০৪, ১১, ২৭ এবং ১৮১ নং এই চারটি প্রশ্নগুলো কিছুটা Confusing. আমরা আমাদের মতো করে সমাধান করার চেষ্টা করেছি। এখন আপনাদের মতামত আশা করছি। আপনাদের মূল্যবান মতামত অনুযায়ী ফাইনাল উত্তরটি বইতে প্রকাশ করা হবে।

04. আন্তর্জাতিক মুদ্রা তহবিল কোন সালে গঠিত হয়?

a) ১৯৪৪ সালে b) ১৯৪৫ সালে
c) ১৯৪৮ সালে d) ১৯৪৯ সালে ***ans. B***

Solution: IMF এর পূর্ণরূপ হলো International Monetary Fund. এটি ১-২২ জুলাই ১৯৪৪ যুক্তরাষ্ট্রের নিউ হ্যাম্পশায়ারের ব্রেটন উডসের মাউন্ট ওয়াশিংটন হোটেলে অনুষ্ঠিত ৪৫টি দেশের প্রতিনিধিদের অংশগ্রহণে গৃহীত চুক্তির মাধ্যমে আন্তর্জাতিক মুদ্রা তহবিল বা IMF প্রতিষ্ঠিত হয়। এই চুক্তিটি আনুষ্ঠানিকভাবে কার্যকর হয় ২৭ ডিসেম্বর ১৯৪৫ সালে।

11. নিচের কোন দেশটিতে রাশিয়ার সামরিক ঘাঁটির সুবিধা বিদ্যমান?

a) কিউবা b) ভিয়েতনাম
c) উজবেকিস্তান d) সোমালিয়া ***ans. C***

Solution: রাশিয়ার সামরিক ঘাঁটির সুবিধা বিদ্যমান উজবেকিস্তানে। ২০০২ সাল পর্যন্ত কিউবা ও ভিয়েতনামে রুশ সামরিক ঘাঁটি ছিলো। ১৪ নভেম্বর, ২০০৫ সালে রাশিয়ার রাজধানী মস্কোতে অনুষ্ঠিত রাশিয়া ও উজবেকিস্তানের মধ্যে একটি সামরিক সহযোগিতা চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়। এ চুক্তির মধ্য দিয়ে রাশিয়া উজবেকিস্তানে সামরিক ঘাঁটির সুবিধা পায়।

27. মধ্যম উচ্চতার মেঘ কোনটি?

a) সিরাস b) নিম্বাস
c) কিউমুলাস d) স্ট্রেটাস ***ans. C***

Solution: মধ্যম উচ্চতার মেঘ কিউমুলাস। উল্লেখ্য, মেঘের প্রকারভেদঃ উচ্চতা অনুসারে মেঘকে তিনটি শ্রেণিতে বিভক্ত করা হয়। এগুলো হলোঃ

উঁচু মেঘঃ উঁচু মেঘের উচ্চতা সাধারণত ৬,০০০ মিটার হতে ১২,০০০ মিটার পর্যন্ত। **মধ্যম উঁচু মেঘঃ** এই মেঘ ২,০০০ হতে ৬,০০০ মিটার উচ্চতায় উৎপন্ন হয়। **নিচু মেঘঃ** ভূ-পৃষ্ঠের নিকটবর্তী অঞ্চলে ২,০০০ মিটারের মধ্যে এ জাতীয় মেঘ গঠিত হয়। এটি অপেক্ষাকৃত ভারী বলে আকাশের নিচে ভেসে বেড়ায়।

181. মুক্তিযুদ্ধকালে কোলকাতার ৮, থিয়েটার রোডে 'বাংলাদেশ বাহিনী' কখন গঠন করা হয়?

a) এপ্রিল ১০, ১৯৭১ b) এপ্রিল ১১, ১৯৭১
c) এপ্রিল ১২, ১৯৭১ d) এপ্রিল ১৩, ১৯৭১

ans. B

Solution: বাংলাদেশ বাহিনী তথা মুক্তিবাহিনী সর্বপ্রথম আংশিকভাবে গঠিত হয় ১৯৭১ সালের ৪ এপ্রিল তেলিয়াপাড়ায়। ১১ এপ্রিলে বাংলাদেশ বাহিনীকে আরো বর্ধিত করা হয়। কলকাতার ৮ নং থিয়েটার রোডে বাংলাদেশ বাহিনীর সদরদপ্তর স্থাপিত হয়। ১২ এপ্রিল থেকে এই সদরদপ্তর কার্যক্রম শুরু করে। লেফটেন্যান্ট কর্নেল এম. এ রব এবং গ্রুপ ক্যাপ্টেন এ. কে খন্দকারকে যথাক্রমে চীফ অব স্টাফ এবং ডেপুটি চীফ অব স্টাফ নিয়োগ করা হয়।

Recent Publication

VisionApps10

৪২ তম বিসিএস (বিশেষ)

তারিখঃ ২৬.০২.২০২১; সময়ঃ ১২০ মিনিট; পূর্ণমাণঃ ২০০

01. What is the correct indirect form of: He said, "You had better see a doctor".

a) He advised him to see a doctor.
b) He advised that he should see a doctor.
c) He suggested that he had seen a doctor.
d) He proposed to see a doctor. **ans. A**

Solution: Direct speech এ Had better থাকলে Indirect speech এর Reported verb টিতে Advice বা Warn বসে। বাক্যটির গঠন হলোঃ Subject + advised + object + infinitive (to + verb) + অবশিষ্ট। যেমনঃ Direct: Hanjala said to me, 'you had better do the work'.
Indirect: Hanjala advised me to do the work.
বাক্যের অর্থঃ তিনি বললেন, 'তুমি বরং ডাক্তার দেখাও'।

02. Identify the word that remains same in plural form:

a) deer b) horse
c) elephant d) tiger **ans. A**

Solution: কতকগুলো Noun এর Singular এবং Plural form একই। যেমনঃ Apparatus, cannon, corps, deer, gross, means, piece, salmon, series, sheep, species, swine ইত্যাদি।

03. সঠিক বানান নয় কোনটি?

a) ধরণি b) মূর্ছা
c) গুণ d) প্রাণী **ans. D**

Solution: সংস্কৃত ইন্‌- প্রত্যয়ান্ত শব্দের দীর্ঘ ঈ-কারান্ত রূপ সমাসবদ্ধ হলে সংস্কৃত ব্যাকরণের নিয়ম অনুযায়ী সেগুলিতে হ্রস্ব ই-কার হয়। যেমনঃ গুণী = গুণিজন। প্রাণি = প্রাণিবিদ্যা। মন্ত্রী = মন্ত্রিপরিষদ ইত্যাদি।

04. যদি ICE : COLDNESS হয়, তবে EARTH::?

a) Weight b) Jungle
c) Sea d) Gravity **ans. D**

Solution: Ice অর্থ বরফ; তুষার। Coldness অর্থ ঠাণ্ডাই; শৈত্য শীতলতা। Earth অর্থ পৃথিবী। Weight অর্থ ওজন। Jungle অর্থ জঙ্গল। Sea অর্থ সাগর। Gravity অর্থ মধ্যাকর্ষণ শক্তি।

ব্যাখ্যাঃ Ice এর Coldness থাকায় বরফের উপাদান পরস্পরের সাথে লেগে থাকে। আর Earth এর Gravity থাকায় Earth এর সবকিছু ছিটকে পড়ে না বা লেগে থাকে।

05. নওগাঁ জেলায় পাহাড়পুরে অবস্থিত 'সোমপুর বিহার' এর প্রতিষ্ঠাতা কে?

a) গোপাল b) ধর্মপাল
c) মহীপাল d) বিগ্রহপাল **ans. B**

Solution: পাহাড়পুর বৌদ্ধবিহার বা সোমপুর বিহার বা সোমপুর মহাবিহার বর্তমানে ধ্বংসপ্রাপ্ত একটি প্রাচীন বৌদ্ধ বিহার। এটি নাটোর জেলার পাহাড়পুর নামক স্থানে অবস্থিত। পালবংশের দ্বিতীয় রাজা শ্রী ধর্মপাল দেব (৭৮১-৮২১) অষ্টম শতকের শেষের দিকে বা নবম শতকে এই বিহার তৈরি করেছিলেন। ১৮৭৯ খ্রিস্টাব্দে স্যার আলেকজান্ডার কানিংহাম এই বিশাল স্থাপনা আবিষ্কার করেন। উল্লেখ্য, এই স্থাপত্য কর্মটি জাতিসংঘের ইউনেস্কো কর্তৃক বিশ্বসভ্যতার নিদর্শন হিসেবে (ওয়ার্ল্ড হ্যারিটেজ) স্বীকৃত হয়েছে।

06. IUCN এর কাজ হলো বিশ্বব্যাপী

a) পানি সম্পদ রক্ষা করা
b) সন্ত্রাস দমন করা
c) প্রাকৃতিক সম্পদ রক্ষা করা
d) পরিবেশ দূষণ রোধ করা **ans. C**

Solution: IUCN এর পূর্ণরূপ International Union for Conservation of Nature. এটি হলো প্রকৃতি সংরক্ষণের জন্য আন্তর্জাতিক সংস্থা। ১৯৪৮ সালে প্রতিষ্ঠিত এই সংস্থাটির সদর দপ্তর হলো গ্লান্ড, সুইজারল্যান্ডে।

07. কোন চুক্তির মাধ্যমে ইউরোপের "Thirty years' war" এর সমাপ্তি ঘটে?

a) ভারসাই চুক্তি, ১৯১৯
b) ওয়স্টফেলিয়া শান্তি চুক্তি, ১৬৪৮
c) প্যারিস চুক্তি, ১৭৮৩
d) লুজান চুক্তি, ১৯২৩ **ans. B**

Solution: ওয়স্টফেলিয়া শান্তি চুক্তি হলো ইউরোপে ধর্ম ও রাজনীতি নিয়ে ১৬১৮ সাল থেকে শুরু হওয়া যুদ্ধের সমাপ্তির জন্য স্বাক্ষরিত শান্তি চুক্তি। এটি ১৬৪৮ সালের মে থেকে আগস্ট মাসের মধ্যে জার্মানির ওয়স্টফেলিয়ায় স্বাক্ষরিত হয়। ইউরোপে শান্তি প্রতিষ্ঠায় এই চুক্তির ফলে ৩০ বছরের যুদ্ধের সমাপ্তি হয়। যদিও চুক্তিটি পুরো ইউরোপে শান্তি ফিরিয়ে দেয়নি, তবে তারা জাতীয় আত্মনির্ধারণের জন্য একটি ভিত্তি তৈরি করেছিল। পিস অব ওয়স্টফেলিয়া ইউরোপে রাষ্ট্রের সার্বভৌমত্ব, আন্তঃরাষ্ট্রীয় কূটনীতি এবং ক্ষমতার ভারসাম্যের জন্য গুরুত্বপূর্ণ রাজনৈতিক নজির স্থাপন করেছিল।

Recent Publication

visionApps10

Set

08. $P(A) = \frac{1}{3}$; $P(B) = \frac{2}{3}$; **A ও B স্বাধীন হলে** $P\left(\frac{B}{A}\right) =$ **কত?**

a) $\frac{3}{4}$ b) $\frac{2}{3}$

c) $\frac{1}{3}$ d) $\frac{1}{4}$ ***ans.* B**

Solution: আমরা জানি, $P\left(\frac{B}{A}\right) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)}$

$\Rightarrow P\left(\frac{B}{A}\right) = \frac{P(A) \times P(B)}{P(A)}$

$\Rightarrow P\left(\frac{B}{A}\right) = P(B)$

$\therefore P\left(\frac{B}{A}\right) = \frac{2}{3}$

09. Which word is correct?

a) Furnitures   b) Informations

c) Sceneries   d) Proceeds   ***ans.* D**

Solution: Uncountable noun যেমন Furniture, information, scenery, poetry, knowledge ইত্যাদি সর্বদাই Singular হিসেবে ব্যবহৃত হয়। আর Proceeds হলো Plural noun যার অর্থ আয় বা মুনাফা।

10. মার্কিন তালেবান ঐতিহাসিক চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়-

a) ২৯ ফেব্রুয়ারি, ২০২০   b) ২৫ জানুয়ারি, ২০২০

c) ৩০ এপ্রিল, ২০২০   d) ২ মার্চ, ২০২০   ***ans.* A**

Solution: মার্কিন তালেবান ঐতিহাসিক চুক্তি স্বাক্ষরিত হয় ২৯ ফেব্রুয়ারি, ২০২০ সালে।

Series

11. $5 + 8 + 11 + 14 + \ldots\ldots$ **ধারাটির কত তম পদ 302?**

a) 60 তম পদ   b) 70 তম পদ

c) 90 তম পদ   d) 100 তম পদ   ***ans.* D**

Solution: দেওয়া আছে, ১ম পদ = $a = 5$;

সাধারণ অন্তর, $d = (8 - 5) = 3$

n তম পদ = 302

আমরা জানি, n তম পদ = $a + (n - 1)\,d$

$\Rightarrow 302 = 5 + (n - 1)\,3$

$\Rightarrow (n - 1)\,3 = 297$

$\Rightarrow n - 1 = 99$

$\therefore n = 100$

Time & Speed

12. ৩০ কি.মি. পথ পাড়ি দিতে জয়নুলের রনির থেকে ২ ঘণ্টা সময় বেশি লেগেছে। জয়নুল যদি তার গতি দ্বিগুণ করত তাহলে রনির থেকে ১ ঘণ্টা সময় কম লাগত। জয়নুলের গতি কত ছিল?

a) ৪ কি.মি./ঘণ্টা   b) ৭.৫ কি.মি./ঘণ্টা

c) ৬ কি.মি./ঘণ্টা   d) ৫ কি.মি./ঘণ্টা   ***ans.* D**

Solution: ধরি, জয়নুলের বেগ x kmh.

দুই সময়ের পার্থক্য = ২ + ১ = ৩ ঘণ্টা

পথ পাড়ি দেয়ার সময় = $\frac{৩০}{x}$ ঘণ্টা

প্রশ্নমতে, $\frac{৩০}{x} - \frac{৩০}{২x} = ৩$

$\Rightarrow \frac{৬০ - ৩০}{২x} = ৩$

$\Rightarrow ৬x = ৩০$

$\therefore x = \frac{৩০}{৬} = ৫$

অর্থাৎ জয়নুলের গতি ৫ kmh ছিল।

13. বঙ্গালি উপভাষা অঞ্চল কোনটি?

a) নদীয়া   b) ত্রিপুরা

c) পুরুলিয়া   d) বরিশাল   ***ans.* D**

Solution: উপভাষা বলতে বোঝানো হয় দেশের বিভিন্ন ক্ষুদ্র অঞ্চলে ব্যবহৃত ভাষাকে বা আঞ্চলিক ভাষাকে বা বিশেষ অঞ্চলের দৈনন্দিন জীবন-যাপনের ভাষাকে। বঙ্গালি উপভাষা অঞ্চল হলো 'বরিশালি' (বরিশাল), 'খুলনাইয়া' (খুলনা), 'ময়মনসিংহীয়' (ময়মনসিংহ), 'নোয়াখালীয়' (নোয়াখালী), 'ঢাকাইয়া কুট্টি' ইত্যাদি।

পৃথিবীর প্রায় সব ভাষাতেই উপভাষা আছে। বস্তুত ভাষা ও উপভাষার মধ্যে কোনো অন্তর সহজাত পার্থক্য নেই; উপভাষা হলো একটি ভাষার ভৌগোলিক রূপভেদ।

14. 'D8 Organization for Economic Cooperation' বা D8 এর দশম শীর্ষ সম্মেলন কোথায় অনুষ্ঠিত হবে?

a) আবুজা   b) ঢাকা

c) তেহরান   d) ইস্তাম্বুল   ***ans.* B**

Solution: উন্নয়নশীল ৮ দেশের জোট বা ডি-এইট রাষ্ট্রগুলো হচ্ছেঃ বাংলাদেশ, মিশর, ইন্দোনেশিয়া, ইরান, তুরস্ক, মালয়েশিয়া, নাইজেরিয়া এবং পাকিস্তান। এই জোটের মূল উদ্দেশ্য হচ্ছে অর্থনৈতিক উন্নয়ন।

ডি-৮ এর দশম শীর্ষ সম্মেলন হওয়ার কথা ছিল ঢাকায়। এর জন্য প্রয়োজনীয় প্রস্তুতিও নেওয়া ছিল। বেশ কয়েকটি দেশের রাষ্ট্র ও সরকার প্রধান অনুষ্ঠানে অংশগ্রহণ করবেন বলে আনুষ্ঠানিক ও অনানুষ্ঠানিকভাবে জানিয়েছিলেনও বাংলাদেশকে। কিন্তু করোনা ভাইরাসের কারণে ঐ অনুষ্ঠান করা সম্ভব হয়নি। এটি হবে সংস্থাটির

Recent Publication

visionApps10

দশম শীর্ষ সম্মেলন। এর আগে ১৯৯৯ সালের শীর্ষ সম্মেলনের আয়োজক ছিলো বাংলাদেশ।

15. To doctor an animal means:

a) to treat it　　b) to sterilize
c) to poison it　　d) to cure it　　***ans.* B**

Solution: Doctor শব্দটি Noun হিসেবে বসলে এর অর্থ হয় চিকিৎসা। কিন্তু এটি verb হিসেবে বসলে এর অর্থ হয় চিকিৎসা করা; বিড়াল বা ছাগল ইত্যাদিকে খাসি করা। যেমনঃ To doctor a tomcat. আর অন্যদিকে To sterilize অর্থ নিষ্ফলা করে তোলা বা প্রাণির কোনো অঙ্গ অপসারণের মাধ্যমে তাকে বন্ধ্যা করে ফেলা। তাই সঠিক উত্তর হবে অপশন *b*). কিন্তু, To treat it অর্থ চিকিৎসা করা। To poison it অর্থ বিষ প্রয়োগ করা। To cure it অর্থ আরোগ্য লাভ করানো।

16. সবুজপত্র পত্রিকাটির সম্পাদক কে?

a) মোহাম্মদ নাসির উদ্দিন　b) শেখ ফজলুল করিম
c) প্রমথ চৌধুরী　　d) রবীন্দ্রাথ ঠাকুর　　***ans.* C**

Solution: চলিত রীতি প্রতিষ্ঠায় 'সবুজপত্র' পত্রিকার নাম স্মরণীয়। ১৯১৪ খ্রিষ্টাব্দে মাসিক 'সবুজপত্র' প্রমথ চৌধুরীর সম্পাদনায় প্রকাশিত হয়। বাংলা গদ্যরীতির বিকাশে এই পত্রিকার গুরুত্ব অপরিসীম। সাধু গদ্যরীতির বদলে চলিত গদ্যরীতি এই পত্রিকা ব্যবহার ও প্রতিষ্ঠা করে। রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর নিজেও এই পত্রিকায় লেখার সুবাদে চলিত গদ্যরীতির স্বাচ্ছন্দ্য অনুভব এবং পরে তা চর্চা করেন। সাহিত্যজগতে এই পত্রিকা 'সবুজপত্র গোষ্ঠী' তৈরি করতে সক্ষম হয়।

17. বাংলাদেশ সরকারি কর্ম কমিশন সংবিধানের কত অনুচ্ছেদ অনুযায়ী গঠিত?

a) ১৩৬　　b) ১৩৭
c) ১৩৮　　d) ১৪০　　***ans.* B**

Solution: বাংলাদেশ সংবিধানে ১৩৭ নং অনুচ্ছেদে সরকারি কর্ম কমিশন গঠন সম্পর্কে বলা হয়েছে। ১৩০ নং অনুচ্ছেদে অস্থায়ী মহা হিসাব নিরীক্ষক, ১৩১ নং অনুচ্ছেদে প্রজাতন্ত্রের হিসাব রক্ষার আকার ও পদ্ধতি এবং ১৪০ নং অনুচ্ছেদে সরকারি কর্ম কমিশনের দায়িত্ব সম্পর্কে আলোকপাত করা হয়েছে।

18. ১৯৪৮-১৯৫২ সালের ভাষা আন্দোলনের সময় 'ভাষা দিবস' হিসেবে কোন দিনটি পালন করা হতো?

a) ২৫ জানুয়ারি　　b) ১১ ফেব্রুয়ারি
c) ১১ মার্চ　　d) ২৫ এপ্রিল　　***ans.* C**

Solution: ১৯৪৮ সালের ১১ মার্চ ঐতিহাসিক 'রাষ্ট্রভাষা দিবস' হিসেবে পালন করা হয়। ১৯৫২ সালের একুশে ফেব্রুয়ারির পূর্ব পর্যন্ত ১১ মার্চ রাষ্ট্রভাষা দিবস হিসেবে পালিত হয়ে আসছিল। অতএব ঘটনাবহুল এ দিবসটি ঐতিহাসিক ও সামাজিক মর্যাদায় আমাদের জাতীয় জীবনে অত্যধিক গুরুত্ববহ ও খুবই তাৎপর্যপূর্ণ।

১৯৪৮ সালের ১১ মার্চ রাষ্ট্রভাষা বাংলা চাই দাবিতে পূর্ব বাংলায় সর্বাত্মক সাধারণ ধর্মঘট পালিত হয়। এটাই ছিল ভাষা আন্দোলনের ইতিহাস তথা পাকিস্তান প্রতিষ্ঠার পর এ দেশের প্রথম সফল হরতাল। ১১ মার্চ প্রতিবাদের যে ভিত রচনা হয়েছিল তারই সূত্র ধরে তৎকালীন সরকার ১৫ মার্চ রাষ্ট্রভাষা চুক্তি স্বাক্ষর করতে বাধ্য হয় এবং এই সংগ্রামের পরিপূর্ণতা লাভ করে ১৯৫২ সালের একুশে ফেব্রুয়ারিতে। ১৯৪৮ সালের ১১ মার্চের সিঁড়ি বেয়েই ৫২'র ভাষা আন্দোলন ৬৯ সালের গণঅভ্যুত্থান, সত্তরের নির্বাচন এবং পরবর্তীকালে স্বাধীনতা আন্দোলন বিকাশ লাভ করে। যার চূড়ান্ত পরিণতি ১৯৭১ সালে স্বাধীন বাংলাদেশের অভ্যুদয়।

19. বাংলাদেশের জাতীয় আয়ে কোন খাতে প্রবৃদ্ধির হার সবচেয়ে বেশি?

a) কৃষি ও বনজ　　b) কৃষি ও সামাজিক সেবা
c) শিল্প　　d) মৎস্য　　***ans.* C**

Recent Publication

Solution: বাংলাদেশের জাতীয় আয়ে শিল্প খাতে প্রবৃদ্ধির হার সবচেয়ে বেশি।

খাতসমূহ	প্রবৃদ্ধির হার (%)		অবদানের হার (%)	
	২০১৮-১৯	২০১৯-২০	২০১৮-১৯	২০১৯-২০
কৃষি	৩.৯২	৩.১১	১৩.৬৫	১৩.৩৫
শিল্প	১২.৬৭	৬.৪৮	৩৫.০০	৩৫.৩৬
সেবা	৬.৭৮	৫.৩২	৫১.৩৫	৫১.৩০
সার্বিক GDP (উৎপাদন মূল্যে)	৮.১৫	৫.২৪	১০০.০০	১০০.০০

20. ১৯৭১ সালে মুজিবনগর সরকার কর্তৃক প্রকাশিত পত্রিকার নাম ছিল

a) জয় বাংলা　　b) বাংলাদেশ
c) স্বাধীনতা　　d) মুক্তির ডাক　　***ans.* A**

Solution: ১৯৭১ সালে মুজিবনগর সরকার কর্তৃক প্রকাশিত পত্রিকার নাম ছিল 'জয় বাংলা'। মুক্তিযুদ্ধের সপক্ষে দেশে-বিদেশে জনমত গড়ে তুলতে সাপ্তাহিক 'জয় বাংলা' পত্রিকা রাখে অসামান্য ভূমিকা। মুক্তিযুদ্ধের ৯ মাসে মুক্তাঞ্চলসহ দেশের বিভিন্ন এলাকা থেকে মুক্তিযুদ্ধের স্বপক্ষে সীমিত প্রচার সংখ্যায় প্রায় শতাধিক পত্রিকা আত্মপ্রকাশ করে। কিন্তু সেগুলোর প্রকাশনা ছিল অনিয়মিত। ১৯৭১ সালের ১১ মে থেকে ২৪ ডিসেম্বর পর্যন্ত ৩৪টি সংখ্যার প্রতিটি প্রকাশ হয় নিয়মিতভাবেই। ওই বিরুদ্ধ সময়ে মুক্তিকামী জনতার কণ্ঠস্বরে পরিণত হওয়া আট পৃষ্ঠা পত্রিকাটির প্রচার সংখ্যা ছিল ৩০ হাজার পর্যন্ত। মুক্তিযুদ্ধের ১১টি সেক্টর, সাবসেক্টর, মুক্তাঞ্চল এবং ভারতের শরণার্থী শিবিরগুলোতে 'জয় বাংলা' পাওয়া যেত। এমনকি পশ্চিমবঙ্গ, ত্রিপুরা এবং মেঘালয়ের মানুষও 'জয় বাংলা' পড়তেন। বাংলাদেশের

visionApps10

পত্রিকা হিসেবে তাদের কাছে এটির আলাদা কদর ছিল। আবার প্রবাসী সরকারের পক্ষ থেকে নিবন্ধনপ্রাপ্ত প্রথম পত্রিকাও এটি, যার নম্বর-১। সে হিসেবে 'জয় বাংলা'ই সরকার অনুমোদিত বাংলাদেশের প্রথম পত্রিকা।

21. ভারতে বছরের কোন দিনটি সিভিল সার্ভিস দিবস (Civil Service Day) হিসেবে পালিত হয়?

a) ২১ এপ্রিল   b) ২ অক্টোবর

c) ২৬ জানুয়ারি   d) ১০ মে   ***ans. A***

22. প্রতিবছর কোন তারিখে বাংলাদেশ জাতীয় জনসংখ্যা দিবস পালন করা হয়?

a) ২ ফেব্রুয়ারি   b) ৮ ফেব্রুয়ারি

c) ৮ মার্চ   d) ৭ এপ্রিল   ***ans. A***

Solution: প্রতিবছর ২ ফেব্রুয়ারি বাংলাদেশে জাতীয় জনসংখ্যা দিবস পালন করা হয়। আর ১১ জুলাই বিশ্ব জনসংখ্যা দিবস পালিত হয়। উল্লেখ্য, ৮ মার্চ পালন করা হয় আন্তর্জাতিক নারী দিবস। ৭ এপ্রিল পালন করা হয় বিশ্ব স্বাস্থ্য দিবস।

23. 'বাবা' কোন ভাষার অন্তর্গত শব্দ?

a) তৎসম   b) তদ্ভব

c) ফারসি   d) তুর্কি   ***ans. D***

Solution: 'বাবা' শব্দটি তুর্কি ভাষার শব্দ। আরো কয়েকটি তুর্কি ভাষার শব্দ: চাকর, চাকু, তোপ, উজবুক, উর্দি, কুলি, খান, খোকা, বাবুর্চি, বেগম, মুচলেকা, লাশ সওগাত ইত্যাদি।

24. ১৯৭১ সালে 'The Concert for Bangladesh' কোথায় অনুষ্ঠিত হয়?

a) চট্টগ্রাম   b) কলকাতা

c) লন্ডন   d) নিউইয়র্ক   ***ans. D***

Solution: বিখ্যাত গায়ক George Harrison ১৯৭১ সালের মুক্তিযুদ্ধের 'বাংলাদেশ' নামে গান গেয়েছিলেন। ১৯৭১ সালের ১ আগস্ট নিউইয়র্ক সিটির ম্যাডিসন স্কয়ার গার্ডেনে অনুষ্ঠিত হওয়া 'দ্য কনসার্ট ফর বাংলাদেশ' নামের সঙ্গীতানুষ্ঠানের প্রধান শিল্পী জর্জ হ্যারিসন। ১৯৭১ সালের এই দিনে পণ্ডিত রবিশংকর মুক্তিযুদ্ধের প্রতি বিশ্বজনমত গড়ে তোলা এবং শরণার্থীদের আর্থিক সহায়তা দেয়ার জন্য শিল্পী জর্জ হ্যারিসনকে নিয়ে এ অবিস্মরণীয় কনসার্টের আয়োজন করেছিলেন।

25. 'ঢাকা গেইট' এর নির্মাতা কে?

a) শায়েস্তা খাঁ   b) নবাব আবদুল গণি

c) লর্ড কার্জন   d) মীর জুমলা   ***ans. D***

Solution: 'ঢাকা গেইট' এর নির্মাতা হলেন 'মীর জুমলা'। মোগল আমলে তখন আওরঙ্গজেবের শাসন। আওরঙ্গজেব বাংলার সুবেদার করে পাঠান মীর জুমলাকে, যিনি ছিলেন একজন ইরানি তেল ব্যবসায়ীর ছেলে। বাংলার সুবেদার হওয়ার পরে তিনি এই গেট নির্মাণ করেন নগর নিরাপত্তা ব্যূহ হিসেবে। তৎকালীন বাংলার রাজধানী ঢাকা প্রায়ই বহিরাগত দস্যু দ্বারা আক্রান্ত হতো। ১৬৬৩ সালে মূলত মগ দস্যুদের থেকে ঢাকাকে রক্ষা করার উদ্দেশ্যে ঢাকার উত্তর দিকে এই গেট নির্মাণ করেন। সেই সময় মীর জুমলা গেটসংলগ্ন এলাকায় একটি নয়নাভিরাম বাগান গড়ে তোলেন, যার নাম ছিল বাগ-ই-বাদশাহি বা সম্রাটের বাগান।

26. মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক নভেল কোনটি?

a) ক্রীতদাসের হাসি   b) জীবন ও রাজনৈতিক বাস্তবতা

c) প্রদোষে প্রাকৃতজন   d) কান্নাপর্ব   ***ans. B***

Solution: শহীদুল জহির রচিত 'জীবন ও রাজনৈতিক বাস্তবতা' উপন্যাসের পটভূমি ১৯৮৫ এর অর্থাৎ যুদ্ধের প্রায় ১৪ বছর পরে। ১৪ বছর পরে মুক্তিযুদ্ধ কতটুকু মুক্তি দিয়েছে সমাজকে, সমাজের মানুষকে তা তুলে ধরতে চেয়েছেন লেখক নির্মোহভাবে। রাজনৈতিক বিবেচনায় এমন নির্মোহ উপন্যাস বাংলা সাহিত্যে বিরল। তিনি মুক্তিযুদ্ধকে শুধু নয় মাসের ফ্রেমে বন্দি করেননি, নয় মাস যুদ্ধ করে হয়তো স্বাধীন হওয়া যায় কিন্তু মুক্তি নয়। স্বাধীনতা আর মুক্তি এ দুটোর মাঝে বিস্তর ব্যবধান। সেই হিসেবে 'জীবন ও রাজনৈতিক বাস্তবতা' উপন্যাসটি মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক একটি নভেল। উল্লেখ্য, শওকত ওসমানের 'ক্রীতদাসের হাসি' (১৯৬২) উপন্যাসটিতে প্রতীকাশ্রয়ে তৎকালীন পাকিস্তানিদের বিরূপ শাসনের সমালোচনা করা হয়েছে। শওকত আলী রচিত 'প্রদোষে প্রাকৃতজন' (১৯৮৪) একটি উপন্যাস। সেন রাজাদের রাজত্বকাল এবং তুর্কি আক্রমণের অব্যবহিত পূর্ব সময়ের পটভূমিতে এই কাহিনি রচিত। আহমাদ মোস্তফা কামাল রচিত 'কান্নাপর্ব' উপন্যাসটি সামাজিক ও রাজনৈতিক বাস্তবতার প্রেক্ষাপটে লেখা। বইটি ২০১২ সালে শ্রেষ্ঠ গ্রন্থ হিসেবে লাভ করেছে 'জেমকন সাহিত্য পুরস্কার' ২০১৩।

27. Sustainable Development Goals (SDG) কয়টি?

a) ১৩ টি   b) ১৫ টি

c) ১৭ টি   d) ৩১ টি   ***ans. C***

Solution: টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্য (SDG) এর লক্ষ্যগুলো হলোঃ ১. দারিদ্র্য নির্মূল; ২. ক্ষুধামুক্তি; ৩. সুস্বাস্থ্য; ৪. মানসম্পন্ন শিক্ষা; ৫. লিঙ্গ সমতা; ৬. বিশুদ্ধ পানি ও পয়ঃনিষ্কাশন; ৭. সাশ্রয়ী ও নবায়নযোগ্য জ্বালানি; ৮. উপযুক্ত কাজ ও অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি; ৯. শিল্প, উদ্ভাবন ও অবকাঠামো; ১০. বৈষম্য হ্রাস; ১১. টেকসই শহর ও

Recent Publication

visionApps10

জনগণ; ১২. পরিমিত ভোগ; ১৩. জলবায়ুবিষয়ক পদক্ষেপ; ১৪. পানির নিচে প্রাণ; ১৫. স্থলভাগের জীবন; ১৬. শান্তি ও ন্যায়বিচার এবং ১৭. লক্ষ্য অর্জনে অংশীদারত্ব।

28. শুদ্ধ বাক্য নয় কোনটি?

a) বিদ্বান হলেও তার কোনো অহংকার নেই।
b) ইশ! যদি পাখির মত পাখা পেতাম।
c) অকারণে ঋণ করিও না।
d) হয়তো সোহমা আসতে পারে। ***ans.* C**

Solution: 'অকারণে ঋণ করিও না' এর শুদ্ধরূপ হলো 'অকারণে ঋণ করো না'।

Geometry (Solid)

29. একটি চৌবাচ্চায় ৮,০০০ লিটার পানি ধরে। চৌবাচ্চাটির দৈর্ঘ্য ২.৫৬ মিটার এবং প্রস্থ ১.২৫ মিটার। চৌবাচ্চাটির গভীরতা কত?

a) ১.৫ মিটার b) ২.৫ মিটার
c) ৩ মিটার d) ৩.৫ মিটার ***ans.* B**

Solution: দেয়া আছে, চৌবাচ্চায় পানি ধরে = ৮,০০০ লিটার

$= \frac{৮০০০}{১০০০} =$ ৮ ঘন মিটার [∵ ১ ঘনমিটার = ১০০০ লিঃ]

এখন আমরা জানি, আয়তন = দৈর্ঘ্য × প্রস্থ × গভীরতা

$\therefore$ গভীরতা $= \frac{\text{আয়তন}}{\text{দৈর্ঘ্য} \times \text{প্রস্থ}} = \frac{৮}{২.৫৬ \times ১.২৫} =$ ২.৫ মিটার

30. The word "flying" in the sentence "Look at the flying bird" is a:

a) gerundial infinitive b) participle
c) verbal noun d) gerund ***ans.* B**

Solution: বাক্যটিতে Flying শব্দটি দ্বারা Verb এবং Adjective এর কাজ বুঝানো হচ্ছে। কাজেই বাক্যটিতে Flying বা উড়ন্ত শব্দটি হলো Participle. কিন্তু কোনো Word দ্বারা Noun এবং Verb এর কাজ বুঝালে সেক্ষেত্রে সেই Word টি Gerund হয়।

বাক্যের অর্থঃ উড়ন্ত পাখিটির দিকে তাকাও।

31. বাক্যের দুটি অংশ থাকে

a) প্রসাদগুণ, মাধুর্যগুণ b) উপমা, অলংকার
c) উদ্দেশ্য, বিধেয় d) সাধু, চলিত ***ans.* C**

Solution: প্রতিটি বাক্যে দুটি অংশ থাকে। একটি হলো 'উদ্দেশ্য' এবং অপরটি হলো 'বিধেয়'।

বাক্যের যে অংশে কাউকে উদ্দেশ্য করে কিছু বলা হয়, তাকে উদ্দেশ্য এবং উদ্দেশ্য সম্বন্ধে যা বলা হয়, তাকে বিধেয় বলা হয়। যেমনঃ

খোকা এখন বই পড়ছে
(উদ্দেশ্য) (বিধেয়)

32. Identify the determiner in the sentence "Bring me that book"

a) bring b) me
c) that d) book ***ans.* C**

Solution: বাক্যে Determiner এর ব্যবহারঃ

Countable noun এর সাথে Determiner	Uncountable noun এর সাথে Determiner
A, an, the, some, any	The, some, any (in negatives or questions)
This, that (+ singular), these, those (+ plural)	This, that
None, one, two, three	None
A few, few	A little, little
Many, too many	Much, too much (to much + adjective)

33. কোন তারিখে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র ইরানের উপর অর্থনৈতিক নিষেধাজ্ঞা পুনরায় আরোপ করে?

a) ২০ আগস্ট ২০ b) ১৯ সেপ্টেম্বর ২০
c) ১৮ অক্টোবর ২০ d) ১৫ জুলাই ২০ ***ans.* B**

Series

34. নিচের ধারার শেষ সংখ্যা কত? ৩, ৯, ২৭, ৮১, ...?

a) ২৪১ b) ২৪৩
c) ২৪৫ d) ২৪৭ ***ans.* B**

Solution: ধারাটি $৩^{১}, ৩^{২}, ৩^{৩}, ৩^{৪}$ ..... এভাবে চলেছে।
কাজেই পরবর্তী সংখ্যাটি হবে $৩^{৫}$ = ২৪৩

35. Global Vaccine Summit অনুষ্ঠিত হয়

a) ৮ আগস্ট ২০২০ b) ৪ জুন ২০২০
c) ৬ জুলাই ২০২০ d) ৫ মে ২০২০ ***ans.* B**

Solution: যুক্তরাজ্য সরকারের আয়োজনে ৪ জুন ২০২০ সালে ভার্চুয়াল গ্লোবাল ভ্যাকসিন সামিট অনুষ্ঠিত হয়। বাংলাদেশের পক্ষে প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা এই সামিটে যোগ দিয়েছেন।

গ্লোবাল অ্যালায়েন্স ফর ভ্যাকসিন অ্যান্ড ইমিউনাইজেশন (জিএভিআইগ্যাভি) তহবিল সংগ্রহের অংশ হিসেবে সারা বিশ্ব একযোগে কাজ করার লক্ষ্যে এই সামিটের আয়োজন করে যুক্তরাজ্য সরকার। ২০২৫ সালের মধ্যে আরো ৩০০ মিলিয়ন শিশুর ভ্যাকসিন দান এবং আট মিলিয়ন শিশুর জীবন বাঁচাতে একযোগে কাজ করবে

Recent Publication

VisionApps10

জিএভিআইগ্যাভি।

36. **WIPO এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?**

a) জেনেভা b) ওয়াশিংটন ডিসি

c) নিউইয়র্ক d) রোম ***ans.* A**

Solution: WIPO বা World Intellectual Property Organization. WIPO এর সদর দপ্তর সুইজারল্যান্ডের রাজধানী জেনেভায় অবস্থিত। এই সংস্থাটি প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৭০ সালে।

সংগঠনের নাম	পূর্ণরূপ	প্রতিষ্ঠার তারিখ	সদর দপ্তর
WHO	World Health Organization	৭ এপ্রিল ১৯৪৮	জেনেভা, সুইজারল্যান্ড
IBRD	International Bank for Reconstruction and Development	১৯৪৬ (কার্যক্রম শুরু)	ওয়াশিংটন ডিসি, যুক্তরাষ্ট্র
IFAD	International Fund for Agricultural Development	৩০ নভেম্বর ১৯৭৭	রোম, ইতালি
UNICEF	United Nations Childern's Fund	১১ ডিসেম্বর ১৯৪৬	নিউইয়র্ক, যুক্তরাষ্ট্র

37. **"A passage to India" is written by:**

a) Walt Whitman b) Nirad C. Chaudhuri

c) Rudyard Kipling d) E.M.Forster ***ans.* D**

Solution: Edward Morgan Forster ছিলেন একজন ইংরেজ ঔপন্যাসিক। তাঁর বিখ্যাত সাহিত্যকর্মগুলো হলোঃ

A passage to India
Where Angels Fear to Tread
A Room with a View
The Longest Journey
Howards End

A Passage to দিয়ে কয়েকটি উল্লেখ্যযোগ্য বই ও তাঁর রচয়িতাঃ 'A Passage to England' বইটি লিখেছেন Nirad C. Chaudhuri; 'A Passage to Africa' বইটি লিখেছেন George Alagiah; 'A Passage to America' বইটি লিখেছেন Max Brecher.

38. **বঙ্গবন্ধু কত সালে এবং কোন শহরে জোট নিরপেক্ষ আন্দোলনের শীর্ষ সম্মেলনে অংশগ্রহণ করেন?**

a) ১৯৭২, কায়রো b) ১৯৭৪, নয়া দিল্লী

c) ১৯৭৫, বেলগ্রেড d) ১৯৭৩, আলজিয়ার্স ***ans.* D**

Solution: প্রথমবারের মত বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ১৯৭৩ সালের ৫ থেকে ৯ সেপ্টেম্বর আলজেরিয়ার রাজধানী আলজিয়ার্স শহরে জোট নিরপেক্ষ আন্দোলনের NAM (Non-Aligned Movement) এর চতুর্থ শীর্ষ সম্মেলনে অংশগ্রহণ করেন। সদ্য স্বাধীন দেশ হিসেবে বিশ্ব দরবারে বাংলাদেশের অবস্থান সুদৃঢ় করতে ভূমিকা রাখে এই সম্মেলন।

39. **বাংলাদেশের ছয় ঋতুর সঠিক অনুক্রম কোনটি?**

a) গ্রীষ্ম, বর্ষা, বসন্ত, হেমন্ত, শীত ও শরৎ

b) বর্ষা, শরৎ, হেমন্ত, শীত, বসন্ত ও গ্রীষ্ম

c) শরৎ, হেমন্ত, শীত, বসন্ত, গ্রীষ্ম ও বর্ষা

d) গ্রীষ্ম, বর্ষা, শরৎ, হেমন্ত, শীত ও বসন্ত ***ans.* D**

40. **ডিসেম্বর ২০২০ এ অনুষ্ঠিত বাংলাদেশ-ভারত দ্বিপাক্ষিক ভার্চুয়াল শীর্ষ সম্মেলনে কয়টি সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষরিত হয়?**

a) ৩টি b) ৫টি

c) ৭টি d) ৯টি ***ans.* C**

Solution: বাণিজ্য, জ্বালানি, কৃষিসহ ৭ খাতে সহযোগিতার ক্ষেত্রে বাংলাদেশ ও ভারত ৭টি সমঝোতা স্মারক (এমওইউ) সই করেছে। ১৭ ডিসেম্বর ২০২০ সালে রাষ্ট্রীয় অতিথি ভবন পদ্মায় সমঝোতা স্মারকগুলো সই হয়।

সমঝোতা স্মারকগুলো হচ্ছে হাইড্রোকার্বনে সহযোগিতার বিষয়ে রূপরেখা, কৃষি খাতে সহযোগিতা, নয়াদিল্লি জাদুঘরের সঙ্গে বঙ্গবন্ধু জাদুঘরের সহযোগিতা, হাতির সুরক্ষায় অভয়ারণ্য নিশ্চিত করা, হাই ইমপ্যাক্ট কমিউনিটি ডেভেলপমেন্ট প্রকল্প চালু, বাংলাদেশ-ভারত প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা ফোরামের ট্রাম্প অব রেফারেন্স এবং বরিশালে সুয়ারেজ প্রকল্পের বর্জ্য ব্যবস্থাপনার উন্নয়নে যন্ত্রপাতি কেনাকাটায় ত্রিপক্ষীয় সমঝোতা স্মারক।

Logarithm

41. **$\log_x \frac{1}{9} = -2$ হলে x এর মান কোনটি?**

a) 3 b) 2

c) $\frac{1}{3}$ d) $-\frac{1}{3}$ ***ans.* A**

Solution: দেয়া আছে, $\log_x \frac{1}{9} = -2$

$\Rightarrow x^{-2} = \frac{1}{9}$

$\Rightarrow \frac{1}{x^2} = \frac{1}{9}$

$\Rightarrow x^2 = 3^2$

$\therefore x = \pm 3$

কিন্তু লগারিদমের ভিত্তি (Base) ঋণাত্মক হতে পারে না

Recent Publication

visionApps10

বলে $x = -3$ গ্রহণযোগ্য নয়।
এ কারণে উত্তর হবে $x = 3$.

42. 'কার্টাগেনা প্রটোকল' কোন সালে স্বাক্ষরিত হয়?

a) ২০০০ সালে b) ২০০১ সালে
c) ২০০৩ সালে d) ২০০৫ সালে **ans. A**

Solution: কার্টাগেনা প্রটোকল হলো জৈবনিরাপত্তা (Biosafety) বিষয়ক একটি চুক্তি। এটি স্বাক্ষরিত হয় কানাডার মন্ট্রিলে ২৯ জানুয়ারি ২০০০ সালে যা কার্যকর হয় ১১ সেপ্টেম্বর ২০০৩ সাল থেকে।

43. 'কীত্তনখোলা' নাটকটির বিষয়

a) যন্ত্রণাদগ্ধ শহরজীবন
b) স্নিগ্ধ-শ্যামল প্রকৃতি রূপ
c) লোকায়ত জীবন-সংস্কৃতি
d) দেশ বিভাগজনিত জীবন যন্ত্রণা **ans. C**

Solution: সেলিম আল দীন রচিত 'কীত্তনখোলা' (১৯৮৬) নাটকটির বিষয় হলো 'লোকায়ত জীবন-সংস্কৃতি'। নাটকটির কাহিনী হলো মেলায় আসা যাত্রাদলের অভ্যন্তরীণ প্রেম, ভালবাসা, বিরহ যেমন তুলে ধরা হয়েছে, ঠিক তেমনি তুলে ধরা হয়েছে এই নাটকে মানুষের বিভিন্ন পর্যায়ে রূপান্তরের কাহিনী। মোটকথা নাটকে বাংলার লোকায়ত জীবন ও সংস্কৃতিকে তুলে ধরা হয়েছে।

44. 'Breton Woods Institutions' এর অন্তর্ভুক্ত?

a) IDB b) IMF
c) WTO d) ADB **ans. B**

Solution: বিশ্ব ব্যাংক এবং IMF কে 'Breton Woods Institutions' বলা হয়। উল্লেখ্য, ১ থেকে ২২ জুলাই ১৯৪৪ সালে যুক্তরাষ্ট্রের নিউ হ্যাম্পশায়ারের ব্রেটন উডসের মাউন্ট ওয়াশিংটন হোটেলে অনুষ্ঠিত ৪৫টি দেশের প্রতিনিধিদের অংশগ্রহণে গৃহীত চুক্তির মাধ্যমে বিশ্ব ব্যাংক প্রতিষ্ঠা হয়। এই চুক্তিটি আনুষ্ঠানিকভাবে কার্যক্রম হয় ২৭ ডিসেম্বর ১৯৪৫ সালে। বিশ্ব ব্যাংকের ৫টি অঙ্গসংস্থা হলোঃ IBRD, IDA, IFC, ICSID এবং MIGA.

Profit & Loss

45. টাকায় ৩টি এবং ৫টি দরে সমান সংখ্যক আমলকি ক্রয় করে এক ব্যক্তি টাকায় ৪টি করে আমলকি বিক্রয় করলেন। ঐ ব্যক্তির শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হলো তা নির্ণয় করুন।

a) ৪.২৫% লাভ b) ৫.২৫% ক্ষতি
c) ৬.২৫% ক্ষতি d) ৭.২৫% লাভ **ans. C**

Solution: ৩টির ক্রয়মূল্য = ১ টাকা

∴ ১টির ক্রয়মূল্য = $\frac{১}{৩}$ টাকা

আবার, ৫টির ক্রয়মূল্য = ১ টাকা

∴ ১টির ক্রয়মূল্য = $\frac{১}{৫}$ টাকা

অতএব, ২টির ক্রয়মূল্য = $\frac{১}{৩} + \frac{১}{৫} = \frac{৮}{১৫}$ টাকা

আবার, ৪টির বিক্রয়মূল্য = ১ টাকা

∴ ২টির বিক্রয়মূল্য = $\frac{২}{৪} = \frac{১}{২}$ টাকা

∴ ক্ষতি হয় = $\frac{৮}{১৫} - \frac{১}{২} = \frac{১}{৩০}$ টাকা

এখন $\frac{৮}{১৫}$ টাকায় ক্ষতি হয় = $\frac{১}{৩০}$ টাকা

∴ ১০০ টাকায় ক্ষতি হয় = $\frac{১ \times ১৫ \times ১০০}{৩০ \times ৮}$ = ৬.২৫ টাকা

46. সম্প্রতি (সেপ্টেম্বর ২০২০) কোন অঞ্চলের নিয়ন্ত্রণ নিয়ে আজারবাইজান ও আর্মেনিয়ার মাঝে সংঘর্ষ হয়?

a) আর্টসাখ প্রজাতন্ত্র b) নাগার্নো-কারাবাখ
c) নাকচিভান ছিটমহল d) ইয়েরেভান **ans. B**

Solution: সম্প্রতি (সেপ্টেম্বর ২০২০) নাগার্নো-কারাবাখ অঞ্চলের নিয়ন্ত্রণ নিয়ে আজারবাইজান ও আর্মেনিয়ার মাঝে সংঘর্ষ হয়। রাশিয়ার মধ্যস্থতায় আজারবাইজান-আর্মেনিয়ার যুদ্ধ বন্ধের ঘোষণা দেয়। দক্ষিণ ককেশাসের বিতর্কিত অঞ্চল নাগার্নো এবং কারাবাখ। এই অঞ্চলটি নিয়ে প্রতিবেশী দুই দেশ আজারবাইজান ও আর্মেনিয়ার বিরোধ অনেক পুরোনো। বিরোধপূর্ণ নাগার্নো-কারাবাখ অঞ্চল নিয়ে সর্বশেষ ২৭ সেপ্টেম্বর ২০২০ থেকে ছয় সপ্তাহের সর্বাত্মক যুদ্ধে জড়িয়ে পড়ে দুটি দেশ। ৯ নভেম্বর ২০২০ সালে রাশিয়ার মধ্যস্থতায় আজারবাইজান ও আর্মেনিয়ার মধ্যে স্বাক্ষরিত হয় শান্তিচুক্তি।

47. 'উদ্বাসন' শব্দের অর্থ কী?

a) বাসভূমি থেকে বিতাড়িত হওয়া
b) বাসভূমির সম্মুখস্থ ভূমি
c) অজ্ঞাত বিষয় প্রকাশ করা
d) বিকাশ **ans. A**

Solution: 'উদ্বাসন' শব্দের অর্থ আবিষ্কার; অজ্ঞাত বিষয় প্রকাশ করা।

Inequalities

48. $x^2 - 3x - 10 > 0$ অসমতাটির সমাধান কোনটি?

a) $(-\infty, -1) \cup (4, +\infty)$ b) $(-\infty, -2) \cup (5, +\infty)$
c) $(\infty, 2) \cup (5, +\infty)$ d) $(-5, -\infty,) \cup (\infty, 2)$

Recent Publication
visionApps10

ans. B

Solution: দেয়া আছে, $x^2 - 3x - 10 > 0$

$\Rightarrow x^2 - 5x + 2x + 10 > 0$

$\Rightarrow x(x-5) + 2(x-5) > 0$

$\Rightarrow (x-5)(x+2) > 0$

এখন, দুটি রাশির গুণফল ধনাত্মক হলেই তা কেবল 0 অপেক্ষা বড় হবে। অর্থাৎ দুটি রাশির দুটিই ধনাত্মক বা দুটিই ঋণাত্মক হতে হবে।

এখন, $(x-5)(x+2) > 0$

অসমতাটির মান **ধনাত্মক** হলে $(x-5) > 0$

$\Rightarrow$ $x > 5$ হবে। এক্ষেত্রে 5 অপেক্ষা বড় যেকোনো মানের জন্য অসমতাটি সিদ্ধ হয়। কিন্তু $x > -2$ এর জন্য অসমতাটি সিদ্ধ নয়। তাই $x > -2$ বাদ। এক্ষেত্রে $x > 5$ এর জন্য উত্তর আসতে পারে $(5, +\infty)$

আবার, অসমতাটির মান **ঋণাত্মক** হলে $(x-5) < 0$

এরফলে $x < 5$ হবে কিন্তু 5 অপেক্ষা ছোট মানের জন্য অসমতাটি সিদ্ধ নয়, তাই $x < 5$ বাদ।

এক্ষেত্রে $(x+2) < 0$ হয়।

অর্থাৎ $x < -2$ হয়। এখানে -2 অপেক্ষা ছোট যেকোনো মানের জন্য অসমতাটি সিদ্ধ হয়।

$\therefore$ $x < -2$ এর জন্য উত্তর আসতে পারে $(-\infty, -2)$

$\therefore$ নির্ণেয় সমাধান $(-\infty, -2) \cup (5, +\infty)$

49. What is the meaning of musk?

a) a form of drama b) a face cover

c) a substance used in making perfume

d) a disguise **ans. C**

Solution: Musk অর্থ বড়ো বড়ো সুগন্ধি পুষ্পবিশিষ্ট লতানো গোলাপ। কিন্তু, Mask অর্থ মুখোশ; ছদ্মবেশ।

Trigonometry

50. $\sec A + \tan A = \frac{5}{2}$ হলে $\sec A - \tan A$ =?

a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{1}{5}$

c) $\frac{2}{5}$ d) $\frac{5}{2}$ **ans. C**

Solution: আমরা জানি, $\sec^2 A - \tan^2 A = 1$

$\Rightarrow (\sec A + \tan A)(\sec A - \tan A) = 1$

$\Rightarrow \frac{5}{2}(\sec A - \tan A) = 1$

$\therefore \sec A - \tan A = \frac{1}{\frac{5}{2}} = \frac{2}{5}$

51. বাংলা আদি অধিবাসীগণ কোন ভাষাভাষী ছিলেন?

a) বাংলা b) সংস্কৃত

c) হিন্দি d) অস্ট্রিক **ans. D**

Solution: নৃতাত্ত্বিকদের মতে অস্ট্রেলিয়া এবং ইন্দোনেশিয়া থেকে আসাম হয়ে বাংলায় প্রবেশ করে অস্ট্রিক জাতি নেগ্রিটোদের উৎখাত করে। তাই বলা হয়ে থাকে বাঙালি জাতির প্রধান অংশ গড়ে ওঠেছে অস্ট্রিক জাতি থেকে এবং তাদেরকে 'নিষাদ জাতি' বলা হয়। অস্ট্রিক জাতির কিছু পরে দ্রাবিড় জাতি এদেশে আসে এবং সভ্যতার উন্নতির বলে তারা অস্ট্রিক জাতিকে গ্রাস করে। অস্ট্রিক ও দ্রাবিড় জাতির সংমিশ্রণেই সৃষ্টি হয়েছে আর্যপূর্ব বাঙালী জনগোষ্ঠী। আর্যপূর্ব জনগোষ্ঠীর ভাষা ছিল 'অস্ট্রিক'।

52. বাংলাদেশের প্রথম সামুদ্রিক গ্যাসক্ষেত্র কোনটি?

a) হাতিয়া প্রণালী b) জাফোর্ড পয়েন্ট

c) সাঙ্গু ভ্যালি d) মাতারবাড়ি **ans. C**

Solution: বাংলাদেশের সাগরবক্ষে প্রথম এবং একমাত্র গ্যাসক্ষেত্র হলো সাঙ্গু গ্যাসক্ষেত্র। এই গ্যাসক্ষেত্রটি ১৯৯৬ সালে চট্টগ্রামে আবিষ্কৃত হয়।

53. ব্রিটিশ কৃষি বিপ্লব কখন সংঘটিত হয়েছিল?

a) উনবিংশ শতাব্দীতে b) অষ্টাদশ শতাব্দীতে

c) চতুর্দশ শতাব্দীতে d) ষোড়শ শতাব্দীতে **ans. B**

54. গ্রীন হাউস গ্যাসসমূহ নিঃসরণ নিয়ন্ত্রণ চুক্তি "The Kyoto Protocol" জাতিসংঘ কর্তৃক কত সালে গৃহীত হয়?

a) ১৯৯৭ b) ১৯৯৯

c) ২০০৩ d) ২০০৫ **ans. A**

Solution: বিশ্ব পরিবেশ রক্ষা করার জন্য বিশ্ব উষ্ণতা রোধে জাপানের প্রাচীন রাজধানী কিয়োটোতে অনুষ্ঠিত সম্মেলনে কিয়োটো প্রটোকল স্বাক্ষর করা হয়। প্রটোকলটি স্বাক্ষরিত হয় ১৯৯৭ সালে। এর মেয়াদ শেষ হয় ২০১২ সালে। প্রটোকলটি কার্যকর হয় ১৬ ডিসেম্বর ২০০৫ সালে। প্রটোকল বলা হয়, শিল্পোন্নত দেশসমূহ তাদের গ্রিন হাউজ গ্যাসের নির্গমন ২০০৮-১২ সাল নাগাদ ১৯৯০ সালের পর্যায়ে নিয়ে আসবে তথা গড়ে ৫ শতাংশ হারে হ্রাস করবে।

55. মহাকবি আলাওল রচিত কাব্য-

a) চন্দ্রবতী b) পদ্মাবতী

c) মধুমালতী d) লাইলী মজনু **ans. B**

Solution: কবি আলাওলের প্রধান কাব্য পদ্মাবতী। আরাকান রাজসভার কবিদের মধ্যে শ্রেষ্ঠ তথা মধ্যযুগের সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য মুসলমান কবি ছিলেন আলাওল। পদ্মাবতী গ্রন্থে পদ্মাবতীর রূপ বর্ণনা খণ্ডে মহাকবি আলাওল বলেন

'রক্ত উৎপল লাজে জলান্তের বৈসে।
তাম্বুল (পান) রাতুল হৈল অধর পরশে'।

অর্থাৎ 'ঠোঁটের পরশে পান লাল হলো'। উল্লেখ্য,

Recent Publication

visionApps10

আলাওলের প্রধান কাব্য পদ্মাবতী, যা ছিল কবি মালিক মোহাম্মদ জায়সীর হিন্দি কাব্য 'পদুমাবৎ'-এর অনুবাদ। এছাড়া তাঁর উল্লেখযোগ্য কাব্যের মধ্যে রয়েছে, হপ্ত পয়কর, সয়ফুলমুলুক বদিউজ্জামাল, সিকান্দারনামা, তোহফা ইত্যাদি।

56. 'সাবাস বাংলাদেশ' ভাস্কর্যটির স্থপতি কে?

a) হামিদুজ্জামান খান　　b) রবিউল হুসাইন

c) আব্দুর রাজ্জাক　　d) নিতুন কুন্ডু　　***ans.* D**

Solution: বাংলাদেশের বিভিন্ন স্থাপত্য, স্থপতি ও স্থাপত্যের অবস্থানঃ

স্থাপত্য	স্থপতি	স্থান
কেন্দ্রীয় শহীদ মিনার	হামিদুর রহমান	ঢাকা মেডিকেল কলেজ প্রাঙ্গণ
জাতীয় স্মৃতিসৌধ	মঈনুল হোসেন	সাভার, ঢাকা
জাতীয় সংসদ ভবন	লুই আইকান	শের-ই-বাংলা নগর, ঢাকা
মুজিবনগর স্মৃতিসৌধ	তানভীর কবির	মুজিবনগর (মেহেরপুর)
অপরাজেয় বাংলা	সৈয়দ আব্দুল্লাহ খালেদ	ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় (কলাভবন)
স্বোপার্জিত স্বাধীনতা	শামীম সিকদার	ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় (TSC)
ক্যাকটাস	হামিদুজ্জামান খান	ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়
দোয়েল চত্বর	আজিজুল জলিল পাশা	কার্জন হল, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়
সাবাস বাংলাদেশ	নিতুন কুন্ডু	রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয়

57. বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের 'অসমাপ্ত আত্মজীবনী' প্রথম প্রকাশিত হয় কত সালে?

a) ২০১০　　b) ২০১১

c) ২০১২　　d) ২০১৫　　***ans.* C**

Solution: বঙ্গবন্ধুর 'অসমাপ্ত আত্মজীবনী' গ্রন্থটির বাংলা ও ইংরেজি সংস্করণ প্রকাশিত হয় ১৮ জুন ২০১২। প্রকাশক হলো 'দি ইউনিভার্সিটি প্রেস লিমিটেড, মতিঝিল, ঢাকা'। রচনাকাল ১৯৬৬ থেকে ১৯৬৯ সাল পর্যন্ত। ঢাকা কেন্দ্রীয় কারাগারে অন্তরীণ থাকা অবস্থায় 'অসমাপ্ত আত্মজীবনী' গ্রন্থটি লেখেন। চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয় গ্রন্থটি প্রথম পাঠ্যসূচিতে অন্তর্ভুক্ত করে। আর বইটির প্রথম লাইন হলো 'বন্ধু বান্ধবরা বলে তোমার জীবনী লেখা' এবং শেষ লাইন হলো 'তাতেই আমাদের হয়ে গেল'।

ভাষা	অনুবাদক	প্রকাশ কাল
ইংরেজি	মোঃ ফকরুল আলম	১২ জুন, ২০১২ সাল
উর্দু	ইয়াওয়ার আমান	২০১৩ সাল
জাপানি	কাজুহিরো ওয়াতানবে	২ আগস্ট, ২০১৫ সাল
চীনা	চাই সি (বাংলাদেশে নিযুক্ত চীনা রাষ্ট্রদূত)	২৮ জানুয়ারি, ২০১৬ সাল

58. কৃষিক্ষেত্রে রবি মৌসুম কোনটি?

a) কার্তিক-ফাল্গুন　　b) চৈত্র-বৈশাখ

c) ভাদ্র-অগ্রহায়ণ　　d) শ্রাবণ-আশ্বিন　　***ans.* A**

Solution: কৃষিক্ষেত্রে রবি মৌসুম 'কার্তিক-ফাল্গুন'। উল্লেখ্য, বাংলাদেশে কৃষির মৌসুম ৩টি। এগুলো হলোঃ

মৌসুমের নাম	মৌসুমের সময়কাল (ব্যাপ্তি)	
রবি মৌসুম	১৬ অক্টোবর হতে ১৫ মার্চ পর্যন্ত	কার্তিক মাস হতে ফাল্গুন মাস পর্যন্ত
খরিফ-১ মৌসুম	১৬ মার্চ হতে ১৫ জুলাই পর্যন্ত	চৈত্র মাস হতে আষাঢ় মাস পর্যন্ত
খরিফ-২ মৌসুম	১৬ জুলাই হতে ১৫ অক্টোবর পর্যন্ত	শ্রাবণ মাস হতে আশ্বিন মাস পর্যন্ত

59. 'অনুকম্পা' শব্দের ইংরেজি কোনটি?

a) Clemency　　b) Enthrall

c) Erudition　　d) Fathom　　***ans.* A**

Solution: 'অনুকম্পা' শব্দের ইংরেজি 'Clemency'.

বিমুগ্ধ করা	বিদ্যা	পানির গভীরতা পরিমাপক যন্ত্র
Enthrall	Erudition	Fathom

Average

60. ১ থেকে ৪৯ পর্যন্ত সংখ্যাগুলোর গড় কত?

a) ২৫　　b) ৪৫

c) ৩৫　　d) ৪৯　　***ans.* A**

Solution: স্বাভাবিক ক্রমিক সংখ্যার গড়

$$= \frac{n(n+1)}{2n} = \frac{৪৯(৪৯+১)}{২ \times ৪৯} = \frac{৪৯ \times ৫০}{২ \times ৪৯} = ২৫$$

[যেখানে n = পদসংখ্যা]

Percentage (%)

61. আপনার মোবাইল ফোনের মাসিক বিল এসেছে ৪২০ টাকা। যদি ১ বছর পর ১০% বৃদ্ধি পায় এবং আরো ৬ মাস পর ২০% বৃদ্ধি পায়, তাহলে ১৮ মাস পর আপনার বিল কত হবে?

a) ৪৬০.২০ টাকা　　b) ৫৫৪.৪০ টাকা

c) ৬২০.৬০ টাকা　　d) ৭৩০.৮০ টাকা　　***ans.* B**

Solution: মোবাইল বিল এসেছে = ৪২০ টাকা

∴ ১ বছর পর ১০% এবং আরো ৬ মাস পর ২০% বৃদ্ধিতে বিল হবে = ৪২০ × ১১০% × ১২০%

$$= ৪২০ \times \frac{১১০}{১০০} \times \frac{১২০}{১০০} = ৫৫৪.৪ \text{ টাকা}$$

62. বাংলাদেশের বর্তমান সভাপতির পূর্বে কোন দেশ CVF-এর সভাপতি ছিল?

a) মার্শাল আইল্যান্ড　　b) মালদ্বীপ

c) গ্রানাডা　　d) বাহামা　　***ans.* A**

Solution: জাতিসংঘের Climate Vulnerable Forum (CVF) জলবায়ু পরিবর্তনজনিত এবং ক্ষতিগ্রস্থ দেশসমূহের একটি সংগঠন। এই সংগঠনটি ২০০৯ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ২০২০ থেকে

Recent Publication

visionApps10

২০২২ সালের সময় পর্যন্ত সভাপতির দায়িত্ব পালন করবেন। প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা হিলডা হাইনের (মার্শাল আইল্যান্ডের প্রেসিডেন্ট) স্থলাভিষিক্ত হন।

63. Identify the correctly spelled one:

a) Caesarean　　b) Caesarian
c) Ciserian　　d) Scissorian　　***ans.* A**

Solution: Caesarean অর্থ উদর ও জরায়ুকেটে সন্তান প্রসব; সিজারীয় ব্যবচ্ছেদ।

64. কোথায় শেনজেন চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়?

a) ১৯৯৫ সালে ডেনমার্কে　　b) ১৯৮৪ স্যালে বেলজিয়ামে
c) ১৯৮৫ সালে লুক্সেমবার্গে　　d) ১৯৯৬ সালে হাঙ্গেরিতে　　***ans.* C**

Solution: শেনজেন চুক্তি অবাধ চলাচল সংক্রান্ত একটি চুক্তি। ১৪ জুন, ১৯৮৫ সালে লুক্সেমবার্গের শেনজেন শহরে চুক্তিটি স্বাক্ষরিত হয়। ১৯৯৫ সালের ২৬ মার্চ চুক্তিটি কার্যকর হলে ভিসামুক্ত ইউরোপের যাত্রা শুরু হয়। যথাঃ ইউরোপীয় ইউনিয়নভুক্ত ২২টি দেশ (আয়ারল্যান্ড, বুলগেরিয়া, রোমানিয়া, সাইপ্রাস এবং ক্রোয়েশিয়া ব্যতীত)। আর ইউরোপীয় ইউনিয়ন বহির্ভূত ৪টি দেশ (আইসল্যান্ড, নরওয়ে, সুইজারল্যান্ড ও লিচেনস্টেইন)।

65. 'Notification' এর বাংলা পরিভাষা কোনটি?

a) বিজ্ঞাপন　　b) বিজ্ঞপ্তি ফলক
c) বিজ্ঞপ্তি　　d) প্রজ্ঞাপন　　***ans.* D**

Solution: 'Notification' এর বাংলা পরিভাষা 'প্রজ্ঞাপন'।

Notice	Notice board	Advertisement
বিজ্ঞপ্তি	বিজ্ঞপ্তি ফলক	বিজ্ঞাপন

66. কোনটি যমুনার উপনদী?

a) তিস্তা　　b) ধলেশ্বরী
c) খোয়াই　　d) বংশী　　***ans.* A**

Solution: যমুনা নদীর উপনদীগুলো হলোঃ তিস্তা, ধরলা, আত্রাই, সুবর্ণশ্রী, করতোয়া ইত্যাদি। আর যমুনা নদীর শাখানদী হলো 'ধলেশ্বরী' এবং ব্রহ্মপুত্রের শাখানদী বংশী। 'খোয়াই' নদী বাংলাদেশ-ভারতের একটি আন্তঃসীমান্ত নদী। নদীটি বাংলাদেশের উত্তর-পূর্বাঞ্চলের হবিগঞ্জ এবং কিশোরগঞ্জ জেলার একটি নদী।

67. What is the function of a topic sentence?

a) to introduce the topic
b) to analyze the topic
c) to present the main idea
d) to expand the idea　　***ans.* C**

Solution: Topic sentence অর্থ হলো শিরোনাম। আর শিরোনাম দিয়েই যেকোনো আলোচনা বা লেখার প্রধান অংশ তুলে ধরা হয়। আর, To introduce the topic অর্থ মূল বিষয় সম্পর্কে সম্যক ধারণা দেয়া। To analyze the topic অর্থ মূল বিষয় নিয়ে বিশ্লেষণ করা। To expand the idea অর্থ মূল বিষয়ে ধারণাকে বিস্তৃত করা।

68. নিচের কোনটি মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক স্বল্পদৈর্ঘ্য চলচ্চিত্র?

a) ধীরে বহে মেঘনা　　b) কলমিলতা
c) আবার তোরা মানুষ হ　　d) হুলিয়া　　***ans.* D**

Solution: কবি নির্মলেন্দু গুণ রচিত 'হুলিয়া' কবিতা-ই বঙ্গবন্ধুকে নিয়ে লেখা প্রথম কবিতা। কবির প্রথম কাব্যগ্রন্থ 'প্রেমাংশুর রক্ত চাই' এর প্রথম কবিতা এটি।

চলচ্চিত্রের নাম	পরিচালকের নাম
'আগামী' এবং 'সূচনা'	মোরশেদুল ইসলাম
'হুলিয়া' এবং 'স্মৃতি ৭১'	তানভীর মোকাম্মেল
চাক্কি	এনায়েত করিম বাবুল
দূরন্ত	খান আখতার হোসেন
বধ্যভূমি	হাবিবুল ইসলাম হাবিব
একাত্তরের গীত	নাসিরুদ্দীন ইউসুফ বাচ্চু

'ধীরে বহে মেঘনা' (১৯৭৩) মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক চলচ্চিত্র তৈরি করেন আলমগীর কবির; 'কলমিলতা' (১৯৮১) মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক চলচ্চিত্র তৈরি করেন শহিদুল হক খান এবং 'আবার তোরা মানুষ হ' (১৯৭৩) মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক চলচ্চিত্র তৈরি করেন খান আতাউর রহমান। আর প্রদত্ত অপশনের সবকটি মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক চলচ্চিত্র কিন্তু একমাত্র 'হুলিয়া' মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক স্বল্পদৈর্ঘ্য চলচ্চিত্র।

Geometry (Square)

69. এক বর্গক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য অপর একটি বর্গক্ষেত্রের পরিসীমার সমান হলে বর্গক্ষেত্র দুটির কর্ণের অনুপাত কত হবে?

a) 1 : 2　　b) 5 : 2
c) 2 : 1　　d) 4 : 1　　***ans.* D**

Solution: ধরি, ১ম বর্গের এক বাহুর দৈর্ঘ্য $= 4a$

∴ ২য় বর্গের এক বাহুর দৈর্ঘ্য $= a$

উল্লেখ্য, এখানে ২য় বর্গের পরিসীমা হলো $4a$ যা ১ম বর্গের এক বাহুর দৈর্ঘ্যের সমান।

এখন, ১ম বর্গের কর্ণের দৈর্ঘ্য $= 4a\sqrt{2}$

এবং ২য় বর্গের কর্ণের দৈর্ঘ্য $= a\sqrt{2}$

∴ ১ম ও ২য় বর্গের কর্ণের অনুপাত $= 4a\sqrt{2} : a\sqrt{2} = 4 : 1$

70. মধ্যপদলোপী কর্মধারয় সমাস কোনটি?

a) সিংহ চিহ্নিত আসন = সিংহাসন
b) মহান যে পুরুষ = মহাপুরুষ
c) কুসুমের মতো কোমল = কুসুমকোমল
d) জায়া ও পতি = দম্পতি　　***ans.* A**

Solution: যে কর্মধারয় সমাসে ব্যাসবাক্যে মধ্যপদের লোপ হয়, তাকে মধ্যপদলোপী কর্মধারয় সমাস বলে। মধ্যপদলোপী কর্মধারয় সমাসের কিছু উদাহরণঃ সিংহ চিহ্নিত আসন = সিংহাসন, সাহিত্য বিষয়ক সভা =

Recent Publication

VisionApps10

সাহিত্যসভা, স্মৃতি রক্ষার্থে সৌধ = স্মৃতিসৌধ। উল্লেখ্য, মহান যে পুরুষ = মহাপুরুষ (কর্মধারয় সমাস); কুসুমের মতো কোমল = কুসুমকোমল (উপমান কর্মধারয় সমাস); জায়া ও পতি = দম্পতি (দ্বন্দ্ব সমাস)।

71. কোনটি শুদ্ধ নয়?

a) যন্ত্রনা b) শূদ্র
c) সহযোগিতা d) স্বতঃস্ফূর্ত **ans. A**

Solution: 'যন্ত্রনা' এর শুদ্ধ বানান হলো 'যন্ত্রণা'।

72. Who wrote Dr. Zivago?

a) Maxim Gorky b) Boris Pasternak
c) Fyodor Dostoevsky d) Leo Tolstoy **ans. B**

Solution: Boris Pasternak ছিলেন একজন লেখক এবং শিক্ষক। তিনি ১৯৫৮ সালে সাহিত্যে নোবেল পুরস্কার পান। তবে তিনি সরকারি চাপে এই পুরস্কার বর্জন করেন। Dr. Zivago মূলত একটি উপন্যাস যা ১৯৫৭ সালে ইতালিতে প্রকাশিত হয়েছিল। উপন্যাসটি প্রথম বিশ্বযুদ্ধ এবং তৎপরবর্তী রাশিয়ার বিপ্লবের পটভূমি নিয়ে লেখা হয়েছে। একজন অভিনেতা, কবি ও চিকিৎসক যার নাম Yuri Zhivago- এর নামে Dr. Zivago উপন্যাসটির নামকরণ করা হয়েছিল।

73. Would you please find out Bangladesh ____ the map?

a) in b) on
c) over d) at **ans. B**

Solution: মানচিত্রে দেখানো অর্থে On the map বসে। অর্থাৎ কোনো কিছুর পৃষ্ঠদেশে বুঝাতে সংশ্লিষ্ট Noun টির পূর্বে 'on' বসে।
বাক্যের অর্থঃ আপনি কি দয়া করে আমাকে মানচিত্রে বাংলাদেশ দেখিয়ে দিবেন?

74. কোন দেশটি সম্প্রতি ইসরাইলের সাথে কূটনৈতিক সম্পর্ক স্থাপন করেছে?

a) সৌদি আরব b) কুয়েত
c) সংযুক্ত আরব আমিরাত d) ওমান **ans. C**

Solution: সাবেক মার্কিন প্রেসিডেন্ট ডোনাল্ড ট্রাম্পের মধ্যস্থতায় ইসরায়েলের সঙ্গে আনুষ্ঠানিক চুক্তি সই করেছে দুই আরব দেশ আমিরাত ও বাহরাইন। এর মধ্য দিয়ে ফিলিস্তিন ইস্যুতে আরব দেশগুলোর মধ্যে নতুন করে বিভক্তি সৃষ্টির পাশাপাশি মধ্যপ্রাচ্যে এক নতুন অধ্যায়েরও সূচনা হলো। ১৫ সেপ্টেম্বর ২০২০ সালে ইসরাইলের সাথে সম্পর্ক স্বাভাবিকীকরণে আনুষ্ঠানিক চুক্তি স্বাক্ষর করে আরব দুই দেশ- সংযুক্ত আরব আমিরাত এবং বাহরাইন। এর আগে ১৯৭৯ সালে মিশর এবং ১৯৯৪ সালে জর্ডান ইসরাইলের সাথে চুক্তি স্বাক্ষর করে।

75. 'যিনি ন্যায়শাস্ত্র জানেন' এর এককথায় প্রকাশিত রূপ হলো

a) ন্যায়বাগীশ b) নৈয়ায়িক
c) ন্যায়পাল d) ন্যায়স্কন্ধ **ans. B**

Solution: যিনি ন্যায়শাস্ত্র জানেন = নৈয়ায়িক।
ন্যায়শাস্ত্রে সুপণ্ডিত = ন্যায়বাগীশ।
দেশের প্রশাসন ও বিচারবিভাগের অতিরিক্ত বিশেষ ক্ষমতাসম্পন্ন বিচারক = ন্যায়পাল।

76. Hasan has read most of the ____ of Shakespeare:

a) poem b) play
c) drama d) works **ans. D**

Solution: এখানে Works দ্বারা মেধা ও কল্পনা প্রসূত কাজ বা শিল্পকর্মকে বুঝাচ্ছে। আর Most of the works of Shakespeare দ্বারা Shakespeare এর প্রায় সমস্ত সাহিত্য কর্মকে বুঝাচ্ছে। যেমনঃ The works of Kazi Nazrul Islam; The works of Picasso.
বাক্যের অর্থঃ হাসান শেকস্পিয়ারের প্রায় সব সাহিত্য কর্মই পড়েছেন।

77. "For God's sake, hold your tongue and let me love" occurs in a novel by:

a) Rabindranath Tagore b) Syed Waliullah
c) Somerset Maugham d) Jane Austen **ans. A**

Solution: John Donne এর The Canonization কবিতার প্রথম লাইন এটি। তবে রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের 'শেষের কবিতা' উপন্যাসে তিনি অমিতের ভাষায় বলেছেন "দোহাই তোদের, একটুকু চুপ কর। ভালোবাসিবারে দে আমারে দে অবসর"। মূলত তিনি John Donne এর কবিতা থেকে "For God's sake, hold your tongue and let me love" এই উক্তিটি দ্বারা প্রভাবিত হয়েই 'শেষের কবিতা' উপন্যাসে উপরিউল্লিখিত উক্তিটি করেছেন।

78. বাংলাদেশে প্রধান বীজ উৎপাদনকারী সরকারি প্রতিষ্ঠান

a) BARI b) BRRI
c) BADC d) BINA **ans. C**

Solution: BADC হলো (Bangladesh Agricultural Development Corporation) 'বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন'। BARI হলো (Bangladesh Agricultural Research Institute) 'বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট'। BRRI হলো (Bangladesh Rice Research Institute) 'বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট'। BINA হলো (Bangladesh Institute of Nuclear Agriculture) 'বাংলাদেশ পরমাণু কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট'।

79. Complete the sentence: If I were you, I ____ take the money:

a) shall b) will
c) would d) may **ans. C**

Recent Publication

visionApps10

Solution: If clause টি Past indefinite এবং Main clause টি Subject + would/could/might + verb (base form) + extension হবে। যেমনঃ If I were millionaire, I would have removed poverty. **বাক্যের অর্থঃ** তোমার জায়গায় আমি হলে আমি টাকাটা নিতাম।

80. **রাষ্ট্রভাষা আন্দোলনে কোন সংস্থা গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে?**

a) তমদ্দুন মজলিশ   b) ভাষা পরিষদ
c) মাতৃভাষা পরিষদ   d) আমরা বাঙালি   ***ans.* A**

Solution: তমদ্দুন মজলিশ ইসলামী আদর্শাশ্রয়ী একটি সাহিত্য ও সাংস্কৃতিক সংগঠন। দেশে ইসলামী আদর্শ ও ভাবধারা সমুন্নত করার প্রত্যয় নিয়ে ভারত বিভাগের অব্যবহিত পরেই ঢাকায় গড়ে উঠে এই সংগঠনটি। ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের পদার্থবিজ্ঞান বিভাগের অধ্যাপক আবুল কাশেমের উদ্যোগে ১৯৪৭ সালের ১ সেপ্টেম্বর এটি প্রতিষ্ঠিত হয়।

বাংলা ভাষার আন্দোলনে তমদ্দুন মজলিশের অবস্থান ছিল পূর্ববাংলায় জনসাধারণের আকাঙ্খারই প্রতিফলন। তমদ্দুন মজলিশ ব্যাপক সাড়া পেয়েছে দেশের ইসলাম ভাবাপন্ন বিশিষ্ট মহল থেকে, বিশেষত ছাত্র ও শিক্ষক, সাংবাদিক, লেখক ও সংস্কৃতিসেবীদের কাছ থেকে। তদুপরি ভাষা আন্দোলনে তমদ্দুন মজলিশের পথিকৃতের ভূমিকা এ সংগঠনের জন্য এনে দিয়েছে উদার ও মুক্তবুদ্ধির বিশিষ্ট জনগোষ্ঠীর মৌন সমর্থন, যদিও তারা ঐ আদর্শে বিশ্বাসী ছিলেন না যে আদর্শের উপর ভিত্তি করে তমদ্দুন মজলিশ গড়ে উঠেছিল। এখানেই তমদ্দুন মজলিশের বিরাট সাফল্য যে, এই সংগঠন অত্যন্ত সফলভাবে দীর্ঘ পাঁচ বছর ভাষা আন্দোলনে নেতৃত্ব দিয়েছে এবং সামাজিক প্রত্যয় ও রাজনৈতিক মতাদর্শ নির্বিশেষে দেশের সকল জনগোষ্ঠীকে এর সাথে সম্পৃক্ত করে ভাষা আন্দোলনকে একটি জাতীয় ইস্যুতে পরিণত করেছে।

81. **'উলুবনে মুক্তা ছড়ানো' প্রচলিত এমন শব্দগুচ্ছকে বলে**

a) প্রবাদ প্রবচন   b) এককথায় প্রকাশ
c) ভাবসম্প্রসারণ   d) বাক্য সংকোচন   ***ans.* A**

Solution: 'উলুবনে মুক্তা ছড়ানো' অর্থ হলো অস্থানে মূল্যবান দ্রব্য প্রদান করা বা অপাত্রে মূল্যবান সম্পদ দেয়া।

82. **'কৃষ্টি' শব্দের সঠিক প্রকৃতি-প্রত্যয়**

a) কৃষ্ + তি   b) কৃষ্ + টি
c) কৃ + ইষ্টি   d) কৃষ্ + ইষ্ট   ***ans.* A**

Solution: 'কৃষ্টি' শব্দের সঠিক প্রকৃতি-প্রত্যয় 'কৃষ্ + তি (ক্তি)'। এর অর্থ হলোঃ হালচাষ; কর্ষণ; কৃষিকার্য। উল্লেখ্য, যেসব শব্দের ধাতুর শেষে 'শ্' বা 'ষ্' আছে সেসব শব্দের ধাতুর সঙ্গে 'ত, তি' ইত্যাদি প্রত্যয় যুক্ত হলে যথাক্রমে 'ষ্ট', 'ষ্টি' ইত্যাদি হয়।

83. **Go and catch the falling star. Here the "falling" is**

a) an adverb   b) a preposition
c) an adjective   d) a verb   ***ans.* C**

Solution: Verb থেকে হয়ে Participle সবসময় Adjective এর মতো কাজ করে। তাই উপরিউক্ত বাক্যে Falling হলো Adjective যার অর্থ পড়ন্ত। উল্লেখ্য, 'Go and catch a falling star' একটি বিখ্যাত কবিতা যার রচয়িতা John Donne. কবি John Donne তাঁর Go and catch the falling star কবিতায় একজন সৎ এবং নিষ্ঠাবান নারীকে অন্বেষণ করেছেন।

IQ

84. **এক ব্যক্তি ব্যাংকে ৫১০ টাকার চেক দিয়ে ২০ টাকার এবং ৫০ টাকার নোট প্রদানের জন্য অনুরোধ করলেন। কত প্রকারে তাঁর অনুরোধ রক্ষা করা সম্ভব?**

a) ৩ প্রকারে   b) ৪ প্রকারে
c) ৬ প্রকারে   d) ৫ প্রকারে   ***ans.* D**

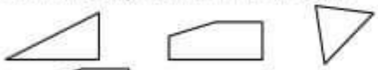
Solution: ৫১০ টাকা দুই নোটের মাধ্যমে প্রদান করতে হবে। এক্ষেত্রে, ৫০ টাকার নোট ২, ৪, ৬ বা ৮টি নিতে পারবে না। কারণ অবশিষ্ট ১০ টাকাকে ২০ টাকার নোটের মাধ্যমে প্রদান করা যায় না। নিচের মতো করে ৫১০ টাকা প্রদান করা সম্ভবঃ

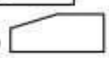
২০ টাকার নোট	২৩	১৮	১৩	৮	৩
৫০ টাকার নোট	১	৩	৫	৭	৯

এক্ষেত্রে ৫০ টাকার নোট ১০টি নেয়া যাবে না কারণ সেক্ষেত্রে ৫০ × ১০ = ৫০০ হয়ে যায়। বাকি ১০ টাকাকে ২০ টাকার মাধ্যমে পরিশোধ করা যাবে না। তাই উপরিউক্ত ৫ প্রকারে ৫১০ টাকা নেয়া যেতে পারে।

IQ

85. **অংশগুলি জোড়া দিলে কোন চিত্রটি হবে?**



a)    b)

c) d) ***ans.* D**

86. **Fill in the gap with the correct form of**

Recent Publication

visionApps10

verb: The police ____ informed yesterday.

a) is b) are

c) was d) were **ans. D**

Solution: বাক্যে Collective noun এরপর Tense অনুযায়ী Verb এর Plural রূপ বসে। এখানে The police হলো Collective noun. আর Yesterday থাকায় Verb হিসেবে 'were' বসবে।

বাক্যের অর্থঃ পুলিশকে গতকাল জানানো হয়েছিল।

87. বঙ্গভঙ্গের ফলে কোন নতুন প্রদেশ সৃষ্টি হয়েছিল?

a) পূর্ববঙ্গ ও আসাম b) পশ্চিমবঙ্গ ও ত্রিপুরা

c) পূর্ববঙ্গ ও পশ্চিমবঙ্গ d) পূর্ববঙ্গ **ans. A**

Solution: ১৯০৫ সালের জুলাই মাসে বঙ্গভঙ্গের পরিকল্পনা গৃহীত হয়। ১৯০৪ সালে ভারত পরিকল্পনা বাস্তবায়ন করা হয়। এই পরিকল্পনায় বাংলাদেশের ঢাকা, চট্টগ্রাম, রাজশাহী, আসাম, জলপাইগুড়ি, পার্বত্য ত্রিপুরা এবং মালদহ নিয়ে গঠিত হয় পূর্ব বাংলা ও আসাম নামে নতুন প্রদেশ। প্রদেশের রাজধানী হয় ঢাকা। অপরপক্ষে পশ্চিম বাংলা, বিহার, উড়িষ্যা নিয়ে গঠিত হয় পশ্চিম বাংলা প্রদেশ, যার রাজধানী হয় কলকাতা।

Recent Publication

88. "Giving someone the cold shoulder" means

a) to torture somebody

b) to ignore somebody

c) to appreciate someone

d) to harm someone **ans. B**

Solution: Giving someone the cold shoulder অর্থ কারো সংসর্গ অপছন্দ করা; কাউকে নিরুৎসাহিত বা অবজ্ঞা করা; কাউকে ধমক দিয়ে দাবিয়ে রাখা। কিন্তু, To torture somebody অর্থ কাউকে সহ্য করা। To appreciate someone অর্থ কারো প্রশংসা করা। To harm someone অর্থ কারো ক্ষতি করা।

89. 'আমার জ্বর জ্বর লাগছে' এখানে 'জ্বর জ্বর' শব্দ দুটি অবিকৃতভাবে উচ্চারিত হওয়াকে বলে-

a) দ্বিরুক্ত শব্দ b) সমার্থক শব্দ

c) যুগ্মশব্দ d) শব্দদ্বিত্ব **ans. A**

Solution: দ্বিরুক্ত অর্থ দুবার উক্ত হয়েছে এমন। বাংলা ভাষায় কোনো কোনো শব্দ, পদ বা অনুকার শব্দ, একবার ব্যবহার করলে যে অর্থ প্রকাশ করে, সেগুলো দুইবার ব্যবহার করলে অন্য কোনো সম্প্রসারিত অর্থ প্রকাশ করে। এ ধরনের শব্দের পরপর দুইবার প্রয়োগেই দ্বিরুক্ত শব্দ গঠিত হয়। যেমনঃ 'আমার জ্বর জ্বর লাগছে'। অর্থাৎ ঠিক জ্বর নয়, জ্বরের ভাব অর্থে এই প্রয়োগ।

90. মানুষের দেহের যে সব অঙ্গ-প্রত্যঙ্গ ধ্বনি তৈরিতে সহায়তা করে তাকে বলে

a) বাক প্রত্যঙ্গ b) অঙ্গধ্বনি

c) স্বরতন্ত্রী d) নাসিকাতন্ত্র **ans. A**

Solution: মানুষের বাগযন্ত্রই ভাষার প্রথম জন্মভূমি। এজন্যই প্রমথ চৌধুরী বলেছেন, 'বাণীর বসতি রসনায়'। ধ্বনিই সেই বাণী বা ভাষার মূল উপকরণ। অর্থাৎ ভাষা হচ্ছে বাগযন্ত্রের সাহায্যে উচ্চারিত ধ্বনির সমষ্টি। মানুষের বাগযন্ত্রই ভাষার ধ্বনিকে স্বাতন্ত্র্য দান করে। ভাষার ধ্বনির এই স্বাতন্ত্র্য-চিহ্নের ওপর গুরুত্ব দেবার জন্যই ধ্বনিবিজ্ঞানী অধ্যাপক ডানিয়েল জোন্স বলেছেন যে, ভাষা হচ্ছে Succession of sounds emitted by the organs of speech. সুতরাং ভাষা প্রক্রিয়ায় বাগযন্ত্রের একটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা আছে। এই বাগযন্ত্রের গঠন-প্রক্রিয়া ধ্বনিবিজ্ঞানের প্রথম আলোচ্য বিষয়। শরীরের উপরিভাগে অবস্থিত মধ্যচ্ছদা থেকে ঠোঁট পর্যন্ত শ্বাসবাহী যেসব বিশেষ প্রত্যঙ্গগুলি ধ্বনির উচ্চারণের সঙ্গে যুক্ত সেগুলিকে বাকপ্রত্যঙ্গ বা একত্রে বাগযন্ত্র বলে।

91. কোন সাহিত্যকর্মে সান্ধ্যভাষার প্রয়োগ আছে?

a) পদাবলী b) গীতগোবিন্দ

c) চর্যাপদ d) চৈতন্যজীবনী **ans. C**

Solution: চর্যাপদের শব্দগুলো অপরিচিত, শব্দ ব্যবহারের রীতি বর্তমানে রীতি থেকে ভিন্ন- তাই এর কবিতাগুলো পড়ে বুঝতে কষ্ট হয়। চর্যাপদের ভাষাকে 'সন্ধ্যা ভাষা বা সান্ধ্য ভাষা' বলা হয়। সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায় তাঁর 'বাঙলা ভাষার উৎপত্তি ও বিকাশ' (The Origin and Development of the Bengali Language) নামক গ্রন্থে ধ্বনিতত্ত্ব ব্যাকরণ ও ছন্দ বিচার করে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করেন যে, পদসংকলনটি আদি বাংলা ভাষায় রচিত। আধুনিক ছন্দের বিচারে চর্যাপদের ছন্দকে মাত্রাবৃত্ত ছন্দ বলা যায়। ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ সম্পাদিত 'চর্যাপদ' বিষয়ক গ্রন্থের নাম 'Buddhist Mystic Songs'. তাঁর মতে চর্যাপদের ভাষা বঙ্গ-কামরূপী।

92. মুক্তিযুদ্ধ জাদুঘর কত সালে প্রতিষ্ঠিত হয়?

a) ১৯৯৬ b) ১৯৯৮

c) ২০০০ d) ২০০৮ **ans. A**

Solution: মুক্তিযুদ্ধ জাদুঘর মুক্তিযুদ্ধ-ভিত্তিক জাদুঘর। এটি ঢাকার আগারগাঁওয়ে অবস্থিত। বেসরকারি উদ্যোগে প্রতিষ্ঠিত এই জাদুঘরের উদ্বোধন হয় ১৯৯৬ সালে ২২ মার্চ। মুক্তিযুদ্ধের অনেক দুর্লভ সংগ্রহ আছে এই জাদুঘরে।

93. আধুনিক মেধাভিত্তিক সিভিল সার্ভিস এর উন্মেষ ঘটে কোন দেশ হতে?

a) যুক্তরাজ্য b) যুক্তরাষ্ট্র

c) চীন d) ভারত **ans. C**

94. 'September on the Jessore Road' is written

visionApps10

by:

a) Madhusudan Dutt b) Allen Ginsberg
c) Kaiser Huq d) Vikran Seth ***ans.* B**

Solution: Allen Ginsberg ১৯৭১ সালে বাংলাদেশের স্বাধীনতা যুদ্ধের সময় ভারতীয় সাহিত্যিক সুনীল গঙ্গোপাধ্যায়ের সাথে ভারতে অবস্থিত বাংলাদেশী শরণার্থী শিবিরগুলোতে ঘুরে বেরিয়েছিলেন। এসময় যশোরের অভিজ্ঞতা নিয়ে একটি কবিতা লিখেন যার নাম "September on Jessore Road". যুক্তরাষ্ট্রে ফিরে গিয়ে তাঁর বন্ধু বব ডিলান ও অন্যদের সহায়তায় এই কবিতাটিকে তিনি গানে রূপ দিয়েছিলেন। কনসার্টে এই গান গেয়ে তারা বাংলাদেশী শরণার্থীদের সহায়তার জন্য অর্থ সংগ্রহ করেছিলেন।

***95.* 'ঐহিক' এর বিপরীতার্থক শব্দ কোনটি?**

a) ঈদৃশ b) পারত্রিক
c) মাঙ্গলিক d) আকস্মিক ***ans.* B**

Solution: 'ঐহিক' এর বিপরীতার্থক শব্দ 'পারত্রিক'।

মূল শব্দ	ঈদৃশ	আকস্মিক
বিপরীতার্থক শব্দ	তাদৃশ	চিরন্তন/ স্থায়ী

***96.* Liza had given me two:**

a) pair of jean b) pairs of jeans
c) pair of jeans d) pairs of jean ***ans.* B**

Solution: Pair, dozen এদের পূর্বে কোনো সংখ্যা যেমনঃ Four, five, six ইত্যাদি বসলেও এদের Plural হয় না। তবে Pair of, dozen of এর পরবর্তী Noun টি সবসময় Plural হয়। তবে আধুনিক ইংরেজিতে Pairs ব্যবহৃত হয়ে থাকে। অর্থাৎ Modern english usage এর ক্ষেত্রে Pairs ই সঠিক। যেমনঃ Two pairs of shoes.

বাক্যের অর্থঃ লিজা আমাকে দুই জোড়া জিন্স দিয়েছিল।

***97.* গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের খসড়া সর্বপ্রথম গণপরিষদে ১৯৭২ সালের কোন তারিখে উত্থাপিত হয়?**

a) ১১ নভেম্বর b) ১২ অক্টোবর
c) ১৬ ডিসেম্বর d) ৩ মার্চ ***ans.* B**

Solution: গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের খসড়া সর্বপ্রথম গণপরিষদে ১৯৭২ সালের ১২ অক্টোবরে উত্থাপিত হয়।

জানুয়ারি ১১	অস্থায়ী সংবিধান আদেশ জারি
এপ্রিল ১১	খসড়া সংবিধান প্রণয়ন কমিটি গঠন
অক্টোবর ১২	দ্বিতীয় অধিবেশনে ড. কামাল হোসেন কর্তৃক খসড়া সংবিধান উত্থাপন
নভেম্বর ৪	খসড়া সংবিধানের ওপর তৃতীয় বা সর্বশেষ পাঠ অনুষ্ঠিত এবং গণপরিষদ কর্তৃক খসড়া সংবিধান গৃহীত
ডিসেম্বর ১৬	গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধান কার্যকর

***98.* 'অধিত্যকা' এর বিপরীতার্থক শব্দ কোনটি?**

a) উপত্যকা b) ধিত্যকা
c) পার্বত্য d) সমতল ***ans.* A**

Solution: 'অধিত্যকা' এর বিপরীতার্থক শব্দ 'উপত্যকা'। আর 'পার্বত্য' এর বিপরীতার্থক শব্দ 'সমতল'।

IQ

***99.* নিচের প্রশ্নবোধক স্থানে কোনটি বসবে?** $\frac{15}{A}, \frac{G}{21}, \frac{28}{N}, \frac{?}{?}$

a) $\frac{54}{N}$ b) $\frac{T}{18}$
c) $\frac{L}{52}$ d) $\frac{V}{36}$ ***ans.* D**

Solution: এখানে ইংরেজি বর্ণগুলি আগে লিখে নিনঃ

A, B, C, D, E, F, (G)[6], H, I, J, K, L, M, (N)[7], O, P, Q, R, S, T, U, (V)[8], W, X, Y, Z.

প্রথমে আছে, $\frac{15}{A}$

এখানে, $15 + 6 = 21$ ∴ পরের স্থানে হবে $\frac{G}{21}$

আবার, $21 + 7 = 28$ ∴ পরের স্থানে হবে $\frac{28}{N}$

আর, $28 + 8 = 36$ ∴ পরের স্থানে হবে $\frac{V}{36}$

Geometry (Circle)

***100.* বৃত্তের ব্যাস চারগুণ বৃদ্ধি পেলে ক্ষেত্রফল কতগুণ বৃদ্ধি পাবে?**

a) ৪ b) ৮
c) ১২ d) ১৬ ***ans.* D**

Solution: ধরি, বৃত্তের ব্যাস $= x$

∴ বৃত্তের ব্যাসার্ধ $\frac{x}{২}$

∴ Old ক্ষেত্রফল $= \left(\frac{x}{২}\right)^2 \pi = \frac{\pi \times x^2}{8}$

এখন ব্যাস ৪ গুণ করা হলে ব্যাস হবে $8x$

∴ ব্যাসার্ধ $= \frac{8x}{২}$

∴ New ক্ষেত্রফল

$= \pi \times \left(\frac{8x}{২}\right)^2 = \pi \times \frac{১৬x^2}{8} = ১৬ \times \left(\pi \times \frac{x^2}{8}\right)$

∴ অর্থাৎ ক্ষেত্রফল বাড়ে ১৬ গুণ।

Recent Publication

VisionApps10