

১। বাংলা বর্ণমালার স্বরবর্ণ কয়টি?

- ক) ১০টি
খ) ১২টি

- গ) ১০টি
ঘ) ১১টি

ব্যাখ্যা : বাংলা বর্ণমালার মোট ৫০টি বর্ণ রয়েছে। এর মধ্যে ১১টি স্বরবর্ণ; হ, ঞ, ই, ঈ, উ, ঊ, ঋ, ঌ, ও, ঐ, ঔ। বর্ণমালার ৩৯টি; মধ্যস্থত ৩২টি, অর্ধবর্ণের বর্ণ ৮টি এবং মধ্যবিন বর্ণ ১০টি।

২। বাংলা সাহিত্যের আদি কবি কে?

- ক) কাফপ
খ) দুইপ

- গ) চৈতন্য
ঘ) তুসুপ

ব্যাখ্যা : বাংলা সাহিত্যের আদি সাহিত্যকর্ম চৈতন্য। আর চৈতন্যের আদি কবি বা বাংলা সাহিত্যের আদি কবি দুইপ। তিনি চৈতন্যের ২টি পদ রচনা করেন। কাফপ, চৈতন্য ও তুসুপ একা সর্বাই চৈতন্যের কবি। ড. শহীদুল্লাহ মতে, বাংলা সাহিত্যের আদি কবি শবরপা।

৩। 'তৎসম' শব্দের ব্যবহার কোন রীতিতে বেশি হয়?

- ক) চলিত রীতি
খ) মিশ্র রীতি

- গ) সাধু রীতি
ঘ) আঞ্চলিক রীতি

ব্যাখ্যা : যে ভাষা প্রধানত তৎসম শব্দবহুল, সর্বনাম ও ক্রিয়াপদসমূহ সুনির্ধারিত ব্যাকরণের নিয়ম অনুসরণ করে চলে এবং পদ বিন্যাস সুনিয়ন্ত্রিত ও সুনির্দিষ্ট তাকে সাধু ভাষা বলে। সুতরাং সাধু রীতিতে তৎসম শব্দের ব্যবহার বেশি হয়।

৪। বাংলা ভাষায় প্রথম ব্যাকরণ রচনা করেন কে?

- ক) অক্ষয় দত্ত
খ) ব্রাসি হেলহেড

- গ) মার্সম্যান
ঘ) রাজা রামমোহন

ব্যাখ্যা : বাংলা ভাষায় প্রথম ব্যাকরণ রচনা করেন রাজা রামমোহন রায়। Bengali Grammar in English Language গ্রন্থটি তিনি প্রথম ইংরেজি ভাষায় রচনা করেন। পরে গ্রন্থটি বাংলায় অনুবাদ করে নামকরণ করা হয় 'গৌড়ীয় ব্যাকরণ'।

বাংলাভাষার প্রথম ব্যাকরণ রচনা করেন ব্রাসি হেলহেড। তিনি A Grammar of the Bengali Language নামে গ্রন্থটি ইংরেজিতে রচনা করেন। তবে গ্রন্থটিতে কিছু কবিতার উদাহরণ বাংলা হরফে মুদ্রিত হয়।

৫। ফররুখ আহমদের শ্রেষ্ঠ কাব্যগ্রন্থের নাম কি?

- ক) সাত সাগরের মাঝি
খ) হাতেমতাই

- গ) পাখির বাসা
ঘ) নৌফেল ও হাতেম

ব্যাখ্যা : মুসলিম রেনেসার কবি ফররুখ আহমদ। তাঁর রচিত শ্রেষ্ঠ কাব্যগ্রন্থ 'সাত সাগরের মাঝি'। তাঁর রচিত কাহিনীকাব্য 'হাতেম তায়ী' এবং কাব্যনাট্য 'নৌফেল ও হাতেম'। তাঁর শিততোষ রচনা 'পাখির বাসা' গ্রন্থের জন্য তিনি 'ইউনেস্কো' পুরস্কার লাভ করেন।

৬। প্রাচীনতম বাঙ্গালি মুসলমান কবি কে?

- ক) আলাওল
খ) মুহম্মদ খান

- গ) সৈয়দ সুলতান
ঘ) শাহ মুহম্মদ সগীর

ব্যাখ্যা : 'শাহ মুহম্মদ সগীর' মধ্যযুগের মুসলমান কবিদের মধ্যে প্রাচীনতম কবি। তিনি প্রথম রোমান্টিক প্রণয়োপাখ্যান 'ইউসুফ-জুলেখা' কাব্য রচনা করেন। সৈয়দ সুলতান মধ্যযুগের মুসলিম কবি। তিনি নবী বংশ, জ্ঞান প্রদীপ ও জ্ঞানচৌতিশা প্রভৃতি গ্রন্থ রচনা করেন। আলাওল সতের শতকের কবি। পদ্মাবতী, সপ্তপয়কর, সিকান্দরনামা প্রভৃতি তাঁর রচিত গ্রন্থ। মুহম্মদ খান 'হানিফার লড়াই' নামে গ্রন্থ রচনা করেন।

৭। 'চাচা কাহিনীর' লেখক কে?

- ক) সৈয়দ সামসুল হক
খ) সৈয়দ মুজতবা আলী

- গ) শওকত ওসমান
ঘ) ফররুখ আহমদ

ব্যাখ্যা : 'চাচা কাহিনী' সৈয়দ মুজতবা আলী রচিত ছোটগল্প গ্রন্থ। লেখকের অন্যান্য গ্রন্থ দেশে-বিদেশে, অবিদ্যাসা, শবনম প্রভৃতি। সৈয়দ সামসুল হক রচিত এক মহিলার ছবি, খেলারাম খেলে যা, নীল দংশন প্রভৃতি। ফররুখ আহমদ রচিত গ্রন্থ সাত সাগরের মাঝি, হাতেম তায়ী প্রভৃতি। শওকত ওসমান রচিত গ্রন্থ হচ্ছে বনি আদম, ক্রীতদাসের হাসি, জননী, সমাগম, জলাঙ্গী প্রভৃতি।

৮। মুসলমান নারী জাগরণের কবি—

- ক) কজিলাহুদ্রোহ
খ) বেগম রোকেয়া

- গ) ফয়জুন্নেছা
ঘ) শামসুন্নাহার

ব্যাখ্যা : মুসলিম নারী জাগরণের অগ্রদূত বেগম রোকেয়া। মুসলিম নারীদের শিক্ষা প্রসারে তিনি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করেন। তিনি প্রাবন্ধিক হিসেবে খ্যাত। তাঁর রচিত গ্রন্থসমূহ হল মতিচূর, সুলতানার স্বপ্ন, পররাগ ও অবরোধবাসিনী।

শামসুন্নাহার মাহমুদ মুসলিম নারী জাগরণের কবি। ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ সম্পাদিত 'আধুনিক' পত্রিকায় তাঁর প্রথম কবিতা প্রকাশিত হয়। তাঁর রচনাবলির প্রধান উপজীব্য ছিল নারী অধিকার ও মর্যাদা প্রতিষ্ঠা। তাঁর রচিত গ্রন্থ 'পূর্ণময়ী', 'বেগম মহল' প্রভৃতি।

৯। 'শ্রীকৃষ্ণকীর্তন' রচয়িতা কে?

- ক) জ্ঞানদাস
খ) বড় চণ্ডিদাস

- গ) নীন চণ্ডিদাস
ঘ) নীনহীন চণ্ডিদাস

ব্যাখ্যা : 'শ্রীকৃষ্ণকীর্তন' কাব্যগ্রন্থটির রচয়িতা বড় চণ্ডিদাস। ১৯০৯ সালে বসন্তরঞ্জন রায় পশ্চিমবঙ্গের বাঁকুড়া জেলার কাকিল্যা গ্রামে এক গোয়ালঘর থেকে শ্রীকৃষ্ণকীর্তন গ্রন্থটি আবিষ্কার করে এবং ১৯১৬ সালে 'বঙ্গীয় সাহিত্য পরিষদ' থেকে বসন্তরঞ্জনের সম্পাদনায় গ্রন্থটি প্রকাশিত হয়।

১০। বাংলা কথ্য ভাষার আদি গ্রন্থ কোনটি?

- ক) প্রভু যিশুর বাণী
খ) ফুলমণি ও করুণার বিতরণ

- গ) কৃপার শাস্ত্রের অর্থভেদ
ঘ) মিশনারি জীবন

ব্যাখ্যা : বাংলা কথ্য ভাষার আদি গ্রন্থ 'কৃপার শাস্ত্রের অর্থভেদ'। গ্রন্থটির রচয়িতা মনোএল দ্য আস-সুস্পাসাম। ঢাকার ভাওয়ালে অবস্থানকালে ১৭৪৩ খ্রিষ্টাব্দে ভাওয়ালের প্রচলিত মৌখিক ভাষায় বা আঞ্চলিক ভাষায় এ গ্রন্থটি রচনা করেন। অন্যদিকে ১৮৫২ সালে হ্যানা ক্যাথারিন ম্যালেপ এর রচিত 'ফুলমণি ও করুণার বিবরণ' ছিল বাংলা উপন্যাস তৈরির একটি প্রাথমিক প্রচেষ্টা।

১১। কবি আলাওলের জন্মস্থান কোনটি?

- ক) ফরিদপুরের সুরেশ্বর
খ) বার্মার আরাকান

- গ) চট্টগ্রামের জোবরা
ঘ) চট্টগ্রামের পটিয়া

ব্যাখ্যা : আলাওল ১৬০৭ সালে চট্টগ্রামের হাটহাজারির ফতেয়াবাদে (মতান্তরে ফরিদপুরের ফতেয়াবাদ) গ্রামে জন্মগ্রহণ করেন। পদ্মাবতী, সয়ফুলমূলক বদিউজ্জামাল, হুগুপয়কর প্রভৃতি তাঁর রচিত গ্রন্থসমূহ।

১২। 'অনল-প্রবাহ' রচনা করেন—

- ক) সৈয়দ ইসমাইল হোসেন সিরাজী
খ) এয়াকুব আলী চৌধুরী

- গ) মোজাম্মেল হক
ঘ) মনিরুজ্জামান ইসলামাবাদি

ব্যাখ্যা : 'অনল প্রবাহ' কাব্যগ্রন্থটি রচনা করেন সৈয়দ ইসমাইল হোসেন সিরাজী। গ্রন্থটি ব্রিটিশ সরকার কর্তৃক নিষিদ্ধ হয়। লেখকের রচিত অন্যান্য গ্রন্থ হচ্ছে স্পেন বিজয়, রায়নন্দিনী, তারাওয়াই প্রভৃতি।

১৩। 'অগ্নিবীণা' বাক্যের প্রথম কবিতা কোনটি?

- ক ধুমকেতু খ বিদ্রোহী
গ প্রলয়োদ্বাস ঘ অগ্রপথিক

ব্যাখ্যা 'প্রলয়োদ্বাস' অগ্নিবীণা কাব্যগ্রন্থের প্রথম কবিতা। কাজী নজরুল ইসলাম রচিত 'অগ্নিবীণা' কাব্যগ্রন্থে মোট ১২টি কবিতা রয়েছে। এগুলো হল— প্রলয়োদ্বাস, বিদ্রোহী, রজাধরধারিণী মা, আনন্দময়ীর আগমনে, ধুমকেতু, কামালপাশা, আনোয়ার, রণভেরী, সাত-ইল-আরব, খেয়াপারের তরণী, কোরবাণী এবং মনোরম।

১৪। বাংলা সাহিত্যে কথ্যরীতির প্রচলনে কোন পত্রিকার অবদান বেশি?

- ক কল্লোল খ সবুজপত্র
গ বঙ্গদর্শন ঘ কালিকলম

ব্যাখ্যা বাংলা সাহিত্যে কথ্যরীতির প্রচলনে প্রথম চৌধুরীর সম্পাদনায় প্রকাশিত 'সবুজপত্র' পত্রিকার অবদান সবচেয়ে বেশি। পত্রিকাটি ১৯১৪ সালে প্রকাশিত হয়।

১৫। 'জনৈক' শব্দটির সন্ধি বিচ্ছেদ—

- ক জন + ইক খ জন + এক
গ জনৈ + এক ঘ জন + ঈক

ব্যাখ্যা জন + এক = জনৈক— পরসন্ধির উদাহরণ। অ + এ = এই এ নিয়মে সন্ধিটির বিচ্ছেদ সাধিত হয়েছে।

১৬। বাক্যের তিনটি গুণ কি কি?

- ক আকর্ষণ, আসক্তি ও বিধেয় খ আকর্ষণ, আসক্তি ও যোগ্যতা
গ যোগ্যতা, উদ্দেশ্য ও বিধেয় ঘ কোনটিই নয়

ব্যাখ্যা : বাক্যের তিনটি গুণ— আকর্ষণ, আসক্তি ও যোগ্যতা। অর্থবোধক বাক্য গঠনে বাক্যের তিনটি গুণ থাকা আবশ্যিক।

১৭। 'একান্তরের চিঠি'— কোন জাতীয় রচনা?

- ক মুক্তিযুদ্ধের বিবরণ খ মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস
গ মুক্তিযোদ্ধাদের পত্র সংকলন ঘ ভিন্নধর্মী ডায়েরি

ব্যাখ্যা : 'একান্তরের চিঠি' মুক্তিযোদ্ধাদের পত্র সংকলন। গ্রামীণ কোন ও দৈনিক প্রথম আলোর প্রচেষ্টায় বাংলার বীর সন্তান মুক্তিযোদ্ধাদের মুক্তিযুদ্ধকালীন লেখা বেশকিছু চিঠি সংকলন করে 'একান্তরের চিঠি' নামে প্রকাশিত হয়।

১৮। বাংলা একাডেমী কোন বছর প্রতিষ্ঠিত হয়?

- ক ১৯৫৫ খ্রিষ্টাব্দে খ ১৩৫৫ বঙ্গাব্দে
গ ১৯৫২ খ্রিষ্টাব্দে ঘ ১৩৫২ বাঙ্গাব্দে

ব্যাখ্যা : ১৯৫৫ সালের ৩ ডিসেম্বর বাংলা একাডেমী প্রতিষ্ঠিত হয়। বাংলা একাডেমীর ভবনের পুরাতন নাম বর্ধমান হাউস। ১৯৬০ সাল থেকে কবিতা, শিক্ষা ও গবেষণার জন্য বাংলা একাডেমী পুরস্কার প্রদান করা হয়। ১৯৭৮ সালে বাংলা একাডেমী প্রাপ্তে একুশে বইমেলা আনুষ্ঠানিকভাবে শুরু হয়।

১৯। সনেট কবিতার প্রবর্তক কে?

- ক দ্বিজেন্দ্র লাল রায় খ রজনীকান্ত সেন
গ মাইকেল মধুসূদন দত্ত ঘ অতুলপ্রসাদ সেন

ব্যাখ্যা : মাইকেল মধুসূদন দত্ত বাংলা সনেটের প্রবর্তক। তাঁর চতুর্দশপদী কবিতাবলিতে তিনি সনেট সংকলন করেন। সনেটের আদি কবি ইটালির পেত্রার্ক।

২০। সমাস ভাষাকে কি করে?

- ক সংক্ষেপ করে খ বিস্তৃত করে
গ অর্থপূর্ণ করে ঘ অর্থের রূপান্তর ঘটায়

ব্যাখ্যা : সমাস শব্দের অর্থ সংক্ষেপ, মিলন বা একাধিক পদের একপদীকরণ।

২১। I have not heard from him—

- ক long since খ for a long time
গ since long ঘ for long

Exp: At first take my compliments. I have not heard from you for long. এখানে for long অনেকদিন ধরে, আজ অবধি। for a long time বলতে নির্দিষ্ট একটি সময়কে নির্দেশ করে। since long কোন অর্থবোধক শব্দ নয়। তাই ঘ সঠিক উত্তর।

২২। Honey is — sweet.

- ক very খ too much
গ much too ঘ excessive

Exp: Very ও too much বাক্যে উভয়টির প্রয়োগ প্রলক্ষিত হয়ে থাকে। বহুল প্রচলনের নিকে লক্ষ্য রেখে এখানে very-কে প্রাধান্য দেয়া হয়েছে। much too এর একীভূত ব্যবহার নেই। excessive হচ্ছে Adjective যার অর্থ অত্যধিক যার ব্যবহার sentence-কে অযোগ্য করে তুলবে। তাই (ক) সঠিক উত্তর।

২৩। Your conduct admits — no excuse.

- ক to খ for
গ of ঘ at

Exp: Admit of অর্থ অবকাশ থাকা, সুযোগ থাকা। of বসিয়ে বাক্যটির অর্থ হচ্ছে, 'তার আচরণ ক্রমার অযোগ্য' অর্থাৎ তাকে ক্ষমা করার অবকাশ/সুযোগ নেই। admit to ভর্তি হওয়া/করার ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হয়।

২৪। He had a — headache.

- ক strong খ acute
গ serious ঘ bad

Exp: headache অর্থ মাথা-ব্যথা। শক্তিশালী (strong) মাথা-ব্যথা হয় না; acute বসলে শূন্যস্থানের আগে an বসতো; মারাত্মক (serious) মাথা-ব্যথা বাংলায় প্রচলিত থাকলেও ইংরেজিতে নেই। bad headache তীব্র (মন্দ নয়) মাথা-ব্যথা অর্থে ব্যবহৃত হয়। (ঘ) সঠিক।

২৫। I shall not — the examination this year.

- ক give খ appear at
গ sit ঘ go for

Exp: appear at/go in for/sit for পরীক্ষায় অবতীর্ণ হবার ক্ষেত্রে ব্যবহার করা হয়। এ হিসেবে (ক), (গ) ও (ঘ) ভুল।

২৬। They travelled to Savar—

- ক on foot খ by walking
গ on their feet ঘ by foot

Exp: on foot অর্থ পায়ে হাঁটিয়া; by walking অর্থ পায়ে হেঁটে গিয়ে যা walk (পায়ে হেঁটে চলা/যাওয়া) verb থেকে এসেছে। walk এবং on foot একই বাক্যে বসে না। এসব বিচারে (ক) যুক্তিযুক্ত।

২৭। He said that he — be unable come.

- ক will খ shall
গ should ঘ would

Exp: এখানে speech-এর ক্ষেত্রে tense রূপান্তরের নিয়ম প্রয়োগ করা হয়েছে। Reporting verb, past tense-এ থাকলে Indirect speech এর Reported অংশকে অনুরূপ (corresponding) past tense-এ পরিবর্তন করতে হবে। এখানে shall/will কে tense পরিবর্তনের নিয়মের আওতায় কর্তানুসারে would করা হয়েছে।

২৮। Neither Rini nor Simi — qualified for the job.

- ক are খ is
গ were ঘ had

Exp: দুটো কোনকিছুর 'কোনটাই না' এমন বোঝাতে neither nor ব্যবহৃত হয়। এক্ষেত্রে verb বসবে দ্বিতীয় subject অনুসারে।

২৯। He said that he — the previous day.

- Ⓐ has come Ⓑ had come
Ⓒ came Ⓓ arrived

Exp: Reported speech-এর Present Perfect Tense, Past Perfect Tense হয়েছে। অর্থাৎ has/have come পরিবর্তিত হয়ে had come হয়েছে।

৩০। He watched the boat — down the river.

- Ⓐ to foot Ⓑ floating
Ⓒ was floating Ⓓ had floating

Exp: এক subject বিশিষ্ট কোন বাক্যে Principle verb-এর পরে অন্য কোন verb আসলে তা আসবে participle রূপে। বেন— I saw the bird flying in the sky.

৩১। 'Sky' is to 'bird' as 'water' is to—

- Ⓐ feather Ⓑ fish
Ⓒ boat Ⓓ lotus

Exp: এখানে পর্যবেক্ষণ কৌশল প্রয়োগ করা যেতে পারে। প্রশ্নে অনেকটা বলা আছে; আকাশ : পাখি = পানি : ?; আবার, এটাকে এভাবেও বলা যেতে পারে : আকাশে পাখি থাকলে পানিতে কী থাকবে? তাহলে, পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে বলা যায়, পানিতে মাছ থাকে।

৩২। 'Good' is to 'bad' as 'white' is to—

- Ⓐ dark Ⓑ black
Ⓒ grey Ⓓ ebony

Exp: এখানে, opposite word এর ভিত্তিতে সমস্যাটির সমাধান দেয়া হয়েছে।

৩৩। 'Botany' is to 'plants' as 'Zoology' is to—

- Ⓐ flowers Ⓑ trees
Ⓒ dear Ⓓ animals

Exp: গাছপালা নিয়ে আলোচনা করা, Botany এর কাজ এবং একইভাবে zoology কাজ করে, animal নিয়ে।

৩৪। The bad news struck him like a bolt from the—

- Ⓐ sky Ⓑ heavens
Ⓒ firmament Ⓓ blue

Exp: a bolt from the blue অর্থ বিনা মেঘে বজ্রপাত। এটা একটা প্রবাদ।

৩৫। When one is 'pragmatic' he is being—

- Ⓐ wasteful Ⓑ productive
Ⓒ practical Ⓓ fussy

Exp: Pragmatic শব্দের অর্থ হচ্ছে ব্যবহারিক, প্রায়োগিক, বাস্তববাদী ইত্যাদি। তাহলে (গ) সঠিক উত্তর হবে।

৩৬। "Into the—of death rode the six hundred".

- Ⓐ city Ⓑ turnnel
Ⓒ road Ⓓ valley

Exp: একটা উদ্ধৃতি, তাই (ক) ও (খ) ব্যাকরণগত বিচারে সঠিক হলেও এখানে বৈঠক। road এর পূর্বে into বসে না।

৩৭। "To be or not to be, that is the—."

- Ⓐ meaning Ⓑ question
Ⓒ answer Ⓓ issue

Exp: এটা William Shakespeare-এর Hamlet একটা নাটকের উদ্ধৃতি যা অবিকৃত রাখার স্বার্থে (খ) সঠিক।

৩৮। "I have a — that one day this nation will live out the true meaning of its creed that all men are created equal."

- Ⓐ desire Ⓑ hope
Ⓒ dream Ⓓ wish

Exp: এটাও একটা উদ্ধৃতি মার্কিন লুতার কিং যার প্রথমে বলা হচ্ছে : আমার একটা স্বপ্ন আছে যে

৩৯। Who wrote the two famous novels, 'David Copperfield' and 'The Tale of two Cities'?

- Ⓐ Thomas Hardy Ⓑ Jane Austen
Ⓒ George Eliot Ⓓ Charles Dickens

Exp: ইংরেজ লেখক Charles Dickens তাঁর বাল্যকালের ছায়া অবলম্বনে লেখেন David Copperfield নামক জনপ্রিয় উপন্যাস যেখানে তাঁর সং বাবার নির্মম অত্যাচারের প্রামাণ্য দলিল উপস্থাপন করা হয়েছে। তাঁর The Tale of Two Cities উপন্যাসটি পাশাপাশি দুই শহরের একজোড়া তরুণ-তরুণীর অসম প্রেমের (আর্থিক অবস্থা বিবেচনায়) পরিণতিহীন এক পরিণতি। তাঁর অন্যান্য উল্লেখযোগ্য উপন্যাস হচ্ছে A christmas card, the Beetle of Life প্রভৃতি।

৪০। Who wrote the plays, 'The Tempest' and 'The Mid Summer Night's Dream'?

- Ⓐ Ben Jonson Ⓑ Christopher Marlowe
Ⓒ John Dryden Ⓓ William Shakespeare

Exp: শেক্সপিয়ার The Tempest নাটকটি লিখেছিলেন ১৬১০-১১ সালে। এ নাটকের মূল চরিত্র প্রসপারো নামক একজন যাদুকর। A Mid summer Night's Dream শেক্সপিয়ারের একটি বিখ্যাত কমেডি। এটি রচিত হয়েছিল ১৫৯৪-১৫৯৬ সালের মধ্যে। এই কমেডিটি শেক্সপিয়ার জিওফ্রে চসারের ব্যাভারবুরি টেলস থেকে আহরণ করেছিলেন।

৪১। ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় কত সালে প্রতিষ্ঠিত হয়?

- Ⓐ ১৯১১ সালে Ⓑ ১৯২১ সালে
Ⓒ ১৯৩১ সালে Ⓓ ১৯৪১ সালে

ব্যাখ্যা : ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় আইন ১৯২০-এর অধীনে ১৯২১ সালে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় প্রতিষ্ঠিত হয়। এর একাডেমিক কার্যক্রম শুরু হয় ১৯২১ সালের ১ জুলাই। ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রথম ভাইস চ্যান্সেলর ছিলেন পি জে হার্টজ। ১ জুলাইকে বিশ্ববিদ্যালয় দিবস হিসেবে পালন করা হয়।

৪২। বাংলাদেশে কয়টি সরকারি বিশ্ববিদ্যালয় রয়েছে?

- Ⓐ ১৪টি Ⓑ ২৪টি
Ⓒ ৩৩টি Ⓓ ৫০টি

ব্যাখ্যা : বর্তমানে দেশে সরকারি বিশ্ববিদ্যালয় ৩৪টি। সর্বশেষ বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়।

৪৩। বঙ্গভঙ্গের সময় ভারতের গভর্নর জেনারেল কে ছিলেন?

- Ⓐ লর্ড কার্জন Ⓑ লর্ড ওয়েলেসলি
Ⓒ লর্ড ডালহৌসি Ⓓ লর্ড মাউন্টব্যাটেন

ব্যাখ্যা : লর্ড কার্জন বা জর্জ নাথানিয়েল কার্জন ১৮৯৯ থেকে ১৯০৫ সাল পর্যন্ত ভারতবর্ষের গভর্নর জেনারেল ছিলেন। ১৯০৫ সালের বঙ্গভঙ্গ লর্ড কার্জনের আদেশেই ঘটেছিল। তৎকালীন ভারতীয় কংগ্রেস পার্টি লর্ড কার্জনের এই সিদ্ধান্তকে ভারতবর্ষে ব্রিটিশ শাসনের 'Divide and Rule' Policy হিসেবে অভিহিত করেছিল। লর্ড কার্জন কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়েরও প্রতিষ্ঠাতা ছিলেন।

৪৪। বাংলাদেশের ক্ষুদ্রতম ইউনিয়ন পরিষদ কোনটি?

- Ⓐ সেন্টমার্টিন Ⓑ সাতগ্রাম
Ⓒ মুজিবনগর Ⓓ চৌদ্দগ্রাম

ব্যাখ্যা: বাংলাদেশের সর্বদক্ষিণ প্রান্তে মূল ভূখণ্ড থেকে ৯ কিলোমিটার প্রশস্ত চ্যানেল দ্বারা বিচ্ছিন্ন, বঙ্গোপসাগরের অভ্যন্তরে দেশের একমাত্র প্রবাল দ্বীপ সেন্ট মার্টিন আইল্যান্ড। দ্বীপটি টেকনাফ হতে ৪০ কিলোমিটার দূরে অবস্থিত। প্রায় ৩০০ বছর পূর্বে জেগে ওঠা এ দ্বীপের আয়তন ৮ বর্গ কিলোমিটার। এটি একটি প্রশাসনিক ইউনিয়ন এবং আয়তনে এটি বাংলাদেশের ক্ষুদ্রতম ইউনিয়ন।

৪৫। আইএলও-র সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?

- ক) লন্ডন
খ) জেনেভা
গ) নিউইয়র্ক
ঘ) দিল্লী

ব্যাখ্যা: আই. এল. ও. বা International Labour Organization-এর সদর দপ্তর সুইজারল্যান্ডের জেনেভায় অবস্থিত। এর সদর দপ্তর বা সচিবালয় International Labour Office নামে পরিচিত। আইএলও জাতিসংঘের একটি বিশেষায়িত সংস্থা। এটি প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯১৯ সালে। ১৯৬৯ সালে এটি শান্তিতে নোবেল পুরস্কার লাভ করে।

৪৬। এসকাপের সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?

- (ক) ব্যাংকক
 (গ) দিল্লী
 (ঘ) সিন্ধাপুর
 (ঙ) কলম্বো

ব্যাখ্যা : এসকাপ বা ESCAP-এর পূর্ণনাম হচ্ছে Economic and Social Commission for Asia and the Pacific। এটি UNESCAP নামে পরিচিত। এটি জাতিসংঘ সচিবালয়ের একটি আঞ্চলিক প্রতিষ্ঠান। এটি ১৯৪৭ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। এর সদর দপ্তর থাইল্যান্ডের রাজধানী ব্যাংককে অবস্থিত। বাংলাদেশ ESCAP-এর সদস্য রাষ্ট্র।

৪৭। ইউরোপীয় ইউনিয়নের সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?

- (ক) লন্ডন
 (খ) ব্রাসেলস
 (গ) বন
 (ঘ) প্যারিস

ব্যাখ্যা: ১৯৯২ সালের ৭ ফেব্রুয়ারির সম্পাদিত ম্যাসট্রিট চুক্তির মাধ্যমে ১৯৯৩ সালের ১ নভেম্বর ইউরোপীয় ইউনিয়ন আত্মপ্রকাশ করে। তবে এটি ১৯৫৮ সালের ১ জানুয়ারিতে প্রতিষ্ঠিত EEC এর পরিবর্তিত নাম। ইউরোপীয় ইউনিয়নের সদর দপ্তর বেলজিয়ামের রাজধানী ব্রাসেলস এ অবস্থিত। বর্তমানে এর সদস্য সংখ্যা ২৮। ইউরোপীয় পার্লামেন্টের সদস্য সংখ্যা ৭৬৬ জন। সর্বশেষ সদস্য দেশ ক্রোয়েশিয়া। বর্তমানে ১৭টি দেশে ইউরো মুদ্রার প্রচলন আছে। সর্বশেষ ইউরো মুদ্রা চালু হয় এক্টোনিয়ায় (১ জানুয়ারি, ২০১১)।

৪৮। বাংলাদেশকে প্রথম স্বীকৃতিদানকারী দেশ কোনটি?

- (ক) ভারত (খ) শ্রীলঙ্কা
(গ) মিয়ানমার (ঘ) রাশিয়া

ব্যাখ্যা: ১৯৭১ সালের ৬ ডিসেম্বর ভারত সর্বপ্রথম বাংলাদেশকে স্বাধীন দেশ হিসেবে স্বীকৃতি দান করে। ২১ নভেম্বর, ১৯৭১ সালে ভারত-বাংলাদেশ যৌথ বাহিনী গঠিত হয়। ভুটান দ্বিতীয় দেশ হিসেবে ৭ ডিসেম্বর, '৭১ সালে বাংলাদেশকে স্বাধীন দেশ হিসেবে স্বীকৃতি দেয়। বাংলাদেশকে স্বীকৃতি দানকারী সর্বপ্রথম আরব দেশ ইরাক। প্রথম আফ্রিকান এবং মুসলিম দেশ হিসেবে সেনেগাল বাংলাদেশকে স্বাধীন দেশ হিসেবে স্বীকৃতি দেয়।

৪৯। বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতির নাম কি?

- ক সৈয়দ নজরুল ইসলাম
 খ তাজউদ্দিন আহমেদ
 গ শেখ মুজিবুর রহমান
 ঘ কাপটেন মনসুর আলী

ব্যাখ্যা: ১০ এপ্রিল, ১৯৭১ সালে মুজিবনগর সরকার গঠিত হয়। ১৭ এপ্রিল, ১৯৭১ সালে অস্থায়ী সরকার শপথ গ্রহণ করেন। আর এ অস্থায়ী সরকারের রাষ্ট্রপতি ছিলেন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।

৫০। সুলতানী আমলে বাংলার রাজধানীর নাম কি?

- (ক) সোনারগাঁ (খ) জাহাঙ্গীরনগর
(গ) ঢাকা (ঘ) গৌড়

৫১। বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের প্রধান সেনাপতি কে ছিলেন?

- ক) শেখ মুজিবুর রহমান
 গ) তাজউদ্দিন আহমদ
 ঘ) জোন্সে অতউল গণি ওসমানি
 ঙ) ক্যাপটেন মনসুর আলী

ব্যাখ্যা: জেনারেল আতাউল গণি ওসমানি মুক্তিযুদ্ধের প্রধান সেনাপতি ছিলেন। তিনি পাকিস্তান সেনাবাহিনীর অবসরপ্রাপ্ত লেফটেন্যান্ট কর্নেল ছিলেন। ১৯৭০ সালে তিনি আওয়ামী লীগে যোগ দেন এবং ১৯৭১ সালের মুজিবনগর সরকার তাঁকে স্বাধীনতা যুদ্ধের প্রধান সেনাপতি নিযুক্ত করেন। স্বাধীনতা যুদ্ধের পর সরকার তাকে জেনারেল পদমর্যাদায় ভূষিত করেন।

৫২। পার্বত্য চট্টগ্রামে কয়টি জেলা আছে?

- (ক) ৩টি (খ) ৫টি
(গ) ৭টি (ঘ) ৯টি

ব্যাখ্যা: পার্বত্য চট্টগ্রাম অঞ্চল ৩টি জেলা নিয়ে গঠিত। এগুলো হলো রাজমাটি, বান্দরবান এবং খাগড়াছড়ি। ১৯৯৭ সালে ২ ডিসেম্বর শান্তিচুক্তির মাধ্যমে পার্বত্য চট্টগ্রামকে বিশেষায়িত অঞ্চল হিসেবে স্বীকৃতি দেয়া হয়। ৩টি জেলাই চট্টগ্রাম বিভাগের অন্তর্ভুক্ত।

৫৩। East London কোথায় অবস্থিত?

- ক. ইংল্যান্ডে
 গ. আমেরিকায়
 ঘ. জার্মানিতে
 ঙ. দক্ষিণ আফ্রিকায়

ব্যাখ্যা: East London দক্ষিণ আফ্রিকার দক্ষিণ-পূর্ব উপকূলীয় একটি বন্দর নগরী। এটি Buffalo City নামে পরিচিত। বুফালো এবং নাহন নদীর মহাফুলে অবস্থিত East London দক্ষিণ আফ্রিকার একমাত্র নদীবন্দর।

৫৪। ব্রিটিশ ভারতের শেষ ভাইসরয় কে ছিলেন?

- (ক) লর্ড কার্জন (খ) লর্ড মাউন্টব্যাটেন
 (গ) লর্ড বেন্টিঙ্ক (ঘ) লর্ড ওয়াভেল

ব্যাখ্যা: লর্ড মন্টস্ট্র্যাটেন ব্রিটিশ শাসিত ভারতবর্ষের সর্বশেষ গভর্নর জেনারেল ও ভাইসরয় ছিলেন। তিনি ১৯৪৭ সালের মার্চ হতে ১৪ আগস্ট ভারতবর্ষের ভাইসরয় ছিলেন। ১৫ আগস্ট ভারত স্বাধীন হলেও ১৯৪৮ সালের জুন পর্যন্ত স্বাধীন ভারতের গভর্নর জেনারেল হিসেবে দায়িত্ব পালন করেন লর্ড মন্টস্ট্র্যাটেন। ভারত-পাকিস্তানের বিভাজনের দায়িত্ব তিনিই পালন করেছিলেন।

৫৫। মুক্তিযুদ্ধের সময় বাংলাদেশকে কয়টি সেক্টরে ভাগ করা হয়েছিল?

- ক) ৪টি খ) ৭টি গ) ১১টি ঘ) ১৪টি

ব্যাখ্যা: মুক্তিযুদ্ধ পরিচালনার জন্য সমগ্র বাংলাদেশকে ১১টি সেক্টরে এবং ৬৫টি সাব সেক্টরে বিভক্ত করা হয়। 'ঢাকা' ছিল ২নং সেক্টরের অধীনে।

৫৬। মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের বর্তমান পররাষ্ট্রমন্ত্রীর নাম কি?

- (ক) অর্জ বৃশ (ব) হিলারী ক্লিনটন
(গ) বরার্ট গেইট (ঘ) কভালিসা রাইস

ব্যাখ্যা: যুক্তরাষ্ট্রের বর্তমান Secretary of State বা পররাষ্ট্রমন্ত্রী জন ফরবেস
কেরি। তিনি পররাষ্ট্র মন্ত্রী হিসেবে দায়িত্ব গ্রহণ করেন। এর আগে
যুক্তরাষ্ট্রের পররাষ্ট্রমন্ত্রী ছিলেন হিলারি ক্লিনটন। পররাষ্ট্রমন্ত্রী নিযুক্ত
হবার পূর্বে জনফরবেস কেরি ম্যাসাচুসেটের-এর সিনেটর ছিলেন।

৫৭। ভারতের বর্তমান প্রধানমন্ত্রীর নাম কি?

- ক) সোনিয়া গান্ধী ঘ) ড. মনমোহন সিং
গ) মমতা ব্যানার্জী ঙ) রাহুল গান্ধী

ব্যাখ্যা: ড. মনমোহন সিং ভারতের ১৭তম এবং বর্তমান প্রধানমন্ত্রী। তিনি ভারতের প্রথম শিখ সম্প্রদায়ভুক্ত প্রধানমন্ত্রী। তিনি ২০০৪ সাল হতে ভারতের প্রধানমন্ত্রী। এর পূর্বে তিনি ভারতের বিদেশমন্ত্রী এবং অর্থমন্ত্রী হিসেবে দায়িত্ব পালন করেন। তিনি একজন অর্থনীতিবিদ এবং ভারতের কেন্দ্রীয় ব্যাংকের গভর্নর ছিলেন।

৫৮। আতিসংঘের সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?

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

११ (क)

৭২। কোন বিজ্ঞানী রোগজীবাণু তত্ত্ব উদ্ভাবন করেন?

- ক) ডারউইন খ) লুইপাস্তুর
গ) প্রিন্সটলী ঘ) ল্যাভয়েসিয়ে

ব্যাখ্যা: ফরাসী রসায়নবিদ লুই পাস্তুর রোগজীবাণু তত্ত্বের আবিষ্কারক। তিনি জলাতঙ্ক রোগের কারণ ও টিকা আবিষ্কার করেন। দুধকে জীবাণুমুক্ত করতে পাস্তুরায়ন পদ্ধতিরও আবিষ্কারক তিনি।

৭৩। সুখম খাদ্যের উপাদান কয়টি?

- ক) ৪টি খ) ৫টি
গ) ৬টি ঘ) ৮টি

ব্যাখ্যা: সুখম খাদ্যে ছয়টি উপাদান থাকে। এ উপাদানগুলো হল কার্বোহাইড্রেট বা শর্করা, স্নেহ বা ফ্যাট, আমিষ বা প্রোটিন, খাদ্যপ্রাণ বা ভিটামিন, খনিজ লবণ এবং পানি। এ ছয়টি উপাদানকে নির্দিষ্ট অনুপাতে গ্রহণ করাকে সুখম খাদ্য গ্রহণ হিসেবে চিহ্নিত করা হয়।

৭৪। গ্রীন হাউজে গাছ লাগানো হয় কেন?

- ক) উষ্ণতা থেকে রক্ষার জন্য খ) অতিরিক্ত জল থেকে রক্ষার জন্য
গ) আলো থেকে রক্ষার জন্য ঘ) ঝড়-বৃষ্টি থেকে রক্ষার জন্য

ব্যাখ্যা: গ্রীন হাউস হল কাচের তৈরি ঘর। শীতপ্রধান দেশে বরফ পড়ে বীজের ও চারা গাছের উৎপাদন ব্যাহত হয়। তীব্র ঠাণ্ডার হাত থেকে গাছপালাকে রক্ষার জন্য কাচের তৈরি হাউস তৈরি করা হয়। কাচের ভেতর দিয়ে সূর্যের বিকিরিত তাপের ক্ষুদ্র তরঙ্গ প্রবেশ করলে কাচের ঘর গরম হয়, কিন্তু গ্রীন হাউসের গরম মাটি বা গরম গাছপালা হতে বিকিরিত অপেক্ষাকৃত বৃহৎ তাপতরঙ্গ কাচের ভেতর দিয়ে বেরিয়ে আসতে পারে না বলে কাচের ঘর বাইরের তুলনায় গরম থাকে। এতে গাছপালার উৎপাদন স্বাভাবিক থাকে।

৭৫। পৃথিবীর প্রথম বাণিজ্যিক যোগাযোগ কৃত্রিম উপগ্রহ কোনটি?

- ক) আলিবার্ড হল খ) এন্টোলার হল
গ) ওবেই হল ঘ) কসমস

ব্যাখ্যা: বেতার যোগাযোগের নিমিত্তে বাণিজ্যিক উদ্দেশ্যে কোন কৃত্রিম বস্তুকে পৃথিবীর চারদিকে একটি নির্দিষ্ট কক্ষপথে ঘুরতে নিয়োজিত করে মানুষ যোগাযোগের কাজ সম্পাদন করলে ঐ কৃত্রিম বস্তুকে বাণিজ্যিক যোগাযোগ উপগ্রহ বলা হয়।

টেলিভিশন সম্প্রচারের জন্য পৃথিবীতে প্রথম যে কৃত্রিম উপগ্রহ নিক্ষেপ হয়েছিল তা হল টেলিষ্টার-১, ১৯৬২ সালে। এর পূর্বে ওয়েদার স্যাটেলাইট টাইরোস-১ পাঠানো হয় ১৯৫৯ সালের ১ ফেব্রুয়ারি। প্রথম বাণিজ্যিক স্যাটেলাইট চালু হয় ইন্টেল স্যাট-১, ১৯৬৫ সালে। এর অপর নাম আর্লি বাড হল। এতে ছিল ৪৮০টি টেলিফোন চ্যানেল আর একটি টেলিভিশন চ্যানেল।

৭৬। সূর্য পৃষ্ঠের উত্তাপ কত?

- ক) ৬০০০ ডিগ্রী সেন্টিগ্রেড খ) ৮০০০ ডিগ্রী সেন্টিগ্রেড
গ) ১০০০০ ডিগ্রী সেন্টিগ্রেড ঘ) ১২০০০ ডিগ্রী সেন্টিগ্রেড

ব্যাখ্যা: সূর্যে প্রতিনিয়ত ফিউশন বিক্রিয়া ঘটে এবং প্রচুর তাপ উৎপন্ন হয়। সূর্যের কেন্দ্রভাগে উত্তাপ প্রায় ১৫ কোটি সেলসিয়াস এবং পৃষ্ঠভাগের তাপমাত্রা ৬,০০০° সেলসিয়াস।

৭৭। জোয়ারের কত সময় পর ভাঁটার সৃষ্টি হয়?

- ক) ৬ ঘন্টা ১৩ মি. খ) ৮ ঘন্টা
গ) ১২ ঘন্টা ঘ) ১৩ ঘন্টা ১৫ মি.

ব্যাখ্যা: পৃথিবী ও চাঁদ তাদের নিজ নিজ কক্ষপথে ঘুরতে সময় নেয় ২৪ ঘন্টা ও সাড়ে ২৯ দিন। এই সময়ে চন্দ্র ১৩° পথ অগ্রসর হয়, এই পথ অতিক্রম করতে পৃথিবীর আরো ৫২ মিনিট (১৩ × ৪) সময় লাগে। তাই দুটি মুখ্য জোয়ারের মধ্যে ২৪ ঘন্টা ৫২ মিনিট সময় লাগে। সে হিসেবে ১টি মুখ্য জোয়ার ও ১টি গৌণ জোয়ারের সময় লাগে ১২ ঘন্টা ২৬ মিনিট। জোয়ারের পর ভাঁটা সৃষ্টি হয় বলে একটি জোয়ারের পর ৬ ঘন্টা ১৩ মিনিট পর ভাঁটা হয়।

৭৮। কোনটি বায়ুর উপাদান নহে?

- ক) নাইট্রোজেন খ) হাইড্রোজেন
গ) কার্বন ঘ) ফসফরাস

ব্যাখ্যা: বায়ুর উপাদানগুলো হল নাইট্রোজেন, অক্সিজেন, আর্গন, জলীয়বাষ্প, কার্বন ডাই-অক্সাইড, হাইড্রোজেন, ওজোন, ধূলিকণা প্রভৃতি। ফসফরাস একটি মৌলিক পদার্থ। এর সংকেত P. এর পারমাণবিক সংখ্যা ১৫ এবং ভর সংখ্যা ৩১।

৭৯। অ্যালুমিনিয়াম সালফেটকে চলতি বাংলায় কি বলে?

- ক) চুন খ) সেভিং সোপ
গ) ফিটকিরি ঘ) কঠিক সোডা

ব্যাখ্যা: পটাসিয়াম সালফেট, অ্যালুমিনিয়াম সালফেট ও ২৪ অণু পানির মিশ্রণই পটাশ এলাম বা ফিটকিরি। বক্সাইট ও সালফিউরিক এসিডের বিক্রিয়ার পটাসিয়াম সালফেট যোগ করে পটাশ এলাম তৈরি করা হয়। এর সংকেত $Al_2(SO_4)_3 \cdot K_2SO_4 \cdot 24H_2O$ । এর রাসায়নিক নাম পটাসিয়াম অ্যালুমিনিয়াম সালফেট। সাধারণত এটি জীবানুনাশক হিসেবে পানি পরিশোধনে ব্যবহৃত হয়। এছাড়া রক্তনশিষ্ট, চর্মশিষ্ট এবং কাগজশিষ্টে এটি প্রচুর পরিমাণে ব্যবহৃত হয়।

৮০। কোন কোন স্থানে সলিড কিনাইল ব্যবহার করা হয়?

- ক) পারখানা, হস্তাবখানা খ) গোসলখানা
গ) পুকুরে ঘ) নালায়

ব্যাখ্যা: কিনাইল সাধারণত জীবাণুনাশক হিসেবে সাধারণত বাথরুমে বা টয়লেট পরিষ্কারক হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

৮১। ১০ থেকে ৬০ পর্যন্ত যে সকল মৌলিক সংখ্যার একক স্থানীয় অংক ৯ তাদের সমষ্টি কত?

- ক) ১৪৬ খ) ৯৯
গ) ১০৫ ঘ) ১০৭

ব্যাখ্যা: $10 + 20 + 30 + 40 + 50 = 150$

৮২। ৪০ সংখ্যাটি a হতে ১১ কম। গাণিতিক আকারে প্রকাশ করলে কি হবে?

- ক) $a + 11 = 80$ খ) $a + 80 = 11$
গ) $a = 80 + 11$ ঘ) $a = 80 + 1$

ব্যাখ্যা: $a - 11 = 80 \Rightarrow a = 80 + 11$

৮৩। পাঁচ অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা ও চার অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যার অন্তর কত?

- ক) ৯ খ) ১০
গ) ১ ঘ) -১

ব্যাখ্যা: পাঁচ অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা = ১০০০০

চার অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যা = ৯৯৯৯

৮৪। ১.১, .০১ ও .০০১১-এর সমষ্টি কত?

- ক) ০.০১১১ খ) ১.১১১১
গ) ১১.১১০১ ঘ) ১.১০১১১

ব্যাখ্যা: $1.1 + .01 + .0011 = 1.1111$

৮৫। ১.১৬-এর সাধারণ ভগ্নাংশ কোনটি?

- ক) $\frac{1}{6}$ খ) $\frac{8}{85}$
গ) $\frac{16}{100}$ ঘ) $\frac{8}{25}$

ব্যাখ্যা: $1.16 = \frac{116}{100} = \frac{29}{25}$

৮৬। ৪টি ১ টাকার নোট ও ৮টি ২ টাকার নোট একত্রে ৮টি ৫ টাকার নোটের কত অংশ?

ক) $\frac{1}{8}$

খ) $\frac{1}{2}$

গ) $\frac{1}{4}$

ঘ) $\frac{1}{16}$

ব্যাখ্যা: ৪টি ১ টাকার নোট = $(৪ \times ১) = ৪$ টাকা
৮টি ২ টাকার নোট = $(৮ \times ২) = ১৬$ টাকা
৮টি ৫ টাকার নোট = $(৮ \times ৫) = ৪০$ টাকা

$\therefore \frac{২০}{৪০} = \frac{১}{২}$ অংশ

৮৭। পরপর তিনটি সংখ্যার গুণফল ১২০ হলে তাদের যোগফল হবে—

ক) ৯

খ) ১২

গ) ১৪

ঘ) ১৫

ব্যাখ্যা: ১২০ এর উৎপাদক নির্ণয় করে উত্তর বের করা সম্ভব।

$২ \overline{) ১২০}$

$২ \overline{) ৬০} = ২ \times ২, ৫, ২ \times ৩$

$২ \overline{) ৩০} = ২, ৫, ৬$

$৩ \overline{) ১৫}$ যোগফল = $(২ + ৫ + ৬) = ১৩$

৮৮। Which of the following integers has the most divisors?

ক) ৪৪

খ) ৯১

গ) ৯৫

ঘ) ৯৯

ব্যাখ্যা: $৪৪ = ২ \times ২ \times ১১$

divisors = 2, 4, 8, 11, 22, 44, 88

$৯১ = ৭ \times ১৩$

divisors = 7, 13, 91

$৯৫ = ৫ \times ১৯$

divisors = 5, 19, 95

$৯৯ = ৩ \times ৩ \times ১১$

divisors = 3, 9, 11, 99, 99

৮৯। Successive discount of 20% and 15% are equal to a single discount of—

ক) 30%

খ) 32%

গ) 34%

ঘ) 35%

ব্যাখ্যা: Let, original price = 100

After first discount the price = $(100 - 20) = 80$

After 2nd discount the price = $(80 - 80 \times \frac{15}{100}) = 68$

Total discount = $(100 - 68)\% = 32\%$

৯০। City B is 5 miles east of city A. City C is 10 miles south-east of city B. Which of the following is the closest to the distance from city A to City C?

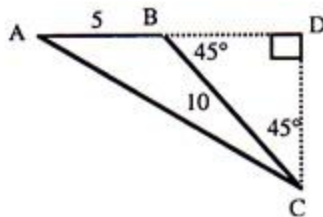
ক) 11 miles

খ) 12 miles

গ) 13 miles

ঘ) 14 miles

Hints:



From the figure

$BD = CD$ and $\angle BDC = 90^\circ$

$\therefore BD^2 + CD^2 = BC^2$

$\Rightarrow BD^2 + BD^2 = 10^2$ ($BD = CD$)

$\Rightarrow 2BD^2 = 100$

$\Rightarrow BD^2 = 50$

$\Rightarrow BD = \sqrt{50} = \sqrt{25 \times 2} = 5\sqrt{2}$

Now, $AD = 5 + 5\sqrt{2}$

$CD = 5\sqrt{2}$

$AC^2 = AD^2 + CD^2$

$\Rightarrow AC = \sqrt{(5 + 5\sqrt{2})^2 + (5\sqrt{2})^2}$

$\Rightarrow AC = \sqrt{5^2 + 2 \times 5 \times 5\sqrt{2} + (5\sqrt{2})^2 + 25}$

$\Rightarrow AC = \sqrt{25 + 50\sqrt{2} + 50 + 50}$

$\Rightarrow AC = \sqrt{125 + 50\sqrt{2}}$

$\therefore AC = 13.99 = 14$

৯১। 'আবদুল্লাহ' উপন্যাসের রচয়িতা কে?

ক) মোহাম্মদ নজীর রহমান

খ) কাজী ইমদাদুল হক

গ) শেখ ফজলুল করিম

ঘ) মমতাজ উদ্দিন আহমেদ

ব্যাখ্যা: কাজী ইমদাদুল হকের বিখ্যাত উপন্যাস "আবদুল্লাহ"। এ উপন্যাসের প্রধান উপজীব্য তৎকালীন কুসংস্কারাচ্ছন্ন মুসলিম সমাজ ব্যবস্থা।

৯২। বঙ্কিমচন্দ্রের প্রথম উপন্যাসের নাম—

ক) দুর্গেশনন্দিনী

খ) কপালকুণ্ডলা

গ) কৃষ্ণকান্তের উইল

ঘ) রজনী

ব্যাখ্যা: বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়ের প্রথম বাংলা উপন্যাস "দুর্গেশনন্দিনী" (১৮৬৫)। এটি বাংলা সাহিত্যের প্রথম স্বার্থক এবং প্রথম প্রকৃত বাংলা উপন্যাস।

৯৩। দক্ষিণ তালপাটি কোন নদীর মোহনায় অবস্থিত?

ক) নাফ

খ) তেঁতুলিয়া

গ) আড়িয়ালা খাঁ

ঘ) হাড়িয়াভাঙ্গা

ব্যাখ্যা: ১৯৭৯ সালে দক্ষিণ তালপাটি দ্বীপ 'হাড়িয়াভাঙ্গা' নদীর মোহনায় জেগে উঠে। ১৯৮১ সালে ভারতের নৌ-বাহিনী দ্বীপটি দখল করে নামকরণ করে নিউমুর বা পূর্বাঙ্গা দ্বীপ।

৯৪। খাদ্য ও কৃষি সংস্থার প্রধান কার্যালয় কোথায় অবস্থিত?

ক) নিউইয়র্কে

খ) রোমে

গ) জেনেভায়

ঘ) অটোয়ায়

ব্যাখ্যা: খাদ্য ও কৃষি সংস্থার প্রধান কার্যালয় ইতালির রাজধানী রোমে অবস্থিত। ১৬ অক্টোবর, ১৯৪৫ সালে খাদ্য ও কৃষি সংস্থা প্রতিষ্ঠিত হয়। FAO এর বর্তমান সদস্য সংখ্যা ১৯৩।

৯৫। গৌড়ের সোনা মসজিদ কার আমলে নির্মিত হয়?

ক) ফখরুদ্দিন মোবারক শাহ

খ) হোসেন শাহ

গ) শায়েস্তা খাঁ

ঘ) ঈশা খাঁ

ব্যাখ্যা: আলাউদ্দিন হুসেন শাহ গৌড়ের 'ছোট সোনা মসজিদ' নির্মাণ করেন। পরবর্তীতে আলাউদ্দিন হুসেন শাহের পুত্র নুসরত শাহ গৌড়ের বড় সোনা মসজিদ নির্মাণ করেন।

৯৬। ডেভিস কাপ কোন খেলায় দেয়া হয়?

ক) ব্যাডমিন্টন

খ) লন টেনিস

গ) টেবিল টেনিস

ঘ) ক্রিকেট

ব্যাখ্যা: আন্তর্জাতিক টেনিস ফেডারেশন আয়োজিত ডেভিস কাপ পুরুষদের দলগত লনটেনিস প্রতিযোগিতা। ১৯০০ সাল হতে এ প্রতিযোগিতা হয়ে আসছে।

৯৭। পৃথিবীতে সবচেয়ে বেশি ধাতু কোনটি?

- (ক) লোহা (খ) সিলিকন
(গ) পারদ (ঘ) তামা

ব্যাখ্যা: ভূত্বকের প্রধান প্রধান উপাদান হল : অক্সিজেন (৪২.৭%), সিলিকন (২৭.৭%), অ্যালুমিনিয়াম (৮.১%), লোহা (৫.১%), ক্যালসিয়াম (৩.৭%) প্রভৃতি। এছাড়া সোডিয়াম, পটাসিয়াম, ম্যাগনেসিয়াম প্রভৃতি থাকে। ধাতু হিসেবে ভূত্বকে লোহার পরিমাণ সর্বাধিক।

৯৮। অঙ্কদের জন্য লিখনরীতির উদ্ভাবন করেন—

- (ক) ব্রেইল (খ) কপার্নিকাস
(গ) ডেভিটবোর (ঘ) টমাস আলভা এডিসন

ব্যাখ্যা: অঙ্কদের লেখার পদ্ধতির নাম ব্রেইল পদ্ধতি। এটি উদ্ভাবন করেন লুইস ব্রেইল ১৮২১ সালে। ফরাসি নাগরিক লুইস ব্রেইল নিজেও অন্ধ ছিলেন।

৯৯। পারমাণবিক চুল্লীতে কোন মৌল জ্বালানি হিসাবে ব্যবহৃত হয়?

- (ক) পেট্রোলিয়াম (খ) ইউরেনিয়াম-২৩৫
(গ) অক্সিজেন (ঘ) হাইড্রোজেন

ব্যাখ্যা: পারমাণবিক চুল্লীতে মৌল জ্বালানি হিসেবে ইউরেনিয়ামের আইসোটোপ ইউরেনিয়াম-২৩৫ ব্যবহৃত হয়। ইউরেনিয়ামকে নিউট্রন কণা দ্বারা আঘাত করলে বেরিয়াম, ক্রিপটন ও তিনটি নিউট্রন কণা এবং প্রচুর শক্তি উৎপন্ন হয়।

১০০। বৈদ্যুতিক হিটার ও ইক্সিতে কোন ধাতুর তার ব্যবহার করা হয়?

- (ক) তামা (খ) নাইক্রোম
(গ) স্টেনিয়াম (ঘ) প্রাটিনাম

ব্যাখ্যা: নাইক্রোম হল আয়রন, ক্রোমিয়াম এবং নিকেল ধাতুর মিশ্রণে উৎপন্ন একটি সংকর ধাতু। নাইক্রোমের রোধক অনেক বেশি, তামার প্রায় ৮০ গুণ। নাইক্রোম তারের রোধ বেশি হওয়ায় এর মধ্য দিয়ে তড়িৎ প্রবাহিত হলে বেশি তাপ উৎপন্ন হয়। অপরদিকে উচ্চ তাপমাত্রায় নাইক্রোম বাতাসের অক্সিজেন দ্বারা আক্রান্ত হয় না এবং নাইক্রোম তার সহজে গলে না। এ সুবিধাগুলোর জন্য তাপ-উৎপাদক বৈদ্যুতিক যন্ত্রে নাইক্রোম তার ব্যবহার করা হয়।