১. **নিচের কোনটি কালনাম শ্রেণির নাম-বিশেষ্য?**
ক. হিমালয় খ. ■ বৈশাখ
গ. গীতাঞ্জলি ঘ. অপরাজেয় বাংলা

ব্যাখ্যা: কালনাম শ্রেণির একটি নাম-বিশেষ্য হলো 'বৈশাখ'। কালনাম বলতে বোঝানো হয় বিশেষ কোনো সময় বা কালকে নির্দেশ করে এমন নাম, এবং 'বৈশাখ' বাংলাদেশের একটি মাসের নাম, যা একটি কালকে বোঝায়।

২. **কোনটি তদ্ভব শব্দ?**
ক. গ্রহ খ. ডাব
গ. তোশক ঘ. ■ কুমির

ব্যাখ্যা: তদ্ভব শব্দ হলো সেইসব শব্দ যা প্রাচীন ভারতীয় আর্যভাষা থেকে বিবর্তিত হয়ে প্রাকৃত ভাষার মাধ্যমে পরিবর্তিত হয়ে বাংলা ভাষায় স্বতন্ত্রভাবে ব্যবহৃত হয়৷ কুমিরের মূল সংস্কৃত শব্দ হলো 'কুম্ভীর', যা থেকে পরিবর্তিত হয়ে 'কুমির' শব্দটি বাংলায় এসেছে।

৩. **'খাসমহল' কোন সমাস?**
ক. ■ কর্মধারয় খ. বহুব্রীহি
গ. অব্যয়ীভাব ঘ. তৎপুরুষ

ব্যাখ্যা: খাসমহল হল কর্মধারয় সমাস. এটি "খাস যে মহল" এই ব্যাসবাক্য দ্বারা গঠিত, যেখানে পূর্বপদ (খাস) একটি বিশেষণ এবং পরপদ (মহল) একটি বিশেষ্য পদ, এবং পরপদের অর্থই এখানে প্রধান।

৪. **বাংলা কৃৎপ্রত্যয় সাধিত শব্দ কোনটি?**
ক. শয়ন খ. উদ্যান
গ. ■ পড়ন্ত ঘ. লুণ্ঠিত

ব্যাখ্যা: পড়ন্ত' একটি কৃৎ প্রত্যয় সাধিত শব্দ৷ এখানে 'পড়্' ধাতু বা ক্রিয়া প্রকৃতির সাথে 'অন্ত' কৃৎ প্রত্যয় যুক্ত হয়ে 'পড়ন্ত' বিশেষ্য পদটি গঠিত হয়েছে।

৫. **'আয়না' কোন ভাষা থেকে আগত শব্দ?**
ক. পর্তুগিজ খ. তুর্কি
গ. আরবি ঘ. ■ ফারসি

ব্যাখ্যা: আয়না একটি ফারসি ভাষার শব্দ৷ বাংলায় ভাষায় ব্যবহৃত আরো কিছু ফারসি ভাষার শব্দ- সবুজ, কাগজ, বরফ, দোকান, খরচ, বাদশাহ, নামায, আনন্দ, খোদা, বেহেশত ইত্যাদি।

৬. **'ভ্রাতুষ্পুত্র' শব্দের সঠিক সন্ধিবিচ্ছেদ কোনটি?**
ক. ভাতু + পুত্র খ. ভাতুঃ + পুত্র
গ. ■ ভ্রাতুঃ + পুত্র ঘ. ভাত্রু + পুত্র

ব্যাখ্যা: ভ্রাতুষ্পুত্র' সন্ধি বিচ্ছেদ করলে পাওয়া যায় ভ্রাতুঃ +পুত্র৷

৭. **'পদ্মপাতার জল' বাগধারার অর্থ কী?**
ক. অনিষ্টকারী খ. ■ ক্ষণস্থায়ী
গ. গতানুগতিক ঘ. তোষামুদে

ব্যাখ্যা: তাসের ঘর, বালির বাধ, **পদ্ম পাতার জল**, শরতের শিশির, ভালুক জ্বর, জলের দাগ, জলের আলপনা এ সবগুলো বাগধারার অর্থ **ক্ষণস্থায়ী**।

৮. **'Affiliated' শব্দের বাংলা পরিভাষা কী?**
ক. ■ অধিভুক্ত খ. হলফনামা
গ. নান্দনিক ঘ. অভিযুক্ত

ব্যাখ্যা: 'Affiliated' শব্দের বাংলা পরিভাষাগুলো হলো অধিভুক্ত, সংযুক্ত, সম্পর্কিত, এবং অঙ্গীভূত।

৯. **নিচের কোন বাক্যটি প্রয়োগগত দিক থেকে শুদ্ধ?**
ক. সকল ছাত্রগণ পাঠে মনোযোগী নয়।
খ. আমি তোমার অপরাধ সম্পর্কে নিঃসন্দিহান।
গ. ■ তোমাকে দেখে সে আশ্চর্যান্বিত হয়েছে।
ঘ. ব্যাপারটা আমার আয়ত্তাধীন নয়।

ব্যাখ্যা: ক. সকল ছাত্র ছাত্রগণ পাঠে মনোযোগী নয়।
খ. আমি তোমার অপরাধ সম্পর্কে সন্দিহান।
ঘ. ব্যাপারটা আমার আয়ত্তে নয়।

১০. **'রাকেশ' শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি?**
ক. সূর্য খ. আকাশ
গ. বিদ্যুৎ ঘ. ■ চাঁদ

ব্যাখ্যা: 'রাকেশ' শব্দের সমার্থক শব্দগুলো হলো চাঁদ, চন্দ্র, ইন্দু, বিধু, শশাঙ্ক, শশী, সোম, নিশাকর ইত্যাদি।

১১. **কোন বানানটি শুদ্ধ?**
ক. মুর্চ্ছনা খ. ■ উপর্যুক্ত
গ. শারিরীক ঘ. আত্বস্ত

ব্যাখ্যা: মুর্চ্ছনা ⟶ ভুল, শুদ্ধ বানান হবে মূর্ছনা, শারিরীক ⟶ ভুল, শুদ্ধ বানান হবে শারীরিক, আত্বস্ত ⟶ ভুল, শুদ্ধ বানান হবে আত্মস্থ, উপর্যুক্ত ⟶ একমাত্র শুদ্ধ বানান।

১২. **নিচের কোনটি যৌগিক বাক্য?**
ক. ■ তুমি অধম, তাই বলিয়া আমি উত্তম না হইব কেন?
খ. লোভ পরিত্যাগ করলে তুমি সুখে থাকবে।
গ. যদি সে কাল আসে, তাহলে আমি যাব।
ঘ. যে রক্ষক, সেই ভক্ষক।

ব্যাখ্যা: যৌগিক বাক্য হলো এমন বাক্য যেখানে দুই বা ততোধিক পরস্পর নিরপেক্ষ (স্বাধীন) বাক্য কোনো সংযোজক অব্যয় বা যোজক দ্বারা যুক্ত হয়ে একটি সম্পূর্ণ অর্থ প্রকাশ করে। এখানে তাই অব্যয় দিয়ে দুইটি অর্থপূর্ণ বাক্য যুক্ত হয়ে একটি সম্পূর্ণ অর্থ প্রকাশ করেছে৷

১৩. **'আসামি' শব্দটির বিপরীতার্থক শব্দ কোনটি?**
ক. জামিন খ. বিদেহী
গ. হাজতি ঘ. ■ ফরিয়াদি

ব্যাখ্যা: 'আসামি' শব্দটির একটি সাধারণ বিপরীতার্থক শব্দ হলো ফরিয়াদি বা বাদি।

১৪. **উচ্চারণের রীতি অনুযায়ী নিচের কোনটি উচ্চ-মধ্য সম্মুখ স্বরধ্বনি?**
ক. অ খ. আ গ. ■ এ ঘ. ই

ব্যাখ্যা: যে স্বরধ্বনি উচ্চারণের সময় জিহ্বা উচ্চ-মধ্য অবস্থানে থাকে সেগুলি উচ্চমধ্য স্বরধ্বনি বলে৷ যেমন- এ,ও৷ যে স্বরধ্বনি উচ্চারণের সময় জিহ্বা নিম্ন মধ্য অবস্থানে থাকে, সেগুলি নিম্নমধ্য স্বরধ্বনি৷ যেমন- অ্যা,অ৷

১৫. **লেবু > নেবু– এটি কোন ধরনের ধ্বনি পরিবর্তন?**
ক. ■ বিষমীভবন খ. সমীভবন
গ. অপিনিহিতি ঘ. ধ্বনি বিপর্যয়

ব্যাখ্যা: সঠিক উত্তর হবে ব্যঞ্জনবিকৃতি। শব্দ মধ্যে কোনো সময় কোনো ব্যঞ্জন পরিবর্তিত হয়ে নতুন ব্যঞ্জনধ্বনি ব্যবহার করা হয়, তাকে ব্যঞ্জনবিকৃতি বলে৷ যেমন- ধোপা> ধোবা, লেবু> নেবু, শাক> শাগ, কবাট> কপাট। তবে অপশনে যেহেতু ব্যঞ্জনবিকৃতি নেই। আবার এক ব্যঞ্জন থেকে অন্য ব্যঞ্জনে পরিবর্তিত হওয়াতে এ পরিবর্তনকে বিষমীভবনও বলা যায়্ তবে অপশনে ব্যঞ্জনবিকৃতি থাকলে ব্যঞ্জনবিকৃতি উত্তর হবে৷

১৬. 'ভানুসিংহ' কার ছদ্মনাম?

ক. তারাশঙ্কর বন্দ্যোপাধ্যায় খ. বুদ্ধদেব বসু
গ. ■ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর ঘ. বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

ব্যাখ্যা: ভানুসিংহ হলো রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের একটি ছদ্মনাম। তিনি কৈশোর ও প্রথম যৌবনে ভানুসিংহ ঠাকুরের পদাবলী রচনা করেছিলেন, যা ১৮৮৪ সালে প্রকাশিত হয় এবং বৈষ্ণব কবিদের অনুকরণে লেখা হয়েছিল।

১৭. 'শ্রীকৃষ্ণকীর্তন' কাব্যের দ্বিতীয় খণ্ডটির নাম কী?

ক. দান খণ্ড খ. ভার খণ্ড
গ. ■ তাম্বুল খণ্ড ঘ. বংশী খণ্ড

ব্যাখ্যা: শ্রীকৃষ্ণকীর্তন কাব্যের উপজীব্য রাধাকৃষ্ণের প্রণয়কাহিনি৷ সমগ্র কাব্যটি তেরোটি খণ্ডে বিভক্ত৷ যথা: জন্মখণ্ড, তাম্বুলখণ্ড, দানখণ্ড, নৌকাখণ্ড, ভারখণ্ড, ছত্রখণ্ড, বৃন্দাবনখণ্ড, কালীয়দমনখণ্ড, বস্ত্রহরণখণ্ড, হারখণ্ড, বানখণ্ড, বংশীখণ্ড ও রাধাবিরহ।

১৮. 'কালিকলম' পত্রিকার সম্পাদক কে ছিলেন?

ক. রণেশ দাশগুপ্ত খ. তফাজ্জল হোসেন
গ. মোহাম্মদ নাসিরউদ্দিন ঘ. ■ প্রেমেন্দ্র মিত্র

ব্যাখ্যা: কালিকলম পত্রিকার প্রথম সম্পাদক ছিলেন প্রেমেন্দ্র মিত্র, শৈলজানন্দ মুখোপাধ্যায় ও মুরলীধর বসু। এই তিনজন মিলে পত্রিকাটি সম্পাদনা করতেন।

১৯. 'ইঁদুর' ছোটগল্পটি কার লেখা?

ক. ■ সোমেন চন্দ খ. এস ওয়াজেদ আলী
গ. শওকত ওসমান ঘ. সমরেশ বসু

ব্যাখ্যা: 'ইঁদুর' ছোটগল্পটি সোমেন চন্দ-এর লেখা একটি বিখ্যাত গল্প৷ এই গল্পটি মধ্যবিত্ত সমাজের মানসিক টানাপোড়েন এবং তাদের অস্তিত্বের struggles সুন্দরভাবে ফুটিয়ে তুলেছে।

২০. 'কে হায় হৃদয় খুড়ে বেদনা জাগাতে ভালোবাসে!' পঙ্ক্তিটি কবি জীবনানন্দ দাশের কোন কবিতার অন্তর্গত?

ক. পৃথিবী সূর্যকে ঘিরে খ. ■ হায় চিল
গ. আমি যদি হতাম ঘ. সিন্ধুসারস

ব্যাখ্যা: জীবনানন্দ দাশের 'হায় চিল' কবিতায় 'কে হায় হৃদয় খুঁড়ে বেদনা জাগাতে ভালোবাসে!' পঙ্ক্তিটি রয়েছে৷ এই পঙক্তিতে কবি চিলকে প্রশ্ন করছেন কেন সে বারবার হৃদয়ের গভীর ক্ষতের স্মৃতি ফিরিয়ে এনে যন্ত্রণা জাগিয়ে তোলে, যা হারানো প্রিয়জনের কথা মনে করিয়ে দেয়।

২১. 'ছাড়পত্র' কাব্যগ্রন্থটি কে লিখেছেন?

ক. শামসুর রাহমান খ. আহসান হাবীব
গ. নির্মলেন্দু গুণ ঘ. ■ সুকান্ত ভট্টাচার্য

ব্যাখ্যা: 'ছাড়পত্র' কাব্যগ্রন্থটি সুকান্ত ভট্রাচার্যের লেখা৷ কাব্যগ্রন্থটি কবির মৃত্যুর (১৯৪৭) তিন মাস পরে প্রকাশিত হয়৷ এ গ্রন্থের কাব্যগুলো কবির বলিষ্ঠ উচ্চারণ ও মৌলিক চিত্রকল্প রয়েছে৷ এছাড়া 'ঘুম নেই', পূর্বাভাস ,অভিযান, হরতাল ইত্যাদি সুকান্ত ভট্রাচার্যের লেখা অন্যতম কাব্যগন্থ।

২২. 'হৃৎকলমের টানে' প্রবন্ধটি কার লেখা?

ক. আবুল মনসুর আহমদ খ. সৈয়দ মুজতবা আলী
গ. ■ সৈয়দ শামসুল হক ঘ. আবদুল্লাহ আবু সায়ীদ

ব্যাখ্যা: হৃৎ কলমের টানে - সৈয়দ শামসুল হকের প্রবন্ধ গ্রন্থ৷ সৈয়দ শামসুল হক ২৭শে ডিসেম্বর ১৯৩৫ খ্রিষ্টাব্দে কুড়িগ্রাম শহরে জন্মগ্রহণ করেন৷

তাঁর উল্লেখযোগ্য গ্রন্থ :

- একদা এক রাজ্যে,
- বৈশাখে রচিত পঙ্ক্তিমালা,
- অগ্নি ও জলের কবিতা,
- রাজনৈতিক কবিতা;

২৩. 'দেনাপাওনা' উপন্যাসটির রচয়িতা কে?

ক. রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর খ. শহিদুল জহির
গ. ■ শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় ঘ. সেলিনা হোসেন

ব্যাখ্যা: শরৎচন্দ্রের উপন্যাস দেনা পাওনা৷ বাংলা সাহিত্যের প্রথম সার্থক ছোটগল্প দেনা পাওনা এর রচয়িতা রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর।

২৪. বাঙালি মুসলমান রচিত প্রথম বাংলা 'গদ্যগ্রন্থ' কোনটি?

ক. ■ রত্নবতী খ. পদ্মাবতী
গ. বীরবলের হালখাতা ঘ. রেখাচিত্র

ব্যাখ্যা: মীর মশাররফ হোসেন রচিত রত্নবতী (১৮৬৯ সালে প্রকাশিত) ছিল প্রথম বাঙালি মুসলমান রচিত বাংলা গদ্যগ্রন্থ৷

**২৫. "দিবসহি বহুড়ী কাউহি ডর ভাই।
রাতি ভইলে কামরু জাই॥" চর্যার এ পদটির পদকর্তা কে?**

ক. কাহ্নপা খ. ভুসুকুপা
গ. ■ কুক্কুরীপা ঘ. ঢেন্টণপা

ব্যাখ্যা: "দিবসহি বহুড়ী কাউহি ডর ভাই৷ রাতি ভইলে কামরু জাই৷"—এই চর্যাপদটির পদকর্তা হলেন কুক্কুরীপা। এটি চর্যাপদের দ্বিতীয় পদ।

২৬. 'চতুর্দশপদী কবিতাবলী' কার রচিত সনেট সংকলন?

ক. কায়কোবাদ খ. ফররুখ আহমদ
গ. প্রমথ চৌধুরী ঘ. ■ মাইকেল মধুসূদন দত্ত

ব্যাখ্যা: চতুর্দশপদী কবিতাবলী' সনেট সংকলনটি মাইকেল মধুসূদন দত্ত-এর রচিত এবং এটি বাংলা সাহিত্যের প্রথম সনেট বা সনেট সংকলন৷ ১৮৬৫ খ্রিস্টাব্দে ফ্রান্সের ভার্সাই নগরীতে অবস্থানকালে ইতালীয় কবি পেত্রার্ক এর অনুকরণে তিনি এই সনেটগুলি রচনা করেন এবং ১৮৬৬ খ্রিস্টাব্দে এগুলো গ্রন্থাকারে প্রকাশিত হয়।

২৭. 'পথিক তুমি পথ হারাইয়াছ'– বিখ্যাত এ লাইনটি কোন উপন্যাসের?

ক. আনন্দমঠ খ. ইন্দিরা
গ. ■ কপালকুণ্ডলা ঘ. কৃষ্ণকান্তের উইল

ব্যাখ্যা: 'পথিক তুমি পথ হারাইয়াছ'— এই বিখ্যাত লাইনটি বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়ের কপালকুণ্ডলা উপন্যাসের অংশ। এই উক্তিটি কপালকুণ্ডলা চরিত্রটি নবকুমারকে করেছিল।

২৮. 'সোনালী কাবিন' কাব্যগ্রন্থটি কার লেখা?

ক. রফিক আজাদ খ. সুফিয়া কামাল
গ. শহীদুল জহির ঘ. ■ আল মাহমুদ

ব্যাখ্যা: সোনালী কাবিন' কাব্যগ্রন্থটির রচয়িতা হলেন কবি আল মাহমুদ। এটি তাঁর একটি সনেট জাতীয় কাব্য যা ১৯৭৩ সালে প্রকাশিত হয়েছিল এবং এতে মোট ১৪টি সনেট রয়েছে।

২৯. মুসলিম রেনেসাঁর কবি বলা হয় কাকে?

ক. ■ ফররুখ আহমদ খ. আল মাহমুদ
গ. আবদুল হাকিম ঘ. সিকান্দার আবু জাফর

ব্যাখ্যা: মুসলিম রেনেসাঁর কবি হিসেবে সৈয়দ ফররুখ আহমদ-কে অভিহিত করা হয়, কারণ তাঁর সাহিত্যকর্ম বাংলার মুসলিম সমাজের আত্মজাগরণ ও

পুনরুত্থানের চেতনাকে মূর্ত করে তুলেছে। তাঁর কবিতাগুলো মুসলিম ঐতিহ্য, গৌরব এবং ইসলামী আদর্শের কথা বলে, যা অধঃপতিত মুসলিম সমাজকে নতুনভাবে বাঁচতে অনুপ্রাণিত করেছিল।

৩০. 'দারিদ্র্য' কবিতাটি কাজী নজরুল ইসলামের কোন কাব্যগ্রন্থের অন্তর্গত?
ক. ফণি-মনসা খ. ■ সিন্ধু-হিন্দোল
গ. সাম্যবাদী ঘ. সর্বহারা

ব্যাখ্যা: 'দারিদ্র্য' কবিতাটি কাজী নজরুল ইসলামের 'সিন্ধু-হিন্দোল' কাব্যগ্রন্থের অন্তর্গত। এই কাব্যগ্রন্থটি ১৯২৭ সালে প্রকাশিত হয় এবং এতেই 'দারিদ্র্য' কবিতাটি অন্তর্ভুক্ত।

৩১. 'অমৃতস্য পুত্রা' উপন্যাসটি কার লেখা?
ক. আখতারুজ্জামান ইলিয়াস খ. ■ মানিক বন্দ্যোপাধ্যায়
গ. হরপ্রসাদ শাস্ত্রী ঘ. নীলিমা ইব্রাহীম

ব্যাখ্যা: মানিক বন্দ্যোপাধ্যায় রচিত উপন্যাস অমৃতস্য পুত্রা যা ১৯৩৮ সালে পুস্তাকাকারে প্রথম প্রকাশিত হয়েছিল। উপন্যাসের পটভূমি দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের পূর্ববর্তী নৈরাশ্যময় সময়ের, সমাজের — সংকটাকীর্ণ জীবন ও যাপনের।

৩২. 'মধুমালতী' কাব্যটি কে লিখেছেন?
ক. জয়েন উদ্দীন খ. দৌলত উজির
গ. শেরবাজ চৌধুরী ঘ. ■ মুহম্মদ কবীর

ব্যাখ্যা: 'মধুমালতী' কাব্যগ্রন্থের রচয়িতা হলেন মুহম্মদ কবির, যিনি ১৬শ শতকের একজন বাংলা কবি এবং মধ্যযুগীয় বাংলা সাহিত্যের অন্যতম প্রণয়োপাখ্যান রচয়িতা। তিনি হিন্দি কবি মনঝনের 'মধুমালত' কাব্যের অনুসরণে ১৫৮৮ সালে এই রোম্যান্টিক কাব্যটি রচনা করেন।

৩৩. 'গদা-মল্লিকা' কাব্যটি কার লেখা?
ক. ■ শেখ সাদি খ. সৈয়দ সুলতান
গ. মুহম্মদ আকিল ঘ. জনাব আলী

ব্যাখ্যা: মধ্যযুগে শেখ সাদি " গদা-মল্লিকা" নামে কাব্যটি রচনা করেন।

৩৪. 'আগে কী সুন্দর দিন কাটাইতাম' গানটি কে লিখেছেন?
ক. ফকির লালন সাই খ. ■ শাহ আবদুল করিম
গ. হাসন রাজা ঘ. আব্বাস উদ্দিন

ব্যাখ্যা: 'আগে কী সুন্দর দিন কাটাইতাম' গানটি লিখেছেন এবং সুর করেছেন বাংলাদেশের কিংবদন্তি বাউল শিল্পী শাহ আবদুল করিম।

৩৫. কোনটি যুদ্ধকাব্য?
ক. দোররে মজলিস খ. ■ জয়নবের চৌতিশা
গ. কিসসাসুল আম্বিয়া ঘ. মনসাবিজয়

ব্যাখ্যা: বাংলা সাহিত্যের প্রথম মর্সিয়া কাব্য ধরা হয় 'জয়নবের চৌতিশা' (১৫৪৫ খ্রি.)। এ কাব্যের লেখক শেখ ফয়জুল্লাহ। এ কাব্যে শেখ ফয়জুল্লাহ ইমাম হোসেনের নির্মম শাহাদতবরণ ও কারবালার করুণ কাহিনী চিত্রিত করেছেন। তারই পথ ধরে কারবালার ঐতিহাসিক বিয়োগান্ত করুণ কাহিনী অবলম্বনে চট্টগ্রামের অধিবাসী কবি দৌলত উজির বহরম খান জঙ্গনামা রচনা করেছেন। ফারসি 'জঙ্গ' শব্দের অর্থ যুদ্ধ, আর 'জঙ্গনামা' শব্দের অর্থ তদ্বিষয়ক গ্রন্থ বা রচনা। বিশেষত হযরত মুহম্মাদ সা. ও তাঁর স্বজনদের যুদ্ধই এ শ্রেণীর কাব্যের মূল বিষয়। বাংলায় ইংরেজ শাসনামলে কারবালার মর্মান্তিক যুদ্ধকাহিনী নিয়ে 'জঙ্গনামা' (১৭৯৪ খ্রি.) নামে মর্সিয়া রচনা করেছেন ফকির গরীবুল্লাহও।

৩৬. "The Pickwick Papers" is a novel by:
ক. Jane Austen খ. ■ Charles Dickens
গ. Mark Twain ঘ. Samuel Beckett

Explanation: The Pickwick Papers is Dickens' first novel and widely regarded as one of the major classics of comic writing in English.

৩৭. "After Apple Picking" is a poem written by:
ক. ■ Robert Frost খ. Robert Browning
গ. William Wordsworth ঘ. Ben Jonson

Explanation: "After Apple Picking" is a famous poem written by the American poet Robert Frost.

৩৮. "The Crown of Wild Olive" was written by—
ক. Christopher Marlowe খ. Ben Johnson
গ. ■ John Ruskin ঘ. Virginia Woolf

Explanation: The Crown of Wild Olive by John Ruskin is a collection of lectures written in the late 19th century, addressing key societal issues of the time.

৩৯. "Preface to Shakespeare" is a seminal work in English literary criticism, written by—
ক. Sir Philip Sydney খ. ■ Samuel Johnson
গ. John Stuart Mill ঘ. Emily Dickinson

Explanation: "Preface to Shakespeare" is a seminal work of English literary criticism written by Samuel Johnson as an introduction to his 1765 edition of Shakespeare's plays.

৪০. Which century was the Victorian era?
ক. 17^{th} Century খ. 18^{th} Century
গ. ■ 19^{th} Century ঘ. 20^{th} Century

Explanation: The Victorian era was part of the 19th century, as it began in 1837 and ended in 1901 during Queen Victoria's reign.

৪১. Who is known as the lake poet?
ক. ■ S.T. Coleridge খ. William Blake
গ. William Shakespeare ঘ. Robert Herrick

Explanation: The term "Lake poet" refers collectively to the English Romantic poets William Wordsworth, Samuel Taylor Coleridge and Robert Southey who lived in and were inspired by the Lake District in the early 19th century.

৪২. The quote "We are such stuff as dreams are made on" is from Shakespeare's play—
ক. Julius Caesar খ. King Lear
গ. Twelfth Night ঘ. ■ The Tempest

Explanation: The quote "We are such stuff as dreams are made on" is from William Shakespeare's play The Tempest, specifically in Act IV, Scene 1, where the character Prospero speaks these words. The full line is "We are such stuff as dreams are made on, and our little life is rounded with sleep".

৪৩. 'The Metaphysical Poets' is a critical essay by:
ক. Charles Dickens খ. ■ T. S. Eliot

গ. Samuel Beckett　　ঘ. Matthew Arnold

Explanation: The critical essay "'The Metaphysical Poets'" was written by T. S. Eliot published in 1921

৪৪. **"Intellectual Beauty" is a poem written by:**

ক. William Blake　　খ. John Keats

গ. Lord Byron　　ঘ. ■ P.B.Shelley

Explanation: "Intellectual Beauty" is not the exact title of the poem, the poem is titled "Hymn to Intellectual Beauty" and was written by the English Romantic poet Percy Bysshe Shelley.

৪৫. **'The Excursion' is a long written by:**

ক. Edmund Spenser　　খ. John Milton

গ. ■ William Wordsworth　　ঘ. John Keats

Explanation: The Excursion: Being a portion of The Recluse, a poem is itself a long poem by Romantic poet William Wordsworth

৪৬. **'Adam Bede' is a novel written by—**

ক. Fyodor Dostoyevsky　　খ. ■ George Eliot

গ. Emily Dickinson　　ঘ. Daniel Defoe

Explanation: Adam Bede was the first novel by English author , George Eliot pen name of Mary Ann Evans.

৪৭. **Arms and the Man is a comedy by—**

ক. ■ G. B. Shaw　　খ. Samuel Beckett

গ. Jane Austen　　ঘ. Thomas Hardy

Explanation: Arms and the Man is a comedy by George Bernard Shaw. The satirical play critiques romanticized views of love and war, particularly during the Serbo-Bulgarian War.

৪৮. **Who is the author of Uncle Tom's Cabin?**

ক. Francis Bacon　　খ. Pearl S. Buck

গ. ■ Harriet Beecher Stowe　　ঘ. Thomas Hardy

Explanation: Harriet Beecher Stowe Abolitionist author, Harriet Beecher Stowe rose to fame in 1851 with the publication of her best-selling book, Uncle Tom's Cabin, which highlighted the evils of slavery, angered the slaveholding South and inspired pro-slavery copy-cat works in defense of the institution of slavery.

৪৯. **"Rabbi ben Ezra" is a poem by—**

ক. William Shakespeare　　খ. ■ Robert Browning

গ. Matthew Arnold　　ঘ. Lord Byron

Explanation: The Poem. "Rabbi Ben Ezra" is a long poem of 192 lines expressing Robert Browning's optimistic philosophy of life regarding both youth and old age.

৫০. **"The Good Morrow" is a poem written by——**

ক. Andrew Marvell　　খ. W.B. Yeats

গ. ■ John Donne　　ঘ. Robert Browning

Explanation: "The Good Morrow" is a famous love poem written by the English poet John Donne. It explores the transformative power of true love, portraying the period before a profound connection as empty and meaningless compared to the awakened, spiritual union of the lovers.

৫১. **'I have seen him riding on a horse.' Here 'riding' is a/an——**

ক. infinitive　　খ. ■ participle

গ. verbal noun　　ঘ. gerund

Explanation: The underlined word "riding" is a present participle functioning as a participial complement in the sentence. Thus, the correct answer is option খ: participle.

৫২. **A meadow covered with grass stretched before us. The underlined part is a/an-**

ক. noun phrase　　খ. verbal phrase

গ. ■ adjective phrase　　ঘ. adverbial phrase

Explanation: The phrase covered with grass describes the noun meadow. Any phrase that modifies a noun is an Adjective Phrase.

৫৩. **Identify the word that can be used as both singular and plural:**

ক. custom　　খ. ■ public

গ. roof　　ঘ. corpus

Explanation: The word public can mean "the people as a whole" (singular) or "different groups of people" (plural).
Example (singular): The public is worried.
Example (plural): The public are divided in their views.

৫৪. **Fill in the gap with the correct form of verb: The horse and carriage____at the door.**

ক. ■ is　　খ. are

গ. was　　ঘ. am

Explanation: Horse and carriage here refers to one single vehicle (a unit). Since the subject is singular, the correct verb – is.

৫৫. **What is the antonym of 'EQUIVOCATE'?**

ক. distinguish　　খ. condescend

গ. denounce　　ঘ. ■ pledge

Explanation: Equivocate means: to speak ambiguously or avoid giving a clear answer. The opposite is: pledge (to speak clearly, commit firmly).

৫৬. **The mob surged forward breaking through the barricades. The underlined word is a/an—**

ক. common noun　　খ. ■ collective noun

গ. abstract noun　　ঘ. material noun

Explanation: Mob refers to a group of people acting as one unit. This is a Collective Noun.

57. **Which gender is the word 'Cousin'?**

ক. neuter　　খ. feminine

গ. ■ common　　ঘ. masculine

Explanation: Cousin can mean male or female depending on the context. Words that can refer to both genders are Common Gender.

৫৮. **Identify the correct spelling:**

ক. ■ Surveillance　　খ. Survaillance

গ. Surveilance　　ঘ. Survelance

Explanation: The only correct spelling is Surveillance.

৫৯. **I often wonder <u>how you are getting on</u>. The underlined part is—**
ক. Noun clause
খ. ■ Adverbial clause
গ. Adjective clause
ঘ. Prepositional clause

Explanation: The clause how you are getting on tells us in what way the person is progressing → it modifies the verb wonder. Any clause that modifies a verb is an Adverbial Clause.

৬০. **Which one of the following words is an example of a demonstrative pronoun?**
ক. each
খ. which
গ. mine
ঘ. ■ it

Explanation:
each → indefinite pronoun
which → interrogative pronoun
mine → possessive pronoun
it → demonstrative pronoun

৬১. **What is the synonym of the word 'MELLIFLUOUS'?**
ক. porous
খ. ■ smooth
গ. viscous
ঘ. arrogant

Explanation: Mellifluous means sweet, smooth, pleasant to hear (like music or a voice).

৬২. **He was absent last week. Here the word "absent" is––**
ক. an adverb
খ. a preposition
গ. ■ an adjective
ঘ. a verb

Explanation: The word absent describes the subject (he). Any word that qualifies a noun/pronoun is an Adjective.

৬৩. **Change the voice: 'All his friends laughed at him.'**
ক. He is laughed at by all his friends.
খ. He is laugh at by all his friends.
গ. He was laughed at all by his friends.
ঘ. ■ He was laughed at by all his friends.

Explanation: Passive structure: Subject → Object, verb adjusted.
Correct passive: He was laughed at by all his friends.

৬৪. **'I did not come <u>because</u> you did not call me.' Here the underlined word is a/an—**
ক. adverb
খ. adjective
গ. ■ conjunction
ঘ. verb

Explanation: The word because joins two clauses (main clause and subordinate clause). Therefore, it is a Conjunction.

৬৫. **Do not cry___spilt milk.**
ক. from
খ. ■ over
গ. of
ঘ. to

Explanation: The meaning of the idiom: Do not cry over spilt milk = don't regret what is already done. The correct preposition is over.

৬৬. **'Whatever you do, do well.' This is a/an—**
ক. ■ complex sentence
খ. compound sentence
গ. simple sentence
ঘ. interrogative sentence

Explanation: The sentence has two clauses: Whatever you do (subordinate clause) do well (main clause). A sentence with one main clause + one subordinate clause = Complex Sentence.

৬৭. **Choose the meaning of the idiom: ''Wolf in sheep's clothing''**
ক. prevalent
খ. capriciously
গ. a difficult problem
ঘ. ■ hypocrite

Explanation: This idiom means someone who pretends to be gentle or harmless, but is actually dangerous or deceitful. Closest meaning = hypocrite (a person whose actions contradict their appearance/words).

৬৮. **Which word can be used as a verb?**
ক. Hot
খ. Bright
গ. ■ Fire
ঘ. Flame

Explanation: • Hot → adjective.
• Bright → adjective.
• Flame → noun.
• Fire → both noun (the fire is burning) and verb (to fire a gun, to fire an employee).

৬৯. **A person who is obsessed with themselves and craves admiration is a:**
ক. Egotist
খ. ■ Narcissist
গ. Show-off
ঘ. Pompous

Explanation: Egotist = someone who talks only about themselves.
Show-off = someone who tries to impress others.
Pompous = arrogant, self-important.
Narcissist = someone with extreme self-love, obsessed with their own beauty and admiration.

৭০. **What is the noun form of 'choose'?**
ক. ■ choice
খ. chooser
গ. chosen
ঘ. choosing

Explanation: Verb: choose.
Noun form: choice.
Other options are either derived forms but not the correct noun:
- chooser = the one who chooses (agent noun).
- chosen = adjective/past participle.
- choosing = present participle/gerund.

৭১. **বাংলার কোন স্বাধীন সুলতান প্রথম নিজ নামে মুদ্রা প্রচলন করেছিলেন?**
ক. শামসুদ্দিন ইলিয়াস শাহ
খ. ■ ফখরুদ্দিন মুবারক শাহ
গ. আলাউদ্দিন হুসেন শাহ
ঘ. জালালউদ্দিন মাহমুদ শাহ

ব্যাখ্যা: ফখরুদ্দিন মুবারক শাহ (১৩৩৮–১৩৪৯) ছিলেন বাংলার প্রথম স্বাধীন সুলতান যিনি নিজের নামে মুদ্রা প্রচলন করেন। এটি তার সার্বভৌমত্বের প্রতীক ছিল।

৭২. **বিবিএস প্রকাশিত 'বাংলাদেশের দারিদ্র্য মানচিত্র ২০২২' অনুযায়ী, নিচের কোন জেলায় দারিদ্র্যের হার সবচেয়ে বেশি?**
ক. ■ মাদারীপুর
খ. ময়মনসিংহ
গ. জামালপুর
ঘ. বরিশাল

ব্যাখ্যা: বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরোর (বিবিএস) 'বাংলাদেশের দারিদ্র্য মানচিত্র ২০২২' অনুযায়ী, দেশের সবচেয়ে দরিদ্র জেলা মাদারীপুর, যেখানে দারিদ্র্যের হার ৫৪.৪ শতাংশ। দেশের দরিদ্রতম উপজেলাও মাদারীপুরের ডাসার উপজেলা, যেখানে দারিদ্র্যের হার ৬৩.২ শতাংশ।

৭৩. **'ওয়ানগালা' কোন ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠীদের উৎসব?**

ক. চাকমা খ. রাখাইন
গ. মনিপুরী ঘ. ■ গারো

ব্যাখ্যা:চাকমা → প্রধান উৎসব বিজু।

রাখাইন → প্রধান উৎসব সাংগ্রাই (বর্ষবরণ)।

মনিপুরী → প্রধান উৎসব রাসলীলা।

গারো → তাদের প্রধান উৎসব ওয়ানগালা (ফসল কাটা উৎসব)।

৭৪. **কার সময়ে বঙ্গভঙ্গ হয়?**
ক. লর্ড ক্লাইভ খ. ■ লর্ড কার্জন
গ. লর্ড হার্ডিঞ্জ ঘ. ওয়ারেন হেস্টিংস

ব্যাখ্যা: ১৯০৫ সালে ভারতের তৎকালীন বড়লাট লর্ড কার্জন-এর সময়ে বঙ্গভঙ্গ কার্যকর হয়। এটি প্রশাসনিক সুবিধার জন্য করা হয়েছিল, ১৯১১ সালে তৎকালীন বড়লাট লর্ড হার্ডিঞ্জ -এর সময়ে এটিকে বাতিল করা হয়।

৭৫. **বাংলাদেশের কৃষিতে 'উত্তরণ' কোন ফসলের উন্নত জাতের নাম?**
ক. গম খ. ■ ভুট্টা
গ. তুলা ঘ. টমেটো

ব্যাখ্যা: বর্ণালী, শুভ্রা, আর উত্তরণ হলো ভুট্টার উন্নত জাত।

৭৬. **ঢাকা পৌরসভা প্রথম স্থাপিত হয় কত সালে?**
ক. ১৬১০ খ. ১৮৪৮
গ. ■ ১৮৬৪ ঘ. ১৮৮৪

ব্যাখ্যা: ঢাকা পৌরসভা প্রথম ১লা আগস্ট, ১৮৬৪ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল। পরবর্তীতে, ১৯৭৮ সালে এটি ঢাকা মিউনিসিপ্যাল কর্পোরেশনে উন্নীত হয় এবং ১৯৯০ সালে ঢাকা সিটি কর্পোরেশন হিসেবে এটি পরিচিতি লাভ করে।

৭৭. **২০২৪-২৫ অর্থবছরে বাংলাদেশের গড় মূল্যস্ফীতি কত?**
ক. ১০.০১% খ. ১০.০২%
গ. ১০.০৪% ঘ. ■ ১০.০৩%

ব্যাখ্যা: ১০ দশমিক ০৩ শতাংশ গড় মূল্যস্ফীতি নিয়ে শেষ হয়েছে ২০২৪-২৫ অর্থ বছর। অর্থাৎ ২০২৩-২৪ অর্থবছরে যে পণ্য বা সেবা ১০০ টাকায় পাওয়া যেত গেল ২০২৪-২৫ অর্থ বছরের পুরো ১২ মাস ধরে সেই পণ্য বা সেবা পেতে দেশের মানুষকে গড়ে ১০ দশমিক ০৩ শতাংশ টাকা বেশি খরচ করতে হয়েছে।

৭৮. **গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে 'নিবর্তনমূলক আটক' (Preventive detention)-এর কথা বলা হয়েছে?**
ক. ৩১ খ. ৩২
গ. ■ ৩৩ ঘ. ৩৪

ব্যাখ্যা: বাংলাদেশের সংবিধানের ৩৩ নং অনুচ্ছেদের (৪) উপ-অনুচ্ছেদে নিবর্তনমূলক আটকের বিধান উল্লেখ আছে, যেখানে বলা হয়েছে নিবর্তনমূলক আটকের বিধান-সংবলিত কোনো আইন কোনো ব্যক্তিকে ছয় মাসের অধিক কাল আটক রাখতে পারবে না এবং আটক করার আগে একটি উপদেষ্টা বোর্ডের পরামর্শ নিতে হবে।

৭৯. **মানবাধিকার সংস্থা 'অধিকার'-এর প্রতিষ্ঠাতা কে?**
ক. ■ আদিলুর রহমান খান খ. ড. মিজানুর রহমান
গ. ড. মুহাম্মদ ইউনূস ঘ. শারমিন মুরশিদ

ব্যাখ্যা: মানবাধিকার সংস্থা 'অধিকার'-এর প্রতিষ্ঠাতা হলেন আদিলুর রহমান খান। তিনি একজন বাংলাদেশী আইনজীবী, সাবেক ডেপুটি অ্যাটর্নি জেনারেল এবং বিশিষ্ট মানবাধিকার কর্মী।

৮০. **জুলাই গণঅভ্যুত্থানের বর্ষপূর্তিতে ঘোষিত জুলাই ঘোষণাপত্রে কয়টি দফা রয়েছে?**
ক. ২৬টি খ. ■ ২৮টি
গ. ৩১টি ঘ. ৩২টি

ব্যাখ্যা: জুলাই গণঅভ্যুত্থানের বর্ষপূর্তিতে ঘোষিত জুলাই ঘোষণাপত্রে মোট ২৮টি দফা রয়েছে যা ৫ আগস্ট, ২০২৫ সালে বিকাল ৫ টায় জনতার সামনে উপস্থাপন করা হয়।

৮১. **ষষ্ঠ জনশুমারি ও গৃহগণনা ২০২২ অনুযায়ী বর্তমানে বাংলাদেশে প্রতি বর্গকিলোমিটারে জনসংখ্যার ঘনত্ব কত?**
ক. ১,১১৪ খ. ■ ১,১১৯
গ. ১,১২৪ ঘ. ১,১২৮

ব্যাখ্যা: ২০২২ সালের জনশুমারি অনুসারে বাংলাদেশে জনসংখ্যার ঘনত্ব প্রতি বর্গকিলোমিটারে প্রায় ১,১১৯ জন ও অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২৪ অনুযায়ী, বাংলাদেশে বর্তমানে প্রতি বর্গকিলোমিটারে জনসংখ্যার ঘনত্ব ১১৭১ জন।

৮২. **৭৮তম কান উৎসবে কোন বাংলাদেশি স্বল্পদৈর্ঘ্য চলচ্চিত্র বিশেষ উল্লেখযোগ্য ছবির স্বীকৃতি পেয়েছে?**
ক. মশারি খ. নোনা জলের কাব্য
গ. দাঁড়কাক ঘ. ■ আলী

ব্যাখ্যা: ৭৮তম কান চলচ্চিত্র উৎসবে আদনান আল রাজীব নির্মিত বাংলাদেশের স্বল্পদৈর্ঘ্য চলচ্চিত্র 'আলী' বিশেষ উল্লেখযোগ্য ছবি (স্পেশাল মেনশন) হিসেবে স্বীকৃতি লাভ করে। এই চলচ্চিত্রটি মূল প্রতিযোগিতা বিভাগে প্রথমবারের মতো কোনো বাংলাদেশি সিনেমার স্বীকৃতি অর্জন করেছে।

৮৩. **বাংলাদেশের নিটওয়্যার তৈরি ও রপ্তানিকারক প্রতিষ্ঠান কোনটি?**
ক. ■ BKMEA খ. BGMEA
গ. BTMC ঘ. BJMC

ব্যাখ্যা: বাংলাদেশ নিটওয়্যার ম্যানুফ্যাকচারার্স অ্যান্ড এক্সপোর্টার্স অ্যাসোসিয়েশন বা বিকেএমইএ হল বাংলাদেশের নিটওয়্যার প্রস্তুতকারকদের একটি জাতীয় বাণিজ্য সংগঠন এবং এটি বাংলাদেশের ঢাকায় অবস্থিত।

৮৪. **কোন যুদ্ধের ভয়াবহ পরিণতি প্রত্যক্ষ করে সম্রাট অশোক বৌদ্ধ ধর্ম গ্রহণ করেছিলেন?**
ক. পানি পথের যুদ্ধ খ. ■ কলিঙ্গের যুদ্ধ
গ. পলাশীর যুদ্ধ ঘ. বক্সারের যুদ্ধ

ব্যাখ্যা: সম্রাট অশোক কলিঙ্গ যুদ্ধের ভয়াবহতা দেখে বৌদ্ধ ধর্ম গ্রহণ করেন। এই যুদ্ধের ব্যাপক ধ্বংসযজ্ঞ এবং প্রাণহানি দেখে তিনি যুদ্ধবিদ্বেষী হয়ে ওঠেন এবং বৌদ্ধ ধর্মকে শান্তির পথ হিসেবে গ্রহণ করেন।

৮৫. **'কোল' ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠীর লোকেরা কোন জেলায় বসবাস করে?**
ক. ময়মনসিংহ খ. সিলেট
গ. শেরপুর ঘ. ■ চাঁপাইনবাবগঞ্জ

ব্যাখ্যা: কোল নৃ-গোষ্ঠী মূলত ভারতের বাসিন্দা হলেও বাংলাদেশের চাঁপাইনবাবগঞ্জ জেলায় কিছু সংখ্যক কোল জনগোষ্ঠীর লোক বাস করে।

৮৬. **নতুন ভিত্তিবছর অনুযায়ী বর্তমানে বাংলাদেশে জিডিপি নির্ণয়ের খাত কতটি?**
ক. ১১টি খ. ১৫টি
গ. ■ ১৯টি ঘ. ২৪টি

ব্যাখ্যা: বাংলাদেশের জিডিপি'কে উৎপাদনের ভিত্তিতে ৩ টি বৃহৎ খাতে বিভক্ত করা হয়। এগুলো হচ্ছে কৃষিখাত, সেবাখাত ও শিল্পখাত। তবে সার্বিকভাবে জিডিপি ১৯ টি খাতে বিভক্ত যার মধ্যে কৃষিখাত ১টি, সেবাখাত ১৩ টি ও শিল্প খাত ৫ টি।

৮৭. **বাংলাদেশের প্রাকৃতিক গ্যাস কোথায় সবচেয়ে বেশি ব্যবহৃত হয়?**

ক. সার কারখানায় খ. বাসাবাড়ির রান্নায়
গ. তৈরি পোশাক শিল্পে ঘ. ■ বিদ্যুৎ উৎপাদনে

ব্যাখ্যা: বর্তমানে প্রাকৃতিক গ্যাসের সবচেয়ে বেশি ব্যবহার হচ্ছে বিদ্যুৎ উৎপাদনে। অধিকাংশ তাপ বিদ্যুৎ কেন্দ্রে প্রাকৃতিক গ্যাসকে জ্বালানি হিসেবে ব্যবহার করে তাপ উৎপাদন করা হয়, সে তাপশক্তি বিদ্যুৎ উৎপাদনে ব্যবহৃত হয়।

৮৮. 'ভোমরা' স্থলবন্দর কোন জেলায় অবস্থিত?
ক. যশোর খ. ■ সাতক্ষীরা
গ. লালমনিরহাট ঘ. সিলেট

ব্যাখ্যা: ভোমরা স্থলবন্দরের অবস্থান সাতক্ষীরা জেলায়। দিনাজপুরে রয়েছে হিলি ও বিরল নামে দুটি স্থলবন্দর।

৮৯. মুক্তিযুদ্ধের সময় 'চট্টগ্রাম' ও 'পার্বত্য চট্টগ্রাম' কোন সেক্টরের অধীনে ছিল?
ক. ■ ১নং খ. ৩নং
গ. ৪নং ঘ. ২নং

ব্যাখ্যা: মুক্তিযুদ্ধের সময় চট্টগ্রাম ও পার্বত্য চট্টগ্রাম অঞ্চলটি ১ নম্বর সেক্টরের অধীনে ছিল। এই সেক্টরের সীমানা ছিল ফেনী নদী থেকে শুরু করে চট্টগ্রাম, কক্সবাজার, রাঙামাটি ও ফেনী পর্যন্ত বিস্তৃত ছিল। এই সেক্টরের সদর দপ্তর ছিল ভারতের ত্রিপুরা রাজ্যের হরিনায় এবং এর কমান্ডার হিসেবে দায়িত্ব পালন করেছিলেন মেজর জিয়াউর রহমান (এপ্রিল-জুন ১৯৭১) ও পরে মেজর রফিকুল ইসলাম (জুন-ডিসেম্বর ১৯৭১)।

৯০. জাতীয় সংসদে নিজ রাজনৈতিক দলের বিপক্ষে ভোট দেওয়াকে কী বলা হয়?
ক. ফ্লোর চেঞ্জিং খ. ■ ফ্লোর ক্রসিং
গ. কাস্টিং ভোট ঘ. ক্রসিং অব পলিটিক্যাল পার্টি

ব্যাখ্যা: ফ্লোর ক্রসিং হলো নিজ দলের বিপক্ষে ভোটদান বা অন্য দলে যোগদান। সংবিধানের ৭০ অনুচ্ছেদ অনুযায়ী ফ্লোর ক্রসিং করলে সেই সংসদ সদস্যের পদ শূন্য হয়ে যায়।

৯১. বাংলাদেশের মহান মুক্তিযুদ্ধের প্রধান সেনাপতি কে ছিলেন?
ক. মেজর জিয়াউর রহমান খ. কে.এম. শফিউল্লাহ
গ. তাজউদ্দীন আহমেদ ঘ. ■ আতাউল গণি ওসমানী

ব্যাখ্যা: ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল মুজিবনগরে গঠিত বাংলাদেশের অস্থায়ী সরকারের সিদ্ধান্তক্রমে ১১ এপ্রিল ১৯৭১ জেনারেল আতাউল গণি ওসমানীকে বাংলাদেশ সশস্ত্র বাহিনী ও মুক্তিবাহিনীর প্রধান সেনাপতি নিযুক্ত করা হয়।

৯২. ৫৩তম জিআই পণ্যের স্বীকৃতি পাওয়া 'নাক ফজলি আম' কোন জেলার?
ক. ■ নওগাঁ খ. রাজশাহী
গ. চাঁপাইনবাবগঞ্জ ঘ. সাতক্ষীরা

ব্যাখ্যা: "৫৩তম জিআই পণ্য" বলতে বাংলাদেশের ৫৩তম ভৌগোলিক নির্দেশক (জিআই) পণ্য হিসেবে স্বীকৃতিপ্রাপ্ত নাক ফজলি আমকে বোঝানো হয়েছে। নওগাঁ জেলার বদলগাছী উপজেলায় প্রথম এই আমের চাষ শুরু হয়।

৯৩. মুক্তিযুদ্ধে দুর্ধর্ষ গেরিলা দল 'আফতাব বাহিনী' কোন এলাকায় গড়ে উঠেছিল?
ক. ■ রৌমারি, কুড়িগ্রাম খ. রাজনগর, মৌলভীবাজার
গ. রাউজান, চট্টগ্রাম ঘ. কসবা, ব্রাহ্মণবাড়িয়া

ব্যাখ্যা: মুক্তিযুদ্ধের সময়ে কুড়িগ্রামের রৌমারীতে সুবেদার আফতাব আলীর নেতৃত্বে গড়ে ওঠা দুর্ধর্ষ গেরিলা বাহিনীই হলো 'আফতাব বাহিনী'।

৯৪. সুপ্রিম কোর্টের আপিল বিভাগ সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদ অনুযায়ী অন্তর্বর্তীকালীন সরকারের সাংবিধানিক বৈধতা বিষয়ে রাষ্ট্রপতিকে মতামত দিয়েছে?
ক. ১০২ অনুচ্ছেদ খ. ১০৪ অনুচ্ছেদ
গ. ■ ১০৬ অনুচ্ছেদ ঘ. ১০৮ অনুচ্ছেদ

ব্যাখ্যা: সংবিধানের ১০৬ অনুচ্ছেদে সুপ্রিমকোর্টের উপদেষ্টামূলক এখতিয়ারের বিষয়ে বলা আছে। অনুচ্ছেদটি বলছে, যদি কোনো সময়ে প্রেসিডেন্টের নিকট প্রতীয়মান হয় যে, আইনের এইরূপ কোনো প্রশ্ন উত্থাপিত হয়েছে বা উত্থাপনের সম্ভাবনা দেখা দিয়েছে, যা এমন ধরণের ও এমন জনগুরুত্ব সম্পন্ন যে, সেই সম্পর্কে সুপ্রিমকোর্টের মতামত গ্রহণ করা প্রয়োজন, তা হলে তিনি (প্রেসিডেন্ট) প্রশ্নটি আপিল বিভাগের বিবেচনার জন্য প্রেরণ করতে পারবেন এবং ওই বিভাগ স্বীয় বিবেচনায় উপযুক্ত শুনানির পর প্রশ্নটি সম্পর্কে প্রেসিডেন্টকে স্বীয় মতামত জ্ঞাপন করতে পারবেন। এ অনুচ্ছেদের আলোকেই অন্তর্বর্তীকালীন সরকারের সাংবিধানিক বৈধতা প্রদান করা হয়েছে।

৯৫. ২০২৩-২৪ সালে সুন্দরবনে পরিচালিত বাঘ জরিপের প্রতিবেদন অনুযায়ী সুন্দরবনে বাঘের সংখ্যা কত?
ক. ১২০টি খ. ■ ১২৫টি
গ. ১২৮টি ঘ. ১৩১টি

ব্যাখ্যা: ২০২৩-২৪ সালের বাঘ জরিপ অনুযায়ী সুন্দরবনে বাঘের সংখ্যা বেড়ে ১২৫টি হয়েছে। এই জরিপটি ক্যামেরা ট্র্যাপিং পদ্ধতির মাধ্যমে করা হয়েছে।

৯৬. 'বাখরাবাদ গ্যাসক্ষেত্র' কোন জেলায় অবস্থিত?
ক. ■ কুমিল্লা খ. ব্রাহ্মণবাড়িয়া
গ. সিলেট ঘ. হবিগঞ্জ

ব্যাখ্যা: বাখরাবাদ গ্যাসক্ষেত্রটি কুমিল্লা জেলার মুরাদনগর উপজেলায় অবস্থিত। ঢাকা থেকে এটির অবস্থান ৪০ কিলোমিটার পূর্বে। তিতাস ও হবিগঞ্জ গ্যাসক্ষেত্র এর মতো এটিও ১৯৬৯ সালে তদানিন্তন পাকিস্তান শেল অয়েল কোম্পানি আবিষ্কার করে।

৯৭. বাংলাদেশ সরকার সর্বোচ্চ রাজস্ব আয় করে কোন খাত থেকে?
ক. আয় কর খ. ■ মূল্য সংযোজন কর
গ. ভূমি কর ঘ. রপ্তানি শুল্ক

ব্যাখ্যা: বাংলাদেশে সরকারের সর্বোচ্চ রাজস্ব আয়ের খাত হলো মূল্য সংযোজন কর (ভ্যাট)। বিভিন্ন প্রতিবেদন অনুযায়ী, ভ্যাট রাজস্বের বৃহত্তম উৎস এবং এটি জাতীয় রাজস্বের একটি বড় অংশ সরবরাহ করে থাকে।

৯৮. ইউনেস্কো ঘোষিত বাংলাদেশের সর্বশেষ অধরা সংস্কৃতি (Intangible Culture) কোনটি?
ক. মঙ্গল শোভাযাত্রা খ. শীতলপাটি
গ. জামদানি ঘ. ■ রিকশা ও রিকশাচিত্র

ব্যাখ্যা: ইউনেস্কো ২০২৩ সালে "রিকশা ও রিকশাচিত্র" কে বাংলাদেশের অধরা সাংস্কৃতিক ঐতিহ্য হিসেবে স্বীকৃতি দেয়।

- মঙ্গল শোভাযাত্রা ⟶ ২০১৬ সালে স্বীকৃতি।
- শীতলপাটি ⟶ ২০১৭ সালে স্বীকৃতি।
- জামদানি ⟶ ২০১৩ সালে স্বীকৃতি।

৯৯. বাংলাদেশ সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে 'জরুরি অবস্থা ঘোষণা'র কথা বর্ণিত আছে?
ক. ১৪১(১) খ. ১৪১(২)
গ. ■ ১৪১ক ঘ. ১৪১খ

ব্যাখ্যা: সংবিধানের ১৪১(ক) অনুচ্ছেদে জরুরি অবস্থা ঘোষণার বিধান বর্ণিত হয়েছে।

১০০. ইঞ্জিনরুম আর্টিফিসার রুহুল আমিন মুক্তিযুদ্ধের সময় কত নং সেক্টরে যুদ্ধ করেন?
ক. ৪ নং খ. ৭ নং
গ. ■ ১০ নং ঘ. ৮ নং
ব্যাখ্যা: বীরশ্রেষ্ঠ মোহাম্মদ রুহুল আমিন মুক্তিযুদ্ধের সময় ১০ নম্বর সেক্টরে যুদ্ধ করেন ও তিনি পাকিস্তান নৌবাহিনীতে কর্মরত ছিলেন।

১০১. কোন প্রজন্মের কম্পিউটারে সর্বপ্রথম মাইক্রোপ্রসেসর ব্যবহৃত হয়?
ক. দ্বিতীয় প্রজন্ম খ. তৃতীয় প্রজন্ম
গ. ■ চতুর্থ প্রজন্ম ঘ. পঞ্চম প্রজন্ম
ব্যাখ্যা: চতুর্থ প্রজন্মের কম্পিউটারে (১৯৭১ সাল থেকে) প্রথমবারের মতো মাইক্রোপ্রসেসর ব্যবহার শুরু করা হয়। ইন্টেল 4004 বিশ্বের প্রথম মাইক্রোপ্রসেসর।

১০২. কম্পিউটার সিস্টেমের Recycle bin-এ কোন ফাইল থাকে?
ক. Restore Files খ. ■ Deleted Files
গ. Corrupt Files ঘ. Windows Files
ব্যাখ্যা: Recycle Bin হলো একটি ফোল্ডার যেখানে ব্যবহারকারী মুছে ফেলা ফাইলগুলো অস্থায়ীভাবে সংরক্ষিত থাকে। চাইলে সেখান থেকে Restore করা যায়।

১০৩. $(4D)_{16}$-এর অকটাল মান কত?
ক. $(110)_8$ খ. $(112)_8$
গ. ■ $(115)_8$ ঘ. $(128)_8$
ব্যাখ্যা: $(4D)_{16} = (16\times4 + 13)_{10} = (77)_{10} = (1001101)_2 = (001\ 001\ 101)_2 = (115)_8$

১০৪. কম্পিউটারের বিদ্যুৎ সংযোগ বন্ধ থাকলে প্রোগ্রামগুলি কোথায় সংরক্ষণ করা হয়?
ক. ■ Hard Disk Drive খ. Cache
গ. ROM ঘ. DRAM
ব্যাখ্যা: RAM বা Cache-এ বিদ্যুৎ ছাড়া ডেটা থাকে না। স্থায়ীভাবে সংরক্ষণের জন্য HDD বা SSD ব্যবহার করা হয়।

১০৫. Light Pen কী?
ক. Magnetic input device খ. Electronic input device
গ. ■ Optical input device ঘ. Optical output device
ব্যাখ্যা: Light Pen হলো একটি ইনপুট ডিভাইস যা আলোর মাধ্যমে কাজ করে তাই এটিকে Optical input device বলে।

১০৬. 10101010-এর 1's Compliment কত হবে?
ক. 11001100 খ. 01100101
গ. 11011010 ঘ. ■ 01010101
ব্যাখ্যা: 1's complement বের করতে প্রতিটি বিট উল্টে দিতে হয়। $1 \rightarrow 0$ এবং $0 \rightarrow 1$।

১০৭. কোনটি মেমোরি হতে তথ্য আদান-প্রদান করে?
ক. ইনপুট ডিভাইস খ. আউটপুট ডিভাইস
গ. ■ প্রসেসর ঘ. মাদারবোর্ড
ব্যাখ্যা: প্রসেসর (CPU) হলো মেমোরি থেকে তথ্য আদান-প্রদানের কেন্দ্রীয় উপাদান।

১০৮. একটি 32-bit CPU তাত্ত্বিকভাবে কত গিগাবাইট (GB) RAM অ্যাড্রেস করতে পারে?
ক. 2 GB খ. ■ 4 GB
গ. 8 GB ঘ. 16 GB
ব্যাখ্যা: 32-bit CPU সর্বাধিক 2^{32} বাইট অ্যাড্রেস করতে পারে = 4,294,967,296 বাইট ≈ 4 GB।

১০৯. Relational Database-এ Foreign Key-এর কাজ কী?
ক. ■ দুটি টেবিলকে যুক্ত করা খ. ডুপ্লিকেট ডেটা মুছে ফেলা
গ. টেবিল ইনডেক্স তৈরি করা ঘ. প্রাইমারি কী পরিবর্তন করা
ব্যাখ্যা: Foreign Key হলো এমন একটি কী যা অন্য একটি টেবিলের Primary Key-এর সাথে সম্পর্ক স্থাপন করে।

১১০. LAN-এর পূর্ণরূপ কী?
ক. Large Access Network খ. Long Area Network
গ. ■ Local Area Network ঘ. Large Area Network
ব্যাখ্যা: LAN হলো একটি সীমিত এলাকার নেটওয়ার্ক, যেমন—অফিস, ক্যাম্পাস বা বাড়ি। LAN-এর পূর্ণরূপ Local Area Network.

১১১. ইন্টারনেটে স্বয়ংক্রিয়ভাবে ডাউনলোডের জন্য ডিজিটাল ফরম্যাটে উপলব্ধ প্রোগ্রামকে কী বলা হয়?
ক. Wiki খ. Blog
গ. Broadcast ঘ. ■ Podcast
ব্যাখ্যা: Podcast হলো অডিও/ভিডিও ফাইলের একটি সিরিজ যা ইন্টারনেটে স্বয়ংক্রিয়ভাবে ডাউনলোড করা যায়।

১১২. WiFi-এর Standard কত?
ক. IEEE 802.13 খ. ■ IEEE 802.11
গ. IEEE 802.15 ঘ. IEEE 802.14
ব্যাখ্যা: WiFi নেটওয়ার্ক স্ট্যান্ডার্ড হলো IEEE 802.11।

১১৩. স্যাটেলাইটভিত্তিক ইন্টারনেট সেবা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠান স্টারলিংক কোন কোম্পানি তৈরি করেছে?
ক. ■ স্পেসএক্স খ. গুগল
গ. অ্যাপল ঘ. মাইক্রোসফট
ব্যাখ্যা: SpaceX (Elon Musk প্রতিষ্ঠিত) কোম্পানি Starlink প্রকল্পের মাধ্যমে স্যাটেলাইট ইন্টারনেট সেবা প্রদান করছে।

১১৪. কত কম্পাঙ্কের রেডিও তরঙ্গ Bluetooth ব্যবস্থায় ব্যবহৃত হয়?
ক. 1.2 GHz খ. 1.8 GHz
গ. ■ 2.4 GHz ঘ. 2.8 GHz
ব্যাখ্যা: Bluetooth ডিভাইসগুলো 2.4 GHz ISM band-এ কাজ করে।

১১৫. কোনটি দুটি অনুরূপ নেটওয়ার্ক অংশকে সংযুক্ত করে?
ক. Router খ. Node
গ. Gateway ঘ. ■ Bridge
ব্যাখ্যা: Bridge হলো একটি নেটওয়ার্ক ডিভাইস যা দুটি অনুরূপ নেটওয়ার্ক অংশকে সংযুক্ত করে ডেটা আদান-প্রদান নিশ্চিত করে।

১১৬. বাংলাদেশ ও মিয়ানমারের মধ্যকার চলমান রোহিঙ্গা সমস্যা সমাধানে জাতিসংঘের কোন সংস্থাটি মধ্যস্থতা করছে?
ক. UNDP খ. ■ UNHCR
গ. UNIDO ঘ. UNFPA

ব্যাখ্যা: UNHCR (United Nations High Commissioner for Refugees) শরণার্থী বিষয়ক সংস্থা বাংলাদেশ ও মিয়ানমারের মধ্যকার চলমান রোহিঙ্গা সমস্যা সমাধানে মধ্যস্থতা করছে।

১১৭. তাস (TASS) কোন দেশের সংবাদ সংস্থা?
ক. জার্মানি খ. ইসরায়েল
গ. যুক্তরাজ্য ঘ. ■ রাশিয়া

ব্যাখ্যা: TASS হলো রাশিয়ার রাষ্ট্রীয় সংবাদ সংস্থা।

১১৮. ইউরোপীয় ইউনিয়নের বর্তমান সদস্যদেশ কয়টি?
ক. ২৫টি খ. ২৬টি
গ. ■ ২৭টি ঘ. ২৮টি

ব্যাখ্যা: ব্রেক্সিটের পর (যুক্তরাজ্য বের হয়ে গেলে) ইইউ-র সদস্য সংখ্যা দাঁড়ায় ২৭টি।

১১৯. রাশিয়া ও যুক্তরাষ্ট্রের মধ্যকার New START চুক্তিটি কী সম্পর্কিত?
ক. ■ পারমাণবিক অস্ত্র খ. বিশ্ব উষ্ণায়ন
গ. মহাকাশ অনুসন্ধান ঘ. তেল রপ্তানি

ব্যাখ্যা: New START (Strategic Arms Reduction Treaty) হলো পারমাণবিক অস্ত্র হ্রাস সংক্রান্ত রাশিয়া ও যুক্তরাষ্ট্রের মধ্যকার একটি দ্বিপাক্ষিক চুক্তি।

১২০. বাংলাদেশ ও ভারতের মধ্যে সম্পাদিত 'গঙ্গা পানিবণ্টন চুক্তি'র মেয়াদ শেষ হবে কত সালে?
ক. ২০২৫ খ. ■ ২০২৬
গ. ২০২৮ ঘ. ২০৩০

ব্যাখ্যা: ১৯৯৬ সালে ৩০ বছরের জন্য এই চুক্তি করা হয়, তাই এর মেয়াদ শেষ হবে ২০২৬ সালে।

১২১. আজারবাইজানে অনুষ্ঠিত Cop-29 সম্মেলনে নিচের কোন দেশটি অংশগ্রহণ করেনি?
ক. রাশিয়া খ. চীন
গ. ■ আর্জেন্টিনা ঘ. ভারত

ব্যাখ্যা: COP-29 জলবায়ু সম্মেলনে বিশ্বের প্রায় সব বড় শক্তি অংশগ্রহণ করে, তবে আর্জেন্টিনা অংশ নেয়নি।

১২২. 'বোস্টন টি পার্টি (১৭৭৩)' কোন দেশের স্বাধীনতার সাথে সম্পর্কিত?
ক. রাশিয়া খ. কানাডা
গ. ■ যুক্তরাষ্ট্র ঘ. জার্মানি

ব্যাখ্যা: ১৭৭৩ সালে ব্রিটিশ করের বিরুদ্ধে প্রতিবাদ হিসেবে বোস্টন টি পার্টি হয়েছিল, যা আমেরিকার স্বাধীনতা যুদ্ধের সূচনা ঘটায়।

১২৩. 'ডমিনো তত্ত্ব'টি কোন যুদ্ধের সময় প্রদান করা হয়েছিল?
ক. উপসাগরীয় যুদ্ধ খ. কোরিয়ান যুদ্ধ
গ. ক্রিমিয়া যুদ্ধ ঘ. ■ ভিয়েতনাম যুদ্ধ

ব্যাখ্যা: মার্কিন নীতি নির্ধারকরা বিশ্বাস করতেন, ভিয়েতনাম কমিউনিস্ট হলে অন্য দেশগুলোও domino effect-এর মতো কমিউনিস্ট হবে।

১২৪. গাজা উপত্যকায় ইসরায়েলের বিরুদ্ধে গণহত্যার অভিযোগ তুলে ICJ-তে মামলা করে কোন দেশ?
ক. ■ দক্ষিণ আফ্রিকা খ. আলজেরিয়া
গ. আর্জেন্টিনা ঘ. ইন্দোনেশিয়া

ব্যাখ্যা: দক্ষিণ আফ্রিকা ২০২৩ সালে ইন্টারন্যাশনাল কোর্ট অব জাস্টিসে ইসরায়েলের বিরুদ্ধে গণহত্যার মামলা করে।

১২৫. জনসংখ্যার দিক থেকে মুসলিম বিশ্বের সবচেয়ে ক্ষুদ্রতম দেশ কোনটি?
ক. কাতার খ. ■ মালদ্বীপ
গ. বাহরাইন ঘ. জর্ডান

ব্যাখ্যা: মালদ্বীপ একটি ছোট দ্বীপ রাষ্ট্র, জনসংখ্যার দিক থেকে মুসলিম বিশ্বের সবচেয়ে ছোট দেশ।

১২৬. ১৯৭৯ সালে বন্যপ্রাণীর পরিযায়ী প্রজাতির সংরক্ষণে কোন কনভেনশন অনুষ্ঠিত হয়েছিল?
ক. রিও কনভেনশন খ. বাসেল কনভেনশন
গ. ■ বন কনভেনশন ঘ. হেলসিংকি কনভেনশন

ব্যাখ্যা: "Bonn Convention" বা Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals ১৯৭৯ সালে গৃহীত হয়।

১২৭. UNCTAD-এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?
ক. নিউইয়র্ক খ. ওয়াশিংটন ডিসি
গ. লন্ডন ঘ. ■ জেনেভা

ব্যাখ্যা: UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) হলো জাতিসংঘের একটি স্থায়ী সংস্থা, যা আন্তর্জাতিক বাণিজ্য ও উন্নয়ন সংক্রান্ত কাজ করে। এর সদর দপ্তর সুইজারল্যান্ডের **জেনেভায়** অবস্থিত।

১২৮. যুক্তরাজ্যের পার্লামেন্টের উচ্চকক্ষের নাম কী?
ক. ■ হাউস অব লর্ডস খ. হাউস অব কমন্স
গ. হাউস অব রিপ্রেজেন্টেটিভস ঘ. ফেডারেল অ্যাসেমব্লি

ব্যাখ্যা: ব্রিটিশ সংসদে দুটি কক্ষ আছে—House of Commons (নিম্নকক্ষ) এবং House of Lords (উচ্চকক্ষ)।

১২৯. 'ইসলামিক রেভল্যুশনারি গার্ড' কোন দেশের সামরিক বাহিনীর শাখা?
ক. লেবানন খ. ইয়েমেন
গ. ■ ইরান ঘ. সিরিয়া

ব্যাখ্যা: Islamic Revolutionary Guard Corps (IRGC) হলো ইরানের একটি সামরিক বাহিনী, যা ১৯৭৯ সালের বিপ্লবের পর গঠিত হয়।

১৩০. SDGs-এর ২নং অভীষ্টে কোনটির কথা বলা হয়েছে?
ক. Quality Education খ. ■ Zero Hunger
গ. Gender Equality ঘ. No Poverty

ব্যাখ্যা: টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট (SDGs) এর Goal 2 হলো ক্ষুধামুক্ত বিশ্ব বা "Zero Hunger"।

১৩১. CSTO (Collective Security Treaty Organization)-এর সদস্যদেশ কয়টি?
ক. ৫টি খ. ■ ৬টি
গ. ৭টি ঘ. ৮টি

ব্যাখ্যা: CSTO হলো রাশিয়া-নেতৃত্বাধীন সামরিক জোট, এর সদস্য ৬টি দেশ: রাশিয়া, বেলারুশ, আর্মেনিয়া, কাজাখস্তান, কিরগিজস্তান ও তাজিকিস্তান।

১৩২. আইএমএফের হিসাব অনুযায়ী, বর্তমানে বিশ্বের শীর্ষ ঋণদাতা দেশ কোনটি?
ক. জাপান খ. চীন
গ. ■ জার্মানি ঘ. যুক্তরাষ্ট্র
ব্যাখ্যা: IMF-এর তথ্য অনুযায়ী, ইউরোপীয় ইউনিয়নের মধ্যে জার্মানি বিশ্বের সর্বাধিক ঋণদাতা দেশ।

১৩৩. কোন সাল থেকে জাতিসংঘ অছি পরিষদের (Trusteeship Council) কার্যক্রম স্থগিত আছে?
ক. ১৯৯০ খ. ১৯৯১
গ. ১৯৯২ ঘ. ■ ১৯৯৪
ব্যাখ্যা: শেষ ট্রাস্ট অঞ্চল পালাউ স্বাধীন হওয়ার পর ১৯৯৪ সালে UN Trusteeship Council স্থগিত হয়।

১৩৪. চীনের BRI প্রকল্পে দক্ষিণ এশিয়ার কোন দুটি দেশ যোগ দেয়নি?
ক. ■ ভারত ও ভুটান খ. ভারত ও মালদ্বীপ
গ. ভারত ও নেপাল ঘ. ভারত ও আফগানিস্তান
ব্যাখ্যা: ভারত ও ভুটান BRI (Belt and Road Initiative) এ অংশ নেয়নি।

১৩৫. আটলান্টিক মহাসাগরকে উত্তর সাগরের সঙ্গে যুক্ত করেছে কোন প্রণালি?
ক. ফ্লোরিডা প্রণালি খ. বেরিং প্রণালি
গ. ■ ডোভার প্রণালি ঘ. বসফরাস প্রণালি
ব্যাখ্যা: ইংলিশ চ্যানেলের সংকীর্ণ অংশ হলো ডোভার প্রণালি, যা আটলান্টিক মহাসাগরকে উত্তর সাগরের সাথে যুক্ত করেছে।

১৩৬. মাছের তেলে কোন ভিটামিন পাওয়া যায়?
ক. ভিটামিন A খ. ভিটামিন D
গ. ■ ভিটামিন A ও ভিটামিন D ঘ. ভিটামিন A ও ভিটামিন E
ব্যাখ্যা: মাছের তেলে বিশেষ করে কড লিভার অয়েলে প্রচুর ভিটামিন A ও ভিটামিন D থাকে, যা দৃষ্টি শক্তি ও হাড়ের জন্য উপকারী।

১৩৭. Antidiuretic হরমোন কোন গ্রন্থির দ্বারা নিঃসৃত হয়?
ক. ■ পিটুইটারি খ. অগ্ন্যাশয়
গ. থাইরয়েড ঘ. অ্যাড্রিনাল
ব্যাখ্যা: Antidiuretic hormone (ADH বা Vasopressin) posterior pituitary থেকে নিঃসৃত হয়, যা কিডনিতে পানি ধরে রাখতে সাহায্য করে।

১৩৮. উদ্ভিদের সুস্থ বৃদ্ধির জন্য প্রয়োজনীয় তিনটি উপাদান হলো–
ক. N, K, C খ. N, C, P
গ. ■ N, P, K ঘ. N, S, P
ব্যাখ্যা: উদ্ভিদের জন্য প্রধান পুষ্টি উপাদান হলো নাইট্রোজেন (N), ফসফরাস (P) এবং পটাশিয়াম (K)।

১৩৯. জীবন্ত প্রাণীর মৌলিক বৈশিষ্ট্যগুলোর মধ্যে একটি হলো–
ক. সালোকসংশ্লেষণ খ. হজম
গ. মলমূত্র ঘ. ■ বিপাক
ব্যাখ্যা: জীবন্ত প্রাণীর প্রধান বৈশিষ্ট্য হলো metabolism (বিপাক), যেখানে জৈব রাসায়নিক বিক্রিয়া ঘটে শক্তি উৎপন্ন হয়।

১৪০. থায়ামিনের (ভিটামিন B1) অভাবে কোন রোগ হয়?
ক. ■ বেরিবেরি খ. কোয়াশিয়রকর
গ. স্কার্ভি ঘ. রক্তশূন্যতা
ব্যাখ্যা: ভিটামিন B1 (Thiamine) এর অভাবে স্নায়বিক রোগ "বেরিবেরি" হয়।

১৪১. ফিটকিরির রাসায়নিক সংকেত কোনটি?
ক. ■ $Al_2(SO_4)_3.\ K_2SO_4.\ 24H_2O$
খ. $(NH_4)_2SO_4.\ FeSO_4.\ 24H_2O$
গ. $MnSO_4.\ Al_2(SO_4)_3.\ 24H_2O$
ঘ. $K_2SO_4.\ Cr_2(SO_4).\ 24H_2O$
ব্যাখ্যা: ফিটকিরি হলো $Al_2(SO_4)_3.\ K_2SO_4.\ 24H_2O$ (Potassium Aluminium Sulphate)।

১৪২. মাটির pH বৃদ্ধির জন্য কী ব্যবহার করা হয়?
ক. জিপসাম খ. ■ চুন
গ. ইউরিয়া ঘ. পটাশিয়াম
ব্যাখ্যা: অম্লীয় মাটির pH বাড়ানোর জন্য চুন ($CaCO_3$) প্রয়োগ করা হয়।

১৪৩. নিচের প্রতিটি যৌগের এক মোলে কার্বন পরমাণুর সংখ্যা কোনটিতে বেশি?
ক. ক্লোরোফর্ম খ. মিথানল
গ. ■ বেনজিন ঘ. ইথানল
ব্যাখ্যা:
- ক্লোরোফর্ম ($CHCl_3$) → ১ কার্বন
- মিথানল (CH_3OH) → ১ কার্বন
- ইথানল (C_2H_5OH) → ২ কার্বন
- বেনজিন (C_6H_6) → ৬ কার্বন → সর্বাধিক।

১৪৪. তরল নাইট্রোজেনের তাপমাত্রা হল-
ক. – ৩২° সেন্টিগ্রেড খ. – ১০০ সেন্টিগ্রেড
গ. – ১৭৮° সেন্টিগ্রেড ঘ. ■ – ১৯৬° সেন্টিগ্রেড
ব্যাখ্যা: Liquid nitrogen খুব নিম্ন তাপমাত্রায় থাকে, তার স্ফুটনাঙ্ক হলো –196°C।

১৪৫. আচার সংরক্ষণে কোন অ্যাসিড ব্যবহার করা হয়?
ক. ■ CH_3COOH খ. H-COOH
গ. HCl ঘ. H_2SO_4
ব্যাখ্যা: ভিনেগার বা এসিটিক এসিড (Acetic acid) আচার সংরক্ষণে ব্যবহৃত হয়।

১৪৬. আলোর কোন ধর্মের জন্য পানিতে ডুবানো একটি পেন্সিল বাঁকা দেখায়?
ক. প্রতিফলন খ. সমার্তন
গ. অপবর্তন ঘ. ■ প্রতিসরণ
ব্যাখ্যা: এক মাধ্যম থেকে অন্য মাধ্যমে গেলে আলোর বেগ পরিবর্তনের কারণে প্রতিসরণ ঘটে, ফলে বস্তু বাঁকা দেখা যায়।

১৪৭. "সমস্ত গতি আপেক্ষিক" ধারণাটি কে প্রথম প্রস্তাব করেছিলেন?
ক. আলবার্ট আইনস্টাইন খ. ■ গ্যালিলিও গ্যালিলি
গ. জন কেপলার ঘ. স্টিফেন হকিং

ব্যাখ্যা: গ্যালিলিও প্রথম আপেক্ষিকতার ধারণা দেন। পরবর্তীতে আইনস্টাইন বিশেষ আপেক্ষিকতা তত্ত্ব দেন।

১৪৮. সৌরজগতের কোন গ্রহটির সর্বাধিক সংখ্যক উপগ্রহ রয়েছে?
ক. ■ শনি খ. শুক্র
গ. বৃহস্পতি ঘ. ইউরেনাস

ব্যাখ্যা: সাম্প্রতিক তথ্য অনুযায়ী শনির উপগ্রহ সংখ্যা ১৪৫টির বেশি, যা বৃহস্পতির থেকেও বেশি।

১৪৯. পারমাণবিক চুল্লিতে মডারেটর কেন ব্যবহার করা হয়?
ক. নিউট্রনের গতি বৃদ্ধির জন্য
খ. ইলেকট্রনের সংখ্যা বৃদ্ধির জন্য
গ. ■ নিউট্রনের গতি কমানোর জন্য
ঘ. ইলেকট্রনের সংখ্যা কমানোর জন্য

ব্যাখ্যা: Moderator (যেমন গ্রাফাইট, ভারী পানি) নিউট্রনের গতি কমিয়ে ফিশন প্রক্রিয়া কার্যকর করে তোলে।

১৫০. মানবদেহের রোগজীবাণু আক্রমণ প্রতিরোধের ক্ষমতাকে কী বলে?
ক. অ্যান্টিজেন খ. অ্যান্টিবডি
গ. ■ ইমিউনিটি ঘ. প্রিভেন্টসং

ব্যাখ্যা: দেহের প্রাকৃতিক প্রতিরোধ ক্ষমতাকে Immunity বলে, যা অ্যান্টিবডি উৎপাদনের মাধ্যমে কাজ করে।

১৫১. মূল্যবোধের বৈশিষ্ট্য কোনটি?
ক. শ্রমের মর্যাদা খ. শৃঙ্খলাবোধ
গ. সহমর্মিতা ঘ. ■ পরিবর্তনশীলতা

ব্যাখ্যা: মূল্যবোধের বৈশিষ্ট্যঃ ০১. পরিবর্তনশীলতাঃ পরিবর্তনশীলতা মূল্যবোধের একটি প্রধান বৈশিষ্ট্য। সামাজিক পরিবর্তনের সাথে মূল্যবোধের পরিবর্তন ঘটে। বর্তমানে যে মূল্যবোধ আমাদের নিকট আকর্ষনীয় বলে গৃহীত হয়, কালের আবর্তে তাই আবার নিতান্ত অগ্রহণযোগ্য বলে মনে হয়। সামাজিক চাহিদার উপর ভিত্তি করে এটি পরিবর্তিত হয়। ০২. বিভিন্নতাঃ মূল্যবোধের ওপর একটি বৈশিষ্ট্য হলো 'বিভিন্নতা'। মূল্যবোধ বিভিন্ন সমাজে বিভিন্ন ধরনের হয়ে থাকে। যেমনঃ পাশ্চাত্য দেশ সমূহে মদ্যপান নিত্যনৈমিত্তিক ব্যাপার কিন্তু আমাদের সমাজে এটিঘৃণার কাজ। তাই দেখা যায় যে, মূল্যবোধ স্থান কাল পাত্রভেদে বিভিন্নরূপ পরিগ্রহ করে। ০৩. সামাজিক মাপকাঠি। ০৪. নৈতিক প্রাধান্য। ০৫. সামাজিক সেতুবন্ধন। ০৬. আপেক্ষিকতাঃ মূল্যবোধ বৈচিত্রময় এবং আপেক্ষিক। আজ যা মূল্যবোধ বলে পরিগণিত, কাল তা সেভাবে বিবেচিত নাও হতে পারে।

১৫২. 'সু-অভ্যাস গঠনের নামই শিক্ষা।'– কে বলেছেন?
ক. ■ রুশো খ. ভলতেয়ার
গ. ক্যামডেসাস ঘ. ম্যাকাইভার

ব্যাখ্যা: দার্শনিক জঁ জাক রুশো শিক্ষার মূল লক্ষ্যকে অভ্যাস গঠনের সঙ্গে যুক্ত করেছেন।

১৫৩. কোন বছর ইউএনডিপি (UNDP) সুশাসনের সংজ্ঞা প্রবর্তন করে?
ক. ১৯৯৫ খ. ■ ১৯৯৭
গ. ১৯৯৮ ঘ. ১৯৯৯

ব্যাখ্যা: UNDP ১৯৯৭ সালে "Good Governance" বা সুশাসনের সংজ্ঞা ও বৈশিষ্ট্য প্রবর্তন করে।

১৫৪. Golden Mean ধারণার প্রবর্তক কে?
ক. প্লেটো খ. ■ অ্যারিস্টটল
গ. থমাস হবস ঘ. জেরেমি বেন্থাম

ব্যাখ্যা: অ্যারিস্টটল "Golden Mean" বা মধ্যপন্থার ধারণা দেন—চরমপন্থা নয়, বরং মধ্যপন্থা অনুসরণ করাই নৈতিকতা।

১৫৫. সুশাসনের মূল চাবিকাঠি কী?
ক. ক্ষমতার বিকেন্দ্রীকরণ খ. গণতন্ত্র
গ. ■ জবাবদিহিতা ঘ. নাগরিক ক্ষমতায়ন

ব্যাখ্যা: সুশাসনে স্বচ্ছতা, অংশগ্রহণ, ন্যায়বিচারের পাশাপাশি সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ হলো জবাবদিহিতা।

১৫৬. 'The elements of law' গ্রন্থটির লেখক কে?
ক. প্লেটো খ. অ্যারিস্টটল
গ. বার্ট্রান্ড রাসেল ঘ. ■ টমাস হবস

ব্যাখ্যা: রাজনৈতিক দার্শনিক টমাস হবস "The Elements of Law" রচনা করেন, যেখানে মানব প্রকৃতি ও রাষ্ট্রের প্রয়োজনীয়তা বিশ্লেষণ করেছেন।

১৫৭. নৈতিক শক্তির প্রধান উপাদান কী?
ক. ■ সততা ও নিষ্ঠা খ. কর্তব্যপরায়ণতা
গ. উদারতা ঘ. মায়া ও মমতা

ব্যাখ্যা: সততা ও নিষ্ঠাই নৈতিক শক্তির ভিত্তি, যা ব্যক্তিকে ন্যায়নিষ্ঠ করে তোলে।

১৫৮. নাগরিক জীবনের নিরাপত্তা বিধানের জন্য কোন আইনের প্রয়োজন?
ক. শাসনতান্ত্রিক খ. প্রশাসনিক
গ. ■ ফৌজদারি ঘ. বেসরকারি

ব্যাখ্যা: অপরাধ প্রতিরোধ ও শাস্তি প্রদানের মাধ্যমে সমাজে নিরাপত্তা নিশ্চিত করে ফৌজদারি আইন।

১৫৯. বিশ্বব্যাংক চিহ্নিত সুশাসনের সূচক কতটি?
ক. ৩টি খ. ৪টি
গ. ৫টি ঘ. ■ ৬টি

ব্যাখ্যা: World Bank-এর Good Governance Indicators হলো—
১.Voice and Accountability
২.Political Stability
৩. Government Effectiveness
৪. Regulatory Quality
৫. Rule of Law
৬. Control of Corruption

১৬০. শূন্যবাদ যে ল্যাটিন শব্দ থেকে উদ্ভূত, তার অর্থ–
ক. সব খ. ■ কিছুই না
গ. সর্বজনীন ঘ. কিছু

ব্যাখ্যা: Nihilism শব্দটি ল্যাটিন nihil থেকে এসেছে, যার অর্থ "কিছুই না"।

১৬১. ১০০ জন শিক্ষার্থীর মধ্যে কোনো পরীক্ষায় ৮৮ জন বাংলায়, ৮০ জন গণিতে এবং ৭০ জন উভয় বিষয়ে পাস করেছে। কতজন শিক্ষার্থী উভয় বিষয়ে ফেল করেছে?

ক. ■ ২ জন খ. ৩ জন
গ. ৪ জন ঘ. ৫ জন

সমাধান: দেওয়া আছে,
মোট পরীক্ষার্থী = ১০০ জন
বাংলায় পাশ করে = ৮৮ জন
গণিতে পাশ করে = ৮০ জন
উভয় বিষয়ে পাশ করে = ৭০ জন
∴ শুধুমাত্র একটি বিষয়ে পাশ করেছে
বাংলায় = (৮৮ – ৭০) = ১৮ জন
গণিতে = (৮০ – ৭০) = ১০ জন
∴ মোট পাশ করেছে = (৭০ + ১৮ + ১০) = ৯৮ জন
তাহলে, উভয় বিষয়ে ফেল করেছে = (১০০ – ৯৮) জন
= ২ জন

১৬২. $x + y = 5, xy = 6$ এবং $x > y$ হলে, $x^3 - y^3 - 3(x^2 + y^2)$ এর মান কত?

ক. -5 খ. -10
গ. -15 ঘ. ■ -20

সমাধান:

১৬৩. মুনাফার একই হারে ৩০০ টাকার ৪ বছরের সরল মুনাফা ও ৪০০ টাকার ৫ বছরের সরল মুনাফা একত্রে ১৪৮ টাকা হলে, শতকরা মুনাফার হার কত?

ক. ■ ৪.৬২৫% খ. ৫.২২৫%
গ. ৬.১২৫% ঘ. ৭.৪২৫%

সমাধান: আসল = ৩০০ × ৪ = ১২০০ টাকার এক বছরের সুদ
আসল = ৪০০ × ৫ = ২০০০ টাকার এক বছরের সুদ
৩২০০ টাকার এক বছরের সুদ ১৪৮
৩২০০ টাকার সুদ = ১৪৮ টাকা
১ টাকার সুদ = ১৪৮/৩২০০ টাকা
১০০ টাকার সুদ = ১৪৮ × ১০০/৩২০০ = ৪.৬২৫%

১৬৪. কোন বৃত্তের অধিচাপে অন্তর্লিখিত কোণ একটি–

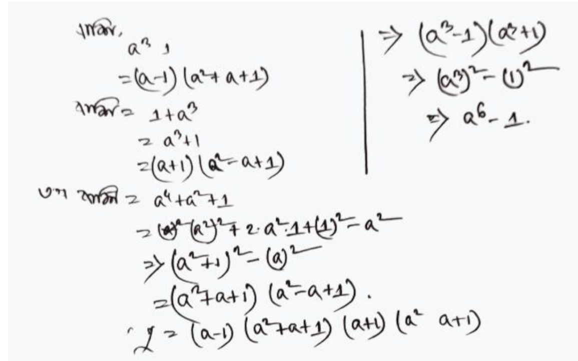
ক. ■ সূক্ষ্মকোণ খ. স্থূলকোণ
গ. সমকোণ ঘ. পূরককোণ

সমাধান: কোনো বৃত্তের অধিচাপে (অর্ধবৃত্তের চেয়ে বড় চাপ) অন্তর্লিখিত কোণ একটি সূক্ষ্মকোণ। অধিচাপ দ্বারা গঠিত কোণ সর্বদা ৯০ ডিগ্রির চেয়ে কম হয়, তাই এটি সূক্ষ্মকোণ।

১৬৫. $a^3 - 1, a^3 + 1$ ও $a^4 + a^2 + 1$ এর ল. সা. গু. কত?

ক. $a - 1$ খ. $a^2 - 1$
গ. $a^4 - 1$ ঘ. ■ $a^6 - 1$

সমাধান:



১৬৬. পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের সমষ্টি ৭০ বছর। ৭ বছর পূর্বে তাদের বয়সের অনুপাত ছিল ৫:২। ৫ বছর পরে তাদের বয়সের অনুপাত কত হবে?

ক. ১১ : ৫ খ. ■ ১৩ : ৭
গ. ৭ : ৩ ঘ. ৯ : ৬

সমাধান: মনে করি ,
7 বছর পূর্বে পিতার বয়স 5x বছর
এবং পুত্রের বয়স 2x বছর
তাহলে বর্তমানে পিতার বয়স =5x+7
এবং পুত্রের বয়স = 2x+7
সুতরাং বর্তমানে তাদের বয়সের সমষ্টি = (5x+7)+(2x+7)=7x+14 বছর
শর্তমতে , 7x+14 =70
=> 7x=70 -14
=> 7x=56
=>x=8.
বর্তমানে পিতার বয়স =5.8+7=47 বছর
এবং পুত্রের বয়স = 2.8+7 =23 বছর
5 বছর পর পিতার বয়স 52 বছর
এবং পুত্রের বয়স 28 বছর
অতএব 5 বছর পর তাদের বয়সের অনুপাত = 52 : 28 =13: 7

১৬৭. 12 + 24 + 48 + ... + 768 ধারাটির সমষ্টি কত?

ক. 1130 খ. 1225
গ. 1336 ঘ. ■ 1524

সমাধান: প্রদত্ত ধারাটি, ১২ + ২৪+৪৮ + ... + ৭৬৮
এখানে, ১ম পদ, a = ১২
সাধারণ অনুপাত r = ২৪ ÷ ১২ = ২
মনেকরি,
n তম পদ = ৭৬৮
∴ $ar^{n-১}$ = ৭৬৮
⇒ ১২ × $২^{n-১}$= ৭৬৮
⇒$২^{n-১}$= ৬৪
⇒$২^{n-১}$= $২^৬$
⇒ n –১ = ৬
⇒ n = ৭
∴ আমরা জানি, গুণোত্তর ধারার ক্ষেত্রে,
n তম পদের সমষ্টি =$a(r^n - ১)/ r-১$

∴ ৭ " " $=a(r^৭ - ১)/ r-১ = ১২ (২^৭ - ১)/২-১$

$= ১২ (১২৮ - ১)১ = ১২ \times ১২৭ = ১৫২৪$

১৬৮. ত্রিভুজের তিনটি বাহুর দৈর্ঘ্য দেওয়া আছে। নিচের কোন ক্ষেত্রে একটি সমকোণী ত্রিভুজ অঙ্কন সম্ভব নয়?

ক. ৩ সে.মি., ৪ সে.মি., ৫ সে.মি.

খ. ৬ সে.মি., ৮ সে.মি., ১০ সে.মি

গ. ■ ৫ সে.মি., ৭ সে.মি., ৯ সে.মি.

ঘ. ৫ সে.মি., ১২ সে.মি., ১৩ সে.মি.

সমাধান: $৩^২ + ৪^২ = ২৫ = ৫^২$ (সম্ভব)

$৬^২ + ৮^২ = ১০০ = ১০^২$ (সম্ভব)

$৫^২ + ৭^২ = ৭৪ \neq ৯^২$ (সম্ভব নয়)

$৫^২ + ১২^২ = ১৬৯ = ১৩^২$ (সম্ভব)

১৬৯. একটি আয়তাকার ঘনবস্তুর দৈর্ঘ্য ১৬ মিটার, প্রস্থ ১২ মিটার ও উচ্চতা ৪.৫ মিটার। এর পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল কত?

ক. ৬১২ বর্গমিটার খ. ৬২৪ বর্গমিটার

গ. ■ ৬৩৬ বর্গমিটার ঘ. ৬৪২ বর্গমিটার

সমাধান: দেওয়া আছে, বাগানের দৈর্ঘ্য = ১৬ মিটার ও প্রস্থ = ১২ মিটার

বাগানের ক্ষেত্রফল = ১৬ × ১২ = ১৯২ বর্গমিটার ।

রাস্তাবাদে বাগানের দৈর্ঘ্য = ১২ মিটার

রাস্তাবাদে বাগানের প্রস্থ = ৮ মিটার

রাস্তাবাদে বাগানের ক্ষেত্রফল = (১২ × ৮) বর্গ মিটার = ৯৬ বর্গ মিটার

∴ রাস্তার ক্ষেত্রফল = ১৯২ - ৯৬ = ৯৬ বর্গমিটার।

১৭০. $x - 9 > 3x + 1$ অসমতাটির সমাধান কত?

ক. $x < -2$ খ. $x < -3$

গ. $x < -4$ ঘ. ■ $x < -5$

সমাধান:

$x - 9 > 3x + 1$

অসমতার উভয় পক্ষ থেকে 3x বিয়োগ করে পাই,

$x - 3x - 9 > 3x - 3x + 1$

$-2x - 9 > 1$

উভয় পক্ষে 9 যোগ করে পাই,

$-2x - 9 + 9 > 1 + 9$

$-2x > 10$

এখন উভয় পক্ষকে -2 দ্বারা ভাগ করে পাই,

$(-2x) / (-2) < 10 / (-2)$

$x < -5$

সুতরাং, অসমতাটির সমাধান হলো $x < -5$।

১৭১. $2^{x+3} + 2^{x+1} = 320$-এর সমাধান কত?

ক. 2 খ. 3

গ. 4 ঘ. ■ 5

সমাধান:

$\Rightarrow 2^{x+3} + 2^{x+1} = 2^6 \times 5$

$\Rightarrow 2^x . 2^3 + 2^x . 2^1 = 2^6 \times 5$

$\Rightarrow 2^x (2^3 + 2^1) = 2^6 \times 5$

$\Rightarrow 2^x (8 + 2) = 2^6 \times 5$

$\Rightarrow 2^x (10) = 2^6 \times 5$

$\Rightarrow 2^x \left(\frac{10}{5}\right) = 2^6$

$\Rightarrow 2^x . 2 = 2^6$

$\Rightarrow \frac{2^x . 2}{2^6} = 1$

$\Rightarrow 2^{x+1-6} = 1 \times 2^0$

$\Rightarrow 2^{x-5} = 1 \times 2^0$

$\Rightarrow x - 5 = 0$

$X = 5$

১৭২. $\log_{\sqrt{8}} x = 3\frac{1}{3}$ হলে, x-এর মান কত?

ক. 8 খ. 16

গ. ■ 32 ঘ. 48

সমাধান:

$\log_{\sqrt{8}} x = 3\frac{1}{3}$

বা, $\log_{\sqrt{8}} x = \frac{10}{3}$

বা, $x = (\sqrt{8})^{\frac{10}{3}}$

$= (8^{\frac{1}{2}})^{\frac{10}{3}}$

$= 2^{3 \times \frac{1}{2} \times \frac{10}{3}}$

$= 2^5$

$= 32$ Ans.

১৭৩. একটি কলেজের দ্বাদশ শ্রেণির 40 জন ছাত্রের মধ্যে 20 জন ফুটবল, 25 জন ক্রিকেট এবং 10 জন ফুটবল ও ক্রিকেট খেলে। তাদের মধ্য হতে দৈবচয়নে একজনকে নির্বাচন করা হলো। যদি ছাত্রটি ফুটবল খেলে তবে তার ক্রিকেট খেলার সম্ভাবনা কত?

ক. ■ $\frac{1}{2}$ খ. $\frac{2}{3}$

গ. $\frac{3}{2}$ ঘ. $\frac{3}{5}$

সমাধান:

$P(E) = 20,\ P(C) = 25,\ P(F \cap C) = 20$

$\therefore P(C/F) = \frac{P(F \cap C)}{P(F)} = \frac{10}{20} = \frac{1}{2}$

১৭৪. এক ব্যক্তির 12 জন বন্ধু আছে, যাদের মধ্যে 8 জন আত্মীয়। তিনি কত প্রকারে 7 জন বন্ধুকে নিমন্ত্রণ করতে পারেন, যাদের মধ্যে 5 জন আত্মীয় থাকবেন?

ক. 310 খ. 320

গ. ■ 336 ঘ. 348

সমাধান: একজন ব্যক্তি ৩৩৬ প্রকারে তার ৭ জন বন্ধুকে নিমন্ত্রণ করতে পারেন, যেখানে ৫ জন আত্মীয় থাকবেন। এটি হিসাব করা হয় ৮ জন আত্মীয়ের মধ্যে থেকে ৫ জন আত্মীয়কে নির্বাচন করার পদ্ধতি (8C5) এবং ৪ জন (বাকি ১২-৮ জন) আত্মীয় নয় এমন বন্ধুর মধ্য থেকে ২ জন বন্ধুকে নির্বাচন করার পদ্ধতি (4C2) এর গুণফল থেকে: $8C_5 * 4C_2 = 56 * 6 = 336$।

১৭৫. একটি দ্রব্য 10% ক্ষতিতে বিক্রয় করলে যে মূল্য পাওয়া যায়, 30% লাভে বিক্রয় করলে তার চেয়ে 180 টাকা বেশি পাওয়া যায়। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত ছিল?

ক. 400 টাকা খ. ■ 450 টাকা

গ. 500 টাকা ঘ. 550 টাকা

সমাধান:

মনে করি, পণ্যটির দাম ক টাকা

প্রশ্নমতে, ক এর ১২০%-ক এর ৯০% = ১৩৫ টাকা

$= \frac{১২০ক}{১০০} - \frac{৯০ক}{১০০} = ১৩৫$

$= ১২০ক - ৯০ক = ১৩৫০০$

$= ৩০ক = ১৩৫০০$

$\therefore ক = ৪৫০$

১৭৬. যদি SHARP = 58034 এবং PUSH = 4658 হয়, তবে RUSH = কত?

ক. 3568 খ. 3856

গ. 3685 ঘ. ■ 3658

- S = 5
- H = 8
- A = 0
- R = 3
- P = 4
- U = 6
- S = 5

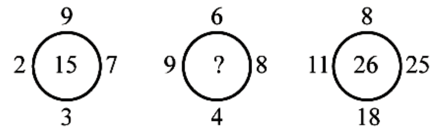
১৭৭. ইংরেজি বর্ণমালাকে উল্টোদিক থেকে লিখলে বাম দিক থেকে ১১তম বর্ণ কোনটি?

ক. M খ. ■ P

গ. L ঘ. Q

সমাধান: Z, Y, X, W, V, U, T, S, R, Q, P, O, N, M, L, K, J, I, H, G, F, E, D, C, B, A.

১৭৮. প্রশ্নবোধক চিহ্নিত (?) স্থানে কোন সংখ্যা বসবে?



ক. 12 খ. 15

গ. 17 ঘ. ■ 19

সমাধান: প্রথম বৃত্ত : (7 + 9) – (3 – 2) = 16 – 1 = 15

দ্বিতীয় বৃত্ত : (25 + 8) – (18 – 11) = 33 – 7 = 26

দ্বিতীয় বৃত্ত : (8 + 6) – (4 – 9)

= 14 – (– 5)

= 14 + 5 = 19

১৭৯. 4:45 মিনিটে একটি অ্যানালগ ঘড়ির ঘণ্টার কাঁটা ও মিনিটের কাঁটার মধ্যবর্তী কোণটি কত?

ক. 115.5^0 খ. 121.5^0

গ. ■ 127.5^0 ঘ. 135.5^0

সমাধান:

$r\left|\frac{11 \times M - 60H}{2}\right|$

$= \left|\frac{11 \times 45 - 60 \times 4}{2}\right|$

$= \left|\frac{495 - 240}{2}\right| = \left|\frac{255}{2}\right| = 127.5°$

১৮০. নিচের কোনটি ভিন্নধর্মী?

ক. Leaf খ. Root

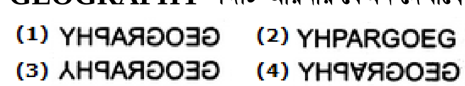
গ. Stem ঘ. ■ Fruit

সমাধান: Leaf (পাতা), Root (মূল), Stem (কাণ্ড) ⟶ এগুলো হলো উদ্ভিদের গভীরতম অঙ্গ এবং বৃদ্ধি সংক্রান্ত অংশ, যেগুলো মূলত উদ্ভিদের বৃদ্ধি ও পুষ্টি সরবরাহে গুরুত্বপূর্ণ।

Fruit (ফল) ⟶ এটি উদ্ভিদের প্রজনন সংক্রান্ত অংশ, যা বীজ উৎপাদন ও বিস্তারে সাহায্য করে।

সুতরাং, ভিন্নধর্মী অংশ হলো ফল (Fruit)।

১৮১. GEOGRAPHY শব্দটি আয়নায় কেমন দেখাবে?

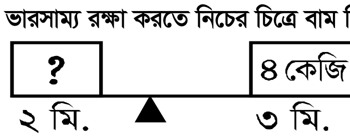


ক. ■ 1 খ. 2

গ. 3 ঘ. 4

সমাধান:

১৮২. ভারসাম্য রক্ষা করতে নিচের চিত্রে বাম দিকে কত ওজন রাখতে হবে?



ক. ৪ কেজি খ. ■ ৬ কেজি
গ. ৮ কেজি ঘ. ১০ কেজি

সমাধান: ২ × x = ৩ × ৪

বা, $x = \frac{৩ \times ৪}{২}$ **= ৬ কেজি**

১৮৩. S, R এর কন্যা, R ও Q পরস্পর ভাই। M, R এর স্ত্রী; T, S এর ভাই হলে R এর সাথে T এর সম্পর্ক কী?

ক. ভাই খ. মেয়ে
গ. ■ ছেলে ঘ. নাতি

সমাধান:

১. S, R-এর কন্যা → S হলো R-এর মেয়ে।

২. R ও Q পরস্পর ভাই → R এবং Q ভাইবোন (R ছেলে হলে Q ছেলে, বা
R ছেলে Q ছেলে)

৩. M, R-এর স্ত্রী → M হলো R-এর স্ত্রী।

৪. T, S-এর ভাই → T হলো S-এর ভাই।

প্রশ্ন: R-এর সাথে T-এর সম্পর্ক কী?

ধাপ ১: R-এর সন্তানরা

R-এর সন্তান: S (মেয়ে) এবং T (ছেলে)

ধাপ ২: সম্পর্ক:

যেহেতু T হলো S-এর ভাই এবং S হলো R-এর কন্যা → T হলো R-এর ছেলে।

১৮৪. সংখ্যা সিরিজের প্রশ্নবোধক চিহ্নের স্থানে কোন সংখ্যাটি বসবে?

88, 64, 24, ?

ক. ■ 8 খ. 10
গ. 12 ঘ. 14

সমাধান: 8 × 8 = 64

6 × 4 = 24

2 × 4 = 8

১৮৫. আগামীকালের তিনদিন পর যে দিন আসবে তা শনিবার। গতকালের দুইদিন পূর্বের দিনটি কী বার ছিল?

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

সমাধান: শনিবার - ৪ = মঙ্গলবার

মঙ্গলবার - ৩ = শনিবার

১৮৬. Bird : Feather :: Fish : ?

ক. Wing খ. Beak
গ. ■ Scale ঘ. Tail

সমাধান: Feathers are the characteristic body covering for birds, just as scales are the characteristic body covering for fish.

১৮৭. নিচের কোনটি মৌলিক সংখ্যা নয়?

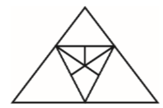
ক. ৩৩৭ খ. ৩৫৩
গ. ৩৭৯ ঘ. ■ ৩৯১

সমাধান: ৩৯১ ÷ ১৭ = ২৩ (কারণ ১৭ × ২৩ = ৩৯১)

তাই ৩৯১ মৌলিক সংখ্যা নয়।

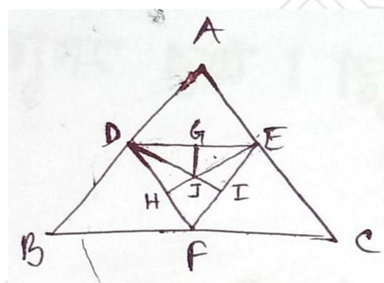
- ৩৩৭ → ১ এবং নিজে ছাড়া কোনো সংখ্যা দিয়ে বিভাজ্য নয় → মৌলিক
- ৩৫৩ → মৌলিক
- ৩৭৯ → মৌলিক

১৮৮. নিচের চিত্রে মোট কতটি ত্রিভুজ আছে?



ক. ■ 14টি খ. 16টি
গ. 18টি ঘ. 20টি

সমাধান:



☐ ১টি করে = Δ DGJ, ΔGJE, ΔDJH, ΔJIE, ΔEFC, ΔADE = 7টি + □DFI, □EHF = 7 + 2 = 9 টি

☐ 2 টি করে = □DEJ = 1টি

☐ 3 টি করে = □DEH, □DIE =2টি

☐ 4 টি করে = □DEF =1টি

☐ 7 টি করে = □ABC =1টি

মোট = 9 + 1 + 2 + 1 + 1 = 14 টি

১৮৯. দুজন লোক একই জায়গা থেকে যাত্রা শুরু করে বিপরীত দিকে 8 মিটার হেঁটে গেল। তারপর বাম দিকে ঘুরে আরও 6 মিটার গেল। তাদের দু'জনের মধ্যে দূরত্ব কত?

ক. 10 মিটার খ. 12 মিটার
গ. 15 মিটার ঘ. ■ 20 মিটার

সমাধান:

১৯০. নিম্নের শব্দগুলো অভিধান যে ক্রমে আছে সেভাবে সাজান:

(1) **Silent** (2) **Signal** (3) **Sign** (4) **Single** (5) **Silk**

ক. 32145 খ. 32541
গ. ■ 32154 ঘ. 32415

সমাধান:

১৯১. নিচের কোনটি গ্রিন হাউস গ্যাস?

ক. অক্সিজেন খ. ■ কার্বন ডাইঅক্সাইড
গ. নাইট্রোজেন ঘ. হিলিয়াম

ব্যাখ্যা: গ্রিনহাউস গ্যাস হলো বায়ুমণ্ডলের এমন কিছু গ্যাস যা পৃথিবীর বিকিরিত তাপ শোষণ করে এবং বায়ুমণ্ডলকে উষ্ণ রাখে, যার ফলে পৃথিবীর তাপমাত্রা বেড়ে যায়। প্রধান গ্রিনহাউস গ্যাসগুলোর মধ্যে রয়েছে জলীয় বাষ্প (H_2O), **কার্বন ডাই অক্সাইড (CO_2)**, মিথেন (CH_4), নাইট্রাস অক্সাইড (N_2O), এবং ক্লোরোফ্লোরোকার্বন (CFC)।

১৯২. বাংলাদেশের উচ্চতম পর্বতশৃঙ্গ 'তাজিংডং'-এর অবস্থান কোন জেলায়?

ক. ■ বান্দরবান খ. রাঙামাটি
গ. মৌলভীবাজার ঘ. খাগড়াছড়ি

ব্যাখ্যা: বাংলাদেশের উচ্চতম পর্বতশৃঙ্গ 'তাজিংডং' বান্দরবান জেলায় অবস্থিত। এটি বান্দরবান জেলার রুমা উপজেলার সাইচল পর্বতসারিতে অবস্থিত।

১৯৩. ডলোমাইট কোন ধরনের শিলা?

ক. রূপান্তরিত শিলা খ. আগ্নেয় শিলা
গ. ■ পাললিক শিলা ঘ. কোনটিই নয়

ব্যাখ্যা: পলি সঞ্চিত হয়ে যে শিলা গঠিত হয়েছে তাকে পাললিক শিলা বলে। এ শিলায় পলি সাধারণত স্তরে স্তরে সঞ্চিত থাকে। পাললিক শিলা ভূত্বকের মোট আয়তনের শতকরা ৫ ভাগ দখল করে আছে। যেমন - বেলেপাথর, কয়লা, শেল, চুনাপাথর, কাদাপাথর, কেওলিন, জিপসাম, ডলোমাইট পাললিক শিলার উদাহরণ।

১৯৪. বাংলাদেশে সবচেয়ে বেশি বজ্রপাত হয় কোন জেলায়?

ক. লক্ষ্মীপুর খ. শেরপুর
গ. ময়মনসিংহ ঘ. ■ সুনামগঞ্জ

ব্যাখ্যা: বাংলাদেশে সবচেয়ে বেশি বজ্রপাত হয় সুনামগঞ্জ জেলায়। এক গবেষণায় দেখা গেছে যে, সুনামগঞ্জ বিশ্বেও সবচেয়ে বেশি বজ্রপাত প্রবণ এলাকার মধ্যে অন্যতম। এছাড়াও নেত্রকোনা ও সিলেট জেলাও বজ্রপাতপ্রবণ।

১৯৫. দুটি স্থানের দ্রাঘিমার পার্থক্য ১৫ ডিগ্রি হলে ঐ দুটি স্থানের সময়ের পার্থক্য কত হবে?

ক. ■ ১ ঘণ্টা খ. ২ ঘণ্টা
গ. ৩ ঘণ্টা ঘ. ৪ ঘণ্টা

ব্যাখ্যা: দুটি স্থানের দ্রাঘিমার পার্থক্য ১৫ ডিগ্রি হলে, তাদের সময়ের পার্থক্য হবে ১ ঘন্টা। কারণ, পৃথিবী প্রতি ১ ডিগ্রি দ্রাঘিমার জন্য ৪ মিনিট এবং প্রতি ১৫ ডিগ্রি দ্রাঘিমার জন্য ১ ঘন্টা সময় Difference করে।

১৯৬. বাংলাদেশের সবচেয়ে ছোট নদী কোনটি?

ক. ইটবাড়িয়া খ. শিবসা
গ. ■ গাঙ্গিনা ঘ. কলমদানী

ব্যাখ্যা: বাংলাদেশের সবচেয়ে ছোট নদী হল গাঙ্গিনা নদী, যার দৈর্ঘ্য মাত্র ০.০৩২ কিলোমিটার। এটি ময়মনসিংহ জেলার হালুয়াঘাট উপজেলায় অবস্থিত।

১৯৭. 'গ্র্যান্ড ক্যানিয়ন' গিরিখাত কোন দেশে অবস্থিত?

ক. কানাডা খ. মেক্সিকো
গ. দক্ষিণ আফ্রিকা ঘ. ■ যুক্তরাষ্ট্র

ব্যাখ্যা: গ্র্যান্ড ক্যানিয়ন গিরিখাতটি মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের অ্যারিজোনা অঙ্গরাজ্যে অবস্থিত।

১৯৮. ছায়াপথ তার নিজ অক্ষকে কেন্দ্র করে ঘুরে আসতে যে সময় লাগে, তাকে কী বলে?

ক. মিল্কি ইয়ার খ. ■ কসমিক ইয়ার
গ. লাইট ইয়ার ঘ. নেবুলা ইয়ার

ব্যাখ্যা: ছায়াপথ তার নিজ অক্ষকে কেন্দ্র করে একবার ঘুরে আসতে যে সময় লাগে তাকে কসমিক ইয়ার (Cosmic Year) বা মহাজাগতিক বর্ষ বলা হয়। এই সময়টি প্রায় ২৩ কোটি বছরের সমান।

১৯৯. বাংলাদেশে মার্চ-মে মাসে কালবৈশাখীর প্রভাবে কোন ধরনের বৃষ্টিপাত হয়?

ক. ■ ঘূর্ণিবাত খ. পরিচলন
গ. শৈলোৎক্ষেপ ঘ. বায়ুপ্রাচীরজনিত

ব্যাখ্যা: উষ্ণ ও জলীয়বাষ্পপূর্ণ বাতাস ও ঠান্ডা বাতাস ভূপৃষ্ঠের সমান্তরালে প্রবাহিত হয়ে পরস্পরের মুখোমুখি হলে উষ্ণ বাতাস শীতল বায়ুস্তরের সীমারেখা ধরে ক্রম উচ্চ ঢালে উপরে উঠতে থাকে । উষ্ণ জলীয়বাষ্পপূর্ণ বায়ু শীতল বায়ুর সংস্পর্শে এসে বৃষ্টিপাত ঘটায় । আবার জলীয় বাষ্পপূর্ণ বায়ু ঘূর্ণবাতের কেন্দ্রস্থলে অবস্থিত নিম্নচাপের দ্বারা আকৃষ্ট হয়ে উপরে উঠে শীতল হয়ে যে বৃষ্টিপাত ঘটায়, তাকে ঘূর্ণবাত বৃষ্টি [Cyclonic Rainfall] বলে । ভূপৃষ্ঠে কোনো স্থানে প্রচন্ড উষ্ণতার প্রভাবে নিম্নচাপ কেন্দ্রের সৃষ্টি হলে চারিদিক থেকে ছুটে আসা শুকনো, ঠান্ডা ও ভারী বাতাসের ওপর জলীয় বাষ্পপূর্ণ গরম বাতাস উঠে যাওয়ার জন্যই ঘূর্ণবাত বৃষ্টিপাতের সৃষ্টি হয় । ঘূর্ণবাত বৃষ্টি সাধারণত দীর্ঘ সময় ধরে ঝিরঝির করে পড়ে ।
উদাহরণ:- কালবৈশাখী ঝড়ের ফলে যে বৃষ্টিপাত হয় তা গ্রীষ্মমণ্ডলীয় ঘূর্ণবাত বৃষ্টিপাতের একটি উদাহরণ ।
ঘূর্ণবাত বৃষ্টি দুই ধরনের, যথা:- ক) ক্রান্তীয় ঘূর্ণবৃষ্টি এবং খ) নাতিশীতোষ্ণ ঘূর্ণবৃষ্টি

২০০. কোন ধরনের দুর্যোগকে 'স্লো-অনসেট ডিজাস্টার' বলা হয়?

ক. ভূমিকম্প খ. সুনামি
গ. বন্যা ঘ. ■ খরা

ব্যাখ্যা: যেসব দুর্যোগ হঠাৎ করে শুরু না হয়ে ধীরে ধীরে প্রভাব বিস্তার করে, সেগুলোকে 'স্লো-অনসেট ডিজাস্টার' বা ধীর-প্রারম্ভিক দুর্যোগ বলা হয়। এর মধ্যে খরা (drought), অতিরিক্ত উষ্ণতা (heatwaves), লবণাক্ততা বৃদ্ধি (salinization) এবং নদীভাঙন (riverbank erosion) ইত্যাদি উল্লেখযোগ্য।