

১। 'যখন উদ্যত সঙ্গীন' মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক কাব্যগ্রন্থের লেখক কে ?

- (ক) আবদুল মান্নান সৈয়দ
- (খ) শামসুর রাহমান
- (গ) হাসান হাফিজুর রহমান *
- (ঘ) সৈয়দ আলী আহসান

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- আবদুল মান্নান সৈয়দ, শামসুর রাহমান ও সৈয়দ আলী আহসানের মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক কাব্যগ্রন্থ হলো যথাক্রমে সংবেদন ও জলতরঙ্গ, বন্দী শিবির থেকে ও আমার প্রতিদিনের শব্দ।
- অন্যদিকে, 'যখন উদ্যত সঙ্গীন' মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক কাব্যগ্রন্থের লেখক হাসান হাফিজুর রহমান।

২। আমজাদ হোসেনের মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাসের নাম কী ?

- (ক) অবেলায় অসময় *
- (খ) খাঁচায়
- (গ) মহাযুদ্ধ
- (ঘ) খেলাঘর

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- অপশনের সবগুলো উপন্যাস মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক।
- খাঁচায়, মহাযুদ্ধ ও খেলাঘর উপন্যাসের রচয়িতা যথাক্রমে রশীদ হায়দার, ইমদাদুল হক মিলন ও মাহমুদুল হক।
- 'অবেলায় অসময়' উপন্যাসটির রচয়িতা আমজাদ হোসেন।

৩। 'পঞ্চজবিভাস' মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক নাটকের লেখক কে ?

- (ক) সাইদ আহমদ
- (খ) জিয়া হায়দার *
- (গ) আব্দুল্লাহ আল মামুন
- (ঘ) রণেশ দাশগুপ্ত

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- সাইদ আহমদ, আব্দুল্লাহ আল মামুন এবং রণেশ দাশগুপ্তের মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক নাটক হলো যথাক্রমে- প্রতিদিন একদিন, আয়নায় বন্ধুর মুখ এবং ফেরী আসছে।
- অন্যদিকে, 'পঞ্চজবিভাস' মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক নাটকের লেখক হলেন জিয়া হায়দার।

৪। কোনটি মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস ?

- (ক) নীল দংশন *
- (খ) বর্ণচোরা
- (গ) সময়ের প্রয়োজনে
- (ঘ) বাংলা ছাড়ে

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- 'বর্ণচোরা' (মমতাজউদ্দীন আহমদ), 'সময়ের প্রয়োজনে' (জহির রায়হান) ও 'বাংলা ছাড়ো' (সিকানদার আবু জাফর) হলো নাটক, গল্প ও কবিতা।
- 'নীল দংশন' মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাসটির লেখক সৈয়দ শামসুল হক। এরূপ: নিষিদ্ধ লোবান, এক যুবকের ছায়াপথ, ত্রাহি ইত্যাদি।

৫। মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস 'দেয়াল' এর রচয়িতা কে?

- (ক) আল মাহমুদ
- (খ) জাফর ইকবাল
- (গ) রাবেয়া খাতুন
- (ঘ) আবু জাফর শামসুদ্দীন *

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- আল মাহমুদ, জাফর ইকবাল ও রাবেয়া খাতুনের মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস হলো: উপমহাদেশ, ফেরারী সূর্য ও আমার বন্ধু রাশেদ।
- 'দেয়াল' মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাসটির রচয়িতা হলেন আবু জাফর শামসুদ্দীন।

৬। 'যে অরণ্যে আলো নেই' মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক কোন ধরনের গ্রন্থ?

- (ক) কাব্য
- (খ) নাটক *
- (গ) উপন্যাস
- (ঘ) গল্প

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক কাব্যগ্রন্থ হলো:
 - বন্দী শিবির থেকে – শামসুর রাহমান।
 - আত্ননাদে বিবর্ণ – মঈহারুল ইসলাম।
 - আমার প্রতিদিনের শব্দ – সৈয়দ আলী আহসান।
- মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস:
 - রাইফেল রোটি আওরাত
 - হাওর নদী গ্রেনেড
 - কালো ঘোড়া
 - একটি কালো মেয়ের কথা
 - জীবন আমার বোন ইত্যাদি।
- মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক গল্প:
 - জন্ম যদি তব বঙ্গে (শওকত ওসমান)।
 - জাল স্বপ্ন: স্বপ্নের জাল
 - কলিমদ্দি দফাদার ইত্যাদি।
- 'যে অরণ্যে আলো নেই' মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক নাটকটির রচয়িতা নীলিমা ইব্রাহিম।

৭। মুক্তিযুদ্ধের পটভূমিতে লেখা উপন্যাস কোনটি?

- (ক) ফেরী আসছে

- (খ) জলাঙ্গী *
- (গ) বন্দী শিবির থেকে
- (ঘ) নামহীন গোত্রহীন

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- অপশনের সবগুলো মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক লেখা।
- 'ফেরী আসছে' (নাটক) – রণেশ দাশগুপ্ত।
- 'বন্দী শিবির থেকে' (কাব্য) – শামসুর রাহমান।
- 'নামহীন গোত্রহীন' (গল্পগ্রন্থ) – হাসান আজিজুল হক
- 'জলাঙ্গী' মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাসটির লেখক শওকত ওসমান। তাঁর রচিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক আরও উপন্যাস – জাহান্নাম হইতে বিদায়, দুই সৈনিক, নেকড়ে অরণ্য ইত্যাদি।

৮। কোনটি মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক নাটক নয়?

- (ক) পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায়
- (খ) কী চাহ শঙ্খচিল
- (গ) জয়জয়ন্তী
- (ঘ) কোনোটিই নয় *

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- 'পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায়' নাটকটি সৈয়দ শামসুল হকের মুক্তিযুদ্ধের পটভূমিতে রচিত একটি কাব্য নাটক।
- 'কী চাহ শঙ্খচিল' -মমতাজউদ্দীন আহমেদের মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক নাটক। এরূপ – বর্ণচোরা, স্বাধীনতা আমার স্বাধীনতা, বকুলপুরের স্বাধীনতা।
- 'জয়জয়ন্তী' নাটকের রচয়িতা মামুনুর রশীদ।
- অপশনের সবগুলোই মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক নাটক।

৯। শাহিন আখতার রচিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস কোনটি?

- (ক) যাত্রা
- (খ) জীবন আমার বোন
- (গ) তালাশ *
- (ঘ) প্রিয়যোদ্ধা প্রিয়তম

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- অপশনের চারটি উপন্যাসই মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক।
- 'যাত্রা' – শওকত ওসমান।
- 'জীবন আমার বোন' – মাহমুদুল হক।
- 'প্রিয়যোদ্ধা প্রিয়তম' – হারুন হাবীব।
- অন্যদিকে, মুক্তিযুদ্ধের সময় এক নির্যাতিত নারীর যুদ্ধকালীন ও যুদ্ধোত্তর জীবনের করুণ চিত্র শাহিন আখতার তাঁর রচিত 'তালাশ' উপন্যাসে তুলে ধরেছেন।

১০। 'বুকের ভেতর আগুন' মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক গ্রন্থের লেখক কে?

- (ক) রাবেয়া খাতুন
(খ) ড. আনিসুজ্জামান
(গ) পান্না কায়সার
(ঘ) জাহানারা ইমাম *

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক গ্রন্থ হচ্ছে :
- রাবেয়া খাতুন – একাত্তরের নিশান ।
- ড. আনিসুজ্জামান – আমার একাত্তর ।
- পান্না কায়সার -হৃদয়ে বাংলাদেশ ।
- জাহানারা ইমাম- বুকের ভেতর আগুন । এক্রপ – একাত্তরের দিনগুলি ।

১১। আব্দুল গাফফার চৌধুরী রচিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক রচনা কোনটি ?

- (ক) একাত্তরের বর্ণমালা
(খ) বাংলাদেশ কথা কয় *
(গ) একাত্তরের কথামালা
(ঘ) একাত্তরের ডায়েরি

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- অপশনের চারটি গ্রন্থই মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক ।
- একাত্তরের বর্ণমালা – এম.আর.আখতার মুকুল ।
- একাত্তরের কথামালা – বেগম নুরজাহান ।
- একাত্তরের ডায়েরি – সুফিয়া কামাল ।
- অন্যদিকে, 'বাংলাদেশ কথা কয়' গ্রন্থের লেখক আব্দুল গাফফার চৌধুরী ।

১২। 'আমি বিজয় দেখেছি' মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক স্মৃতিকথার রচয়িতা কে ?

- (ক) আলাউদ্দিন আল আজাদ
(খ) সুফিয়া কামাল
(গ) জাহানারা ইমাম
(ঘ) এম.আর.আখতার মুকুল *

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক স্মৃতিকথা :
- আলাউদ্দিন আল আজাদ – ফেরারী ডায়েরি ।
- সুফিয়া কামাল - একাত্তরের ডায়েরি ।
- জাহানারা ইমাম- একাত্তরের দিনগুলি ।
- অন্যদিকে, 'আমি বিজয় দেখেছি' মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক স্মৃতিকথার রচয়িতা এম.আর.আখতার মুকুল ।

১৩। 'স্মৃতি : ১৯৭১' মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক গ্রন্থের লেখক কে ?

- (ক) রশীদ হায়দার *
(খ) মোনায়েম সরকার

- (গ) এ.আর.মল্লিক
(ঘ) মোস্তফা হোসেইন

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক গ্রন্থের নাম ও লেখকের নাম হলো :
 - বাংলাদেশ ও বঙ্গবন্ধু - মোনায়েম সরকার ।
 - বাংলাদেশের মুক্তির সংগ্রাম - এ.আর.মল্লিক ।
 - গণহত্যা ও গণকবর - মোস্তফা হোসেইন ।
- অন্যদিকে, 'স্মৃতি : ১৯৭১' মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক গ্রন্থের লেখক রশীদ হায়দার ।

১৪। 'পূর্ব বাংলার ভাষা আন্দোলন ও তৎকালীন রাজনীতি' গ্রন্থের রচয়িতা কে ?

- (ক) হাসান হাফিজুর রহমান
(খ) মুনীর চৌধুরী
(গ) বদরুদ্দীন উমর *
(ঘ) ধীরেন্দ্রনাথ দত্ত

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- হাসান হাফিজুর রহমান ভাষা আন্দোলন ভিত্তিক প্রথম সংকলন 'একুশে ফেব্রুয়ারি' সম্পাদনা করে অমর হয়ে আছেন । তিনি আরও 'বাংলাদেশের স্বাধীনতার যুদ্ধ : দলিলপত্র (১৫ খণ্ড)' সম্পাদনা করেছেন ।
- ভাষা আন্দোলন ভিত্তিক প্রথম নাটক 'কবর' এর রচয়িতা মুনীর চৌধুরী ।
- বাংলাকে রাষ্ট্রভাষা করার প্রথম দাবী করেন তৎকালীন পাকিস্তান গণপরিষদের সদস্য ধীরেন্দ্রনাথ দত্ত ।
- বরণ্যে ব্যক্তিত্ব বদরুদ্দীন উমরের ভাষা আন্দোলনভিত্তিক গ্রন্থ হলো 'পূর্ব বাংলার ভাষা আন্দোলন ও তৎকালীন রাজনীতি' ।

১৫। ভাষা আন্দোলন ভিত্তিক উপন্যাস কোনটি ?

- (ক) আর্তনাদ *
(খ) একুশের গল্প
(গ) মৌন নয়
(ঘ) প্রথম বধ্যভূমি

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- 'একুশের গল্প' ভাষা আন্দোলনভিত্তিক প্রথম ছোটগল্পের রচয়িতা জহির রায়হান ।
- 'মৌন নয়' ও 'প্রথম বধ্যভূমি' ভাষা আন্দোলন ভিত্তিক ছোটগল্পের রচয়িতা যথাক্রমে শওকত ওসমান ও রাবেয়া খাতুন ।
- ভাষা আন্দোলন ভিত্তিক 'আর্তনাদ' উপন্যাসের রচয়িতা শওকত ওসমান ।

১৬। ভাষা আন্দোলন ভিত্তিক প্রথম উপন্যাসটির রচয়িতা কে ?

- (ক) হাসান হাফিজুর রহমান
(খ) মুনীর চৌধুরী
(গ) জহির রায়হান *

(ঘ) মাহবুব-উল-আলম চৌধুরী

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- অপশনের সবাই ভাষা আন্দোলনভিত্তিক গ্রন্থ রচনা করেছেন।
- 'একুশে ফেব্রুয়ারি' হলো ভাষা আন্দোলন ভিত্তিক প্রথম সাহিত্য সংকলন যার রচয়িতা হাসান হাফিজুর রহমান।
- ভাষা আন্দোলন ভিত্তিক প্রথম নাটক 'কবর' এর রচয়িতা মুনীর চৌধুরী।
- ভাষা আন্দোলনের উপর রচিত প্রথম কবিতা 'কাঁদতে আসিনি ফাঁসির দাবি নিয়ে এসেছি' -এর রচয়িতা মাহবুব-উল-আলম চৌধুরী।
- 'আরেক ফাল্গুন' হলো জহির রায়হান রচিত ভাষা আন্দোলনভিত্তিক প্রথম উপন্যাস।

১৭। 'নিরন্তর ঘণ্টাধ্বনি' ভাষা আন্দোলন ভিত্তিক কোন ধরনের গ্রন্থ?

- (ক) চলচ্চিত্র
(খ) কবিতা
(গ) উপন্যাস *
(ঘ) ছোটগল্প

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ভাষা আন্দোলন ভিত্তিক একটি চলচ্চিত্র হলো 'Let there be Light'; যার পরিচালক জহির রায়হান।
- ভাষা আন্দোলন ভিত্তিক একটি কবিতা হলো 'স্মৃতিস্তম্ভ' (আলাউদ্দীন আল আজাদ)।
- ভাষা আন্দোলন ভিত্তিক একটি ছোটগল্প হলো 'মৌন নয়' (শওকত ওসমান)।
- অন্যদিকে, 'নিরন্তর ঘণ্টাধ্বনি' হলো সেলিনা হোসেন রচিত একটি ভাষা আন্দোলন ভিত্তিক উপন্যাস।

১৮। 'ওরা আমার মুখের ভাষা কাইড়া নিতে চায়.....' ভাষা আন্দোলন ভিত্তিক গানটির রচয়িতা কে?

- (ক) আবদুল লতিফ *
(খ) আবদুল গাফফার চৌধুরী
(গ) আপেল মাহমুদ
(ঘ) গোবিন্দ হালদার

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ভাষা আন্দোলন নিয়ে আবদুল গাফফার চৌধুরীর বিখ্যাত গান হলো: 'আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙানো একুশে ফেব্রুয়ারি';। গানটির প্রথম সুরকার আবদুল লতিফ এবং বর্তমান সুরকার আলতাফ মাহমুদ।
- আপেল মাহমুদের একটি বিখ্যাত গান হলো: 'রক্তের প্রতিশোধ রক্তে নেব আমরা'।
- গোবিন্দ হালদারের একটি বিখ্যাত গান হলো: 'তীর হারা এই ঢেউয়ের সাগর'।
- অন্যদিকে, 'ওরা আমার মুখের ভাষা কাইড়া নিতে চায়...' ভাষা আন্দোলন ভিত্তিক গানটির রচয়িতা ও সুরকার আবদুল লতিফ।

১৯। নিচের কোনটি মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক কবিতা নয়?

- (ক) বাতাসে লাশের গন্ধ
(খ) বাংলা ছাড়ো
(গ) কালো মাফলার *
(ঘ) শহীদ স্মরণে

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- 'বাতাসে লাশের গন্ধ' কবিতাটির রচয়িতা রুদ্র মুহম্মদ শহীদুল্লাহ।
- 'বাংলা ছাড়ো' কবিতাটির রচয়িতা সিকান্দার আবু জাফর।
- 'শহীদ স্মরণে' কবিতাটির রচয়িতা মোহাম্মদ মনিরুজ্জামান।
- আর 'কালো মাফলার' মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক গল্পের রচয়িতা মাহমুদুল হক। এরূপ- বেওয়ারিশ লাশ।

২০। নিচের কোনটি মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস নয়?

- (ক) বেওয়ারিশ লাশ *
(খ) মেঘের পরে মেঘ
(গ) অন্ধ কথামালা
(ঘ) উত্তরকাল

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- 'মেঘের পরে মেঘ' মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাসটির রচয়িতা রাবেয়া খাতুন।
- 'অন্ধ কথামালা' মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাসটির রচয়িতা রশীদ হায়দার।
- 'উত্তরকাল' মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাসটির রচয়িতা আমজাদ হোসেন।
- অন্যদিকে, 'বেওয়ারিশ লাশ' হলো মাহমুদুল হক রচিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক গল্প। এরূপ- কালো মাফলার।

২১। রেখাংশের বৈশিষ্ট্য কোনটি?

- (ক) কোনো প্রান্ত নেই
(খ) একটি প্রান্তবিন্দু আছে
(গ) দুইটি প্রান্তবিন্দু আছে*
(ঘ) নির্দিষ্ট কোনো দৈর্ঘ্য নেই

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

যার নির্দিষ্ট দৈর্ঘ্য ও দুইটি প্রান্তবিন্দু আছে তাকে রেখাংশ বলে।

চিত্রে \overline{AB} একটি রেখাংশ। \rightarrow^B

২২। একটি সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের একটি কোণ 96° । তাহলে ঐ ত্রিভুজের অপর একটি কোণের মান হবে-

- (ক) 84°
(খ) 42° *

(গ) 45°

(ঘ) 60°

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

ত্রিভুজের অপর দুটি কোণের সমষ্টি,

$$180^\circ - 96^\circ = 84^\circ$$

$$\therefore \text{ত্রিভুজের অপর একটি কোণ} = \frac{84^\circ}{2} = 42^\circ$$

২৩। দুটি সমান্তরাল রেখা কয়টি বিন্দুতে ছেদ করে?

(ক) একটি

(খ) দুইটি

(গ) তিনটি

(ঘ) কখনোই ছেদ করে না*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

পরস্পর সমান দূরত্ব রেখে চলমান দুটি রেখাকে সমান্তরাল রেখা বলে।

দুটি সমান্তরাল রেখা কখনোই একে অপরকে ছেদ করতে পারে না।

A ←————→ B

C ←————→ D

চিত্রে AB ও CD দুইটি সমান্তরাল রেখা।

২৪। $\triangle ABC$ এর $AB = AC$, $\angle A = 40^\circ$ হলে, $\angle B =$ কত?

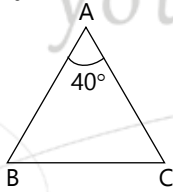
(ক) 30°

(খ) 45°

(গ) 70° *

(ঘ) 90°

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:



দেওয়া আছে,

$\triangle ABC$ এর $AB = AC$, $\angle A = 40^\circ$

$$\therefore \angle C = \angle B$$

আমরা জানি,

$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$$

$$\Rightarrow 40^\circ + \angle B + \angle B = 180^\circ$$

$$\Rightarrow 2\angle B = 180^\circ - 40^\circ$$

$$\Rightarrow \angle B = \frac{140^\circ}{2}$$

$$\therefore \angle B = 70^\circ$$

২৫। একটি সরলরেখার সাথে আর একটি রেখাংশ মিলিত হয়ে যে দুটি সন্নিহিত কোণ উৎপন্ন হয় তাদের সমষ্টি কত হবে?

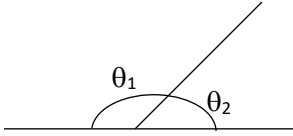
(ক) 90°

(খ) 180° *

(গ) 360°

(ঘ) 365°

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:



$$\therefore \theta_1 + \theta_2 = 180^\circ$$

এখানে, θ_1 ও θ_2 দুটি সন্নিহিত কোণ।

২৬। 37° কোণের বিপ্রতীপ কোণের পরিমাণ কত?

(ক) 60°

(খ) 45°

(গ) 37° *

(ঘ) 53°

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

বিপ্রতীপ কোণগুলো পরস্পর সমান।

$$\therefore 37^\circ \text{ কোণের বিপ্রতীপ কোণ } 37^\circ।$$

২৭। সমবাহু ত্রিভুজের একটি বাহুকে বর্ধিত করলে বহিঃস্থ কোণের পরিমাণ কত?

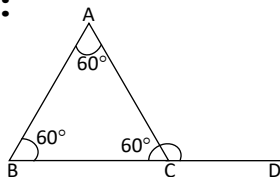
(ক) 180°

(খ) 120° *

(গ) 60°

(ঘ) 30°

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:



আমরা জানি,
সমবাহু ত্রিভুজের প্রত্যেকটি কোণ 60°
 \therefore বহিঃস্থ কোণ $= 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$

২৮। সমবাহু ত্রিভুজের এক বাহুর দৈর্ঘ্য a একক হলে, এর ক্ষেত্রফল কত বর্গ একক?

- (ক) $\sqrt{3}a$
- (খ) $\sqrt{3}a^2$
- (গ) $\frac{\sqrt{3}}{2} a^2$
- (ঘ) $\frac{\sqrt{3}}{4} a^2$

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

সমবাহু ত্রিভুজের এক বাহুর দৈর্ঘ্য a একক হলে, ক্ষেত্রফল $= \frac{\sqrt{3}}{4} a^2$ বর্গ একক।

২৯। একটি সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের সমান কোণদ্বয়ের একটি 70° হলে, তৃতীয় কোণটির পরিমাণ কত?

- (ক) 20°
- (খ) 110°
- (গ) 40°
- (ঘ) 45°

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

দেওয়া আছে,

সমান কোণদ্বয়ের একটি $= 70^\circ$

\therefore সমান কোণদ্বয়ের সমষ্টি $= (2 \times 70^\circ) = 140^\circ$

\therefore তৃতীয় কোণটি $= (180^\circ - 140^\circ) = 40^\circ$

৩০। কোনো সমকোণী ত্রিভুজের সূক্ষ্ম কোণদ্বয়ের অন্তর 8° হলে, ক্ষুদ্রতম কোণের মান-

- (ক) 82°
- (খ) 52°
- (গ) 45°
- (ঘ) 41°

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

মনেকরি,

সমকোণী ত্রিভুজের কোণদ্বয় x ও $x + 8^\circ$

আমরা জানি,
সমকোণী ত্রিভুজের সূক্ষ্মকোণদ্বয়ের সমষ্টি = 90°

$$\Rightarrow x + x + 8^\circ = 90^\circ$$

$$\Rightarrow 2x = 90^\circ - 8^\circ$$

$$\Rightarrow 2x = 82^\circ$$

$$\therefore x = 41^\circ$$

\therefore ক্ষুদ্রতম কোণ 41° ।

৩১। একটি ত্রিভুজের দুটি কোণের অনুপাত ২ : ৩। তৃতীয় কোণটি 90° হলে, ছোট কোণটির পরিমাণ কত?

(ক) 36° *

(খ) 30°

(গ) 40°

(ঘ) 45°

বিদ্যাভাড়া ব্যাখ্যা:

দেওয়া আছে,

ত্রিভুজের দুটি কোণের অনুপাত ২ : ৩

মনেকরি,

কোণ দুটি $2x$ ও $3x$

আমরা জানি,

ত্রিভুজের তিন কোণের সমষ্টি = 180°

$$\Rightarrow 2x + 3x + 90^\circ = 180^\circ$$

$$\Rightarrow 5x = 180^\circ - 90^\circ$$

$$\Rightarrow x = \frac{90^\circ}{5}$$

$$\therefore x = 18^\circ$$

$$\therefore \text{ছোট কোণটির পরিমাণ} = 2 \times 18^\circ = 36^\circ$$

৩২। 65° কোণের সম্পূরক কোণ কত?

(ক) 65°

(খ) 25°

(গ) 115° *

(ঘ) 45°

বিদ্যাভাড়া ব্যাখ্যা:

দুটি কোণের সমষ্টি দুই সমকোণ (180°) হলে, একটিকে অপরটির সম্পূরক কোণ বলে।

$$\therefore 65^\circ \text{ কোণের সম্পূরক কোণ} = 180^\circ - 65^\circ = 115^\circ$$

৩৩। সমকোণী ত্রিভুজের সমকোণ ব্যতীত অপর দুই কোণের অনুপাত 3 : 2 হলে, কোণ দুটি কত?

(ক) $54^\circ, 36^\circ$ *

(খ) $45^\circ, 45^\circ$

(গ) $46^\circ, 44^\circ$

(ঘ) $55^\circ, 35^\circ$

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

$$\text{সমকোণ ব্যতীত বড় কোণটি} = 90^\circ \times \frac{3}{5} = 54^\circ$$

$$\text{সমকোণ ব্যতীত ছোট কোণটি} = 90^\circ \times \frac{2}{5} = 36^\circ$$

\therefore নির্ণেয় কোণ দুটি $54^\circ, 36^\circ$ ।

৩৪। সমকোণী ত্রিভুজের বাহুগুলোর অনুপাত-

(ক) 13 : 12 : 5*

(খ) 6 : 5 : 3

(গ) 12 : 8 : 4

(ঘ) 6 : 4 : 3

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

সমকোণী ত্রিভুজের ক্ষেত্রে,

$$(13)^2 = (12)^2 + (5)^2$$

$$\Rightarrow 169 = 144 + 25$$

$$\Rightarrow 169 = 169$$

\therefore সমকোণী ত্রিভুজের বাহুগুলোর অনুপাত 13 : 12 : 5

৩৫। একটি ত্রিভুজের বাহুগুলোর অনুপাত $1 : 1 : \sqrt{2}$ এবং বৃহত্তম কোণ 90° হলে, ক্ষুদ্রতম কোণের মান কত?

(ক) 60°

(খ) 45° *

(গ) 30°

(ঘ) 25°

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

এখানে,

$$1^2 + 1^2 = (\sqrt{2})^2$$

$$\Rightarrow 2 = 2$$

\therefore ত্রিভুজটি সমকোণী সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ।

আমরা জানি,

সমকোণী সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের একটি কোণ সমকোণ (90°) হলে, অপর দুটি কোণের প্রত্যেকটি 45° ।

\therefore ক্ষুদ্রতম কোণের পরিমাণ 45° ।

৩৬। নিচের কোনটি সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের ক্ষেত্রফলের সূত্র?

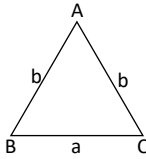
(ক) $\frac{\sqrt{3}}{4}a^2$

(খ) $\frac{\sqrt{3}}{4}b^2$

(গ) $\frac{a}{4} \sqrt{4b^2 - a^2} *$

(ঘ) $\sqrt{4b^2 - a^2}$

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:



আমরা জানি,

$\triangle ABC$ একটি সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ হলে,

ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল $= \frac{a}{4} \sqrt{4b^2 - a^2}$

৩৭। একটি ত্রিভুজের একটি কোণের মান 90° এবং অন্য কোণ দুটির অনুপাত $4 : 2$ হলে, বড় কোণটির পূরক কোণ কত?

(ক) $30^\circ *$

(খ) 60°

(গ) 45°

(ঘ) 90°

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

দেওয়া আছে,

অন্য কোণ দুটির অনুপাত $= 4 : 2$

মনেকরি,

অন্য কোণ দুটি $4x$ ও $2x$

শর্তমতে,

$4x + 2x = 90^\circ$

$$\Rightarrow 6x = 90^\circ$$

$$\therefore x = 15^\circ$$

এখানে, $4x$ ও $2x$ একে অপরের পূরক কোণ

$$\therefore \text{বড় কোণ } (4x) \text{ এর পূরক কোণ} = 2x = 2 \times 15^\circ = 30^\circ$$

৩৮। একটি ত্রিভুজের তিনটি কোণের পরিমাণ যথাক্রমে $\frac{x}{3}$, $\frac{2x}{3}$, x হলে, ক্ষুদ্রতম কোণটির পরিমাণ কত?

(ক) 45°

(খ) 30° *

(গ) 15°

(ঘ) 25°

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

আমরা জানি,

ত্রিভুজের তিন কোণের সমষ্টি = 180°

$$\Rightarrow \frac{x}{3} + \frac{2x}{3} + x = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \frac{x + 2x + 3x}{3} = 180^\circ$$

$$\Rightarrow 6x = 180^\circ \times 3$$

$$\Rightarrow x = \frac{180^\circ \times 3}{6}$$

$$\therefore x = 90^\circ$$

$$\therefore \text{ক্ষুদ্রতম কোণটির পরিমাণ} = \frac{x}{3} = \frac{90^\circ}{3} = 30^\circ$$

৩৯। ত্রিভুজের তিন বাহুর দৈর্ঘ্য দেওয়া আছে। কোন ক্ষেত্রে ত্রিভুজটি আঁকা সম্ভব?

(ক) 3, 6, 10

(খ) 4, 7, 10*

(গ) 5, 7, 14

(ঘ) 6, 7, 14

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

আমরা জানি,

ত্রিভুজের যে কোনো দুই বাহুর সমষ্টি অবশ্যই তৃতীয় বাহু অপেক্ষা বৃহত্তর হবে।

ক-তে, $3 + 6 = 9 < 10$; ত্রিভুজ আঁকা সম্ভব নয়।

খ-তে, $4 + 7 = 11 > 10$; ত্রিভুজ আঁকা সম্ভব।

গ-তে, $5 + 7 = 12 < 14$; ত্রিভুজ আঁকা সম্ভব নয়।
ঘ-তে, $6 + 7 = 13 < 14$; ত্রিভুজ আঁকা সম্ভব নয়।

৪০। বিষমবাহু ত্রিভুজের ক্ষেত্রফলের সূত্র কোনটি?

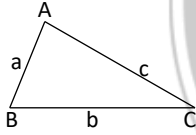
(ক) $\frac{a}{4} \sqrt{4b^2 - a^2}$

(খ) $\frac{\sqrt{3}}{4} a^2$

(গ) $\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$

(ঘ) $\frac{a+b+c}{2}$

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:



চিত্রে $\triangle ABC$ বিষমবাহু ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল,

$\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$

এখানে, a , b ও c তিন বাহুর দৈর্ঘ্য এবং s অর্ধ পরিসীমা।

৪১। সর্বজনীন লজিক্যাল গেইট কোনটি ?

(ক) XOR

(খ) NOR *

(গ) OR

(ঘ) AND

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- NOR গেইট সর্বজনীন লজিক্যাল গেইট।
- NOR গেইট এবং NAND গেইট দ্বারা সকল ধরনের গেইট বাস্তবায়ন করা যায় তাকে সর্বজনীন লজিক্যাল গেইট বলে।
- এই গেইট তৈরিতে খরচ কম, তাই ডিজিটাল সার্কিটে এই গেইট বেশি ব্যবহার করা হয়।
- অন্যদিকে, OR, AND, NOT কে মৌলিক গেইট বলা হয়।
- XOR, XNOR কে এক্সক্লুসিভ গেইট বলা হয়।

৪২। এক Word কত বিট বিশিষ্ট হয় ?

(ক) 2

(খ) 4

(গ) 8 *

(ঘ) 16

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- এক Word মূলত 8 বিট বিশিষ্ট হয়।
- একটি word মূলত 1 byte এর হতে পারে আবার, word বেশি দৈর্ঘ্যেরও হতে পারে, সেক্ষেত্রে 2,3,4,5 byteও হতে পারে।
- 1 byte = 8 bit . ফলে একটি word সর্বনিম্ন 8 বিট বিশিষ্ট হয়। আবার 16 বিটেরও হতে পারে।
- তবে 2,4 বিট বিশিষ্ট word হয়না।
- পক্ষান্তরে, 4 bit = 1 nibble .

৪৩। ডাটাবেজ টেবিলের রেকর্ডসমূহকে বিশেষ লজিক্যাল অর্ডারে সাজিয়ে রাখাকে কী বলে?

- (ক) এডিটিং
- (খ) সর্টিং
- (গ) গ্রুপিং
- (ঘ) ইনডেক্সিং *

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ডাটাবেজ টেবিলের রেকর্ডসমূহকে বিশেষ লজিক্যাল অর্ডারে সাজিয়ে রাখাকে ইনডেক্সিং বলে।
 - এতে করে ডাটা বা ফাইল সহজে খুঁজে বের করা যায়।
 - ইনডেক্স করার পর ফাইলে নতুন রেকর্ড ইনপুট করলে ইনডেক্স ফাইলগুলো স্বয়ংক্রিয় আপডেট হয়।
 - ডাটা সমূহ ইনডেক্স করলে Speedy পারফরমেন্স পাওয়া যায়।
 - মূল ডাটাবেজ ফাইলের কোনোরূপ পরিবর্তন না করে ইনডেক্স ফাইলকে বিভিন্নভাবে সাজানো যায়।
- অপরদিকে, ডাটাকে তাদের মান অনুসারে ঊর্ধ্বক্রম বা অধঃক্রম অনুসারে সাজানোর পদ্ধতিকে ডাটা সর্টিং বলে।
- এডিটিং এর মাধ্যমে কোনো ফাইল বা ডাটাকে সংযোজন, বিয়োজন বা পরিবর্তন করা যায়।

৪৪। অপারেটিং সিস্টেম নয় কোনটি?

- (ক) উইন্ডোজ
- (খ) মজিলা *
- (গ) লিনাক্স
- (ঘ) উবুন্টু

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- অপারেটিং সিস্টেম হচ্ছে একটি সফটওয়্যার যা কম্পিউটারের কার্যাবস্থা নিয়ন্ত্রণ করে এবং শিডিউলিং, ডিগাবগিং, ইনপুট বা আউটপুট, কন্ট্রোল, একাউন্টিং, কম্পাইলেশন, স্টোরেজ অ্যাসাইমেন্ট, ডাটা ম্যানেজমেন্ট এবং আনুষঙ্গিক কাজ করে।

- মাইক্রোসফট প্রবর্তিত সর্বোচ্চ ব্যবহৃত অপারেটিং সিস্টেম উইন্ডোজ ।
- লিনাক্স এবং উবুন্টু ওপেন সোর্স অপারেটিং সিস্টেম সফটওয়্যার ।
- মজিলা (Mozilla) ফাউন্ডেশন প্রবর্তিত বহুল ব্যবহৃত ইন্টারনেট বা ব্রাউজার হচ্ছে Mozilla Firefox .

৪৫। মাইক্রোসফটের প্রথম প্রোগ্রাম কোনটি ?

- (ক) Windows XP
- (খ) Windows 98
- (গ) MS DOS *
- (ঘ) Windows 7

বিদ্যাভাড়া ব্যাখ্যা:

- মাইক্রোসফটের প্রথম কম্পিউটার অপারেটিং সিস্টেমের নাম -MS DOS .
- DOS এর পূর্ণরূপ : Disk Operating System .
- ১৯৮১ সালে যুক্তরাষ্ট্রের মাইক্রোসফট কর্পোরেশন IBM কম্পিউটারের জন্য প্রথম DOS অপারেটিং সিস্টেম উদ্ভাবন করেন ।
- DOS একটি বর্ণভিত্তিক অপারেটিং সিস্টেম । একে PC-DOS বা MS-DOS বলা হয় ।
- 1985 সালে DOS এর উপর ভিত্তি করে Windows তৈরি হয় ।
- 1995 সালে Windows 95 তৈরি হয় , যা ছিল 32 বিটের । পরবর্তীতে এটিকে Windows 98 এ উন্নীত করা হয় ।
- পর্যায়ক্রমে Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows 7,8,10 এবং সর্বশেষ ভার্সন Windows -11 ।

৪৬। Linux কী ?

- (ক) Firmware
- (খ) Malware
- (গ) Anti-Virus Software
- (ঘ) Operating System *

বিদ্যাভাড়া ব্যাখ্যা:

- Linux একটি Operating System .
- এটি একটি মাল্টি টাস্কিং , Open Source Operating System .
- ফিনল্যান্ডের লিনাস টোরভোল্ডাস ১৯৯০ সালে Linux অপারেটিং সিস্টেম তৈরি করেন , যা Unix অপারেটিং সিস্টেমের বিশেষ সংস্করণ ।
- আরও কিছু অপারেটিং সিস্টেমের নাম দেয়া হল : Unix , MS DOS , Windows 95/98/2000 , Windows XP/Vista/7/8/10/11 ইত্যাদি ।
- অপরপক্ষে , Firmware একটি প্রোগ্রাম , যা কম্পিউটার তৈরির সময় ROM এ স্থায়ীভাবে ধারণ করে দেয়া হয় ।
- Malware একটি ক্ষতিকারক প্রোগ্রাম বা সফটওয়্যার , যা কম্পিউটার এবং কম্পিউটার সিস্টেমের ক্ষতি বা ধ্বংস করার জন্য তৈরি ।

- Anti-Virus Software কম্পিউটারে ভাইরাস বা ক্ষতিকর প্রোগ্রাম অনুপ্রবেশে বাধা দেয়।

৪৭। কোন মেনুতে Header ও Footer পাওয়া যায় ?

- (ক) Insert *
- (খ) File
- (গ) View
- (ঘ) কোনোটিই নয়

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- Insert মেনুতে Header এবং Footer পাওয়া যায়।
- কম্পিউটারের পর্দায় উইন্ডোর টাইটেল বারের নিচে মেনু বার থাকে।
- এতে বিভিন্ন কমান্ড বা নির্দেশ এবং অ্যাকশন বা ক্রিয়ার উল্লেখ থাকে।
- মেনুবারে (Menu Bar) File , Edit ,view , Window , Table , Help , Insert , Format , Tools ইত্যাদি অপশন গুলো দেয়া থাকে।
- MS Word এ কোনো Document লেখার সময় লিখিত বিষয়ের সম্পর্কে শুরুতে বা শেষে যে বিশেষ ধরনের কথা বা লেখা ব্যবহার করা হয় তাই মূলত Header এবং Footer এর কাজ।
- তারিখ ,কোম্পানির নাম , ডকুমেন্টের বিষয় , নাম্বার ইত্যাদি Header বা Footer হিসাবে ব্যবহৃত হয়।
- পক্ষান্তরে File menu তে New ,Open, Save ,Save as , Set up , Print , Exit ইত্যাদি সাব মেনু থাকে।

৪৮। পারসোনাল কম্পিউটার অপারেটিং সিস্টেম লোডিং করার কাজকে কী বলে ?

- (ক) Prompting
- (খ) Booting *
- (গ) Paging
- (ঘ) Interrupting

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- পারসোনাল কম্পিউটার অপারেটিং সিস্টেম লোডিং করার কাজকে Booting বলে।
- কোনো কম্পিউটারে যে পদ্ধতিতে Operating System লোড হয় বা run হয় তাকে Booting বলে। Booting ২ প্রকার। যথা :
 - Soft Booting : সাধারণ অবস্থায় কম্পিউটার বা PC সচল করাকে Soft Booting বলে।
 - কম্পিউটার চালু অবস্থায় কোনো সমস্যা Fix করায় restart দেয়া হলে তাকে Hard Booting বা Warm Botting বলে।
- পক্ষান্তরে , Paging / পেজিং হচ্ছে মেমোরি ম্যানেজমেন্টের একটি ফাংশন। যেখানে একটি কম্পিউটার ও ডিভাইস সেকেন্ডারি স্টোরেজ থেকে প্রাইমারি স্টোরেজে ডেটা সঞ্চয় ও পুনরুদ্ধার করে। Paging হচ্ছে দ্রুত ডেটা এক্সেস করার পদ্ধতি।

- কম্পিউটার বিজ্ঞানে Interrupt হচ্ছে বাধা বা বিঘ্ন, যা একটি কম্পিউটারের সাথে সংযুক্ত একটি ডিভাইস বা প্রোগ্রাম তেকে নির্গত একটি সংকেত। একটি বাধা অস্থায়ীভাবে একটি পরিষেবা বা প্রক্রিয়া বন্ধ করে দেয়।

৪৯। সার্ভারের সাথে সংযুক্ত কম্পিউটারকে কী বলা হয়?

(ক) ওয়ার্ক স্টেশন *

(খ) পিসি

(গ) অর্ডার

(ঘ) হোস্ট

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- সার্ভারের সাথে সংযুক্ত কম্পিউটারকে ওয়ার্ক স্টেশন বলা হয়।
- একটি শক্তিশালী কম্পিউটার হচ্ছে সার্ভার, যা নেটওয়ার্কভুক্ত কম্পিউটার সমূহের মধ্যে পারস্পরিক যোগাযোগ এবং তথ্য/উপাত্ত বিনিময়ের ব্যবস্থা করে থাকে।
- অপরদিকে, পিসি হচ্ছে Personal Computer বা ব্যক্তিগত কম্পিউটার। মাইক্রোকম্পিউটারকে পিসি বলা হয়।
- অর্ডার হচ্ছে একটি কম্পিউটার নির্দেশনা, যা কম্পিউটার প্রোগ্রাম দ্বারা প্রসেসরে দেওয়া হয়।
- নেটওয়ার্কভুক্ত প্রতিটি কম্পিউটারকে Host কম্পিউটার বলে।

৫০। Push এবং Pop নিচের কোনটির সাথে সম্পর্কিত?

(ক) Array

(খ) Stack *

(গ) Union

(ঘ) Queue

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- Push এবং Pop Stack এর সাথে সম্পর্কিত।
- Stack এক ধরনের ডেটা Structure যেখানে সর্বশেষ ইনপুটকৃত ডেটাকে প্রথমে ডিলিট করা হয়।
- Stack এ LIFO (Last In First Out) সিস্টেম অনুসরণ করা হয়।
- Stack এর ডেটা যোগ করাকে Push বলে এবং ডেটা বাদ দেয়াকে Pop বলে।
- পক্ষান্তরে, একই জাতীয় কোনো তথ্য বা উপাত্তের সমাবেশই Array. এটি বিচ্ছিন্নভাবে ডেটা ধারণ করে।
- Union সব উপাদান মেমোরিতে একত্রে ধারণ করে।
- ডেটা ধারণ করার ক্ষেত্রে Queue FIFO (First In First Out) নীতি অনুসরণ করে। এটি ডেটা সংযোজন বা অপসারণ করে থাকে।

৫১। কোনো ডাটাবেজ রেকর্ডের ক্ষুদ্রতম অংশকে কী বলে?

(ক) ডেটা

(খ) ফিল্ড *

- (গ) টেবিল
(ঘ) টেক্সট

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- কোনো ডাটাবেজ রেকর্ডের ক্ষুদ্রতম অংশকে ফিল্ড বলে।
- ডেটাবেজের ভিত্তি ফিল্ড, প্রতিটি ফিল্ডের একটি নির্দিষ্ট ডেটা টাইপ থাকে।
- নাম, ক্লাস হচ্ছে টেক্সট (Text) টাইপ ফিল্ড, রোল নং হচ্ছে সংখ্যা (Number) টাইপ ফিল্ড।
- পক্ষান্তরে, ডেটা একটি ল্যাটিন শব্দ। এর অর্থ উপাত্ত। তথ্যের ক্ষুদ্রতম অংশকে ডেটা বলা হয়।
- পরস্পর সম্পর্কযুক্ত কয়েকটি ফিল্ড নিয়ে একটি রেকর্ড গঠিত হয় এবং এক বা একাধিক রেকর্ড নিয়ে একটি টেবিল গঠিত হয়।
- কোনো এডিটরে আলফা ফন্ট ফরম্যাট লিখিত ভাষা, সংকেত বা শব্দকে টেক্সট বলা হয়।

৫২। রিলেশনাল ডেটাবেজের জন্য আদর্শ ল্যাংগুয়েজ কোনটি?

- (ক) SQL *
(খ) QBE
(গ) JQUERY
(ঘ) QUEL

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- রিলেশনাল ডেটাবেজের জন্য আদর্শ ল্যাঙ্গুয়েজ SQL.
- ডাটাবেজে ডেটা প্রবেশ করানো, ডেটা রিড্রাইভ বা পুনরুদ্ধার করা, ডিলিট বা মডিফাই করা সহ বিভিন্ন অপারেশন গুলোকে কুয়েরি (Query) বলা হয়।
- যে ল্যাংগুয়েজের সাহায্যে কুয়েরি করা হয় তাকে কুয়েরি ল্যাঙ্গুয়েজ বলে।
- SQL, QBE, QUEL – সবগুলোই কুয়েরি ল্যাঙ্গুয়েজ।
- একাধিক টেবিলের সমন্বয়ে গঠিত মডেল, যা ডেটা ও ডেটার মধ্যকার সম্পর্কে প্রকাশ করে তাই রিলেশনাল ডেটাবেজ মডেল।
- Edgar Frank Codd, ১৯৭০ সালে এ মডেলের ধারণা দেন।

৫৩। GUI কী?

- (ক) Graphis User Icon
(খ) Graphical User Icon
(গ) Global User Interface
(ঘ) Graphical User Interface *

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- GUI এর পূর্ণরূপ : Graphical User Interface.
- এটি চিত্রভিত্তিক অপারেটিং সিস্টেম এবং বর্তমানে বেশিরভাগ অপারেটিং সিস্টেমই চিত্রভিত্তিক।

- GUI পদ্ধতিতে চিত্রের মাধ্যমে ব্যবহারকারী ইলেক্ট্রনিক যন্ত্রের সাথে পারস্পরিক ক্রিয়া বা মিথস্ক্রিয়া করার সুযোগ পায়।
- Windows 98/95/XP/Vista/7, Mac OS ইত্যাদি চিত্রভিত্তিক অপারেটিং সিস্টেম।

৫৪। Firewall কি protection দেবার জন্য ব্যবহৃত হয় ?

- (ক) Fire attacks
- (খ) Virus attacks
- (গ) Unauthorized access *
- (ঘ) Data-driven attacks

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- Unauthorized access protection দেবার জন্য Firewall ব্যবহৃত হয়।
- ফায়ারওয়াল একটি বিশেষ কম্পিউটার নিরাপত্তা ব্যবস্থা, যা ভাইরাস, ম্যালওয়্যার, হ্যাকার থেকে কম্পিউটার ও নেটওয়ার্ককে রক্ষা করার জন্য তৈরি করা হয়েছে।
- সাধারণত LAN (Local Area Network) এর ক্ষেত্রে এটি বেশি ব্যবহৃত হয়।
- আগত ও বহির্গত নেটওয়ার্ক ট্রাফিক নিরীক্ষা এবং নিয়ন্ত্রণ করা ফায়ারওয়ালের কাজ।

৫৫। $(1011)_2 + (0101)_2 = ?$

- (ক) $(1100)_2$
- (খ) $(11000)_2$
- (গ) $(01100)_2$
- (ঘ) কোনোটিই নয় *

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- $1011 + 0101 = 10000$
 $\therefore (1011)_2 + (0101)_2 = (10000)_2$

৫৬। হেক্সাডেসিমাল নম্বর গঠনের সংমিশ্রণ কোনটি ?

- (ক) অক্টাল ও ডেসিমাল
- (খ) অক্ষর ও ডেসিমাল *
- (গ) বাইনারি ও ডেসিমাল
- (ঘ) বাইনারি ও অক্টাল

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- হেক্সাডেসিমাল নম্বর গঠনের সংমিশ্রণ অক্ষর ও ডেসিমাল।
- হেক্সাডেসিমাল সংখ্যা পদ্ধতিতে ১৬ টি অক্ষর বা চিহ্ন ব্যবহার করা হয়।
- এ পদ্ধতির ভিত্তি বা Base : ১৬।
- এ পদ্ধতিতে ব্যবহৃত অক্ষরগুলো হলো : ০, ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭, ৮, ৯, A, B, C, D, E এবং F.

৫৭। গণনা পদ্ধতি নয় কোনটি ?

- (ক) ডেসিমেল
- (খ) বিসিডি *
- (গ) অক্টাল

(ঘ) হেক্সাডেসিমেল

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- BCD (Binary Coded Decimal) একটি পদ্ধতি , যার মাধ্যমে বাইনারি কোডকে ৪ বিট (0-9) অক্ষর দ্বারা প্রকাশ করা হয় ।
- এই কোডের মান দেখতে দশমিক সংখ্যার মতো ।
- BCD কোড সাধারণত ৪ , ৬ , ৮ , বিটের হয় , তবে ৮ বিটের BCD কোডকে আদর্শ ধরা হয় ।
- পক্ষান্তরে , ডেসিমেল , অক্টাল ও হেক্সাডেসিমেল গণনা পদ্ধতি , এদের ভিত্তি যথাক্রমে ১০ , ৮ ও ১৬ .

৫৮। আলফা নিউমেরিক কোড কোনটি ?

(ক) বিসিডি

(খ) অক্টাল

(গ) আসকি *

(ঘ) হেক্সাডেসিমেল

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- আলফা নিউমেরিক কোড আসকি (ASCII).
- বিভিন্ন অক্ষর (a-z , A-Z) , অঙ্ক (0-9) এবং বিভিন্ন গাণিতিক চিহ্নসহ (+ , - , / , * ইত্যাদি) আরও কতগুলো বিশেষ চিহ্নের (! , @ , # , \$, % ইত্যাদি) জন্য ব্যবহৃত কোডকে আলফা নিউমেরিক কোড বলে ।
- ASCII , EBCDIC , Unicode হচ্ছে আলফা নিউমেরিক কোডের উদাহরণ ।
- ASCII Code (American Standard Code for Information Interchange) রবার্ট বিমার ১৯৬৫ সালে ৭ বিটের এই কোড উদ্ভাবন করেন । ASCII Code এর ক্ষেত্রে , A = 65 , B = 66 , C = 67 ইত্যাদি ।
- পক্ষান্তরে , BCD (Binary Coded Decimal) এমন একটি কোড যা দশমিক সংখ্যাকে বাইনারি এবং বাইনারি সংখ্যাকে দশমিক সংখ্যায় রূপান্তরের জন্য ব্যবহৃত হয় ।
- অক্টাল ও হেক্সাডেসিমেল হচ্ছে যথাক্রমে ৮ বিট ও ১৬ বিট বিশিষ্ট সংখ্যা পদ্ধতি ।

৫৯। BIOS এর পূর্ণরূপ কী ?

(ক) Best Input-Output System

(খ) Basic Input-Output System *

(গ) Base Interface Output System

(ঘ) All of these

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- BIOS এর পূর্ণরূপ : Basic Input-Output System.
- BIOS একটি রম চিপের ফার্মওয়্যার , এতে কম্পিউটার বুট হওয়ার জন্য নির্দেশনা গুলো দেয়া থাকে ।
- BIOS , চিপ আকারে মাদারবোর্ডের সাথে লাগানো থাকে ।
- এটি সাধারণত EEPROM , যা মাদারবোর্ড নির্মাতা প্রতিষ্ঠান প্রদান করে থাকে ।

- কম্পিউটার অন করার পর BIOS সফটওয়্যারটি সবার প্রথমে রান হয়।
- 1975 সালে CP/M অপারেটিং সিস্টেমে BIOS প্রথম ব্যবহৃত হয়।

৬০। Octal Number নয় কোনটি?

- (ক) 19 *
- (খ) 15
- (গ) 77
- (ঘ) 101

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- 19 সংখ্যাটি Octal Number নয়।
- যে সংখ্যা পদ্ধতিতে ৮ টি অঙ্ক বা চিহ্ন ব্যবহার করা হয় তাকে অক্টাল সংখ্যা পদ্ধতি বলে।
- অক্টাল পদ্ধতিতে ব্যবহৃত অঙ্কগুলো হলো : ০, ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭.
- অক্টাল সংখ্যা পদ্ধতির ভিত্তি হচ্ছে : ৮
- অক্টাল সংখ্যা পদ্ধতির হিসাবে অক্টাল সংখ্যাগুলো হচ্ছে : ১-৭, ১০-১৭, ২০-২৭, ৩০-৩৭ . সেই হিসাবে ৮, ৯, ১৮, ১৯, ২৮, ২৯, ৩৮, ৩৯ ইত্যাদি অক্টাল সংখ্যা নয়।

৬১। What is the antonym of "Repulsion"?

- (ক) aversion
- (খ) attraction*
- (গ) destitution
- (ঘ) petulance

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

প্রদত্ত প্রশ্নে "Repulsion" (noun) শব্দটির অর্থ- "বিকর্ষণ বা প্রতিঘাত হওয়া"। অপশন (ক) "Aversion" (noun) শব্দটির অর্থ- "বিতৃষ্ণা"। অপশন (গ) "Destitution" (noun) শব্দটির অর্থ- "চরম দারিদ্র্য"। অপশন (ঘ) "Petulance" (noun) শব্দটির অর্থ- "বিরক্তি"। অপশন (খ) "Attraction" (noun) শব্দটির অর্থ- "আকর্ষণ" যা "Repulsion" এর সঠিক antonym (বিপরীত শব্দ)। তাই, অপশন (খ) ই সঠিক উত্তর।

৬২। What is the antonym of "Scanty"?

- (ক) limited
- (খ) inflation

(গ) continuous

(ঘ) unlimited*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

প্রদত্ত প্রশ্নের "Scanty" শব্দটির অর্থ- "নগণ্য, অপ্রচুর"। অপশন (ক) "limited" শব্দটির অর্থ- "সীমাবদ্ধ" যা "Scanty" এর synonym বা সমার্থক শব্দ। অপশন (খ) "inflation" শব্দটির অর্থ- "মূল্যস্ফীতি"। অপশন (গ) "continuous" শব্দটির অর্থ- "বিরামহীন"।

অপশন (ঘ) "unlimited" শব্দটির অর্থ- "অসীম" যা প্রদত্ত "Scanty" শব্দের সঠিক antonym। তাই, অপশন (ঘ) ই সঠিক উত্তর।

৬৩। The antonym of "Segregation" is-

- (ক) integration*
- (খ) separation
- (গ) depression
- (ঘ) sadness

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

প্রদত্ত প্রশ্নে, "Segregation" (noun) এর অর্থ- "পৃথকীকরণ"। অপশন (খ) "separation" (noun) শব্দটির অর্থ- "পৃথকীকরণ"। অপশন (গ) "depression" (noun) শব্দটির অর্থ- "হতাশা"। অপশন (ঘ) "sadness" (noun) শব্দটির অর্থ- "বিষন্নতা"। অপশন (ক) "integration" (noun) শব্দটির অর্থ- "একত্রীকরণ", যা প্রদত্ত "segregation" এর antonym।

তাই, অপশন (ক) ই সঠিক উত্তর।

৬৪। "Castigate" is most nearly opposite in meaning to-

- (ক) imprison
- (খ) extol *
- (গ) flatter
- (ঘ) change

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

প্রদত্ত প্রশ্নে, "Castigate" (verb) শব্দটির অর্থ- "কঠোরভাবে সমালোচনা করা"। অপশন (ক) "imprison" (verb) শব্দটির অর্থ- "কারারুদ্ধ করা"। অপশন (গ) "flatter" (verb) শব্দটির অর্থ- "তোষামোদ করা"। অপশন (ঘ) "change" (verb) শব্দটির অর্থ- "পরিবর্তন করা"। অপশন (খ) "extol" (verb) শব্দটির অর্থ- "প্রশংসা করা" যা "castigate"-এর সঠিক opposite অর্থ বহন করে। তাই, অপশন (খ) ই সঠিক উত্তর।

৬৫। Which one is the correct antonym of "Rage"?

- (ক) Violent
- (খ) Wrath
- (গ) Germane
- (ঘ) Joy*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

প্রদত্ত প্রশ্নে, "Rage" (adjective) শব্দটির অর্থ- "প্রচণ্ড ক্ষিপ্ত অবস্থা"। অপশন (ক) "Violent"

(adjective) এর ও একই অর্থ প্রদত্ত "Rage" এর সাথে। অর্থাৎ, Rage এবং Violent একে অপরের synonym। অপশন (খ) "Wrath" (adjective) প্রদত্ত "Rage" ও অপশন (ক) Violent এর একটি synonym। অপশন (গ) "germane" (noun) শব্দটির অর্থ- "প্রাসঙ্গিক"। অপশন (ঘ) "Joy" (noun) শব্দটির অর্থ- "আনন্দ", যা প্রদত্ত "Rage" এর সঠিক antonym হয়। তাই, অপশন (ঘ) ই সঠিক উত্তর।

৬৬। Find the antonym of "Thrive".

- (ক) Accomplish
- (খ) Flourish
- (গ) Plummet*
- (ঘ) Stagnate

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

প্রদত্ত প্রশ্নের "Thrive" শব্দটির অর্থ- "উন্নতিলাভ করা"। অপশন (ক) "Accomplish" (verb) শব্দটির অর্থ- "সুসম্পন্ন করা"। অপশন (খ) "Flourish" (noun) শব্দটির অর্থ- "জাঁকজমক বা উন্নতি" যা "Thrive" এর একটি synonym। অপশন (ঘ) "Stagnate" (verb) শব্দটির অর্থ- "নিশ্চল হওয়া"। অপশন (গ) "Plummet" (noun) শব্দটির অর্থ- "নামা বা পড়ে যাওয়া", যা প্রদত্ত প্রশ্নে উল্লিখিত "Thrive" (verb) এর সঠিক antonym। তাই, অপশন (গ) ই সঠিক উত্তর।

৬৭। The antonym of "Delete" is-

- (ক) injure
- (খ) insert*
- (গ) delay
- (ঘ) trap

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

প্রদত্ত প্রশ্নের, "Delete" অর্থ- "মুছে ফেলা"। অপশন (ক) "injure" শব্দটির অর্থ- "ক্ষতি করা"। অপশন (গ) "delay" শব্দটির অর্থ-

“স্থগিত বা বিলম্ব করা”। অপশন (ঘ) “trap” শব্দটির অর্থ- “ফাঁদে ফেলা”। অপশন (খ) “insert” শব্দটির অর্থ- “স্থাপন করা বা সন্নিবেশিত করা”, যা প্রদত্ত “Delete” এর correct antonym। তাই, অপশন (খ) ই সঠিক উত্তর।

৬৮। Identify the correct spelling–

- (ক) Repitation
- (খ) Repetation
- (গ) Repetition*
- (ঘ) Repitition

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

অপশন (গ) “Repetition” (noun) Correct spelling, যার অর্থ “পুনরাবৃত্তি”। তাই, অপশন (গ) ই সঠিক উত্তর। এছাড়া আরও কতগুলো গুরুত্বপূর্ণ Correct spelling দেওয়া হল- Counterpart (প্রতিরূপ), Transcript (প্রতিলিপি), Imitation (নকল), Attested (প্রত্যয়িত), Imminent (সন্নিকটে), Now and Then (মাঝে মাঝে), Recheck (পুনঃপরীক্ষা), Digressive (অপ্রাসঙ্গিক), Equivalent (সমতুল্য), Allocation (বণ্টন), Partition (বিভাজন), Alienation (হস্তান্তর), Assistance (সহযোগিতা) ইত্যাদি।

৬৯। Find out the misspelt word–

- (ক) Neumonia*
- (খ) Ambidextrous
- (গ) Fondness
- (ঘ) Acumen

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

অপশন (খ) “Ambidextrous” (adjective) শব্দটির অর্থ- “দু’মুখো”। অপশন (গ) “Fondness” (noun) শব্দটির অর্থ- “স্নেহশীলতা”। অপশন (ঘ) “Acumen” (noun) শব্দটির অর্থ- “সূক্ষ্মবিচারশক্তি”। অপশন (ক)

“Neumonia” একটি miss spelt word যার সঠিক form “Pneumonia” (noun)। “Pneumonia” অর্থ- “ফুসফুসের প্রদাহ” যা একটি রোগের নাম বুঝায়। তাই, অপশন (ক) ই misspelt word।

এছাড়া আরও কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ Correct spelling দেওয়া হলো- Bronchitis (শ্বাসনালীর প্রদাহজনিত রোগ), Diphtheria (কণ্ঠনালীর রোগ), Asthma (হাঁপানি রোগ), Tetanus (ধনুষ্টংকার রোগ), Tuberculosis (যক্ষ্মা), Respiratory (শ্বসন), Trachea (শ্বাসনালী), Diagnosis (রোগ নির্ণয়), Inspection (পরিদর্শন) ইত্যাদি।

৭০। What is the correct spelling?

- (ক) Archayology
- (খ) Archeology
- (গ) Archaeology*
- (ঘ) Archeaology

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

অপশন (গ) “Archaeology” (noun) শব্দটি correct spelling। “Archaeology” শব্দটির অর্থ- “প্রত্নতত্ত্ববিদ্যা”। অর্থাৎ, অপশন (গ) ই সঠিক উত্তর। এছাড়া আরও কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ Correct spelling দেওয়া হল- Anthropology (নৃ-বিজ্ঞান), Toxicology (বিষবিদ্যা), Philology (ভাষাতত্ত্ব), Theology (ধর্মতত্ত্ব), Antiquities (পুরাকীর্তি), Generation (প্রজন্ম), Geologist (ভূতত্ত্ববিদ), Linguistics (ভাষাতত্ত্ব), Phonology (ধ্বনিতত্ত্ব), Semantics (অর্থতত্ত্ব), Syntax (বাক্যতত্ত্ব) ইত্যাদি।

৭১। Choose the correct spelling.

- (ক) Acquiscence
- (খ) Acquiescence*
- (গ) Acquiecence
- (ঘ) Aquiescence

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

অপশন (খ) "Acquiescence" (noun) Correct spelling. Acquiescence শব্দটির অর্থ- "মৌনসম্মতি"। এছাড়া আরও কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ Correct spelling হচ্ছে- Taciturn (স্বল্পভাষী), Audacity (স্পর্ধা), Imprudence (অবিচক্ষণতা), Flair (বিচারবুদ্ধি), Ingenuous (অকৃত্রিম), Naive (সাদাসিধা), Impatient (অস্থির), Freaky (খেয়ালি), Assiduous (একনিষ্ঠ), Earnestness (আন্তরিকতা), Courteous (ভদ্র) ইত্যাদি।

৭২। Find out the correct spelling-

- (ক) Courtship*
- (খ) Dilation
- (গ) Fascination
- (ঘ) Aminent

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

অপশন (খ) "Dilation" এর Correct spelling "Dilation", যার অর্থ- "প্রসারণ"। অপশন (গ) "Fascination" এর Correct form- "Fascination", যার অর্থ- "মুগ্ধতা"। অপশন (ঘ) "Aminent" এর Correct spelling "Eminent", যার অর্থ- "বিশিষ্ট"। অপশন (ক) "Courtship" একটি Correctly spelled word. "Courtship" শব্দটির অর্থ- "পূর্বরাগ বা প্রাক বৈবাহিক প্রেম"। তাই, অপশন (ক) ই সঠিক উত্তর।

এছাড়া আরও কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ Correct spelling দেওয়া হলো: Fictitious (কাল্পনিক), Endearment (ভালবাসা), Sentiment (ভাবপ্রবণতা), Sacrament (ধর্মসংস্কার), Profanity (অপবিত্রতা), Intangible (অস্পৃশ্য), Amateur (অপেশাদার), Unscriptural (ধর্মবিরোধী), Interaction (মিথাক্রিয়া), Miraculous (অলৌকিক), Rancorous

(হিংসাপূর্ণ), Unrequited (প্রতিদানহীন), Companion (সহচর) ইত্যাদি।

৭৩। Choose the correct spelling-

- (ক) Embrassing
- (খ) Embarassing
- (গ) Embarrassing*
- (ঘ) Embreassing

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

অপশন (গ) "Embarrassing" is correctly spelled. Embarrassing (adjective) শব্দটির অর্থ- "হতবুদ্ধিকর"। তাই, অপশন (গ) ই সঠিক উত্তর।

এছাড়া আরও কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ Correct spelling দেয়া হলো: Puzzling (বিরক্তিকর), Choosy (খুঁতখুঁতে), Facile (সহজ/সাবলীল), Vexation (জালাতন), Stabbing (ছুরিকাঘাত), Hesitation (দ্বিধা), Compliance (সম্মতি), Gregarious (দলপ্রিয়), Faltering (অস্বচ্ছন্দ), Equivocal (সন্দেহজনক), Inglorious (লেজ্জাকর), Scandal (কলঙ্ক), Mistrust (অনাস্থা) ইত্যাদি।

৭৪। An extra message added at the end of a letter after it is signed is called-

- (ক) Corrigendum
- (খ) Postscript*
- (গ) N.B.
- (ঘ) RSVP

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

অপশন (ক) "Corrigendum" অর্থ- শুদ্ধিপত্র বা সংশোধনীয় বিষয়। অপশন (গ) "N.B." একটি Latin phrase যার full form হচ্ছে- Nota bene। সাধারণত, লিখার সময় পাঠকের দৃষ্টি আকর্ষণের উদ্দেশ্যে ব্যবহৃত হয়। অর্থাৎ, বিশেষভাবে কোনো কিছু বুঝানোর জন্য "to take note of" হিসেবে ব্যবহৃত হয়। অপশন

(ঘ) "RSVP" একটি ফরাসি বাক্য, যার পূর্ণরূপ- "Repondez, S'il Vous, Plait"। এর ইংরেজি অনুবাদ হয়- "Respond, if you please or better still, "Respond please". অপশন (খ) "Postscript" অর্থ- ক্রোড়পত্র বা চিঠি শেষ করার পর বা বইয়ের উপসংহারের পরে সংযোজিত অংশ, যা প্রদত্ত প্রশ্নের অর্থের সাথে সাদৃশ্যতা পোষণ করে। তাই, অপশন (খ) ই সঠিক উত্তর।

৭৫। "Paediatric" relates to the treatment of–

- (ক) Adults
- (খ) Children*
- (গ) Women
- (ঘ) Old people

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

প্রদত্ত প্রশ্নে "Paediatric" অর্থ- "শিশুরোগসংক্রান্ত"। অপশন (ক) "Adults" relates to the treatment of many ways, like- Dermatology, cardiology, Ophthalmology, Psychology, Neurology etc. অপশন (গ) "Women" relates to the treatment of "Gynaecology" বা "স্ত্রীরোগবিদ্যা"। অপশন (ঘ) "Old people" relates majorly to the treatment of orthopedist, cardiologist, psychiatrist, physiotherapy etc. উল্লেখ্য, "Geriatrics" is the branch of caring old people. অপশন (খ) "Children" relates to the treatment which is called paediatric and is treated by a paediatrician (শিশুরা শিশুরোগসংক্রান্ত বিষয়ে প্রতিকার বা চিকিৎসাপ্রাপ্ত হয় এবং একজন শিশুরোগ চিকিৎসক এই রোগের চিকিৎসায় নিয়োজিত থাকেন। তাই, অপশন (খ) ই সঠিক উত্তর।

৭৬। "A person who is in habit of quarrelling" -is called–

- (ক) Usurer
- (খ) Tout
- (গ) Bellicose*
- (ঘ) Belligerent

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

অপশন (ক) "Usurer" is the one who lends money at a very high interest (সুদখোর যিনি অনেক মুনাফার বিনিময়ে অর্থ ধার দেয়)। অপশন (খ) "Tout" (পতিতার দালাল)- "A person who brings customers for a prostitute" (সে পতিতাদের জন্য খদ্দর নিয়ে আসে)। অপশন (ঘ) "Belligerent" (যুদ্ধরত যোদ্ধা) "A person engaged in war or conflict" (যে ব্যক্তি দ্বন্দ্ব বা যুদ্ধে নিয়োজিত থাকে)। অপশন (গ) "Bellicose: (ঝগড়াটে) "A person who is in demonstrating aggression and willingness to fight". (যে ব্যক্তি আক্রমণ প্রদর্শন করে এবং ঝগড়া করতে আগ্রহী)। অর্থাৎ, A person who is in habit of quarrelling (যে ব্যক্তির ঝগড়া করার অভ্যাস রয়েছে)। তাই, অপশন (গ) ই সঠিক উত্তর।

৭৭। "Plebiscite" is a term related to–

- (ক) Medicine
- (খ) Politics*
- (গ) Altruist
- (ঘ) Secular

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

প্রদত্ত প্রশ্নে, "Plebiscite" অর্থ- "গণভোট"। অপশন (ক) "Medicine" is the science or practice of the diagnosis, treatment and prevention of disease. (ঔষুধ বা চিকিৎসাশাস্ত্র একটি বিজ্ঞান অথবা অনুশীলন, যেখানে রোগনির্ণয়, চিকিৎসা এবং রোগ প্রতিরোধ নিয়ে

আলোচনা করে)। অপশন (গ) "Altruist" (পরহিতৈষী) অর্থ- "A person who devotes his life to welfare of others". (যে ব্যক্তি তার জীবন অপরের কল্যাণে উৎসর্গ করে)। অপশন (ঘ) "Secular" (ধর্মনিরপেক্ষতা) বলতে- "A state where all religions are respected" বুঝানো হয়। অর্থাৎ, যে রাষ্ট্রে সকল ধর্মের মানুষ সমাদৃত হয়, তাকে ধর্মনিরপেক্ষতা বলে। অপশন (খ) "Politics" (রাজনীতি) বলতে- "The activities associated with the governance of a country or other area, especially the debate or conflict among parties having or hoping to achieve power". (দেশের শাসনব্যবস্থার সাথে জড়িত কাজকর্ম, বিশেষ করে বিভিন্ন রাজনৈতিক দলের সংঘর্ষ, যার মূল উদ্দেশ্য ক্ষমতা লাভ করা)। অর্থাৎ, "Plebiscite" বা গণভোট ও রাজনৈতিক দলের সরকার গঠনের একটি প্রক্রিয়ার সাথে সম্পর্কিত। তাই, অপশন (খ) ই সঠিক উত্তর।

৭৮। "An unmarried women" is called—

- (ক) Widower
- (খ) Extravagant
- (গ) Bachelor
- (ঘ) Spinster*

বিদ্যাভাষি ব্যাখ্যা:

অপশন (ক) "Widower" (বিপত্নীক) বলতে "A man whose wife has died and who hasn't married again". (যে ব্যক্তির স্ত্রী মারা গিয়েছে এবং সে পুনরায় বিবাহ করেননি)। অপশন (খ) "Extravagant" (অমিতব্যয়ী) is the person who spends lavishly (যে ব্যক্তি প্রচুর পরিমাণে ব্যয় করে)। অপশন (গ) "Bachelor" (চিরকুমার) অর্থ- "A man who has never married". (যে ব্যক্তি কখন ও বিবাহ করেননি)। অপশন (ঘ) "Spinster" (চিরকুমারী বা অবিবাহিত মহিলা)

অর্থ- "A woman who has never been married". (যে মহিলা কখনো বিবাহ বন্ধনে আবদ্ধ হননি)। অর্থাৎ, অপশন (ঘ) ই প্রদত্ত প্রশ্নের "An unmarried woman" (একজন অবিবাহিত মহিলা) এর সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ অর্থ বহন করে। তাই, অপশন (ঘ) ই সঠিক উত্তর।

৭৯। A place for keeping dogs is—

- (ক) Hutch
- (খ) Hangar
- (গ) Kennel*
- (ঘ) Sty

বিদ্যাভাষি ব্যাখ্যা:

প্রদত্ত প্রশ্নে, "A place for keeping dogs" অর্থ- কুকুরদলের বাসকরার স্থান বুঝানো হয়েছে। অপশন (ক) "Hutch" (খরগোশের খাঁচা) অর্থ- "A place where rabbits are kept". অপশন (খ) "Hangar" (বিমানাগার) অর্থ- "A place for keeping aeroplanes". অপশন (ঘ) "Sty" (শুকরশালা) অর্থ- "A place where pigs or swine are kept". অপশন (গ) "Kennel" (কুকুরশালা) অর্থ- "A place or shelter for a dog". অর্থাৎ, অপশন (গ) ই প্রদত্ত প্রশ্নের সাথে সাদৃশ্যতা বহন করে। তাই, অপশন (গ) ই সঠিক উত্তর।

৮০। The word "ecological" is related to—

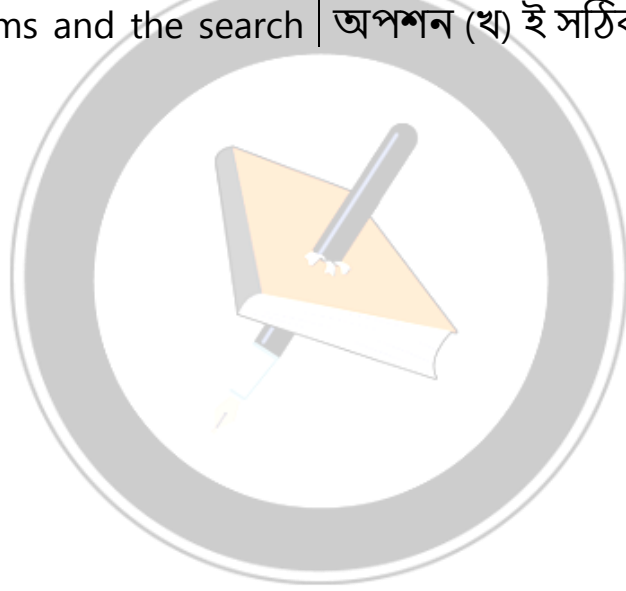
- (ক) Demography
- (খ) Environment*
- (গ) Meteorology
- (ঘ) Exobiology

বিদ্যাভাষি ব্যাখ্যা:

প্রদত্ত প্রশ্নে, "ecological" অর্থ- "বাস্তুসংস্থানসংক্রান্ত"। অপশন (ক) "Demography" (জনসংখ্যা) অর্থ- "The study of statistics such as births, deaths, income,

or the illustration of changing structure in human populations". অপশন (গ) "Meteorology" (আবহাওয়া বিজ্ঞান) অর্থ- "The study of the earth's atmosphere and it's weather". অপশন (ঘ) "Exobiology" (অ্যাস্ট্রোবায়োলজি) অর্থ- "The branch of biology concerned with the effects of outer space on living organisms and the search

for extra terrestrial life". জীববিজ্ঞানের শাখা যা জীবিত প্রাণীর উপর মহাকাশের প্রভাব এবং বর্হিজাগতিক জীবনের সন্ধানের সাথে সম্পর্কিত। অপশন (খ) "Environment" (পরিবেশ) is related to the study of plants or living organisms or people in an environmental interaction (মিথস্ক্রিয়া)। তাই, অপশন (খ) ই সঠিক উত্তর।



 **Biddabari**
your success benchmark



Biddabari
your success benchmark