10 বাংলাদেশ ক্যামিকেল ইন্ডাস্ট্রিজ কর্পোরেশনের সহকারী প্রকৌশলী (কমার্শিয়াল) ও সহকারী প্রকৌশলী (মেকানিকাল) ২০২১

পরীক্ষার তারিখ : ১০.১২.২০২১; সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ৭০

১. জীবনানন্দ দাশ রচিত নয়–
ক) মহাপৃথিবী খ) মাল্যবান
গ) মেঘদূত ঘ) কবিতার কথা **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** জীবনানন্দ দাশ (১৮৯৯-১৯৫৪) বাংলা ভাষার একজন শক্তিমান কবি। তিনি বাংলা সাহিত্যে শুদ্ধতম কবি হিসেবে অভিহিত। তিমির হননের কবি, নির্জনতার কবি, ধূসরতার কবি প্রভৃতি তাঁর সাহিত্যিক উপাধি। 'রূপসী বাংলা' (১৯৫৭) জীবনানন্দের সবচেয়ে জনপ্রিয় কাব্য। কবির মৃত্যুর পর এটি প্রকাশিত হয়। জীবনানন্দ দাশ রচিত উল্লেখযোগ্য সাহিত্যকর্ম–

কাব্যগ্রন্থ	ঝরাপালক (১৯২৭; প্রথম প্রকাশিত কাব্যগ্রন্থ), ধূসর পাণ্ডুলিপি, বনলতা সেন (১৯৪২), মহাপৃথিবী, সাতটি তারার তিমির, বেলা অবেলা কালবেলা) রূপসী বাংলা (১৯৫৭)।
প্রবন্ধ	কবিতার কথা (কবির মৃত্যুর পর ১৯৬২ সালে প্রকাশিত হয়। জীবদ্দশায় বিভিন্ন পত্র-পত্রিকায় লেখা ১৫টি প্রবন্ধের সমন্বয়ে এ গ্রন্থটি মুদ্রিত)
উপন্যাস	মাল্যবান, সুতীর্থ, বিভা।
বিখ্যাত কবিতা	বনলতা সেন, অদ্ভুত আঁধার এক, আকাশ লীনা, আবার আসিব ফিরে, হায় চিল, সুচেতনা, সুরঞ্জনা, আট বছর আগের একদিন, বাংলার মুখ।

২. পাদচ্ছেদ বলা হয় কোন যতি চিহ্নকে?
ক) দাঁড়ি খ) কমা
গ) সেমিকোলন ঘ) বিন্দুচিহ্ন **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** পাদচ্ছেদ বা কমা (,) চিহ্ন নিচে ব্যবহৃত হয়। কমা চিহ্নের বিরতিকাল : 'এক' বলতে যে সময় লাগে।

৩. 'আলালের ঘরের দুলাল' উপন্যাস প্রথম কোন পত্রিকায় ধারাবাহিকভাবে প্রকাশিত হয়?
ক) বিবিধার্থ সংগ্রহ খ) মাসিক পত্রিকা
গ) সংবাদ প্রভাকর ঘ) বঙ্গদর্শন **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'আলালের ঘরের দুলাল' গ্রন্থাকারে প্রথম প্রকাশিত হয় ১৮৫৮ সালে। এর পূর্বে এটি প্যারীচাঁদ মিত্র সম্পাদিত মাসিক পত্রিকায় ১৮৫৪ সালে এটি ধারাবাহিকভাবে প্রকাশিত হয়।

৪. শামসুর রাহমানের প্রথম কবিতা কোন পত্রিকায় প্রকাশিত হয়?
ক) মর্নিং নিউজ খ) নতুন কবিতা
গ) সোনার বাংলা ঘ) দৈনিক পাকিস্তান **গ**

✔ **ব্যাখ্যা :** শামসুর রাহমান ১৯২৯ সালের ২৩ অক্টোবর ঢাকার মাহুতটুলীতে জন্মগ্রহণ করেন। পৈতৃক নিবাস- নরসিংদী জেলার রায়পুরা থানার পাহাড়তলী গ্রামে। তাঁর প্রথম কবিতা 'উনিশশ উনপঞ্চাশ' প্রকাশিত হয় (১৯৪৩) – সাপ্তাহিক 'সোনার বাংলা পত্রিকায়।' দৈনি মর্নিং নিউজে সাংবাদিক হিসেবে তিনি কর্মজীবন শুরু করেন। পরবর্তীতে তিনি 'দৈনিক বাংলা', 'সাপ্তাহিক বিচিত্রা' ও 'অধুনা' পত্রিকার সম্পাদনা করেন। মুক্তিযুদ্ধের সময় কলকাতার 'দেশ' পত্রিকায় তিনি 'মজলুম আদিব' (বিপন্ন লেখক) ছদ্মনামে কবিতা লিখছেন। তাঁর বিখ্যাত কবিতা : হাতির শুড়, আসাদের শার্ট, টেলেমেকাস, বর্ণমালা আমার দুঃখিনী বর্ণমালা, স্বাধীনতা তুমি, তোমকে পাওয়ার জন্য হে স্বাধীনতা প্রভৃতি।

৫. 'নলি' অর্থ কী?
ক) নল খ) লগি-বৈঠা
গ) অনুমতিপত্র ঘ) দিক-নির্দেশক **ঘ**

৬. 'বড়ু চণ্ডীদাসের কাব্য' গ্রন্থের সম্পাদক–
ক) মুহম্মদ শহীদুল্লাহ
খ) মুহম্মদ আব্দুল হাই ও আহমেদ শরীফ
গ) মুহম্মদ আব্দুল হাই ও সৈয়দ আলী আহসান
ঘ) মুহম্মদ আব্দুল হাই ও আনোয়ার পাশা **ঘ**

✔ **ব্যাখ্যা :** 'বড়ু চণ্ডীদাসের কাব্য' সম্পাদনা করেন– মুহম্মদ আব্দুল হাই ও আনোয়ার পাশা।
'বাংলা সাহিত্যের ইতিবৃত্ত' রচনা করেন– মুহম্মদ আব্দুল হাই ও সৈয়দ আলী আহসান।
'মধ্যযুগে বাংলা গীতিকবিতা' গ্রন্থটি সম্পাদনা করেন– আহমদ শরীফ ও মুহম্মদ আব্দুল হাই।

৭. দীনেশচন্দ্র সেন সম্পাদিত 'পূর্ববঙ্গ গীতিকা'র কোন খণ্ড 'মৈমনসিংহ গীতিকা' নামে প্রকাশিত হয়?
ক) প্রথম খণ্ড খ) দ্বিতীয় খণ্ড
গ) তৃতীয় খণ্ড ঘ) চতুর্থ খণ্ড **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** মৈমনসিংহ গীতিকা (১৯২৩) ও পূর্ববঙ্গ-গীতিকা দুটোই পালাগানের সংকলন। মৈমনসিংহ গীতিকা প্রকাশিত ও সমাদৃত হওয়ার পরে দীনেশচন্দ্র সেন ময়মনসিংহ, নোয়াখালি, চট্টগ্রাম প্রভৃতি অঞ্চল থেকে আরও অনেক গীতিকা সংগ্রহ ও সম্পাদনা করে পূর্ববঙ্গ গীতিকা (১৯২৬) নামে মোট তিন খণ্ডে প্রকাশ করেন। সে হিসাবে এই লোকগীতিকার মোট ৪টি খণ্ড। গীতিকাগুলোর প্রধান সংগ্রাহক ছিলেন চন্দ্রকুমার দে। মৈমনসিংহ গীতিকা প্রধানত মৈমনসিংহ অঞ্চল থেকে সংগ্রহ করা হয়েছিল। মৈমনসিংহ গীতিকায় মোট ১০টি পালা আছে। এর মধ্যে ৪টির রচয়িতা মহুয়া (দ্বিজ কানাই), দেওয়ানা মদিনা (মনসুর বয়াতি), মলুয়া (চন্দ্রাবতী), দস্যু কেনারামের পালা (চন্দ্রাবতী)। বাকিগুলোর নাম হল চন্দ্রাবতী, কমলা, কঙ্ক ও লীলা, দেওয়ান ভাবনা, কাজলরেখা, রূপবতী। স্থানীয় গ্রামের মানুষ এগুলিকে 'পালাগান' নামে অভিহিত করে থাকে। দীনেশচন্দ্র সেন ইংরেজি ballad-এর বাংলা পরিভাষা হিসেবে 'গীতিকা' শব্দটি গ্রহণ করেন।

৮. কোন বাক্য অশুদ্ধ?
ক আপনি সপরিবারে আমন্ত্রিত
খ গতকালের সভায় সকল শিক্ষক ও অভিভাবক উপস্থিত ছিলেন
গ লোকটি নিরপরাধী
ঘ অন্ধজনে দেহ আলো **গ**

ব্যাখ্যা : নিরাপরাধী ভুল।
শুদ্ধরূপ- লোকটি নিরাপরাধ। অন্য বাক্যগুলো শুদ্ধ।

৯. 'প্রথম > পরথম' কী ধরনের ধ্বনি পরিবর্তন?
ক অসমীকরণ খ অপিনিহিতি
গ বিপ্রকর্ষ ঘ স্বরসাম্য **গ**

ব্যাখ্যা : মধ্য স্বরাগম বা বিপ্রকর্ষ বা স্বরভক্তি (Anaptyxis) : সময় সময় উচ্চারণের সুবিধার জন্য সংযুক্ত ব্যঞ্জন- ধ্বনির মাঝখানে স্বরধ্বনি আসে। একে বলা হয় মধ্য স্বরাগম বা বিপ্রকর্ষ বা স্বরভক্তি।

যেমন : $\frac{\text{প্রথম}}{\text{প + র-ফলা + থ + ম}} > \frac{\text{পরথম}}{\text{প্ + অ + র + থ + ম}}$

এরূপ-
অ – রত্ন > রতন, ধর্ম > ধরম, স্বপ্ন > স্বপন, হর্ষ > হরষ ইত্যাদি।
ই – প্রীতি > পিরীত, ক্লিপ > কিলিপ, ফিল্ম > ফিলিম ইত্যাদি।
উ – মুক্তা > মুকুতা, তুর্ক > তুরুক, ভ্রূ > ভুরু ইত্যাদি।
এ – গ্রাম > গেরাম, প্রেক > পেরেক, স্রেফ > সেরেফ ইত্যাদি।
ও – শ্লোক > শোলোক, মুরগ > মুরোগ > মোরগ ইত্যাদি।

১০. 'নেমেসিস' নাটকের পটভূমি-
ক মন্বন্তর খ দেশভাগ
গ ভাষা আন্দোলন ঘ গণ-অভ্যুত্থান **ক**

ব্যাখ্যা : 'নেমেসিস' (১৯৪৭) নাট্যকার নূরুল মোমেন রচিত একটি নাটক। ২য় বিশ্বযুদ্ধকালীন (বাংলা ১৩৪৯-১৩৫০ সন) সংঘটিত পঞ্চাশের মন্বন্তরের প্রেক্ষাপটে দুর্ভিক্ষ ও সামাজিক অবক্ষয় এ নাটকের মূল উপজীব্য। গ্রিক দেবী নেমিসিস প্রতিহিংসার দেবী এবং মানব নিয়তি যার হাতে। এ নাটকের প্রধান চরিত্র- সুরজিত। তাঁর রচিত অন্যান্য নাটক- রূপান্তর, আলোছায়া ইত্যাদি। রম্যগ্রন্থ- হিংটিংছট, বহুরূপী, নরসুন্দর।

১১. শহীদ কাদরীর 'সঙ্গতি' কবিতাটি কোন কবির 'সংগতি' কবিতার প্যারোডি?
ক বুদ্ধদেব বসু খ অমিয় চক্রবর্তী
গ শামসুর রাহমান ঘ আল মাহমুদ **খ**

ব্যাখ্যা : কোনো রচনা বা লেখার অনুকরণে নতুন কিছু লেখাকে প্যারোডি বলে। সাহিত্যের ক্ষেত্রে প্যারোডি কখনো গঠনমূলক, কখনো আক্রমণাত্মক আবার কখনো নিছক হাস্যরস সৃষ্টিতে ব্যবহৃত হয়। শহীদ কাদরীর লেখা 'সঙ্গতি' কবিতাটি তেমনি অমীয় চক্রবর্তী লেখা 'সঙ্গতি' কবিতার অনুকরণ বা প্যারোডি।

১২. রবীন্দ্রনাথের 'মেঘদূত' কোন কাব্যগ্রন্থে প্রকাশিত?
ক কালান্তর খ কড়ি ও কোমল
গ ক্ষণিকা ঘ মানসী **ঘ**

ব্যাখ্যা : 'মানসী' (১৮৯০) কাব্যকে বলা হয় রবীন্দ্রকাব্যের অনুবিশ্ব। এ কাব্যেই প্রথম কবির সাথে যেন একজন শিল্পী এসে ধরা দিয়েছেন। মেঘদূত, উপহার, নিস্ফল কামনা, নারীর উক্তি, পুরুষের উক্তি, ব্যক্ত প্রেম, গুপ্ত প্রেম, বঙ্গবীর, অনন্ত প্রেম প্রভৃতি এ কাব্যের কবিতা।

১৩. সামন্তবাদ ও পুঁজিবাদের দ্বন্দ দেখা যায় কোন গল্পে?
ক রাইকমল খ জলসাঘর
গ কালিন্দী ঘ অগ্রদানী **খ**

ব্যাখ্যা : তারাশঙ্কর বন্দ্যোপাধ্যায় রচিত 'কালিন্দী' উপন্যাসটিতে সামন্তবাদ ও পুঁজিবাদের মধ্যে দ্বন্দ্ব দেখা দেয়। নদীর বুকে জেগে ওঠা একটি চরকে কেন্দ্র করে সৃষ্ট হওয়া বিরোধের কাহিনি ও জমিদার শিল্পপতির দ্বন্দ্ব উপন্যাসটির মূল উপজীব্য। উপন্যাসটির কাহিনির বর্ণনায় সামন্ততান্ত্রিক জীবনবোধের প্রতি জমিদারদের পরাজয়ে লেখকের মনে বেদনাবোদ পরিলক্ষিত হয়। অন্যদিকে, 'জলসাঘর' তারাশঙ্কর বন্দ্যোপাধ্যায় রচিত আরেকটি বিখ্যাত গল্প। গল্পটিতে নিঃশেষিত একজন জমিদারের স্মৃতিভারে পড়ে থাকার দীর্ঘশ্বাস প্রকাশ পেয়েছে। উল্লিখিত 'রাইকমল' ও 'অগ্রদানী' গল্প দুটিও তাঁর রচিত।

১৪. 'তাতারী' কোন উপন্যাসের চরিত্র?
ক চিলেকোঠার সেপাই খ ক্রীতদাসের হাসি
গ লালসালু ঘ চাঁদের অমাবস্যা **খ**

ব্যাখ্যা : 'তাতারী' শওকত ওসমান রচিত 'ক্রীতদাসের হাসি' উপন্যাসের চরিত্র। 'ক্রীতদাসের হাসি' (১৯৬২) শওকত ওসমানের একটি রূপকাশ্রয়ী উপন্যাস। এ উপন্যাসে লেখক বাগদাদের খলিফা হারুনুর রশীদের মাধ্যমে স্বৈরাচার আইয়ুব খানের শাসনামলের সমালোচনা করেছেন। উপন্যাসের তাতারি ও মেহেরজানের প্রণয়ে বাঁধার সৃষ্টি করে অত্যাচারী খলিফা তাতারিকে বন্দী করে। এ উপন্যাসে মূলত লেখক খলিফার চরিত্রের আড়ালে অত্যাচারী শাসক আইয়ুব খান ও তাতারির মাধ্যমে প্রতিবাদী বাঙালির চরিত্রকে তুলে ধরেছেন। এ উপন্যাসের বিখ্যাত উক্তি- 'দীরহাম দৌলত দিয়ে ক্রীতদাস গোলাম কেনা চলে, বান্দি কেনা সম্ভব। কিন্তু ক্রীতদাসের হাসি! না-না-না। হাসি মানুষের আত্মারই প্রতিধ্বনি।'
অন্যদিকে, 'চিলেকোঠার সেপাই' আখতারুজ্জামান ইলিয়াস রচিত ৬৯ এর গণঅভ্যুত্থানভিত্তিক উপন্যাস। 'লালসালু' ও 'চাঁদের অমাবস্যা' সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ রচিত বিখ্যাত উপন্যাস।

১৫. শওকত আলীর ত্রয়ী উপন্যাস 'দক্ষিণায়ণের দিনে'র শেষ খণ্ড কোনটি?
ক দক্ষিণায়নের দিন খ কুলায় কালস্রোত
গ পূর্বরাত্রি পূর্বদিন ঘ পিঙ্গল আকাশ **গ**

ব্যাখ্যা : 'দক্ষিণায়নের দিন' প্রখ্যাত ঔপন্যাসিক শওকত আলী রচিত ত্রয়ী উপন্যাস। উপন্যাসটিতে মধ্যবিত্ত পরিবারের উত্থান-পতন, সংগ্রাম ও ভালোবাসার সমন্বয়ে বহুস্তর জীবনের পূর্ণরূপ তুলে ধরা হয়েছে। মূলত লেখকের 'দক্ষিণায়নের দিন', 'কুলায় কালস্রোত' এবং 'পূর্বরাত্রির পূর্বদিন' এই তিনটি উপন্যাসের পাত্রপাত্রী একই হওয়ায় এটি 'দক্ষিণায়নের দিন' শিরোনামে ত্রয়ী উপন্যাস হিসেবে প্রকাশিত হয়। যার শেষ খণ্ড 'পূর্বরাত্রি পূর্বদিন'।

১৬. **'বাংলাদেশের আঞ্চলিক অভিধান' এর প্রধান সম্পাদক–**
ⓚ ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ ⓚ সৈয়দ আলি আহসান
ⓖ মুহম্মদ এনামুল হক ⓖ মুহম্মদ আব্দুল হাই ● ক

✔ **ব্যাখ্যা :** বাংলাদেশের আঞ্চলিক ভাষার অভিধান, বাংলা সাহিত্যের কথা, ভাষা ও সাহিত্য, বাঙ্গালা ভাষার ইতিবৃত্ত প্রভৃতি ভাষাবিদ ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ রচিত গ্রন্থ। অন্যদিকে 'মনীষা মঞ্জুষা', 'ব্যাকরণ মঞ্জুরী' ড. মুহম্মদ এনামুল হক রচিত গ্রন্থ। 'ধ্বনিবিজ্ঞান ও বাংলা ধ্বনিতত্ত্ব', 'বিলাতে সাড়ে সাত'শ দিন' মুহম্মদ আবদুল হাই রচিত গ্রন্থ।

১৭. **দ্বিস্বরধ্বনিযুক্ত শব্দ–**
ⓚ তৈল ⓚ রক্ষক ⓖ স্বর্ণ ⓖ আবরণ ● ক

✔ **ব্যাখ্যা :** একটি স্বরধ্বনি ও অর্ধ স্বরধ্বনি একত্রে উচ্চারিত হলে দ্বিস্বরধ্বনি হয়। অর্ধ স্বরধ্বনি – ৪টি (ই, উ, এ, ও)।
দ্বিস্বরধ্বনি যুক্ত শব্দ :
[ও ই / অ ই], তৈল, কৈ, দই
[ও উ] মৌ, বউ

Questions 18-22 : Fill in the blanks.

১৮. **My boss wants the work — before long.**
ⓚ finish ⓚ finished
ⓖ finishing ⓖ finishes ● খ

✔ **ব্যাখ্যা :** Structure : Subject + want + something + V.P.P.
যেমন : My boss wants the work finished before long.
Structure : Subject + want + somebody + infinitive.
যেমন : He wants me to meet the president.
Structure : Subject + want + infinitive.
যেমন : I want to see him.

১৯. **The lion rushed — the rabbit.**
ⓚ at ⓚ with ⓖ on ⓖ to ● ক

✔ **ব্যাখ্যা :** Rush at মানে প্রচণ্ডবেগে আক্রমণ করা। শূন্যস্থানে at বসিয়ে বাক্যের অর্থ– সিংহ খরগোশকে আক্রমণ করেছিল।

২০. **They selected me for the job only — merit.**
ⓚ with ⓚ along ⓖ on ⓖ in ● গ

✔ **ব্যাখ্যা :** প্রদত্ত sentence এ বলা হয়েছে মেধার উপর ভিত্তি করে তারা আমাকে চাকরি দিয়েছিল। কোন কিছুর উপর ভিত্তি করে বুঝাতে on বসবে। শূন্যস্থানে on বসবে।

২১. **You will see signs of — everywhere, which speak well for the — of these people.**
ⓚ decoration, senses ⓚ clear, debris
ⓖ beauty, careful ⓖ industry, prosperity ● ঘ

✔ **ব্যাখ্যা :** Industry (কলকারখানা), Prosperity (সমৃদ্ধি) বসিয়ে বাক্যের অর্থ– তুমি সব জায়গায় কলকারখানা দেখতে পাবে যা সমৃদ্ধির কথা বলে।

২২. **He applied for and was — legal aid by the Labor Ministry.**
ⓚ offered ⓚ granted
ⓖ allowed ⓖ awarded ● খ

✔ **ব্যাখ্যা :** Option গুলোর অর্থ–

Word	Meaning
offer	প্রদান করা
grant	মঞ্জুর করা
allow	অনুমোদন করা
award	প্রদান করা

শূন্যস্থানে granted বসিয়ে বাক্যের অর্থ– সে আবেদন করেছিল এবং শ্রম মন্ত্রণালয় দ্বারা আইনগত সহায়তা পেয়েছিল।

Questions 23-24 : Find the meaning of the words underlined.

২৩. **The affection of his wife <u>bore him up</u> in the midst of all his problems.**
ⓚ To humble down ⓚ To sustain
ⓖ To deceive ⓖ To play way ● খ

✔ **ব্যাখ্যা :** Bear someone up মানে মনের জোর বজায় রাখা যার synonym হলো sustain.

২৪. **To <u>lay up</u>**
ⓚ To be confined to bed
ⓚ Live peacefully
ⓖ To tolerate
ⓖ To be cooperative ● ক

✔ **ব্যাখ্যা :** Lay up মানে শয্যাগত করা অর্থাৎ, To be confined to bed.

২৫. **Antonym of 'ADHERE' is —**
ⓚ Detach ⓚ Engulf
ⓖ Contain ⓖ Cleanse ● ক

✔ **ব্যাখ্যা :** Adhere (লেগে থাকা)
Option গুলোর অর্থ–

Word	Meaning
Detach	বিচ্ছিন্ন করা
Engulf	ঢেলে দেওয়া, পূর্ণ করা
Contain	ধারণ করা
Cleanse	পরিষ্কার করা

Adhere এর antonym হলো Detach।

২৬. **Antonym of 'MUNDANE' is —**
ⓚ Sufficient ⓚ Exoric
ⓖ Perfect ⓖ Agile ● খ

✔ **ব্যাখ্যা :** Mundane (জাগতিক)
Option গুলোর অর্থ–

Word	Meaning
Sufficient	যথেষ্ট
Exoric	বহিরাগত
Perfect	নিখুঁত
Agile	কর্মতৎপর, ক্ষিপ্র

Mundone এর antonym হলো Exoric।

২৭. Passive voice of 'You can help us'.
ⓚ We can be help by you.
ⓚ We could be helped by you.
ⓖ We can be helped by you.
ⓖ We are helped by you. ⓖ

ব্যাখ্যা : modal (can, could, may, might ইত্যাদি) যুক্ত active voice কে passive করতে হলে, object এর subjective form + can/could/may/might be + main verb এর past participle + by + subject এর objective form যেমন–
Active : You can help us.
Passive : We can be helped by you.

২৮. Passive voice of 'Open the window'.
ⓚ Let the window be opened.
ⓚ Let the window should be opened.
ⓖ Let the window open.
ⓖ The window is opened. ⓚ

ব্যাখ্যা : কোন বাক্যের শুরুতে verb থাকলে তা Imperative sentence হয়। সুতরাং open verb the window একটি Imperative sentence।
Imperative sentence কে passive করতে হলে– শুরুতে Let নিয়ে আসতে হয় + object কে subject করতে হয় + be + verb এর P.P.। Imperative sentence এ 'you' লুকায়িত থাকে অর্থের মধ্যে। কিন্তু লিখিত রূপে 'you' নিয়ে আসা অপ্রয়োজনীয়। এই নিয়ম active ও passive দু'ক্ষেত্রেই প্রজোয্য। তাই 'you' যুক্ত অপশন (গ) ভুল।
Passive : Let the window be opened।

২৯. The meaning of the phrase 'to smell a rat' is —
ⓚ To see sign a plague epidemic
ⓚ To suspect foul dealing
ⓖ To get bad smell of a dead rat
ⓖ To be in a bad mood ⓚ

ব্যাখ্যা : To small a rat– প্রতারণার গন্ধ পাওয়া।

৩০. MULTIPLICATION : DIVISION ::
ⓚ Zero : Infinity
ⓚ Increase : Decrease
ⓖ Calculate : Estimate
ⓖ Digit : Series ⓚ

ব্যাখ্যা : Multiplication (গুণ) : Division (ভাগ)
Multiplication এর বিপরীত Division
ঠিক তেমনি increase (বেড়ে যাওয়া) এর বিপরীত decrease (হ্রাস পাওয়া)

৩১. HEART : CARDIOLOGY ::
ⓚ Civics : Polity
ⓚ History : Histology
ⓖ Brain : Psychology
ⓖ Fossil : Paleontology ⓖ

ব্যাখ্যা : Heart (হৃদয়) : Cardiology (হৃদবিজ্ঞান)
Heart (হৃদয়) সম্পর্কিত বিজ্ঞানকে Cardiology (হৃদবিজ্ঞান) বলে।
History (ইতিহাস) : Histology (কলাস্থান বিজ্ঞান) [মিল নাই]
Brain (মস্তিষ্ক) : Psychology (মনোবিজ্ঞান) [মিল নাই]
Fossil (জীবাশ্ম) : Paleontology (জীবাশ্মবিজ্ঞান)
Fossil (জীবাশ্ম) সম্পর্কিত বিজ্ঞানকে Paleontology (জীবাশ্মবিজ্ঞান) বলে।

৩২. SHIELD : SOLDIER ::
ⓚ Helmet : Rider
ⓚ Book : Author
ⓖ Advocate : Court
ⓖ Stethoscope : Doctor ⓚ

ব্যাখ্যা : Shield (ঢাল, রক্ষক) : Soldier (সৈনিক)
Soldier (সৈনিক)রা Shield (ঢাল) ব্যবহার করে।
ঠিক তেমনি Helmet (শিরস্ত্রাণ) ব্যবহার করে Rider (অশ্বারোহী)রা।

৩৩. Find out the correctly spelt word :
ⓚ Gragarious ⓚ Gragerious
ⓖ Gregarious ⓖ Gregareous ⓖ

ব্যাখ্যা : Gregarious (সমাজবদ্ধ বা দলবদ্ধ হয়ে বাস করা)

৩৪. Translate the following sentence into English 'তার মেয়ে ভালো গান গায়, তাই নয় কী?'
ⓚ His daughter sings well, isn't it so?
ⓚ His daughter sings well, doesn't she?
ⓖ His daughter sings well, isn't she?
ⓖ His daughter sings well, doesn't it? ⓚ

ব্যাখ্যা : প্রদত্ত sentence কে 'কে ভালো গান গায়?' উত্তর আসবে 'তার মেয়ে (His daughter)' হলো subject তাহলে English sentence এর structure অনুযায়ী, subject + verb + object.
His daughter sings well.
এরপর Tag question আছে, Tag question এর rules অনুযায়ী, His daughter sings well, doesn't she?

৩৫. The idiom 'by and large' means —
ⓚ Very large ⓚ Mostly
ⓖ Everywhere ⓖ Far away ⓚ

ব্যাখ্যা : By and large মানে প্রধানত (mostly)

৩৬. How many prime numbers are in between 45 to 72? (45 ও 72 এর মধ্যে কতগুলো মৌলিক সংখ্যা আছে?)
ⓚ 5 ⓚ 6 ⓖ 7 ⓖ 8 ⓚ

সমাধান : 45 ও 72 এর মধ্যে 6টি মৌলিক সংখ্যা আছে। যথা : 47, 53, 59, 61, 67 ও 71.

৩৭. What is the difference between the 6 digit largest and smallest numbers? (6 অঙ্কের বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম সংখ্যার মধ্যে পার্থক্য কত?)
ⓚ 888889 ⓚ 899999
ⓖ 999888 ⓖ 988888 ⓚ

✔ সমাধান : 6 অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যা = 999999
6 „ ক্ষুদ্রতম „ = 100000
= 899999

৩৮. **What is the next number in the series 1, 4, 9, 16,..........? (1, 4, 9, 16 .... ধারার পরবর্তী সংখ্যা কত?)**
ক 25 খ 23 গ 21 ঘ 31 ক

✔ সমাধান : $1^2 = 1$
$2^2 = 4$
$3^2 = 9$
$4^2 = 16$
$\therefore 5^2 = 25$

৩৯. **In a club 50% of the male voters and 80% of the female voters voted for candidate A. If candidate A received 70% of the total votes, what is the ratio of male to female voters?** (একটি ক্লাবে পুরুষ ভোটারদের 50% এবং নারী ভোটারদের 80% প্রার্থী A কে ভোট দেয়। যদি, প্রার্থী A মোট ভোটের 70% পায় তাহলে পুরুষ ও নারী ভোটারের অনুপাত কত?)
ক $\frac{1}{2}$ খ $\frac{1}{3}$ গ $\frac{1}{4}$ ঘ $\frac{1}{5}$ ক

✔ সমাধান : ধরি, পুরুষ ভোটার M
নারী ভোটার F সংখ্যক
∴ মোট ভোটার (M + F) "
প্রশ্নমতে,
$50\% M + 80\% F = 70\% (M + F)$
$\Rightarrow \frac{50M}{100} + \frac{80F}{100} = \frac{70(M+F)}{100}$
$\Rightarrow 50M + 80F = 70(M + F)$
$\Rightarrow 5M + 8F = 7M + 7F$
$\Rightarrow F = 2M \Rightarrow \frac{M}{F} = \frac{1}{2}$
$\therefore M : F = 1 : 2 \Rightarrow \frac{M}{F} = \frac{1}{2}$

৪০. **An amount of Tk. 735 was divided between A, B and C. If each of them had received Tk. 25 less, their shares would have been in the ratio of 1 : 3 : 2. The money received by C was —** (735 টাকা A, B ও C এর মধ্যে ভাগ করে দেওয়া হলো। যদি প্রত্যেকে 25 টাকা করে কম পেতো তাহলে তাদের অনুপাত হতে 1 : 3 : 2। C কত পেলো?)
ক 195 খ 200
গ 225 ঘ 245 ঘ

✔ সমাধান : ধরি, 25 টাকা কম পেলে তারা পেতো
A : B : C = x : 3x : 2x
প্রশ্নমতে, x + 25 + 3x + 25 + 2x + 25 = 735
$\Rightarrow 6x + 75 = 735 \Rightarrow 6x = 660 \Rightarrow x = 110$
∴ C পেলো = 2 × 110 + 25 = 220 + 25 = 245 টাকা

৪১. **Sam ranked ninth from the top and thirty eight from the bottom in a class. How many students are there in the class?** (উপর থেকে হিসাব করলে স্যামের অবস্থান নবম এবং নিচের দিক থেকে হিসাব করলে আটত্রিশ তম। ক্লাসে মোট ছাত্র সংখ্যা কত?)
ক 45 খ 46 গ 47 ঘ 48 খ

✔ সমাধান : (9 + 38) − 1 = 46
[স্যামকে 2 বার ধরা হয়েছে তাই 1 বিয়োগ]

৪২. **The average mark obtained by 15 students was 10 and the average mark obtained by 10 students was 15. What was the average mark obtained by all students?** (15 জন ছাত্রের গড় প্রাপ্ত নম্বর 10 এবং 10 জন ছাত্রের গড় প্রাপ্ত নম্বর 15। তাহলে সব ছাত্রের প্রাপ্ত নম্বরের গড় কত?)
ক 10 খ 12.5 গ 15 ঘ 12 ঘ

✔ সমাধান : 15 জনের গড় = 10
∴ 15 " " = 10 × 15 = 150
আবার, 10 জনের গড় নম্বর = 15
∴ 10 " " " = 15 × 10 = 150
∴ সব ছাত্র = 15 + 10 = 25 জনের মোট নম্বর
= 150 + 150 = 300
∴ 25 জনের গড় নম্বর = $\frac{300}{25} = 12$

৪৩. **The sum of the ages of the son and father is 120 years. The father's age is 3 times than that of the son. What is the age of father?**
ক 75 খ 80 গ 90 ঘ 85 গ

✔ সমাধান : ধরি, ছেলের বয়স = x
বাবার বয়স = 3x
প্রশ্নমতে, বাবার বয়স + ছেলের বয়স = 120
$\Rightarrow 3x + x = 120 \Rightarrow 4x = 120$
$\therefore x = 30$
বাবার বয়স = 3x = 3 × 30 = 90 বছর

৪৪. **A boat goes 8 km in one hour along the stream and 2 km in one hour against the stream. The speed in km/hr of the stream is —** (স্রোতের অনুকূলে একটি নৌকা এক ঘণ্টায় 8km যায় এবং স্রোতের প্রতিকূলে 2 km যায়। স্রোতে গতিবেগ km/h এ কত?)
ক 2 খ 3 গ 4 ঘ 5 খ

✔ সমাধান : ধরি, নৌকার বেগ = x kmh^{-1}
স্রোতের বেগ = y kmh^{-1}
∴ স্রোতের অনুকূলে বেগ = x + y = 8
" প্রতিকূলে " = x − y = 2
2x = 10
x = 5
∴ x + y = 8
⇒ y = 8 − 5 = 3
∴ স্রোতের বেগ = 3 km/h

৪৫. In 10 years, A will be twice as old as B was 10 years ago. If A is now 9 years older than B, the present age of B is — (10 বছর পর A এর বয়স 10 বছর আগে B এর বয়সের দ্বিগুণ হবে। A এর বর্তমান বয়স B এর চেয়ে 9 বছর বেশি হলে B এর বর্তমান বয়স কত?)

ক 19 খ 39
গ 29 ঘ 49 **খ**

✔ **সমাধান :** ধরি, B এর বর্তমান বয়স = B, এবং A এর A

$\therefore$ A " " " = B + 9

$\therefore A = B + 9$

10 বছর আগে B এর বয়স ছিলো = B − 10

10 " পরে A " " " = A + 10

$\therefore A + 10 = 2(B - 10)$

$\Rightarrow B + 9 + 10 = 2B - 20 \Rightarrow B = 39$

৪৬. A man's regular pay is Taka 30 per hour up to 40 hours. Overtime is twice the payment for regular time. If he was paid taka 1680, how many hours overtime did he work? (একজন ব্যক্তির বেতন 40 ঘণ্টা পর্যন্ত প্রতি ঘণ্টায় 30 টাকা। ওভারটাইমে সে দ্বিগুণ বেতন পায়। যদি সে 1680 টাকা বেতন পায় তাহলে কত ঘণ্টা ওভারটাইম করেছিলো?)

ক 48 খ 28 গ 16 ঘ 8 **ঘ**

✔ **সমাধান :** ওভার টাইমে প্রতি ঘণ্টার বেতন 30 টাকা × 2 = 60 টাকা

১ম 40 ঘণ্টায় বেতন পায় = 30 × 40 = 1200 টাকা

ওভার টাইমে বেতন পায় = 1680 − 1200 = 480 টাকা

∴ 60 টাকা পায় 1 ঘণ্টায়

480 " " $\frac{480}{60}$ = 8 ঘণ্টায়

৪৭. Idrak buys 80 kg sugar at taka 40 per kg and 40 kg rice at taka 50 per kg. At what price approximately in taka per kg should he sell to make a profit of 10% on cost? (ইদ্রাক প্রতি কেজি 40 টাকা দরে 80 কেজি এবং 50 টাকা দরে 40 কেজি চিনি কেনে। 10% লাভ করতে হলে প্রতি কেজি আনুমানিক কত টাকায় বিক্রি করতে হবে?)

ক 42.3 খ 44.3
গ 47.7 ঘ 49.2 **খ**

✔ **সমাধান :** 80 + 40 = 120 kg এর ক্রয়মূল্য

= (80 × 40) + (50 × 40)

= 5200 টাকা

10% লাভ করতে বিক্রি করতে হবে = 5200 × $\frac{110}{100}$

= 5720 টাকা

120 kg-র বিক্রয়মূল্য 5720 টাকা

∴ 1 " " $\frac{5720}{120}$ = 47.7 টাকা

৪৮. The 2^{nd} angle of a right triangle is 30 degrees. Then how many degrees in the 3^{rd} angle? (একটি সমকোণী ত্রিভুজের ২য় কোণটি 30° হলে ৩য় কোণটি কত?)

ক 50 খ 60 গ 70 ঘ 80 **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** সমকোণী ত্রিভুজের একটি কোণ 90°। অন্য দুটির যোগফল = 90°

∴ ২য় + ৩য় কোণ = 90

⇒ ১ম + ৩য় কোণ = 90 ⇒ ৩য় কোণ = 60

৪৯. A rectangular field will be fenced on three sides leaving a side of 20 feet uncovered. If the area of the field is 680 squares feet, how many feet of fencing will be required? (একটি আয়তাকার জমির 20 ফুট দৈর্ঘ্যের একটি প্রান্ত বাদে বাকি তিন পাশে বেড়া দেওয়া। ক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল 680 বর্গফুট হলে কত ফুট বেড়া প্রয়োজন হবে?)

ক 88 খ 34 গ 40 ঘ 68 **ক**

✔ **সমাধান :** একটি প্রান্ত দেওয়া 20 ফুট

∴ অন্যপ্রান্ত " = $\frac{680}{20}$ = 34 ফুট

∴ মোট বেড়া লাগবে = (2 × 34) + 20 = 88 ফুট

৫০. The perimeter of a rectangle is 60 meters. If its length is twice its breadth, then its area (in m^2) is — (একটি আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা 60 মিটার। তাহলে, যদি এর দৈর্ঘ্য প্রস্থের দ্বিগুণ হয় তাহলে ক্ষেত্রফল কত (m^2)?)

ক 160 খ 200 গ 220 ঘ 180 **খ**

✔ **সমাধান :** ধরি, প্রস্থ = x

∴ দৈর্ঘ্য = 2x

∴ 2(x + 2x) = 60 ⇒ 6x = 60 ⇒ x = 10

∴ ক্ষেত্রফল = x.2x = $2x^2 = 2(10)^2 = 200$

৫১. Capital of Malawi is —

ক Lilongwe খ Hope town
গ Jaitoni ঘ Milan **ক**

✔ **ব্যাখ্যা :** দক্ষিণ পূর্ব আফ্রিকার স্থলবেষ্টিত দেশ মালাবি। দেশটির রাজধানী লিলানগিয়ে। দেশটির মুদ্রার নাম খোয়াচা। হোপ টাউন ও মিলান শহরগুলো যথাক্রমে বাহামাস ও ইতালিতে অবস্থিত।

৫২. The capital of Iraq's autonomous Kurdish region is —

ক Tikrit খ Erbil গ Mosul ঘ Hamza **খ**

✔ **ব্যাখ্যা :** কুর্দি জাতি মধ্যপ্রাচ্যের একটি নৃতাত্ত্বিক জনগোষ্ঠী। কুর্দিস্তান অঞ্চলে এ জাতি বসবাস করে। কুর্দিস্তান অঞ্চল ইরাক, ইরান, সিরিয়া ও তুরস্ক জুড়ে অবস্থিত। কুর্দি জাতি স্বাধীন কুর্দিস্তান প্রতিষ্ঠার জন্য আন্দোলন করে যাচ্ছে। ইরাকের স্বায়ত্তশাসিত ইরবিল প্রদেশটি কুর্দি জাতির রাজধানী হিসেবে পরিচিত। বিশ্বে কুর্দি জাতি প্রায় ৩ কোটি।

৫৩. **Which nation always speaks first at the UN General Assembly?**
ⓚ US ⓚ UK ⓖ Brazil ⓖ France ⓖ

✔ ব্যাখ্যা : ১৯৯৫ সাল থেকে জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদের অধিবেশনে প্রথম ভাষণ দেয় ব্রাজিল, ২য় যুক্তরাষ্ট্র।

৫৪. **G-20 summit 2021 held in —**
ক Glasgow খ Rome
গ Paris ঘ New York খ

✔ ব্যাখ্যা : G20 : Group of Twenty এর ২০২১ সালের ১৬তম সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয় রোম, ইতালিতে। ২০২২ সালের ১৭তম বাৎসরিক সম্মেলন ভারতের নয়াদিল্লিতে অনুষ্ঠিত হবে।

G20 একটি অর্থনৈতিক সংগঠন। ১৯৯৯ সালে এটি প্রতিষ্ঠিত হয়। বিশ্বের ১৯টি দেশ ও ইউরোপিয়ান ইউনিয়ন এর সদস্য।

G20 ভুক্ত ১৯টি দেশ হল :

G7	যুক্তরাজ্য, যুক্তরাষ্ট্র, জাপান, ফ্রান্স, কানাডা, জার্মান, ইতালি
BRICS	ব্রাজিল, রাশিয়া, ভারত, চীন, দক্ষিণ আফ্রিকা
MINT Countries	মেক্সিকো, ইন্দোনেশিয়া, নাইজেরিয়া, তুরস্ক
বাকি ৩টি দেশ	অস্ট্রেলিয়া, আর্জেন্টিনা, দক্ষিণ কোরিয়া

সম্মিলিতভাবে, G20 বিশ্ব অর্থনীতির ৯০%, বিশ্ব বাণিজ্যের ৮০%, বিশ্ব জনসংখ্যার দুই-তৃতীয়াংশ অন্তর্ভুক্ত করে।

৫৫. **'Hispaniola' is the old name of —**
ক Iran খ Cuba
গ Fiji ঘ Haiti ঘ

✔ ব্যাখ্যা : 'হিস্পানিওলা' একটি প্রাচীন ল্যাটিন শব্দ। হিস্পানিওলা বলতে বর্তমানে ক্যারিবীয় অঞ্চলের দুটি দেশকে বোঝায়। দেশ দুটি হচ্ছে– হাইতি ও ডোমিনিকান রিপাবলিক। অপরদিকে, স্পেনের পূর্বনাম হিস্পানিয়া।

৫৬. **Who was the leading scorer in 'T-20 World Cup 2021'?**
ক Rohit Sharma খ Mohammad Rizwan
গ David Warner ঘ Babar Azam ঘ

✔ ব্যাখ্যা : সর্বশেষ ও ৭ম টি-টুয়েন্টি বিশ্বকাপ অনুষ্ঠিত হয় (১৭ অক্টোবর-১৪ নভেম্বর ২০২১) সংযুক্ত আরব আমিরাত ও ওমানে। এ টুর্নামেন্টে সর্বোচ্চ রান করেন বাবর আজম (পাকিস্তান), সর্বোচ্চ উইকেট শিকার করেন ওয়ানিন্দো হাসারাঙ্গা (শ্রীলংকা) এবং ম্যান অব দ্য টুর্নামেন্ট হন ডেভিট ওয়ার্নার (অস্ট্রেলিয়া)। টি-২০ বিশ্বকাপের ইতিহাসে সর্বোচ্চ উইকেট শিকারি সাকিব আল হাসান।

৫৭. **T-20 World Cup 2022 will be held in —**
ক India খ New Zealand
গ England ঘ Australia ঘ

✔ ব্যাখ্যা : ২০২২ সালের ৮ম T-20 বিশ্বকাপ ক্রিকেট অনুষ্ঠিত হবে অস্ট্রেলিয়ায়। ২০২৩ সালের ৮ম নারী T-20 বিশ্বকাপ ক্রিকেট অনুষ্ঠিত হবে দক্ষিণ আফ্রিকায়।

৫৮. **US Journalist Danny Fenster released from Myanmar prison and will be allowed to leave country just days after getting how many years sentence?**
ক 10 খ 11 গ 12 ঘ 20 গ

✔ ব্যাখ্যা : ৩৭ বছর বয়সী মার্কিন সাংবাদিক জানি ফেন্সটারকে ১২ নভেম্বর, ২০২১ সালে মিয়ানমারের সামরিক জান্তা সরকার ১১ বছরের কারাদণ্ড দেয়। তিনি অভিবাসন আইন লঙ্ঘন, সামরিক বাহিনীর বিরুদ্ধে ভিন্নমতকে উৎসাহিত করা এবং বেআইনি সংগঠনের সঙ্গে সংশ্লিষ্টতার দায়ে দোষী সাব্যস্ত হন। রায়ের তিনদিনের মাথায় তাকে ছেড়ে দেয়া হয় এবং তিনি পরদিনই যুক্তরাষ্ট্রে পাড়ি জমান। তিনি মিয়ানমারের অনলাইনভিত্তিক সংবাদমাধ্যম 'ফ্রন্টিয়ার মিয়ানমার' এর সম্পাদক ছিলেন।

৫৯. **Which Asian country is home to the most nuclear power plants?**
ক China খ South Korea
গ Taiwan ঘ India ক

✔ ব্যাখ্যা : বর্তমানে এশিয়ার দেশসমূহের মধ্যে সর্বোচ্চ এবং বিশ্বের ৩য় সর্বোচ্চ পারমাণবিক চুল্লী রয়েছে চীনের। বিশ্বে সবচেয়ে বেশি পারমাণবিক চুল্লী রয়েছে যুক্তরাষ্ট্রের, ২য় ফ্রান্সের।

৬০. **How many US states border the Pacific Ocean?**
ক Four খ Three
গ Five ঘ Seven গ

✔ ব্যাখ্যা : যুক্তরাষ্ট্রের পাঁচটি প্রদেশ প্রশান্ত মহাসাগরের সাথে সীমান্তবর্তী। প্রদেশসমূহ– ক্যালিফোর্নিয়া, অরেগন, ওয়াশিংটন, আলাস্কা এবং হাওয়াই।

৬১. **Mojave Desert is located in —**
ক Afghanistan খ India
গ South Africa ঘ USA ঘ

৬২. **The creator of the popular numbers puzzle Sudoku?**
ক Maki Kaji খ Shinzo Teng
গ Mami Suzuki ঘ Hiroko Akutsu ক

✔ ব্যাখ্যা : ১৯৮৪ সালে জাপানের নিকোলী কোম্পানির সভাপতি 'ম্যাকি কাঝি' সুডোকু পাজল খেলা আবিষ্কার করেন। 'সুডোকু' জাপানি শব্দ।

৬৩. **Who is the winner of Tennis US open 2021?**
ক Roger Federer খ Rafael Nadal
গ Novak Djokovic ঘ Daniil Medvedev ঘ

✔ ব্যাখ্যা : ২০২১ সালে টেনিসের বিভিন্ন টুর্নামেন্টে বিজয়ী খেলোয়াড়ের তালিকা–

টুর্নামেন্টের নাম	পুরুষ একক (বিজয়ী)	নারী একক (বিজয়ী)
ইউএস ওপেন (যুক্তরাষ্ট্র)	দেনিল মেদমেদেভ	এমা রাদুকুন
উইম্বলডন (যুক্তরাজ্য)	নোভাক জোকোভিচ	আশলে বার্টি
ফ্রেঞ্চ ওপেন (ফ্রান্স)	নোভাক জোকোভিচ	বারবোরা ক্রেজসিকোভা
অস্ট্রেলিয়ান ওপেন (অস্ট্রেলিয়া)	নোভাক জোকোভিচ	নাওমি ওসাকা

৬৪. The currency of Ecuador is —
ⓚ Pound ⓚ Peso ⓖ US doller ⓖ Lira **ⓖ**

✔ ব্যাখ্যা :

মুদ্রার নাম	দেশসমূহ
ইউএস ডলার	ইকুয়েডর, এল সালভাদর, জিম্বাবুয়ে, পানামা, পালাউ, সামোয়া প্রভৃতি।
পেসো	আর্জেন্টিনা, চিলি, কিউবা, মেক্সিকো, ফিলিপাইন, উরুগুয়ে, কলম্বিয়া প্রভৃতি।
পাউন্ড	যুক্তরাজ্য, মিশর, লেবানন, সুদান, সিরিয়া।
লিরা	তুরস্ক।

৬৫. Gogland Island belongs to which country?
ⓚ Estonia ⓚ Sweden
ⓖ Russia ⓖ Finland **ⓖ**

✔ ব্যাখ্যা :

দ্বীপ	দেশ/মালিকানা
গগল্যান্ড	রাশিয়া
পালাওয়ান	ফিলিপাইন
সান্তোরিনি	গ্রিস
বালি	ইন্দোনেশিয়া
কাপ্রি	ইতালি
উইটসানডেই	অস্ট্রেলিয়া

৬৬. Which level language is Assembly Language?
ⓚ high-level programming language
ⓚ medium-level programming language
ⓖ low-level programming language
ⓖ machine language **ⓖ**

✔ ব্যাখ্যা : যান্ত্রিক ভাষা (Machine Language) এবং অ্যাসেম্বলি ভাষাকে (Assembly Language) নিম্নস্তরের ভাষা হিসেবে অভিহিত করা হয়, যাদেরকে যথাক্রমে প্রথম এবং দ্বিতীয় প্রজন্মের ভাষা বলা হয়। পক্ষান্তরে, বেসিক (BASIC), সি (C), সি++, জাভা, প্যাসকাল, ফোরট্রান, কোবল ইত্যাদিকে উচ্চ স্তরের ভাষা হিসেবে অভিহিত করা হয়, যাদেরকে তৃতীয় প্রজন্মের ভাষাও বলা হয়।

৬৭. What is the full form of ALU?
ⓚ Arithmetic Logic Unit
ⓚ Allowed Logic Unit
ⓖ Ascii Logic Unit
ⓖ Arithmetic Least Unit **ⓚ**

✔ ব্যাখ্যা : কম্পিউটারের CPU (Central Processing Unit) বা কেন্দ্রীয় প্রক্রিয়াকরণ অংশ তিন ভাগে বিভক্ত। যথা– গাণিতিক যুক্তি ইউনিট বা Arithmetic Logic Unit (ALU), নিয়ন্ত্রণ ইউনিট বা Control Unit (CU) ও রেজিস্টার। এখানে ALU গাণিতিক সিদ্ধান্তের কাজ করে।

৬৮. Most World Wide Web pages contain commands in the language of —
ⓚ NIH ⓚ HTML ⓖ URL ⓖ IRC **ⓚ**

✔ ব্যাখ্যা : HTML এর পূর্ণরূপ হচ্ছে Hyper Text Markup Language। এটি মূলত ব্রাউজারে তথ্য প্রদর্শন বা ওয়েব পেইজে তথ্য উপস্থাপন ও ফরমেট করতে ব্যবহৃত হয়। HTML কোনো প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ (Programming Language) নয়। এটি একটি স্ক্রিপ্ট ল্যাংগুয়েজ (Script Language)। HTML ফাইল সাধারণভাবে ওয়েব পেজ (Web Page) নামে পরিচিত। জেনেভায় অবস্থিত CERN এ কাজ করার সময় টিম বার্নাস লি 1990 সালে সর্বপ্রথম এটি আবিষ্কার করেন। ইন্টারনেটে http (Hyper Text Transfar Protocol) প্রোটোকলের অধীনে HTML আদানপ্রদান করা হয়। HTML এর মাধ্যমে ওয়েব পেইজে ছবি সংযোজন, লিংক তৈরি, ভিডিও ও অডিও সংযোজন ইত্যাদি করা হয়। HTML এর সাথে CSS ব্যবহার করে ওয়েবপেজকে সুন্দর করা যায়।

৬৯. Which of the following is not a computer language?
ⓚ PASCAL ⓚ UNIX
ⓖ FORTRAN ⓖ COBOL **ⓚ**

✔ ব্যাখ্যা : অপশনে উল্লেখিত PASCAL, FORTRAN এবং COBOL হলো কম্পিউটারের প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ। যার মধ্যে FORTRAN বিশ্বের প্রথম (১৯৫৭) প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ। অপরদিকে, UNIX একটি অপারেটিং সিস্টেম। ১৯৬৯ সালে রচনা করা এ সিস্টেম সফটওয়্যারটি মাল্টিটাস্কিং ও মাল্টিইউজার অ্যাপ্লিকেশনের জন্য খুবই উপযোগী।

৭০. 'Google's Language Translator' is an example of the application of —
ⓚ internet ⓚ computer simulations
ⓖ debugging ⓖ machine learning **ⓖ**

✔ ব্যাখ্যা : 2016 সালে Google Language Translator "neural machine translation" পদ্ধতি ব্যবহার করা শুরু করে। এর ফলে Google language Translator এর ফলাফল আরো নির্ভুল ও সাবলীল হয়।