

# AJMAL SUPER 40

ADMISSION TEST (PHASE - II) : 2025

**Class – IX :: (Based on Class VIII Course)**

Conducted by : **AJMAL FOUNDATION, Hojai**



## TEST BOOKLET SERIES

D

### INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

1. Candidates are to use the Answer Sheet provided.
2. It is the candidate's responsibility to write and fill in the **Application Number** (from Admit Card) and **Test Booklet Series** (from Question Paper) carefully and without any omission or discrepancy at the appropriate place in the **OMR Sheet**.
3. Candidates are required to mark the correct answer choice by **shading** the circle completely with **blue** or **black** ball point pen. (Pen of any other colour or pencil is not allowed). For example, if the correct answer to question no. 1 is 'B' then the marking should be:



4. Write your details on the OMR sheet which are asked for.
5. Only one circle, i.e. the correct one should be shaded. Shading more than one circle will render the answer invalid.
6. A candidate having completed his/her **ANSWER SHEET** must hand it over, even if blank, to the invigilator.
7. An examinee must not bring any loose paper, book, etc. to the Examination Hall. Any examinee found in possession of even loose papers will be **EXPULSED**.
8. An examinee must not talk to, disturb or seek help from a fellow examinee during the examination.
9. Any mechanical or digital calculating device (Smart Watch, Mobile, calculator etc.) shall not be used by the examinee during the examination.
10. No candidate will be allowed to leave the Examination Hall before completion of 3 hours.
11. For each correct answer 1 mark will be awarded and for each incorrect answer 0 mark will be deducted.
12. Duration of the exam is **03 hours from 11:00 AM to 02:00 PM**.

Subjects	Questions	Marks
English	1 to 20	20
Science	21 to 80	60
Mathematics	81 to 120	40
Reasoning	121 to 150	30
Total	150	150

13. Contravention of any of the instruction mentioned above shall render a candidate liable for disciplinary action as per rule.
14. **Date of Result Declaration : 16 - 03- 2025 (After 6.00 PM on [www.ajmalsuper40.in](http://www.ajmalsuper40.in))**

**SPACE FOR ROUGH WORK**

**ENGLISH**

**Direction: (For Q1 to Q3) Fill in the blanks with suitable determiners:**

1. The Asian Games are held once \_\_\_\_\_ four years.  
(1) Each (2) Every (3) Any (4) Some
2. A poor man has \_\_\_\_\_ money to waste.  
(1) Little (2) A little (3) The little (4) None of the above
3. The District Magistrate visited \_\_\_\_\_ flood affected area.  
(1) Each (2) Either (3) Every (4) Neither

**Direction: (For Q no 4 - 9) Choose the correct form of the verbs:**

4. If you \_\_\_\_\_ hard, you would have succeeded.  
(1) Tries (2) Tried (3) Have tried (4) Had tried
5. He will stay here until you \_\_\_\_\_.  
(1) Return (2) Returns (3) Is returning (4) Have been returning
6. If I had been you, I \_\_\_\_\_ to the proposal.  
(1) Will not have agreed (2) Would not have agreed  
(3) Will not had agreed (4) Would not had agreed
7. Had I been a bird, I \_\_\_\_\_ then and there.  
(1) Would have been flying (2) Would have flown  
(3) Will have been flying (4) Will have flown
8. Rima wants to go for a walk, but she \_\_\_\_\_ her work yet  
(1) Have not finished (2) Has not Finished  
(3) Have not been finishing (4) Has not been finishing
9. We \_\_\_\_\_ our lessons when the lights went out.  
(1) Was doing (2) Were doing (3) had been doing (4) None of the above

**Direction: (For Q no10 - 11) Add a suitable tag in the following sentences:**

10. We usually have lunch at the park, \_\_\_\_\_? (Add a tag question).  
(1) Haven't we? (2) Have we? (3) Don't we? (4) Didn't we?
11. There is little we can do about it, .....? (Add a tag question)  
(1) Is there? (2) Isn't there? (3) Has there? (4) Don't there?

**Direction: (For Q no 12 - 16) Fill in the blanks with suitable prepositions:**

12. The little girl is pleased \_\_\_\_\_ her new dress.  
(1) At (2) To (3) In (4) With
13. Soldiers \_\_\_\_\_ their battle dress look very smart.  
(1) In (2) At (3) On (4) Of
14. Father restrained me \_\_\_\_\_ fighting with friends.  
(1) Of (2) By (3) From (4) For
15. Douglas jumped \_\_\_\_\_ the swimming pool.  
(1) In (2) Into (3) Onto (4) On
16. The pen is often compared \_\_\_\_\_ a sword.  
(1) To (2) With (3) At (4) None of these

**Direction: (For Q no 17 - 20) Change the voice of the following:**

17. He told me the story.  
(1) I am told the story by him. (2) I have been told the story by him.  
(3) I was told the story by him. (4) I had been told the story by him.
18. The town was destroyed by an earthquake.  
(1) An earthquake destroy the town. (2) An earthquake destroyed the town.  
(3) An earthquake is destroying the town. (4) An earthquake was destroying the town.
19. The mob has beaten up the thief.  
(1) The thief has been beaten up by the mob. (2) The thief have been beaten up by the mob.  
(3) The thief had been beaten up by the mob. (4) The thief was beaten up by the mob.
20. Rita is a quarrelsome child. (Choose the antonym of "quarrelsome")  
(1) Spirited (2) Civilized (3) Friendly (4) Calm

21. Change in the state of rest or of uniform motion is brought about by –

স্থিতিশীল অৱস্থা আৰু সুষম গতিৰ পৰিবৰ্তন কিহৰ দ্বাৰা সংঘটিত হয়?

কোনটি দিয়ে স্থিৰ বা সুষম গতিৰ অৱস্থাৰ পৰিবৰ্তন হয় –

(1) Acceleration / ত্বৰণ/ ত্বৰণ

(2) Uniform / সুষম

(3) Energy / শক্তি

(4) None of these / এটাও নহয় / একটিও না

22. A wooden piece 5N in weight and  $5\text{cm} \times 3\text{cm} \times 2\text{cm}$  in size lies on  $5\text{cm} \times 2\text{cm}$  face. The pressure exerted by it in N per  $\text{cm}^2$  is:

5N ওজনৰ এটা কাঠৰ টুকুৰা, যাৰ আকাৰ  $5\text{cm} \times 3\text{cm} \times 2\text{cm}$  তাক  $5\text{cm} \times 2\text{cm}$  পৃষ্ঠত ৰখা হ'ল। কাঠৰ টুকুৰাটোৰে প্ৰয়োগ কৰা চাপ  $\text{N}/\text{cm}^2$  ত নিৰ্ণয় কৰা।

একটি 5 নিউটন ওজনৰ কাঠৰ টুকুৰাৰ আকাৰ 5 সেমি  $\times$  3 সেমি  $\times$  2 সেমি এবং এটি 5 সেমি  $\times$  2 সেমি তলে ৰাখা আছে। নিউটন প্ৰতি বৰ্গ সেমি চাপ হ'ব:

(1) 150

(2) 50

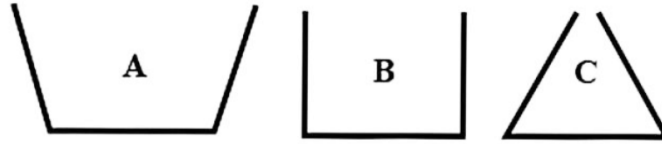
(3) 0.5

(4) 15

23. The three vessels shown in figure have same base area. Equal volumes of a liquid are poured in the three vessels. The pressure at the base will be

নিম্নলিখিত তিনিটা পাত্ৰৰ পৃষ্ঠতলৰ ক্ষেত্ৰফল সমান। তিনিটা পাত্ৰতে সম পৰিমাণৰ তৰল ৰখা হৈছে। তেন্তে পৃষ্ঠতলৰ চাপ কিমান হ'ব?

নীচৰ তিনিটা পাত্ৰৰ পৃষ্ঠতলৰ ক্ষেত্ৰফল একই। সমান পৰিমাণ তৰল ৰাখা হৈছে। পৃষ্ঠতলৰ উপৰ চাপ –



(1) Maximum in vessel A / পাত্ৰ A ত সৰ্বাধিক চাপ / পাত্ৰ A তে সৰ্বাধিক

(2) Maximum in vessel B / পাত্ৰ B ত সৰ্বাধিক চাপ / পাত্ৰ B তে সৰ্বাধিক

(3) Maximum in vessel C / পাত্ৰ C ত সৰ্বাধিক চাপ / পাত্ৰ C তে সৰ্বাধিক

(4) Equal in all the vessels / সকলো পাত্ৰত সমান চাপ / সকল পাত্ৰে সমান

24. **Statement 1:** Loudness is the characteristic of a musical sound by which a loud sound can be distinguished from a faint sound.

বিবৃতি 1: শব্দৰ তীব্ৰতা শব্দৰ এটা বৈশিষ্ট্য, যাৰ দ্বাৰা এটা তীব্ৰ শব্দ এটা ক্ষীণ শব্দৰ পৰা পৃথক কৰিব পাৰি।

বিবৃতি 1: তীব্ৰতা হ'ল এমন একটি বৈশিষ্ট্য যাৰ সাহায্যে তীব্ৰ শব্দকে মৃদু শব্দ থেকে আলাদা করা যায়।

**Statement 2:** Echo is always produced when sound is incident on the hard and polished surface

বিবৃতি 2: এটা শব্দ কঠিন আৰু চকচকা পৃষ্ঠত আপতিত হ'লে সদায় প্ৰতিধ্বনি উৎপন্ন হয়।

বিবৃতি 2: প্ৰতিধ্বনি সৰ্বদা তৈৰি হয় যখন শব্দ কঠিন এবং মসূন পৃষ্ঠ আপতিত হয়।

(1) Both Statement 1 and 2 are true and 2 is the correct explanation of 1.

1 আৰু 2 উভয়ে সত্য আৰু 2 হৈছে 1 ৰ সঠিক ব্যাখ্যা।

1 এবং 2 উভয়েই সত্য এবং 2 হল 1 এর সঠিক ব্যাখ্যা।

(2) Both 1 and 2 are true but 2 is not the correct explanation of 1.

1 আৰু 2 উভয়ে সত্য কিন্তু 1 ৰ প্ৰকৃত ব্যাখ্যা 2 নহয়।

1 এবং 2 উভয়েই সত্য কিন্তু 2, 1 এর সঠিক ব্যাখ্যা নয়।

(3) 1 is true but 2 is false.

1 সত্য কিন্তু 2 অসত্য।

1 সত্য কিন্তু 2 মিথ্যা।

(4) Both 1 and 2 are false.

1 আৰু 2 উভয়ে অসত্য।

1 এবং 2 উভয়েই মিথ্যা

25. A car moving with a speed of 40 km/hr can be stopped by applying brakes after at least 2 m. If the same car is moving with a speed of 80 km/hr, what is the minimum stopping distance

40 কিঃমিঃ/ঘণ্টা দ্ৰুতিৰে চলি থকা এখন গাড়ী ব্ৰেক প্ৰয়োগ কৰি 2 মি দূৰত্বত ৰখাৰ পাৰি। যদি একেই গাড়ীখন 80 কিঃমিঃ/ ঘণ্টা দ্ৰুতিৰে চলি থাকে, তেন্তে ব্ৰেক প্ৰয়োগ কৰিলে গাড়ীখন কিমান দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰি ৰখিব?

40 কিঃমিঃ/ঘণ্টা বেগে চলমান একটি গাড়ি কমপক্ষে 2 মি ব্ৰেক প্ৰয়োগের পরে থামতে পারে। যদি একই গাড়ি 80 কিঃমিঃ/ঘণ্টা বেগে চলে, তাহলে ন্যূনতম থামার দূৰত্ব কত হ'বে?

(1) 2m

(2) 4m

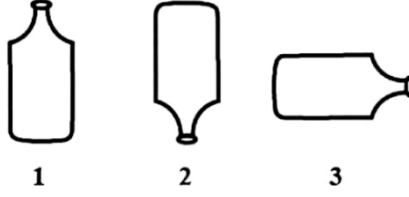
(3) 6m

(4) 8m

26. How could you place an empty bottle on a table so that it produces the greatest amount of pressure on the table?

এটা বটল, এখন মেজত কেনেদৰে ৰাখিবা যাতে ই মেজৰ পৃষ্ঠত সৰ্বাধিক চাপ উৎপন্ন কৰিব পাৰে?

তুমি কীভাবে একটি খালি বোতলকে টেবলে এমন ভাবে রাখবে যাতে এটি সর্বাধিক পরিমাণ চাপ তৈরি করে -



(1) Position 1 / অৱস্থান 1 / অবস্থান 1

(2) Position 2 / অৱস্থান 2 / অবস্থান 2

(3) Position 3 / অৱস্থান 3 / অবস্থান 3

(4) All positions produce the same pressure / সকলো অৱস্থানতে সমান চাপ উৎপন্ন হ'ব / সব অবস্থানে সমান চাপ তৈরি হয়

27. Two mirrors are inclined at an angle  $\theta$ . For an object placed in between of them, 11 images are noticed. Find the angle between the mirrors

দুখন দাপোন  $\theta$  কোণত অৱস্থিত। দাপোন দুখনৰ সন্মুখত ৰখা লক্ষ্যবস্তু এটাৰ 11 টা প্ৰতিবিম্ব দেখা যায়, তেন্তে দাপোন দুখনৰ মাজৰ কোনৰ মান কিমান?

দুটি সমতল দৰ্পন পৰস্পৰ  $\theta$  কোণে অবস্থিত আছে। তাদের মধ্যে রাখা একটি বস্তুৰ 11 টি প্ৰতিবিম্ব গঠিত হয়। দৰ্পন দুটিৰ মধ্যৰ কোন কত?

(1)  $30^\circ$

(2)  $32.8^\circ$

(3)  $16.4^\circ$

(4)  $15^\circ$

28. Three statements regarding the characteristics of an image formed by a plane mirror

সমতল দাপোনত গঠন হোৱা প্ৰতিবিম্বৰ বৈশিষ্ট্য তিনিটা তলত দিয়া হৈছে।

সমতল দৰ্পণে গঠিত প্ৰতিবিম্বৰ বৈশিষ্ট্য সম্পৰ্কিত তিনিটি বিবৃতি নিচে দেওয়া হয়েছে।

(I) The image is laterally inverted / প্ৰতিবিম্বটো পাৰ্শ্বীয়ভাবে ওলোটা / প্ৰতিবিম্বটি পাৰ্শ্বীয় ভাবে বিপৰীত হয়

(II) The image distance from the mirror is equal to the object distance from the same

দাপোনৰ পৰা প্ৰতিবিম্বৰ দূৰত্ব আৰু লক্ষ্যবস্তুৰ দূৰত্ব সমান / দৰ্পণ থেকে প্ৰতিবিম্বৰ দূৰত্ব বস্তুৰ দৰ্পণ থেকে দূৰত্বৰ সমান

(III) The image is larger than the object / প্ৰতিবিম্বৰ আকাৰ লক্ষ্যবস্তুত কৈ ডাঙৰ / প্ৰতিবিম্ব বস্তুৰ চেয়ে বড়

(1) only statement I is correct / কেৱল I উক্তিটো শুদ্ধ / কেবল মাত্ৰ বিবৃতি I সঠিক

(2) only statement III is correct / কেৱল III উক্তিটো শুদ্ধ / কেবল মাত্ৰ বিবৃতি III সঠিক

(3) both statements I and II are correct / উক্ত I আৰু II উভয়ে শুদ্ধ / বিবৃতি I এবং II উভয়ই সঠিক

(4) both statements II and III are correct / উক্ত II আৰু III উভয়ে শুদ্ধ / বিবৃতি II এবং III উভয়ই সঠিক

29. A car moving at 160 km/h when crosses the mark - A, driver applies brake and reduces its speed uniformly to 40 km/h at mark - C. The mark are spaced at equal distances along the road as shown below. At which part of the track would the car have been traveling at instantaneous speed of 100 km/h?

160 কিঃমিঃ/ঘন্টা বেগেৰে গতি কৰি থকা গাড়ী এখনে A-স্থান অতিক্ৰম কৰাৰ সময়ত চালকে ব্ৰেক প্ৰয়োগ কৰাত ইয়াৰ বেগ সুষম ভাবে কমি গৈ C-স্থানত 40 কিঃমিঃ/ঘন্টা হয়। যদি এই স্থান সমূহৰ দূৰত্ব সমান হয়, তেন্তে গাড়ীখন তাৎক্ষণিক ভাবে 100 কিঃমিঃ ঘন্টা বেগেৰে কত গতি কৰি আছিল?

160 কিমি/ঘন্টা বেগে চলমান একটি গাড়ি মার্ক A অতিক্ৰম করার সময় চালক ব্ৰেক প্ৰয়োগ করে এবং এর গতি সমান ভাবে কমিয়ে 40 কিমি/ঘন্টা করে মার্ক C তে পৌছায়। মার্ক গুলি রাস্তায় সমান দূৰত্বে রাখা আছে। গাড়িটি তাৎক্ষণিক ভাবে 100 কিমি/ঘন্টা বেগে কোথায় চলছিল?



(1) At mark - B / মার্ক B ত / মার্ক B তে

(2) Between mark - A and mark - B / মার্ক A আৰু B ৰ মাজত / মার্ক A এবং B এর মধ্যে

(3) Between mark - B and mark -C / মার্ক B আৰু C ৰ মাজত / মার্ক B এবং C এর মধ্যে

(4) More information required to decide.

সিদ্ধান্ত ল'বলৈ অধিক তথ্যৰ প্ৰয়োজন / সিদ্ধান্ত নেওয়ার জন্য আরও তথ্যের প্রয়োজন

30. Two pendulums A and B of length 9 m and 16 m, respectively are made to oscillate on the Earth's surface then the ratio of their frequency is \_\_\_\_\_.

A আৰু B দোলকৰ দৈৰ্ঘ্য ক্ৰমে 9 মি আৰু 16 মি। এই কেইটাক পৃথিৱী পৃষ্ঠত দোলন কৰিবলৈ দিলে ইহঁতৰ কম্পনাংকৰ অণুপাত হ'ব -

A এবং B দুটি দোলক যথাক্ৰমে 9 মি এবং 16 মি দৈৰ্ঘ্যের। পৃথিৱী পৃষ্ঠে এদের দোলন করানো হলে, তাদের কম্পাঙ্কের অনুপাত হবে -

(1) 3 : 4

(2) 9 : 16

(3) 16 : 9

(4) 4 : 3



**Read the passage and answer the question number from 31 to 34**

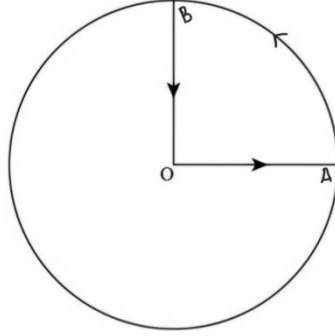
তলৰ পাঠ্যংশটো পঢ়ক আৰু 31 ৰ পৰা 34 লৈ প্ৰশ্ন নম্বৰটোৰ উত্তৰ দিয়ক

নিম্নলিখিত অনুচ্ছেদটি পঢ়ো এবং 31 থেকে 34 প্ৰশ্নৰ উত্তৰ দাও

**Passage:** Rohan starts cycling from the centre O of a circular park of radius 1 km. When he reaches at the edge A of the park, he cycles along the circumference and then returns to the centre along BO as shown in the figure. He completed the trip in 10 minutes.

**পাঠ্যংশ :** ৰোহনে এখন বৃত্তাকাৰ উদ্যান, যাৰ ব্যাসার্ধ 1 কিমি, তাৰ কেন্দ্ৰ O ৰ পৰা চাইকেল চলাবলৈ আৰম্ভ কৰে। যেতিয়া সি A বিন্দুত উপনীত হয়, তেতিয়া পৰিধিৰে চাইকেল চলায় আৰু BO পথেদি কেন্দ্ৰলৈ উভতি আহে। এই যাত্ৰাটোত ৰোহনে 10 মিনিট সময় লয়।

**অনুচ্ছেদ :** ৰোহন 1 কিমি ব্যাসাৰ্ধৰ একটা বৃত্তাকাৰ পাকে কেন্দ্ৰ বিন্দু O থেকে সাইকেল কৰা শুৰু কৰল। যখন সে A বিন্দুতে পৌছায়, সে বৃত্তৰ পৰিসীমা বৰাবৰ গিয়ে চিত্ৰানুযায়ী BO পথ দিয়ে কেন্দ্ৰে পৌছায়। সে যাত্ৰাটি 10 মিনিটে শেষ কৰে।



31. Find the net displacement in the complete trip.

যাত্ৰাটোৰ মুঠ সৰণ হ'ব -

সম্পূৰ্ণ যাত্ৰাপথেৰ মোট সৰণ কত ?

- (1) zero / শূণ্য (2) 1 km (3) 2.5 km (4) 3.5 km

32. Find the total distance covered by Rohan during the round trip.

যাত্ৰাটোত ৰোহনে অতিক্ৰম কৰা মুঠ দূৰত্ব হ'ব -

যাত্ৰাপথে ৰোহনেৰ মোট অতিক্ৰান্ত দূৰত্ব কত ?

- (1) 1 km (2) 6.28 km (3) 1.57 km (4) 3.57 km

33. Find the average speed of Rohan

ৰোহনৰ গড় দ্ৰুতি নিৰ্ণয় কৰা ?

ৰোহনেৰ গড় দ্ৰুতি কত ?

- (1) 3.57 km/h (2) 0.595 km/h (3) 21.43 km/h (4) zero / শূণ্য

34. If Rohan covers half of the circular path from edge A moving along the circumference, then calculate the displacement and distance covered by him

যদি ৰোহনে A বিন্দুৰ পৰা বৃত্তাকাৰ পথৰ পৰিধিৰে বৃত্তাকাৰ পথটোৰ আধা দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰে, তেন্তে সি অতিক্ৰম কৰা সৰণ আৰু দূৰত্ব নিৰ্ণয় কৰা।

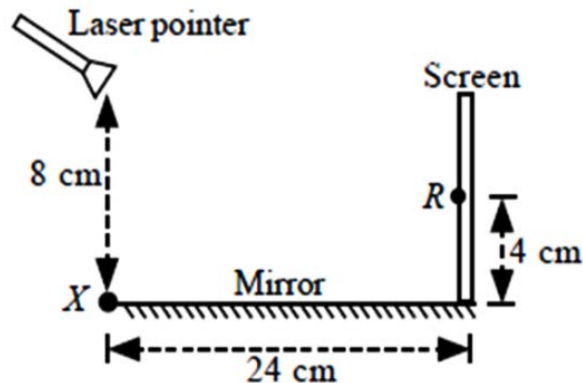
ৰোহন বৃত্তাকাৰ পথে A বিন্দু থেকে বৃত্তৰ অৰ্ধেক পথ অতিক্ৰম কৰলে সৰণ এবং অতিক্ৰান্ত দূৰত্ব কত ?

- (1) 1 km, 2 km (2) 2 km, 3.14 km (3) 3.14 km, 3.57 km (4) 1 km, 3.57 km

35. The ray from a laser pointer hits a plane mirror and the reflected ray strikes a screen. How far away from point X should the ray strike the mirror to cause the reflected ray to hit point R?

এটা লেজাৰ পইন্টাৰৰ পৰা নিৰ্গত ৰশ্মি এখন সমতল দাপোণত আপতিত হৈ তাৰ পৰা প্ৰতিফলিত হৈ এখন পৰ্দাত আঘাত কৰে। প্ৰতিফলিত ৰশ্মিয়ে R বিন্দুত আঘাত কৰাৰ বাবে ৰশ্মিটো X বিন্দুৰ পৰা কিমান দূৰত্বত দাপোণ খনত আঘাত কৰিব ?

একটি লেজাৰ পয়েণ্টাৰ থেকে ৰশ্মি একটি সমতল দৰ্পণে আপতিত হয় এবং প্ৰতিফলিত ৰশ্মি একটি পৰ্দায় আঘাত কৰে। প্ৰতিফলিত ৰশ্মি R বিন্দুতে আঘাত কৰাৰ জন্যে ৰশ্মি X বিন্দু থেকে কত দূৰে আয়নাৰ আঘাত কৰবে ?



- (1) 6 cm (2) 12 cm (3) 16 cm (4) 18 cm

36. An object is thrown vertically upwards. The quantity which remains constant is -  
যদি এটা বস্তু উল্লম্বভাবে ওপৰলৈ দলিয়াই দিয়া হয়, তেন্তে তলৰ কোনটো ৰাশি সদায় একেই থাকিব?  
একটি বস্তু উল্লম্বভাবে উপৰেৰে দিকে নিক্ষেপ কৰা হয়। যে ৰাশিটি স্থিৰ থাকে -

- (1) Displacement / সৰণ / সরণ (2) speed / দ্রুতি  
(3) momentum / ভৰবেগ / ভরবেগ (4) acceleration / ত্বৰণ / ত্বরণ

37. **Assertion (A):** Friction helps us to walk and run.

উক্তি (A): ঘৰ্ষণে আমাক খোজ কঢ়া আৰু দৌৰাত সহায় কৰে।

উক্তি (A): ঘৰ্ষণ হাঁটা এবং দৌড়াতে সাহায্য করে।

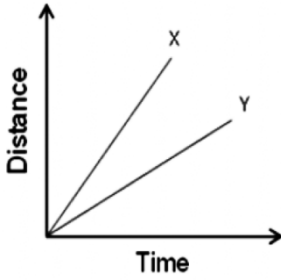
**Reason (R):** When we push the ground backward, the ground applies the frictional force on us in the forward direction.

যুক্তি (R): যেতিয়া আমি মাটিত পাছলৈ ঠেলা দিওঁ, তেতিয়া মাটিয়ে আমাৰ ওপৰত আগলৈ ঘৰ্ষনবল প্ৰয়োগ কৰে।

যুক্তি (R): যখন আমরা মাটিতে পিছনের দিকে বল প্রযুক্ত করি মাটি সামনের দিকে ঘর্ষণ বল প্রযুক্ত করে।

- (1) Both A and R are true and R is the correct explanation of A.  
A আৰু R উভয়ে সত্য আৰু R হৈছে A ৰ সঠিক ব্যাখ্যা।  
A এবং R উভয়ই সত্য এবং R হল A এর সঠিক ব্যাখ্যা।  
(2) Both A and R are true but R is not the correct explanation of A.  
A আৰু R উভয়ে সত্য কিন্তু A ৰ প্ৰকৃত ব্যাখ্যা R নহয়।  
A এবং R উভয়ই সত্য কিন্তু R, A এর সঠিক ব্যাখ্যা নয়।  
(3) A is true but R is false.  
A সত্য কিন্তু R অসত্য।  
A সত্য কিন্তু R মিথ্যা।  
(4) Both A and R are false.  
A আৰু R উভয়ে অসত্য।  
A এবং R উভয়ই মিথ্যা।

38.



The figure above shows the distance- time graph for the motion of two vehicles X and Y .Which of the following options is true according to the situation?

ওপৰৰ চিত্ৰত দুখন গাড়ী X আৰু Y ৰ দূৰত্ব-সময় লেখ দেখুওৱা হৈছে। তলৰ কোনটো বিকল্প শুদ্ধ?

উপৰেৰে চিত্ৰটিতে দুটি গাড়ী X এবং Y এর দূরত্ব-সময় লেখচিত্র দেখায়। নিম্নলিখিত বিকল্পগুলির মধ্যে কোনটি সত্য?

- (1) X is slower than Y / X, Y তকৈ ধীৰ / X, Y এর থেকে ধীৰ  
(2) Y is slower than X / Y, X তকৈ ধীৰ / Y, X এর থেকে ধীৰ  
(3) X and Y move at the same speed / X আৰু Y ৰ গতি সমান / X এবং Y এর বেগ একই  
(4) None of the above given relations can be determined

এই তথ্যৰ পৰা ওপৰৰ এটাও বিকল্প নিৰ্ধাৰিত কৰিব নোৱাৰি / উপৰে প্ৰদত্ত কোন সম্পৰ্কই নিৰ্ধাৰণ কৰা যাবে না

39. Choose the symbol of variable resistance:

পৰিবৰ্তন শীল ৰোধৰ প্ৰতীক কোনটো:

নীচের কোনটি পরিবর্তনশীল রোধের প্রতীক:

- (1) (2) (3) (4)

40. A train of certain length travelling with a uniform speed of 36 km/h is crosses a bridge of 600 m in 80s. Find the length of the train :

36 km/h দ্ৰুতিৰে সুষম গতিত চলি থকা এখন ৰেলগাড়ীয়ে 600 m দৈৰ্ঘ্যৰ এখন দলং পাৰ কৰিবলৈ 80 ছেকেণ্ড সময় লয়। ৰেল গাড়ীখনৰ দৈৰ্ঘ্য নিৰ্ণয় কৰা।

নিৰ্দিষ্ট দৈৰ্ঘ্যৰ একটি ট্রেন 36 km/h বেগে 600 m এর একটি সেতু 80 সেকেন্ড এ পাৰ করে। ট্রেনটির দৈৰ্ঘ্য কত?

- (1) 800 m (2) 600 m (3) 200 m (4) 100 m

41. What is the calorific value of a fuel?

ইন্ধনৰ কেল'ৰিমান কি?

ইন্ধনৰ ক্যালোৰি মান কি?

(1) The amount of water it can boil

ই উতলাব পৰা পানীৰ পৰিমাণ / যে পৰিমাণ জল ফোটাত পাবে

(2) The amount of energy produced by 1 kg of the fuel

1 kg ইন্ধনে উৎপন্ন কৰা শক্তিৰ পৰিমাণ / যে পৰিমাণ শক্তি 1 kg ইন্ধন উৎপন্ন করতে পারে।

(3) The temperature at which the fuel burns / যি উষ্ণতাত ইন্ধনৰ দহন হয় / যে তাপমাত্ৰায় ইন্ধনৰ দহন হয়

(4) The density of the fuel / ইন্ধনৰ ঘনত্ব / ইন্ধনৰ ঘনত্ব

42. Which of the following substance has the lowest ignition temperature?

তলৰ কোনটো পদাৰ্থৰ জ্বলন উষ্ণতা আটাইতকৈ কম?

নিম্নলিখিত কোন পদাৰ্থৰ জ্বলন উষ্ণতা সবথেকে কম?

(1) Charcoal / কয়লা / কাঠকয়লা

(2) Kerosene oil / কেৰাচিন তেল / কেরোসিন তেল

(3) Stone / শিল / পাথৰ

(4) Iron / লো / লোহা

43. Which of the following is an example of rapid combustion?

তলৰ কোনটো দ্রুত দহনৰ উদাহৰণ -

নিম্নলিখিত কোনটি দ্রুত দহনৰ উদাহৰণ?

(1) Burning of phosphorus in air at room temperature

বায়ুৰ উপস্থিতিত কোঠাৰ উষ্ণতাত ফছফৰাছৰ জ্বলন / কক্ষ তাপমাত্ৰায় ফসফরাসের দহন

(2) Burning of a matchstick / জুইশলাৰ জ্বলন / দেশলাই কাঠিৰ দহন

(3) Explosion of a firecracker / ফটকাৰ বিস্ফোৰণ / আতশ বাজিৰ বিস্ফোৰণ

(4) Combustion of coal dust / গুৰি কয়লাৰ দহন / কয়লাৰ গুড়োৰ দহন

44. Which fossil fuel is considered a major cause of air pollution when burned?

কোনটো জীৱাশ্ম ইন্ধনক বায়ু প্ৰদূষণৰ প্ৰধান কাৰণ বুলি গণ্য কৰা হয়?

কোন জীৱাশ্ম ইন্ধনকে বায়ু দূষণৰ প্ৰধান কাৰণ মানা হয়?

(1) Coal / কয়লা

(2) CNG / চি এন জি / সি এন জি

(3) LPG / এল পি জি

(4) Hydrogen gas / হাইড্ৰজেন গেছ / হাইড্ৰজেন গ্যাস

45. What is the primary reason for fossil fuels that are considered exhaustible?

জীৱাশ্ম ইন্ধনক নিঃশেষীয় সম্পদ বুলি কোৱাৰ প্ৰধান কাৰণ কি?

জীৱাশ্ম ইন্ধনকে নিঃশেষযোগ্য বলৰ প্ৰাথমিক কাৰণ কি?

(1) They are renewable / ই নবীকৰণ যোগ্য / এণ্ডলো নবীকৰণযোগ্য

(2) They are formed over millions of years / ই লাখ বছৰৰ পিছত গঠিত হয় / এণ্ডলো লক্ষ লক্ষ বছৰ ধৰে গঠিত হয়

(3) They are easily produced / ই সহজতে উৎপাদিত হয় / এণ্ডলো সহজেই উৎপাদিত হয়

(4) They are abundant in nature / ই প্ৰচুৰ পৰিমাণে প্ৰকৃতিত পোৱা যায় / এণ্ডলো প্ৰকৃতিতে প্ৰচুৰ পৰিমাণে পাওয়া যায়

46. Which of the following is known as 'black gold'?

তলৰ কোনটো 'ক'লা সোণ' বুলি জনা যায়?

নিম্নলিখিত কোনটি 'কালো সোণ' নামে পৰিচিত?

(1) Coal / কয়লা

(2) Natural gas / প্ৰাকৃতিক গেছ / প্ৰাকৃতিক গ্যাস

(3) Petroleum / পেট্ৰোলিয়াম

(4) Coke / কঁক / কোক

47. Which of the following is a fossil fuel used in the production of fertilizers?

তলৰ কোনটো জীৱাশ্ম ইন্ধন সাৰ উৎপাদনত ব্যৱহৃত হয়?

নিম্নলিখিত কোন জীৱাশ্ম ইন্ধন সাৰ উৎপাদনে ব্যৱহৃত হয়?

(1) Coal / কয়লা

(2) Natural gas / প্ৰাকৃতিক গেছ / প্ৰাকৃতিক গ্যাস

(3) Petroleum / পেট্ৰোলিয়াম

(4) Paraffin wax / পেৰাফিন মোম / পেৰাফিন মোম

48. Which one of the following metals is most likely to displace other three metals from their aqueous salt solution?

তলৰ কোনটো ধাতুই আন তিনিটা ধাতুক ইয়াৰ জলীয় লৱণৰ পৰা স্থানান্তৰিত কৰাৰ সম্ভাৱনা বেছি?

নিম্নলিখিত ধাতুগুলোর মধ্যে কোনটি সবচেয়ে বেশ সম্ভাব্যভাবে তাদের জলীয় লবণ-দ্রবণ থেকে অন্যান্য তিনটি ধাতুকে প্রতিস্থাপন করতে পারে?

(1) Copper / তাম / তামা

(2) Zinc / জিংক / দস্তা

(3) Iron / লো / লোহা

(4) Silver / ৰূপ / ৰূপা



49. Assertion (A): Metals like copper and aluminium are good conductors of electricity.

উক্তি (A): তাম আৰু এলুমিনিয়ামৰ দৰে ধাতু বিদ্যুতৰ ভাল পৰিবাহী।

উক্তি (A): তামা এবং এলুমিনিয়ামের মতো ধাতু বিদ্যুতের ভালো পরিবাহক

Reason (R): Metals have free electrons that can move easily through the metal structure, allowing electric current to pass

যুক্তি (R): ধাতুৰ মুক্ত ইলেক্ট্ৰন থাকে যি ধাতুৰ গঠনৰ মাজেৰে গতি কৰিব পাৰে যাৰ ফলত বৈদ্যুতিক প্ৰবাহ পাৰ হ'ব পাৰে।

যুক্তি (R): ধাতুৰ মध्ये মুক্ত ইলেকট্রন থাকে যা ধাতুৰ গঠন দিয়ে সহজে প্ৰবাহিত হতে পাৰে এবং বৈদ্যুতিক প্ৰবাহৰ অনুমতি দেয়।

(1) Both A and R are true and R is the correct explanation of A.

A আৰু R উভয়ে সত্য আৰু R হৈছে A ৰ সঠিক ব্যাখ্যা।

A এবং R উভয়ই সত্য এবং R হল A এর সঠিক ব্যাখ্যা।

(2) Both A and R are true but R is not the correct explanation of A.

A আৰু R উভয়ে সত্য কিন্তু A ৰ প্ৰকৃত ব্যাখ্যা R নহয়।

A এবং R উভয়ই সত্য কিন্তু R, A এর সঠিক ব্যাখ্যা নয়।

(3) A is true but R is false.

A সত্য কিন্তু R অসত্য।

A সত্য কিন্তু R মিথ্যা।

(4) Both A and R are false.

A আৰু R উভয়ে অসত্য।

A এবং R উভয়ই মিথ্যা।

50. Which of the following metals does not react with dilute hydrochloric acid?

তলৰ কোনটো ধাতু লঘু হাইড্ৰক্লৰিক এচিডৰ লগত বিক্ৰিয়া নকৰে?

নিম্নলিখিত কোন ধাতু লঘু হাইড্ৰোক্লোরিক অ্যাসিডের সাথে বিক্ৰিয়া করে না?

(1) Iron / লো / লোহা

(2) Aluminium / এলুমিনিয়াম

(3) Zinc / জিংক / দস্তা

(4) Copper / তাম / তামা

51. Which metal is used in the form of a foil for wrapping food?

খাদ্য সামগ্ৰী মেৰিয়াবলৈ কোনটো ধাতু পাত হিচাপে ব্যৱহৃত কৰা হয়?

খাদ্য মোড়ানোর জন্য ফয়েল হিসাবে কোন ধাতু ব্যবহৃত হয়?

(1) Copper / তাম / তামা

(2) Iron / লো / লোহা

(3) Aluminium / এলুমিনিয়াম

(4) Zinc / জিংক / দস্তা

52. Which gas is produced when metals react with acids?

যেতিয়া ধাতু এচিডৰ সৈতে বিক্ৰিয়া কৰে, তেতিয়া কোনটো গেছ উৎপন্ন হয়?

যখন ধাতু অম্লের সাথে বিক্ৰিয়া করে তখন কোন গ্যাস উৎপন্ন হয়?

(1) Oxygen / অক্সিজেন

(2) Carbon dioxide / কাৰ্বন-ডাই-অক্সাইড

(3) Hydrogen / হাইড্ৰ'জেন / হাইড্ৰোজেন

(4) Nitrogen / নাইট্ৰ'জেন / নাইট্ৰোজেন

53. What is the main reason that polyester is popular for making dress materials?

পলিয়েষ্টাৰ বস্ত্ৰ উৎপাদনৰ বাবে বিখ্যাত হোৱা প্ৰধান কাৰণ কি?

পলিএসটাৰ কাপড় তৈরীর জন্য জনপ্রিয় হওয়ার প্রধান কারণ কী?

(1) It is heavy and retains moisture well

ই গধুৰ আৰু আৰ্দ্ৰতা ভালদৰে ধৰি ৰাখে। / এটি ভারী এবং আদ্রতা ভালোভাবে ধরে রাখে

(2) It is easily wrinkled and hard to maintain

ই সহজে কুঁচ খায় আৰু ইয়াক ৰক্ষণাবেক্ষণ কৰাটো কঠিন। / এটি সহজেই কুঁচকে যায় এবং রক্ষণাবেক্ষণ করা কঠিন

(3) It remains crisp, is easy to wash, and does not wrinkle easily

ই কুটিল হৈ থাকে, ধোবলৈ সহজ আৰু সহজে কুঁচ নাখায় / এটি মচমচে থাকে, ধোঁয়া সহজ এবং কুঁচকে যায় না

(4) It is expensive and rarely available

ই ব্যয়বহুল আৰু খুব কম পোৱা যায় / এটি ব্যয়বহুল এবং সহজলভ্য নয়।

54. Which of the following are necessary requirements for producing a fire?

জুই উৎপন্ন কৰিবলৈ তলৰ কোনবোৰ প্ৰয়োজনীয়তাৰ দৰকাৰ?

আগুন তৈরী করতে নিম্নলিখিত কোনটি প্রয়োজনীয় উপাদান?

(1) Fuel,  $N_2$ , heat / ইন্ধন,  $N_2$ , তাপ

(2)  $CO_2$ , water,  $O_2$  gas /  $CO_2$ , পানী,  $O_2$  গেছ /  $CO_2$ , জল,  $O_2$  গ্যাস

(3) Fuel,  $O_2$ , water / ইন্ধন,  $O_2$  গেছ, পানী / ইন্ধন,  $O_2$  গ্যাস, জল

(4) Fuel,  $O_2$ , heat / ইন্ধন,  $O_2$  গেছ, তাপ / ইন্ধন,  $O_2$  গ্যাস, তাপ

55. Match the Column I with Column II: / স্তম্ভ I সৈতে স্তম্ভ II মিলোৱা / স্তম্ভ I সাথে স্তম্ভ II মেলাও

Column I / ক-অংশ

i. Acrylic / এক্ৰাইলিক

ii. Bakelite / বেকেলাইট

iii. PET / পি.ই.টি

iv. Polythene / পলিথিন

Column II / খ-অংশ

a. used for making electrical switches

বৈদ্যুতিক চুইচ বনোৱাত ব্যৱহাৰ কৰা হয়

বৈদ্যুতিক সুইচ তৈৰিতে ব্যবহৃত হয়

b. synthetic fibre that resembles wool

উণৰ নিচিনা এবিধ কৃত্ৰিম আঁহ

উলৰ মতো দেখতে একটি কৃত্ৰিম তন্তু

c. used for making bottles & containers

বটল আৰু পাত্ৰ বনাওতে ব্যৱহাৰ কৰা হয়

বোতল ও কন্টেইনাৰ তৈৰীতে ব্যবহৃত হয়

d. A type of plastic used in carry bags

কেৰি বেগত ব্যবহৃত এবিধ প্লাষ্টিক

কেৰি ব্যাগ তৈৰিৰ জন্য ব্যবহৃত এক ধৰণেৰ প্লাষ্টিক

(1) i – b, ii – a, iii – c, iv – d

(3) i – b, ii – d, iii – a, iv – c

(2) i – d, ii – a, iii – b, iv – c

(4) i – c, ii – a, iii – d, iv – b

56. Which of the following is not an inflammable substance?

তলৰ কোনটো জ্বলনশীল পদাৰ্থ নহয়?

নিম্নলিখিত কোনটি দাহ্য পদাৰ্থ নয়?

(1) Alcohol / সুৰা / অ্যালকোহল

(2) Wood / কাঠ

(3) Ethanol / ইথানল

(4) Liquefied petroleum gas / তৰলীকৃত পেট্ৰ'লিয়াম গেছ / তৰলীকৃত পেট্ৰ'লিয়াম গ্যাস

57. Assertion (A): Thermosetting plastics cannot be softened by heating after they are molded.

উক্তি (A): থাৰ্মোসেটিং প্লাষ্টিকবোৰ মল্ড কৰাৰ পিছত গৰম কৰি কোমল কৰিব নোৱাৰি।

উক্তি (A): থাৰ্মোসেটিং প্লাষ্টিকেৰ একবাৰ আকৃতি নষ্ট হলে গৰম কৰিলেও নরম হয় না।

Reason (R): Thermosetting plastics have a cross-linked polymer structure.

যুক্তি (R): থাৰ্মোসেটিং প্লাষ্টিকসমূহৰ এটা প্ৰস্থ-সংযোজিত পলিমাৰ গাথনি থাকে।

যুক্তি (R): থাৰ্মোসেটিং প্লাষ্টিকে আড়া আড়ি পলিমাৰ গঠন থাকে।

(1) Both A and R are true and R is the correct explanation of A.

A আৰু R উভয়ে সত্য আৰু R হৈছে A ৰ সঠিক ব্যাখ্যা।

A এবং R উভয়ই সত্য এবং R হল A এর সঠিক ব্যাখ্যা।

(2) Both A and R are true but R is not the correct explanation of A.

A আৰু R উভয়ে সত্য কিন্তু A ৰ প্ৰকৃত ব্যাখ্যা R নহয়।

A এবং R উভয়ই সত্য কিন্তু R, A এর সঠিক ব্যাখ্যা নয়।

(3) A is true but R is false.

A সত্য কিন্তু R অসত্য।

A সত্য কিন্তু R মিথ্যা।

(4) Both A and R are false.

A আৰু R উভয়ে অসত্য।

A এবং R উভয়ই মিথ্যা।

58. Which of the following can displace copper from copper sulphate?

তলৰ কোনটোৱে কপাৰ (তাম) ছালফেটৰ পৰা কপাৰ স্থানচ্যুত কৰিব পাৰে?

নিম্নলিখিত কোনটি কপাৰ সালফেট থেকে কপাৰকে প্রতিস্থাপন করতে পারে?

(1) Silver / ৰূপ / ৰূপা

(2) Zinc / জিংক / দস্তা

(3) Platinum / প্লেটিনাম / প্লেটিনাম

(4) Gold / সোণ / সোনা

59. Which of the following oxide is acidic in nature?

তলৰ কোনটো অক্সাইড অম্লজাতীয়?

নিম্নলিখিত অক্সাইডেৰ মध्ये কোনটি আম্লিক ধৰ্মেৰ হয়?

(1) CaO

(2)  $Al_2O_3$

(3)  $SO_2$

(4)  $K_2O$

60. \_\_\_\_\_ is known as artificial silk.  
 \_\_\_\_\_ ক কৃত্ৰিম ৰেচম বুলি জনা যায়।  
 \_\_\_\_\_ কৃত্ৰিম ৰেশম নামে পৰিচিত।  
 (1) Rayon / ৰেয়ন / ৰেয়ন (2) Nylon / নাইলন  
 (3) Polyester / পলিষ্টাৰ / পলিএসটাৰ (4) None of these / এটাও নহয় / একটিও না
61. Which type of fertilizer is most likely to contribute to soil acidification if used excessively?  
 কোন ধৰণৰ সাৰ অত্যাধিক ব্যৱহাৰ কৰিলে মাটিৰ আম্লিক গুণ বৃদ্ধি পায়?  
 কোন ধৰণৰ সাৰ মাটিৰ অম্লীকৰণে সহায়তা কৰে, যদি অতিৰিক্ত ব্যৱহাৰ কৰা হয়?  
 (1) Organic fertilizer / জৈৱিক সাৰ / জৈব সাৰ  
 (2) Phosphatic fertilizer / ফছফেট সাৰ / ফসফৰাস সাৰ  
 (3) Nitrogenous fertilizer / নাইট্ৰ'জেনযুক্ত সাৰ / নাইট্ৰ'জেন সাৰ  
 (4) Potassic fertilizer / পটাচিয়াম সাৰ / পটাসিয়াম সাৰ
62. Which microorganism is responsible for the process of fermentation in the production of alcohol?  
 সুৰা উৎপাদনত কিয়ন প্ৰক্ৰিয়াৰ বাবে কোনটো অণুজীৱ দায়ী?  
 অ্যালকোহল উৎপাদনৰ ক্ষেত্ৰে কিয়ন প্ৰক্ৰিয়াৰ জন্য কোন অণুজীৱ দায়ী?  
 (1) Virus / ভাইৰাছ / ভাইৰাছ (2) Fungi (Yeast) / ভেঁকুৰ / ছদ্ৰাক  
 (3) Bacteria / বেক্টেৰিয়া / ব্যাক্টেৰিয়া (4) Algae / শেলাই / শৈবাল
63. Which microorganism is used in the production of antibiotics?  
 এন্টিবায়'টিক উৎপাদনত কোনটো অণুজীৱ ব্যৱহাৰ কৰা হয়?  
 অ্যান্টিবায়'টিক উৎপাদনে কোন অণুজীৱ ব্যৱহাৰ হয়?  
 (1) Viruses / ভাইৰাছ / ভাইৰাছ (2) Algae / শেলাই / শৈবাল  
 (3) Bacteria / বেক্টেৰিয়া / ব্যাক্টেৰিয়া (4) Protozoa / প্ৰট'জ'ৰা / প্ৰোটোজোয়া
64. Which gas is the major cause of acid rain?  
 কোনটো গেছ এচিড বৰষুণৰ প্ৰধান কাৰণ?  
 কোন গ্যাস অম্লবৃষ্টিৰ প্ৰধান কাৰণ?  
 (1) Oxygen / অক্সিজেন  
 (2) Sulfur dioxide / চালফাৰ ডাই অক্সাইড / সালফাৰ ডাই অক্সাইড  
 (3) Nitrogen / নাইট্ৰ'জেন / নাইট্ৰ'জেন  
 (4) Hydrogen / হাইড্ৰ'জেন / হাইড্ৰ'জেন
65. Which cell organelle is primarily responsible for packaging and transporting proteins and lipids within the cell?  
 কোনটো কোষ অংগাণু কোষৰ ভিতৰত প্ৰটিন আৰু লিপিড পেকেজিং আৰু পৰিবহণৰ বাবে প্ৰধানকৈ দায়বদ্ধ -  
 কোন কোষ অংগাণু প্ৰোটিন এবং লিপিড প্যাকেজিং এবং পৰিবহণৰ জন্য দায়ী?  
 (1) Ribosomes / ৰাইব'জ'ম / ৰাইব'জ'ম  
 (2) Endoplasmic reticulum / অন্তঃপ্ৰসৰীয় জালিকা / অন্তঃপ্ৰসৰীয় জালিকা  
 (3) Golgi apparatus / গলগি সংঘ / গলগি এপাৰেটাস  
 (4) Lysosomes / লাইছ'জ'ম / লাইস'জ'ম
66. Which of the following reproductive processes does NOT involve fertilization?  
 তলৰ কোনটো প্ৰজনন প্ৰক্ৰিয়াত নিষেচন জড়িত নহয়?  
 নীচৰ কোন প্ৰজনন প্ৰক্ৰিয়ায় নিষেচন ঘটে না?  
 (1) Sexual reproduction / যৌন প্ৰজনন  
 (2) Binary fission / দ্বৈত বিভাজন / দ্বি বিভাজন  
 (3) External fertilization / বহিঃ নিষেচন / বাহ্যিক নিষেচন  
 (4) Internal fertilization / অন্তঃ নিষেচন / অভ্যন্তৰীণ নিষেচন
67. Which hormone is primarily responsible for the development of secondary sexual characteristics in males during adolescence?  
 কৈশোৰ কালত পুৰুষৰ গৌণ যৌন বৈশিষ্ট্যৰ বিকাশৰ বাবে কোনটো হৰম'ন প্ৰধানকৈ দায়ী?  
 কৈশোৰ কালে পুৰুষৰ গৌণ যৌন বৈশিষ্ট্য বিকাশৰ জন্য দায়ী হৰমোন প্ৰধানত কোনটি?  
 (1) Estrogen / ইস্ট্ৰ'জেন / এস্ট্ৰ'জেন  
 (2) Progesterone / প্ৰজেস্টেৰন / প্ৰজেস্টেৰন  
 (3) Testosterone / টেষ্টেষ্টেৰন / টেষ্ট'ষ্টেৰন  
 (4) Adrenaline / এড্ৰিনেলিন / এড্ৰিনালিন

68. Which of the following measures is most effective in reducing air pollution?

বায়ু প্ৰদূষণ হ্ৰাস কৰাত তলৰ কোনটো ব্যৱস্থা আটাইতকৈ বেছি ফলপ্ৰসূ?

বায়ু প্ৰদূষণ কমোৱাৰ জন্তু সবচেয়ে কাৰ্যকৰ ব্যৱস্থা কোনটি?

(1) Increasing the number of diesel vehicles / ডিজেল বাহনৰ সংখ্যা বৃদ্ধি কৰা / ডিজেল গাড়ীৰ সংখ্যা বৃদ্ধি কৰা

(2) Promoting the use of renewable energy sources

নবীকৰণযোগ্য শক্তিৰ উৎসৰ ব্যৱহাৰক প্ৰসাৰ কৰা / নবীকৰণযোগ্য শক্তিৰ উৎসৰ ব্যৱহাৰৰ প্ৰসাৰ কৰা

(3) Reducing tree plantation / বৃক্ষৰোপণ হ্ৰাস কৰা / বৃক্ষৰোপণ কমোৱা

(4) Encouraging deforestation / বনাঞ্চল ধ্বংসক উৎসাহিত কৰা / বনাঞ্চল ধ্বংস কৰাকে উৎসাহিত কৰা

69. **Statement 1:** Nitrogen-fixing bacteria convert atmospheric nitrogen into a form that plants can absorb and use.

উক্তি 1: নাইট্ৰজেন যৌগকাৰক বেক্টেৰিয়াই বায়ুমণ্ডলীয় নাইট্ৰজেনক এনে এটা ৰূপলৈ ৰূপান্তৰিত কৰে যিটো উদ্ভিদে শোষণ কৰি ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰে।

উক্তি 1: নাইট্ৰজেন স্থিৰকাৰী ব্যাক্টেৰিয়া বায়ুমণ্ডলীয় নাইট্ৰজেনকে উদ্ভিদেৰ শোষণযোগ্য ও ব্যৱহাৰযোগ্য ৰূপে ৰূপান্তৰিত কৰে।

**Statement 2:** Denitrifying bacteria convert nitrates in the soil back into nitrogen gas, which is released into the atmosphere

উক্তি 2: নাইট্ৰজেন বিৰোধী বেক্টেৰিয়াই মাটিত থকা নাইট্ৰেটক পুনৰ নাইট্ৰজেন গেছলৈ ৰূপান্তৰিত কৰে যি বায়ুমণ্ডললৈ নিৰ্গত হয়।

উক্তি 2: ডিনাইট্ৰিফাইং ব্যাক্টেৰিয়া মাটিতে থকা নাইট্ৰেটকে নাইট্ৰজেন গ্যাস ৰূপান্তৰিত কৰে যা বায়ুমণ্ডলে নিৰ্গত হয়।

(1) Both Statement 1 and Statement 2 are correct

উক্তি 1 আৰু 2 দুয়োটা শুদ্ধ / উক্তি 1 এবং 2 উভয়ই সঠিক

(2) Statement 1 is correct, but Statement 2 is incorrect

উক্তি 1 শুদ্ধ, কিন্তু উক্তি 2 অশুদ্ধ / উক্তি 1 সঠিক, কিন্তু উক্তি 2 ভুল

(3) Statement 1 is incorrect, but Statement 2 is correct

উক্তি 1 অশুদ্ধ কিন্তু উক্তি 2 শুদ্ধ / উক্তি 1 ভুল, কিন্তু উক্তি 2 সঠিক

(4) Both Statement 1 and Statement 2 are incorrect

উক্তি 1 আৰু 2 দুয়োটা অশুদ্ধ / উক্তি 1 এবং 2 উভয়ই ভুল

70. **Column A (Microorganisms).**

**Column B (Roles)**

‘ক’-অংশ (অণুজীৱ / অণুজীব)

‘খ’-অংশ (ভূমিকা)

i. Yeast / ইষ্ট

a. Fixes nitrogen in leguminous plants

মাহজাতীয় উদ্ভিদে নাইট্ৰজেন স্থিৰ কৰে। / লেগুমিনাস উদ্ভিদে নাইট্ৰজেন স্থিৰ কৰে

ii. *Lactobacillus*

b. Causes malaria

লেক্টোবেচিলাছ / ল্যাক্টোবেচিলাস

মেলেৰিয়াৰ কাৰক / ম্যালেরিয়া সৃষ্টি কৰে

iii. *Rhizobium*

c. Converts sugar into alcohol

ৰাইজ'বিয়াম / ৰাইজোবিয়াম

চেনি সুৰালৈ ৰূপান্তৰিত কৰে / চিনিকে অ্যালকোহলে পৰিণত কৰে

iv. *Plasmodium*

d. Converts milk into curd

প্লাজমোডিয়াম / প্লাসমোডিয়াম

গাখীৰ দৈ লৈ ৰূপান্তৰিত কৰে। / দুধকে দইৰূপে ৰূপান্তৰিত কৰে

(1) i- c, ii-d, iii-a, iv-b

(2) i- d, ii-a, iii-c, iv-b

(3) i- c, ii-a, iii-b, iv-d

(4) i- a, ii-d, iii-c, iv-b

71. Species that is not found in a particular region but introduced from another place is known as \_\_\_\_\_.

যিটো প্ৰজাতি কোনো এটা বিশেষ অঞ্চলত পোৱা নাযায় কিন্তু অন্য এক ঠাইৰ পৰা অনা হয়, তাক \_\_\_\_\_ বোলা হয়।

যে প্ৰজাতি কোনো এক নিৰ্দিষ্ট অঞ্চলে পাওয়া যায়না কিন্তু অন্য স্থান থেকে আনা হয় তাকে \_\_\_\_\_ বলে।

(1) Endemic / স্থানীয় প্ৰজাতি

(2) Exotic species / বহিৰাগত প্ৰজাতি / বহিৰাগত প্ৰজাতি

(3) Endangered species / বিপন্ন প্ৰজাতি

(4) Extinct species / বিলুপ্ত প্ৰজাতি

72. Select the method(s) of irrigation which can be employed on uneven land.

অসমান মাটিত ব্যৱহাৰ কৰিব পৰা জলসিঞ্চনৰ পদ্ধতি নিৰ্বাচন কৰা -

অসমান জমিতে যে সেচ পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰা যায় তা হল -

(i) Moat / কপিকল

(ii) Sprinkler / পানী ছটিওৱা ব্যৱস্থা / পানী ছোটো

(iii) Chain pump / টিন আৰু বহুৰে পানী সিঁচা / চেইন পাম্প

(iv) Drip System / পানী নিগৰোৱা ব্যৱস্থা / ড্ৰিপ ব্যৱস্থা

(1) (ii) and (iv) / (ii) আৰু (iv) / (ii) এবং (iv)

(2) only (iv) / কেৱল (iv) / শুধু (iv)

(3) (i), (ii) and (iii) / (i), (ii) আৰু (iii) / (i), (ii) এবং (iii)

(4) (i) and (ii) / (i) আৰু (ii) / (i) এবং (ii)



73. **Assertion (A):** Mitochondria are called the “powerhouse of the cell” because they generate ATP, the energy currency of the cell.

উক্তি (A): মাইট'কন্ড্রিয়া কোষৰ শক্তিৰ ভঁৰাল বুলি কোৱা হয় কাৰণ ই এটিপি (ATP) উৎপন্ন কৰে।

উক্তি (A): মাইটোকন্ড্রিয়াকে কোষৰ শক্তি গৃহ বলা হয় কাৰণ ইহা ATP উৎপন্ন কৰে।

**Reason (R):** Ribosomes are involved in protein synthesis, which helps in producing energy for the cell

যুক্তি (R): ৰাইব'জ'ম প্ৰটিন সংশ্লেষণৰ লগত ডড়িত যিয়ে কোষৰ বাবে শক্তি উৎপাদনত সহায় কৰে।

যুক্তি (R): ৰাইবোজোম প্ৰোটিন উৎপাদনৰ সঙ্গ জড়িত, যাহা কোষৰ জন্য শক্তি উৎপাদন কৰে।

(1) Both A and R are true and R is the correct explanation of A.

A আৰু R উভয়ে সত্য আৰু R হৈছে A ৰ সঠিক ব্যাখ্যা।

A এবং R উভয়ই সত্য এবং R হল A এর সঠিক ব্যাখ্যা।

(2) Both A and R are true but R is not the correct explanation of A.

A আৰু R উভয়ে সত্য কিন্তু A ৰ প্ৰকৃত ব্যাখ্যা R নহয়।

A এবং R উভয়ই সত্য কিন্তু R, A এর সঠিক ব্যাখ্যা নয়।

(3) A is true but R is false.

A সত্য কিন্তু R অসত্য

A সত্য কিন্তু R মিথ্যা।

(4) Both A and R are false.

A আৰু R উভয়ে অসত্য

A এবং R উভয়ই মিথ্যা

74. The main site of different types of cellular activities is:

বিভিন্ন ধৰণৰ কোষীয় কাৰ্যকলাপৰ মূল স্থান হল -

বিভিন্ন প্ৰকাৰেৰ কোষীয় কাৰ্যকলাপেৰ প্ৰধান স্থান হল -

(1) Mitochondrion / মাইট'কন্ড্রিয়া / মাইটোকন্ড্রিয়া

(2) Nucleus / কোষকেন্দ্ৰ / কোষকেন্দ্ৰ

(3) Cytoplasm / কোষপ্ৰস / সাইটোপ্লাজম

(4) Plasma membrane / কোষাবৰণ / কোষাবৰণ

75. Arrange the following agricultural practices in the order in which they are followed.

নিম্নলিখিত কৃষি কাৰ্যকলাপ সমূহক সঠিক ক্ৰমত সজোৱা -

নিম্নলিখিত কৃষি কাৰ্যক্ৰম গুলো ক্ৰম অনুসারে সাজাও -

1. Harvesting / শস্য চপোৱা / ফসল কাটা

2. Sowing / বীজ ৰূপন / বীজ বপন

3. Storage / সংৰক্ষণ / সংৰক্ষণ

4. Irrigation / জলসিঞ্চন

5. Preparation of soil / মাটি প্ৰস্তুত কৰা / মাটিৰ প্ৰস্তুতি

(1) 1→2→3→4→5

(2) 5→2→4→1→3

(3) 2→1→3→5→4

(4) 5→3→4→1→2

76. Which organisms are microscopic and dependent on host organisms for reproduction?

কোনটো জীৱ অতি ক্ষুদ্ৰ আৰু প্ৰজননৰ বাবে অন্য জীৱৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল?

কোন জীৱগুলি আণুবিক্ষণিক এবং প্ৰজননের জন্য অন্য জীৱের উপর নির্ভরশীল?

(1) Algae / শেলাই / শৈবাল

(2) Protozoa / প্ৰট'জ'ৰা / প্ৰোটোজোয়া

(3) Viruses / ভাইৰাছ / ভাইৰাস

(4) Bacteria / বেক্টেৰিয়া / ব্যাক্টেৰিয়া

77. Which one of the following is not a method of food preservation?

নিম্নলিখিত কোনটো খাদ্য সংৰক্ষণৰ পদ্ধতি নহয়?

নীচের কোনটি খাদ্য সংৰক্ষণের পদ্ধতি নয়?

(1) Salting / লবণ সংযোজন / লবণ সংযোজন

(2) Drying / শুকোৱা / শুকানো

(3) Boiling / উতলোৱা / ফোটানো

(4) Pickling / আচাৰ বনোৱা / আচাৰ তৈৰি কৰা

78. Which of the following methods of water purification will not kill microorganisms?

তলৰ কোনটো জল বিশুদ্ধকৰণ পদ্ধতিয়ে অণুজীৱক ধ্বংস নকৰে?

নীচের কোন জল বিশুদ্ধ করণ পদ্ধতিটি জীবাণু ধ্বংস করে না?

(1) Distillation / পাতন

(2) Boiling / উতলোৱা / ফোটানো

(3) Chlorination / ক্লৰিনেছন / ক্লোরিনেশন

(4) Filtration / পৰিস্ৰাৱণ / পৰিস্ৰাৱণ

79. A female gamete carries \_\_\_\_\_ chromosome (s)

স্ত্ৰীৰ জননকোষত \_\_\_\_\_ ক্ৰম'জ'ম থাকে। / স্ত্ৰী জননকোষে \_\_\_\_\_ ক্ৰোমোজোম থাকে।

(1) one Y / এটা Y / একটি Y

(2) one X and one Y / এটা X আৰু এটা Y / একটা X এবং একটা Y

(3) two X / দুটা X / দুটি X

(4) one X / এটা X / একটি X



80. Statement 1: Sweat glands, salivary glands and oil glands do not release their secretions directly into the blood.

উক্তি 1: ঘাম গ্রন্থি, লালটি গ্রন্থি আৰু তেল গ্রন্থিয়ে নিজৰ নিঃসৰণ পোনপটীয়াকৈ তেজলৈ মুক্ত নকৰে।

উক্তি 1: ঘাম গ্রন্থি, লালা গ্রন্থি এবং তেল গ্রন্থি সরাসরি রক্তে তাদের নিঃসরণ নির্গত করে না।

Statement 2: These glands do not have ducts.

উক্তি 2: এই গ্রন্থিবোৰত নলী নাথাকে।

উক্তি 2: এই গ্রন্থিগুলিতে নলী থাকে না।

- (1) Both statements are correct. / দুয়োটা উক্তি শুদ্ধ / দুটি উক্তিই শুদ্ধ  
 (2) Only statement 2 is correct. / কেবল উক্তি 2 শুদ্ধ / কেবল উক্তি 2 শুদ্ধ  
 (3) Both statement are incorrect / দুয়োটা উক্তি অশুদ্ধ / দুটি উক্তিই ভুল  
 (4) Only statement 1 is correct / কেবল উক্তি 1 শুদ্ধ / কেবল উক্তি 1 শুদ্ধ

GENERAL MATHEMATICS / সাধাৰণ গণিত / সাধাৰণ গণিত

81. If  $xy = b$  and  $\frac{1}{x^2} + \frac{1}{y^2} = a$ , then  $(x + y)^2$  equals

যদি  $xy = b$  আৰু  $\frac{1}{x^2} + \frac{1}{y^2} = a$  হয়, তেন্তে  $(x + y)^2$  ৰ মান হ'ব -

যদি  $xy = b$  এবং  $\frac{1}{x^2} + \frac{1}{y^2} = a$  হয়, তবে  $(x + y)^2$  এর মান হবে -

- (1)  $(a + 2b)^2$  (2)  $a^2 + b^2$  (3)  $b(ab + 2)$  (4)  $\frac{1}{a} + 2b$

82. The solution of the equation  $\frac{6x+7}{3x+2} = \frac{4x+5}{2x+3}$  is

$\frac{6x+7}{3x+2} = \frac{4x+5}{2x+3}$  সমীকৰণৰ সমাধান হ'ব -

$\frac{6x+7}{3x+2} = \frac{4x+5}{2x+3}$  সমীকৰণৰ সমাধান হ'বে -

- (1)  $-\frac{11}{9}$  (2)  $-\frac{13}{4}$  (3)  $-\frac{9}{14}$  (4)  $-\frac{2}{13}$

83. 25 times the square of 125 is same as

125 ৰ বৰ্গৰ 25 গুণ হ'ব -

125 এর বর্গের 25 গুণ হবে -

- (1) square of 625 / 625 ৰ বৰ্গ / 625 এর বর্গ  
 (2) 5 times the square of 25 / 25 ৰ বৰ্গৰ 5 গুণ / 25 এর বর্গের 5 গুণ  
 (3) 125 times the square of 25 / 25 ৰ বৰ্গৰ 125 গুণ / 25 এর বর্গের 125 গুণ  
 (4) 25 times the square of 5 / 5 ৰ বৰ্গৰ 25 গুণ / 5 এর বর্গের 25 গুণ

84. What is the value of  $3(x^2 - 4x)$  when  $x = 4$ ?

যদি  $x = 4$  হয়, তেন্তে  $3(x^2 - 4x)$  ৰ মান কি হ'ব?

যদি  $x = 4$  হয়, তবে  $3(x^2 - 4x)$  এর মান কি হবে?

- (1) 5 (2) 0 (3) 30 (4) 55

85. If  $3\frac{1}{x} \times 3\frac{3}{4} = 12\frac{1}{2}$ , then the value of 'x' is:

যদি  $3\frac{1}{x} \times 3\frac{3}{4} = 12\frac{1}{2}$  হয়, তেন্তে 'x' ৰ মান হ'ব -

যদি  $3\frac{1}{x} \times 3\frac{3}{4} = 12\frac{1}{2}$  হয়, তবে 'x' এর মান হবে -

- (1) 1 (2) 4 (3) 2 (4) 3

86. The square root of 102 up to three places of decimal is

তিনি দশমিক স্থানলৈ 102 ৰ বৰ্গমূল হ'ব -

তিনি দশমিক স্থান অবধি 102 এর বর্গমূল -

- (1) 10.098 (2) 10.099 (3) 10.097 (4) 10.095

87. If  $\left(x + \frac{1}{x}\right) = 4$ , find the value of  $\left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right)$

যদি  $\left(x + \frac{1}{x}\right) = 4$  হয়, তেন্তে  $\left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right)$  ৰ মান নিৰ্ণয় কৰা। / যদি  $\left(x + \frac{1}{x}\right) = 4$  হয়, তৰে  $\left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right)$  এর মান নিৰ্ণয় কৰ।

(1) 13

(2) 14

(3) 16

(4) 17

88. Given that  $\frac{-6P-9}{3} = \frac{2P+9}{5}$ , find the value of P.

যদি  $\frac{-6P-9}{3} = \frac{2P+9}{5}$  হয়, তেন্তে P ৰ মান নিৰ্ণয় কৰা। / যদি  $\frac{-6P-9}{3} = \frac{2P+9}{5}$  হয়, তৰে P এর মান নিৰ্ণয় কৰ।

(1) -4

(2) -2

(3) 3

(4) 5

89. What number should be subtracted from -5 to get  $\frac{8}{9}$

-5 ৰ পৰা কি বিয়োগ কৰিলে  $\frac{8}{9}$  হ'ব। / -5 থেকে কত বিয়োগ করলে বিয়োগফল  $\frac{8}{9}$  হবে।

(1)  $-\frac{53}{9}$

(2)  $\frac{37}{9}$

(3)  $\frac{9}{37}$

(4)  $-\frac{9}{37}$

90. Cube root of a number when divided by 11 gives 22. The number is:

কোনো এটা সংখ্যাৰ ঘনমূলক 11ৰে বিভাজ্য কৰিলে 22 হয়, সংখ্যাটো হ'ব -

কোনো সংখ্যাৰ ঘনমূলকে 11 দ্বাৰা ভাগকৰলে ভাগফল 22 হয়, তৰে সংখ্যাটি হ'ব -

(1)  $242^3$

(2)  $124^3$

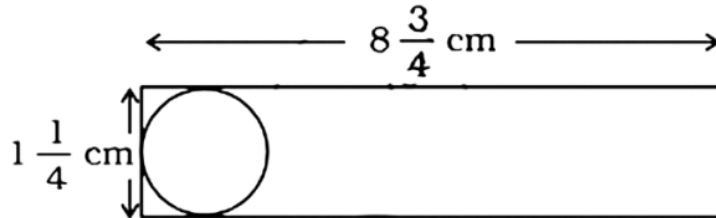
(3)  $22^3$

(4)  $11^3$

91. Shalini has to cut out circles of diameter  $1\frac{1}{4}$  cm from an aluminium strip of dimensions  $8\frac{3}{4}$  cm by  $1\frac{1}{4}$  cm. How many full circles can shalini cut?

ছালিনীয়ে  $8\frac{3}{4}$  ছেঃমিঃ আৰু  $1\frac{1}{4}$  ছেঃমিঃ জোখৰ এটুকুৰা এলুমিনিয়ামৰ পাতৰ পৰা  $1\frac{1}{4}$  ছেঃমিঃ ব্যাসৰ কিমানটা বৃত্ত কাটি উলিয়াব পাৰিব?

শালিনী একটি  $8\frac{3}{4}$  সেমি দৈর্ঘ্য ও  $1\frac{1}{4}$  সেমি প্রস্থ বিশিষ্ট একটি অ্যালুমিনিয়াম ফালা থেকে  $1\frac{1}{4}$  সেমি ব্যাস বিশিষ্ট মোট কতগুলি সম্পূর্ণ বৃত্ত কাটা যাবে?



(1) 8

(2) 9

(3) 7

(4) 11

92. A coin is tossed 200 times and head appeared 120 times. The probability of getting a head in this experiment is:

এটা মুদ্রা 200 বাৰ উৎক্ষেপন কৰিলে 120 বাৰ মুণ্ড পোৱা যায়। এই ক্ষেত্ৰত এটা মুণ্ড পোৱাৰ সম্ভাৱনীয়তা হৈছে -

একটি মুদ্রাকে 200 বাৰ উৎক্ষেপণ করা হলে 120 বাৰ মুণ্ড আসে, এই পরীক্ষায় মুণ্ড আসাৰ সম্ভাবনা নিৰ্ণয় কৰা।

(1)  $\frac{1}{2}$

(2)  $\frac{3}{5}$

(3)  $\frac{1}{5}$

(4)  $\frac{4}{5}$

93. Data collected in a survey shows that 40% of the buyers are interested in buying a particular brand of tooth paste. The central angle of the sector of the pie chart representing this information is

এটা সমীক্ষাত তথ্য সংগ্ৰহ কৰোতে দেখা গৈছে যে 40% ক্ৰেতাৰে এটা বিশেষ ব্যাণ্ডৰ টুথ পেষ্টৰ প্ৰতি ৰুচি দেখাইছে। এই তথ্যক পাই চিত্ৰৰ দ্বাৰা প্ৰকাশ কৰিলে বৃত্তাংশই উৎপন্ন কৰা কোণটো হ'ব -

শতকৰা 40 জন ক্ৰেতা একটি নির্দিষ্ট ব্ৰ্যান্ডের টুথপেস্ট ক্ৰয় করার জন্য আগ্ৰহী, উক্ত তথ্যকে উপস্থাপনকারী পাই চিত্রের বৃত্তাংশের কোনের পরিমাপ কী হবে?

(1)  $120^\circ$

(2)  $150^\circ$

(3)  $144^\circ$

(4)  $40^\circ$

94. Tally marks are used to find:

উলিয়াবলৈ দাগ চিহ্ন ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

গননা চিহ্ন কী নিৰ্ণয়ের জন্য ব্যবহৃত হয় -

(1) class intervals / শ্ৰেণী অন্তৰাল / শ্ৰেণী অন্তৰাল

(2) range / পৰিসৰ / পৰিসৰ

(3) frequency / বাৰংবাৰতা / বাৰংবাৰতা

(4) upper limit / উচ্চ সীমা

95. If one member of a Pythagorean triplet is  $2m$ , then the other two members are:  
 যদি পাইথাগোরীয় ত্রিতীয় এটা সংখ্যা  $2m$  হয়, তেন্তে আন দুটা সংখ্যা হ'ব -  
 যদি পাইথাগোরাস ত্রীয়ৰ একটি সংখ্যা  $2m$  হয়, তবে অন্য দুটি সংখ্যা হ'বে -  
 (1)  $m, m^2 + 1$  (2)  $m^2 + 1, m^2 - 1$  (3)  $m^2, m^2 - 1$  (4)  $m^2, m + 1$
96. A perfect square number having  $n$  digits, where  $n$  is even, will have square root with  
 $n$  টা অংক বিশিষ্ট এটা পূৰ্ণ বৰ্গ সংখ্যা যত  $n$  হৈছে যুগ্ম সংখ্যা। ইয়াৰ বৰ্গ মূলত \_\_\_\_\_ টা অংক থাকিব।  
 এমন একটি পূৰ্ণবৰ্গ সংখ্যা যার অঙ্কের সংখ্যা  $n$  এবং  $n$  যদি যুগ্ম সংখ্যা হয়, তবে সংখ্যাটির বৰ্গমূলের অঙ্ক সংখ্যা কী হ'বে?  
 (1)  $(n + 1)$  digit (2)  $\frac{n}{2}$  digit (3)  $\frac{n}{3}$  digit (4)  $\left(\frac{n+1}{2}\right)$  digit
97. The value of  $\sqrt{248+\sqrt{52+\sqrt{144}}}$  is:  
 $\sqrt{248+\sqrt{52+\sqrt{144}}}$  ৰ মান হ'ব - /  $\sqrt{248+\sqrt{52+\sqrt{144}}}$  এর মান হবে -  
 (1) 14 (2) 12 (3) 16 (4) 13
98. Kaustubh had 60 flowers. He offered some flowers in temple and found that the ratio of the number of remaining flowers to that of flowers in the beginning is 3:5. Find the number of flowers offered by him in the temple.  
 কৌস্তভ ৰ ওচৰত 60 টা ফুল আছে। সি কিছু ফুল মন্দিৰলৈ আগঢ়োৱাত তাৰ হাতত বাকী থকা ফুল আৰু আৰম্ভণিতে তাৰ হাতত থকা ফুলৰ অনুপাত 3:5 হয় সি মন্দিৰত আগবঢ়োৱা ফুলৰ সংখ্যা হৈছে -  
 কৌস্তভেৰ কাছে 60 টি ফুল ছিল, সে কিছু ফুল মন্দিরে দান করল এবং দেখল যে অবশিষ্ট ফুলের সংখ্যা ও শুরুর ফুলের সংখ্যার অনুপাত 3:5 হয়, তবে মন্দিরে দান করা ফুলের সংখ্যা কত?  
 (1) 28 (2) 26 (3) 24 (4) 22
99. Which of the following can never be the measure of exterior angle of a regular polygon?  
 তলৰ কোনটো এটা সুৰম বহুভুজৰ বহিঃকোণৰ মাপ হ'ব নোৱাৰে?  
 নিম্নলিখিত কোনটি কখনও কোনও নিয়মিত বহুভুজের বাহ্যিক কোনের পরিমাপ হতে পারে না?  
 (1)  $22^\circ$  (2)  $36^\circ$  (3)  $45^\circ$  (4)  $30^\circ$
100. How many non – overlapping triangles can we make in a  $n$  – gon (polygon having  $n$  sides), by joining the vertices?  
 $n$  বাহু বিশিষ্ট বহুভুজ এটাৰ শীৰ্ষবিন্দু কেইটা সংযোগ কৰি ওপৰা ওপৰি নোহোৱা কিমানটা ত্ৰিভুজ গঠন কৰিব পাৰি।  
 $n$  বাহু বিশিষ্ট একটি বহুভুজের শীৰ্ষ বিন্দু গুলিকে যোগ করে মোট কতগুলি আলাদা ত্ৰিভুজ তৈরি করা যায়?  
 (1)  $n - 1$  (2)  $n - 2$  (3)  $n - 3$  (4)  $n - 4$
101. If  $x$  be any integer different from 0 and  $m, n$  be any integers, then  $(x^m)^n$  is equal to  
 যদি  $x$  যিকোনো এটা অখণ্ড সংখ্যা হয়, যি 0 আৰু  $m$  তকৈ পৃথক আৰু  $n$  ও যিকোনো অখণ্ড সংখ্যা হয়, তেন্তে  $(x^m)^n$  ৰ মান হ'ব -  
 $x$  যদি 0 এবং  $m$  থেকে আলাদা কোনো পূৰ্ণ সংখ্যা হয়,  $n$  যে কোনও পূৰ্ণসংখ্যা হলে,  $(x^m)^n$  এর মান হবে -  
 (1)  $x^{(m+n)}$  (2)  $x^{mn}$  (3)  $\frac{m}{x^n}$  (4)  $x^{(m-n)}$
102. How many such numbers are equal to their cube but not equal to their square?  
 কিমানটা সংখ্যা ইয়াৰ ঘনৰ সমান কিন্তু বৰ্গৰ সমান নহয়?  
 কতগুলি সংখ্যা তাদের ঘনের সমান কিন্তু তাদের বর্গের সমান নয়?  
 (1) 2 (2) 1 (3) 0 (4) 3
103. If  $P = 7 + 4\sqrt{3}$  and  $PQ = 1$ , then what is the value of  $\frac{1}{P^2} + \frac{1}{Q^2}$ ?  
 যদি  $P = 7 + 4\sqrt{3}$  আৰু  $PQ = 1$  হয়, তেন্তে  $\frac{1}{P^2} + \frac{1}{Q^2}$  ৰ মান কিমান?  
 যদি  $P = 7 + 4\sqrt{3}$  এবং  $PQ = 1$  হয়, তবে  $\frac{1}{P^2} + \frac{1}{Q^2}$  এর মান কত?  
 (1) 196 (2) 194  
 (3) 206 (4) 182
104. Two positive integers differ by 4 and the sum of their reciprocals is  $\frac{10}{21}$ . Then, one of the numbers is –  
 দুটা ধনাত্মক সংখ্যাৰ পাৰ্থক্য 4 আৰু ইহঁতৰ অনোন্যকৰ যোগফল  $\frac{10}{21}$  হলে, তাৰে এটা সংখ্যা হ'ব -  
 দুটি ধনাত্মক সংখ্যার পার্থক্য 4 এবং তাদের অনোন্যকের সমষ্টি  $\frac{10}{21}$  হলে, তার একটি সংখ্যা হবে -  
 (1) 3 (2) 1 (3) 5 (4) 21

105. Between 2 positive rational numbers separated by 1 unit, there is a rational number in their midway/halfway, such that sum of all 3 rational numbers is  $\frac{15}{4}$ . What can be said about the three numbers:
- দুটা ধনাত্মক পৰিমেয় সংখ্যাৰ মাজৰ পাৰ্থক্য 1 একক, ইহঁতৰ মাজত এটা পৰিমেয় সংখ্যা আছে যাৰ বাবে 3 টা পৰিমেয় সংখ্যাৰ যোগফল  $\frac{15}{4}$  হয়। এই তিনিটা সংখ্যাৰ বিষয়ে কি কব পাৰি?
- দুটি ধনাত্মক মূলদ সংখ্যাৰ পাৰ্থক্য 1 একক এবং দুটি মূলদ সংখ্যাৰ মধ্যবৰ্তী স্থানে অপর একটি মূলদ সংখ্যা অবস্থান করে যাতে তিনটি মূলদ সংখ্যাৰ যোগফল  $\frac{15}{4}$  হয়, তবে এই সংখ্যাগুলিৰ বিষয়ে কোনটি সঠিক?
- (1) All the numbers are less than 1 / আটাইকেইটা সংখ্যা 1 তকৈ সৰু / সব সংখ্যা 1 এর থেকে ছোট  
 (2) All 3 numbers are greater than 1 / এই তিনিওটা সংখ্যা 1তকৈ ডাঙৰ / তিনটি সংখ্যাই 1 এর চেয়ে বড়  
 (3) All 3 numbers are between 0 and 3 / এই তিনিওটা সংখ্যা 0 আৰু 3 ৰ মাজত / তিনটি সংখ্যাই 0 থেকে 3 এর মধ্যে  
 (4) None of these / এটাও নহয় / একটিও না
106. Find out which of the following equations have  $x = 2, y = 1$  as a solution.  
 তলৰ কোনটো সমীকৰণৰ সমাধানত  $x = 2, y = 1$  মূল পোৱা যায়।  
 নিম্নলিখিত কোন সমীকৰণ গুলিৰ জন্য  $x = 2, y = 1$  একটি সমাধান?
- (i)  $2x + 5y = 9$  (ii)  $x + y + 4 = 0$   
 (1) (i) only / মাত্ৰ (i) / শুধুমাত্ৰ (i) (2) (ii) only / মাত্ৰ (ii) / শুধুমাত্ৰ (ii)  
 (3) (i) and (ii) Both / (i) আৰু (ii) দুয়োটা / (i) ও (ii) উভয়ই (4) None of these / এটাও নহয় / একটিও না
107. ABCD is a rhombus such that perpendicular bisector of AB passes through D. Find the two adjacent angles of rhombus.  
 ABCD বম্বাচটোৰ AB ৰ লম্ব দ্বিখণ্ডক ডাল D মাজেৰে পাৰ হৈ যায়। বম্বাচটোৰ দুটা সন্নিহিত কোণ নিৰ্ণয় কৰা।  
 ABCD বম্বাচটোৰ AB বাহুৰ লম্বসমদ্বিখণ্ড D বিন্দুৰ মধ্য দিয়ে অতিক্ৰম কৰে। বম্বাচটোৰ দুইটি সংলগ্ন কোনৰ মান নিৰ্ণয় কৰো।
- (1)  $30^\circ$  &  $150^\circ$  (2)  $90^\circ$  &  $90^\circ$  (3)  $45^\circ$  &  $135^\circ$  (4)  $60^\circ$  &  $120^\circ$
108. The speed of a boat in still water is 9kmph and the speed of stream is 6kmph. If the boat covers a round trip journey in 6h, then find the time taken by the boat to complete the downstream journey?  
 স্থিৰ পানীত এখন নাওৰ বেগ 9 কিমি/ঘণ্টা আৰু বোৰতী পানী বেগ 6 কিঃমিঃ/ঘণ্টা। যদি নাও খনে এবাৰ পাৰ হৈ ঘূৰি আহোতে সময় লাগে 6 ঘণ্টা, তেন্তে নাওখনে সুতৰ দিশত গৈ যাত্ৰা সম্পূৰ্ণ কৰোতে কিমান সময় লাগিব?  
 স্থিৰ জলে নৌকাৰ গতি 9 কিমি/ঘণ্টা এবং স্রোতের গতি 6 কিমি/ঘণ্টা, যদি নৌকাটি 6 ঘণ্টার যাতায়াত সম্পন্ন করে, তবে স্রোতের অনুকূলে যাত্রা সম্পূর্ণ করতে নৌকাটির সময় কত হবে?
- (1)  $2\frac{1}{4}h$  (2)  $1h$  (3)  $1\frac{3}{4}h$  (4)  $1\frac{1}{2}h$
109. Ajay and vijay have 25 chocolates in total. If Ajay gives 3 chocolates to Vijay, then the number of chocolates with them is in the ratio 2:3. Find the number of chocolates with Ajay and Vijay, respectively  
 অজয় আৰু বিজয়ৰ ওচৰত মুঠ 25 চকলেট আছে। যদি অজয়ে বিজয়ক 3 টা চকলেট দিয়ে তেন্তে সিহঁতৰ ওচৰত থকা চকলেটৰ অনুপাত 2 : 3 হয়। অজয় আৰু বিজয়ৰ ওচৰত থকা চকলেটৰ সংখ্যা ক্ৰমে -  
 অজয় ও বিজয়ের কাছে মোট 25 টি চকলেট আছে, অজয় 3 টি চকলেট বিজয়কে দিলে, তাদের মধ্যে চকলেটের অনুপাত 2:3 হয়ে যায়, তবে অজয় ও বিজয়ের কাছে মোট চকলেটের সংখ্যা যথাক্রমে -
- (1) 20, 30 (2) 15, 10  
 (3) 10, 15 (4) None of these / এটাও নহয় / একটিও না
110. For what value of a, the expression  $\frac{a-8}{5}$  is equal to  $\frac{a-6}{3}$ ?
- a ৰ কি মানৰ বাবে  $\frac{a-8}{5}$  ৰ মান  $\frac{a-6}{3}$  হ'ব?
- a এর কোন মানের জন্য  $\frac{a-8}{5}$  এর মান  $\frac{a-6}{3}$  হবে?
- (1) 7 (2) 3 (3) 12 (4) 5
111. If  $\sqrt{2+\sqrt{x}} = 3$ , then  $x =$  ?  
 যদি  $\sqrt{2+\sqrt{x}} = 3$  হয়, তেন্তে  $x =$  ?  
 যদি  $\sqrt{2+\sqrt{x}} = 3$  হয়, তবে  $x =$  ?
- (1) 1 (2)  $\sqrt{7}$  (3)  $\sqrt{49}$  (4) 49

112. Which following rational numbers has no reciprocals?

তলৰ কোনটো পৰিমেয় সংখ্যাৰ কোনো অনোন্যক নাই?

নিম্নলিখিত কোন মূলদ সংখ্যাৰ অনোন্যক নেই?

(1)  $\frac{3}{5}$

(2)  $\frac{7}{9}$

(3) 0

(4)  $\frac{5}{9}$

113. Square of an even number is –

এটা যুগ্ম সংখ্যাৰ বৰ্গ হৈছে -

যোগ্ম সংখ্যাৰ বৰ্গ হবে -

(1) An even number / এটা যুগ্ম সংখ্যা / একটি যুগ্ম সংখ্যা

(2) An odd number / এটা অযুগ্ম সংখ্যা / একটি অযুগ্ম সংখ্যা

(3) Sometimes even sometimes odd / কেতিয়াবা যুগ্ম কেতিয়াবা অযুগ্ম / কখনো যুগ্ম, কখনো অযুগ্ম

(4) None of these / এটাও নহয় / একটিও না

114. The given rational number are  $\frac{-2}{3}, \frac{7}{8}, \frac{-4}{5}, \frac{2}{9}$ . The sum of the greatest and the least rational number is –

$\frac{-2}{3}, \frac{7}{8}, \frac{-4}{5}, \frac{2}{9}$  পৰিমেয় সংখ্যা কেইটাৰ আটাইতকৈ ডাঙৰ আৰু সৰু পৰিমেয় সংখ্যাৰ যোগফল হ'ব -

$\frac{-2}{3}, \frac{7}{8}, \frac{-4}{5}, \frac{2}{9}$  মূলদ সংখ্যাগুলিৰ মध्ये বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম মূলদ সংখ্যাৰ সমষ্টি হবে -

(1)  $\frac{47}{63}$

(2)  $\frac{3}{40}$

(3)  $\frac{-22}{15}$

(4)  $\frac{-12}{27}$

115. The perimeter of a rhombus is 160 cm and one diagonal is 10 cm long, then the length of the other diagonal is –

এটা বম্বাহৰ পৰিসীমা 160 ছেঃমিঃ আৰু ইয়াৰ এটা কৰ্ণৰ দৈৰ্ঘ্য 10 ছেঃমিঃ হলে, আনটো কৰ্ণৰ দৈৰ্ঘ্য হ'ব -

160 সেমি পৰিসীমা বিশিষ্ট একটি রম্বসের কর্ণের দৈৰ্ঘ্য 10 সেমি হলে, অপর কর্ণের দৈৰ্ঘ্য হবে -

(1)  $\sqrt{10}$  cm

(2)  $\sqrt{37}$  cm

(3)  $30\sqrt{7}$  cm

(4)  $\sqrt{41}$  cm

116. Solve for x, if  $\frac{2x+1}{3x+2} = 1$

যদি  $\frac{2x+1}{3x+2} = 1$  হয়, তেন্তে x ৰ মান নিৰ্ণয় কৰা।

যদি  $\frac{2x+1}{3x+2} = 1$  হয়, তবে x এর মান নিৰ্ণয় কর।

(1) 1

(2) 2

(3) -1

(4) -2

117. The value of  $(1^2 + 1^3 + 1^4 + \dots + 1^{100})$  is –

$(1^2 + 1^3 + 1^4 + \dots + 1^{100})$  ৰ মান হ'ব -

$(1^2 + 1^3 + 1^4 + \dots + 1^{100})$  এর মান হবে -

(1) 99

(2) 100

(3) 101

(4) 1111

118.  $x^{a(b-c)} \cdot x^{b(c-a)} \cdot x^{c(a-b)} = ?$

(1) -1

(2) 0

(3) 1

(4) 2

119. If  $a^{\frac{1}{2}} + b^{\frac{1}{2}} - c^{\frac{1}{2}} = 0$ , then  $(a+b-c)^2$  is –

যদি  $a^{\frac{1}{2}} + b^{\frac{1}{2}} - c^{\frac{1}{2}} = 0$  হয়, তেন্তে  $(a+b-c)^2$  ৰ মান -

যদি  $a^{\frac{1}{2}} + b^{\frac{1}{2}} - c^{\frac{1}{2}} = 0$  হয়, তবে  $(a+b-c)^2$  এর মান -

(1) 2 ab

(2) 2 bc

(3) 4 ab

(4) 4 ac

120. Which point lies only on y-axis?

তলত দিয়া কোনটো বিন্দু y-অক্ষত আছে?

নিম্নলিখিত কোন বিন্দুটি y-অক্ষের উপর অবস্থিত?

(1) (-2, 0)

(2) (2, 0)

(3) (0, -2)

(4) (2, -2)



**REASONING / বিজ্ঞান / রিজনিং**

121. Which word does NOT belong with the others?

তলত দিয়া অমিল শব্দটো বাছি উলিওৱা।

নিম্নলিখিত কোন শব্দটি অন্যগুলির সাথে যুক্ত নয়?

(1) tyre / টায়াৰ / টায়াৰ

(2) steering wheel / চালকীয় চকা / চলন্ত চাকা

(3) engine / ইঞ্জিন

(4) car / গাড়ী

122. Select the correct option that indicates the arrangement of the given words in the order in which they appear in an English dictionary.

ইংৰাজী অভিধানৰ ক্ৰম অনুসৰি তলত দিয়া শব্দ সমূহ সজোৱা।

ইংৰাজী অভিধানৰ ন্যায় নিম্নলিখিত শব্দগুলির সঠিক ক্রমানুসারে বিন্যাসের সঠিক বিকল্পটি হল -

(a) Power

(b) Piece

(c) Peace

(d) Poem

(e) Palm

(1) e, d, c, b, a

(2) b, c, a, e, d

(3) e, c, b, d, a

(4) a, b, c, d, e

123. 'Experimenter' is related to 'Lab' in the same way as 'Chef' is related to '\_\_\_\_\_'.  
যদি 'Experimenter' টো 'Lab' ৰ সৈতে সম্পৰ্কিত হয়, তেন্তে 'Chef' টো \_\_\_\_\_ ৰ লগত সম্পৰ্কিত হ'ব।

'Experimenter' যদি 'Lab' এর সাথে সম্পৰ্কিত হয়, তবে 'Chef' কার সাথে সম্পৰ্কযুক্ত।

(1) Cooking

(2) Food

(3) Dishes

(4) Kitchen

124. In a certain code, WORKER is written as OKROKR. How will ASSUME be written in that code?

এটা নির্দিষ্ট সংকেতত WORKER ক OKROKR হিচাপে লিখা হয়। সেই সংকেতত ASSUME ক কেনেকৈ লিখা হ'ব?

WORKER শব্দটিকে OKROKR হিসাবে লেখা যায়, ASSUME শব্দটিকে কী ভাবে লেখা যাবে?

(1) SUESUE

(2) SUESVE

(3) SUMSUM

(4) SSESSE

125. Which of the following numbers will replace the question mark (?) in the given series?

তলত দিয়া শ্ৰেণীটোত প্ৰশ্নবোধক (?) চিহ্নৰ ঠাইত কি সংখ্যা বহিব?

প্রদত্ত শ্ৰেণীতে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর পরিবর্তে নিচের কোন সংখ্যাটি বসবে?

8, 18, 38, 78, 158, ?

(1) 318

(2) 340

(3) 290

(4) 268

126. Which two numbers should be interchanged to make the given equation correct?

তলত দিয়া সমীকৰণটো শুদ্ধ কৰিবলৈ কোন দুটা সংখ্যা সাল-সলনি কৰিব লাগিব?

কোন দুটি শব্দের স্থান অদল-বদল করলে নিম্নলিখিত সমীকরণটি সঠিক হবে?

$8 \times 9 \div 4 + 5 - 3 = 2$

(1) 8 and 4 / 8 আৰু 4 / 8 এবং 4

(2) 2 and 5 / 2 আৰু 5 / 2 এবং 5

(3) 3 and 9 / 3 আৰু 9 / 3 এবং 9

(4) 9 and 2 / 9 আৰু 2 / 9 এবং 2

127. In the following question, select the related letter pair from the given alternatives.

তলত দিয়া সমীকৰণটো পূৰ্ণ কৰিবলৈ শুদ্ধ বিকল্পটো বাছি উলিওৱা।

প্রদত্ত বিকল্পগুলি থেকে সম্পৰ্কিত অক্ষর জোড়া নির্বাচন করুন।

KW: FR::?

(1) OC: CP

(2) AB: BM

(3) BM: WO

(4) IU: DP

128. Select the combination of letters that when sequentially placed in the gaps of the given letter series will complete the series.

তলত দিয়া আখৰৰ শ্ৰেণীটো পূৰ্ণ কৰিবলৈ শুদ্ধ বিকল্পটো বাছি উলিওৱা।

নিম্নলিখিত সারিটি সম্পূৰ্ণ করতে শূণ্যস্থানে ক্রমানুসারে বসানো অক্ষরগুলি হবে -

ac\_d\_b\_cbdd\_a\_bddb

(1) bdabc

(2) bdbca

(3) bdcab

(4) cbdbc

129. In a code language, SUNDAY is written as DNUAYS. How will MOTHER be written as in that language?

এটা সাংকেতিক ভাষাত SUNDAY ক DNUAYS হিচাপে লিখা হয়, তেন্তে সেই সাংকেতিক ভাষাত MOTHER ক কি হিচাপে লিখা হ'ব?

একটি সাংকেতিক ভাষায়, SUNDAY শব্দটি DNUAYS হিসাবে লেখা যায়, তবে MOTHER শব্দটিকে কী ভাবে লেখা যাবে?

(1) HTEOMR

(2) HTOERM

(3) HOTERM

(4) THEORM

130. Which two signs should be interchanged in the following equation to make it correct?

তলত দিয়া সমীকৰণটো শুদ্ধ কৰিবলৈ কোন দুটা চিহ্ন সলনা-সলনি কৰিব লাগিব?

কোন দুটি চিহ্নের স্থান অদল-বদল করলে নিম্নলিখিত সমীকরণটি সঠিক হবে?

$9 - 3 + 12 \times 8 \div 4 = 11$

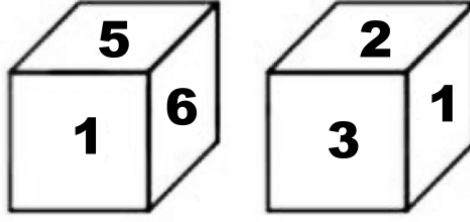
(1) + and - / + আৰু - / + এবং -

(2) + and  $\times$  / + আৰু  $\times$  / + এবং  $\times$

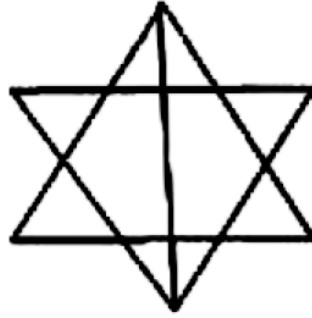
(3) - and  $\div$  / - আৰু  $\div$  / - এবং  $\div$

(4) + and  $\div$  / + আৰু  $\div$  / + এবং  $\div$

131. If DIG is coded as 25 and CUT is codes as 49, then how will KICK be coded as?  
 যদি DIG টো 25 আৰু CUT টো 49 ৰ দ্বাৰা লিখা হয়, তেন্তে KICK ক কি দৰে লিখা হ'ব?  
 যদি DIG শব্দটি 25 দ্বাৰা ও CUT শব্দটি 49 দ্বাৰা চিহ্নিত হয়, তৰে KICK শব্দটির সংকেত হবে -  
 (1) 43 (2) 39 (3) 41 (4) 34
132. Two different positions of the same dice are shown. Which number will be at the top if 6 is at the bottom  
 এটা পাশা গুটিৰ দুটা ভিন্ন অৱস্থান দেখুওৱা হৈছে। যদি ইয়াৰ তলভাগত 6 থাকে তেন্তে শীৰ্ষত কোনটো সংখ্যা থাকিব?  
 একটি পাশা গুটির দুটি অবস্থান দেখানো হয়েছে। 6 এর অবস্থান যদি সর্বনিম্ন হয়, তবে উপরে অবস্থিত সংখ্যাটি হবে?

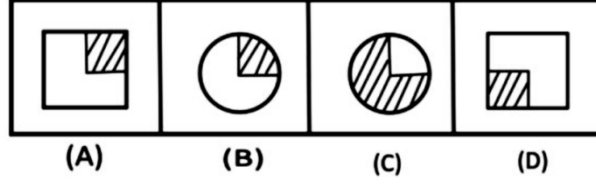


- (1) 4 (2) 3 (3) 5 (4) 2
133. If BACK is coded as 11312 and CAKE is coded as 51113, then how will MADE be coded as?  
 যদি BACK ক 11312 আৰু CAKE ক 51113 ৰ দ্বাৰা লিখা হয়, তেন্তে MADE ক কি দৰে লিখা হ'ব?  
 BACK শব্দৰ সংকেত 11312, CAKE শব্দৰ সংকেত 51113 হলে, MADE শব্দৰ সংকেত হবে -  
 (1) 51413 (2) 54113 (3) 31145 (4) 13145
134. How many triangles are there in the following figure?  
 তলত দিয়া চিত্ৰটোত মুঠ কিমানটা ত্ৰিভুজ আছে?  
 নিম্নে দেওয়া চিত্ৰে মোট কতগুলি ত্ৰিভুজ আছে?



- (1) 14 (2) 18 (3) 20 (4) 16
135. The average of 9 numbers is 40. If the average of the first five numbers is 38 and that of the last five is 50, then what is the fifth number?  
 9 টা সংখ্যাৰ গড় 40, যদি প্ৰথম পাঁচটা সংখ্যাৰ গড় 38 আৰু শেষৰ পাঁচটা সংখ্যাৰ গড় 50 হয়, তেন্তে পঞ্চম সংখ্যাটো কি?  
 9 টি সংখ্যাৰ গড় 40, যদি প্ৰথম পাঁচটি সংখ্যাৰ গড় 38, এবং শেষের 5 টি সংখ্যাৰ গড় 50 হয়, তবে পঞ্চম সংখ্যাটি হবে-  
 (1) 90 (2) 84 (3) 78 (4) 80
136. If South-East becomes North, North-East becomes West and so on, what will South-West become?  
 যদি দক্ষিণ-পূব উত্তৰ, উত্তৰ-পূব পশ্চিম এইদৰে হৈ থাকে তেন্তে দক্ষিণ-পশ্চিম কি হ'ব?  
 যদি দক্ষিণ পূব মানে উত্তৰ, উত্তৰ পূব মানে পশ্চিম হয়, তবে দক্ষিণ পশ্চিম হবে -  
 (1) East / পূব / পূৰ্ব (2) North / উত্তৰ / উত্তৰ  
 (3) South / দক্ষিণ (4) West / পশ্চিম
137. Find the odd one out:  
 অমিলটো বাছি উলিওৱা:  
 বিজেডটি চিহ্নিত কর:  
 (1) BDG (2) CFI (3) DHL (4) EIM
138. From the given alternative words, select the word which can be formed using the letters of the given word:  
 তলত দিয়া শব্দটোৰ আখৰ কেইটা ব্যৱহাৰ কৰি কোনটো শব্দ গঠন কৰিব পাৰি?  
 নিম্নলিখিত শব্দৰ অক্ষরগুলির সাহায্যে গঠিত নতুন শব্দ হবে?  
 'MULTIPLICATION'  
 (1) MUTUAL (2) LIMITATION (3) APPLICATION (4) NOTION
139. If P denotes '+', Q denotes '-', R denotes '÷', and S denotes '×', then: 18S64R16Q6P9 = ?  
 যদি P মানে '+', Q মানে '-', R মানে '÷' আৰু S মানে '×' হয়, তেন্তে 18S64R16Q6P9 = ?  
 যদি P মানে '+', Q মানে '-', R মানে '÷' এবং S মানে '×' হয়, তবে 18S64R16Q6P9 = ?  
 (1) 115 (2) 75 (3) 55 (4) 25

140. Identify the odd one.  
অমিলটো চিনাক্ত কৰা।  
বিজোড় চিত্ৰটি চিহ্নিত কৰ।



- (1) (A) (2) (B) (3) (C) (4) (D)

141. Statements: / উক্তি :

I. Some appliances are electronic.

কিছুমান সঁজুলি ইলেকট্রনিক হয়। / কিছু যন্ত্ৰপাতি হল ইলেকট্রনিক।

II. Some electronics are tube lights.

কিছুমান ইলেকট্রনিক হৈছে টিউব লাইট। / কিছু ইলেকট্রনিক হল টিউব লাইট।

Conclusions: / সিদ্ধান্ত :

I. Some appliances are tube lights.

কিছুমান ইলেকট্রনিক হৈছে টিউব লাইট। / কিছু যন্ত্ৰপাতি হল টিউব লাইট।

II. No tube light is an appliance.

কোনো টিউব লাইট সঁজুলি নহয়। / কোনো টিউব লাইট যন্ত্ৰপাতি নয়।

(1) Only conclusion I follows. / কেবল সিদ্ধান্ত I অনুসৰণ কৰা হয়। / মাত্ৰ সিদ্ধান্ত I অনুসৰণ কৰে।

(2) Neither conclusion I nor II follows.

I অথবা II কোনো সিদ্ধান্তই অনুসৰণ কৰা হোৱা নাই। / সিদ্ধান্ত I এবং II কোনোটিই সঠিক নয়।

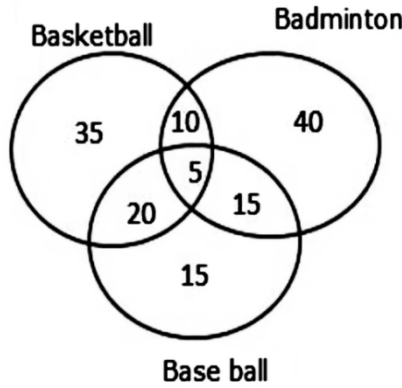
(3) Only conclusion II follows. / কেবল সিদ্ধান্ত II অনুসৰণ কৰা হৈছে। / মাত্ৰ সিদ্ধান্ত II অনুসৰণ কৰে।

(4) Either conclusion I or II follows. / সিদ্ধান্ত I অথবা II অনুসৰণ কৰা হয়। / সিদ্ধান্ত I অথবা II অনুসৰণ কৰা হয়।

142. How many people play either Basketball or Badminton?

কিমানজন মানুহে বাছকেট বল অথবা বেডমিন্টন খেলে?

কতজন ব্যক্তি বাস্কেটবল অথবা ব্যাডমিন্টন খেলে?



- (1) 110 (2) 115 (3) 120 (4) 125
143. A rectangle with perimeter 50 cm has its sides in the ratio 1 : 4. What is the perimeter of a square whose area is the same as that of the rectangle?  
50 ছেঃমিঃ পৰিসীমাৰ এটা আয়তক্ষেত্ৰৰ বাহুৰ অনুপাত 1 : 4 হয়। এই আয়তক্ষেত্ৰৰ সমকালিৰ এটা বৰ্গক্ষেত্ৰৰ পৰিসীমা কিমান হ'ব?  
50 সেমি পৰিসীমা বিশিষ্ট আয়তক্ষেত্ৰৰ বাহুৰ দৈৰ্ঘ্যৰ অনুপাত 1 : 4 হলে, আয়তক্ষেত্ৰৰ সমান ক্ষেত্ৰফল বিশিষ্ট বৰ্গক্ষেত্ৰৰ পৰিসীমা নিৰ্ণয় কৰ।

- (1) 36 cm (2) 50 cm (3) 40 cm (4) 45 cm
144. Find the length of the longest pole that can be placed in a room 12 m long, 8m broad and 9 m high.  
12 মি দীঘল, 8 মি বহল আৰু 9 মি উচ্চতাৰ এটা কোঠালিত লগাব পৰা আটাইতকৈ দীঘল খুটিটোৰ দৈৰ্ঘ্য হ'ব \_\_\_\_\_।  
12 মি লম্বা, 8 মি চওড়া ও 9 মি উচ্চতা বিশিষ্ট একটি ঘরের মধ্যকার সর্বোচ্চ উচ্চতা বিশিষ্ট পোল এর উচ্চতা ?  
(1) 16 m (2) 17 m (3) 18 m (4) 19 m

145. What is the square root of  $(8 + 2\sqrt{15})$ ?

$(8 + 2\sqrt{15})$ ৰ বৰ্গমূল কি? /  $(8 + 2\sqrt{15})$ এৰ বৰ্গমূল হ'বে-

- (1)  $\sqrt{5} + \sqrt{3}$  (2)  $2\sqrt{2} + 2\sqrt{6}$  (3)  $2\sqrt{5} + 2\sqrt{3}$  (4)  $\sqrt{2} + \sqrt{6}$

146. If  $(3/5)^x = 81/625$ , then what is the value of  $x$ ?

যদি  $(3/5)^x = 81/625$  হয়, তেন্তে  $x$  ৰ মান কি?

যদি  $(3/5)^x = 81/625$  হয়, তবে  $x$  এর মান হবে?

(1) 16

(2) 256

(3) 0

(4) 32

147. The mirror image of the given combination **TARAIN1014A**

**TARAIN1014A** ৰ দাপোণে উৎপন্ন কৰা প্ৰতিবিম্বটো হ'ব -

**TARAIN1014A** শব্দটিৰ দৰ্পণে উৎপন্ন হওয়া প্ৰতিবিম্বটি হবে -

(1) **A1014INIRAT**

(2) **A1014INIRAT**

(3) **A1014TARAIN**

(4) **A1014INIRAT**

148. Which of the following is a leap year?

তলৰ কোনটো এটা অধিবৰ্ষ?

নিম্নে কোনটি একটি অধিবৰ্ষ?

(1) 1600

(2) 2000

(3) 2400

(4) All options are correct / আটাইকেইটা শুদ্ধ / সবগুলি শুদ্ধ

149. What is the measure of the angle formed by the hands of the clock at 2'o clock?

সময় দুই বাজেতে ঘড়ীৰ কাঁটা দুডালে উৎপন্ন কৰা কোণটো কি হ'ব?

যখন ঘড়িতে 2 টা বাজে তখন ঘড়িৰ কাঁটাৰ মধ্যবৰ্তী কোন হবে -

(1)  $30^\circ$

(2)  $45^\circ$

(3)  $60^\circ$

(4)  $90^\circ$

150. A is B's sister. C is B's mother. D is C's father. E is D's mother. Then, how is A related D?

A হৈছে B ৰ ভনীয়েক, C হৈছে B ৰ মা, D হৈছে C ৰ দেউতা, E হৈছে D ৰ মা। তেন্তে A ৰ সম্পৰ্ক D ৰ লগত কি হ'ব?

A, B এর বোন, C, B এর মা, D, C এর বাবা, E, D এর মা। তবে A, D এর সাথে কী সম্পৰ্ক যুক্ত?

(1) Grand Father / ককা / ঠাকুৰদা

(2) Grand Mother / আইতা / ঠাকুমা

(3) Daughter / জীয়েক / কন্যা

(4) Gran Daughter / নাতিনীয়েক / নাতনী

\*\*\*\*\*

**SPACE FOR ROUGH WORK**





## JEE (MAIN) RESULT - 2025



*Incredible Performance by AS 40ians*

**99.85**  
Percentile  
HUMAIRA TASNIM

**99.77**  
Percentile  
ATIKUJ ZAMAN

**99.73**  
Percentile  
INDRAJIT TIMUNG

**99.08**  
Percentile  
SAKIB ASHRAF

<p><b>98.95</b> Percentile AL SAJID KHAN</p>	<p><b>98.92</b> Percentile MIZANUR RAHMAN</p>	<p><b>98.82</b> Percentile SINAM J. CHANU</p>	<p><b>98.59</b> Percentile HIMANTA P. SAIKIA</p>	<p><b>98.18</b> Percentile NAVID NAWAZ</p>	<p><b>98.15</b> Percentile MARUF AHMED</p>	<p><b>98.12</b> Percentile MINHAJ U. BARBHUIYA</p>
<p><b>98.06</b> Percentile MD ALI H. HUSSAIN</p>	<p><b>97.99</b> Percentile SWEETY CHOUDHURY</p>	<p><b>97.93</b> Percentile POLO PAIT</p>	<p><b>97.90</b> Percentile MOSADDIQL HOQUE</p>	<p><b>97.70</b> Percentile MAYANK PANDEY</p>	<p><b>97.54</b> Percentile RIHAM AFRID</p>	
<p><b>97.04</b> Percentile MAHMUDUR RAHMAN</p>	<p><b>97.02</b> Percentile MOSADDIK ALOM</p>	<p><b>96.85</b> Percentile ISHANT SAPKOTA</p>	<p><b>96.85</b> Percentile SAMIUL ZAMAN</p>	<p><b>96.75</b> Percentile MD YUSUF JAGIRDAR</p>	<p><b>96.70</b> Percentile MASUK AHMED</p>	<p><b>96.61</b> Percentile ASIF AHMED</p>
<p><b>96.60</b> Percentile RIZWAN AHMED</p>	<p><b>96.60</b> Percentile MANJAR HUSSAIN</p>	<p><b>96.55</b> Percentile KOHINOOR A. LASKAR</p>	<p><b>96.50</b> Percentile M. ABDULLAH</p>	<p><b>96.49</b> Percentile ASHRAFAL HOQUE</p>	<p><b>96.37</b> Percentile MANDEEP HASNU</p>	<p><b>96.35</b> Percentile RONAK K. THAKUR</p>
<p><b>96.29</b> Percentile GANAJIT SARKAR</p>	<p><b>96.27</b> Percentile ATIKUJ ZAMAN</p>	<p><b>96.26</b> Percentile TAHSINUL HOQUE</p>	<p><b>96.14</b> Percentile SHIRIN FARHANA</p>	<p><b>96.05</b> Percentile KALIASH POUDEL</p>	<p><b>95.97</b> Percentile IBADUR RAHMAN</p>	<p><b>95.92</b> Percentile ASIFA NAZNEEN</p>
	<p><b>95.81</b> Percentile M. MUAZ LASKAR</p>	<p><b>95.62</b> Percentile SHORIFUL ISLAM</p>	<p><b>95.52</b> Percentile ALVI FARIHA</p>	<p><b>95.50</b> Percentile PARTH DAHAL</p>	<p><b>95.50</b> Percentile NASIR HOSSAIN</p>	
<p><b>95.37</b> Percentile ASIF ALOM</p>	<p><b>95.37</b> Percentile FARHAN MAHRUJ</p>	<p><b>95.30</b> Percentile JAVED SULTAN</p>	<p><b>95.20</b> Percentile SUSRATA ACHARYA</p>	<p><b>95.15</b> Percentile SUHAIL AHMED</p>	<p><b>95.11</b> Percentile FARHAN A. ANSARY</p>	<p><b>94.81</b> Percentile MD. K. AKMOL LASKAR</p>
<p><b>94.81</b> Percentile MISBAHUL HAQUE CHY</p>	<p><b>94.80</b> Percentile SHORIFUL ISLAM</p>	<p><b>94.67</b> Percentile MUKTADIR AL FIROJ</p>	<p><b>94.59</b> Percentile ABIR MEHNAZ NAWAR</p>	<p><b>94.56</b> Percentile PRATIK DHAKAL</p>	<p><b>94.40</b> Percentile RISHAN HUSSAIN</p>	<p><b>94.12</b> Percentile AAYAN NIROULA</p>
<p><b>94.04</b> Percentile TASDIK ALAM</p>	<p><b>93.98</b> Percentile KOUSTAV J. NATH</p>	<p><b>93.88</b> Percentile TARIF AL SHAKIR</p>	<p><b>93.86</b> Percentile RIMA UPADHYAYA</p>			<p><b>93.55</b> Percentile RAKIBUL ALI</p>
<p><b>93.22</b> Percentile SOURAV SHIL</p>	<p><b>92.90</b> Percentile A. RAJJAK MUSTAFA</p>	<p><b>92.70</b> Percentile SALMAN AHMED KHAN</p>	<p><b>92.62</b> Percentile RUPANTAR GOGOI</p>		<p><b>92.58</b> Percentile KHUSHI DEVI</p>	<p><b>92.57</b> Percentile ABYARTHA BARUAH</p>
<p><b>92.42</b> Percentile HABIBA TASNIM</p>		<p><b>92.08</b> Percentile S. BIN ABU TALIB</p>	<p><b>91.97</b> Percentile NACHIM A. LASKAR</p>	<p><b>91.96</b> Percentile AMIRUL TALUKDAR</p>	<p><b>91.80</b> Percentile RAJIBUL HOQUE</p>	<p><b>91.75</b> Percentile NUR ISLAM</p>
<p><b>91.75</b> Percentile MAHAMUDUL HASSAN</p>	<p><b>91.41</b> Percentile RAIF ARMAN LASKAR</p>	<p><b>91.23</b> Percentile MEHNAZ LASKAR</p>	<p><b>90.88</b> Percentile GOWSUL AZAM</p>	<p><b>90.88</b> Percentile KOUSIK DAS</p>	<p><b>90.80</b> Percentile SAJID AHMED</p>	<p><b>90.70</b> Percentile FAHMUN AHMED CHY</p>
<p><b>90.68</b> Percentile RAHMANA P. TALUKDAR</p>	<p><b>90.50</b> Percentile SK. RASEL</p>	<p><b>90.50</b> Percentile GANGA UPADHYAY</p>	<p><b>90.15</b> Percentile MASUD RANA RABBANI</p>	<p><b>90.00</b> Percentile AHSAN AHMED</p>		