



উত্তরপত্র

১০তম শিক্ষক নিবন্ধন পরীক্ষা- স্কুল-২ পর্যায়

Total questions : 100 Total marks : 100

1)  $\log_5(\sqrt{5} \cdot \sqrt[3]{5}) = \text{কত?}$

- ✓ 1) 2023-05-06 00:00:00
- 2) 2023-01-03 00:00:00
- 3) 2023-01-06 00:00:00
- 4) 1.0

ব্যাখ্যা :

$$\begin{aligned} &= \log_5(5^{1/2} \cdot 5^{1/3}) \\ &= \log_5\{5^{(1/2) + (1/3)}\} \\ &= \log_5\{5^{(3+2)/6}\} \\ &= \log_5 5^{5/6} \\ &= (5/6) \log_5 5 \\ &= (5/6) \cdot 1 \\ &= 5/6 \end{aligned}$$

2) বাংলার শেষ নবাব সিরাজউদ্দৌলা কোন যুদ্ধে পরাজিত হন?

- ✓ 1) পলাশীর যুদ্ধে
- 2) সিপাহী বিদ্রোহে
- 3) বঙ্গাবের যুদ্ধে
- 4) কনটিকের যুদ্ধে

ব্যাখ্যা : বাংলার শেষ স্বাধীন নবাব ছিলেন সিরাজউদ্দৌলা। - তিনি ১৭৫৭ সালের ২৩ শে জুন ইংরেজদের নিকট পলাশী যুদ্ধে পরাজিত হন। এর ফলে বাংলার স্বাধীনতার সমাপ্তি ঘটে। - বাংলার প্রথম স্বাধীন নবাব মুর্শিদকুলি খান।

3) 'যা বলা হয়নি' এক কথায় প্রকাশ কী হবে?

- 1) অকথ্য
- ✓ 2) অনূক্ত
- 3) নির্বাক
- 4) মূক

ব্যাখ্যা : যা বলা হয়নি' এক কথায় প্রকাশ = অনূক্ত  
অনুরূপভাবে,  
যা প্রকাশ/ব্যক্ত করা হয়নি = অব্যক্ত।

যা বলা হয়েছে = উক্ত।

যা পূর্বে কখনো হয়নি = অভূতপূর্ব।

যা পূর্বে ছিলো এখন নেই = ভূতপূর্ব।

যা পূর্বে দেখা যায়নি = অদৃষ্টপূর্ব।

যা পূর্বে শোনা যায়নি = অশ্রুতপূর্ব।

4) Bkash কোন ব্যাংকের জয়েন্ট ভেঞ্চার হিসেবে কাজ করে?

- ✓ 1) ব্র্যাক ব্যাংক
- 2) গ্রামীণ ব্যাংক
- 3) জনতা ব্যাংক
- 4) ডাচ-বাংলা ব্যাংক

ব্যাখ্যা : - মোবাইল ব্যাংকিং সেবা দেওয়ার ক্ষেত্রে নেতৃত্বের ভূমিকা রয়েছে ব্র্যাক ব্যাংকের সহযোগী প্রতিষ্ঠান 'বিকাশ'। অপরদিকে, ২০১০ সালে ডাচ বাংলা ব্যাংক বাংলাদেশে সর্বপ্রথম মোবাইল ব্যাংকিং চালু করে। ডাচ-বাংলা ব্যাংকের সহযোগী প্রতিষ্ঠানের নাম- রকেট।

5) বাংলাদেশের কোন জেলার সাথে ভারত এবং মিয়ানমারের সীমান্ত রয়েছে?

- 1) কক্সবাজার
- 2) খাগড়াছড়ি
- 3) বান্দরবান
- ✓ 4) রাঙামাটি

6) লাভক্ষতির হিসাবে-

- i) লাভ বা ক্ষতিকে শতকরায় প্রকাশ করা যায়
- ii) ২০০ টাকায় ১০% ক্ষতি হলে, ক্ষতির পরিমাণ ১০ টাকা
- iii) ১০% লাভে ৫০০ টাকার পণ্যের বিক্রয়মূল্য ৫১০ টাকা

- ✓ 1) i
- 2) ii
- 3) iii
- 4) i,ii,iii

ব্যাখ্যা : সঠিক উত্তর : ক লাভক্ষতির হিসাবে- i) লাভ বা ক্ষতিকে শতকরায় প্রকাশ করা যায় (সঠিক) ii) ২০০ টাকায় ১০% ক্ষতি হলে, ক্ষতির পরিমাণ ১০ টাকা ১০% ক্ষতি হলে ১০০ টাকায় ক্ষতি হয় = ১০ টাকা ১ টাকায় ক্ষতি হয় = ১০/১০০ টাকা ২০০ টাকায় ক্ষতি হয় =  $(১০ \times ২০০)/১০০$  টাকা = ২০ টাকা iii) ১০% লাভে ৫০০ টাকার পণ্যের বিক্রয়মূল্য ৫১০ টাকা ১০% লাভে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য =  $(১০০ + ১০)$  টাকা = ১১০ টাকা ক্রয়মূল্য ১ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য =  $১১০/১০০$  টাকা ক্রয়মূল্য ৫০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য =  $১১০ \times ৫০০/১০০$  টাকা = ৫৫০ টাকা

7) জল পড়ে, পাতা নড়ে – নিম্নরেখ শব্দটি কোন কারকে কোন বিভক্তি?

- 1) কর্তায় শূন্য
- 2) অপাদানে শূন্য
- ✓ 3) কর্মে শূন্য
- 4) করণে শূন্য

ব্যাখ্যা : জল পড়ে, পাতা নড়ে – নিম্নরেখ শব্দটি কর্মে শূন্য বিভক্তি। কর্মকারক সংজ্ঞা : কর্তা যাকে আশ্রয় করে বা অবলম্বন করে ক্রিয়া সম্পাদন করে তাকে বল হয় কর্মকারক। যেমন, সেলিম বই পড়ে- এ বাক্যের কর্ম হলো বই। কারণ বইকে আশ্রয় করে কর্তা এখানে কাজ সম্পাদন করেছে। কর্মকারকের বিভিন্ন বিভক্তির ব্যবহার। ক) প্রথমা বা শূন্য অ বিভক্তি : ডাক্তার ডাক। আমাকে এক খানা বই দাও। (দ্বিকর্মক ক্রিয়ার মূখ্য কর্ম) রবীন্দ্রনাথ পড়লাম, নজরুল পড়লাম, এর সুরাহা খুঁজে পেলাম না। (গ্রন্থ অর্থে বিশিষ্ট প্রয়োগ)। খ) দ্বিতীয়া বা কে বিভক্তি : তাকে বল। বে বিভক্তি : 'আমারে তুমি করিবে ত্রাণ, এ নহে মোর প্রার্থনা। গ) ষষ্ঠী বা র বিভক্তি : তোমার দেখা পেলাম না। ঘ) সপ্তমীর এ বিভক্তি : জিজ্ঞাসিবে জনে জনে।' (বীণায়)।

8) None of the students \_\_\_\_\_ a car.

- 1) have
- 2) have got
- ✓ 3) has
- 4) own

ব্যাখ্যা : Oxfordlearners Dictionary, Cliffs TOFEL, Cambridge ইত্যাদি উৎস অনুসারে, 1. none + of the + singular noun + singular verb. 2. none + of the + plural countable noun + plural verb. অর্থাৎ, দুই ধরনের ব্যবহারই রয়েছে। তবে, Cambridge dictionary এর মতে, - informal speaking এর ক্ষেত্রে লোকজন অনেক সময় none of এর পরে plural verb ব্যবহার করে। - তবে, formal English এ 'none of' subject হলে singular verb ব্যবহার করা হয়। Ex: - None of that surprises me. - Indeed, none of his novels is well shaped or well written. - None of the products have been tested on animals and all the bottles are recyclable. (informal)

9) সবচেয়ে হালকা গ্যাস কোনটি?

- ✓ 1) হাইড্রোজেন
- 2) হিলিয়াম
- 3) নাইট্রোজেন
- 4) আর্গন

ব্যাখ্যা : হাইড্রোজেন হচ্ছে সবচেয়ে হালকা গ্যাস। - হাইড্রোজেন গ্যাস একটি গ্রিন এনার্জি, যাকে দাহ্য করা হলে শুধুমাত্র পানি উৎপন্ন করে, তাই এটা পরিবেশের জন্য ক্ষতিকর নয়। - হাইড্রোজেন গ্যাস দাহ্য কিন্তু দহনে সাহায্য করে না। হাইড্রোজেন গ্যাসের বৈশিষ্ট্যসমূহ- ১. বিশুদ্ধ হাইড্রোজেন, বর্ণহীন, স্বাদহীন, গন্ধহীন। ২. জলে প্রায় অদ্রাব্য গ্যাস। ৩. হাইড্রোজেন সবচেয়ে হালকা মৌল। ৪. বাতাস হাইড্রোজেন এর চেয়ে ১৪.৪ গুণ ভারী।

10)  $50^\circ$  এর পূরক কোণ কোনটি?

- 1)  $130^\circ$
- 2)  $220^\circ$
- ✓ 3)  $40^\circ$
- 4)  $310^\circ$

ব্যাখ্যা : আমরা জানি,

দুটি কোণের যোগফল  $90^\circ$  হলে তাকে বলে পূরক কোণ।

$50^\circ$  এর পূরক কোণ  $= (90^\circ - 50^\circ) = 40^\circ$

11) লোকটি হাসতে হাসতে আমার কাছে আসলো।

- 1) The man comes to me by laugh.
- 2) The man came to me by laugh.
- ✓ 3) The man came to me laughing.
- 4) The man coming to me laugh.

ব্যাখ্যা : নাচতে নাচতে, হাসতে হাসতে, কাদতে কাদতে, ইত্যাদি প্রকাশ করা অর্থে present participle বসে। তাই, "লোকটি হাসতে হাসতে আমার কাছে আসলো।" - বাক্যটির সঠিক ইংরেজি অনুবাদ The man came to me laughing.

12) The patient will \_\_\_\_\_ soon.

- 1) come in
- 2) come off
- ✓ 3) come round
- 4) come by

ব্যাখ্যা : Come round অর্থ আরোগ্য লাভ করা। তাই Context অনুসারে শূন্যস্থানে Come round বসালে বাক্যটি যথার্থ অর্থ প্রকাশ করে। ----- Come round (ক) সোজা পথের পরিবর্তে ঘুরে আসা ; (খ) অনানুষ্ঠানিক সাক্ষাৎকারে আসা ; (গ) পুনরায় আসা ; (ঘ) আরোগ্য লাভ করা ; সংজ্ঞা ফিরে পাওয়া ; (ঙ) মত পরিবর্তন করে অন্য মত গ্রহণ করা। Come in (ক) (জোয়ার সম্বন্ধে) ফুলে ওঠা : The tides will soon come in. (খ) সময়োপযোগী হওয়া ; (গ) চালু হওয়া ; (ঘ) (ক্রিকেট ব্যাটসম্যান সম্বন্ধে) উইকেটে তার অবস্থান গ্রহণ করা ; (ঙ) দৌড়ের ফলাফলে স্থান লাভ করা ; (চ) নির্বাচিত হওয়া ; ক্ষমতাসীন হওয়া ; (ছ) আয় হিসেবে গৃহীত হওয়া ; (জ) ভূমিকা পালন করা ; ভূমিকা থাকা। Come off (ক) সংঘটিত হওয়া ; (খ) সফল বা ফলপ্রসূ হওয়া ; (গ) (ব্যক্তি সম্বন্ধে) অগ্রসর হওয়া ; নিজেকে প্রতিপন্ন করা। Come by

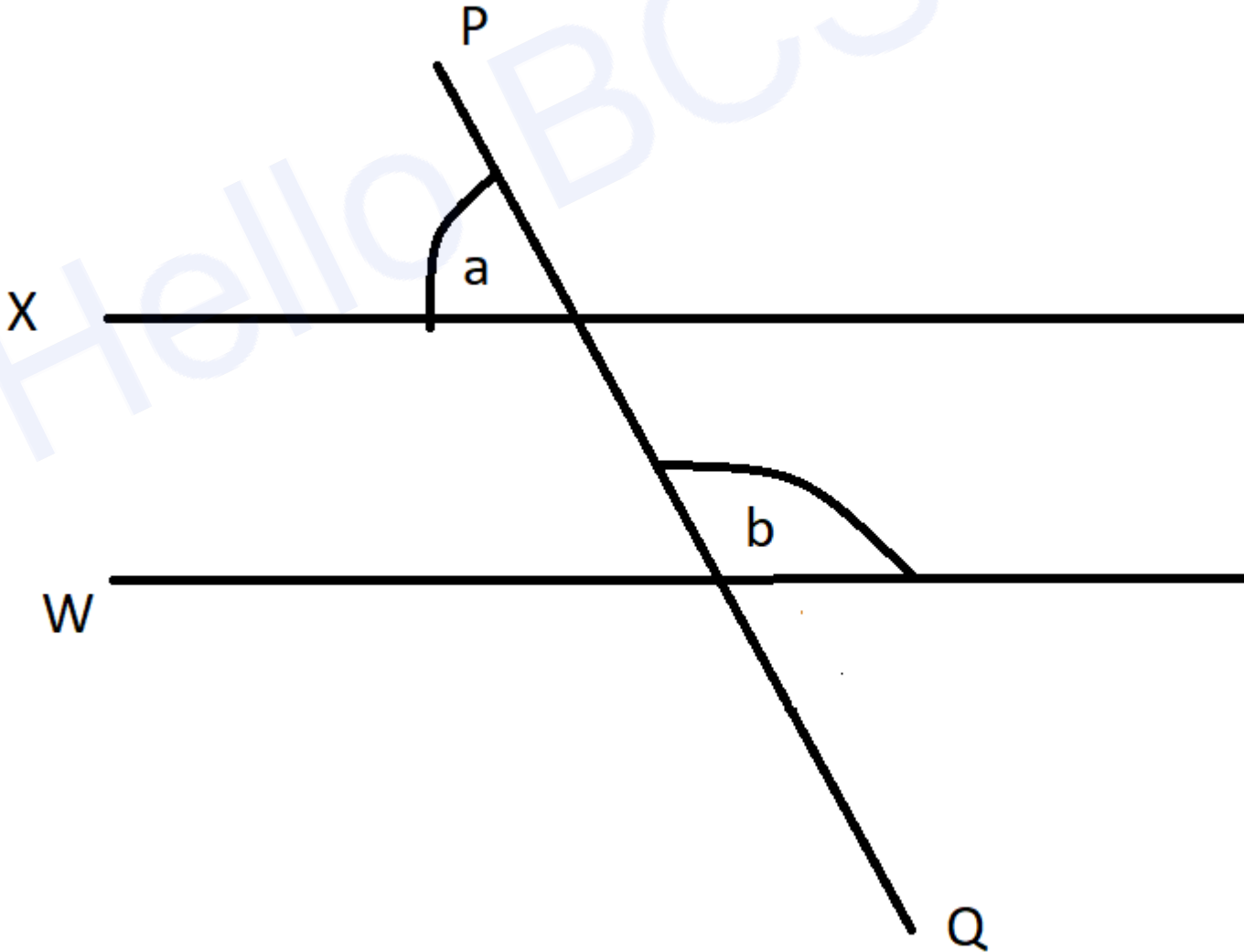
something (ক) চেষ্টার মাধ্যমে পাওয়া : His wealth was honestly come by. (খ) (হঠাৎ করে আঘাত ইত্যাদি) পাওয়া : How did you come by the injury?

13) রানী ছবি আঁকে।

- 1) Rani draw a picture
- 2) Rani drew a picture
- 3) Rani is drawing a picture
- ✓ 4) Rani draws a picture

ব্যাখ্যা : "রানী ছবি আঁকে।" - এ বাক্যটি দ্বারা সাধারণ বর্তমান বা present indifinite tense নির্দেশ করছে। Present indifinite tense এর ক্ষেত্রে subject - 3rd person singular number হলে verb এর শেষে s/es যুক্ত হয়। Rani যেহেতু এখানে 3rd person singular number তাই সঠিক অনুবাদ হবে - Rani draws a picture.

14) চিত্রে xy এবং wz দুটো সমান্তরাল সরলরেখা, PQ তাদের ছেদক। সেক্ষেত্রে  $\angle a + \angle b$  এর মান নিচের কোনটি?



- 1)  $90^\circ$

- 2)  $120^\circ$
- ✓ 3)  $180^\circ$
- 4)  $360^\circ$

ব্যাখ্যা : প্রদত্ত চিত্রে xy এবং wz দুটো সমান্তরাল সরলরেখা, PQ তাদের ছেদক।

$$\angle a + \angle b = 180^\circ$$

15) What is the adjective of 'child'?

- 1) Childhood
- 2) childle
- ✓ 3) childish
- 4) Children

ব্যাখ্যা : Child (noun) - অজাত বা নবজাত মানবশিশু ; বালক বা বালিকা ; (যেকোনো বয়সের) পুত্র বা কন্যা। Childhood (noun) - বাল্য ; শৈশব। Childly - (adjective) - Having the character of a child; belonging, or appropriate, to a child. Childish (adjective) - বালসুলভ ; চপল। Children (noun) - Child এর plural form.

16) The man is so weak that he cannot walk. (Simple)

- ✓ 1) The man is too weak to walk.
- 2) The man is so weak to walk.
- 3) The man is too weak for him to walk.
- 4) The man is so weak for him to walk

ব্যাখ্যা : Complex sentence এ যদি so + adjective + that + subject + cannot/could not + verb থাকে, সেক্ষেত্রে simple sentence এ too + adjective + to + verb এর base form বসে।

17) Would you mind \_\_\_\_\_ the window?

- 1) open
- 2) to open
- 3) to opening
- ✓ 4) opening

ব্যাখ্যা : বিনীত অনুরোধ প্রকাশে would you mind বাক্যের শুরুতে বসে এবং এর structure : Would you mind + verb + ing + বাকি অংশ। আবার কোনো বাক্যে mind, can not help, could not help, with a view to, look forward to, be used to, get used to, worth ইত্যাদি শব্দসমূহের পর কোনো verb বসলে সেই verb এর সাথে ing যুক্ত হয়। সুতরাং, সঠিক উত্তর ঘ) opening

18) সামাজিক যোগাযোগের মাধ্যম 'ফেসবুক'-এর প্রতিষ্ঠাতা হচ্ছেন-

- 1) বিল গেটস
- 2) টিম বার্নার্স লি
- ✓ 3) মার্ক জুকারবার্গ
- 4) এন্ডি গ্রোড

ব্যাখ্যা : সামাজিক যোগাযোগের মাধ্যম 'ফেসবুক'-এর প্রতিষ্ঠাতা হচ্ছেন মার্ক জুকারবার্গ। - মার্ক জুকারবার্গ এর সম্পূর্ণ নাম হলো “Mark Elliot Zuckerberg” যার জন্ম হয়েছিল ১৪ই মে, ১৯৮৪ সালে। - Facebook বিশ্বের সবচেয়ে বড় ইন্টারনেট ভিত্তিক সামাজিক যোগাযোগমাধ্যম। - ২০০৩ সালে হার্ভার্ড বিশ্ববিদ্যালয়ে দ্বিতীয়বর্ষে থাকাকালীন জুকারবার্গ “ফেসম্যাশ” নামে একটি প্রোগ্রাম লিখেছিলেন। - ৪ই ফেব্রুয়ারি ২০০৪ এ ফেসবুক যাত্রা শুরু করে। - ফেসবুকের সদরদপ্তর- মেনলো পার্ক, ক্যালিফোর্নিয়া, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র।

19) আমার যদি পাখির মতো ডানা থাকত!

- 1) If I would have the wings of a bird!
- ✓ 2) Had I the wings of a bird!
- 3) I wish that I would have the wings of a bird!
- 4) If I could fly like a bird!

ব্যাখ্যা : ‘আমার যদি পাখির মত ডানা থাকত’ বাক্যটির সঠিক ইংরেজী অনুবাদ হলো : - Would that I had the wings of bird! অথবা Had I the wings of a bird!

20)  $a = \sqrt{3} + \sqrt{2}$  হলে,  $a^3 + 3a + 3a^{-1} + a^{-3}$  এর মান কত?

- 1)  $8\sqrt{2}$
- 2)  $16\sqrt{2}$
- 3)  $18\sqrt{3}$
- ✓ 4)  $24\sqrt{3}$

ব্যাখ্যা : দেয়া আছে,

$$a = \sqrt{3} + \sqrt{2}$$

$$1/a = 1/(\sqrt{3} + \sqrt{2})$$

$$1/a = 1(\sqrt{3} - \sqrt{2})/(\sqrt{3} + \sqrt{2})(\sqrt{3} - \sqrt{2})$$

$$1/a = (\sqrt{3} - \sqrt{2})/(\sqrt{3})^2 - (\sqrt{2})^2$$

$$1/a = (\sqrt{3} - \sqrt{2})/(3 - 2)$$

$$1/a = (\sqrt{3} - \sqrt{2})$$

$$a + 1/a = \sqrt{3} + \sqrt{2} + \sqrt{3} - \sqrt{2} = 2\sqrt{3}$$

$$\text{প্রদত্ত রাশি} = a^3 + 3a + 3a^{-1} + a^{-3}$$

$$= a^3 + 1/a^3 + 3a + 31/a$$

$$= (a + 1/a)^3 - 3.a.(1/a)(a + 1/a) + 3(a + 1/a)$$

$$= (2\sqrt{3})^3 - 0$$

$$= 8 \times 3\sqrt{3} = 24\sqrt{3}$$

21) দুইটি সংখ্যার যোগফল 56, যদি সংখ্যা দুইটির অনুপাত 3 : 1 হয়, তবে সংখ্যা দুইটির গুণফল নিচের কোনটি হবে?

- 1) 14
- 2) 42
- 3) 168
- ✓ 4) 588

ব্যাখ্যা : ধরি,

একটি সংখ্যা  $3x$

অপর সংখ্যা  $x$

প্রশ্নমতে,

$$3x + x = 56$$

$$4x = 56$$

$$x = 14$$

$$\text{একটি সংখ্যা} = 42$$

$$\text{অপর সংখ্যা} = 14$$

$$\text{সংখ্যা দুইটির গুণফল} = 42 \times 14 = 588$$

22)  $1 + 1/3 + 1/9 + \dots$  ধারাটির প্রথম ৫ পদের সমষ্টি কত?

- ✓ 1)  $121/81$
- 2)  $119/81$
- 3)  $81/121$
- 4)  $-121/81$

ব্যাখ্যা : প্রদত্ত ধারাটি,  $1+1/3+1/9+....$ , এটি একটি গুণোত্তর ধারা, যার প্রথম পদ,  $a=1$  এবং সাধারণ অনুপাত,  $q=1/3 < 1$ , আমরা জানি গুণোত্তর ধারার প্রথম  $n$  পদের সমষ্টি,  $S = a \cdot \frac{1-q^{n+1}}{1-q}$ . প্রদত্ত গুণোত্তর ধারাটির ৫টি পদের সমষ্টি,  $S = 1 \cdot \frac{1-(1/3)^5}{1-1/3} = 121/81$

23) সূর্য উদয়ের দেশ কোনটি?

- ✓ 1) জাপান
- 2) থাইল্যান্ড
- 3) ইন্দোনেশিয়া
- 4) চীন

ব্যাখ্যা : - সূর্যোদয়ের দেশ : জাপান - নিশীথ সূর্যের দেশ : নরওয়ে - ম্যাপল পাতার দেশ : কানাডা - সকাল বেলার শান্তি : কোরিয়া।

24) Only Rina can do this sum. (Negative)

- 1) Only Rina cannot do this sum.
- 2) Rina cannot do this sum.
- ✓ 3) None but Rina can do this sum
- 4) Any one but Rina can do this sum.

ব্যাখ্যা : • Only দিয়ে ব্যক্তিকে নির্দেশ করলে, Negative করতে হলে Only এর পরিবর্তে None but বসে। • আর Only দিয়ে বস্তু বা ধারণাকে নির্দেশ করলে, Negative করতে হলে Only এর পরিবর্তে Nothing but বসে। • আর Only দিয়ে বয়স/ সংখ্যা ইত্যাদি নির্দেশ করলে, Negative করতে হলে Only এর পরিবর্তে Not more than বসে। এখানে যেহেতু only দিয়ে ব্যক্তি নির্দেশ করছে তাই সঠিক Negative form হবে - None but Rina can do this sum.

25) বাংলাদেশের বৃহত্তম তাপ বিদ্যুৎকেন্দ্র অবস্থিত-

- ✓ 1) ভেড়ামারা
- 2) সিদ্ধিরগঞ্জ
- 3) গোয়ালপাড়া
- 4) আশুগঞ্জ

ব্যাখ্যা : - দেশের সর্বাধুনিক প্রযুক্তির ও সবচেয়ে বড় বিদ্যুৎকেন্দ্র “পায়রা তাপবিদ্যুৎ” কেন্দ্র উদ্বোধন হয় - ২১ মার্চ ২০২২ সালে। - এর অবস্থান পটুয়াখালীর কলাপাড়া উপজেলার ধানখালীতে। - পায়রা তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্র তৈরি হয়েছে বাংলাদেশ ও চীনের যৌথ উদ্যোগে। ৯ জুন ২০১৪ এই সংক্রান্ত চুক্তি হয়েছিল। - এর ভিত্তিপ্রস্তর স্থাপন করা হয় ১৪ অক্টোবর ২০১৬। - এটি ১,০০০ একর জমির উপর নির্মিত। - এই কেন্দ্র থেকে প্রতিদিন ১৩২০ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ উৎপাদনের সক্ষমতা রয়েছে। এর পূর্বে, কুষ্টিয়ার ভেড়ামারায় ছিল বাংলাদেশের সর্ববৃহৎ তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্রের অবস্থান। যেহেতু অপশনে পায়রা তাপবিদ্যুৎ এর অবস্থান দেওয়া ছিল না, তাই ভেড়ামারাকে সঠিক উত্তর হিসেবে না দেওয়া হয়েছে।

26)  $x^2 - y^2$ ,  $(x + y)^2$ ,  $x^2 + y^2$  এর গ.সা.গু কত?

- 1)  $x-y$
- ✓ 2)  $x+y$
- 3)  $(x^2-y^2)(x^3+y^3)$
- 4)  $(x-y)(x+y)^2(x^2-xy+y^2)$

ব্যাখ্যা : ১ম রাশি =  $x^2 - y^2$

$$= (x + y)(x - y)$$

২য় রাশি =  $(x + y)^2$

$$= (x + y)(x + y)$$

৩য় রাশি =  $x^3 + y^3$

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

নির্ণেয় গ.সা.গু =  $x + y$

27) ২৫ : ৮১ দ্বিভাজিত অনুপাত কোনটি?

- 1) ৮১ : ২৫
- ✓ 2) ৫ : ৯
- 3) ২৫/২ : ৮১/২
- 4) ৯ : ৫

ব্যাখ্যা : দ্বিভাজিত অনুপাত : কোন অনুপাতের পূর্ব ও উত্তর রাশির বর্গমূলের অনুপাতকে তার দ্বিভাজিত অনুপাত বলা হয় ২৫ : ৮১ দ্বিভাজিত অনুপাত =  $\sqrt{২৫} : \sqrt{৮১} = ৫ : ৯$

28) The correct spelling is-

- 1) humouros
- 2) humourious
- ✓ 3) humorous
- 4) humorious

ব্যাখ্যা : সঠিক বানান - Humorous. এর অর্থ - রসাত্মক ; সরস ; হাস্যরসাত্মক ; রসিকতাপূর্ণ ; সকৌতুক।

29) নাইট্রোজেন গ্যাস থেকে কোন সার প্রস্তুত করা হয়?

- 1) টিএসপি
- 2) সবুজ সার
- 3) পটাশ
- ✓ 4) ইউরিয়া

ব্যাখ্যা : নাইট্রোজেন গ্যাস থেকে ইউরিয়া সার প্রস্তুত করা হয়। - ইউরিয়া একটি নাইট্রোজেন সংবলিত রাসায়নিক সার, যা ব্যাপক হারে ফসলের জমিতে ব্যবহৃত হয়ে থাকে। - ইউরিয়া সারে নাইট্রোজেনের পরিমাণ থাকে ৪৬%। -

ইউরিয়া সার নাইট্রোজেন সরবরাহ করে থাকে যা শিকড়ের বৃদ্ধি বিস্তারকে সহায়তা করে থাকে। - গাছের ও শাকসবজির পর্যাপ্ত পরিমাণ পাতা, ডালপালা ও কান্ড উৎপাদনে সাহায্য করে থাকে। - ইউরিয়া সার ক্লোরোফিল উৎপাদনের মাধ্যমে গাছপালাকে গাঢ় সবুজ বর্ণ প্রদান করে থাকে। - গাছের কুশি উৎপাদনসহ ফলের আকার বৃদ্ধিতে সাহায্য করে। - উদ্ভিদের শর্করা ও প্রোটিন উৎপাদনে সহায়তা করে থাকে। - এছাড়াও গাছের অন্যান্য সব আবশ্যিক উপাদানের পরিশোধের হার বাড়িয়ে থাকে।

30)  $\sqrt{m} + 1/\sqrt{m} = 2$  হলে,  $\sqrt{m} - 1/\sqrt{m} =$  কত?

- ✓ 1) 0
- 2)  $\sqrt{2}$
- 3) 2
- 4) 4

ব্যাখ্যা : দেয়া আছে,

$$\sqrt{m} + 1/\sqrt{m} = 2$$

আমরা জানি,

$$\begin{aligned}(\sqrt{m} - 1/\sqrt{m})^2 &= (\sqrt{m} + 1/\sqrt{m})^2 - 4 \cdot \sqrt{m} \cdot (1/\sqrt{m}) \\&= 2^2 - 4 \\&= 0\end{aligned}$$

31) বিশ্ব পরিবেশ দিবস পালিত হয় -

- ✓ 1) ৫ জুন
- 2) ৫ জুলাই
- 3) ৫ আগস্ট
- 4) ৫ মার্চ

ব্যাখ্যা : - 'বিশ্ব পরিবেশ দিবস' পালিত হয় ৫ জুন। - 'বিশ্ব বাঘ দিবস' পালিত হয় ২৯ জুলাই। - 'বিশ্ব পর্যটন দিবস' পালিত হয় ২৭ সেপ্টেম্বর। - 'বিশ্ব পানি দিবস' পালিত হয় ২২ মার্চ। - 'বিশ্ব মরুভূমি ও খরা প্রতিরোধ দিবস' পালিত হয় ১৭ জুন। - 'বিশ্ব ধরিত্রী দিবস' পালিত হয় ২২ এপ্রিল।

32) ১৫০ এর ১০% কত?

- 1) ১.৫
- 2) ১৫০
- 3) ১০
- ✓ 4) ১৫

ব্যাখ্যা : ১৫০ এর ১০%

$$= ১৫০ \text{ এর } ১০/১০০$$

$$= ১৫$$

33) বাংলাদেশ একটি নদীবহুল দেশ।

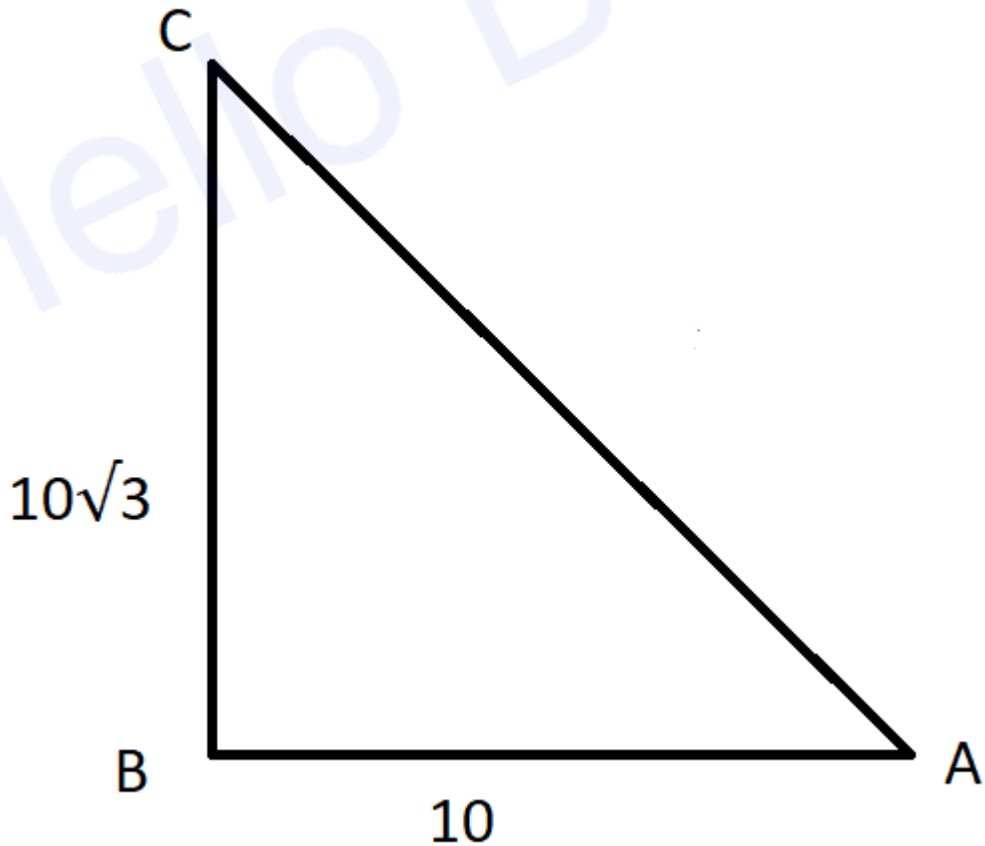
- ✓ 1) Bangladesh is a riverine country.
- 2) Bangladesh is a country of river.
- 3) Bangladesh is surrounded by river.
- 4) Bangladesh is situated by river.

ব্যাখ্যা : নদীবহুল এর ইংরেজি প্রতিশব্দ হচ্ছে - Riverine. তাই সঠিক অনুবাদ হচ্ছে - Bangladesh is a riverine country.

34) 10 মিটার প্রস্থবিশিষ্ট নদীর তীরে অবস্থিত একটি টাওয়ারের উচ্চতা  $10\sqrt{3}$  মিটার হলে, অপর তীরে টাওয়ারের অবনতি কোণ কত ডিগ্রি?

- 1)  $90^\circ$
- ✓ 2)  $60^\circ$
- 3)  $45^\circ$
- 4)  $30^\circ$

ব্যাখ্যা :



মনেকরি

নদীর প্রস্থ AB = 10 মিটার

টাওয়ার উচ্চতা BC =  $10\sqrt{3}$  মিটার

$\Delta BAC$  এ

$$\tan\theta = BC/AB$$

$$\tan\theta = 10\sqrt{3}/10$$

$$\tan\theta = \sqrt{3}$$

$$\tan\theta = \tan 60^\circ$$

$$\theta = 60^\circ$$

35) No sooner had the thief seen the police-

- ✓ 1) than he ran away
- 2) than he run away
- 3) than he had run away
- 4) when he run away

ব্যাখ্যা : বাক্যে No sooner had ..... than , scarcely had ..... when , hardly had ..... when থাকলে এর প্রথম অংশ Past Perfect এবং Verb এর Past Participle হয় এবং ২য় অংশে Past Indefinite হয়। উল্লেখ্য, no sooner থাকলে than, scarcely থাকলে when, hardly থাকলে when আসে - এ বিষয়টি মনে রাখতে হবে। যেমন : No sooner had the thief seen the police than he ran away. Hardly had the train stopped before we got down. Scarcely had we started when it began to rain.

36) সে সাঁতার কাটতে জানে না।

- ✓ 1) He does not know how to swim
- 2) He does not know to swim
- 3) He donot knows how to swim
- 4) He cannot know to swim

ব্যাখ্যা : Sentence টি Present Indefinite Tense হওয়ায় Subject 'He' (3rd person singular number) এর সাথে does বসবে। এবং know how থাকলে verb in infinitive (to + verb) হয়। যেমন : ' Bill knows how to play tennis well. সুতরাং, সঠিক বাক্যটি হবে ক) - He does not know how to swim.

37) পতেঙ্গা সমুদ্র সৈকত কোন জেলায় অবস্থিত?

- 1) কক্সবাজার
- ✓ 2) চট্টগ্রাম
- 3) বরিশাল
- 4) ফেনী

ব্যাখ্যা : - পারকী, পতেঙ্গা সমুদ্র সৈকত চট্টগ্রামে অবস্থিত। - কক্সবাজার বিশ্বের দীর্ঘতম প্রাকৃতিক সমুদ্র সৈকত।  
লাবনী, হিমছড়ি, ইনানী, সাবরাং ইত্যাদি বিচ কক্সবাজারে অবস্থিত। - কুয়াকাটা সমুদ্র সৈকত পটুয়াখালীতে  
অবস্থিত।

38) অনুবাদ কোন প্রকারের হবে তা কীসের ওপর নির্ভর করে?

- 1) বিষয়ের ওপর
- ✓ 2) ভাবের ওপর
- 3) বিন্যাসের ওপর
- 4) ভাষার ওপর

ব্যাখ্যা : অনুবাদ হলো কোনো বক্তব্য বা রচনাকে এক ভাষা থেকে অন্য ভাষায় রূপান্তরিত করা। - রচনার বক্তব্য  
বিষয়ের পরিবর্তন না করে ভাষাগত পরিবর্তনই অনুবাদ বা তর্জমা বলে বিবেচিত। অনুবাদ কাজকে দুই ভাগে ভাগ  
করা যায়। যথা :

- আক্ষরিক অনুবাদ - ভাবানুবাদ

আক্ষরিক অনুবাদে প্রতিটি শব্দের প্রতিশব্দ ব্যবহার করা হয়, অন্যদিকে ভাবানুবাদে ভাষায় স্থিত মূল ভাবকে  
অক্ষুণ্ণ রাখা হয়। তাই বলা যায় অনুবাদ কোন প্রকারের হবে তা নির্ভর করে ভাবের ওপর।

39) কোন শব্দটির কোনো স্ত্রীবাচক শব্দ হয় না?

- 1) অজ
- 2) নর
- ✓ 3) কবিরাজ
- 4) কবি

ব্যাখ্যা : কিছু শব্দ আছে তা কেবল পুরুষকে নির্দেশ করে এদেরকে নিত্য পুরুষবাচক শব্দ বলে যেমন - কবিরাজ,  
কৃতদার, অকৃতদার, ঢাকী ইত্যাদি।

আবার কিছু শব্দ আছে যা কেবল স্ত্রীবাচক এদেরকে নিত্য স্ত্রীবাচক শব্দ বলে যেমন - সতীন, সৎমা, সধবা  
ইত্যাদি।

40)  $9^{x+3} = 27^{x+1}$  হলে,  $x$  এর মান কত?

- 1) 2
- 2) -3
- 3) 9
- ✓ 4) 3

$$\begin{aligned}
\text{ব্যাখ্যা : } 9^{x+3} &= 27^{x+1} \\
\Rightarrow (3^2)^{x+3} &= (3^3)^{x+1} \\
\Rightarrow 3^{2x+6} &= 3^{3x+3} \\
\Rightarrow 2x + 6 &= 3x + 3 \\
\Rightarrow 3x - 2x &= 6 - 3 \\
\therefore x &= 3
\end{aligned}$$

41) বাংলাদেশের বিজ্ঞান জাদুঘর কোথায় অবস্থিত?

- 1) ঢাকার শাহবাগে
- 2) ঢাকার ইসলামপুরে
- ✓ 3) ঢাকার আগারগাঁয়ে
- 4) সোনারগাঁয়ে

ব্যাখ্যা : - বাংলাদেশের বিজ্ঞান জাদুঘর ঢাকার আগারগাঁওয়ে অবস্থিত। - জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘর একটি সংবিধিবদ্ধ সংস্থা। - তদানীন্তন পাকিস্তান সরকার ২৬ এপ্রিল, ১৯৬৫ সালে এক নির্বাহী আদেশের মাধ্যমে জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘর আনুপ্রকাশ করে। - প্রতিষ্ঠানটি অনানুষ্ঠানিক বিজ্ঞান শিক্ষা কেন্দ্র হিসেবে কার্যক্রম চালিয়ে যাচ্ছে।

42) ক্রয়মূল্য ৩৫০ টাকা হলে, ১২% লাভে বিক্রয়মূল্য কত?

- 1) ১১২ টাকা
- 2) ৩৬২ টাকা
- ✓ 3) ৩৯২ টাকা
- 4) ৩৮৬ টাকা

ব্যাখ্যা : ১২% লাভে

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য = (১০০ + ১২) = ১১২ টাকা

ক্রয়মূল্য ১ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য = ১১২/১০০ টাকা

ক্রয়মূল্য ৩৫০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য = (১১২ × ৩৫০)/১০০ টাকা = ৩৯২ টাকা

43) To err is human-

- 1) মানুষ মাত্রই মানবিক গুণসম্পন্ন
- 2) মানুষ মরণশীল
- ✓ 3) মানুষ মাত্রই ভুল করে
- 4) কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা : Err অর্থ ভুল করা। সুতরাং To err is human এর অনুবাদ হবে - মানুষ মাত্রই ভুল করে।

44) বায়ুমণ্ডলে অক্সিজেনের পরিমাণ কত?

- 1) 20.01%
- 2) 21.01%
- ✓ 3) 20.71%
- 4) 21.71%

ব্যাখ্যা : বায়ুমণ্ডলে অক্সিজেনের পরিমাণ ২০.৭১%। - বায়ুমণ্ডলে বিভিন্ন ধরনের গ্যাসের সমন্বয়ে গঠিত। - নাইট্রোজেন (৭৮%), অক্সিজেন (২১%) বায়ুমণ্ডলের প্রধান গ্যাস যা মোট গ্যাসের প্রায় ৯৯% দখল করে আছে। - বাকি ১% অধিকার করে আছে আর্গন (০.৯৩%), কার্বন-ডাই-অক্সাইড (০.০৩%), নিয়ন (০.০০১৮%), হিলিয়াম, ওজোন, হাইড্রোজেন, মিথেন প্রভৃতি। - বায়ুমণ্ডল গঠনকারী উপাদানগুলোকে তিনটি ভাগে ভাগ করা যায়। যথা- গ্যাসীয়, জলীয়বাষ্প এবং ধূলিকণা।

45) চট্টগ্রামের নাম 'ইসলামাবাদ' কে রাখেন?

- 1) ইসলাম খান
- ✓ 2) শায়েস্তা খান
- 3) ঈশা খা
- 4) মীর জুমলা

46) সমকোণী ত্রিভুজের একটি কোণ  $60^\circ$  হলে, অপর কোণটি কত?

- ✓ 1)  $30^\circ$
- 2)  $120^\circ$
- 3)  $40^\circ$
- 4)  $0^\circ$

ব্যাখ্যা : সমকোণী ত্রিভুজের একটি সমকোণ =  $90^\circ$

২য় কোণ =  $60^\circ$

∴ ৩য় কোণ =  $180^\circ - (90^\circ + 60^\circ)$

=  $180^\circ - 150^\circ$

=  $30^\circ$

47)  $a^x = b$ ,  $b^y = c$ ,  $c^z = a$  হলে, নিচের কোন সম্পর্কটি সঠিক?

- 1)  $a = x/xyz$
- 2)  $a = y/azx$
- 3)  $b = x/cyz$
- ✓ 4)  $a = a^{xyz}$

ব্যাখ্যা : দেয়া আছে

$ax = b$ ,  $by = c$ ,  $cz = a$

এখানে,

$$c^z = a$$

$$(b^y)^z = a$$

$$b^{yz} = a$$

$$(a^x)^{yz} = a$$

$$a^{xyz} = a$$

$$a = a^{xyz}$$

48) শকুনি মামা - এর অর্থ-

- 1) কুৎসিত মামা
- 2) সৎ মামা
- ✓ 3) কুচক্রী লোক
- 4) পাতানো মামা

ব্যাখ্যা : শকুনি মামা - এর অর্থ- কুচক্রী লোক বা অনিষ্টকর আত্মীয়।

উদাহরণ : শকুনি মামাদের কাছ থেকে যত দূরে থাকবে ততই মঙ্গল।

49) 'A to Z' কথাটি কোন অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে?

- ✓ 1) সম্পূর্ণভাবে
- 2) সারাক্ষণ
- 3) শেষ পর্যন্ত
- 4) মৃত্যু অবধি

ব্যাখ্যা : 'A to Z' একটি ইংরেজি বাগধারা। এর অর্থ - 'সম্পূর্ণভাবে' তাই, 'A to Z' কথাটি 'সম্পূর্ণভাবে' অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে।

50) পঞ্চম টি-২০ বিশ্বকাপ ক্রিকেটে মোট কয়টি দেশ অংশ নিয়েছে?

- 1) ২০টি
- ✓ 2) ১৬টি
- 3) ১৪টি
- 4) ১২টি

ব্যাখ্যা : তৎকালীন সাম্প্রতিক প্রশ্ন, তাই তা বাতিল করা হয়েছে। - ২০২২ সালের আইসিসি অষ্টম টি ২০ বিশ্বকাপ অনুষ্ঠিত হবে অস্ট্রেলিয়ায়। - সপ্তম টি-টোয়েন্টি বিশ্বকাপে নিউজিল্যান্ডকে হারিয়ে প্রথমবার চ্যাম্পিয়ন হয় অস্ট্রেলিয়া।

51) ব্রহ্মপুত্রের প্রধান শাখা কোন নদী?

- 1) পদ্মা

- ✓ 2) যমুনা
- 3) সুরমা
- 4) মেঘনা

**ব্যাখ্যা :** ব্রহ্মপুত্র নদ : - এ নদ হিমালয় পর্বতের কৈলাস শৃঙ্গের নিকটে মানস সরোবর থেকে উৎপন্ন হয়ে প্রথমে তিব্বতের উপর দিয়ে পূর্ব দিকে ও পরে আসামের ভিতর দিয়ে পশ্চিম দিকে প্রবাহিত হয়েছে। অতঃপর ব্রহ্মপুত্র কুড়িগ্রাম জেলার মধ্য দিয়ে বাংলাদেশে প্রবেশ করেছে। এরপর দেওয়ানগঞ্জের কাছে দক্ষিণ-পূর্বে বাঁক নিয়ে ময়মনসিংহ জেলার মধ্য দিয়ে প্রবাহিত হয়ে ভৈরববাজারের দক্ষিণে মেঘনায় পতিত হয়েছে। - ধরলা ও তিস্তা ব্রহ্মপুত্রের প্রধান উপনদী এবং বংশী ও শীতলক্ষ্যা প্রধান শাখানদী। যমুনা : - ময়মনসিংহ জেলার দেওয়ানগঞ্জের কাছে ব্রহ্মপুত্রের শাখা যমুনা নদী নামে দক্ষিণে প্রবাহিত হয়ে দৌলতদিয়ার কাছে গঙ্গার সঙ্গে মিলিত হয়ে পদ্মা নাম ধারণ করে দক্ষিণ-পূর্ব দিকে প্রবাহিত হয়। - করতোয়া ও আত্রাই যমুনার প্রধান উপনদী। ধলেশ্বরী এর শাখানদী এবং ধলেশ্বরীর শাখানদী বুড়িগঙ্গা।

52) কোন রক্ত গ্রুপকে সার্বিক গ্রহীতা বলে?

- 1) A রক্ত গ্রুপকে
- 2) B রক্ত গ্রুপকে
- ✓ 3) AB রক্ত গ্রুপকে
- 4) O রক্ত গ্রুপকে

**ব্যাখ্যা :** AB রক্ত গ্রুপকে সার্বিক গ্রহীতা বলা হয়। - রক্তের লোহিত রক্ত কণিকায় বিভিন্ন এন্টিজেনের উপস্থিতি অনুপস্থিতির উপর ভিত্তি করে রক্তকে যে সকল গ্রুপে ভাগ করা হয়েছে তাদের ব্লাড গ্রুপ (Blood Group) বলে। - ব্লাড গ্রুপ চারটি। যথা : A, B, AB এবং O। - AB-কে সর্বজনীন গ্রহীতা এবং O-কে সর্বজনীন দাতা বলা হয়। - ব্লাড গ্রুপ পজেটিভ বা নেগেটিভ হয় রক্তের লোহিত কণিকায় প্লাজমা মেমব্রেনে Rh ফ্যাক্টরের উপস্থিতি-অনুপস্থিতির ওপর ভিত্তি করে। - যদি কোন ব্যক্তির রক্তের লোহিত কণিকায় 'Rh এন্টিজেনোজেন' নামক বিশেষ উপাদান থাকে, তবে ঐ ব্যক্তির রক্তের গ্রুপ পজেটিভ। - 'Rh এন্টিজেনোজেন' না থাকলে রক্তের গ্রুপ নেগেটিভ হবে।

53) 'উপভাষা' কোন সমাসের উদাহরণ?

- 1) তৎপুরুষ সমাস
- 2) কর্মধারয় সমাস
- ✓ 3) অব্যয়ীভাব সমাস
- 4) বহুব্রীহি সমাস

**ব্যাখ্যা :** 'উপভাষা' অব্যয়ীভাব সমাসের উদাহরণ।

- পূর্বপদে অব্যয়যোগে নিষ্পন্ন সমাসে যদি অব্যয়ের অর্থের প্রাধান্য থাকে তবে তাকে অব্যয়ীভাব সমাস বলে।
- সাদৃশ অর্থে অব্যয়ীভাব সমাস হলো :

ভাষার সদৃশ = উপভাষা,

বনের সদৃশ = উপবন,

শহরের সদৃশ = উপশহর, গ্রহের তুল্য / সদৃশ = উপগ্রহ।

54) What have you bought? (Passive)

- 1) What are bought by you?
- 2) What is bought by you?
- 3) What are being bought by you?
- ✓ 4) What has been bought by you?

ব্যাখ্যা : কোনো interrogative sentence যদি What দিয়ে শুরু হয় তাহলে passive voice-এ রূপান্তর করার structure হবে : what + auxiliary verb + verb এর past participle + by + sub?. এখানে active voice এর sentence টি present perfect tense এ থাকায় passive voice এর sentence টি ও present perfect tense এ হবে। সুতরাং, প্রদত্ত বাক্যের সঠিক passive form হবে - What has been bought by you?

55) 'বক্তব্য' এর সঠিক প্রকৃতি প্রত্যয় কোনটি?

- 1) √বচ্ + অব্য
- 2) √বক্ + তব্য
- ✓ 3) √বচ্ + তব্য
- 4) √বক্ত + ব

ব্যাখ্যা : 'তব্য' প্রত্যয় যোগে গঠিত শব্দ √বচ্ + তব্য = বক্তব্য, √মন্ + তব্য = মন্তব্য ইত্যাদি।

56) জাতীয় স্মৃতিসৌধে কয়টি ফলক আছে?

- 1) ৫টি
- 2) ৬টি
- ✓ 3) ৭টি
- 4) ৯টি

ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের জাতীয় স্মৃতিসৌধ সাড়ারে অবস্থিত। এই জাতীয় স্মৃতিসৌধের ফলক সাতটি। স্বাধীনতা আন্দোলনের সাতটি ঐতিহাসিক পর্যায়ের জন্য স্মৃতিসৌধে ফলক সংখ্যা ৭টি রাখা হয়েছে। পর্যায়গুলো হলো : - ১৯৫২ সালের ভাষা আন্দোলন ; - ১৯৫৪ সালের যুক্তফ্রন্ট নির্বাচন ; - ১৯৫৬ সালের শাসনতন্ত্র আন্দোলন ; - ১৯৬২ সালের শিক্ষা আন্দোলন ; - ১৯৬৬ সালের ছয় দফা আন্দোলন ; - ১৯৬৯ সালের গণঅভ্যুত্থান এবং - ১৯৭১ সালের মহান স্বাধীনতা যুদ্ধ।

57)  $(2^{-1} + 5^{-1})^{-1}$  এর মান কত?

- 1) 7
- ✓ 2) 10/7
- 3) 3
- 4) 7/10

$$\begin{aligned}
&\text{ব্যাখ্যা : } \{(1/2) + (1/5)\} - 1 \\
&= \{(5 + 2)/10\} - 1 \\
&= (7/10) - 1 \\
&= 1/(7/10) \\
&= 1 \times (10/7) \\
&= 10/7
\end{aligned}$$

58) 'অন্ধজনে দেহ আলো।' - বাক্যে 'অন্ধজনে' কোন কারকে কোন বিভক্তি?

- 1) কর্মে ৭মী
- 2) কর্মে ২য়া
- ✓ 3) সম্প্রদানে ৭মী
- 4) সম্প্রদানে ৪র্থী

ব্যাখ্যা : যাকে স্বস্থ ত্যাগ করে দান, অর্চনা, সাহায্য ইত্যাদি করা হয় তাকে ( সংস্কৃত ব্যাকরণ অনুযায়ী) সম্প্রদান কারক বলে। বস্তু নয়-ব্যক্তিই সম্প্রদান কারক। সপ্তমী বা এ বিভক্তিয়ুক্ত কতগুলো সম্প্রদান কারকের উদাহরণ হলো :

- সংপাত্রে কন্যা দান কর, - সমিতিতে চাঁদা দাও, - অন্ধজনে দেহ আলো।

59) ১৯৫২ সাল বাংলাদেশের ইতিহাসে যে জন্য বিখ্যাত-

- 1) মুক্তিযুদ্ধ
- ✓ 2) ভাষা আন্দোলন
- 3) গণঅভ্যুত্থান
- 4) আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলা

ব্যাখ্যা : - বাঙালির মুক্তি সংগ্রামের প্রথম ঘটনা হলো ভাষা আন্দোলন। - ভাষা আন্দোলনের মধ্য দিয়েই বাঙালি জাতীয়তাবোধের উন্মেষ ঘটে। - ভাষার আন্দোলনের সূত্রপাত ঘটে ১৯৪৭ সালে এবং চূড়ান্ত রূপ লাভ করে ১৯৫২ সালে।

60) 'পৃথিবী'-এর সমার্থক শব্দ নয় কোনটি?

- ✓ 1) ভূধর
- 2) অবনী
- 3) ধরিত্রী
- 4) ধরণি

ব্যাখ্যা : • পৃথিবী শব্দের সমার্থক শব্দ : বসুন্ধরা, ভূবন, বিশ্ব, সংসার, অদिति, অবনী, ক্ষিতি, পৃথ্বী, ধরা, ধরণি, ধরিত্রী, বসুমতি, দুনিয়া, মর্ত ধরা, ভূ ইত্যাদি।

• 'ভূধর' শব্দের অর্থ - পর্বত। • পর্বত - গিরি, শৈল, পাহাড়, ভূধর, নগ, অচল, শৃঙ্গধর, অগ, ক্ষিতিধর, পৃথিবীধর, পৃথ্বীধর।

61) সে কি গতকাল এসেছে?

- ✓ 1) Did he come yesterday?
- 2) Did he came yesterday?
- 3) Had he come yesterday?
- 4) Has he come yesterday?

ব্যাখ্যা : আমরা যদি বাক্যটিকে এভাবে চিন্তা করি - "সে গতকাল এসেছে।" তাহলে সহজেই বুঝা যায় এটি past indifinite tense বুঝাচ্ছে। অর্থাৎ, এর ইংরেজি হবে He came yesterday. এখন যদি বাক্যটিকে প্রশ্নবোধক করা হয়, অর্থাৎ, "সে কি গতকাল এসেছে?" - এভাবে বলা হয় তাহলে বাক্যটির পূর্বে auxiliary verb হিসেবে did যুক্ত হবে এবং did যেহেতু past form নির্দেশ করছে তাই came - verb টি আর past form এ থাকবে না, অর্থাৎ, present form (come) হিসেবে বসবে। সুতরাং, সঠিক অনুবাদ হবে - Did he come yesterday?

62) রাজপথ'-এর ব্যাসবাক্য কোনটি হবে?

- ✓ 1) পথের রাজা
- 2) রাজার পথ
- 3) রাজা নির্মিত পথ
- 4) রাজাদের পথ

ব্যাখ্যা : রাজপথ'-এর ব্যাসবাক্য = পথের রাজা। • সমস্যমান পদের বিভক্তি ও সন্নিহিত অনুসর্গ লোপ পেয়ে যে সমাস হয়, তার নাম তৎপুরুষ সমাস। - এই সমাসে পরপদের অর্থ প্রাধান্য পায়। - বিভক্তি লোপ পাওয়া তৎপুরুষ সমাসের উদাহরণ : দুঃখকে প্রাপ্ত = দুঃখপ্রাপ্ত ছেলেকে ভুলানো = ছেলে-ভুলানো মামার বাড়ি = মামাবাড়ি ধানের খেত = ধানখেত পথের রাজা = রাজপথ গোলায় ভরা = গোলাভরা গাছে পাকা = গাছপাকা অকালে মৃত্যু = অকালমৃত্যু।

63) মুনাফার হার ৮% হলে, ৫০০ টাকার ৪ বছরের মুনাফা কত?

- 1) ৩২ টাকা
- ✓ 2) ১৬০ টাকা
- 3) ৪০ টাকা
- 4) ২০ টাকা

ব্যাখ্যা : ১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা ৮ টাকা ১ টাকার ১ বছরের মুনাফা ৮/১০০ টাকা ৫০০ টাকার ৪ বছরের মুনাফা  $(৮ \times ৫০০ \times ৪)/১০০$  টাকা = ১৬০ টাকা

64) All love flower. (Interrogative)

- ✓ 1) Who does not love flower?
- 2) Who do not love flower?
- 3) Who did not love flower?

#### 4) Do all love flower?

ব্যাখ্যা : Everybody/everyone/all যদি বাক্যের sub হয় তবে একে interrogative করার সময় who+ Doesn't/didn't + Verb এর base form হয়। এবং Affirmative বাক্যকে interrogative করার সময় negative করতে হয়। সুতরাং, বাক্যটির সঠিক interrogative form হবে- Who does not love flower?

65) কোন বানানটি সঠিক?

- ✓ 1) উষা
- 2) কিংবদন্তী
- 3) আমীন
- 4) বিদেশী

ব্যাখ্যা : • আমিন (বিশেষ্য) - আরবি শব্দ অর্থ : যে ব্যক্তি জমি জরিপ ও পরিমাপ করে ; তত্ত্বাবধায়ক। আবার, • আমিন (অব্যয়, বিশেষ্য) - আরবি শব্দ অর্থ : প্রার্থনা পূর্ণ হোক এমন উক্তি। • বিদেশি (বিশেষণ) - বাংলা শব্দ অর্থ : অন্যদেশের দেশের অধিবাসী, বিদেশ সম্বন্ধীয়।

66) কীসের সাহায্যে সমুদ্রের গভীরতা নির্ণয় করা হয়?

- 1) প্রতিফলন
- ✓ 2) প্রতিধ্বনি
- 3) প্রতিসরণ
- 4) প্রতিসরণাঙ্ক

ব্যাখ্যা : প্রতিধ্বনির সাহায্যে সমুদ্রের গভীরতা নির্ণয় করা হয়। - কোন শব্দ উৎস থেকে শব্দ করা হলে তা কোন কঠিন তলে বাধাপ্রাপ্ত হয়ে আবার যদি শব্দের উৎসের নিকট ফিরে আসে, তখন সেই শব্দের পুনরাবৃত্তি শোনা যায়, শব্দের এই পুনরাবৃত্তিকেই শব্দের প্রতিধ্বনি বলে। - প্রতিধ্বনি শোনার জন্য মূলধ্বনি ও প্রতিধ্বনি শোনার মধ্যবর্তী সময়ের পার্থক্য ০.১ সেকেন্ড হওয়া প্রয়োজন। শব্দের প্রতিধ্বনিকে কাজে লাগিয়ে সমুদ্রের গভীরতা নির্ণয় করা হয়। হাইড্রোফোন নামে এক রকমের যন্ত্রের সাহায্যে মূল শব্দ এবং প্রতিধ্বনির মধ্যে সময়ের ব্যবধান নিখুঁতভাবে পাওয়া যায়। প্রতিধ্বনির ব্যবহারসমূহ- ১. হিমশৈল জাহাজের অস্তিত্ব নির্ণয়ে ২. বিভিন্ন মাধ্যমে শব্দের বেগ নির্ণয়ে ৩. পাতলা পাতের পুরুত্ব নির্ণয়ে ৪. ক্ষতিকারক অণুজীব ধ্বংস করতে প্রতিধ্বনি ব্যবহার করা হয় ৫. সমুদ্রের গভীরতা নির্ণয় করার ক্ষেত্রে।

67) দুইটি সরলরেখা পরস্পর সমাপতিত হলে, সমাধান সংখ্যা কত হবে?

- ✓ 1) অসংখ্য
- 2) সমাধান নেই
- 3) দুইটি
- 4) একটি

ব্যাখ্যা : - দুইটি সরলরেখা সমান্তরাল হলে কোন বিন্দুতে ছেদ করবে না। - দুইটি সরলরেখা আড়াআড়ি ভাবে সর্বোচ্চ ১ টি বিন্দুতে ছেদ করতে পারে। - দুইটি সরলরেখা পরস্পরের উপর আপতিত হলে উক্ত রেখা দুইটি অসংখ্য বিন্দুতে মিলিত হয়। একটি সরলরেখার উপর আর একটি সরলরেখা আপতিত হলে সরলরেখা দুইটি একই হয়ে যায়। এরূপ ক্ষেত্রে অসংখ্য সমাধান পাওয়া যায়। এক্ষেত্রে , অপশন ক) সঠিক উত্তর।

68) 'মতৈক্য' শব্দের সঠিক সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি?

- 1) মতঃ + এক
- 2) মতঃ + ঐক্য
- 3) মত + এক
- ✓ 4) মত + ঐক্য

ব্যাখ্যা : মতৈক্য শব্দের সঠিক সন্ধি বিচ্ছেদ মত + ঐক্য। এটি স্বরসন্ধির উদাহরণ। সূত্র : অ/আ+এ/ঐ = ঐ একই সূত্রের আরও কিছু উদাহরণ : - তথৈব = তথা+এব - জনৈক = জন+এক = জনৈক - মহাঐশ্বর্য = মহা+ঐশ্বর্য = মহৈশ্বর্য

69) বাংলাদেশের বর্তমান রাষ্ট্রপতি মোহাম্মদ সাহাবুদ্দিন কততম রাষ্ট্রপতি?

- 1) ১৬তম
- 2) ১৭তম
- 3) ২০তম
- ✓ 4) ২২তম

70) What is the meaning of 'white elephant'?

- 1) An elephant of white colour
- 2) A black marketer
- ✓ 3) A very costly or troublesome possession
- 4) A hoarder

ব্যাখ্যা : White elephant English Meaning: something that has cost a lot of money but has no useful purpose. Bangla Meaning: দামী কিন্তু তেমন কাজের নয় এমন  
Ex. Sentence: This is a white elephant department of the government.  
Bangla Meaning: সরকারের এই বিভাগটি কোনো কাজেরই না অথচ এর পেছনে অনেক টাকা খরচ হচ্ছে।

71) This collar is too limp এর অর্থ-

- 1) এই কলারটি বড্ড শক্ত
- 2) এই কলারটি বড্ড খসখসে
- ✓ 3) এই কলারটি বড্ড নরম
- 4) এই কলারটি বড্ড দৃঢ়

72) বাংলা সাহিত্যে চলিত গদ্যরীতির প্রবর্তক কে?

- 1) ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর
- ✓ 2) প্রমথ চৌধুরী
- 3) প্যারীচাঁদ মিত্র
- 4) বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

ব্যাখ্যা : • বাংলা সাহিত্যে চলিত গদ্যরীতির প্রবর্তক হলেন প্রমথ চৌধুরী।

- প্রমথ চৌধুরীর সাহিত্যিক ছদ্মনাম ছিল বীরবল।

- 'বীরবলের হালখাতা' তাঁর প্রথম চলিত রীতিতে লিখিত গ্রন্থ।

- এটি ১৯০২ সালে প্রথম 'ভারতী' পত্রিকায় প্রকাশিত হয়।

- প্রমথ চৌধুরীর সম্পাদনায় প্রকাশিত সবুজপত্র পত্রিকা (১৯১৪) চলিত রীতি প্রবর্তনে মূল ভূমিকা পালন করে।

73) 'ষড়ঋতু' শব্দের সন্ধিবিচ্ছেদ-

- 1) ষড় + ঋতু
- 2) ষড়ু + ঋতু
- 3) ষট + ঋতু
- ✓ 4) ষট্ + ঋতু

ব্যাখ্যা : 'ষড়ঋতু' শব্দের সন্ধিবিচ্ছেদ- ষট্ + ঋতু

• ব্যঞ্জন ধ্বনিসমূহের যে কোনো বর্গের অঘোষ অল্পপ্রাণ ধ্বনির পর যে কোনো বর্গের ঘোষ অল্পপ্রাণ ও ঘোষ মহাপ্রাণ ধ্বনি কিংবা ঘোষ অল্পপ্রাণ তালব্য ধ্বনি, (য > জ), ঘোষ অল্পপ্রাণ ওষ্ঠ ধ্বনি (ব), ঘোষ কম্পনজাত দন্তমূলীয় ধ্বনি (র) কিংবা ঘোষ অল্পপ্রাণ ওষ্ঠ ব্যঞ্জনধ্বনি (ব) থাকলে প্রথম অঘোষ অল্পপ্রাণ ধ্বনি ঘোষ অল্পপ্রাণরূপে উচ্চারিত হয়। বাক্ + দান = বাগদান ষট্ + যন্ত্র = ষড়যন্ত্র উৎ + ঘাটন = উদ্ঘাটন উৎ + যোগ = উদ্যোগ উৎ + বন্ধন = উদ্বন্ধন তৎ + রূপ = তদ্রূপ

74) বাংলায় যতি বা ছেদ চিহ্ন কয়টি?

- 1) ১০টি
- 2) ১১টি
- 3) ১২টি
- ✓ 4) ১৩টি

ব্যাখ্যা : বাংলা ভাষায় যতি বা ছেদ চিহ্ন ১৩ টি।

যথা : - কমা, - সেমিকোলন, - দাড়ি, - প্রশ্নবোধক চিহ্ন, - বিস্ময় চিহ্ন, - হাইফেন - ড্যাশ, - কোলন - উদ্ধরণ চিহ্ন/ উদ্ধারচিহ্ন, - বন্ধনী - বিন্দু - ত্রিবিদু - বিকল্প চিহ্ন

75) "Apple of one's eye" means-

- ✓ 1) extremely favorite
- 2) apple like eye

3) big eye

4) apple coloured eye

ব্যাখ্যা : The apple of one's eye English Meaning: 1. a person of whom one is extremely fond and proud; Bangla Meaning: চোখের মণি English Meaning: 2. one that is highly cherished. Bangla Meaning: প্রিয় বস্তু বা ব্যক্তি Ex. Sentence: The little girl was the apple of her grandmother's eye. Bangla Meaning: ছোটো মেয়েটি তার দাদীর চোখের মণি ছিল।

76) কোন শব্দটি 'সাগর' শব্দটির সমার্থক শব্দ নয়?

1) জলধি

2) পাথার

3) অর্ণব

✓ 4) ভূপতি

ব্যাখ্যা : 'সাগর' শব্দের সমার্থক শব্দ : সমুদ্র, রক্তাকর, জলধি, সিন্ধুই, বারিধি, বারীশ, উদধি, অর্ণব, অম্বুধি, তোয়নিধি, বারীশ, পয়োধি, পারাবার, জলনিধি, নীলাম্বু, পাথার, পয়োনিধি, জলধর, অম্বুনিধি, বারীন্দ্র ইত্যাদি। অন্যদিকে, 'ভূপতি' এর সমার্থক শব্দ সমূহ : প্রভু, শাসক, মালিক, পতি, কান্ত, রাজা, নৃপতি, ভূপতি।

77) 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।

78) Choose the correct verb to complete the sentence.

You had better \_\_\_\_\_ a doctor.

1) to see

✓ 2) see

3) saw

4) seen

ব্যাখ্যা : সাধারণত had এর পরে Verb এর Past Participle বসে।

তবে had থাকা সত্ত্বেও had better এর পর Verb এর base form বসবে ; কারণ had better একটি Modal Auxiliary Verb. যেমন- You had better leave the country. (তোমার বরং দেশ ত্যাগ করাই ভালো।)

had better = বরং ভালো। You had better see a doctor. - তুমি বরং একজন ডাক্তার দেখালে ভালো হবে।

79) অপমানের চেয়ে মৃত্যু শ্রেয়।

- 1) Death is better than insult.
- ✓ 2) Death is preferable to dishonour.
- 3) Dishonour is preferable than death.
- 4) Death is acceptable than dishonour .

ব্যাখ্যা : Preferable - more desirable or suitable; better; best.

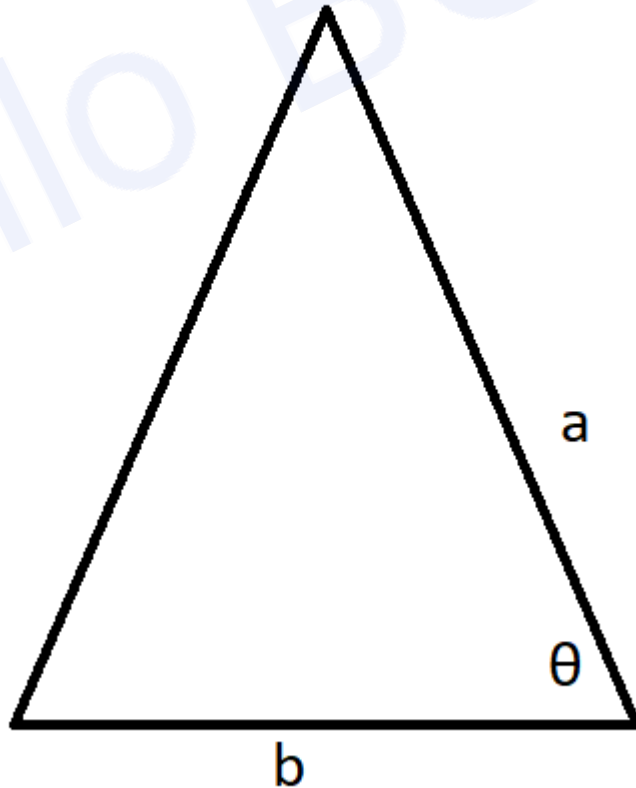
অর্থাৎ, কোনকিছু অধিকতর পছন্দ বোঝাতে preferable to ব্যবহৃত হয়।

preferable একটি comparative quantifier বলে এর আগে more বা পরে than ব্যবহৃত হয় না।

তাই, সঠিক অনুবাদ হবে - Death is preferable to dishonour.

80) চিত্রে  $\Delta ABC$  এর দুই বাহুর দৈর্ঘ্য  $a$  এবং  $b$ । বাহু দুইটির অন্তর্ভুক্ত কোণ  $\theta$ । সেক্ষেত্রে  $\Delta ABC$  এর ক্ষেত্রফল

নির্ণয়ের সূত্র হবে-



- ✓ 1)  $(1/2) ab \sin\theta$
- 2)  $(1/2) ab \sin^2\theta$

3)  $ab \cos \theta$

4)  $(1/2) ab \cos^2 \theta$

ব্যাখ্যা : চিত্রে  $\Delta ABC$  এর দুই বাহুর দৈর্ঘ্য  $a$  এবং  $b$ । বাহু দুইটির অন্তর্ভুক্ত কোণ  $\theta$ ।  $\Delta ABC$  এর ক্ষেত্রফল =  $(1/2) ab \sin \theta$

81) 'বক্তব্য' এর সঠিক প্রকৃতি প্রত্যয় কোনটি?

- ✓ 1)  $\sqrt{\text{ব্}} + \text{তব্য}$
- 2)  $\sqrt{\text{বক}} + \text{তব্য}$
- 3)  $\sqrt{\text{বক্ত}} + \text{অব্য}$
- 4)  $\sqrt{\text{বক্ত}} + \text{ব্য}$

ব্যাখ্যা : কৰ্ম ও ভাববাচ্যের ধাতুর ধাতুর পরে তব্য প্রত্যয় যুক্ত হয়। যেমন : ব্ + তব্য = বক্তব্য।

82) কত সালে হিন্দু সমাজে বিধবা বিবাহ প্রথা আইন চালু হয়?

- 1) ১৭৫৬
- ✓ 2) ১৮৫৬
- 3) ১৮৮৫
- 4) ১৮৯৫

ব্যাখ্যা : - ব্রিটিশ ভারতের ১৮৫৬ সালে লর্ড ডালহৌসি বিধবা বিবাহ আইন প্রবর্তন করেন। - বিধবা বিবাহ আইন প্রবর্তনের ক্ষেত্রে ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর ব্যাপক প্রচেষ্টা চালান। তিনি হিন্দু সমাজে বিধবা বিবাহ প্রচলনের পাশাপাশি বহুবিবাহ ও বাল্যবিবাহ নিষিদ্ধকরণে সংগ্রাম করেন। - ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর তার ছেলের বিয়ে দেন একজন বিধবার সাথে।

83) He is working hard-

- 1) as he can shine in life
- 2) that he can shine in life
- 3) to shining in life
- ✓ 4) so that he can shine in life

ব্যাখ্যা : He is working hard so that he can shine in life. - তিনি কঠোর পরিশ্রম করছেন যাতে তিনি জীবনে উন্নতি করতে পারেন। অর্থগত দিক থেকে পরের অংশে as বা that বসানো ভুল, তাই ক) ও খ) সঠিক নয়। আর to এর পরে verb এর base form বসাতে হয় কিন্তু গ) অপশনে to এর পর verb+ing রয়েছে তাই এটিও ভুল।

84) দেশে বর্তমানে মোট উপজেলার সংখ্যা কয়টি?

- 1) ৪৮৭টি
- 2) ৪৫৬টি

3) ৪৭১টি

✓ 4) ৪৯৫টি

ব্যাখ্যা : বাংলাদেশে বর্তমানে উপজেলার সংখ্যা ৪৯৫টি। সর্বশেষ ২৬ জুলাই ২০২১ প্রশাসনিক পুনর্বিন্যাস সংক্রান্ত জাতীয় বাস্তবায়ন কমিটির সভায় নতুন তিনটি উপজেলার অনুমোদন দেওয়া হয়। এগুলো হলো : - ঈদগাঁও উপজেলা : কক্সবাজার - ডাসার উপজেলা : মাদারীপুর - মধ্যনগর উপজেলা : সুনামগঞ্জ।

85) বৃত্তের ব্যাসার্ধ 5 একক হলে, বৃত্তের ক্ষেত্রফল কত বর্গ একক?

1)  $5\pi$

2)  $10\pi$

3)  $20\pi$

✓ 4)  $25\pi$

ব্যাখ্যা : বৃত্তের ব্যাসার্ধ  $r = 5$  একক

∴ বৃত্তের ক্ষেত্রফল  $= \pi r^2$  বর্গ একক

$= \pi \times (5)^2$

$= 25\pi$  বর্গ একক

86) ৭ জন লোক একদিনে একটি কাজের  $\frac{1}{9}$  অংশ করে। ৭ দিনে একজন লোক ঐ কাজের কত অংশ করতে পারবে?

1)  $\frac{1}{81}$  অংশ

2)  $\frac{1}{18}$  অংশ

✓ 3)  $\frac{1}{9}$  অংশ

4) সম্পূর্ণ কাজ

ব্যাখ্যা : ৭ জন লোক ১ দিনে করে  $\frac{1}{9}$  অংশ কাজ ১ জন লোক ১ দিনে করে  $\frac{1}{9} \times 7$  অংশ কাজ ১ জন লোক ৭ দিনে করে  $7 \times (\frac{1}{9} \times 7)$  অংশ কাজ  $= \frac{1}{9}$  অংশ কাজ

87) বিশ্বকবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর সাহিত্যে নোবেল পান কোন সালে?

✓ 1) ১৯১৩ সালে

2) ১৯১২ সালে

3) ১৯১১ সালে

4) ১৯৩১ সালে

ব্যাখ্যা : রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের জন্ম ১৮৬১ সালের ৭ মে (১২৬৮ বঙ্গাব্দের ২৫ বৈশাখ) কলকাতার জোড়াসাঁকোর অভিজাত ঠাকুর পরিবারে। তাঁর পিতা মহর্ষি দেবেন্দ্রনাথ ঠাকুর এবং পিতামহ প্রিন্স দ্বারকানাথ ঠাকুর। এই পরিবারের পূর্বপুরুষ পূর্ববঙ্গ থেকে ব্যবসায়ের সূত্রে কলকাতায় গিয়ে বসবাস শুরু করেন। - রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর ২ বার ঢাকায় আসেন। - ১৮৮৯ সালে প্রথমবার এবং ১৯২৬ সালে দ্বিতীয়বার - ১৯২৬ সালের ১০ ফেব্রুয়ারি ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের কার্জন হলে রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর তাঁর প্রথম বক্তৃতা দেন। - ১৯২৬ সালের ১৩ই ফেব্রুয়ারি তিনি

দ্বিতীয় বক্তৃতা প্রদান করেন। - রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর ১৯১৫ সালে ব্রিটিশ সরকার কর্তৃক নাইটহুড উপাধি লাভ করেন। পরবর্তীতে ১৯১৯ সালে তা ফিরিয়ে দেন। - ১৯১৩ সালে রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর সাহিত্যে নোবেল পুরস্কার পান। - ১৯১৩ সালে কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয় তাঁকে ডি. লিট. উপাধি প্রদান করেন। - ১৯৩৬ সালে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় তাঁকে ডি. লিট. উপাধি প্রদান করেন।

88) মুম্বলধারে বৃষ্টি হচ্ছে।

- 1) It is raining heavily.
- 2) It rains continuously.
- ✓ 3) It is raining cats and dogs.
- 4) It has been raining seriously.

ব্যাখ্যা : Cats and dogs (Idiom) = মুম্বলধারে। মুম্বলধারে বৃষ্টি হচ্ছে। = It is raining cats and dogs.

89) কোন বাক্যটি শুদ্ধ?

- ✓ 1) দারিদ্র্য বাংলাদেশের প্রধান সমস্যা।
- 2) দরিদ্র্য বাংলাদেশের প্রধান সমস্যা।
- 3) দারিদ্র্যতা বাংলাদেশের প্রধান সমস্যা।
- 4) দরিদ্র্যতা বাংলাদেশের প্রধান সমস্যা।

ব্যাখ্যা : আধুনিক বাংলা অভিধান, বাংলা একাডেমি অনুসারে, সঠিক শব্দ = দরিদ্রতা বা দারিদ্র্য তাই সঠিক বাক্যটি হবে, দরিদ্রতা বাংলাদেশের প্রধান সমস্যা। বা দারিদ্র্য বাংলাদেশের প্রধান সমস্যা।

90) 'উৎকর্ষ' শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি?

- 1) উৎকৃষ্ট
- 2) অপকৃষ্ট
- 3) নিকৃষ্ট
- ✓ 4) অপকর্ষ

ব্যাখ্যা : 'উৎকর্ষ' - শব্দের বিপরীত শব্দ অপকর্ষ। গুরুত্বপূর্ণ কিছু বিপরীত শব্দ : 'সৌম্য' শব্দের বিপরীত শব্দ - 'উগ্র' 'অনুরক্ত' এর বিপরীত শব্দ - বিরক্ত 'অনুমেয়' এর বিপরীত শব্দ - অননুমেয় 'নিয়ত' এর বিপরীত শব্দ - বিরত 'প্রবীষ্ট' এর বিপরীত শব্দ - প্রস্থিত 'দরদি' এর বিপরীত শব্দ-নির্দয় 'উদ্ধত' এর বিপরীত শব্দ-বিনীত 'উগ্র' এর বিপরীত শব্দ-মৃদু / সৌম্য 'ঔদ্ধত্য' এর বিপরীত শব্দ-বিনয়

91) বৃত্তের একই চাপের ওপর দণ্ডায়মান কেন্দ্রস্থ কোণ  $60^\circ$  হলে, বৃত্তস্থ কোণ কত?

- 1)  $60^\circ$
- ✓ 2)  $30^\circ$
- 3)  $120^\circ$
- 4)  $180^\circ$

ব্যাখ্যা : - বৃত্তের একই চাপের উপর দণ্ডায়মান বৃত্তস্থ কোণ কেন্দ্রস্থ কোণের অর্ধেক। - বৃত্তের একই চাপের উপর দণ্ডায়মান কেন্দ্রস্থ কোণ বৃত্তস্থ কোণের দ্বিগুণ। - বৃত্তের একই চাপের উপর দণ্ডায়মান কেন্দ্রস্থ কোণ  $60^\circ$  হলে, বৃত্তস্থ কোণ  $30^\circ$

92) Everybody should \_\_\_\_\_ their old parents.

- 1) look at
- ✓ 2) look after
- 3) look up
- 4) look into

ব্যাখ্যা : Look at - দেখো ; দেখুন ; তাকাও। look after somebody/something - যত্ন নেওয়া ; খেয়াল রাখা ; দেখাশোনা করা। Look up - কোন কিছু খুঁজে বের করা। Look into - তদন্ত করা  
সুতরাং অর্থ অনুসারে look after হবে।

93) ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের সূত্র কোনটি?

- 1)  $\pi r^2$
- ✓ 2)  $(1/2) \times \text{ভূমি} \times \text{উচ্চতা}$
- 3)  $\text{ভূমি} \times \text{উচ্চতা}$
- 4)  $2\pi r$

ব্যাখ্যা : ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল =  $(1/2) \times \text{ভূমি} \times \text{উচ্চতা}$

94)  $1/8$ ,  $3/16$ ,  $1/20$  এর সাধারণ গুণিতক নিচের কোনটি?

- 1)  $1/8$
- 2)  $8/16$
- 3)  $1/20$
- ✓ 4)  $1/8$

ব্যাখ্যা : এখানে,

$1, 3, 16$  এর ল.সা.গু =  $16$

$8, 16, 20$  এর গ.সা.গু =  $8$

$1/8, 3/16, 1/20$  এর সাধারণ গুণিতক =  $1/8$

95) What a nice scenery it is!'- make it assertive.

- 1) It is very nice scenery.
- ✓ 2) It is a very nice scenery
- 3) It is a great scenery.
- 4) This scenery is nice

ব্যাখ্যা : what/how এর পরিবর্তে adjective এর পূর্বে very বসে এবং noun এর পূর্বে great বসে।  
what থাকলে a বসে। Source: Master Guide

96) সাধারণ অর্থের বাইরে যা বিশিষ্ট অর্থ প্রকাশ করে থাকে তাকে বলে-

- ✓ 1) বাগ্বিধি
- 2) সমার্থক শব্দ
- 3) ভিন্নার্থক শব্দ
- 4) বিপরীতার্থক শব্দ

ব্যাখ্যা : বাগ্বিধি বা বাগ্বিধি' বাগ্ধারা এর অপর নাম, যা সাধারণ অর্থের বাইরে যা বিশিষ্ট অর্থ প্রকাশ করে থাকে।  
বাগ্বিধি (বিশেষ্য) - সংস্কৃত শব্দ - প্রকৃতি প্রত্যয় = বাক্+বিধি অর্থ : - কথা বলার ধরণ, - বাক্য প্রয়োগের রীতি, -  
কোনো শব্দ বা শব্দসমষ্টির বিশেষ অর্থে ব্যবহার। - বাগ্ধারা।

97) সূর্য কিরণ থেকে কোন ভিটামিন পাওয়া যায়?

- 1) ভিটামিন 'এ'
- 2) ভিটামিন 'বি'
- 3) ভিটামিন 'ই'
- ✓ 4) ভিটামিন 'ডি'

ব্যাখ্যা : সূর্য কিরণ থেকে ভিটামিন 'ডি' পাওয়া যায়। - ভিটামিন ডি চর্বিতে দ্রবণীয়, যা শরীরের ক্যালসিয়াম, ফসফেট ইত্যাদির মাত্রা নিয়ন্ত্রণ করে। - ভিটামিন ডি হাড়ের কাঠামো তৈরি এবং ঘনত্ব বৃদ্ধিতে প্রভূত ভূমিকা রাখে। - প্রাণিজ ও উদ্ভিদজাত স্টেরল ও ফাইটোস্টেরল থেকে সূর্যালোকের অতি বেগুনি রশ্মি দ্বারা রূপান্তরিত হয়ে দেহে ভিটামিন ডি তৈরি হয়। - ভিটামিন ডি-২ ও ভিটামিন ডি-৩ মানবদেহে থাকে। - শিশুদের মধ্যে ভিটামিন ডি'র অভাবে রিকেটস রোগ (হাড় বাঁকা), পেশি খিঁচুনি, শ্বাস-প্রশ্বাসের সমস্যা, হাপানি, চর্মরোগ হয় এবং এসব শিশুর দেহে ক্যালসিয়ামের স্বল্পতাও দেখা দেয়। - ভিটামিন ডি'র তীব্র অভাব থাকলে শিশুর মস্তিষ্কের খুলি, পায়ে হাড় নরম হয়ে বা বাঁকা হয়ে যায়। - শরীরে ভিটামিন ডি'র চাহিদার ৮০ শতাংশের বেশি আসে স্বকে পতিত সূর্যরশ্মি থেকে। আর খাদ্যের মধ্যে স্যামন, সার্ডিন, টুনা ইত্যাদি সামুদ্রিক মাছ, মাশরুম, সেন্না ডিম, টকদই, গরুর কলিজায় প্রচুর ভিটামিন ডি পাওয়া যায়।

98) বাংলাদেশে বাস নেই এমন উপজাতির নাম-

- 1) সাঁওতাল
- ✓ 2) মাওরি
- 3) মুরং
- 4) গারো

ব্যাখ্যা : - মাওরি নিউজিল্যান্ডের একটি উপজাতি সম্প্রদায়ের নাম। অপরদিকে, সাঁওতাল, মুরং, গারো সম্প্রদায় বাংলাদেশে বসবাসকারী ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠী।

99) তার বয়স বেড়েছে, কিন্তু বুদ্ধি বাড়েনি—

- ✓ 1) যৌগিক বাক্য
- 2) মিশ্র বাক্য
- 3) সরল বাক্য
- 4) সাধারণ বাক্য

ব্যাখ্যা : • 'তার বয়স বেড়েছে, কিন্তু বুদ্ধি বাড়েনি'— বাক্যটি একটি যৌগিক বাক্য। • পরস্পর নিরপেক্ষ দুই বা ততোধিক সরল বা মিশ্র বাক্য মিলিত হয়ে একটি সম্পূর্ণ বাক্য গঠন করলে তাকে যৌগিক বাক্য বলে। • যৌগিক বাক্যের অন্তর্গত নিরপেক্ষ বাক্যগুলো এবং, ও, কিন্তু, অথবা, অথচ, বরং, তথাপি প্রভৃতি অব্যয় যোগে সংযুক্ত বা সমন্বিত থাকে। যেমন- - তার বয়স বেড়েছে কিন্তু বুদ্ধি বাড়েনি। - তিনি সৎ কিন্তু কৃপণ। - সত্য কথা বলিনি তাই বিপদে পড়েছি। - তার বয়স হয়েছে কিন্তু বুদ্ধি হয়নি। - মেঘ গর্জন করে, তবে ময়ূর নৃত্য করে।

100) Cock and bull story' means-

- 1) a fable
- 2) a tragedy
- ✓ 3) a false story
- 4) a wonderful story

ব্যাখ্যা : Cock and bull story English Meaning: an implausible story used as an explanation or excuse. অর্থাৎ, a false story. Bangla Meaning: আশাঢ়ে গল্প / আজগুবি গল্প। Ex. Sentence: Nobody believes this cock and bull story about the sacking incident Bangla Meaning: কেউই বরখাস্তের ঘটনা নিয়ে আশাঢ়ে গল্প বিশ্বাস করে না