০%**।

৪৩. **$x^2 - 11x + 30$ এবং $x^3 - 4x^2 - 2x - 15$ এর গ.সা.গু. কত?**

ক. ■ $x - 5$ খ. $x - 6$
গ. $x^2 + x + 3$ ঘ. $x^2 - x + 3$

ব্যাখ্যা: প্রথম রাশিকে উৎপাদকে বিশ্লেষণ করলে পাওয়া যায় $(x-5)(x-6)$। দ্বিতীয় রাশিতে $x = 5$ বসালে রাশিটির মান শূন্য হয় $(125 - 100 - 10 - 15 = 0)$, তাই $(x-5)$ একটি সাধারণ উৎপাদক বা গ.সা.গু।

৪৪. **PQR সমকোণী ত্রিভুজের $\angle Q = 1$ সমকোণ এবং $\angle P = 2\angle R$ হলে নিচের কোনটি সঠিক?**

ক. PR = 2QR খ. PQ = 2PR
গ. ■ PR = 2PQ ঘ. QR = 2PQ

ব্যাখ্যা :

সমাধান: এখানে $\angle R = 30°$ এবং $\angle P = 60°$। আমরা জানি, $\sin 30° = \frac{PQ}{PR} \implies \frac{1}{2} = \frac{PQ}{PR} \implies$ **PR = 2PQ**।

৪৫. **Motherland শব্দটি থেকে 3টি ব্যঞ্জনবর্ণ ও 2টি স্বরবর্ণ একত্রে কত উপায়ে বাছাই করা যেতে পারে?**

ক. ■ 105 খ. 110
গ. 115 ঘ. 121

ব্যাখ্যা :

এখানে

- স্বরবর্ণ = o, e, a ⇒ মোট ৩টি
- ব্যঞ্জনবর্ণ = M, t, h, r, l, n, d ⇒ মোট ৭টি

প্রশ্ন: **৩টি ব্যঞ্জনবর্ণ ও ২টি স্বরবর্ণ** একত্রে কত উপায়ে বাছাই করা যাবে?

ধাপ–১: ব্যঞ্জনবর্ণ বাছাই

$$\binom{7}{3} = 35$$

ধাপ–২: স্বরবর্ণ বাছাই

$$\binom{3}{2} = 3$$

ধাপ–৩: মোট উপায়

$$35 \times 3 = 105$$

✅ **সঠিক উত্তর: ক. ১০৫**

৪৬. **$a^2 + \frac{1}{a^2} = 18$ হলে, $a^3 - \frac{1}{a^3}$ এর মান কত?**

ক. 64 খ. 68
গ. 72 ঘ. ■ 76

ব্যাখ্যা :

$$a^2 + \frac{1}{a^2} = 18$$

আমরা জানি,

$$\left(a - \frac{1}{a}\right)^2 = a^2 + \frac{1}{a^2} - 2$$

ধাপ ১: $a - \frac{1}{a}$ নির্ণয়

$$\left(a - \frac{1}{a}\right)^2 = 18 - 2 = 16$$

$$a - \frac{1}{a} = 4$$

ধাপ ২: $a^3 - \frac{1}{a^3}$ নির্ণয়

সূত্র ব্যবহার করি,

$$a^3 - \frac{1}{a^3} = \left(a - \frac{1}{a}\right)^3 + 3\left(a - \frac{1}{a}\right)$$
$$= 4^3 + 3 \times 4$$
$$= 64 + 12 = 76$$

✅ **সঠিক উত্তর: ঘ. ৭৬**

৪৭. **একটি চতুর্ভুজের চারটি শীর্ষবিন্দুর স্থানাঙ্ক যথাক্রমে (0, –1), (–2, 3), (6, 7) এবং (8, 3) হলে, চতুর্ভুজটির ক্ষেত্রফল কত?**

ক. 16 বর্গ একক খ. 20 বর্গ একক
গ. ■ 40 বর্গ একক ঘ. 48 বর্গ একক

ব্যাখ্যা :

চতুর্ভুজের শীর্ষবিন্দুগুলো হলো (ক্রম অনুযায়ী):

$$(0, -1),\ (-2, 3),\ (6, 7),\ (8, 3)$$

এখন Shoelace formula ব্যবহার করে ক্ষেত্রফল নির্ণয় করি।

সূত্র:

$$\text{ক্ষেত্রফল} = \frac{1}{2}|x_1y_2 + x_2y_3 + x_3y_4 + x_4y_1 - (y_1x_2 + y_2x_3 + y_3x_4 + y_4x_1)|$$

মান বসাই

$$= \frac{1}{2}|(0\times3) + (-2\times7) + (6\times3) + (8\times(-1)) - [(-1\times(-2)) + (3\times6) + (7\times8) + (3\times0)]|$$
$$= \frac{1}{2}|(0 - 14 + 18 - 8) - (2 + 18 + 56 + 0)|$$
$$= \frac{1}{2}|-4 - 76| = \frac{1}{2} \times 80 = 40$$

✅ **চতুর্ভুজটির ক্ষেত্রফল = ৪০ বর্গ একক**

সঠিক উত্তর: গ. ৪০ বর্গ একক

৪৮. **কোন শ্রেণিতে ২০ জন ছাত্রের বয়সের গড় ১০ বছর। শিক্ষকসহ তাদের বয়সের গড় ১২ বছর হলে শিক্ষকের বয়স কত।**

ক. ৩২ খ. ৪২
গ. ৬২ ঘ. ■ ৫২

ব্যাখ্যা :

২০ জন ছাত্রের গড় বয়স ১০ বছর

⇒ মোট বয়স = ২০ × ১০ = **২০০ বছর**

শিক্ষকসহ মোট লোক = ২১ জন

গড় বয়স = ১২ বছর

⇒ মোট বয়স = ২১ × ১২ = **২৫২ বছর**

তাই,

শিক্ষকের বয়স = ২৫২ − ২০০ = **৫২ বছর**

সঠিক উত্তর: **ঘ. ৫২** ✅

৪৯. **$3x + 7 \leq 5x + 3$ অসমতাটির সমাধান নিচের কোনটি?**

ক. ■ $x \geq 2$ খ. $x \leq 2$
গ. $x > 2$ ঘ. $x \geq -2$

ব্যাখ্যা :

$$3x + 7 \leq 5x + 3$$

উভয় পাশে $3x$ বিয়োগ করি:

$$7 \leq 2x + 3$$

উভয় পাশে ৩ বিয়োগ করি:

$$4 \leq 2x$$

উভয় পাশে ২ দিয়ে ভাগ করি:

$$2 \leq x$$

অর্থাৎ,

$$x \geq 2$$

সঠিক উত্তর: **ক.** $x \geq 2$ ✅

৫০. **$3 - \frac{3}{\sqrt{2}} + \frac{3}{2} - \frac{3}{2\sqrt{2}} + \ldots \ldots$ ধারাটির ৭ম পদ কত?**

ক. $\frac{3}{4}$ খ. $\frac{1}{3}$ গ. ■ $\frac{3}{8}$ ঘ. $\frac{3}{2}$

ব্যাখ্যা :

- প্রথম পদ, $a = 3$
- সাধারণ অনুপাত, $r = \frac{\text{২য় পদ}}{\text{১ম পদ}} = \frac{-\frac{3}{\sqrt{2}}}{3} = -\frac{1}{\sqrt{2}}$

আমরা জানি, গুণোত্তর ধারার n-তম পদ = ar^{n-1}। সুতরাং, ৭ম পদ = $a \cdot r^{7-1} = 3 \cdot (-\frac{1}{\sqrt{2}})^6 = 3 \cdot \frac{1}{(\sqrt{2})^6} = 3 \cdot \frac{1}{2^3}$ (যেহেতু $(\sqrt{2})^2 = 2$) $= 3 \cdot \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$

সঠিক উত্তর: গ. $\frac{3}{8}$

৫১. **সূর্যোদয়ের ঠিক আগে বা পরেও আমরা সূর্যকে দেখতে পাই কেন?**

ক. আলোর প্রতিফলন খ. আলোর বিচ্ছুরণ
গ. ■ বায়ুমণ্ডলীয় প্রতিসরণ ঘ. আলোর সরলরৈখিক গতি

ব্যাখ্যা : পৃথিবীর বায়ুমণ্ডল বিভিন্ন ঘনত্বের স্তরে বিভক্ত। সূর্য যখন দিগন্তের নিচে থাকে, তখন সূর্যরশ্মি বায়ুমণ্ডলের বিভিন্ন স্তরে প্রবেশের সময় প্রতিসরিত হয়ে (বাঁকিয়ে) আমাদের চোখে পৌঁছায়। ফলে আমরা সূর্যকে তার প্রকৃত অবস্থানের কিছুটা উপরে দেখতে পাই।

৫২. **রাসায়নিক গঠন ও প্রকৃতির ওপর ভিত্তি করে, নিচের কোন হরমোনটিকে স্টেরয়েড (Steroid) হিসেবে গণ্য করা হয়?**

ক. ইনসুলিন খ. গ্লুকাগন
গ. অক্সিটোসিন ঘ. ■ ইস্ট্রোজেন

ব্যাখ্যা : রাসায়নিক প্রকৃতি অনুযায়ী হরমোন বিভিন্ন প্রকারের হয়। ইস্ট্রোজেন, প্রোজেস্টেরন এবং টেস্টোস্টেরন হলো স্টেরয়েড হরমোন (যা লিপিড বা চর্বি থেকে তৈরি)। অন্যদিকে ইনসুলিন ও গ্লুকাগন হলো প্রোটিন বা পেপটাইড ধর্মী হরমোন।

৫৩. **ফুলদানিতে রাখা রজনীগন্ধার সুবাস রাতের বেলায় সারা ঘরে ছড়িয়ে যায়। এক্ষেত্রে কোনটি জড়িত?**

ক. ■ ব্যাপন খ. প্রস্বেদন
গ. অভিস্রবণ ঘ. ইমবাইবিশন

ব্যাখ্যা : অধিক ঘনত্বের স্থান থেকে কম ঘনত্বের স্থানে কোনো পদার্থের (গ্যাস বা তরল) স্বতঃস্ফূর্তভাবে ছড়িয়ে পড়ার প্রক্রিয়াকে ব্যাপন (Diffusion) বলে। ফুলের সুগন্ধি বায়ুর মাধ্যমে সারা ঘরে ব্যাপন প্রক্রিয়ায় ছড়িয়ে পড়ে।

৫৪. **অতি উচ্চ কম্পাঙ্কের (VHF) তরঙ্গদৈর্ঘ্য কেমন হয়?**

ক. দীর্ঘতর খ. ■ ক্ষুদ্রতর
গ. অতি দীর্ঘ ঘ. কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা : তরঙ্গবিজ্ঞানের সূত্রানুসারে, তরঙ্গের কম্পাঙ্ক (f) এবং তরঙ্গদৈর্ঘ্য (λ) একে অপরের ব্যস্তানুপাতিক ($v=f\lambda$)। অর্থাৎ, কম্পাঙ্ক যত বেশি হবে, তরঙ্গদৈর্ঘ্য তত ক্ষুদ্র বা ছোট হবে।

৫৫. **অত্যন্ত কম তাপমাত্রায় নিচের কোনটি সবার শেষে জমাট বাঁধে?**

ক. নদীর পানি খ. পুকুরের পানি
গ. ■ সমুদ্রের পানি ঘ. বৃষ্টির পানি

ব্যাখ্যা : পানিতে লবণ বা অন্য কোনো অপদ্রব্য মিশানো থাকলে তার হিমাঙ্ক (Freezing Point) কমে যায়। সমুদ্রের পানিতে প্রচুর পরিমাণে লবণ থাকে বলে এটি সাধারণ পানির তুলনায় অনেক কম তাপমাত্রায় জমাট বাঁধে।

৫৬. **কোনটি DNA-তে অনুপস্থিত?**

ক. ■ ইউরাসিল খ. গুয়ানিন
গ. অ্যাডিনিন ঘ. সাইটোসিন

ব্যাখ্যা : DNA-তে চারটি নাইট্রোজেন বেস থাকে: অ্যাডিনিন (A), গুয়ানিন (G), সাইটোসিন (C) এবং থাইমিন (T)। কিন্তু জঘঅ-তে থাইমিনের পরিবর্তে ইউরাসিল (U) থাকে। তাই DNA-তে ইউরাসিল পাওয়া যায় না।

৫৭. **পৃথিবী থেকে কোনো যন্ত্র ছাড়াই সবচেয়ে সহজে দৃশ্যমান গ্রহ কোনটি?**

ক. মঙ্গল খ. ■ শুক্র গ. বুধ ঘ. শনি

ব্যাখ্যা : শুক্র গ্রহ পৃথিবীর সবচেয়ে কাছের গ্রহ এবং এর বায়ুমণ্ডল অত্যন্ত ঘন হওয়ায় এটি প্রচুর সূর্যের আলো প্রতিফলন করে। একে আমরা ভোরে 'শুকতারা' এবং সন্ধ্যায় 'সন্ধ্যাতারা' হিসেবে সবচেয়ে উজ্জ্বল অবস্থায় দেখি।

৫৮. **আঁতশবাজিতে (Firecrackers) উজ্জ্বল বিভিন্ন বর্ণ সৃষ্টির জন্য সাধারণত কোন ধাতব লবণের সংমিশ্রণ ব্যবহার করা হয়?**

ক. দস্তা ও সালফার খ. পটাশিয়াম ও পারদ
গ. ক্রোমিয়াম ও নিকেল ঘ. ■ স্ট্রনশিয়াম ও বেরিয়াম

ব্যাখ্যা : আঁতশবাজিতে বিভিন্ন রঙের শিখা তৈরির জন্য ধাতব লবণ ব্যবহৃত হয়। স্ট্রনশিয়াম লাল রঙ এবং বেরিয়াম সবুজ রঙ তৈরি করতে ব্যবহৃত হয়।

৫৯. নিচের কোন খাদ্যে অধিক মাত্রায় কোলেস্টেরল উপস্থিত?

ক. গরুর মাংস খ. পনির
গ. ■ ডিমের কুসুম ঘ. কলিজা

ব্যাখ্যা : কোলেস্টেরল মূলত প্রাণীজ চর্বিতে পাওয়া যায়। উল্লিখিত খাদ্যগুলোর মধ্যে ডিমের কুসুমে প্রতি ১০০ গ্রামে সবচেয়ে বেশি পরিমাণ কোলেস্টেরল থাকে।

৬০. সালোকসংশ্লেষণ (Photosynthesis) প্রক্রিয়ার মাধ্যমে খাদ্য তৈরির জন্য উদ্ভিদের প্রধান অঙ্গ কোনটি?

ক. মূল খ. ■ পাতা গ. কাণ্ড ঘ. ফুল

ব্যাখ্যা : পাতার মেসোফিল টিস্যুতে প্রচুর পরিমাণে ক্লোরোপ্লাস্ট থাকে, যা সূর্যের আলো শোষণ করে শর্করা জাতীয় খাদ্য তৈরি করে। তাই পাতাকে উদ্ভিদের 'রান্নাঘর' বলা হয়।

৬১. চিপসের প্যাকেটে কোন গ্যাস থাকে?

ক. নিয়ন খ. বায়ু
গ. অক্সিজেন ঘ. ■ নাইট্রোজেন

ব্যাখ্যা : নাইট্রোজেন একটি নিষ্ক্রিয় প্রকৃতির গ্যাস যা খাবারের অক্সিডেশন বা জারণ রোধ করে। চিপসকে মচমচে রাখতে এবং পচন থেকে বাঁচাতে প্যাকেটের অক্সিজেন বের করে দিয়ে নাইট্রোজেন গ্যাস ভর্তি করা হয়।

৬২. হৃৎপিণ্ড থেকে সারাদেহে O_2 সমৃদ্ধ রক্ত প্রবাহিত হয় কোনটির মাধ্যমে?

ক. ■ ধমনি খ. শিরা
গ. লসিকানালি ঘ. কৈশিক জালিকা

ব্যাখ্যা : ধমনি (Arter) সাধারণত হৃদপিণ্ড থেকে অক্সিজেনযুক্ত রক্ত শরীরের বিভিন্ন অংশে বহন করে। (ব্যতিক্রম: ফুসফুসীয় ধমনি)। আর শিরা কার্বন ডাই-অক্সাইড যুক্ত রক্ত হৃদপিণ্ডে ফিরিয়ে আনে।

৬৩. চুম্বকীয় ফ্লাক্স (Magnetic Flux) পরিমাপের জন্য নিচের কোন এককটি ব্যবহার করা হয়?

ক. টেসলা খ. ■ ওয়েবার
গ. অ্যাম্পিয়ার ঘ. ভোল্ট

ব্যাখ্যা : চুম্বকীয় ফ্লাক্সের SI একক হলো ওয়েবার (Wb)। অন্যদিকে চুম্বকীয় ফ্লাক্স ঘনত্বের বা চৌম্বক ক্ষেত্রের একক হলো টেসলা (T)।

৬৪. শক্তি এক রূপ থেকে অন্য রূপে রূপান্তরিত হতে পারে, তবে শেষ পর্যন্ত সকল শক্তি কোন রূপে রূপান্তরিত হয়?

ক. আলোক শক্তি খ. বিভব শক্তি
গ. গতি শক্তি ঘ. ■ তাপ শক্তি

ব্যাখ্যা : শক্তির রূপান্তরের সময় ঘর্ষণ বা অন্যান্য বাধার কারণে শক্তির একটি বড় অংশ সবসময় তাপ হিসেবে পরিবেশে হারিয়ে যায়। মহাবিশ্বের অধিকাংশ কাজের চূড়ান্ত পরিণতি হলো তাপ শক্তি।

৬৫. কোনো দ্রবণের Acidity মূলত কীসের উপস্থিতিকে নির্দেশ করে?

ক. অক্সিজেন আয়নের পরিমাণ খ. হাইড্রোক্সিল আয়নের পরিমাণ
গ. ■ হাইড্রোজেন আয়নের পরিমাণ ঘ. দ্রবণের pH লেভেল

ব্যাখ্যা : কোনো দ্রবণে প্রোটন বা হাইড্রোজেন আয়ন (H+) এর ঘনত্ব যত বেশি হয়, দ্রবণটি তত বেশি অম্লীয় বা অ্যাসিডিক হয়। pH স্কেল মূলত এই H+ আয়নের ঘনত্বের ঋণাত্মক লগারিদম।

৬৬. সকাল 9 : 45টায় একটি অ্যানালগ ঘড়ির ঘণ্টার কাঁটা ও মিনিটের কাঁটার পার্থক্য কত ডিগ্রি?

ক. 12.5^0 গ. 15.5^0 খ. 17.5^0 ঘ. ■ 22.5^0

ব্যাখ্যা :

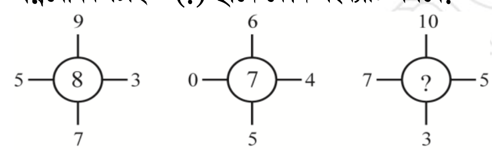
$$\text{কোণ} = \left|\frac{11M - 60H}{2}\right|$$

এখানে, $H = 9$ (ঘণ্টা) এবং $M = 45$ (মিনিট)।

$$\text{কোণ} = \left|\frac{11 \times 45 - 60 \times 9}{2}\right| = \left|\frac{495 - 540}{2}\right| = \left|\frac{-45}{2}\right| = 22.5^\circ$$

সুতরাং, পার্থক্য হলো ২২.৫০ ডিগ্রি।

৬৭. প্রশ্নবোধক চিহ্নিত (?) স্থানে কোন সংখ্যাটি বসবে?



ক. 7 খ. ■ 9
গ. 11 ঘ. 13

ব্যাখ্যা :

নিয়ম:

কেন্দ্রের সংখ্যা = (উপরের সংখ্যা + নিচের সংখ্যা) ÷ 2 + (ডান পাশের সংখ্যা − বাম পাশের সংখ্যা)

যাচাই করি

১ম চিত্র:

(9 + 7) ÷ 2 + (3 − 5)
= 16 ÷ 2 − 2
= 8 − 2
= 8 ✅

২য় চিত্র:

(6 + 5) ÷ 2 + (4 − 0)
= 11 ÷ 2 + 4
= 5.5 + 1.5
= 7 ✅

এবার ৩য় চিত্রে প্রয়োগ করি

(10 + 3) ÷ 2 + (5 − 7)
= 13 ÷ 2 − 2
= 6.5 − (−2.5)
= 9

৬৮. অতিথিদের সাথে সুমির পরিচয় করিয়ে দিয়ে কালাম বললেন, 'তার বাবা আমার বাবার একমাত্র ছেলে।' কালামের সাথে সুমির সম্পর্ক কী?

ক. ■ কন্যা খ. বোন
গ. ভাগ্নি ঘ. ভাতিজি

ব্যাখ্যা :

ব্যাখ্যা: এই রক্ত সম্পর্কের সমস্যাটি সমাধানের জন্য বাক্যটিকে ভেঙে বিশ্লেষণ করি:

- **ধাপ ১:** কালামের "বাবার একমাত্র ছেলে" কে? যেহেতু কালাম নিজেই কথা বলছেন এবং তার বাবার মাত্র একজনই ছেলে, তাই "বাবার একমাত্র ছেলে" হলেন **কালাম নিজে**।
- **ধাপ ২:** এখন বাক্যটি দাঁড়ায়— "তার (সুমির) বাবা হলেন **কালাম**"।
- **সিদ্ধান্ত:** কালাম যদি সুমির বাবা হন, তবে সুমি কালামের **কন্যা**।

৬৯. সংখ্যা সিরিজের প্রশ্নবোধক চিহ্নিত স্থানে কোন সংখ্যাটি বসবে?

1, 2, 6, 24, 120, ?

ক. 240 খ. 510
গ. ■ 720 ঘ. 886

ব্যাখ্যা: এই সিরিজটি মূলত ক্রমিক গুণফল বা ফ্যাক্টোরিয়াল ($n!$) পদ্ধতি অনুসরণ করছে:

- $১ \times ২ = ২$
- $২ \times ৩ = ৬$
- $৬ \times ৪ = ২৪$
- $২৪ \times ৫ = ১২০$
- $১২০ \times ৬ =$ **৭২০**

গুণিতক আকারে বাড়ছে:

- $১ \times ২ = ২$
- $২ \times ৩ = ৬$
- $৬ \times ৪ = ২৪$
- $২৪ \times ৫ = ১২০$
- $১২০ \times ৬ =$ **৭২০** প্রতিটি পদের সাথে ক্রমান্বয়ে ২, ৩, ৪, ৫, ৬ গুণ করা হয়েছে।

৭০. ৫০ জন ছাত্রের একটি শ্রেণিতে রূপমের স্থান হচ্ছে শীর্ষ থেকে অষ্টম এবং হাসিবের স্থান হচ্ছে নিচ থেকে বিশতম। তাহলে রূপম ও হাসিবের মাঝে কতজন ছাত্র আছে?

ক. ২৩ গ. ■ ২২
খ. ২৪ ঘ. ২১

ব্যাখ্যা :

- রূপম এবং হাসিবের অবস্থানের বাইরে কতজন আছে তা আগে বের করি:
  - রূপমের উপরে ও তার অবস্থানে আছে = ৮ জন।
  - হাসিবের নিচে ও তার অবস্থানে আছে = ২০ জন।
- দুইজনের অবস্থান মিলিয়ে মোট ছাত্র = $৮ + ২০ = ২৮$ জন।
- মাঝখানের ছাত্র সংখ্যা = মোট ছাত্র − উভয় প্রান্তের অবস্থান
  - $৫০ - ২৮ =$ **২২** জন।

৭১. Oscillate : Pendulum :: Revolve : ?

ক. ■ wheel খ. clock
গ. car ঘ. spring

ব্যাখ্যা : যেমন **Pendulum** দোলায়িত হয় **(Oscillate)**, তেমনি **Wheel (চাকা)** ঘূর্ণন করে **(Revolve)**।

৭২. একজন ব্যক্তি যাত্রা শুরু করে প্রথমে দক্ষিণ দিকে ৫ কিমি হাঁটলেন। এরপর তিনি ডান দিকে মোড় নিয়ে ৩ কিমি হাঁটলেন। সবশেষে তিনি পুনরায় বাম দিকে মোড় নিয়ে আরও ৫ কিমি পথ অতিক্রম করলেন। যাত্রা শুরুর স্থান থেকে বর্তমানে তিনি কোন দিকে অবস্থান করছেন?

ক. পশ্চিম খ. দক্ষিণ
গ. দক্ষিণ-পশ্চিম ঘ. ■ উত্তর-পূর্ব

ব্যাখ্যা:

- **Pendulum** (পেন্ডুলাম) এর ধর্ম বা কাজ হলো **Oscillate** (দোল খাওয়া বা দুলন)।
- একইভাবে, **Wheel** (চাকা) এর ধর্ম বা কাজ হলো **Revolve** (ঘোরা বা আবর্তন করা)।

৭৩. যদি LUTE = MUTE, GATE = HATE হয়, তবে BLUE = ?

ক. ■ CLUE খ. FLUE
গ. GLUE ঘ. FLUD

ব্যাখ্যা: এখানে প্রতিটি শব্দের প্রথম অক্ষরটি ইংরেজি বর্ণমালার পরবর্তী অক্ষর দ্বারা প্রতিস্থাপিত হয়েছে, বাকি অক্ষরগুলো অপরিবর্তিত আছে।

- L-এর পর **M** (LUTE → MUTE)
- G-এর পর **H** (GATE → HATE)
- অনুরূপভাবে, B-এর পর হবে **C**। তাই BLUE হয়ে যাবে **CLUE**।

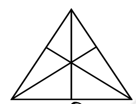
৭৪. ২০২৫ সালের ৩১ ডিসেম্বর বুধবার হলে ২০২৬ সালের ৩১ জানুয়ারি কী বার হবে?

ক. শুক্রবার খ. ■ শনিবার
গ. বুধবার ঘ. রবিবার

ব্যাখ্যা :

- ৩১ ডিসেম্বর থেকে ৩১ জানুয়ারি পর্যন্ত মোট দিন সংখ্যা = ৩১ দিন।
- ৩১-কে ৭ দিয়ে ভাগ করলে অবশিষ্ট থাকে: $31 \div 7 = 4$ সপ্তাহ এবং **৩ দিন** অতিরিক্ত।
- সুতরাং, বুধবারের সাথে ৩ দিন যোগ করলে হয়: বৃহস্পতিবার → শুক্রবার → **শনিবার**।

৭৫. নিচের চিত্রটিতে মোট কতটি ত্রিভুজ আছে?



ক. ১২টি খ. ১৪টি
গ. ■ ১৬টি ঘ. ১৮টি

৭৬. নিচের কোনটি সঞ্চালনের জন্য মাধ্যমের প্রয়োজন?

ক. আলো খ. মাইক্রো ওয়েভ
গ. তাপ ঘ. ■ শব্দ

ব্যাখ্যা : শব্দ হলো একটি যান্ত্রিক তরঙ্গ। এটি সঞ্চালনের জন্য অবশ্যই কোনো মাধ্যম দরকার হয়। শূন্যস্থানে শব্দ চলতে পারে না।

৭৭. নিচের ধারাটির শূন্যস্থানে কোন সংখ্যাটি বসবে?
AZ, GT, MN, ?, YB

ক. KF খ. RS
গ. ■ SH ঘ. TS

ব্যাখ্যা :

ব্যাখ্যা: প্রতিটি জোড়ার প্রথম অক্ষরগুলো ইংরেজি বর্ণমালার ক্রমানুসারে ৬ ঘর করে এগিয়ে যাচ্ছে (A + 6 = G, G + 6 = M, M + 6 = **S**, S + 6 = Y)। আবার দ্বিতীয় অক্ষরগুলো বিপরীত দিক থেকে ৬ ঘর করে পিছিয়ে যাচ্ছে (Z - 6 = T, T - 6 = N, N - 6 = **H**, H - 6 = B)। সুতরাং, সঠিক জোড়াটি হলো **SH**।

৭৮. তথ্য বিশ্লেষণে যেকোনো উপাত্তের Variance নিচের কোনটি হয়?

ক. শূন্য খ. ■ ধনাত্মক
গ. ঋণাত্মক ঘ. এদের কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা : তথ্য বিশ্লেষণে কোনো উপাত্তের Variance কখনোই ঋণাত্মক হতে পারে না। কারণ াধৎরধহপব গণনা করা হয় বিচ্যুতির বর্গের গড় দিয়ে, আর কোনো সংখ্যার বর্গ ঋণাত্মক হয় না।

৭৯. UNFARE শব্দটি আয়নায় দেখলে তার সঠিক প্রতিবিম্ব কোনটি হবে?

ক. ■ ƎЯAꟻИU খ. UИꟻAЯE
গ. ƎᴚⱯℲNՈ ঘ. ՈNℲⱯᴚƎ

৮০. ক-এর লাইব্রেরিতে ৬টি সেলফ আছে। যে দুটি সেলফ-এ সমাজবিজ্ঞানের বই আছে, সেগুলোর প্রতিটিতে ৯০টি করে বই আছে। বাকি সেলফগুলোর প্রতিটিতে ৮০টি করে বই আছে। ক-এর লাইব্রেরির কত শতাংশ বই সমাজবিজ্ঞানের?

ক. ৩০% খ. ৩২% গ. ৩৪% ঘ. ■ ৩৬%

: **ঘ. ৩৬% ব্যাখ্যা:** * সমাজবিজ্ঞানের বই আছে ২ টি সেলফে। বইয়ের সংখ্যা: $২ \times ৯০ = ১৮০$ টি।

বাকি সেলফ আছে $(৬ - ২) = ৪$ টি। বইয়ের সংখ্যা: $৪ \times ৮০ = ৩২০$ টি।

লাইব্রেরিতে মোট বইয়ের সংখ্যা: $১৮০ + ৩২০ = ৫০০$ টি।

সমাজবিজ্ঞানের বইয়ের শতাংশ: $\frac{১৮০}{৫০০} \times ১০০ = ৩৬\%$।

৮১. নিচের কোনটি একটি ধীর পরিবর্তনশীল দুর্যোগ?
ক. ভূমিকম্প　খ. টর্নেডো
গ. ■ খরা　ঘ. বন্যা
ব্যাখ্যা : ভূমিকম্প বা টর্নেডো আকস্মিকভাবে আঘাত হানে। কিন্তু খরা দীর্ঘ সময় ধরে আবহাওয়ার পরিবর্তনের ফলে ধীরে ধীরে সৃষ্টি হয়। এজন্য একে 'ধীর গতির দুর্যোগ' (Slow-onset disaster) বলা হয়।

৮২. পরিবেশের কোন দূষণের কারণে সম্প্রতি ঢাকার সাভার উপজেলাকে 'ডিগ্রেডেড এয়ারশেড' হিসেবে ঘোষণা করা হয়েছে?
ক. ■ বায়ুদূষণ　খ. নদীদূষণ
গ. শব্দদূষণ　ঘ. মাটিদূষণ
ব্যাখ্যা : সাভার এলাকায় অসংখ্য ইটভাটা ও শিল্পকারখানার ধোঁয়ার কারণে বাতাসের মান মারাত্মকভাবে নিচে নেমে গেছে। বাতাসের এই চরম দূষণাবস্থার কারণেই পরিবেশ অধিদপ্তর একে 'ডিগ্রেডেড এয়ারশেড' হিসেবে চিহ্নিত করেছে।

৮৩. বাংলাদেশে জ্বালানি তেলে সরকারিভাবে নির্ধারিত সালফারের গ্রহণযোগ্য মাত্রা কত?
ক. ৩০০ পিপিএম　খ. ৩২০ পিপিএম
গ. ৩১০ পিপিএম　ঘ. ■ ৩৫০ পিপিএম
ব্যাখ্যা : পরিবেশ দূষণ রোধে বাংলাদেশ সরকার ডিজেলে সালফারের সর্বোচ্চ মাত্রা ৩৫০ পিপিএম (Parts Per Million) নির্ধারণ করে দিয়েছে। সালফারের মাত্রা বেশি হলে দহনের সময় সালফার ডাই-অক্সাইড নির্গত হয়ে বায়ুদূষণ ঘটায়।

৮৪. বাংলাদেশের একমাত্র স্বাদু পানির জলাবন কোনটি?
ক. ভাওয়াল　খ. সুন্দরবন
গ. ■ রাতারগুল　ঘ. শালবন
ব্যাখ্যা : সিলেটের গোয়াইনঘাটে অবস্থিত রাতারগুল বাংলাদেশের একমাত্র মিঠা পানির জলাবন বা সোয়াম্প ফরেস্ট (Swamp Forest)। এটি 'বাংলার আমাজন' নামেও পরিচিত।

৮৫. দুর্যোগের অব্যবহিত পরে নিরাপদ স্থানে অপসারণ ও উদ্ধার কার্যক্রমকে কী বলে?
ক. ■ সাড়াদান　খ. প্রতিরোধ
গ. প্রশমন　ঘ. পুনরুদ্ধার
ব্যাখ্যা : দুর্যোগের পরপরই জীবন ও সম্পদ রক্ষায় যে জরুরি পদক্ষেপ (যেমন: উদ্ধার ও ত্রাণ বিতরণ) নেওয়া হয়, তাকে দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা চক্রে সাড়াদান (Response) বলা হয়।

৮৬. নিচের কোনটি বাংলাদেশের একটি Wildlife Sanctuary বা বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্য?
ক. চর মুহুরি　খ. ■ চর কুকরি মুকরি
গ. চর ফ্যাশন　ঘ. চর জব্বার
ব্যাখ্যা : ভোলার চরফ্যাশন উপজেলায় অবস্থিত চর কুকরি মুকরি বাংলাদেশের একটি অন্যতম প্রধান বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্য। এটি হরিণ ও বিভিন্ন প্রজাতির পাখির জন্য বিখ্যাত।

৮৭. কোনটি রূপান্তরিত শিলা?
ক. ডলোরাইট　খ. চুনাপাথর
গ. গ্রানাইট　ঘ. ■ গ্রাফাইট
ব্যাখ্যা : কয়লা অত্যধিক তাপ ও চাপে পরিবর্তিত হয়ে গ্রাফাইটে রূপান্তরিত হয়। অন্যদিকে গ্রানাইট একটি আগ্নেয় শিলা এবং চুনাপাথর একটি পাললিক শিলা।

৮৮. ভূত্বকের প্রধান উপাদান কোনটি?
ক. নিকেল　খ. আয়রন
গ. ■ অক্সিজেন　ঘ. অ্যালুমিনিয়াম
ব্যাখ্যা : ভূত্বকে (Earth's Crust) ওজনের হিসেবে সবচেয়ে বেশি পরিমাণে থাকে অক্সিজেন (প্রায় ৪৬.৬%)। এর পরেই সিলিকন ও অ্যালুমিনিয়ামের অবস্থান।

৮৯. 'গ্র্যান্ড ব্যাংক' ও 'ডগার্স ব্যাংক' কী?
ক. ■ মহীসোপান　খ. মহীঢাল
গ. সমুদ্র খাত　ঘ. দ্বীপ
ব্যাখ্যা : এগুলো মূলত অগভীর সমুদ্র এলাকা বা মহীসোপান (Continental Shelf) যা মাছ ধরার জন্য পৃথিবী বিখ্যাত। গ্র্যান্ড ব্যাংক আটলান্টিক মহাসাগরে অবস্থিত।

৯০. শুভলং ঝর্ণা কোথায় অবস্থিত?
ক. সিলেট　খ. ■ রাঙামাটি
গ. বান্দরবান　ঘ. খাগড়াছড়ি
ব্যাখ্যা : রাঙামাটি জেলার বরকল উপজেলায় কাপ্তাই হ্রদ সংলগ্ন এলাকায় মনোমুগ্ধকর শুভলং ঝর্ণা অবস্থিত। এটি পর্যটকদের কাছে খুবই জনপ্রিয়।

৯১. একাধিক ব্যক্তি একই সময়ে একটি সেন্ট্রাল কম্পিউটার ব্যবহার করতে চাইলে নিচের কোনটির প্রয়োজন হয়?
ক. Light pen　খ. Mouse
গ. Digitizer　ঘ. ■ Terminal
ব্যাখ্যা : একটি শক্তিশালী কেন্দ্রীয় কম্পিউটারের (Mainframe or Server) সাথে একাধিক ইউজার যুক্ত হওয়ার জন্য ইনপুট-আউটপুট ডিভাইস হিসেবে Terminal ব্যবহার করা হয়।

৯২. নিচের কোনটি মাইক্রোপ্রসেসরের একটি Status Flag নয়?
ক. ■ Index flag　খ. Direction flag
গ. Overflow flag　ঘ. Interrupt flag
ব্যাখ্যা : মাইক্রোপ্রসেসরে স্ট্যাটাস ফ্ল্যাগ হিসেবে সাধারণত Direction, Overflow এবং Interrupt ফ্ল্যাগ থাকে। কিন্তু Index flag কোনো সাধারণ স্ট্যাটাস ফ্ল্যাগ নয়।

৯৩. আধুনিক কম্পিউটারের অভ্যন্তরীণ মেমোরি সিস্টেমে প্রধান স্মৃতি হিসেবে সাধারণত কোন প্রযুক্তির RAM ব্যবহৃত হয়?
ক. ■ DRAM　খ. SRAM
গ. PRAM　ঘ. DDR
ব্যাখ্যা : আধুনিক কম্পিউটারে প্রধান মেমোরি বা প্রাইমারি মেমোরি হিসেবে সাধারণত DRAM (Dynamic Random Access Memory) ব্যবহৃত হয়।এতে ডেটা ধরে রাখার জন্য প্রতি সেকেন্ডে কয়েকশ বার বৈদ্যুতিক রিফ্রেশ করার প্রয়োজন হয়। এটি সাশ্রয়ী এবং উচ্চ ধারণক্ষমতা সম্পন্ন হওয়ায় আমাদের কম্পিউটারের প্রধান RAM মূলত এই প্রযুক্তির ওপর ভিত্তি করে তৈরি।

৯৪. মুদ্রিত লেখা সরাসরি ইনপুট নেওয়ার জন্য নিচের কোনটি ব্যবহৃত হয়?
ক. OMR　খ. OCR
গ. Scanner　ঘ. ■ MICR
ব্যাখ্যা : MICR মুদ্রিত লেখা সরাসরি ইনপুট হিসেবে নেয়ার প্রযুক্ত। বাংলাদেশ এ বেসরকারি ব্যাংকে চেক বা ডকুমেন্ট এর লেখা সরাসরি ইনপুট করতে এই পদ্ধতি ব্যবহৃত হয় ।

৯৫. ক্লাউড কম্পিউটিংয়ের মাধ্যমে ইন্টারনেটে সরাসরি বিভিন্ন সফটওয়্যার বা অ্যাপ্লিকেশন ব্যবহারের সুবিধাকে কী বলা হয়?
ক. Service-as-a-Software (SaaS)
খ. ■ Software-as-a-Service (SaaS)
গ. Software-and-a-Server (SaaS)
ঘ. Software-as-a-Server (SaaS)

ব্যাখ্যা : ক্লাউড কম্পিউটিংয়ের মাধ্যমে ইন্টারনেটে সরাসরি বিভিন্ন সফটওয়্যার বা অ্যাপ্লিকেশন ব্যবহারের সুবিধাকে Software as a Service বা সংক্ষেপে SaaS বলা হয়।এই মডেলে ব্যবহারকারীকে নিজের কম্পিউটারে কোনো সফটওয়্যার আলাদাভাবে কিনতে, ইনস্টল করতে বা আপডেট করতে হয় না। সব কিছু ক্লাউড সার্ভারে জমা থাকে এবং ব্যবহারকারী শুধুমাত্র ইন্টারনেটের মাধ্যমে সেটি ব্যবহার করেন।

৯৬. 5 বিটের সাইনড বাইনারি সংখ্যা $(10010)_2$-এর দশমিক মান কোনটি?

ক. 2 খ. 12
গ. ■ – 2 ঘ. – 12

ব্যাখ্যা : ৫ বিটের সাইনড সংখ্যায় প্রথম বিটটি হলো 'সাইন বিট' (১ মানে ঋণাত্মক)। বাকি ৪ বিট (০০১০) এর দশমিক মান ২। যেহেতু সাইন বিট ১, তাই মানটি হবে -২।

৯৭. কম্পিউটারের স্থায়ী মেমোরি ROM-এ সংরক্ষিত বিশেষ ধরনের প্রোগ্রামগুলোকে কী বলা হয়?

ক. সফটওয়্যার খ. ■ ফার্মওয়্যার
গ. অ্যাপ্লিকেশন ঘ. ম্যালওয়্যার

ব্যাখ্যা : কম্পিউটারের স্থায়ী মেমোরি বা ROM (Read Only Memory) এ হার্ডওয়্যার তৈরির সময় যে বিশেষ ধরনের প্রোগ্রাম স্থায়ীভাবে সংরক্ষিত করে দেওয়া হয়, তাকে ফার্মওয়্যার (Firmware) বলা হয়। এটি সফটওয়্যারের মতো কাজ করলেও হার্ডওয়্যারের ভেতর স্থায়ীভাবে গেঁথে দেওয়া হয় বলে এর নাম ফার্মওয়্যার (Firm) বা স্থির।

৯৮. Stuxnet কোন ধরনের ম্যালওয়্যার?

ক. Trojan খ. Antivirus
গ. ■ Worm ঘ. Virus

ব্যাখ্যা : Stuxnet হলো বিশ্বের অন্যতম আলোচিত এবং শক্তিশালী একটি কম্পিউটার Worm (ওয়ার্ম) । এটি ২০১০ সালে প্রথম শনাক্ত করা হয়। এটি বিশেষভাবে তৈরি করা হয়েছিল ইরানের নাতানজ পারমাণবিক কেন্দ্রের ইউরেনিয়াম সমৃদ্ধকরণ কর্মসূচীকে বাধাগ্রস্ত করার জন্য।

৯৯. একবিংশ শতাব্দীর চ্যালেঞ্জ মোকাবিলায় এবং জ্ঞানভিত্তিক সমাজ তৈরিতে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সবচেয়ে প্রয়োজনীয় দক্ষতা কোনটি?

ক. সৃজনশীলতা খ. যোগাযোগ দক্ষতা
গ. চিন্তন দক্ষতা ঘ. ■ পারদর্শিতা

ব্যাখ্যা : তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিতে পারদর্শিতা" বর্তমানে সবচেয়ে প্রয়োজনীয় দক্ষতা হিসেবে স্থান করে নিচ্ছে।একবিংশ শতাব্দীতে টিকে থাকতে হলে তথ্য সংগ্রহ, বিশ্লেষণ, সংযোজন এবং মূল্যায়ন করে নতুন তথ্য সৃষ্টি করতে হয়। এই কাজগুলো করার জন্য আইসিটিতে পারদর্শিতা অপরিহার্য।

১০০. রিমোট কম্পিউটারে সংযোগ ও লগ-ইন করার জন্য কোন প্রোটোকল ব্যবহৃত হয়?

ক. SMTP খ. ■ Telnet
গ. HTTP ঘ. FTP

ব্যাখ্যা : : রিমোট বা দূরবর্তী কোনো কম্পিউটারে সংযোগ স্থাপন এবং তাতে লগ-ইন করে কাজ করার জন্য প্রধানত Telnet (Teletype Network)) প্রোটোকল ব্যবহৃত হয়।

১০১. Packet Filtering Firewalls সাধারণত নিচের কোন ডিভাইসে স্থাপন করা হয়?

ক. ■ রাউটার খ. সুইচ
গ. হাব ঘ. রিপিটার

ব্যাখ্যা : **Packet Filtering Firewalls** হলো নেটওয়ার্ক নিরাপত্তার প্রাথমিক স্তর, যা সাধারণত নেটওয়ার্কের প্রবেশদ্বার বা রাউটারে কাজ করে।

১০২. মাল্টিমিডিয়া মাধ্যম হিসেবে Cartoon মূলত কোন ধরনের কনটেন্ট?

ক. Video খ. Image
গ. Audio ঘ. ■ Animation

ব্যাখ্যা : মাল্টিমিডিয়া মূলত ৫টি উপাদানের সমন্বয়ে গঠিত: ১. টেক্সট (Text): লিখিত তথ্য। ২. গ্রাফিক্স/ইমেজ (Graphics): স্থির ছবি। ৩. অডিও (Audio): শব্দ বা গান। ৪. ভিডিও (Video): ধারণকৃত চলন্ত ছবি। ৫. অ্যানিমেশন (Animation): কৃত্রিমভাবে তৈরি চলন্ত দৃশ্য (যেমন: Cartoon)। অর্থাৎ মাল্টিমিডিয়ার প্রধান উপাদানগুলোর মধ্যে Cartoon কে অ্যানিমেশন হিসেবে গণ্য করা হয়।

১০৩. ইলন মাস্কের স্যাটেলাইটভিত্তিক ইন্টারনেট সেবাদানকারী প্রতিষ্ঠান কোনটি?

ক. ■ Starlink খ. Neuralink
গ. Dragon 2 ঘ. X

ব্যাখ্যা : ইলন মাস্কের মালিকানাধীন মহাকাশ গবেষণা সংস্থা SpaceX -এর একটি বিশেষ প্রকল্প বা বিভাগ হলো Starlink | স্টারলিংক হলো একটি Low Earth Orbit (LEO) বা পৃথিবীর নিম্ন কক্ষপথের স্যাটেলাইট নেটওয়ার্ক। এর লক্ষ্য হলো পৃথিবীর দুর্গম এবং প্রত্যন্ত অঞ্চলে উচ্চগতির ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট সেবা পৌঁছে দেওয়া, যেখানে সাধারণ ফাইবার অপটিক বা ক্যাবল পৌঁছানো সম্ভব নয়।

১০৪. টুরিং টেস্টের উদ্দেশ্য কী?

ক. কম্পিউটারের কর্মক্ষমতা পরিমাপ করা
খ. ■ কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ক্ষমতা পরীক্ষা করা
গ. ইন্টারনেটের গতি পরীক্ষা করা
ঘ. সফটওয়্যারের দুর্বলতা শনাক্ত করা

ব্যাখ্যা : টুরিং টেস্ট (Turing Test) হলো কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা বা আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স (AI) জগতের সবচেয়ে বিখ্যাত এবং মৌলিক একটি পরীক্ষা।এর মূল উদ্দেশ্য হলো কোনো মেশিনের বুদ্ধিমত্তার স্তর একজন মানুষের বুদ্ধিমত্তার সাথে তুলনা করা। এটি যন্ত্রের হার্ডওয়্যার বা গতির পরীক্ষা নয়, বরং তার যৌক্তিক চিন্তাশক্তি এবং মানুষের মতো উত্তর দেওয়ার ক্ষমতার পরীক্ষা।

১০৫. নিচের কোনটি Cybercrime নয়?

ক. Denial of Service
খ. Man in the Middle
গ. Malware
ঘ. ■ Advanced Encryption Standard

ব্যাখ্যা : সাইবার সিকিউরিটি বা তথ্যপ্রযুক্তির ভাষায় অপশনের তিনটি বিকল্পই ক্ষতিকর আক্রমণ বা অপরাধের অন্তর্ভুক্ত, কিন্তু চতুর্থটি একটি নিরাপত্তা পদ্ধতি। Advanced Encryption Standard (AES) কোনো অপরাধ বা আক্রমণ নয়, বরং এটি একটি অত্যন্ত শক্তিশালী এনক্রিপশন অ্যালগরিদম।এটি ডেটাকে এমনভাবে কোড বা লক করে রাখে যাতে অননুমোদিত কেউ তা পড়তে না পারে।এটি মূলত সাইবার ক্রাইম প্রতিরোধের একটি অস্ত্র।

১০৬. **'হরপ্পা' ও 'মহেঞ্জোদারো' কোন প্রাচীন সভ্যতার নিদর্শন?**

ক. গ্রিক সভ্যতা খ. মিশরীয় সভ্যতা
গ. ■ সিন্ধু সভ্যতা ঘ. মেসোপটেমিয়া সভ্যতা

ব্যাখ্যা : হরপ্পা ও মহেঞ্জোদারো হলো প্রাচীন সিন্ধু সভ্যতার দুটি প্রধান ও গুরুত্বপূর্ণ শহর।

১০৭. **নিউ ডেভেলপমেন্ট ব্যাংক (NDB)-এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?**

ক. সাও পাওলো খ. নয়া দিল্লি
গ. বেইজিং ঘ. ■ সাংহাই

ব্যাখ্যা : নিউ ডেভেলপমেন্ট ব্যাংক (New Development Bank) মূলত ব্রিকস (BRICS) দেশগুলোর (ব্রাজিল, রাশিয়া, ভারত, চীন ও দক্ষিণ আফ্রিকা) উদ্যোগে প্রতিষ্ঠিত একটি বহুপাক্ষিক উন্নয়ন ব্যাংক।২০১৪ সালে ব্রাজিলের ফোর্টালেজায় অনুষ্ঠিত ষষ্ঠ ব্রিকস সম্মেলনে এটি প্রতিষ্ঠার চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়।সদর দপ্তর চীনের সাংহাই শহরে অবস্থিত।

১০৮. **বাংলাদেশের ২০২৪ সালের 'জুলাই বিপ্লব' নিয়ে তদন্ত করেছিল জাতিসংঘের কোন সংস্থা?**

ক. ■ OHCHR খ. UNHRC
গ. ICC ঘ. ICJ

ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের ২০২৪ সালের জুলাই-আগস্ট মাসে ঘটে যাওয়া গণঅভ্যুত্থান বা 'জুলাই বিপ্লব' চলাকালে সংঘটিত মানবাধিকার লঙ্ঘনের ঘটনাগুলো তদন্ত করতে জাতিসংঘের মানবাধিকার বিষয়ক হাইকমিশনারের কার্যালয় বা OHCHR (Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights) কাজ করেছে ।

১০৯. **আনাদোলু এজেন্সি নিচের কোন দেশটির রাষ্ট্রীয় বার্তা সংস্থা?**

ক. সিরিয়া খ. ■ তুরস্ক
গ. ইরান ঘ. আফগানিস্তান

ব্যাখ্যা : আনাদোলু এজেন্সি তুরস্কের সরকারি বা রাষ্ট্রীয় সংবাদ সংস্থা। ১৯২০ সালে তুরস্কের স্বাধীনতা যুদ্ধের সময় মোস্তফা কামাল আতাতুর্ক এটি প্রতিষ্ঠা করেছিলেন।

১১০. **কপ-৩০ সম্মেলনে নিচের কোন দেশটি অংশ নেয়নি?**

ক. ব্রাজিল খ. সৌদি আরব
গ. ■ যুক্তরাষ্ট্র ঘ. আর্জেন্টিনা

ব্যাখ্যা : ২০২৫ সালের নভেম্বরে ব্রাজিলের বেলেমে অনুষ্ঠিত কপ-৩০ সম্মেলনে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র (USA) কোনো সরকারি প্রতিনিধি দল পাঠায়নি, যা ছিল একটি উল্লেখযোগ্য অনুপস্থিতি।

১১১. **বসফরাস প্রণালি কোন দুটি সাগরকে যুক্ত করেছে?**

ক. ■ মর্মর সাগর ও কৃষ্ণ সাগর
খ. পারস্য উপসাগর ও ওমান উপসাগর
গ. আটলান্টিক মহাসাগর ও ভূমধ্যসাগর
ঘ. ইংলিশ চ্যানেল ও উত্তর সাগর

ব্যাখ্যা : বসফরাস প্রণালি তুরস্কের ইস্তাম্বুল শহরে অবস্থিত। এটি এশিয়া ও ইউরোপ মহাদেশকে পৃথক করেছে এবং একই সাথে কৃষ্ণ সাগর (Black Sea) ও মর্মর সাগরকে (Sea of Marmara) সংযুক্ত করেছে।

১১২. **ওজোনস্তর রক্ষাবিষয়ক প্রোটোকল কোনটি?**

ক. অটোয়া প্রোটোকল খ. কার্টাগেনা প্রোটোকল
গ. ■ মন্ট্রিল প্রোটোকল ঘ. কিয়োটো প্রোটোকল

ব্যাখ্যা : ওজোনস্তর রক্ষা এবং পরিবেশ সংরক্ষণের ইতিহাসে মন্ট্রিল প্রোটোকল সবচেয়ে সফল আন্তর্জাতিক চুক্তি হিসেবে বিবেচিত।এটি ১৯৮৭ সালের ১৬ সেপ্টেম্বর কানাডার মন্ট্রিলে স্বাক্ষরিত হয় এবং ১৯৮৯ সালের ১ জানুয়ারি থেকে কার্যকর হয়।

১১৩. **জ্বালানি তেল রপ্তানিকারক দেশগুলোর জোট ওপেক প্লাস (OPEC+) এর সদস্যদেশ কয়টি?**

ক. ১২টি খ. ১৫টি গ. ১৯টি ঘ. ■ ২২টি

ব্যাখ্যা : ওপেক প্লাস (OPEC+) হলো বিশ্বের প্রধান তেল উৎপাদনকারী ও রপ্তানিকারক দেশগুলোর একটি শক্তিশালী জোট।ওপেক প্লাস মূলত OPEC (Organization of the Petroleum Exporting Countries)এবং এর সহযোগী আরও ১০টি তেল উৎপাদনকারী দেশের একটি বৃহত্তর জোট। ২০১৬ সালে বাজার নিয়ন্ত্রণ এবং তেলের দাম স্থিতিশীল রাখার লক্ষে এই জোট গঠিত হয়।বর্তমানে ওপেক প্লাসের মোট সদস্য দেশ ২২টি।

১১৪. **বিশ্বব্যাংকের মতে, জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে ২০৩০ সালের মধ্যে বিশ্বের সবচেয়ে ঝুঁকিপূর্ণ অঞ্চলে পরিণত হবে কোনটি?**

ক. ওশেনিয়া খ. ■ দক্ষিণ এশিয়া
গ. অ্যান্টার্কটিকা ঘ. সাব-সাহারান আফ্রিকা

ব্যাখ্যা : বিশ্বব্যাংকের মতে, দক্ষিণ এশিয়ার ঘনবসতিপূর্ণ দেশগুলো (বিশেষ করে বাংলাদেশ, ভারত ও পাকিস্তান) জলবায়ু পরিবর্তনের বহুমুখী বিপদের সম্মুখীন। ২০৩০ সালের মধ্যে এই অঞ্চলের প্রায় ৯০ শতাংশ মানুষ চরম জলবায়ু ঝুঁকির মধ্যে পড়বে।

১১৫. **কোন দেশটি জাতিসংঘের নিরাপত্তা পরিষদের স্থায়ী সদস্য নয়?**

ক. ■ জার্মানি খ. চীন
গ. রাশিয়া ঘ. ফ্রান্স

ব্যাখ্যা : জাতিসংঘের সনদ অনুযায়ী নিরাপত্তা পরিষদের স্থায়ী সদস্য দেশ হলো ৫টি। এদের সংক্ষেপে 'P5' (Permanent Five) বলা হয়।দেশগুলো হলোঃ ১. যুক্তরাষ্ট্র ২. যুক্তরাজ্য ৩. চীন ৪. রাশিয়া ৫. ফ্রান্স। জাতিসংঘের নিরাপত্তা পরিষদের (UNSC) গঠন অনুযায়ী জার্মানি বর্তমানে কোনো স্থায়ী সদস্য নয়।

১১৬. **প্রেসিডেন্ট ডোনাল্ড ট্রাম্পের America First নীতির প্রধান স্তম্ভ কোনটি?**

ক. বৈশ্বিক উদারবাদ খ. সমাজতান্ত্রিক অর্থনীতি
গ. ■ অর্থনৈতিক জাতীয়তাবাদ ঘ. মুক্ত বাণিজ্য নীতি

ব্যাখ্যা : প্রেসিডেন্ট ডোনাল্ড ট্রাম্পের 'আমেরিকা ফার্স্ট' (**America First**) নীতি মূলত মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের অভ্যন্তরীণ স্বার্থকে বৈশ্বিক স্বার্থের উর্ধ্বে স্থান দেওয়ার একটি কৌশল।'আমেরিকা ফার্স্ট' নীতির মূল ভিত্তি হলো অর্থনৈতিক জাতীয়তাবাদ। এর অর্থ হলো–দেশের অর্থনীতিকে শক্তিশালী করতে প্রয়োজনে রক্ষণশীল হওয়া। ট্রাম্প বিশ্বাস করেন যে, বহুপাক্ষিক বাণিজ্য চুক্তি এবং বিশ্বায়ন মার্কিন শ্রমিক ও শিল্পকারখানার ক্ষতি করেছে।

১১৭. **ভৌগোলিক সাম্রাজ্যবাদের অবসান ঘটে কীভাবে?**

ক. ফরাসি বিপ্লবের মাধ্যমে খ. প্রথম বিশ্বযুদ্ধের মাধ্যমে
গ. রুশ বিপ্লবের মাধ্যমে ঘ. ■ দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের মাধ্যমে

ব্যাখ্যা : ভৌগোলিক সাম্রাজ্যবাদ বা ঔপনিবেশিক শাসনের অবসানের প্রক্রিয়া মূলত দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের (১৯৩৯-১৯৪৫) পরপরই চূড়ান্ত গতি লাভ করে।ইউরোপীয় শক্তির দুর্বলতা,জাতীয়তাবাদী আন্দোলনের উত্থান,আন্তর্জাতিক চাপ ও জাতিসংঘ প্রতিষ্ঠা ইত্যাদি কারনে সাম্রাজ্যবাদের অবসান ঘটে।

১১৮. **'প্ল্যাটফর্ম ফর অ্যাকশন' কী সম্পর্কিত?**

ক. পরিবেশ খ. ■ নারী অধিকার
গ. সন্ত্রাসবাদ ঘ. কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা

ব্যাখ্যা :'প্ল্যাটফর্ম ফর অ্যাকশন' মূলত বেইজিং ঘোষণা ও কর্মপরিকল্পনার একটি অবিচ্ছেদ্য অংশ, যা বিশ্বজুড়ে নারী অধিকার ও নারীর ক্ষমতায়নের জন্য সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ দলিল হিসেবে বিবেচিত।১৯৯৫ সালে চীনের বেইজিংয়ে অনুষ্ঠিত জাতিসংঘের চতুর্থ বিশ্ব নারী সম্মেলনে (Fourth World Conference on Women) এই 'প্ল্যাটফর্ম ফর অ্যাকশন' (Platform for Action) গৃহীত হয়। ১৮৯টি দেশ এই ঘোষণায় স্বাক্ষর করে।

১১৯. ফিফা বিশ্বকাপ ফুটবল ২০২৬-এ মোট কয়টি দল অংশগ্রহণ করবে?

ক. ৩২টি খ. ৪০টি

গ. ৪২টি ঘ. ■ ৪৮টি

ব্যাখ্যা : ১৯৯৮ সালের ফ্রান্স বিশ্বকাপ থেকে ২০২২ সালের কাতার বিশ্বকাপ পর্যন্ত মোট ৩২টি দল অংশগ্রহণ করত। কিন্তু ফিফার নতুন সিদ্ধান্ত অনুযায়ী, ২০২৬ সালে অনুষ্ঠিতব্য ২৩তম ফিফা বিশ্বকাপ ফুটবল থেকে দলের সংখ্যা বাড়িয়ে ৪৮টি করা হয়েছে।

১২০. UNDP-র উন্নয়ন পরিমাপক হিউম্যান ডেভেলপমেন্ট ইনডেক্স (HDI)-এর অনুষঙ্গ নয় কোনটি?

ক. ■ মাতৃমৃত্যুর হার খ. বয়স্ক শিক্ষার হার

গ. মাথাপিছু আয় ঘ. প্রত্যাশিত আয়ু

ব্যাখ্যা : জাতিসংঘ উন্নয়ন কর্মসূচি (UNDP) কর্তৃক প্রণীত মানব উন্নয়ন সূচক (Human Development Index - HDI) মূলত তিনটি প্রধান মাত্রার (প্রত্যাশিত আয়ু,শিক্ষার হার ও মাথাপিছু আয়) ওপর ভিত্তি করে তৈরি করা হয়।মাতৃমৃত্যুর হার এই সূচকের সরাসরি অংশ নয়।

১২১. ঐতিহাসিক 'ফেজ' শহরটি কোথায় অবস্থিত?

ক. লিবিয়া খ. সিরিয়া

গ. তুরস্ক ঘ. ■ মরক্কো

ব্যাখ্যা : ফেজ শহরটি উত্তর আফ্রিকার দেশ মরক্কোর একটি প্রাচীন ও ঐতিহাসিকভাবে গুরুত্বপূর্ণ শহর।এটি মরক্কোর চারটি রাজকীয় শহরের মধ্যে সবচেয়ে প্রাচীন।

১২২. SDGs-এর কততম অভীষ্টে 'নিরাপদ পানি ও স্যানিটেশন'-এর কথা বলা হয়েছে?

ক. পঞ্চম খ. ■ ষষ্ঠ

গ. অষ্টম ঘ. নবম

ব্যাখ্যা: জাতিসংঘ ঘোষিত টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট বা SDG (Sustainable Development Goals)-এর ১৭টি লক্ষ্যের মধ্যে ৬ নম্বর লক্ষ্যটি নিরাপদ পানি ও স্যানিটেশন ব্যবস্থার সাথে সম্পর্কিত।এসডিজি ৬-এর মূল লক্ষ্য হলো "সবার জন্য পানি ও স্যানিটেশনের টেকসই ব্যবস্থাপনা ও প্রাপ্যতা নিশ্চিত করা" (Clean Water and Sanitation)। এটি ২০৩০ সালের মধ্যে অর্জনের লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করা হয়েছে।

১২৩. রেডক্রসের সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?

ক. ■ জেনেভা খ. নিউইয়র্ক

গ. দি হেগ ঘ. প্যারিস

ব্যাখ্যা : আন্তর্জাতিক রেড ক্রস কমিটি (ICRC) এবং ইন্টারন্যাশনাল ফেডারেশন অফ রেড ক্রস অ্যান্ড রেড ক্রিসেন্ট সোসাইটিজ (IFRC)–উভয় সংস্থারই সদর দপ্তর সুইজারল্যান্ডের জেনেভায় অবস্থিত।

১২৪. সুদানের বর্তমান পরিস্থিতিতে প্রতিপক্ষকে দমনের জন্য কোনটি 'অস্ত্র' হিসেবে ব্যবহৃত হচ্ছে বলে দাবি করা হচ্ছে?

ক. সাইবার আক্রমণ ও হ্যাকিং খ. ■ মুদ্রাযুদ্ধ ও উচ্চ মূল্যস্ফীতি

গ. পারমাণবিক হুমকি ঘ. বৈদেশিক ঋণের বোঝা

ব্যাখ্যা : সুদানের চলমান গৃহযুদ্ধে (যা ২০২৩ সালের এপ্রিলে শুরু হয়েছে) সামরিক লড়াইয়ের পাশাপাশি 'অর্থনৈতিক যুদ্ধ' এখন একটি প্রধান হাতিয়ার হয়ে দাঁড়িয়েছে। জাতিসংঘ এবং বিভিন্ন আন্তর্জাতিক সংবাদমাধ্যমের দাবি অনুযায়ী, প্রতিপক্ষকে দুর্বল করতে পরিকল্পিতভাবে দেশের অর্থনীতি, মুদ্রা এবং খাদ্য সরবরাহকে 'অস্ত্র' হিসেবে ব্যবহার করা হচ্ছে।

১২৫. সম্প্রতি (অক্টোবর, ২০২৫) আফগানিস্তান ও পাকিস্তান সীমান্ত সংঘাতের মূলে কোন সশস্ত্র সংগঠনটির সংশ্লিষ্টতা ছিল?

ক. টিটিএ খ. ■ টিটিপি

গ. আইএস ঘ. তালেবান

ব্যাখ্যা : ২০২৫ সালের অক্টোবর মাসে আফগানিস্তান ও পাকিস্তান সীমান্তে (বিশেষ করে খাইবার পাখতুনখোয়া ও ডুরান্ড লাইন সংলগ্ন এলাকায়) যে তীব্র উত্তেজনা ও সংঘাত দেখা দেয়, তার মূলে ছিল নিষিদ্ধ ঘোষিত সশস্ত্র সংগঠন তেহরিক-ই-তালেবান পাকিস্তান (TTP)।

১২৬. বর্তমান বিশ্বে সর্বোচ্চ আমদানিকারক দেশ কোনটি?

ক. যুক্তরাজ্য খ. সংযুক্ত আরব আমিরাত

গ. জার্মানি ঘ. ■ যুক্তরাষ্ট্র

ব্যাখ্যা :বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থা (WTO) এবং আন্তর্জাতিক মুদ্রা তহবিলের (IMF) সর্বশেষ তথ্য অনুযায়ী, বিশ্বের বৃহত্তম অর্থনীতি হিসেবে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র বা যুক্তরাষ্ট্র এখন বিশ্বের শীর্ষ আমদানিকারক দেশ।

১২৭. কোয়াড (QUAD) গঠিত হয় কত সালে?

ক. ২০০৪ খ. ২০০৫

গ. ■ ২০০৭ ঘ. ২০০৮

ব্যাখ্যা : কোয়াড (QUAD) বা চতুর্দেশীয় নিরাপত্তা সংলাপ ((Quadrilateral Security Dialogue)) প্রথম গঠিত হয় ২০০৭ সালে। জাপানের তৎকালীন প্রধানমন্ত্রী শিনজো আবে এই জোট গঠনের মূল উদ্যোগ গ্রহণ করেন। তাঁর এই ধারণাকে সমর্থন জানায় যুক্তরাষ্ট্র, ভারত এবং অস্ট্রেলিয়া।

১২৮. মিয়ানমারের জাতীয় নির্বাচনে জাতীয় ও আঞ্চলিক সংসদে আসন পাওয়ার জন্য মোট কয়টি দল অংশগ্রহণ করছে?

ক. ৫৫টি খ. ■ ৫৭টি গ. ৫৮টি ঘ. ৬১টি

ব্যাখ্যা : মিয়ানমারের ইউনিয়ন নির্বাচন কমিশন (UEC))-এর সর্বশেষ তথ্য অনুযায়ী, দেশজুড়ে জাতীয় ও আঞ্চলিক সংসদে প্রতিদ্বন্দ্বিতা করার জন্য মোট ৫৭টি দল অংশগ্রহণ করেছে। এর মধ্যে কিছু দল কেন্দ্রীয়ভাবে (পুরো দেশে) এবং কিছু দল নির্দিষ্ট জাতিগত অঞ্চল বা প্রদেশে প্রতিদ্বন্দ্বিতা করেছে।

১২৯. আন্তর্জাতিক শূন্য বর্জ্য দিবস কবে?

ক. ■ ৩০ মার্চ খ. ১১ এপ্রিল

গ. ২২ মে ঘ. ১৫ জুন

ব্যাখ্যা : আন্তর্জাতিক শূন্য বর্জ্য দিবস বা International Day of Zero Waste বিশ্বজুড়ে টেকসই উৎপাদন এবং বর্জ্য ব্যবস্থাপনার গুরুত্ব তুলে ধরার জন্য পালন করা হয়।২০২২ সালের ১৪ ডিসেম্বর জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদ (UNGA) একটি প্রস্তাব গ্রহণের মাধ্যমে ৩০ মার্চকে 'আন্তর্জাতিক শূন্য বর্জ্য দিবস' হিসেবে ঘোষণা করে।২০২৩ সাল থেকে প্রতি বছর বিশ্বব্যাপী এই দিবসটি পালিত হয়ে আসছে।

১৩০. 'রোসাটম' কোন দেশের জাতীয় পরমাণু সংস্থা?

ক. ইসরায়েল খ. উত্তর কোরিয়া

গ. ■ রাশিয়া ঘ. ইরান

ব্যাখ্যা : রোসাটম হলো রাশিয়ার রাষ্ট্রীয় পরমাণু শক্তি কর্পোরেশন যা দেশটির পারমাণবিক খাতের কেন্দ্রীয় নিয়ন্ত্রক ও প্রধান পরিচালক।২০০৭ সালে রাশিয়ার পারমাণবিক শিল্পকে সুসংগঠিত করার লক্ষ্যে এটি প্রতিষ্ঠিত হয়। এর সদর দপ্তর রাশিয়ার রাজধানী মস্কোতে অবস্থিত।

১৩১. মানুষের সামাজিক আচরণের ভালো-মন্দ বিচারের মাপকাঠি কোনটি?
ক. নৈতিকতা খ. ধর্ম
গ. প্রথা ঘ. ■ মূল্যবোধ

ব্যাখ্যা : মূল্যবোধ হলো সামাজিকভাবে স্বীকৃত এমন কিছু বিশ্বাস, নীতি বা মানদণ্ড, যা মানুষকে চালিত করে। এটি সমাজ ও সংস্কৃতির গভীরে প্রোথিত থাকে। সমাজবিজ্ঞানীদের মতে, মূল্যবোধ হলো সেইসব নিয়ম বা আদর্শের সমষ্টি, যার ভিত্তিতে আমরা কোনো কাজকে ভালো, মন্দ, সঠিক বা ভুল বলে বিচার করি।

১৩২. অলিগার্কি (Oligarchy) বলতে কী বোঝায়?
ক. আইনের শাসনহীন অরাজকতা খ. দক্ষ প্রশাসকের শাসন
গ. ■ মুষ্টিমেয় ধনী গোষ্ঠীর শাসন ঘ. সমান অংশগ্রহণের শাসন

ব্যাখ্যা : অলিগার্কি (Oligarchy) বা গোষ্ঠীতন্ত্র হলো এমন এক শাসনব্যবস্থা যেখানে রাষ্ট্রীয় ক্ষমতা একটি ক্ষুদ্র এবং প্রভাবশালী গোষ্ঠীর হাতে কুক্ষিগত থাকে।অর্থাৎ, এটি এমন এক ব্যবস্থা যেখানে গুটিকয়েক লোক পুরো দেশকে নিয়ন্ত্রণ করে।

১৩৩. 'রাষ্ট্রের সর্ব ক্ষেত্রে উন্নয়নের জন্য সুশাসন অত্যাবশ্যক'– বক্তব্যটি কার?
ক. ■ মিশেল ক্যামডেসাস খ. থমাস জেফারসন
গ. জাস্টিন ট্রুডো ঘ. ইব্রাহিম গানবারি

ব্যাখ্যা : আন্তর্জাতিক মুদ্রা তহবিল এর সাবেক ব্যবস্থাপনা পরিচালক মিশেল ক্যামডেসাস সুশাসনের গুরুত্ব বোঝাতে গিয়ে এই বিখ্যাত উক্তিটি করেছিলেন। তিনি বিশ্বাস করতেন, শুধুমাত্র অর্থ সাহায্য বা বিনিয়োগ দিয়ে একটি রাষ্ট্রের উন্নয়ন সম্ভব নয় যদি না সেখানে সুশাসন (Good Governance) প্রতিষ্ঠিত থাকে।

১৩৪. নিচের কোনটি সুশাসনের 'যান্ত্রিক উপাদান' হিসেবে পরিচিত?
ক. আইনের শাসন খ. ■ সরকারি ব্যবস্থাপনার দক্ষতা
গ. স্বচ্ছতা ঘ. জবাবদিহিতা

ব্যাখ্যা: সুশাসনের উপাদানগুলোকে সাধারণত দুই ভাগে ভাগ করা হয়: মানবিক বা নৈতিক উপাদান এবং যান্ত্রিক বা কারিগরি উপাদান।
১. যান্ত্রিক উপাদান:সুশাসনের যেসব উপাদান মূলত প্রশাসনের কাঠামো, পদ্ধতি, কারিগরি দক্ষতা এবং প্রাতিষ্ঠানিক সক্ষমতার সাথে যুক্ত, সেগুলোকে 'যান্ত্রিক উপাদান' বলা হয়
২. মানবিক বা নৈতিক উপাদানসমূহ:আইনের শাসন,স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা

১৩৫. সামাজিক মূল্যবোধের বৈশিষ্ট্য কোনটি?
ক. ■ আপেক্ষিকতা খ. জনকল্যাণমুখিতা
গ. সহমর্মিতা ঘ. সহনশীলতা

ব্যাখ্যা : মূল্যবোধ কোনো স্থির বা চিরন্তন বিষয় নয়। এটি দেশ, কাল, সমাজ এবং পরিবেশভেদে ভিন্ন ভিন্ন হয়। অর্থাৎ, এক সমাজে যা ভালো বা গ্রহণযোগ্য মূল্যবোধ, অন্য সমাজে তা ভিন্ন হতে পারে। একেই মূল্যবোধের আপেক্ষিকতা বলা হয়।

১৩৬. স্বাধীনতার সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ রক্ষাকবচ কোনটি?
ক. আইন খ. বিচার বিভাগের স্বাধীনতা
গ. ক্ষমতা স্বতন্ত্রীকরণ ঘ. ■ নাগরিকদের সতর্ক দৃষ্টি

ব্যাখ্যা : স্বাধীনতার রক্ষাকবচ হিসেবে আইন বা বিচার বিভাগের স্বাধীনতা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ হলেও, রাষ্ট্রবিজ্ঞানী এবং দার্শনিকদের মতে 'জনগণের সজাগ ও সতর্ক দৃষ্টি' হলো স্বাধীনতার প্রধান ও সর্বশ্রেষ্ঠ রক্ষাকবচ।

১৩৭. সিদ্ধান্ত গ্রহণে মানবিক মূল্যবোধের ভূমিকা কী?
ক. আবেগ উপেক্ষা করা
খ. ■ ব্যক্তিগত লাভকে অগ্রাধিকার দেওয়া
গ. নৈতিক পছন্দগুলোকে নির্দেশিত করা
ঘ. জটিল সিদ্ধান্তগুলোকে সহজ করা

ব্যাখ্যা : সিদ্ধান্ত গ্রহণ প্রক্রিয়ায় মানবিক মূল্যবোধ একটি কম্পাসের মতো কাজ করে, যা ব্যক্তিকে ন্যায়-অন্যায় এবং ভালো-মন্দের মধ্যে পার্থক্য করে সঠিক পথ বেছে নিতে সাহায্য করে।

১৩৮. কথাবার্তা, আচার-আচরণে নীতির অনুসরণ করাকে কী বলা হয়?
ক. ■ নৈতিকতা খ. স্বাধীনতা
গ. সাম্য ঘ. আইন

ব্যাখ্যা : মানুষের দৈনন্দিন কথাবার্তা, চালচলন এবং আচার-আচরণে যখন ন্যায়-অন্যায় ও ভালো-মন্দের পার্থক্য মেনে চলা হয়, তখন তাকে নৈতিকতা (Morality) বলা হয়।

১৩৯. শাসনব্যবস্থার বৈধতা বৃদ্ধিতে কোনটি সবচেয়ে বেশি সহায়ক?
ক. সিদ্ধান্ত গ্রহণে গোপনীয়তা খ. জনগণের অংশগ্রহণহীনতা
গ. ■ স্বচ্ছ সিদ্ধান্ত গ্রহণ ঘ. তথ্যে প্রবেশাধিকার রোধ

ব্যাখ্যা : একটি শাসনব্যবস্থার গ্রহণযোগ্যতা বা বৈধতা নির্ভর করে নাগরিকরা সেই ব্যবস্থাকে কতটা বিশ্বাস করছে তার ওপর। স্বচ্ছ সিদ্ধান্ত গ্রহণ সেই বিশ্বাস অর্জনের প্রধান হাতিয়ার।

১৪০. নিচের কোনটি গণতন্ত্রের জন্য Checks and Balances হিসেবে কাজ করে?
ক. রাষ্ট্রীয় গোপনীয়তা আইন খ. সকল ক্ষমতার একীকরণ
গ. এক কক্ষবিশিষ্ট সংসদ ঘ. ■ স্বতন্ত্র বিচার বিভাগ

ব্যাখ্যা : গণতন্ত্রে ক্ষমতার অপব্যবহার রোধ এবং সুশাসন নিশ্চিত করার জন্য Checks and Balances বা 'নিয়ন্ত্রণ ও ভারসাম্য' নীতি অত্যন্ত গুরুত্বপূণ। Checks and Balances এমন একটি শাসনতান্ত্রিক পদ্ধতি যেখানে সরকারের তিনটি বিভাগ (আইন বিভাগ, শাসন বিভাগ ও বিচার বিভাগ) একে অপরের ওপর নজরদারি করতে পারে। এর ফলে কোনো একটি বিভাগ এককভাবে সর্বেসর্বা বা স্বৈরাচারী হয়ে উঠতে পারে না। এ ক্ষেত্রে একটি স্বতন্ত্র বা স্বাধীন বিচার বিভাগ গণতন্ত্রের প্রধান পাহারাদার হিসেবে কাজ করে।

১৪১. UNDP সুশাসন নিশ্চিতকরণে কয়টি উপাদান উল্লেখ করেছে?
ক. ৬টি খ.৭টি
গ. ৮টি ঘ. ■ ৯টি

ব্যাখ্যা : জাতিসংঘের উন্নয়ন কর্মসূচি বা UNDP সুশাসন সংজ্ঞায়িত করতে গিয়ে ১৯৯৭ সালে এর ৯টি মৌলিক উপাদানের কথা উল্লেখ করেছে – অংশগ্রহণ, আইনের শাসন, স্বচ্ছতা, সংবেদনশীলতা, ঐকমত্য অভিমুখীতা, সমতা ও অন্তর্ভুক্তি, কার্যকারিতা ও দক্ষতা, জবাবদিহিতা এবং কৌশলগত দৃষ্টিভঙ্গি।

১৪২. জাগ্রত বিবেকের ফসল কোনটি?
ক. ■ সময়নিষ্ঠা খ. অধিকার অসচেতনতা
গ. স্বার্থপরতা ঘ. অনৈতিকতা

ব্যাখ্যা : মানুষের বিবেক যখন জাগ্রত থাকে, তখন সে তার দায়িত্ব ও কর্তব্য সম্পর্কে সচেতন হয়। সময়নিষ্ঠা হলো সেই সচেতনতা বা জাগ্রত বিবেকের একটি অন্যতম ফল।

১৪৩. সরকারি সিদ্ধান্ত প্রণয়নে কোন মূল্যবোধটি গুরুত্বপূর্ণ নয়?
ক. বিশ্বস্ততা খ. ■ সৃজনশীলতা
গ. নিরপেক্ষতা ঘ. জবাবদিহিতা

ব্যাখ্যা : সরকারি সিদ্ধান্ত প্রণয়ন বা পাবলিক পলিসি তৈরির ক্ষেত্রে কিছু নির্দিষ্ট প্রশাসনিক ও রাজনৈতিক মূল্যবোধ অনুসরণ করা বাধ্যতামূলক। তবে এই প্রক্রিয়ায় সৃজনশীলতা-কে অপরিহার্য বা প্রধান মূল্যবোধ হিসেবে গণ্য

করা হয় না।সরকারি সিদ্ধান্ত মূলত আইন, বিধি-বিধান, সংবিধান এবং জনস্বার্থের ওপর ভিত্তি করে নেওয়া হয়। এখানে সৃজনশীলতার চেয়ে রীতিনীতি অনুসরণ এবং পূর্ববর্তী অভিজ্ঞতার গুরুত্ব বেশি।

১৪৪. প্রান্তিক মানুষের অংশগ্রহণ নিশ্চিত করা সুশাসনের কোন নীতি?

ক. কার্যকারিতা খ. আইনের শাসন
গ. ■ সমতা ও অন্তর্ভুক্তি ঘ. কেন্দ্রীকরণ

ব্যাখ্যা : সুশাসনের একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ স্তম্ভ হলো এমন একটি ব্যবস্থা গড়ে তোলা যেখানে সমাজের কোনো গোষ্ঠীই নিজেকে অবহেলিত মনে করবে না।সুশাসনের এই নীতির মূল কথা হলো–সমাজের সকল মানুষ, বিশেষ করে যারা দরিদ্র, সংখ্যালঘু বা সামাজিকভাবে পিছিয়ে পড়া (প্রান্তিক), তাদের রাষ্ট্রীয় সুযোগ-সুবিধা এবং সিদ্ধান্ত গ্রহণ প্রক্রিয়ায় অংশগ্রহণের সমান অধিকার থাকবে। এটি নিশ্চিত করে যে উন্নয়ন কেবল একটি বিশেষ শ্রেণির জন্য নয়, বরং সবার জন্য।

১৪৫. The Republic গ্রন্থটি কার লেখা?

ক. অ্যারিস্টটল খ. ■ প্লেটো
গ. মন্টেস্কু ঘ. সক্রেটিস

ব্যাখ্যা : The Republic খ্রিস্টপূর্ব ৩৮০ অব্দের দিকে গ্রিক দার্শনিক প্লেটো কর্তৃক রচিত একটি কালজয়ী গ্রন্থ।এই গ্রন্থে প্লেটো একটি 'আদর্শ রাষ্ট্র' কেমন হওয়া উচিত, তার নীলনকশা তুলে ধরেছেন।

১৪৬. 'সিলেট' ও 'চট্টগ্রাম' জেলা প্রাচীনকালে কোন জনপদের অন্তর্ভুক্ত ছিল?

ক. সমতট খ. বঙ্গ
গ. পুণ্ড্র ঘ. ■ হরিকেল

ব্যাখ্যা : বর্তমান বাংলাদেশের উত্তর-পূর্ব এবং দক্ষিণ-পূর্ব অংশ নিয়ে হরিকেল জনপদটি গঠিত হয়েছিল।অর্থাৎ প্রাচীন হরিকেল জনপদের বিস্তৃতি ছিল মূলত বর্তমান বাংলাদেশের সিলেট এবং চট্টগ্রাম জেলা জুড়ে।

১৪৭. বাংলায় বারোভূঁইয়াদের মধ্যে কে চন্দ্রদ্বীপ (বরিশাল) অঞ্চলের শাসক ছিলেন?

ক. সোনা গাজি খ. ■ পরমানন্দ রায়
গ. লক্ষ্মণ মাণিক্য ঘ. বিনোদ রায়

ব্যাখ্যা : বাংলার ইতিহাসে বারোভূঁইয়া বলতে মুঘল সম্রাট আকবরের আমলে পূর্ব বাংলা (ভাটি অঞ্চল) শাসনকারী প্রভাবশালী জমিদার বা রাজাদের বোঝায়। তাঁরা মুঘল আধিপত্যের বিরুদ্ধে ঐক্যবদ্ধভাবে প্রতিরোধ গড়ে তুলেছিলেন।বরিশাল বা তৎকালীন চন্দ্রদ্বীপ রাজ্যের শাসক হিসেবে বারোভূঁইয়াদের তালিকায় কন্দর্প নারায়ণ রায় এবং তাঁর পুত্র পরমানন্দ রায় ছিলেন উল্লেখযোগ্য ও শক্তিশালী রাজা।

১৪৮. মুক্তিযুদ্ধের প্রথম সশস্ত্র প্রতিরোধ কোথায় সংঘটিত হয়?

ক. ■ গাজীপুরে খ. টাঙ্গাইলে
গ. রাজারবাগ পুলিশ লাইন্সে ঘ. ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে

ব্যাখ্যা : ১৯৭১ সালের ১৯ মার্চ পাকিস্তানি হানাদার বাহিনী জয়দেবপুর (বর্তমান গাজীপুর) সেনানিবাসে অবস্থিত দ্বিতীয় ইস্ট বেঙ্গল রেজিমেন্ট-এর বাঙালি সৈনিকদের নিরস্ত্র করার চেষ্টা করে। এই খবর ছড়িয়ে পড়লে স্থানীয় জনতা ও শ্রমিকরা বিক্ষুব্ধ হয়ে ওঠে।এটিই ছিল মুক্তিযুদ্ধের ইতিহাসে প্রথম সশস্ত্র প্রতিরোধ।

১৪৯. মোহাম্মদ আলী জিন্নাহ ১৯৪৮ সালের কত তারিখে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের কার্জন হলে উর্দুকে পাকিস্তানের রাষ্ট্রভাষার ঘোষণা দেন?

ক. ১৯ মার্চ খ. ২১ মার্চ
গ. ২৩ মার্চ ঘ. ■ ২৪ মার্চ

ব্যাখ্যা : ১৯৪৮ সালে পাকিস্তানের তৎকালীন গভর্নর জেনারেল মোহাম্মদ আলী জিন্নাহ পূর্ব পাকিস্তান সফরে আসেন।২৪ মার্চ, ১৯৪৮ সালে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের কার্জন হলে আয়োজিত বিশেষ সমাবর্তন অনুষ্ঠানে তিনি ঘোষণা করেন– "উর্দু এবং উর্দুই হবে পাকিস্তানের একমাত্র রাষ্ট্রভাষা"।

১৫০. বাংলাদেশে বসবাসকারী ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠীর সংখ্যা কয়টি?

ক. ৪৭টি খ. ৪৮টি
গ. ■ ৫০টি ঘ. ৫১টি

ব্যাখ্যা : বাংলাদেশে বসবাসকারী ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠীর সংখ্যা ৫০টি।২০২২ সালের জনশুমারি ও গৃহগণনা অনুযায়ী, বাংলাদেশের মোট জনসংখ্যার প্রায় ১.০০% (প্রায় ১৬ লক্ষ ৫০ হাজার ৮১৮ জন) ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠীর অন্তর্ভুক্ত।

১৫১. মুক্তিযুদ্ধের সময় পাকিস্তান আর্মিকে 'অকুপেশন আর্মি' বলে প্রথম অভিহিত করে কোন পত্রিকা?

ক. দ্য গার্ডিয়ান গ. দ্য নিউইয়র্ক টাইমস
খ. দ্য পিপলস ঘ. ■ দ্য সানডে টাইমস

ব্যাখ্যা : মুক্তিযুদ্ধ চলাকালীন পাকিস্তান সেনাবাহিনীর বর্বরতা ও দখলদারিত্ব বোঝাতে বিখ্যাত ব্রিটিশ পত্রিকা 'দ্য সানডে টাইমস' তাদের প্রতিবেদনে প্রথম 'অকুপেশন আর্মি' (Ocuppation Army) শব্দটি ব্যবহার করে।

১৫২. গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের ১৯ অনুচ্ছেদের বিষয়বস্তু কী?

ক. জনস্বাস্থ্য ও নৈতিকতা খ. ■ সুযোগের সমতা
গ. সরকারি কর্মচারীদের কর্তব্য ঘ. বিচার বিভাগের পৃথকীকরণ

ব্যাখ্যা : সংবিধানের ১৯ অনুচ্ছেদে সকল নাগরিকের জন্য সুযোগের সমতা নিশ্চিত করার কথা বলা হয়েছে, যার মধ্যে ১৯(৩) উপ-অনুচ্ছেদে নারী-পুরুষ নির্বিশেষে জাতীয় জীবনের সর্বস্তরে সুযোগের সমতার কথা উল্লেখ আছে।

১৫৩. 'পাংখোয়া' ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠীরা বাংলাদেশের কোন জেলায় বাস করে?

ক. ■ বান্দরবান খ. পটুয়াখালী
গ. সুনামগঞ্জ ঘ. রংপুর

ব্যাখ্যা : 'পাংখোয়া' বাংলাদেশের একটি ক্ষুদ্রতম নৃগোষ্ঠী যারা মূলত পার্বত্য চট্টগ্রামের রাঙামাটি ও বান্দরবান জেলার দুর্গম পাহাড়ি এলাকায় বসবাস করে।

১৫৪. জুলাই জাতীয় সনদ ২০২৫ বাস্তবায়নে কত দফা অঙ্গীকারের কথা বলা হয়েছে?

ক. ৪ দফা খ. ৫ দফা
গ. ■ ৭ দফা ঘ. ১১ দফা

ব্যাখ্যা : ২০২৪ সালের ছাত্র-জনতার গণঅভ্যুত্থানের প্রেক্ষাপটে 'জুলাই জাতীয় সনদ ২০২৫' প্রস্তাব করা হয়েছে, যেখানে রাষ্ট্র সংস্কার ও গণতান্ত্রিক ধারা সুসংহত করতে ৭ দফা অঙ্গীকারের কথা বলা হয়েছে।

১৫৫. 'আসাদ গেট' কোন আন্দোলনের স্মৃতি রক্ষার্থে নির্মিত হয়?

ক. ভাষা-আন্দোলন খ. ১৯৬২-এর শিক্ষা
গ. ■ ১৯৬৯-এর গণঅভ্যুত্থান ঘ. ছয় দফা আন্দোলন

ব্যাখ্যা : ১৯৬৯ সালের ২০ জানুয়ারি পুলিশের গুলিতে শহীদ হন ছাত্রনেতা আসাদুজ্জামান। তাঁর আত্মত্যাগের স্মৃতি রক্ষার্থেই তৎকালীন আইয়ুব গেটের নাম পরিবর্তন করে 'আসাদ গেট' রাখা হয়।

১৫৬. দেশের প্রথম লিথিয়াম ব্যাটারি উৎপাদন কারখানা কোথায় অবস্থিত?

ক. লালমাই খ. ■ মিরসরাই গ. সোনাগাজী ঘ. পতেঙ্গা

ব্যাখ্যা : চট্টগ্রামের মিরসরাইয়ে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিব শিল্পনগরে (বাংলাদেশ শিল্পনগর) দেশের প্রথম লিথিয়াম ব্যাটারি উৎপাদন কারখানা স্থাপন করা হয়েছে, যা বৈদ্যুতিক যানবাহনের জন্য ব্যাটারি তৈরি করবে।

১৫৭. সংবিধানের সপ্তদশ সংশোধনীর মাধ্যমে সংরক্ষিত নারী আসনের মেয়াদ আরও কত বছর বৃদ্ধি করা হয়?

ক. ১৫ বছর খ. ২০ বছর
গ. ■ ২৫ বছর ঘ. ৩০ বছর

ব্যাখ্যা : ২০১৮ সালে পাস হওয়া সংবিধানের সপ্তদশ সংশোধনীর মাধ্যমে জাতীয় সংসদে সংরক্ষিত নারী আসনের মেয়াদ ২০১৮ সাল থেকে পরবর্তী ২৫ বছর পর্যন্ত বৃদ্ধি করা হয়েছে।

১৫৮. 'দারিদ্র্যমুক্ত বিশ্বের জন্য' বইটি কে লিখেছেন?

ক. ■ ড. মুহাম্মদ ইউনূস খ. ড. অমর্ত্য সেন
গ. ড. আকবর আলি খান ঘ. ড. রেহমান সোবহান

ব্যাখ্যা : নোবেলজয়ী অর্থনীতিবিদ ও বর্তমান অন্তর্বর্তীকালীন সরকারের প্রধান উপদেষ্টা ড. মুহাম্মদ ইউনূস দারিদ্র্য বিমোচন ও সামাজিক ব্যবসা নিয়ে তাঁর দর্শনের আলোকে 'দারিদ্র্যমুক্ত বিশ্বের জন্য' (A World Without Poverty) বইটি লিখেছেন।

১৫৯. সাবেক প্রধানমন্ত্রী ও বাংলাদেশ জাতীয়তাবাদী দলের (বিএনপি) চেয়ারপারসন খালেদা জিয়া কবে মারা যান?

ক. ২১ ডিসেম্বর ২০২৫ খ. ২৫ ডিসেম্বর ২০২৫
গ. ২৮ ডিসেম্বর ২০২৫ ঘ. ■ ৩০ ডিসেম্বর ২০২৫

ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের সাবেক প্রধানমন্ত্রী ও বিএনপি চেয়ারপারসন বেগম খালেদা জিয়া ২০২৫ সালের ৩০ ডিসেম্বর বার্ধক্যজনিত ও শারীরিক অসুস্থতার কারণে ইন্তেকাল করেন।

১৬০. আগামী ত্রয়োদশ জাতীয় সংসদ নির্বাচনের সাথে যে গণভোট অনুষ্ঠিত হবে সেখানে গণভোট সংক্রান্ত প্রশ্নে কয়টি বিষয় থাকবে?

ক. ২টি খ. ৩টি
গ. ■ ৪টি ঘ. ৫টি

ব্যাখ্যা : ত্রয়োদশ জাতীয় সংসদ নির্বাচনের সাথে আয়োজিতব্য সম্ভাব্য গণভোটে রাষ্ট্র সংস্কার ও গুরুত্বপূর্ণ জাতীয় ইস্যুতে জনমত যাচাইয়ের জন্য ৪টি সুনির্দিষ্ট বিষয় বা প্রশ্ন অন্তর্ভুক্ত থাকবে বলে পরিকল্পনা করা হয়েছে।

১৬১. 'ছায়ানট' কোন ধরনের প্রতিষ্ঠান?

ক. রাজনৈতিক খ. ■ সাংস্কৃতিক
গ. অর্থনৈতিক ঘ. সামাজিক

ব্যাখ্যা : ছায়ানট বাংলাদেশের একটি ঐতিহ্যবাহী ও শীর্ষস্থানীয় সাংস্কৃতিক সংগঠন, যা ১৯৬১ সালে প্রতিষ্ঠিত হয় এবং বাঙালির শুদ্ধ সংস্কৃতি চর্চা ও প্রসারে বিশেষ ভূমিকা পালন করে আসছে।

১৬২. পানগাঁও অভ্যন্তরীণ কনটেইনার টার্মিনাল কোন নদীর তীরে অবস্থিত?

ক. ■ বুড়িগঙ্গা খ. শীতলক্ষ্যা
গ. পদ্মা ঘ. মেঘনা

ব্যাখ্যা : ঢাকার কেরানীগঞ্জে বুড়িগঙ্গা নদীর তীরে পানগাঁও অভ্যন্তরীণ কনটেইনার টার্মিনালটি অবস্থিত, যা নৌপথে পণ্য পরিবহনের মাধ্যমে সড়কপথের ওপর চাপ কমাতে সাহায্য করে।

১৬৩. মুদ্রাস্ফীতি শূন্যের নিচে নামলে কোনটি বাড়ে?

ক. জিনিসপত্রের দাম খ. ■ বেকারত্ব
গ. অর্থের জোগান ঘ. বিনিয়োগ

ব্যাখ্যা : মুদ্রাস্ফীতি শূন্যের নিচে নামলে (ডিফ্লেশন) পণ্যের চাহিদা কমে যায়, ফলে উৎপাদনকারীরা উৎপাদন কমিয়ে দেয় এবং ব্যয় সংকোচনের ফলে শ্রমিক ছাঁটাই হওয়ায় বেকারত্ব বৃদ্ধি পায়।

১৬৪. বাংলাদেশের কৃষিতে 'দৌলতপুরী' কোন ফসলের উন্নত জাত?

ক. ভুট্টা খ. গম গ. ■ মিষ্টিআলু ঘ. কাউন

ব্যাখ্যা : 'দৌলতপুরী' হলো বাংলাদেশে উদ্ভাবিত মিষ্টিআলুর একটি উন্নত জাত, যা ফলন ও পুষ্টিগুণের জন্য পরিচিত।

১৬৫. বাংলাদেশে 'জাতীয় আয়কর দিবস' পালিত হয় কত তারিখে?

ক. ১৫ জুন খ. ১২ জুলাই
গ. ৮ অক্টোবর ঘ. ■ ৩০ নভেম্বর

ব্যাখ্যা : করদাতাদের সচেতন করতে এবং সময়মতো কর প্রদানে উৎসাহিত করতে বাংলাদেশে প্রতি বছর ৩০ নভেম্বর 'জাতীয় আয়কর দিবস' হিসেবে পালন করা হয়।

১৬৬. জনগণ ও সরকারের মধ্যে সেতুবন্ধনের কাজ করে কোনটি?

ক. নির্বাচন খ. ■ রাজনৈতিক দল
গ. বিরোধী দল ঘ. সরকার

ব্যাখ্যা : রাজনৈতিক দলগুলো জনগণের আশা-আকাঙ্ক্ষা সরকারের কাছে তুলে ধরে এবং সরকারের নীতিসমূহ জনগণের কাছে ব্যাখ্যা করে, ফলে তারা সেতু হিসেবে কাজ করে।

১৬৭. পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়ের আইএমইডির প্রতিবেদন মতে, ২০২৫-২৬ অর্থবছরের প্রথম পাঁচ মাসে (জুলাই-নভেম্বর) এডিবির কত শতাংশ বাস্তবায়িত হয়েছে?

ক. ■ ১১.৭৫% খ. ১৪.১০% গ. ১৮.৩৪% ঘ. ২১.০৮%

ব্যাখ্যা : পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়ের আইএমইডির তথ্য অনুযায়ী, ২০২৫-২৬ অর্থবছরের প্রথম পাঁচ মাসে এডিপি বাস্তবায়নের হার ১১.৭৫%, যা গত কয়েক বছরের তুলনায় মন্থর গতি নির্দেশ করে

১৬৮. সম্প্রতি দেশে ফ্রিল্যান্সার অ্যাকাউন্ট চালু করেছে কোন ব্যাংক?

ক. ■ স্ট্যান্ডার্ড চার্টার্ড ব্যাংক খ. ঢাকা ব্যাংক
গ. ব্যাংক এশিয়া ঘ. সিটি ব্যাংক

ব্যাখ্যা : দেশে ফ্রিল্যান্সারদের বৈদেশিক আয় সরাসরি ও বৈধভাবে গ্রহণের সুবিধার্থে সম্প্রতি স্ট্যান্ডার্ড চার্টার্ড ব্যাংক বিশেষ 'ফ্রিল্যান্সার অ্যাকাউন্ট' চালু করেছে।

১৬৯. বাংলাদেশে মেট্রোরেলের প্রথম নারী চালক কে ছিলেন?

ক. ■ মরিয়ম আফিজা খ. সুমনা সুলতানা
গ. রুবানা হক ঘ. কানিজ ফাতেমা

ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের প্রথম মেট্রোরেল চালক হিসেবে মরিয়ম আফিজা ইতিহাসের অংশ হয়েছেন; তিনি ২০২২ সালের ২৮ ডিসেম্বর মেট্রোরেলের উদ্বোধনী যাত্রায় ট্রেনটি পরিচালনা করেছিলেন।

১৭০. সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে অ্যাটর্নি জেনারেল সম্পর্কে বলা হয়েছে?

ক. ৬১নং খ. ■ ৬৪নং গ. ৬৭নং ঘ. ৬৮নং

ব্যাখ্যা : বাংলাদেশ সংবিধানের ৬৪ নম্বর অনুচ্ছেদে অ্যাটর্নি জেনারেলের নিয়োগ, যোগ্যতা ও কার্যাবলি সম্পর্কে বিস্তারিত উল্লেখ করা হয়েছে, যিনি রাষ্ট্রের প্রধান আইন কর্মকর্তা।

১৭১. Swift's "Gulliver's Travels" is primarily categorized as a—

ক. Whimsical Adventure খ. Solemn Tragedy
গ. ■ Biting Social Satire ঘ. Dramatic Play

ব্যাখ্যা : Jonathan Swift's masterpiece uses fantastical voyages to critically mock the political corruption, human nature, and social flaws of his contemporary society.

১৭২. Who wrote "Canterbury Tales"?

ক. John Milton খ. ■ Geoffrey Chaucer
গ. Francis Bacon ঘ. John Donne

ব্যাখ্যা : Known as the 'Father of English Literature,' Chaucer wrote this collection of stories told by pilgrims, which provides a vivid picture of 14th-century English society.

১৭৩. In the works of William Shakespeare, the 'soliloquy' serves primarily as a poetic tool for—

ক. Narrative Exposition খ. Thematic Resonance
গ. Commonwealth Period ঘ. ■ Character Revelation

ব্যাখ্যা: Character Revelation: In Shakespearean drama, a 'soliloquy' is a technique where a character speaks their inner thoughts aloud to the audience, revealing their secret motives and emotional conflicts.

১৭৪. **The period between 1745 to 1785 is known as:**
ক. ■ The Age of Sensibility খ. The Augustan Age
গ. The Age of Thrones ঘ. The Restoration

ব্যাখ্যা : The Age of Sensibility: The period from 1745 to 1785 is called the 'Age of Sensibility' or the 'Age of Johnson,' marking a shift from strict logic toward emotional and instinctive expression in literature.

১৭৫. **The hauntingly evocative poem 'Desert Places' was penned by—**
ক. Walt Whitman খ. ■ Robert Frost
গ. Emily Dickinson ঘ. William Faulkner

ব্যাখ্যা : Robert Frost: This haunting poem by the modern American poet explores the theme of loneliness, contrasting the vast emptiness of the external world with the "desert places" within the human soul.

১৭৬. **Who said the famous moral lesson: 'He prayeth best who loveth best/All things, both great and small'?**
ক. John Keats খ. Francis Bacon
গ. Charles Lamb ঘ. ■ S.T. Coleridge

ব্যাখ্যা : S.T. Coleridge**:** These famous lines are from 'The Rime of the Ancient Mariner,' where the poet conveys the moral lesson that true prayer is found in loving and respecting all living creatures created by God.

১৭৭. **The visionary work "The Marriage of Heaven and Hell" was penned by—**
ক. P.B. Shelley খ. Lord Byron
গ. ■William Blake ঘ. Robert Browning

ব্যাখ্যা : William Blake: This is a visionary book of prose and poetry where Blake challenges conventional morality and explores the relationship between good and evil.

১৭৮. **'The Vision of Judgement' is written by—**
ক. P.B. Shelly খ. William Faulkner
গ. ■Lord Byron ঘ. Thomas Hardy

ব্যাখ্যা : Lord Byron: This is a satirical poem written as a scathing response to a work by Robert Southey, showcasing Byron's wit and revolutionary spirit.

১৭৯. **Who authored the controversial collection of lectures titled "After Strange Gods?"**
ক. Robert Frost খ. ■ T.S. Eliot
গ. Lord Byron ঘ. S.T. Coleridge

ব্যাখ্যা : T.S. Eliot**:** This is a controversial collection based on a series of lectures delivered by Eliot, focusing on tradition, orthodoxy, and the influence of modern literature on morality.

১৮০. **The landmark feminist essay "The Subjection of Women" was authored by—**
ক. ■ John Stuart Mill খ. Lord Byron
গ. George Eliot ঘ. Thomas Hardy

ব্যাখ্যা : John Stuart Mill: A landmark of feminist philosophy, Mill argued in this essay that the legal subordination of one sex to another is wrong and that women deserve equal social and legal rights.

১৮১. **Who was the famous mock-heroic poet in English literature?**
ক. Sir Philip Sidney খ. Jeremy Taylor
গ. Lord Tennyson ঘ. ■ Alexander Pope

ব্যাখ্যা : Alexander Pope is the most celebrated practitioner of the mock-heroic style, which uses the lofty style of classical epic poetry to describe trivial subjects. His masterpiece in this genre is *The Rape of the Lock.*

১৮২. **Who wrote "Jane Eyre"?**
ক. Charles Dickens খ. John Bunyan
গ. ■ Charlotte Bronte ঘ. Jonathan Swift

ব্যাখ্যা : *Jane Eyre* (1847) is a famous novel by Charlotte Brontë. It is a foundational work of Victorian literature, known for its focus on the moral and spiritual development of its protagonist.

১৮৩. **"All the perfumes of Arabia will not sweeten this little hand" is a famous line from Shakespeare's—**
ক. Hamlet খ. King Lear গ. Othello ঘ. ■ Macbeth

ব্যাখ্যা : This line is spoken by Lady Macbeth in Act V, Scene I. It illustrates her overwhelming guilt and descent into madness after the murder of King Duncan.

১৮৪. **The abstract theory of utilitarianism is the theme of Dicken's novel:**
ক. Bleak House খ. A Tale of Two Cities
গ. ■ Hard Times ঘ. Great Expectations

ব্যাখ্যা : In *Hard Times*, Charles Dickens critiques the philosophy of Utilitarianism through the character Thomas Gradgrind, who values "Facts" and efficiency over emotion and imagination.

১৮৫. **Which of the following works is a hallmark of George Bernard Shaw?**
ক. Ophelia খ. ■ Pygmalion
গ. Volpone ঘ. Talisman

ব্যাখ্যা : *Pygmalion* (1913) is one of George Bernard Shaw's most famous plays. It explores themes of social class and identity through the transformation of Eliza Doolittle.

১৮৬. **What is the meaning of the idiom "To wrangle over an ass's shadow"?**
ক. To act in a foolish way
খ. To do something funny
গ. To waste time on petty things
ঘ. ■ To quarrel over trifles

ব্যাখ্যা : This idiom originates from a Greek legend and refers to people engaging in heated arguments over insignificant or petty matters.

১৮৭. **"He ___ on the project for months."**
ক. working খ. works
গ. work ঘ. ■ worked

ব্যাখ্যা : The phrase "for months" indicates a duration. While "has worked" or "had been working" would also be grammatically correct, among the given options, the simple past "worked" is the only grammatically viable choice to indicate a completed action.

১৮৮. **Which gender is the word 'neighbour'?**
ক. masculine খ. feminine
গ. ■ common ঘ. neuter

ব্যাখ্যা : "Neighbour" is a common gender noun because it can refer to either a male or a female person.

১৮৯. **Change the voice: "Without effort we can gain nothing."**
ক. Nothing could be gained without effort by us.
খ. ■ Without effort nothing can be gained.
গ. Effort can gain nothing for us.
ঘ. We are gained by nothing without effort.

ব্যাখ্যা : In passive voice, the object "nothing" becomes the subject, "can" becomes "can be," and the past participle "gained" is used. The phrase "by us" is often omitted when the subject is general.

১৯০. **Sufia has a taste ______ poetry.**
ক. ■ for খ. on
গ. in ঘ. about

ব্যাখ্যা : The noun "taste" is followed by the preposition "for" when it means a liking, preference, or inclination toward something (e.g., "a taste for music").

১৯১. **In which sentence 'near' is used as a preposition?**
ক. The time nears.
খ. He is a near relation.
গ. Draw near and listen.
ঘ. ■ The school is near the post office.

ব্যাখ্যা : In this sentence, "near" functions as a preposition because it sits before the noun phrase "the post office" to show a spatial relationship. In other options, it acts as a verb (ক), an adjective (খ), or an adverb (গ).

১৯২. **In the phrase 'Let us move on,' the grammatical function of the word 'on' is that of—**
ক. A Preposition খ. A Verb
গ. ■ An Adverb ঘ. A Conjunction

ব্যাখ্যা : In this context, "on" modifies the verb "move" to indicate the direction or continuation of the action. It does not have an object following it (which would make it a preposition), so it functions as an adverb.

১৯৩. **He ____ twenty minutes ago.**
ক. ■ left খ. has been left
গ. leave ঘ. leaving

ব্যাখ্যা : The word "ago" is a specific indicator of the past. Therefore, the sentence must use the Simple Past tense. "Left" is the past form of the verb "leave."

১৯৪. **Which of these sentence types often begins with the subject?**
ক. Exclamatory খ. Interrogative
গ. Imperative ঘ. ■ Declarative

ব্যাখ্যা : A declarative sentence makes a statement or expresses an opinion and typically follows the standard word order of **Subject + Verb + Object**.

১৯৫. **One who is determined to exact full vengeance for wrongs done to him—**
ক. Vindicator খ. ■ Vindictive
গ. Usurer ঘ. Virulent

ব্যাখ্যা : "Vindictive" describes a person who has a strong or unreasoning desire for revenge. "Vindicator" is someone who clears someone of blame, and "Usurer" is a moneylender.

১৯৬. **What is the plural form of 'Genus'?**
ক. ■ genera খ. geni
গ. genuses ঘ. genum

ব্যাখ্যা : "Genus" is a Latin-derived word. In English, its formal plural form follows Latin rules, changing the "-us" ending to "-era," resulting in "genera."

১৯৭. **Synonym of 'flagrant' is—**
ক. secret খ. noble
গ. worthless ঘ. ■ glaring

ব্যাখ্যা : "Flagrant" means something considered wrong or immoral that is obviously offensive. "Glaring" is a synonym used to describe something bad that is very easy to see or notice.

১৯৮. **Which spelling of the following word is correct?**
ক. obssession খ. obsessian
গ. ■ obsession ঘ. obsession

ব্যাখ্যা : The correct spelling is **obsession**, derived from the verb "obsess." It contains a single 'b' and a double 'ss' in the middle.

১৯৯. **I know the way <u>how he did it</u>. The underlined part is—**
ক. a noun clause খ. ■ an adjective clause
গ. an adverbial clause ঘ. none

ব্যাখ্যা : The clause "how he did it" describes or modifies the noun "way." Since it functions to provide more information about a noun, it acts as an adjective clause (also known as a relative clause).

২০০. **Which word means the opposite of 'ferocious'?**

ক. ■ docile
খ. explosive
গ. savage
ঘ. noble

ব্যাখ্যা : "Ferocious" means savagely fierce, cruel, or violent. The opposite is "docile," which means ready to accept control or instruction; submissive and calm