

♣ উত্তরপত্র

১৬তম শিক্ষক নিবন্ধন পরীক্ষা-কলেজ

Total questions : 100 Total marks : 100

1) Which one is the correct sentence?

- 1) He is good today than before.
- 2) He is best today than yesterday.
- ✓ 3) He is better today.
- 4) He is comparatively better today.

ব্যাখ্যা : Better হলো well এবং good - এর comparative form। সুতরাং better - এর পূর্বে comparatively আর comparative বাক্যে good and best ব্যবহার ভুল। সুতরাং সঠিক বাক্যটি হলো - He is better today।

2) ক : খ = ৪ : ৭, খ : গ = ১০ : ৭ হলে ক : খ : গ কত হবে?

- 1) ৪৯ : ৭০ : ৪০
- ✓ 2) ৪০ : ৭০ : ৪৯
- 3) ৪৯ : ৪০ : ৭০
- 4) ৭০ : ৪৯ : ৪০

ব্যাখ্যা : ক : খ = ৪ : ৭ = ৪০ : ৭০

খ : গ = ১০ : ৭ = ৭০ : ৪৯

তাহলে, ক : খ : গ = ৪০ : ৭০ : ৪৯ হবে।

3) 'লেবু কচলালে তেতো হয়' The best translation is-

- 1) Don't try to do anything again and again.
- ✓ 2) A jest driven hard, loses its points.
- 3) The lemon becomes bitter if it is rubbed.
- 4) A hungry fox is an angry fox.

ব্যাখ্যা : লেবু কচলালে তেতো হয় অর্থাৎ কোনো কিছু বারবার করলে একসময় সেটা খারাপ পরিস্থিতির দিকে ধাবিত হয়। প্রদত্ত বাংলা বাক্যটির ইংরেজি অনুবাদ হলো : A jest driven hard, loses its points।

4) $m-n = x$ এবং $mn = 6x^2$ হলে $m^3 - n^3 =$ কত?

- 1) $19x^2$
- ✓ 2) $19x^3$
- 3) $18x^3$
- 4) $18x^2$

ব্যাখ্যা : We know,

$$m^3 - n^3$$

$$=(m - n)^3 + 3mn(m - n)$$

$$= x^3 + 3.6x^2.x$$

$$= x^3 + 18x^3$$

$$= 19x^3$$

5) রহিম ও করিমের বয়সের গড় ৩৫ বছর। রহিম ও হামজার বয়সের গড় ২০ বছর। হামজার বয়স ১১ বছর হলে করিমের বয়স কত?

- 1) ৪০ বছর
- ✓ 2) ৪১ বছর
- 3) ৪২ বছর
- 4) ৪৩ বছর

ব্যাখ্যা : ধরি, রহিম, করিম ও হামজার বয়স হচ্ছে R, K ও H

$$R + K = 35 \times 2 = 70 \dots\dots (i)$$

$$R + H = 20 \times 2 = 40 \dots\dots (ii)$$

i নং থেকে ii নং সমীকরণ বিয়োগ করে পাই, $K - H = 30$

$$\Rightarrow K = 30 + H$$

$$\Rightarrow K = 30 + 11 \text{ [হামজার 11 বছর]}$$

$$\Rightarrow K = 41$$

6) পানিভর্তি একটি বালতির ওজন ১২ কেজি। বালতির অর্ধেক পানিভর্তি হলে তার ওজন দাঁড়ায় ৭ কেজি। খালি বালতির ওজন কত?

- 1) ৭ কেজি
- 2) ৫ কেজি
- ✓ 3) ২ কেজি
- 4) ১ কেজি

ব্যাখ্যা : সম্পূর্ণ পানি + বালতির ওজন = ১২ কেজি

অর্ধেক পানি + বালতির ওজন = ৭ কেজি

অর্ধেক পানির ওজন = ৫ কেজি

সম্পূর্ণ পানির ওজন = $৫ \times ২ = ১০$ কেজি

খালি বালতির ওজন = $১২ - ১০ = ২$ কেজি।

7) নিউজিল্যান্ডের আদিবাসী কারা?

- 1) আফ্রিদি
- 2) টোডা
- 3) জুলু

✓ 4) মাউরি

ব্যাখ্যা : নিউজিল্যান্ডের আদিবাসীরা মাউরি এবং নাগরিকেরা কিউই নামে পরিচিত। আফ্রিদি উপজাতির বসবাস পাকিস্তানের ওয়াজিরস্থানে। টোডা উপজাতির বসবাস ভারতের কর্ণাটক রাজ্যে এবং জুলু দক্ষিণ আফ্রিকার নাটালের উপজাতি।

8) কায়কোবাদের প্রকৃত নাম কী?

- ✓ 1) কাজেম আল কোরেশী
- 2) আবুল হোসেন কায়কোবাদ
- 3) আবু নাসের কায়কোবাদ
- 4) কায়কোবাদ ইসলাম

ব্যাখ্যা : কায়কোবাদের প্রকৃত নাম মুহম্মদ কাজেম আল কুরায়শী।

9) $(\sin\theta + \cos\theta)/(\sin\theta - \cos\theta) = 7$ হলে $\sec\theta$ এর মান কত?

- 1) 3/5
- ✓ 2) $\pm 5/3$
- 3) 5/3
- 4) - 5/3

ব্যাখ্যা : $\{(\sin\theta + \cos\theta)/(\sin\theta - \cos\theta)\} = 7$

$$= > \{(\sin\theta + \cos\theta + \sin\theta - \cos\theta)/(\sin\theta + \cos\theta - \sin\theta + \cos\theta)\} = \{(7 + 1)/(7 - 1)\}$$

$$= > \{(2\sin\theta)/(2\cos\theta)\} = (8/6)$$

$$= > \tan\theta = (4/3)$$

$$= > \tan^2\theta = (16/9)$$

$$\text{আবার, } \sec^2\theta = 1 + \tan^2\theta$$

$$= 1 + (16/9)$$

$$= (9 + 16)/9$$

$$= 25/9$$

$$\therefore \sec\theta = \sqrt{(25/9)}$$

$$= \pm 5/3$$

10) বাংলাদেশের প্রথম ইন্টারনেট সার্চ ইঞ্জিন কোনটি?

- ✓ 1) পিপীলিকা
- 2) পদ্মা
- 3) দোয়েল
- 4) অনুসন্ধান

ব্যাখ্যা : পিপীলিকা ছিল বাংলাদেশ থেকে তৈরিকৃত এবং নিয়ন্ত্রিত একটি ইন্টারনেটভিত্তিক অনুসন্ধান ইঞ্জিন। এটি বাংলাদেশ থেকে তৈরিকৃত প্রথম অনুসন্ধান ইঞ্জিন, যেখানে বাংলা এবং ইংরেজি ভাষায় তথ্য পাওয়ার সুবিধা ছিল।

11) যুক্তরাষ্ট্রে সরকার ব্যবস্থা কী রূপ?

- ✓ 1) রাষ্ট্রপতি শাসিত
- 2) রাজতন্ত্র
- 3) সংসদীয় সরকার
- 4) সাংবিধানিক রাজতন্ত্র

ব্যাখ্যা : যুক্তরাষ্ট্র স্বাধীনতা লাভ করে ৪ জুলাই ১৭৭৬। এরপর ১৭ সেপ্টেম্বর ১৭৮৭ প্রণীত সংবিধান অনুযায়ী দেশটির সরকার ব্যবস্থা নির্ধারণ করা হয় রাষ্ট্রপতি শাসিত সরকার। এ সংবিধান কার্যকর হয় ৪ মার্চ, ১৭৮৯ এবং প্রথম প্রেসিডেন্ট হিসেবে দায়িত্ব পালন করেন জর্জ ওয়াশিংটন (১৭৮৯ - ১৭৯৭)।

12) কোনটি ব্যঞ্জন সন্ধির উদাহরণ?

- 1) প্রত্যেক
- ✓ 2) সংবাদ
- 3) শুভেচ্ছা
- 4) অতীত

ব্যাখ্যা : স্বরে আর ব্যঞ্জে অথবা ব্যঞ্জে ও ব্যঞ্জে অথবা ব্যঞ্জে ও স্বরে যে সন্ধি হয় তাকে ব্যঞ্জন সন্ধি বলে। ব্যঞ্জনসন্ধি মূলত কথ্য রীতিতে সীমাবদ্ধ। প্রকৃত বাংলা ব্যঞ্জন সন্ধি মূলত সমীভবন এর নিয়মে হয়ে থাকে। ম + স্পর্শবর্ণ (ক - ম) = ম বদলে ঃং হয়, অথবা যেই বর্ণের স্পর্শবর্ণ সেই বর্ণেরই পঞ্চম বর্ণ হয় সম্পাদনা। যেমন : সংগীত/সঙ্গীত = সম্ + গীত

13) একক ব্যাসাধির্শিষ্ট বৃত্তের ক্ষেত্রফল কত হবে?

- 1) 1 বর্গ একক
- 2) π^2 বর্গ একক
- ✓ 3) π বর্গ একক
- 4) 2 বর্গ একক

ব্যাখ্যা : একটি বৃত্তের ক্ষেত্রফল = πr^2
= $\pi (1)^2$
= π বর্গ একক.

14) 'দশনীয়' শব্দটির প্রকৃতি ও প্রত্যয়

- 1) $\sqrt{\text{দর্শন}}$ + ইয়
- ✓ 2) $\sqrt{\text{দৃশ}}$ + অনীয়

- 3) $\sqrt{\text{দর্শন}} + \text{ঈয়}$
- 4) $\text{দৃশ্য} + \text{নীয়}$

ব্যাখ্যা : সংস্কৃত কৃৎ - প্রত্যয় 'অনীয়' যোগে গঠিত দর্শনীয় শব্দের প্রকৃতি - প্রত্যয় $\sqrt{\text{দৃ}} + \text{অনীয়}$ । একপ $\sqrt{\text{ক}} + \text{অনীয়} = \text{করণীয়}$, $\sqrt{\text{রক্ষ}} + \text{অনীয়} = \text{রক্ষণীয়}$ ।

15) যদি $ax = b$, $by = c$ এবং $cz = a$ হয় তবে xyz এর মান কত হবে?

- 1) 2
- ✓ 2) 1
- 3) -1
- 4) -2

ব্যাখ্যা : যদি $ax = b$, $by = c$ এবং $cz = a$ হয় ,
তাহলে, $x=b/a$, $y=c/b$, $z=a/c$
 $xyz = (b/a) (c/b) (a/c) = 1$

16) কোনটি ধ্বনি বিপর্যয়ের উদাহরণ?

- 1) মুক্তা > মুকুতা
- 2) বড় দাদা > বড়দা
- ✓ 3) পিশাচ > পিচাশ
- 4) কিছু > কিছ

ব্যাখ্যা : লাফ > ফাল - ধ্বনি বিপর্যয়ের উদাহরণ। ধ্বনি বিপর্যয় হলো শব্দের মধ্যে দুটি ব্যঞ্জননের পরস্পর পরিবর্তন।
যেমন - বাকস > বাসক, রিকশা > রিশকা পিশাচ > পিচাশ।

17) 'পানি' শব্দের প্রতিশব্দ কোনটি?

- 1) বারিধি
- 2) অপ
- 3) নলিনী
- ✓ 4) পয়ঃ

ব্যাখ্যা : পানি /জল শব্দের সমার্থক শব্দ : অম্বু, অপ, নীর, পানি, সলিল, বারি, উদক, পয়, পয়ঃ, তোয়, প্রাণদ, বারুণ। বারিধি অর্থ - সাগর এবং নলিনী অর্থ - পদ্ম।

18) নদী ছাড়া 'মহানন্দা' কী?

- 1) তরমুজ
- 2) সরিষা
- ✓ 3) আম
- 4) কলা

ব্যাখ্যা : নদী ছাড়া 'মহানন্দা' হলো আম। কয়েকটি আম জাত হলো ; হাড়ি ভাঙা, আশ্রপালি, ফজলি, সূর্যপরি প্রভৃতি।

19) বাংলাদেশে কবে থেকে বয়স্ক ভাতা চালু হয়?

- ✓ 1) ১৯৯৮
- 2) ২০০০
- 3) ১৯৯৯
- 4) ১৯৯৭

ব্যাখ্যা : বয়স্ক ভাতা কার্যক্রম শুরু হয় ১৯৯৭ - ৯৮ অর্থবছরে কিন্তু তা চালু হয় এপ্রিল ১৯৯৮ সালে।

20) ৮৮, ৯১, ৯৫ এবং ৯৯ সংখ্যাগুলোর মধ্যে কোন সংখ্যাটির সর্বোচ্চ সংখ্যক উৎপাদক রয়েছে?

- ✓ 1) ৮৮
- 2) ৯৫
- 3) ৯৯
- 4) ৯১

ব্যাখ্যা : ৮৮ = $2 \times 2 \times 2 \times 11$

৯১ = 7×13

৯৫ = 5×19

৯৯ = $3 \times 3 \times 11$

সুতরাং ৮৮ - এর সর্বোচ্চ উৎপাদক রয়েছে।

21) বাংলাদেশের সংবিধান কতটি ভাষায় রচিত?

- 1) ১টি
- ✓ 2) ২টি
- 3) ৪টি
- 4) ৩টি

ব্যাখ্যা : বাংলা ও ইংরেজি ভাষায় বাংলাদেশের সংবিধান রচিত।

22) বাক্যে কোন যতি চিহ্নটি থাকলে থামার প্রয়োজন নেই?

- 1) সেমিকোলন
- 2) ড্যাস
- ✓ 3) হাইফেন
- 4) কোলন

ব্যাখ্যা : বাক্যে হাইফেন যতি চিহ্নের প্রয়োগে থামার প্রয়োজন নেই। হাইফেন বা সংযোগ চিহ্ন (-) সম্পাদনা : সমাসবদ্ধ পদগুলোকে আলাদা করে দেখানোর জন্য এটি ব্যবহৃত হয়।

23) ছেলেটি কাঁদতে কাঁদতে আমার কাছে এল।

- ✓ 1) The boy came to me crying.
- 2) The boy came to me in crying
- 3) The boy came to me by crying.
- 4) The boy came near me crying.

ব্যাখ্যা : কাঁদতে কাঁদতে, হাসতে হাসতে, দৌড়াতে দৌড়াতে থাকলে শুধু present participle ব্যবহার করতে হয় অর্থাৎ verb + ing বসাতে হবে। Come to somebody অর্থ কারো কাছে আসা। সূত্রাং বাক্যটির সঠিক অনুবাদ হলো : The boy came to me crying।

24) কোন বানানটি শুদ্ধ?

- 1) মূমূর্ষু
- ✓ 2) মূমূর্ষ
- 3) মূমূর্ষ
- 4) মূমূর্ষ

ব্যাখ্যা : মূমূর্ষ (বিশেষণ পদ)- মরতে বসেছে এমন, মরণাপন্ন।

25) কোনটি সম্প্রদান কারকে চতুর্থী বিভক্তির উদাহরণ?

- 1) ভিক্ষা দাও দেখিলে ভিক্ষুক।
- 2) কোনোটিই নয়
- ✓ 3) ভিক্ষুককে ভিক্ষা দাও
- 4) ভিক্ষা দাও দুয়ারে ভিক্ষুক।

ব্যাখ্যা : যাকে স্বয়ং ত্যাগ করে দান, অর্চনা, সাহায্য ইত্যাদি করা হয়, তাকে (সংস্কৃত নিয়মে) সম্প্রদান কারক বলে। বস্তু নয়, ব্যক্তিই সম্প্রদান কারক। ক্রিয়ার সাথে কারকে (দান) দিয়ে প্রশ্নের উত্তরে যাকে পাওয়া যায় তাই সম্প্রদান কারক। যেমন - ভিখারীকে ভিক্ষা দাও। প্রদত্ত বাক্যে ব্যক্তি ভিখারী'র সাথে চতুর্থী বিভক্তি কে, যে যোগ হয়েছে।

26) Hurry spoils_____.

- 1) to tarry
- ✓ 2) the curry
- 3) the work
- 4) and scary

ব্যাখ্যা : Hurry spoils the curry একটি প্রবাদ। বাংলা : তাড়াতাড়ি কোনো কাজ ভালো হয় না।

27) I could not go _____ for the examination due to rain.

- ✓ 1) in

- 2) on
- 3) to
- 4) by

ব্যখ্যা : Go in for অর্থ প্রতিযোগিতায় নামা । In যোগে বাক্যটির বাংলা বৃষ্টির কারণে আমি পরীক্ষায় অংশগ্রহণ করতে পারলাম না ।

28) একটি আয়তাকার বাগানের ক্ষেত্রফল ৪০০ বর্গমিটার এবং প্রস্থ ১৬ মিটার । বাগানের পরিসীমা কত মিটার?

- 1) ১৬
- 2) ২৫
- 3) ৪১
- ✓ 4) ৮২

ব্যখ্যা : আমরা জানি, আয়তাকার বাগানের ক্ষেত্রে,

দৈর্ঘ্য \times প্রস্থ = ক্ষেত্রফল

= \rightarrow দৈর্ঘ্য \times ১৬ = ৪০০

= \rightarrow দৈর্ঘ্য = $৪০০/১৬$

\therefore দৈর্ঘ্য = ২৫ মিটার।

পরিসীমা = ২ (দৈর্ঘ্য + প্রস্থ)

= $২(২৫ + ১৬)$

= ২×৪১

= ৮২

29) ধামাধরা' বাগধারাটির অর্থ কী?

- 1) বক ধার্মিক
- 2) যথেষ্টাচারী
- ✓ 3) তোষামোদকারী
- 4) কদরহীন লোক

ব্যখ্যা : ধর্মের ষাঁড় বাগধারার অর্থ - যথেষ্টাচারী । ফেকলু পার্টি বাগধারার অর্থ - কদরহীন লোক । বক ধার্মিক বাগধারার অর্থ - ভুল সাধু । ধামাধরা বাগধারার অর্থ - তোষামোদকারী ।

30) Had I riches, I -----(help) you.

- 1) will help
- ✓ 2) would have helped
- 3) would help
- 4) had helped

ব্যখ্যা : Had+sub+..... থাকলে would+have+V3 হবে।

31) জাতিসংঘের কততম সাধারণ অধিবেশনে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান বাংলায় ভাষণ দিয়েছিলেন?

- 1) ৩৬তম
- ✓ 2) ২৯তম
- 3) ১৯তম
- 4) ৩৯তম

ব্যাখ্যা : বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান স্বাধীন বাংলাদেশের প্রধানমন্ত্রী হিসেবে ১৯৭৪ সালের ২৫ সেপ্টেম্বর জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদের ২৯তম অধিবেশনে বাংলা ভাষায় প্রথম বক্তৃতা প্রদান করেন।

32) সম্বন্ধ পদে কোন বিভক্তি যুক্ত হয়?

- 1) প্রথমা, শূন্য
- 2) এ, তে
- ✓ 3) র, এর
- 4) কে, রে

ব্যাখ্যা : সম্বন্ধ পদের বিভক্তি :

(ক) সম্বন্ধ পদে 'র' বা 'এর' বিভক্তি (ষষ্ঠী বিভক্তি) যুক্ত হয়ে থাকে। যথা : আমি + র = আমার (ভাই), খালিদ + এর = খালিদের (বই) ইত্যাদি।

(খ) সময়বাচক অর্থে সম্বন্ধ পদে কার > কের বিভক্তি যুক্ত হয়। যথা - আজি + কার = আজিকার > আজকের (কাগজ)।

পূর্বে + কার = পূর্বকার (ঘটনা)।

কালি + কার = কালিকার > কালকার > কালকের।

কিন্তু 'কাল' শব্দের উত্তর শুধু 'এর' বিভক্তিই যুক্ত হয়। যেমন - কাল + এর = কালের। উদাহরণ - সে কত কালের কথা।

33) একটি গাড়ির চাকার পরিধি ৫ মিটার। ১ কিলোমিটার ৫০০ মিটার পথ যেতে চাকাটি কতবার ঘুরবে?

- 1) ২৫০
- 2) ২০০
- ✓ 3) ৩০০
- 4) ৩৫০

ব্যাখ্যা : মোট পথ = ১ কিমি + ৫০০ মি = ১৫০০ মি

অতএব চাকাটি ঘুরবে = $1500/5 = 300$ বার.

34) $\log_{10} x = -2$ হলে x এর মান কত হবে?

- ✓ 1) 0.01
- 2) 0.001
- 3) 0.002

4) 0.02

ব্যাখ্যা : $\log_{10} x = -2$

$$\Rightarrow x = 10^{-2}$$

$$\Rightarrow x = 1/100$$

$$\Rightarrow x = 0.01$$

35) একটি সমকোণী ত্রিভুজের সমকোণ সংলগ্ন বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্য যথাক্রমে 6 সে.মি. এবং 8 সে.মি. হলে ক্ষেত্রফল কত হবে?

✓ 1) 24 বর্গ সে.মি.

2) 44 বর্গ সে.মি.

3) 42 বর্গ সে.মি.

4) 45 বর্গ সে.মি.

ব্যাখ্যা : আমরা জানি,

সমকোণী ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল =

$$(1/2) \times \text{ভূমি} \times \text{উচ্চতা}$$

$$= (1/2) \times 6 \times 8 \text{ বর্গ সে.মি.}$$

$$= 24 \text{ বর্গ সে.মি}$$

36) $x^2 + 1/x^2 = 3$ হলে $(x^6 + 1)/x^3$ এর মান কত?

1) $3\sqrt{5}$

✓ 2) $2\sqrt{5}$

3) $4\sqrt{5}$

4) $5\sqrt{5}$

ব্যাখ্যা : দেয়া আছে,

$$x^2 + 1/x^2 = 3$$

$$(x)^2 + (1/x)^2 = 3$$

$$(x + 1/x)^2 - 2 \cdot x \cdot (1/x) = 3$$

$$(x + 1/x)^2 - 2 = 3$$

$$(x + 1/x)^2 = 3 + 2$$

$$(x + 1/x)^2 = 5$$

$$x + 1/x = \sqrt{5}$$

$$\begin{aligned}(x^6 + 1)/x^3 &= x^6/x^3 + 1/x^3 \\ &= x^3 + 1/x^3 \\ &= (x + 1/x)^3 - 3 \cdot x \cdot 1/x(x + 1/x) \\ &= (\sqrt{5})^3 - 3\sqrt{5} \\ &= 5\sqrt{5} - 3\sqrt{5} \\ &= 2\sqrt{5}\end{aligned}$$

37) The correctly spelt word is-

- ✓ 1) Millennium
- 2) Milennium
- 3) Millinium
- 4) Milenium

ব্যাখ্যা : Millennium =সহস্রাব্দ

38) উরুগুয়ে রাউন্ড কোন সংস্থাটির সাথে সম্পর্কিত?

- 1) NATO
- ✓ 2) WTO
- 3) IMF
- 4) OIC

ব্যাখ্যা : উরুগুয়ে রাউন্ড WTO (World Trade Organization) এর সাথে সম্পর্কিত । GATT চুক্তির আলোকে 1986 - 1994 সাল পর্যন্ত ৮ বছরব্যাপি উরুগুয়ে রাউন্ড আলোচনার মধ্য দিয়ে বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থার আত্মপ্রকাশ ঘটে। ১৯৯৫ সালের ১ জানুয়ারি WTO এর সদস্য সংখ্যা ১৬৪ টি দেশ (আফগানিস্তান ১৬৪ তম) । ব্রেটন উডসের সাথে সম্পর্কিত সংস্থা হলো বিশ্বব্যাংক ও IMF ।

39) 'উষ্ণ' শব্দের যুক্তাক্ষরটি কোন কোন বর্ণের সমন্বয়ে গঠিত?

- 1) ষ্ + ন
- ✓ 2) ষ্ + ণ
- 3) ষ্ + ঞ

4) ষ + ঙ

ব্যাখ্যা : ঞ - বিধানের নিয়মানুসারে তৎসম শব্দে ঞ, র, ষ - এর পর মূর্ধন্য 'ণ' ব্যবহৃত হয়।

40) বাংলাদেশে প্রথম ইপিজেড (EPZ) কোথায় স্থাপিত হয়?

- 1) সাতার
- ✓ 2) চট্টগ্রাম
- 3) গাজীপুর
- 4) মংলা

ব্যাখ্যা : ১৯৮৩ সালে চট্টগ্রামে প্রথম ইপিজেড স্থাপিত হয়।

41) $x - 1/x = 5$ হলে $(x + 1/x)^2$ এর মান নির্ণয় কত?

- ✓ 1) 29
- 2) 25
- 3) 28
- 4) 21

ব্যাখ্যা : দেওয়া আছে,

$$x - 1/x = 5$$

$$\text{বা, } (x - 1/x)^2 = (5)^2$$

$$\text{বা, } (x + 1/x)^2 - 4 \cdot x \cdot 1/x = 25$$

$$\text{বা, } (x + 1/x)^2 = 25 + 4$$

$$\text{বা, } (x + 1/x)^2 = 29$$

42) $x^2 - 4$, $x^2 + 4x + 4$, $x^3 - 8$ বীজগাণিতিক রাশির লসাগু কত?

- ✓ 1) $(x+2)^2$, (x^3-8)
- 2) (x^2-2) , (x^3-8)
- 3) $(x-2)^2$, (x^3-8)
- 4) (x^2+2) , (x^3-8)

$$\text{ব্যাখ্যা : ১ম রাশি} = x^2 - 4 = (x + 2)(x - 2)$$

$$\text{২য় রাশি} = x^2 + 4x + 4 = (x + 2)^2$$

$$\text{৩য় রাশি} = x^3 - 8 = (x - 2)(x^2 + 2x + 4)$$

$$\therefore \text{ল. সা. গু.} = (x + 2)^2(x - 2)(x^2 + 2x + 4)$$

$$= (x + 2)^2(x^3 - 8)$$

43) বিশ্বব্যাংক থেকে সদস্য পদ প্রত্যাহারকারী দেশ কোনটি?

- ✓ 1) কিউবা

- 2) ফিলিস্তিন
- 3) চীন
- 4) ইরান

ব্যখ্যা : বর্তমানে কিউবা বিশ্বব্যাংকের সদস্য নয়। ১৪ নভেম্বর ১৯৬০ দেশটি বিশ্বব্যাংকের সদস্য পদ প্রত্যাহার করে নেয়। আরো কয়েকটি দেশ বিশ্বব্যাংক থেকে সদস্য পদ প্রত্যাহার করে পুনরায় যোগদান করে। তাদের মধ্যে পোল্যান্ড ১৯৫০ সালে সদস্যপদ প্রত্যাহার করে ১৯৮৬ সালে ফিরে আসে। ডমিনিকান রিপাবলিক ১৯৬০ সালে সদস্য পদ প্রত্যাহার করে ১৯৬১ সালে ফিরে আসে। ইন্দোনেশিয়া ১৯৬৫ সালে সদস্য পদ প্রত্যাহার করে ১৯৬৭ সালে ফিরে আসে এবং চেকোস্লোভাকিয়া (বর্তমানে বিলুপ্ত) ১৯৫৪ সালে সদস্য পদ প্রত্যাহার করে ১৯৯০ সালে পুনরায় যোগদান করে।

44) Five litres of milk is contained _____ the pot.

- 1) by
- 2) at
- ✓ 3) in
- 4) to

ব্যখ্যা : Be contained in something অর্থ কোনো কিছুতে পূর্ণ থাকা। In যোগে বাক্যটির বাংলা ; পাত্রটি পাঁচ লিটার দুধে পূর্ণ।

45) সংবাদ প্রভাকর' পত্রিকার প্রতিষ্ঠাতা সম্পাদক কে ছিলেন?

- 1) বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়
- ✓ 2) ঈশ্বরচন্দ্র গুপ্ত
- 3) প্রমথ চৌধুরী
- 4) কাজী নজরুল ইসলাম

ব্যখ্যা : সংবাদ প্রভাকর ছিল ঈশ্বরচন্দ্র গুপ্ত কর্তৃক প্রতিষ্ঠিত একটি দৈনিক বাংলা সংবাদপত্র। ১৮৩১ সালে একটি সাপ্তাহিক সংবাদপত্র হিসেবে এটি চালু হয় এবং আট বছর পর ১৮৩৯ সালে এটি একটি দৈনিক সংবাদপত্রে রূপান্তরিত হয়। এটিই বাংলা ভাষায় প্রকাশিত প্রথম দৈনিক সংবাদপত্র।

46) _____ water of this lake is pure.

- 1) an or the
- 2) no article
- ✓ 3) the
- 4) a

ব্যখ্যা : Material noun - এর পূর্বে the বসে না কিন্তু কোনো নির্দিষ্ট স্থানের বা নির্দিষ্ট প্রকারের পদার্থ বোঝাতে material noun - এর পূর্বে the বসে। প্রদত্ত বাক্যটিতে নির্দিষ্ট লেকের পানি বোঝাতে water - এর পূর্বে the বসবে।

47) The word 'adulteration' can be best explained as-

- 1) to use unusual methods
- 2) to mix something intensely
- ✓ 3) to make impure by adding inferior ingredients
- 4) to mix poison

ব্যাখ্যা : Adulteration (ভেজাল ; অপমিশ্রণ) শব্দটিকে ব্যাখ্যা করা যেতে পারে to make impure by adding inferior ingredients দ্বারা, কারণ adulteration অর্থ হলো নোংরা উপাদান যোগ করে কোনো কিছু দূষিত করার প্রক্রিয়া।

48) ১০% সরল মুনাফায় ২০০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা কত টাকা হবে?

- ✓ 1) ২০০ টাকা
- 2) ৪০০ টাকা
- 3) ৩০০ টাকা
- 4) ১০০ টাকা

ব্যাখ্যা : আমরা জানি,

মুনাফা = (আসল×হার×সময়)/১০০

= (২০০০×১০×১)/১০০

= ২০০

49) বাংলার প্রাচীন স্থান মহাস্থানগড় এর অবস্থান কোথায় ছিল?

- 1) কুমিল্লায়
- 2) ফরিদপুরে
- ✓ 3) বগুড়ায়
- 4) মুন্সিগঞ্জে

ব্যাখ্যা : মহাস্থানগড়ের অবস্থান বগুড়া জেলার শিবগঞ্জ উপজেলায়। বগুড়া শহর থেকে প্রায় ১৩ কি. মি. উত্তরে করতোয়া নদীর পশ্চিম তীরে গেলে এই শহরের ধ্বংসাবশেষ দেখা যায়।।

50) What is the antonym of 'rear'?

- 1) Available
- 2) Not available
- ✓ 3) Front
- 4) Behind

ব্যাখ্যা : Opposite of the rear is -front adjective (front ,foremost).

rear= পিছনে

Front=সামনে.

51) বাংলাদেশ ওয়ান ডে ক্রিকেটের শততম ম্যাচে কোন দেশকে পরাজিত করে?

- 1) পাকিস্তান
- ✓ 2) ভারত
- 3) নিউজিল্যান্ড
- 4) জিম্বাবুয়ে

ব্যাখ্যা : বাংলাদেশ ওয়ানডে ক্রিকেটের শততম ম্যাচে যে দেশকে পরাজিত করে তা ভারত।

52) মূল্য সংযোজন কর একটি-

- 1) সম্পূরক কর
- ✓ 2) পরোক্ষ কর
- 3) পরিপূরক কর
- 4) প্রত্যক্ষ কর

ব্যাখ্যা : মূল্য সংযোজন কর (মুসক), আমদানি শুল্ক, রপ্তানি শুল্ক ও সম্পূরক শুল্ক পরোক্ষ কর হিসেবে আদায় করা হয়। আয়কর একটি প্রত্যক্ষ কর। বাংলাদেশে মূল্য সংযোজন কর (মুসক) চালু করা হয় ১ জুলাই ১৯৯১ এবং এ কর থেকেই বাংলাদেশ সরকারের সর্বাধিক রাজস্ব আয় হয়।

53) $3 \cot A = 4$ হলে $\sin A$ এর মান কত?

- 1) $4/3$
- ✓ 2) $3/5$
- 3) $4/5$
- 4) $3/4$

ব্যাখ্যা : $3 \cot A = 4$

$$\Rightarrow \cot A = 4/3$$

$$\Rightarrow \cot^2 A = 16/9$$

আমরা জানি,

$$\operatorname{cosec}^2 A = 1 + \cot^2 A$$

$$= 1 + (16/9)$$

$$= (9 + 16)/9$$

$$= 25/9$$

$$\therefore \operatorname{Cosec} A = \sqrt{(25/9)}$$

$$= 5/3$$

$$\Rightarrow \sin A = 3/5$$

54) “প্রসারণ’ এর বিপরীত শব্দ

- 1) সম্প্রসারণ
- 2) বিবর্ধন
- ✓ 3) আকুঞ্চন
- 4) আকর্ষণ

ব্যাখ্যা : বিপরীত শব্দ : প্রসারণ - আকুঞ্চন , সম্প্রসারণ - সংকোচন , আকর্ষণ - বিকর্ষণ ।

55) বাংলাদেশের বৃহত্তম উপজেলা কোনটি?

- ✓ 1) শ্যামনগর
- 2) সাতার
- 3) ঘাটাইল
- 4) বরকল

ব্যাখ্যা : আয়তনে বাংলাদেশের বৃহত্তম উপজেলা - শ্যামনগর (সাতক্ষীরা) এবং ক্ষুদ্রতম উপজেলা - বন্দর (নারায়ণগঞ্জ)। জনসংখ্যায় বৃহত্তম উপজেলা - গাজীপুর সদর এবং ক্ষুদ্রতম উপজেলা - খানচি , বান্দরবান। আয়তনে বৃহত্তম জেলা - রাঙ্গামাটি এবং ক্ষুদ্রতম জেলা - নারায়ণগঞ্জ।

56) At the scene, _____ mother arose in her.

- 1) a or the
- ✓ 2) the
- 3) a
- 4) no article

ব্যাখ্যা : At the scene, the mother arose in her = দৃশ্যটির মধ্যে ,তার মধ্যে মাতৃ স্ব ফুটে উঠেছে।

57) “Leave no stone unturned” means-

- 1) heavy stone
- 2) rare stone
- 3) impossible
- ✓ 4) try every possible means

ব্যাখ্যা : Leave no stone unturned = চেষ্টার ক্রটি না রাখা। (i.e. try every possible means).

58) একটি সরলরেখার উপর অংকিত বর্গের ক্ষেত্রফল ঐ সরলরেখার এক-তৃতীয়াংশের উপর অংকিত বর্গের ক্ষেত্রফল এর কতগুণ?

- 1) ২৭

- ✓ 2) ৯
- 3) ৩
- 4) ১৮

ব্যাখ্যা : মনে করি, সরল লেখাটির দৈর্ঘ্য = x

এর উপর অঙ্কিত বর্গের ক্ষেত্রফল = x^2

সরললেখাটির এক - তৃতীয়াংশ ($x/3$) ক্ষেত্রফল = $x^2/9$

$$\therefore x^2 \div (x^2/9)$$

$$= x^2 \times (9/x^2)$$

$$= 9 \text{ গুণ}$$

59) 'কৃতবিদ্যা' শব্দের ব্যাসবাক্য কোনটি?

- 1) কৃত হয়েছে যার বিদ্যা
- 2) কৃত যে বিদ্যা
- ✓ 3) কৃত বিদ্যা যার
- 4) কৃত যে বিদ্যা

ব্যাখ্যা : যে সমাসের সমস্তপদে পূর্বপদ ও পরপদের অর্থনা বুঝিয়ে, অন্য কোনো পদকে বোঝায় তাই বহুব্রীহি সমাস। বহুব্রীহি সমাসে সাধারণত যার, যাতে ইত্যাদি শব্দ ব্যাসবাক্যরূপে ব্যবহৃত হয়। যেমন - বহু ব্রীহি (ধান) আছে যার-বহুব্রীহি। (এখানে 'বহু' কিংবা ব্রীহি' কোনোটিরই অর্থের প্রাধান্য নেই, যার বহু ধান আছে এমন লোককে বোঝাচ্ছে)। কৃত বিদ্যা যার - কৃতবিদ্যা।

60) বাংলাদেশের কোন জেলা দুই দেশের সীমানা দ্বারা বেষ্টিত?

- 1) খাগড়াছড়ি
- 2) কুমিল্লা
- ✓ 3) রাঙ্গামাটি
- 4) বান্দরবান

ব্যাখ্যা : রাঙ্গামাটি জেলা ভারত এবং মিয়ানমার দুটি দেশের সীমানা দ্বারা বেষ্টিত। রাঙ্গামাটি বাংলাদেশের বৃহত্তম জেলা। রাঙ্গামাটির আয়তন ৬, ১১৬ বর্গ কিমি। এই জেলা মিয়ানমার ও ভারত এ দুটি দেশের সীমানা এর সাথে বেষ্টিত রয়েছে।

61) বিশ্ব পরিবেশ দিবস পালিত হয় কোন তারিখে?

- 1) ১০ ডিসেম্বর
- 2) ৮ মার্চ
- ✓ 3) ৫ জুন
- 4) ৫ জানুয়ারি

ব্যাখ্যা : ১৯৭২ সালে জাতিসংঘের সাধারণ অধিবেশনে প্রতি বছর ৫ জুন বিশ্ব পরিবেশ দিবস পালনের সিদ্ধান্ত গৃহীত হয়।

62) 'কারাগারের রোজনামচা' গ্রন্থটির লেখক কে?

- ✓ 1) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান
- 2) মাওলানা ভাসানী
- 3) জাহানারা ইমাম
- 4) ড. কামাল হোসেন

ব্যাখ্যা : কারাগারের রোজনামচা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান রচিত গ্রন্থ সংকলন। ২০১৭ সালে মুজিবুর রহমানের ৯৮তম জন্মবার্ষিকীতে গ্রন্থটি বাংলা একাডেমি থেকে প্রকাশিত হয়।

63) Choose the correct answer:

- 1) He gave me good-bye.
- ✓ 2) He bade me good-bye.
- 3) He told me good-bye.
- 4) He wished me good-bye.

ব্যাখ্যা : Good - bye, good night, farewell ইত্যাদির সাথে bid/bade verb খাটে অন্য কোনো verb নয়। সুতরাং সঠিক হলো He bade me good - bye ।

64) SMOG হচ্ছে-

- 1) কুয়াশা
- 2) কালধোয়া
- 3) সিগারেটের ধোঁয়া
- ✓ 4) দূষিত বাতাস

ব্যাখ্যা : SMOG অর্থ হলো কুয়াশা আর ধোঁয়ার সংমিশ্রণ। বায়ুতে শিল্পকারখানার ধোঁয়ার সাথে ক্ষতিকারক পদার্থের কণা ও ক্ষুদ্র অণু অধিক অনুপাতে বায়ুতে মিশে সৃষ্টি করে SMOG। এটি এক ধরনের দূষিত বাতাস।

65) নিচের কোন বাক্যটি শুদ্ধ?

- 1) কারো ফাগুন মাস, কারো সর্বনাশ
- 2) আগত শনিবার কলেজ বন্ধ থাকবে
- 3) সে প্রাণিবিদ্যায় দুর্বল
- ✓ 4) বিধি লঙ্ঘিত হয়েছে

ব্যাখ্যা : ক, খ ও গ অপশনের শুদ্ধ বাক্য যথাক্রমে -
কারো পৌষ মাস কারো সর্বনাশ।
সে প্রাণিবিদ্যা বিষয়ে দুর্বল।
আগামী শনিবার কলেজ বন্ধ থাকবে।

66) ভূকম্পনের তীব্রতা মাপার যন্ত্রের নাম কী?

- 1) ব্যারোমিটার
- 2) কম্পাস
- ✓ 3) সিসমোগ্রাফ
- 4) ফ্যাদোমিটার

ব্যাখ্যা : ভূ - কম্পনের তীব্রতা মাপার যন্ত্রের নাম সিসমোগ্রাফ। সমুদ্রের গভীরতা নির্ণয়ের যন্ত্রের নাম ফ্যাদোমিটার। বাতাসের চাপ মাপার যন্ত্রের নাম ব্যারোমিটার। কম্পাস হলো নৌপথ এবং জরিপকার্যে ব্যবহৃত দিক নির্দেশক যন্ত্র।

67) I wanted the poster to _____.

- 1) to be hanged
- 2) to be hunged
- 3) hang
- ✓ 4) to be hung

ব্যাখ্যা : প্রদত্ত অংশে to দেয়া থাকায় verb - এর base form বসবে, কারণ to এর পরে verb - এর base form বসে। Hang যোগে বাক্যটির বাংলা : আমি পোস্টারটি ঝুলাতে চেয়েছিলাম।

68) একটি ত্রিভুজাকার জমির ক্ষেত্রফল ২৬৪ বর্গমিটার এবং ভূমি ২২ মিটার হলে উচ্চতা কত হবে?

- 1) ১৫ মিটার
- 2) ২৮ মিটার
- ✓ 3) ২৪ মিটার
- 4) ১২ মিটার

ব্যাখ্যা : আমরা জানি,
ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল = $\frac{1}{2} \times \text{ভূমি} \times \text{উচ্চতা}$
বা, $264 = \frac{1}{2} \times 22 \times \text{উচ্চতা}$
অতএব, উচ্চতা = $(264 \times 2) / 22 = 24$ মিটার

69) "যারা বাইরে ঠাট বজায় রেখে চলে।"—এর অর্থ প্রকাশক বাগধারা কোনটি?

- 1) ভিজে বেড়াল
- ✓ 2) লেফাফা দুরস্ত

- 3) রাশভারি
- 4) ব্যাঙের আধুলি

ব্যাখ্যা : যারা বাইরে ঠাট বজায় রেখে চলে- লেফাফা দুরস্ত. ভেজা বিড়াল কথাটির অর্থ কপটচারী। রাশভারী - গম্ভীর প্রকৃতিবিশিষ্ট। ব্যাঙের আধুলি - বাগধারার অর্থ সামান্য সম্পদ.

70) বাংলাদেশের সংবিধান রচনা কমিটির একমাত্র মহিলা সদস্য কে?

- 1) বেগম মতিয়া চৌধুরী
- ✓ 2) বেগম রাজিয়া বানু
- 3) বেগম সুফিয়া কামাল
- 4) ক্যাপ্টেন সেতারা বেগম

ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের সংবিধান প্রণয়নের উদ্দেশ্যে ১৯৭২ সালের ১১ এপ্রিল ড. কামাল হোসেনকে সভাপতি করে ৩৪ সদস্যের একটি কমিটি গঠন করা হয়। এই কমিটিতে একমাত্র নারী সদস্য ছিলেন রাজিয়া বানু।

71) বাংলা ভাষার ইতিবৃত্ত গ্রন্থের রচয়িতা কে?

- ✓ 1) মুহম্মদ শহীদুল্লাহ
- 2) সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায়
- 3) দীনেশচন্দ্র সেন
- 4) সুকুমার সেন

ব্যাখ্যা : বাংলা ভাষার ইতিবৃত্ত গ্রন্থের রচয়িতা - ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ। বাংলা সাহিত্যের ইতিবৃত্ত - মুহম্মদ আবদুল হাই ও সৈয়দ আলী আহসান।

72) বাংলাদেশকে স্বীকৃতি দানকারী প্রথম আরব দেশ হচ্ছে-

- 1) বাহরাইন
- 2) সৌদি আরব
- ✓ 3) ইরাক
- 4) কুয়েত

ব্যাখ্যা : প্রথম আরব দেশ হিসেবে ইরাক ৮ জুলাই ১৯৭২ সালে বাংলাদেশকে স্বীকৃতি দেয়।

73) Which one below is a correct sentence?

- 1) They have seen me yesterday.
- ✓ 2) I like his childlike simplicity.
- 3) The girl resembles to her mother.
- 4) It is I who is to blame.

ব্যাখ্যা : এখানে correct sentence হল-

I like his childlike simplicity.

বাকী অপশনের সঠিক বাক্যগুলো হল-

They saw me yesterday.

It is I who am to blame.

The girl resembles her mother.

74) What is the appropriate meaning of Achilles' heel'?

- 1) Important issue
- 2) Turning point
- ✓ 3) Vulnerable point
- 4) Main point

ব্যাখ্যা : Achilles' heel' = a fault or weakness that causes or could cause someone or something to fail. So, the Vulnerable point is the appropriate meaning of Achilles' heel'.

75) রক্তে হিমোগ্লোবিনের কাজ কী?

- 1) রক্ত জমাট বাঁধতে সাহায্য করা
- 2) খাদ্য পরিবহন করা
- 3) হরমোন বহন করা
- ✓ 4) অক্সিজেন পরিবহন করা

ব্যাখ্যা : রক্তের মাধ্যমে পুরো দেহে অক্সিজেন ও বিভিন্ন পুষ্টি উপাদান পরিবাহিত হয়ে থাকে। রক্তের তিনটি কণিকার মধ্যে লোহিত কণিকায় থাকে বিশেষ ধরনের আয়রন, যাকে বলা হয় হিমোগ্লোবিন। এই হিমোগ্লোবিনের প্রধান কাজ হলো ধমনী থেকে দেহের সব স্থানে অক্সিজেন সরবরাহ করা।

76) স্বাধীনতা যুদ্ধে অবদানের জন্য বীর প্রতীক' উপাধি লাভ করেন কত জন?

- 1) ১৭৫ জন
- 2) ৭ জন
- 3) ৬৮ জন
- ✓ 4) ৪২৬ জন

77) মনপুরা '৭০' কি?

- 1) একটি উপজেলা
- 2) একটি উপন্যাস
- 3) একটি নদীবন্দর
- ✓ 4) একটি চিত্র শিল্প

78) যোগরূঢ় শব্দ কোনটি?

- 1) চিকামারা
- 2) তৈল
- ✓ 3) পঙ্কজ
- 4) বাঁশি

ব্যাখ্যা : যোগরূঢ় শব্দ : সমাস নিষ্পন্ন যে সকল শব্দ সম্পূর্ণ ভাবে সমস্যমান পদসমূহের অনুগামী না হয়ে কোন বিশিষ্ট অর্থ গ্রহণ করে। রাজপুত্র বলতে রাজার পুত্র না বুঝিয়ে 'জাতি বিশেষ'(ভারতের সুশান্ত সি রাজপুত্র) বোঝায়। রাজপুত্র, পঙ্কজ, সরোজ, জলধি, মহাযাত্রা।

79) 'সাথী' শব্দটি কোন লিঙ্গ?

- 1) পুংলিঙ্গ
- 2) স্ত্রী লিঙ্গ
- 3) ক্লীব লিঙ্গ
- ✓ 4) উভয় লিঙ্গ

ব্যাখ্যা : 'সাথী' শব্দের অর্থ সহচর, সহগামী, সঙ্গী। সঙ্গীর স্ত্রীলিঙ্গ সঙ্গিনী। কিন্তু সাথীর কোনো স্ত্রীলিঙ্গ নেই। 'সাথী' শব্দটি উভয় লিঙ্গ। স্মৃতির ঠিক উত্তর (ঘ)।

80) কোনটি সমার্থক শব্দ নয়?

- 1) অনল
- ✓ 2) পবন
- 3) পাবক
- 4) বহি

ব্যাখ্যা : 'পবন' অর্থ বাতাস। অগ্নি, অনল, পাবক, বহি, হতাশন ইত্যাদির অর্থ আগুন।

81) কোনটি ফারসি শব্দ?

- 1) চাকর
- 2) চাবি
- 3) চাহিদা
- ✓ 4) চশমা

ব্যাখ্যা : চাকর ও চশমা ফারসি ভাষার শব্দ। ফারসি ভাষার আরও কয়েকটি শব্দ - নামাজ, রোজা, কারখানা, নালিশ, নমুনা, আমদানি, রফতানি, হাঙ্গামা। চাবি পর্তুগিজ শব্দ ও চাহিদা বাংলা শব্দ। উল্লেখ্য, নবম - দশম শ্রেণির বাংলা ভাষার ব্যাকরণ বোর্ড বই অনুযায়ী চাকর ও চাহিদা যথাক্রমে তুর্কি ও পাঞ্জাবি শব্দ।

82) What is the verb form of the word 'friend'?

- 1) friended
- 2) Friending
- 3) friend
- ✓ 4) befriend

ব্যাখ্যা : Friend (বন্ধু) - এর verb form হলো befriend (বন্ধু বানানো) । Be prefix যোগে আরও কয়েকটি noun থেকে গঠিত verb হলো -

befool (বোকা বানানো);

behead (শিরচ্ছেদ করা)।

83) Which is the correct use of gerund?

- 1) I saw the girl dancing.
- 2) The girl came here dancing.
- ✓ 3) Dancing is a good exercise.
- 4) I am dancing on the floor.

ব্যাখ্যা : Verb - এর সাথে ing যুক্ত হয়ে যদি একই সাথে verb এবং noun - এর কাজ করে তবে তাকে gerund বলে। Verb - এর sub রূপে gerund ব্যবহৃত হয়। সুতরাং Dancing is a good exercise বাক্যে dancing হলো Gerund । তাছাড়া অন্যান্য বাক্যে dancing participle হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে।

84) What you (do) at this moment? The correct form of verb is-

- 1) doing
- 2) do you do
- ✓ 3) are you doing
- 4) have done

ব্যাখ্যা : At this moment, now, right now থাকলে বাক্যটি সাধারণত present continuous tense এ হয় । Tense টির wh question যুক্ত interrogative বাক্যের গঠন : wh question + am/is/are + sub + verb + ing + extension + question mark । সুতরাং সঠিক expression টি হলো are you doing ।

85) Would you mind _____ me a cup of tea?

- ✓ 1) giving
- 2) bring
- 3) make
- 4) bringing

ব্যাখ্যা : Mind - এর পর ing যুক্ত verb বসে। দেয়ার জন্য বলার ক্ষেত্রে bring অথবা giving দুই ing যুক্ত verb - এর মধ্যে giving টা যথাযথ।

86) ত্রিভুজ ABC একটি সমবাহু ত্রিভুজ। উহার AB এবং AC বাহুকে বর্ধিত করলে উৎপন্ন কোণদ্বয়ের সমষ্টি কত?

- 1) 290°
- 2) 280°
- ✓ 3) 280°
- 4) 220°

ব্যাখ্যা : সমবাহু ত্রিভুজের উৎপন্ন প্রত্যেকটি বহিঃস্থ কোণের মান 120° । এখানে দুটি বাহু বর্ধিত করা হয়েছে তাই দুটি বহিঃস্থ কোণ উৎপন্ন হবে। উৎপন্ন কোণদ্বয়ের সমষ্টি $120^\circ + 120^\circ = 240^\circ$ ।

87) একজন ফল বিক্রেতা প্রতি হালি কলা ২৫ টাকা দরে ক্রয় করে প্রতি ২ হালি ৫৬ টাকা দরে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে?

- 1) ১৮%
- ✓ 2) ১২%
- 3) ১৪%
- 4) ২৪%

ব্যাখ্যা : ১ হালি কলার ক্রয়মূল্য ২৫ টাকা
২ " " " (২৫X২) = ৫০ টাকা
লাভ = ৫৬ - ৫০ = ৬ টাকা
∴ শতকরা লাভ = $(৬ \times ১০০) / ৫০$
= ১২%

88) $x^2 - 3x$, $x^2 - 9$, $x^2 - 4x + 3$ বীজগাণিতিক রাশির গসাণ্ড কত হবে?

- ✓ 1) $x - 3$
- 2) $x - 4$
- 3) $x + 3$
- 4) $x - 1$

ব্যাখ্যা : ১ম রাশি = $x^2 - 3x = x(x - 3)$
২য় রাশি = $x^2 - 9 = (x + 3)(x - 3)$
৩য় রাশি = $x^2 - 4x + 3$
= $x^2 - 3x - x + 3$
= $x(x - 3) - 1(x - 3)$
= $(x - 3)(x - 1)$
গ. সা. গু = $x - 3$

89) The phrase 'at loggerheads' means-

- 1) belligerent
- 2) very close
- ✓ 3) quarreling
- 4) distant relation

ব্যাখ্যা : at loggerheads= বিবাদে (quarreling)

90) The word 'Homely' is—

- 1) Verb
- 2) Noun
- 3) Adverb
- ✓ 4) Adjective

ব্যাখ্যা : Home (noun), Homely (adjective).

91) সাপের খোলস' এক কথায় প্রকাশ

- 1) অজিন
- ✓ 2) নিমোক
- 3) কৃতি
- 4) করড

ব্যাখ্যা : সাপের খোলস - নিমোক ; বাঘের চর্ম - কৃতি, হরিণের চর্ম - অজিন ; হাতির শাবক - করড।

92) কোনো বৃত্তের অধিচাপে অন্তর্লিখিত কোণ -

- ✓ 1) সূক্ষ কোণ
- 2) স্থূল কোণ
- 3) সমকোণ
- 4) পূরক কোণ

ব্যাখ্যা : কোনো বৃত্তের অধিচাপে অন্তর্লিখিত সূক্ষকোণ।

93) It is high time we (change) our food habit. Here the correct form of verb is

- ✓ 1) changed
- 2) have changed
- 3) should change
- 4) should have changed

ব্যাখ্যা : It is high time থাকলে আর এর পর sub আসলে sub - এর পর verb - এর past form ব্যবহৃত হয়। সুতরাং change - এর past form changed শূন্যস্থানে বসবে।

94) $9p^2 + 14p$ এর সাথে কত যোগ করলে যোগফল একটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা হবে?

- ✓ 1) 49/9
- 2) 14/9
- 3) 7/3
- 4) 7

ব্যাখ্যা : $9P^2 + 14P$

$$= (3P)^2 + 2 \cdot 3P \cdot (7/3) + (7/3)^2 - (7/3)$$

$$= \{3p + (7/3)\}^2 - (7/3)^2$$

অর্থাৎ $(7/3)^2 = 49/9$ যোগ করতে হবে।

95) "ইউসুফ জোলেখা" কী জাতীয় রচনা?

- 1) রম্যরচনা
- 2) উপন্যাস
- ✓ 3) রোমান্টিক প্রণয় কাব্য
- 4) নাটক

ব্যাখ্যা : ইউসুফ - জোলেখা মধ্যযুগের পুঁথি লেখকদের রচিত বাংলা সাহিত্যের একটি প্রণয় - কাব্য। বাংলা সাহিত্যের প্রথম মুসলমান কবি শাহ মুহম্মদ সগীর, গৌড়ের সুলতান গিয়াসউদ্দিন আজম শাহের রাজত্বকালে (১৩৯৩ - ১৪০৯ খ্রিষ্টাব্দ) ইউসুফ - জোলেখা কাব্য রচনা করেন। শাহ মুহম্মদ সগীর ছাড়াও মধ্যযুগের আরো অনেক কবি ইউসুফ - জোলেখা নাম দিয়ে কাব্য রচনা করেন। তার মধ্যে আবদুল হাকিম, শাহ গরিবুল্লাহ, গোলাম সফাতুল্লাহ, সাদেক আলী এবং ফকির মোহাম্মদ উল্লেখযোগ্য।

96) কোন সমাসে পরপদের অর্থ প্রধান থাকে?

- 1) দ্বন্দ্ব
- 2) অব্যয়ীভাব
- 3) বহুব্রীহি
- ✓ 4) কর্মধারয়

ব্যাখ্যা : যেখানে বিশেষণ বা বিশেষণভাবাপন্ন পদের সাথে বিশেষ্য বা বিশেষ্যভাবাপন্ন পদের সমাস হয় এবং পরপদের অর্থই প্রধান রূপে প্রতীয়মান হয়, তাকে কর্মধারয় সমাস বলে। যেমন - নীল যে পদ্ম = নীলপদ্ম, যিনি জজ তিনিই সাহেব = জজ সাহেব, মহান যে নবি = মহানবি।

97) তুরস্কের মুদ্রার নাম-

- 1) দিরহাম

- 2) ডলার
- 3) দিনার
- ✓ 4) লিরা

ব্যাখ্যা : তুরস্কের মুদ্রার নাম-লিরা

দিনার - বাহরাইন, ইরাক, জর্ডান, কুয়েত, উত্তর মেসিডোনিয়া, সার্বিয়া, আলজেরিয়া, লিবিয়া ও তিউনিশিয়ার মুদ্রার নাম।

দিরহাম - সংযুক্ত আরব আমিরাত ও মরক্কোর মুদ্রার নাম এবং

ডলার - যুক্তরাষ্ট্রের মুদ্রার নাম।

98) Choose the correct sentence :

- 1) I know what does he wants?
- 2) I know what does he want?
- 3) I know what does he want.
- ✓ 4) I know what he wants.

ব্যাখ্যা : Correct: I know what he wants. (আমি জানি যে কি চায়)

99) “রাজায় রাজায় লড়াই করছে”—এ বাক্যে ‘রাজায় রাজায় কী?

- 1) মুখ্য কর্তা
- 2) প্রয়োজক কর্তা
- ✓ 3) ব্যতিহার কর্তা
- 4) গিজন্ত কর্তা

ব্যাখ্যা : কোনো বাক্যে যে দুটো কর্তা একত্রে এক জাতীয় ক্রিয়া সম্পাদন করে, তাদের ব্যতিহার কর্তা বলে। যেমন - রাজায় - রাজায় লড়াই, উলুখাগড়ার প্রাণন্ত। বাঘে - মর্হিষে এক ঘাটে জল খায়।

100) $x^2 - x - 6 = 0$ সমীকরণের মূলদ্বয় হবে-

- 1) 3, 2
- ✓ 2) 3, -2
- 3) -3, 2
- 4) -3, -2

ব্যাখ্যা : $x^2 - x - 6 = 0$

or, $x^2 - 3x + 2x - 6 = 0$

or, $x(x-3) + 2(x-3) = 0$

$$\text{or, } (x-3)(x+2)=0$$

$$\text{or, } x=3, x=-2.$$

ঘরে বসেই পড়ুন আর পরীক্ষা দিন [থ্যলো বিসিএস এপে](https://www.hellobcbs.com)। ওয়েবসাইট এক্সেস দিতে ভিজিট করুনঃ [live.hellobcbs.com](https://www.hellobcbs.com)

Hello BCS