

7th NTRCA
Question Solve
College Level
2011



**Non Govt. Teachers Registration and
Certification Authority (NTRCA)**

educationnewsbd24.com

১. 'তেপান্তর' কোন সমাসের উদাহরণ?
 ক) বিণ্ড
 খ) অব্যয়ীভাব
 গ) নিত্য সমাস
 ঘ) বহুব্রীহি
২. উপপদের সঙ্গে কৃদন্ত পদের যে সমাস হয় তাকে কোন সমাস বলে?
 ক) উপমান
 খ) উপমিত
 গ) কর্মধারয়
 ঘ) উপপদ তৎপুরুষ
৩. কোনটি 'বহুব্রীহি' সমাসের উদাহরণ?
 ক) বিমনা
 খ) সজ্জন
 গ) প্রভাত
 ঘ) নির্বিঘ্ন
৪. 'হাতি' শব্দের সমার্থক নয় কোনটি?
 ক) কুঞ্জর
 খ) বারণ
 গ) হস্তী
 ঘ) উরণ
- ব্যাখ্যা: 'হাতি' শব্দের সমার্থক শব্দসমূহ হলো- কবী, দ্বীপ, মাতঙ্গ, বায়ন, গজ, নাগ, কুঞ্জর, দত্তী ও ঘীরদ ইত্যাদি।
৫. 'কোরক' শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি?
 ক) কৃতকর্ম
 খ) কুঁড়ি
 গ) কড়ি
 ঘ) কুহক
- ব্যাখ্যা: 'কোরক' শব্দের সমার্থক শব্দগুলো হলো- কুঁড়ি, মুকুল, কলি, কলিকা, বউল ইত্যাদি।
৬. বিরাম চিহ্ন ব্যবহৃত হয় না-
 ক) বাক্যের অর্থ সহজভাবে বোঝাতে
 খ) শ্বাস বিরতির জায়গা দেখাতে
 গ) বাক্যকে অলংকৃত করতে
 ঘ) বক্তার মেজাজকে স্পষ্ট করতে
৭. 'গৌরচন্দ্রিকা' বাগধারাটি কোন অর্থে ব্যবহৃত হয়?
 ক) বাড়তি বোঝা
 খ) রূপের মোহ
 গ) ভূমিকা
 ঘ) ফিটফাট
৮. 'মেঘ' শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি?
 ক) বারিদ
 খ) পাথার
 গ) অটবী
 ঘ) সলিল
- ব্যাখ্যা: 'মেঘ' শব্দের সমার্থক শব্দ সমূহ- ঘন, বারিদ, জলধর, অম্বুদ, পয়োধর, নীরদ, জলদ, বলাহক ইত্যাদি।
৯. 'সোম' শব্দের অর্থ কী?
 ক) কাণ্ডি
 খ) বিধু
 গ) শৈল
 ঘ) মিত্র
১০. নিচের কোন বাক্যটি শুদ্ধ?
 ক) সমুদয় পক্ষীই নীড় বাঁধে
 খ) চোরটি সব ধরা পড়েছে
 গ) তার বৈমাত্রেয় সহোদর অসুস্থ
 ঘ) দশচক্রে ইশ্বর ভূত
১১. প্রত্যক্ষ কোনো বস্তুর সাথে পরোক্ষ কোনো বস্তুর তুলনা করলে বস্তুটিকে বলা হয়-
 ক) রূপক
 খ) উপমান
 গ) উপমিত
 ঘ) উপমেয়
১২. 'কাঁচামিঠা' এর সঠিক বাসবাক্য কোনটি?
 ক) কাঁচা ও মিঠা
 খ) যা কাঁচা তাই মিঠা
 গ) কাঁচা হয়েও মিঠা
 ঘ) কাঁচা যে মিঠা
১৩. সমাস নিম্নলিখিত পদকে কি বলে?
 ক) সমস্যমান পদ
 খ) সমস্ত পদ
 গ) ব্যাসবাক্য
 ঘ) উত্তরপদ
১৪. একটি পদের প্রধান অংশ কয়টি?
 ক) দুইটি
 খ) তিনটি
 গ) চারটি
 ঘ) পাঁচটি
১৫. বাংলা ভাষা কোন মূল ভাষার অন্তর্গত?
 ক) ড্রাবিড়
 খ) ইন্দো-ইউরোপীয়
 গ) দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়া
 ঘ) ইউরালীয়
১৬. শুদ্ধ বানান শুদ্ধ নির্ণয় করুন-
 ক) শযা, ভুবন, শ্রদ্ধাঞ্জলি
 খ) সমীচীন, সুষ্ঠ, সাক্ষরতা
 গ) আকাতলা, গ্রামীণ, দারিদ্র্য
 ঘ) মুখস্থ, মন্ত্রীসভা, ব্রীক্ষন
১৭. শুদ্ধ বানান কোনটি?
 ক) দুরন্ত
 খ) দোর্গা
 গ) দোর্গ
 ঘ) দুর্বল
১৮. 'বিদ্যান মুর্খ অপেক্ষা শ্রেষ্ঠতর' বাক্যটির শুদ্ধরূপ কোনটি?
 ক) বিদ্যান মুর্খ অপেক্ষা শ্রেষ্ঠ
 খ) বিদ্যান মুর্খ অপেক্ষা শ্রেষ্ঠতর
 গ) বিদ্যান মুর্খ অপেক্ষা শ্রেষ্ঠ
 ঘ) বিদ্যান মুর্খ অপেক্ষা শ্রেষ্ঠ
১৯. 'বেচ্ছাচারী ব্যক্তি' বাগধারা দিয়ে বোঝানো হয়েছে?
 ক) ধর্মের হাড়
 খ) পোয়া বারো
 গ) রাহুর নশা
 ঘ) বুদ্ধির ঢেঁকি
২০. কোনটি সাধুশীতির শব্দ?
 ক) আজ
 খ) মিনতি
 গ) জল
 ঘ) জোসনা
২১. একাধিক স্বাধীন বাক্যকে একটি বাক্যে লিখলে সেগুলোর মাঝখানে কোন চিহ্ন বসে?
 ক) হাইফেন
 খ) সেমিকোলন
 গ) ড্যাশ
 ঘ) কমা
২২. দ্বিগু সমাসে কোন পদ প্রধান?
 ক) পরপদ
 খ) পূর্বপদ
 গ) উভয় পদ
 ঘ) অন্য পদ
২৩. 'নবপৃথিবী'-এর সঠিক ব্যাসবাক্য কোনটি?
 ক) নব ও পৃথিবী
 খ) নব পৃথিবী যার
 গ) নব পৃথিবীর ন্যায়
 ঘ) নব যে পৃথিবী
২৪. শুদ্ধ বানান কোনটি?
 ক) শান্তনা
 খ) শান্ত্বনা
 গ) সান্তনা
 ঘ) সান্ত্বনা
২৫. সাধু ও চলিত রীতিতে অভিন্নরূপে ব্যবহৃত হয়-
 ক) অব্যয়
 খ) সাহোদন পদ
 গ) সর্বনাম
 ঘ) ক্রিয়া
২৬. বর্তমান বিশ্বে সবচেয়ে বেশি কার্বন নির্গমনকারী দেশ কোনটি?
 ক) চীন
 খ) যুক্তরাষ্ট্র
 গ) জাপান
 ঘ) ভারত
২৭. কঙ্গোর রাজধানী কোনটি?
 ক) লুসাকা
 খ) ব্রাজাভিল
 গ) জাম্বিয়া
 ঘ) কিনসাসা
২৮. বাংলাদেশের নতুন গ্যাস ফিল্ড আবিষ্কৃত হয় নোয়াখালীর কোম্পানিগঞ্জের-
 ক) সুন্দরপুর
 খ) সুন্দলপুর
 গ) হামছাপুর
 ঘ) জয়পুর
- ব্যাখ্যা : সর্বশেষ আবিষ্কৃত গ্যাসক্ষেত্র কুমিল্লার শ্রীকাইল।

৫৫. একটি রথসের কর্ণদ্বয় 40 সে.মি. ও 60 সে.মি.। রথসের ক্ষেত্রফল কত?

- ক) 2400 বর্গ সে.মি. খ) 1200 বর্গ সে.মি.
গ) 600 বর্গ সে.মি. ঘ) 48 বর্গ সে.মি.

ব্যাখ্যা: রথসের ক্ষেত্রফল $= \frac{1}{2} \times$ রথসের কর্ণদ্বয়ের গুণফল
 $= \frac{1}{2} (80 \times 60)$ বর্গ সে.মি
 $= 1200$ বর্গ সে.মি

৫৬. $5 + 8 + 11 + 14 + \dots$ ধারাটির কোন পদ 302?

- ক) 100 খ) 101
গ) 102 ঘ) 103

ব্যাখ্যা: ধরি, r তম পদ = 302
 $\therefore a + (r-1)d = 302$
বা, $5 + (r-1)3 = 302$
বা, $3r = 300$
বা, $r = 100$

৫৭. দু'টি ক্রমিক সংখ্যার বর্গের অন্তর 1৯৯ হলে বৃহত্তম সংখ্যাটি কত?

- ক) ৯৮ খ) ৯৯
গ) ১০০ ঘ) ১০১

ব্যাখ্যা: ধরি, ছোট সংখ্যা = x
 \therefore বড় সংখ্যাটি = $x+1$
প্রশ্নমতে $(x+1)^2 - x^2 = 199$
বা, $x = 99$
 \therefore বড় সংখ্যাটি = $99 + 1 = 100$

৫৮. দু'টি সংখ্যার অনুপাত 5 : 6 এবং তাদের ল.সা.ও 4 হলে, ছোট সংখ্যাটি কত?

- ক) 10 খ) 15
গ) 20 ঘ) 24

ব্যাখ্যা: ধরি, সংখ্যা দুইটি যথাক্রমে $5x$ ও $6x$
 $\therefore 5x$ ও $6x$ এর গ.সা.ও = x
 $\therefore x = 4$
 \therefore ছোট সংখ্যাটি = $5x = 5 \times 4 = 20$

৫৯. বার্ষিক শতকরা ৫.৫০ টাকা হার সুদে ৮০০ টাকার ৩ বছরের সুদ-আসল কত হবে?

- ক) ৯৩২ টাকা খ) ১৫০০ টাকা
গ) ১০০০ টাকা ঘ) ১২৪৫ টাকা

ব্যাখ্যা: ১০০ টাকায় ১ বছরের সুদ = ৫.৫০ টাকা
 $\therefore ৮০০$ " " " " = $\frac{৫.৫০ \times ৩ \times ৮০০}{১০০} = 132$ টাকা
 \therefore সুদআসল = $(৮০০ + 132) = 932$ টাকা

৬০. বুশরা, এষা ও প্রিত্বী ৫ মিনিট, ১০ মিনিট, ১৫ মিনিট অন্তর অন্তর একটি করে চকলেট খায়। কতক্ষণ পর তারা একত্রে চকলেট খায়?

- ক) ২৫ মিনিট খ) ৫০ মিনিট
গ) ৪০ মিনিট ঘ) ৩০ মিনিট

৬১. একটি ত্রিভুজের তিনটি কোণের পরিমাপ যথাক্রমে x , $\frac{x}{2}$, $\frac{3}{2}x$ বৃহত্তম কোণটির মান কত?

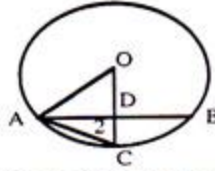
- ক) 90° খ) 45°
গ) 60° ঘ) 120°

ব্যাখ্যা: প্রশ্নমতে, $x + \frac{x}{2} + \frac{3x}{2} = 180^\circ$
বা, $\frac{2x + x + 3x}{2} = 180^\circ$ $\therefore x = 60^\circ$
 \therefore বৃহত্তম কোণটির মান = $\frac{3 \times 60^\circ}{2} = 90^\circ$

৬২. ACB বৃত্তে AB জ্যা-এর মধ্যবিন্দু D, $\angle ADC = 90^\circ$. DC = ২ সে.মি. এবং বৃত্তটির ব্যাস ১০ সে.মি. হলে AB = কত?

- ক) ৯ সে.মি. খ) ৮ সে.মি.
গ) ৬ সে.মি. ঘ) ৪ সে.মি.

ব্যাখ্যা:



CD-কে বর্ধিত করলে অবশ্যই তা কেন্দ্র O দিয়ে যাবে
($\therefore \angle ADC = 90^\circ$; আবার, জ্যা এর মধ্যবিন্দু এবং কেন্দ্র O সংযোগকারী রেখা জ্যা এর মধ্যবিন্দু লম্ব)

সুতরাং, OD কিংবা OC দ্বারা AB সমকোণে সমদ্বিখণ্ডিত।
আবার, ব্যাস অর্থাৎ $2OC = 10$ সে. মি. হলে $OC = 5$ সে. মি.
তাহলে, $OA = OC = 5$ (একই বৃত্তের ব্যাসার্ধ)

$\triangle OAD$ হতে, $OA^2 = AD^2 + OD^2$

$$\Rightarrow 25 = AD^2 + (OC - CD)^2$$

$$= AD^2 + (5 - 2)^2 = AD^2 + 9$$

$$\therefore AD = 4$$

$$\therefore \frac{AB}{2} = 4$$

$$\therefore AB = 8 \text{ সে.মি.}$$

৬৩. $x = 3 + 2\sqrt{2}$ হলে, x^{-1} এর সঠিক মান হবে-

- ক) $3 + 2\sqrt{2}$ খ) $\sqrt{3} + \sqrt{2}$
গ) $3 - 2\sqrt{2}$ ঘ) $\sqrt{3} - \sqrt{2}$

৬৪. $f(x) = \frac{x-3}{2x+1}$ হলে, $f(0)$ = কত?

- ক) 3 খ) -3 গ) 1/3 ঘ) -1/3

ব্যাখ্যা: দেওয়া আছে, $f(x) = \frac{x-3}{2x+1}$

$$\therefore f(0) = \frac{0-3}{2 \cdot 0 + 1} = \frac{-3}{0+1} = -3$$

৬৫. দু'টি সংখ্যার বর্গের সমষ্টি 41, সংখ্যাটি দু'টির গুণফল 20। সংখ্যা দু'টির বর্গের বিয়োগফল কত?

- ক) 7 খ) 9 গ) 11 ঘ) 13

ব্যাখ্যা: ধরি, সংখ্যা দুটি যথাক্রমে x ও y

$$\text{প্রশ্নমতে } x^2 + y^2 = 41 \dots\dots\dots(i)$$

$$\text{এবং } xy = 20$$

$$\text{বা, } x^2 y^2 = 400 \dots\dots\dots(ii)$$

$$(x^2 + y^2)^2 = (x^2 - y^2)^2 + 4x^2 y^2$$

$$\text{বা, } (41)^2 = (x^2 - y^2)^2 + 4 \times 400$$

$$\text{বা, } 1681 = (x^2 - y^2)^2 + 1600$$

$$\therefore x^2 - y^2 = \sqrt{81} = 9$$

৬৬. একটি ডগলাংশের লব ও হরের পার্থক্য 1 এবং সমষ্টি 7। ডগলাংশটি কত?

- ক) $\frac{4}{3}$ খ) $\frac{2}{5}$
গ) $\frac{3}{4}$ ঘ) $\frac{1}{6}$

ব্যাখ্যা: ধরি, লব = x

$$\therefore \text{হর} = x - 1$$

$$\therefore \text{ভগ্নাংশটি} = \frac{x}{x-1}$$

প্রশ্নমতে, $x + x + 1 = 7$

$$\therefore x = 3 \quad \therefore \text{ভগ্নাংশটি} = \frac{3}{3-1} = \frac{3}{2}$$

৬৭. $\tan \theta = \frac{5}{12}$ হলে, $\sec \theta =$ কত?

- ক) $\frac{5}{13}$ খ) $\frac{13}{5}$ গ) $\frac{12}{13}$ ঘ) $\frac{13}{12}$

ব্যাখ্যা: দেওয়া আছে, $\tan \theta = \frac{5}{12}$

$$\text{আমরা জানি, } \sec^2 \theta - \tan^2 \theta = 1$$

$$\text{বা, } \sec^2 \theta = 1 + \tan^2 \theta = 1 + \left(\frac{5}{12}\right)^2$$

$$\therefore \sec^2 \theta = \frac{144 + 25}{144} = \frac{169}{144}$$

$$\therefore \sec \theta = \sqrt{\frac{169}{144}} = \frac{13}{12}$$

৬৮. $x - \frac{1}{x} = 3$ হলে, $x^3 - \frac{1}{x^3}$ এর মান কত?

- ক) 25 খ) 115
গ) 18 ঘ) কোনটিই নয়

ব্যাখ্যা: $x^3 - \frac{1}{x^3} = \left(x - \frac{1}{x}\right)^3 + 3 \cdot x \cdot \frac{1}{x} \left(x - \frac{1}{x}\right)$
 $= (3)^3 + 3 \cdot 3 = 36$

৬৯. $1 + 2 + 3 + \dots + 100 =$ কত?

- ক) 4950 খ) 4850 গ) 5050 ঘ) 5060

ব্যাখ্যা: এখানে, $n = 100$

$$\therefore \text{সমষ্টি} = \frac{n(n+1)}{2} = \frac{100(100+1)}{2} = 5050$$

৭০. একটি চৌবাচ্চার দৈর্ঘ্য ৫ মিটার, প্রস্থ ৪ মিটার ও উচ্চতা ৩ মিটার। চৌবাচ্চার পানি ধরবে?

- ক) ৬০ লিটার খ) ৬০০ লিটার
গ) ৬০০০ লিটার ঘ) ৬০০০০ লিটার

ব্যাখ্যা: দৈর্ঘ্য = ৫ মিটার

প্রস্থ = ৪ মিটার

উচ্চতা = ৩ মিটার

$$\therefore \text{চৌবাচ্চার ক্ষেত্রফল} = ৫ \times ৪ \times ৩ = ৬০ \text{ ঘন মিটার}$$

$$\therefore \text{আমরা জানি, } ১ \text{ ঘন মিটার} = ১,০০০ \text{ লিটার}$$

$$\therefore ৬০ \text{ " } = ১,০০০ \times ৬০ \text{ "}$$
$$= ৬০,০০০ \text{ লিটার}$$

৭১. পিতা ও তাঁর দুই সন্তানের বয়সের গড় ২৫ বছর। দুই সন্তানের বয়সের গড় ২২ বছর হলে, পিতার বয়স-

- ক) ২৫ বছর খ) ২১ বছর গ) ৩১ বছর ঘ) ৩২ বছর

ব্যাখ্যা: পিতা ও দুই সন্তানের মোট বয়স = $২৫ \times ৩ = ৭৫$ বছর

$$\text{দুই " " " } = ২২ \times ২ = ৪৪ \text{ বছর}$$

$$\therefore \text{পিতার বয়স} = (৭৫ - ৪৪) = ৩১ \text{ বছর}$$

৭২. দুটি সংখ্যার গ.সা.গু ও ল.সা.গু যথাক্রমে ১৫ ও ১২৫। একটি সংখ্যা ৪৫ হলে অপর সংখ্যাটি-

- ক) ১৫ খ) ২২৫ গ) ৭৫ ঘ) ২৫

ব্যাখ্যা: ল.সা.গু \times গ.সা.গু = একটি সংখ্যা \times অপর সংখ্যা

$$১২৫ \times ১৫ = ৪৫ \times \text{অপর সংখ্যা}$$

$$\therefore \text{অপর সংখ্যা} = \frac{১২৫ \times ১৫}{৪৫} = ৪১.৬৭$$

সুতরাং সঠিক অপশন দেওয়া নেই।

৭৩. $x^2 + x - (a+1)(a+2)$ এর উৎপাদক-

- ক) $(x-a-1)(x-a+2)$ খ) $(x+a+1)(x-a-2)$
গ) $(x-a+1)(x+a-2)$ ঘ) $(x-a-1)(x+a+2)$

৭৪. একটি ত্রিভুজের তিনটি বাহুর দৈর্ঘ্য ৬ মিটার, ৪ মিটার ও ২০ মিটার হলে ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল-

- ক) ১২ বর্গ মিটার খ) ২৪ বর্গ মিটার
গ) ১০ বর্গ মিটার ঘ) কোনটিই নয়

৭৫. একটি ট্র্যাপিজিয়াম-এর সমান্তরাল বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্য ১২ সে.মি. ১৮ সে.মি. এবং এদের মধ্যবর্তী দূরত্ব ১০ সে.মি. হলে ইহার ক্ষেত্রফল-

- ক) ১৫০ বর্গ মিটার খ) ১৫০ বর্গ সে.মি.
গ) ১৫০ বর্গ একক ঘ) কোনটিই নয়

৭৬. Which word is both a noun and a verb?

- ক) believe খ) water
গ) advise ঘ) maker

৭৭. Which one is the correct passive form of the sentence "Buy me a shirt"?

- ক) Let a shirt be bought খ) Let a shirt be bought for me
গ) Let be a shirt be bought ঘ) Let be bought a shirt

৭৮. ছেলেটি দেখতে তার বাবার মত।

Which is the correct English translation?

- ক) The boy takes after his father
খ) The boy looks after his father
গ) The boy resembles his father
ঘ) The boy looks like his father

ব্যাখ্যা: ক এবং গ দুটিই সঠিক উত্তর।

৭৯. He - home last monday.

- ক) has left খ) had left
গ) has leave ঘ) left

৮০. Which one is a collective noun?

- ক) friendship খ) gang
গ) doctor ঘ) honesty

৮১. Choose the correct sentence :

- ক) He is temper খ) He is in tempers
গ) He is in a temper ঘ) He is in the temper

৮২. Choose the correct sentence:

- ক) I finished my duty, am n't I?
খ) I finished my duty, did I?
গ) I finished my duty, didn't I?
ঘ) I finished my duty, don't I?

৮৩. Choose the correct translation of : "There is a little milk in the cup."

- ক) পেয়ালায় অল্প দুধ আছে
খ) পেয়ালায় দুধ নেই বললেই চলে
গ) পেয়ালায় দুধ নেই
ঘ) পেয়ালায় একটুখানি দুধ নেই

৮৪. It is high time he (change) his bad habits.

- ক) changing খ) has changed
গ) changed ঘ) has been changing

