

# AJMAL SUPER 40

ADMISSION TEST : 2025

Class – VIII :: (Based on Class VII Course)

Conducted by : **AJMAL FOUNDATION, Hojai**



## TEST BOOKLET SERIES

A

### 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 **EXPELLED**.
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 : 08 - 01 - 2025 (After 6.00 PM on [www.ajmalsuper40.in](http://www.ajmalsuper40.in))**

SPACE FOR ROUGH WORK

**Direction for (Q no 1 - 5) Choose the correct verb form**

1. If you ..... your studies, you will fail.  
 (1) Neglect (2) Neglects (3) Have neglected (4) Had neglected
2. Ten years ..... since I met you.  
 (1) Passed (2) Have passed (3) Had passed (4) Pass
3. We ..... each other for the last ten years  
 (1) Have been knowing (2) Have known  
 (3) Had been knowing (4) Had known
4. Priya died after she ..... for five years  
 (1) Have suffered (2) Had suffered  
 (3) Have been suffering. (4) Had been suffering
5. Virat cannot play in the match as he ..... his foot  
 (1) Injured (2) Have injured (3) Has injured (4) Had injured

**Direction (For Q no 6 - 8) Fill in the blanks with suitable prepositions**

6. Ram died ..... cancer  
 (1) Of (2) For (3) From (4) By
7. Darjeeling is ..... the North of West Bengal  
 (1) In (2) On (3) To (4) At
8. A greedy man hankers ..... money  
 (1) For (2) After (3) In (4) None of these

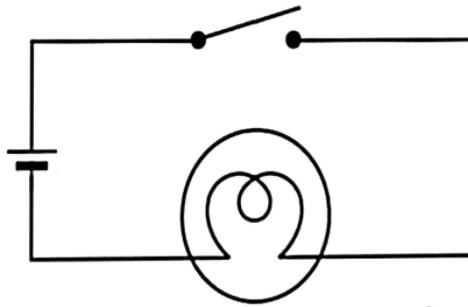
**Direction (For Q no 9 - 12) Change the voice of the following**

9. I do not know his address.  
 (1) His address was not known to me (2) His address was not known by me  
 (3) His address is not known to me (4) His address is not known by me
10. The peon opened the gate  
 (1) The gate is opened by the peon (2) The gate had been opened by the peon  
 (3) The gate was opened by the peon (4) The gate has been opened by the peon
11. The Principal presided over the meeting  
 (1) The meeting is presided over by the Principal  
 (2) The meeting had been presided over by the Principal  
 (3) The meeting has been presided over by the Principal  
 (4) The meeting was presided over by the Principal
12. By whom can this be done?  
 (1) Who can do this? (2) Who could do this?  
 (3) Who should do this? (4) Who would do this?

**Direction (For Q no 13 - 20) Fill in the blanks with suitable article:**

13. Ramesh reads \_\_\_\_\_ L.P. School.  
 (1) A (2) An (3) The (4) None of these
14. Switzerland is \_\_\_\_\_ European country.  
 (1) A (2) An (3) The (4) No Article
15. Taylor began his playing career as an amateur goalkeeper (Choose a synonym of the word "amateur")  
 (1) Expert (2) Skilled (3) Unskilled (4) Ace
16. Anita is adept in singing (Choose the synonym of "adept")  
 (1) Mediocre (2) Beginner (3) Apprentice (4) Expert
17. This music suits her gentle voice. (Choose the antonym of "gentle")  
 (1) Soft (2) Smooth (3) Coarse (4) Soothing
18. Rahul never forgets his friend's birthday (Choose the correct affirmative sentence).  
 (1) Rahul manages to remember his friend's birthday (2) Rahul ever remembers his friend's birthday  
 (3) Rahul ever remembers his friend's birthday (4) Rahul always remembers his friend's birthday
19. Shila has never seen the Taj Mahal in her life. (Choose the correct interrogative sentence)  
 (1) Has Shila ever seen the Taj Mahal in her life? (2) Has Shila never seen the Taj Mahal in her life?  
 (3) Did Shila ever see the Taj Mahal in her life? (4) None of the above
20. I will always respect my father. (Choose the correct interrogative sentence)  
 (1) Will I not be failing to respect my father? (2) Will I fail not to respect my father?  
 (3) Will I ever fail to respect my father? (4) Would I be denying to respect my father?

21. The number of vibrations per second is called  
 প্রতি ছেকেণ্ডত সম্পন্ন হোৱা কম্পনৰ সংখ্যাক \_\_\_\_\_ বোলে।  
 প্রতি সেকেণ্ডেৰ কম্পনৰ সংখ্যাকে \_\_\_\_\_ বলা হয়।  
 (1) Frequency / কম্পনাংক / কম্পাঙ্ক (2) Motion / গতি  
 (3) Wavelength / তৰংগদৈৰ্ঘ্য / তৰঙ্গদৈৰ্ঘ্য (4) Speed / দ্রুতি
22. A simple pendulum takes 40 s to complete 20 oscillations. What is its time period?  
 এটা সৰল দোলকে 40 ছেকেণ্ডত 20 টা দোলন সম্পূৰ্ণ কৰে। দোলকটোৰ পৰ্যায় কাল কিমান?  
 একটি সরল দোলক 40 সেকেণ্ডে 20 টি দোলন সম্পূৰ্ণ কৰে। তবে দোলকটির পৰ্যায় কাল কত?  
 (1) 2 s (2) 3 s (3) 4 s (4) 5 s
23. The distance between two stations is 300 km. A train takes 5 hours to cover this distance. What is the speed of the train?  
 দুটা ষ্টেচনৰ মাজৰ দূৰত্ব 300 কিঃমিঃ। এখন ৰেলগাড়ীয়ে এই দূৰত্ব অতিক্রম কৰিবলৈ 5 ঘণ্টা সময় লয়। ৰেলগাড়ীখনৰ বেগ কিমান?  
 দুটি স্টেশনের মধ্যবর্তী দূরত্ব 300 কিঃমিঃ। একটি রেলগাড়ি এই দূরত্ব 5 ঘণ্টা সময়ে অতিক্রম কৰলে ৰেলগাড়িৰ দ্রুতি কত?  
 (1) 40 km/hr (2) 50 km/hr  
 (3) 60 km/hr (4) 70 km/hr
24. Which of the following is not in uniform motion?  
 তলৰ কোনটো সুসম গতি নহয়?  
 নীচের কোনটি সুসম গতি নয়?  
 (1) A bullet travelling with a constant speed in a straight line  
 এটা গুলী সৰল ৰেখাত সমগতিত চলি আছে / একটি বুলেট একটি সরল রেখায় সমদ্রুতিতে ভ্রমণ কৰে  
 (2) A swinging pendulum / এটা দুলকৰ গতি / একটি দোলকের গতি  
 (3) The earth rotating about its axis  
 পৃথিবী নিজৰ অক্ষৰ চাৰিওফালে ঘূৰি থকা / পৃথিবী তার অক্ষের চারপাশে ঘুরতে থাকা  
 (4) Both 1 & 3 / 1 আৰু 3 উভয়ে / 1 এবং 3 উভয়ই
25. Take an electric cell, a bulb, a switch and connecting wires. Make an electric circuit as shown in this figure. This activity has to be done using only one cell. Keep the switch in the OFF position and touch the bulb. What do you feel?  
 এটা বৈদ্যুতিক কোষ, এটা বাত্ৰ আৰু এটা চুইচ লৈ, চিত্ৰত দেখুওৱাৰ দৰে এটা বৰ্তনী প্ৰস্তুত কৰা। কেবল এটা বেটাৰী ব্যৱহাৰ কৰি কামটো কৰিব লাগিব। চুইচটো বন্ধ অৱস্থাত ৰাখি বাত্ৰটো স্পৰ্শ কৰিলে কি অনুভৱ হ'ব?  
 চিত্ৰানুযায়ী একটি ইলেকট্ৰিক বাত্ৰ, ব্যাটাৰি, সুইচ সংযোগ কৰে তাৱেৰ সাহায্যে বৰ্তনীটি প্ৰস্তুত কৰ। এই কাজটি শুধুমাত্ৰ একটি ব্যাটাৰি ব্যৱহাৰ কৰে করতে হবে। সুইচটি বন্ধ থাকা অবস্থায় বাত্ৰটি স্পৰ্শ কৰিলে কী অনুভৱ হবে -

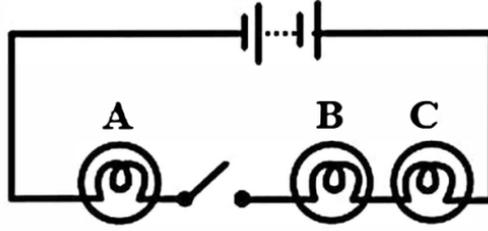


- (1) The bulb is slightly warm to touch / বাত্ৰটো অলপ গৰম হ'ব / বাত্ৰটি একটু গৰম হয়েছে  
 (2) The bulb is extremely cold to touch / বাত্ৰটো অতি ঠাণ্ডা হ'ব / বাত্ৰটি খুব ঠাণ্ডা হয়েছে  
 (3) The bulb is very hot / বাত্ৰটো খুব গৰম হ'ব / বাত্ৰটি খুব গৰম  
 (4) The bulb is at normal temperature / বাত্ৰটো স্বাভাৱিক উষ্ণতাত থাকিব / বাত্ৰটি স্বাভাৱিক উষ্ণতায় আছে
26. An electromagnet is a \_\_\_\_\_  
 এটা বিদ্যুৎ চুম্বক হৈছে \_\_\_\_\_  
 একটি বিদ্যুৎ চুম্বক হৈছে \_\_\_\_\_  
 (1) Temporary magnet / অস্থায়ী চুম্বক  
 (2) Permanent magnet / স্থায়ী চুম্বক  
 (3) Both (1) and (2) / (1) আৰু (2) উভয়ে / (1) এবং (2) উভয়ে  
 (4) None of these / এটাও নহয় / একটিও না

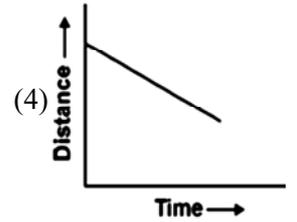
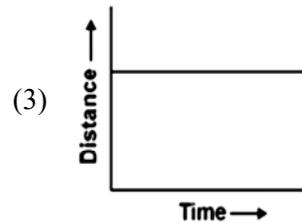
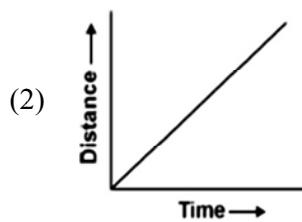
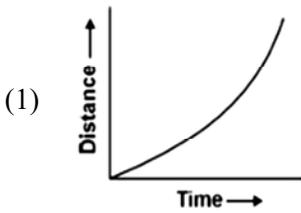
27. In the circuit diagram shown below, when the switch is moved to the on position. What will be the order in which the bulbs A, B, and C will glow?

তলৰ চিত্ৰত এটা বৈদ্যুতিক বতনী দেখুওৱা হৈছে, যেতিয়া বতনীৰ ছুইচটো অন (On) কৰা হয়, তেতিয়া A, B আৰু C বাহুৰ কোনটো ক্ৰমত জ্বলিব?

নীচৰ চিত্ৰে একটা বতনী দেখানো হৈছে, যখন বতনীৰ সুইচ চালু (On) অবস্থায় নেওয়া হয়, তখন A, B এবং C বাহুগুলি কোন ক্ৰমে জ্বলবে?



- (1) First B then C and then A / প্রথমে B তাৰ পাছত C আৰু তাৰ পাছত A / প্রথম B তাৰ পৰে C এবং তাৰ পৰে A  
 (2) First A then B and then C / প্রথমে A তাৰ পাছত B আৰু তাৰ পাছত C / প্রথম A তাৰ পৰে B এবং তাৰ পৰে C  
 (3) First A then B and C together / প্রথমে A তাৰ পাছত B আৰু C একেলগে / প্রথম A তাৰ পৰে B এবং C  
 (4) All the bulbs will glow together / তিনিওটা বাহু একেলগে জ্বলিব / তিনিটা বাহু একসাথে জ্বলবে
28. Which of the following is directly responsible for the production of sound in an electric bell?  
 তলৰ কোনটো বৈদ্যুতিক ঘণ্টাৰ শব্দ উৎপন্ন কৰিবলৈ প্ৰধান ভূমিকা লয়?  
 নীচৰ কোনটো বৈদ্যুতিক ঘণ্টাৰ শব্দ উৎপন্ন কৰতে মুখ্য ভূমিকা গ্ৰহণ কৰে?
- (1) The coil / কুণ্ডলী / কয়েল (2) The Iron piece / লোৰ টুকুৰা / লোহাৰ টুকুৰা  
 (3) The gong / ঘণ্টা (4) The switch / ছুইচ / সুইচ
29. Convert 72 km/h to meters per second.  
 72 কিঃমিঃ/ঘণ্টাক মিটাৰ/ছেকেণ্ডত ৰূপান্তৰ কৰা।  
 72 কিঃমিঃ/ঘণ্টা কে মিটাৰ/সেকেণ্ড এককে ৰূপান্তৰ কৰ।
- (1) 72 m/s (2) 20 m/s (3) 36 m/s (4) 12 m/s
30. What is the name of the wire inside a bulb that glows when current passes through it?  
 বাহুৰ ভিতৰত থকা তাঁৰডালক কি কোৱা হয়, যি বিজুলী প্ৰবাহিত হ'লে জ্বলে?  
 বাহুৰ মध्ये থকা তাৰ যেটি বাহুৰ মध्ये তড়িৎ প্ৰবাহিত হলে প্ৰজ্জ্বলিত হয়, তাৰটিৰ নাম কী?
- (1) Coil / কুণ্ডলী / কয়েল (2) Filament / ফিলামেন্ট  
 (3) Electrode / ইলেকট্ৰড / ইলেকট্ৰোড (4) Insulator / অপৰিবাহী / অপৰিবাহী
31. Which of the following distance-time graphs represents the motion of a car moving with changing speed?  
 তলৰ কোনটো দূৰত্ব-সময়ৰ লেখ, বিষম গতিত গৈ থকা গাড়ীক বুজায়-  
 নীচৰ কোন দূৰত্ব-সময় লেখচিত্ৰটি পৰিবৰ্তনশীল দ্ৰুতি সম্পন্ন একটা গাড়ীৰ গতি নিৰ্দেশ কৰে -



32. **Assertion (A):** It is easier to drink hot tea from a porcelain mug than from a steel tumbler.

উক্তি (A): স্টীলৰ কাপৰ তুলনাত চীনামাটিৰ কাপত গৰম চাহ খোৱা সহজ।

উক্তি (A): স্টীলৰ গ্লাসেৰ তুলনায় চীনামাটিৰ কাপে চা পান কৰা সহজ।

**Reason (R):** Porcelain is a good conductor of heat

যুক্তি (R): চীনামাটি তাপৰ ভাল পৰিবাহক

যুক্তি (R): চীনামাটি তাপেৰ উত্তম পৰিবাহক

- (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 এবং R মিথ্যা।

(4) Both A and R are false.

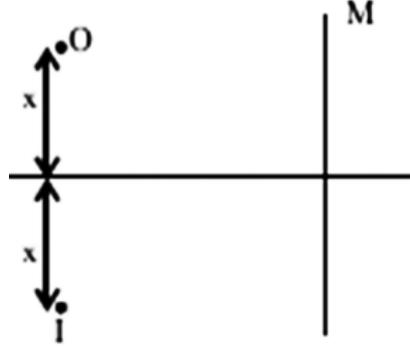
A আৰু R উভয়ে অসত্য

A এবং R উভয়ে মিথ্যা

33. In the diagram shown, M is a mirror, O is an object and I is its image. Predict the nature of the mirror.

তলৰ চিত্ৰত M এখন দাপোন, O হৈছে লক্ষবস্তু আৰু I তাৰ প্রতিচ্ছবি। দাপোনখনৰ প্ৰকৃতি চিহ্নিত কৰা।

প্ৰদত্ত চিত্ৰে M একটি দৰ্পণ O একটি বস্তু এবং I হল বস্তুটির প্রতিচ্ছবি। দৰ্পণের প্ৰকৃতি নিৰ্ণয় কৰো।



(1) Convex mirror / উত্তল দাপোন / উত্তল দৰ্পণ

(2) Concave mirror / অৱতল দাপোন / অবতল দৰ্পণ

(3) Plane mirror / সমতল দাপোন / সমতল দৰ্পণ

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

34. Celsius is a unit of: / চেলচিয়াছ হৈছে \_\_\_\_\_ ৰ একক। / সেলসিয়াস \_\_\_\_\_ এর একক।

(1) Temperature / উষ্ণতা

(2) Heat / তাপ

(3) Specific heat / নির্দিষ্ট তাপ / আপেক্ষিক তাপ

(4) Latent heat / সুপ্ত তাপ

35. Select the one in which heating effect of current is not used?

তলৰ কোনটোত বিদ্যুৎ প্ৰভাৱ তাপীয় ক্ৰিয়া ব্যৱহাৰ কৰা নহয়?

নিম্নলিখিত কোনটিতে তড়িৎ প্ৰবাহৰ তাপীয় প্ৰভাৱ প্ৰযোজ্য হয় না?

(1) Electric iron / বৈদ্যুতিক ইস্ত্রি

(2) Electric immersion heater / বৈদ্যুতিক বিসৰ্জন হিটাৰ / বৈদ্যুতিক নিমজ্জন হিটাৰ

(3) Electric geyser / বৈদ্যুতিক গিজাৰ / বৈদ্যুতিক গিজাৰ

(4) A battery / এটা বেটাৰী / একটি ব্যাটাৰি

36. If the glancing angle of incidence is  $39^\circ$  then what will be the value of angle of reflection.

যদি এটা দৃষ্টিৰ আপতন কোণ  $39^\circ$  হয় তেন্তে প্রতিফলন কোণৰ মান কিমান হ'ব?

দৃষ্টিৰ আপতন কোণ  $39^\circ$  হলে প্রতিফলন কোণের মান কত হবে?

(1)  $39^\circ$

(2)  $61^\circ$

(3)  $51^\circ$

(4)  $90^\circ$

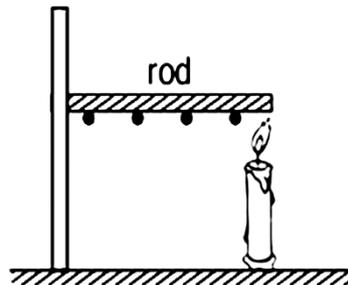
37. Few small wax pieces are fixed on the rod as shown in figure below. When flame is brought in contact with rod, it is observed that the wax pieces begin to fall one by one. The method of heat transfer involved here is -

তলত দিয়া চিত্ৰ অনুসৰি, বডৰ সৈতে কিছুমান মমৰ টুকুৰা সংযুক্ত কৰা আছে। যেতিয়া মমবাতিৰ শিখাডাল বডৰ ওচৰলৈ অনা হয়,

তেতিয়া মমৰ টুকুৰা কেইটা এটা এটা কৈ সৰি পৰে। ইয়াত তাপ সঞ্চালনৰ পদ্ধতিটো হ'ল -

নীচের চিত্ৰে দেখানো রডের উপর কয়েকটি ছোট মোমের টুকুৰা স্থিৰ কৰা হয়েছে। যখন শিখা রডের সংস্পর্শে আনা হয়, তখন দেখা যায়

যে মোমের টুকুৰোগুলো একটিৰ পর একটি পড়তে শুরু করে। তাপ সঞ্চালনের পদ্ধতি হল -



(1) conduction / চালন / পরিবহন

(2) convection / সঞ্চালন / পরিচালন

(3) radiation / বিকিরণ / বিকিরণ

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

38. In a three-pin socket, the biggest hole is connected to -  
 এটা তিন-পিনৰ চকেটত, আটাইতকৈ ডাঙৰ ফুটাটো \_\_\_\_\_ ৰ লগত সংযুক্ত থাকে -  
 একটি তিন-পিন সকেটৰ সবচেয়ে বড় ছেঁদ নিম্নলিখিত কোনটির সাথে সংযুক্ত হয় -
- (1) Any wire / যিকোনো তাঁৰ / যিকোনো তার (2) Live wire / লাইভ তাঁৰ / বিদ্যুৎবাহী (লাইভ) তার  
 (3) Neutral wire / নিৰপেক্ষ তাঁৰ / নিউট্রাল তার (4) Earth wire / ভূমিষ্ট তাঁৰ/ আর্থ তার
39. A body covers a distance 5 km in 30 min and next 4 km in 60 min. The average speed of the body for whole journey is  
 এটা বস্তু 5 কিঃমিঃ 30 মিনিটত আৰু পৰৱৰ্তী 4 কিঃমিঃ 60 মিনিটত অতিক্রম কৰে। বস্তুটোৰ গড় গতিবেগ হ'ব -  
 একটি বস্তু 5 কিঃমিঃ দূৰত্ব 30 মিনিটে এবং পরবর্তী 4 কিঃমিঃ দূৰত্ব 60 মিনিটে অতিক্রম করে। বস্তুটির গড় দ্রুতি হবে -
- (1) 60 m/min (2) 150 m/min (3) 100 m/min (4) 50 m/min
40. The temperature of a body is measured by a device called -  
 মানুহৰ শৰীৰৰ তাপমান জুখিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা যন্ত্ৰটো হৈছে -  
 কোন যন্ত্ৰৰ সাহায্যে মানব শৰীৰেৰ তাপমাত্রা পরিমাপ করা হয় ?
- (1) Anemometer / এনিমোমিটাৰ / অ্যানিমোমিটাৰ (2) Thermometer / থাৰ্মোমিটাৰ / থাৰ্মোমিটাৰ  
 (3) Speedometer / স্পিডোমিটাৰ / স্পিডোমিটাৰ (4) Calorimeter / কেলৰিমিটাৰ / ক্যালোরিমিটাৰ
41. Which part of the sheep is primarily used to obtain wool?  
 ভেড়াৰ কোনটো অংশ মূলত উণ আহৰণৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয় ?  
 ভেড়াৰ কোন অংশ প্রধানত উল উৎপাদনেৰ জন্য ব্যবহার করা হয় ?
- (1) The coarse beard hair / খহটা ডাঢ়ি / খসখসে দাড়িৰ চুল  
 (2) The fine soft under-hair close to the skin / মিহি অধঃস্থ নোম / ত্বকেৰ কাছাকাছি নরম পাতলা চুল  
 (3) The hooves / ধুবাবোৰ / খুৰগুলো  
 (4) The outer coat of hair / চুলিৰ বাহিৰৰ আৱৰণ / চুলেৰ বাহিৰেৰ আৱৰণ
42. What is the first step in processing wool from sheep?  
 ভেড়াৰ উণ উৎপাদনেৰ প্ৰথম প্ৰক্ৰিয়াটো কি ?  
 ভেড়া থেকে উল উৎপাদনেৰ প্ৰথম ধাপ কী ?
- (1) Dyeing / ৰং কৰা / ৰং কৰা (2) Scouring / স্কুডিং / মাজন  
 (3) Shearing / মুণ্ডন / লোম চাছা (4) Spinning / ঘূৰোৱা / ঘূৰানো
43. What material do silkworms feed on?  
 ৰেচম পলুৱে কি বস্তু খায় ?  
 ৰেশম পোকা কোন উপাদান খায় ?
- (1) Cotton leaves / কপাহৰ পাত/ তুলার পাত  
 (2) Mulberry leaves / নুনীগছৰ পাত / তুত পাতা  
 (3) Eucalyptus leaves / ইউকেলিপ্টাছৰ পাত / ইউক্যালিপ্টাসেৰ পাতা  
 (4) Pine needles / সৰল গছৰ কাঁইট / পাইন গাছেৰ কাঁটা
44. Which stage in the life cycle of a silk moth is directly related to silk production?  
 ৰেচম পলুৰ জীৱনচক্ৰৰ কোনটো পৰ্যায় ৰেচম উৎপাদনেৰ সৈতে প্ৰত্যক্ষভাৱে জড়িত ?  
 ৰেশম পোকাৰ জীৱন চক্ৰেৰ কোন স্তৰে সৱাসৱি ৰেশম উৎপাদনেৰে সঙ্গৈ যুক্ত
- (1) Egg / কণী / ডিম (2) Larva / পলু / শূককীট  
 (3) Cocoon / লোটাণ্ডটি/ বেষ্মেৰ গুটি (4) Adult moth / প্ৰাপ্তবয়স্ক চকৰী/ প্ৰাপ্তবয়স্ক মথ
45. Which natural indicator turns acidic solutions dark pink and basic solutions green?  
 কোনটো প্ৰাকৃতিক সূচকে আম্লিক দ্ৰৱক গাঢ় গোলাপী আৰু ক্ষাৰকীয় দ্ৰৱক সেউজীয়া কৰি তোলে ?  
 কোন প্ৰাকৃতিক সূচক আম্লিক দ্ৰৱণকে গাঢ় গোলাপী এবং ক্ষাৰকীয় দ্ৰৱণকে সবুজে পরিবর্তন করে ?
- (1) Litmus / লিটমাছ / লিটমাস  
 (2) Turmeric / হালধী / হলুদ  
 (3) China rose / জবা ফুল  
 (4) Phenolphthalein / ফেনলফথ্যালিন / ফেনোলফথ্যালিন
46. When performing a neutralization reaction, which of the following is always produced?  
 প্ৰশমন বিক্ৰিয়াৰ ক্ষেত্ৰত তলৰ কোনটো সদায় উৎপন্ন হয় ?  
 প্ৰশমন বিক্ৰিয়া সঞ্চালন কৰলে নীচেৰ কোনটি সব সময় উৎপাদন হয় ?
- (1) Acid / অম্ল (2) Base / ক্ষাৰক / ক্ষাৰক  
 (3) Salt and water / নিমখ আৰু পানী / লবণ এবং জল (4) Heat only / কেৱল তাপ / শুধু তাপ

47. Which of the following substances would likely contain citric acid?  
তলৰ কোনটো পদাৰ্থত চাইট্ৰিক এচিড থকাৰ সম্ভাৱনা আছে?  
নীচৰ কোনটি পদাৰ্থে সাইট্ৰিক অ্যাসিড থাকতে পারে?  
(1) Vinegar / ভিনেগাৰ / ভিনিগাৰ (2) Milk / গাখীৰ / দুধ  
(3) Lemon juice / নেমুৰ বস / লেবুৰ রস (4) Baking soda / বেকিং ছ'ডা / বেকিং সোডা
48. What is the expected result when blue litmus paper is dipped into a solution of baking soda?  
বেকিং ছ'ডাৰ দ্ৰৱত নীলা লিটমাছ পেপাৰ ডুবালে কি পোৱা যায়?  
নীল লিটমাস পেপাৰকে বেকিং সোডা দ্ৰৱণে ডুবিয়ে দিলে কি হয়?  
(1) Turns red / ৰঙা হৈ পৰে / লাল হয়ে যায়  
(2) Stays blue / নীলা হৈ থাকে / নীল থাকে  
(3) Turns green / সেউজীয়া হৈ পৰে / সবুজ হয়ে যায়  
(4) Turns yellow / হালধীয়া হৈ পৰে / হলুদ হয়ে যায়
49. Which of the following is an example of a physical change?  
তলৰ কোনটো ভৌতিক পৰিবৰ্তনৰ উদাহৰণ?  
নীচৰ কোনটি ভৌতিক পৰিবৰ্তনৰ উদাহৰণ?  
(1) Rusting of iron / লোত মামৰে ধৰা / লোহায় মৰিচা ধৰা  
(2) Burning of wood / কাঠ জ্বলোৱা / কাঠ পোড়া  
(3) Dissolving sugar in water / পানীত চেনি দ্ৰৱীভূত কৰা / জলে চিনি দ্ৰৱীভূত করা  
(4) Fermentation of grapes / আঙুৰৰ কিম্বন / আঙুৰেৰ কিম্বন
50. When a piece of paper is cut into small pieces, what type of change is it?  
কাগজ এখন সৰু-সৰুকৈ কটা মানে কেনেধৰনৰ পৰিবৰ্তনক বুজায়?  
একটি কাগজকে ছোট টুকৰোতে কাটলে, কোন ধৰনৰ পৰিবৰ্তন হয়?  
(1) Chemical change / ৰাসায়নিক পৰিবৰ্তন / ৰাসায়নিক পৰিবৰ্তন  
(2) Physical change / ভৌতিক পৰিবৰ্তন / ভৌতিক পৰিবৰ্তন  
(3) Both physical and chemical changes  
ভৌতিক আৰু ৰাসায়নিক দুয়োটা / ভৌতিক এবং ৰাসায়নিক পৰিবৰ্তন দুটোই  
(4) Neither physical nor chemical changes  
ভৌতিক আৰু ৰাসায়নিক দুয়োটা নহয় / ভৌতিক এবং ৰাসায়নিক পৰিবৰ্তন কোনোটাই নহয়
51. The process of depositing a layer of zinc over an iron article is called as –  
লোৰ বস্তু এটাৰ ওপৰত জিংকৰ তৰপ জমা কৰা প্ৰক্ৰিয়াটোক \_\_\_\_\_ বোলে।  
একটি লোহাৰ বস্তুৰ উপৰ দস্তাৱেৰ একটি স্তৰ জমা কৰাৰ প্ৰক্ৰিয়াকে \_\_\_\_\_ বলা হয়।  
(1) Painting / ৰং কৰা / ৰং করা (2) Greasing / গ্ৰীজিং / গ্ৰীসিং  
(3) Galvanization / দস্তালেপন (4) Rusting / মামৰে ধৰা / মৰিচা ধৰা
52. Which of the following property is studied during a physical change?  
ভৌতিক পৰিবৰ্তনৰ সময়ত তলৰ কোনটো ধৰ্ম অধ্যয়ন কৰা হয়?  
ভৌতিক পৰিবৰ্তনে কোন বৈশিষ্ট অধ্যয়ন কৰা হয়?  
(1) Color / ৰং / ৰং (2) Reactivity / বিক্ৰিয়াশীলতা  
(3) Flammability / জ্বলনশীলতা (4) Toxicity / বিষক্ৰিয়া / বিষাক্ততা
53. What type of change occurs when milk starts to taste sour?  
গাখীৰৰ সোৱাদ টেঙা হোৱাটো কি ধৰণৰ পৰিবৰ্তন?  
দুধেৰ স্বাদ টক হওয়া কোন ধৰনৰ পৰিবৰ্তন হয়?  
(1) Physical change / ভৌতিক পৰিবৰ্তন / ভৌতিক পৰিবৰ্তন  
(2) Chemical change / ৰাসায়নিক পৰিবৰ্তন / ৰাসায়নিক পৰিবৰ্তন  
(3) Reversible change / উভয়মুখী পৰিবৰ্তন / প্ৰতিবৰ্তনীয় পৰিবৰ্তন  
(4) None of the above / এটাও নহয় / একটিও না
54. Litmus is extracted from –  
\_\_\_\_\_ ৰ পৰা লিটমাচ নিষ্কাশন কৰা হয়।  
লিটমাস \_\_\_\_\_ থেকে পাওয়া যায়।  
(1) Turmeric / হালধী / হলুদ (2) Beetroot / বিটৰুট / বিটৰুট  
(3) Lichens / লাইকেন (4) China rose / জবা ফুল

55. Methanoic acid is generally found in –  
 মিথান ইক এচিড সাধাৰণতে \_\_\_\_\_ ত পোৱা যায়।  
 মিথানোয়িক অ্যাসিড সাধাৰণত \_\_\_\_\_ এ পাওয়া যায়।  
 (1) Bee sting / মৌমাখিৰ শূং / মৌমাছিন্ন হল (2) Tomato / বিলাহী / টমেটো  
 (3) Tamarind / তেতেলি / তেতুল (4) Lemon / নেমু / লেবু
56. What is the chemical nature of substances that taste bitter and feel soapy?  
 তিতা সোৱাদ আৰু চাবোনৰ দৰে অনুভৱ হোৱা পদাৰ্থৰ ৰাসায়নিক প্ৰকৃতি কি ?  
 যে বস্তুগুলোর স্বাদ তিক্ত এবং पिछिल अनुभूति দেय तार रासायनिक प्रकृति की ?  
 (1) Acidic / এচিডিক / আল্লিক (2) Basic / ক্ষাৰকীয় / ক্ষাৰকীয়  
 (3) Neutral / প্ৰশম (4) Salty / নিমখীয়া / নোনতা
57. Which of the following property is common in acids?  
 তলৰ কোনটো এচিডৰ সাধাৰণ বৈশিষ্ট ?  
 নীচের কোনটি বৈশিষ্ট অম্লের মধ্যে পাওয়া যায়-  
 (1) Bitter taste / তিতা সোৱাদ / তিক্ত স্বাদ (2) Soapy feel / पिछिल अनुभूति  
 (3) Sour taste / টেঙা সোৱাদ / টক স্বাদ (4) No taste / সোৱাদ নাই / স্বাদ নেই
58. Jute fibre is obtained from which of the following part of jute plant?  
 মৰাপাটৰ কোনটো অংশৰ পৰা আঁহ পোৱা যায় ?  
 পাট তন্তু পাট গাছেৰ কোন অংশ থেকে পাওয়া যায় ?  
 (1) Fruit / ফল (2) Leaf / পাত / পাতা  
 (3) Stem / কাণ্ড (4) Root / শিপা / শিকড়
59. Which of the following is not a natural fibre?  
 তলৰ কোনটো প্ৰাকৃতিক আঁহ নহয় ?  
 নীচের কোনটি প্রাকৃতিক তন্তু নয় ?  
 (1) Jute / মৰাপাট / পাট (2) Hemp / শণ  
 (3) Coir / নাৰিকলৰ বাকলি / নাৱকেলেৰ ছোবড়া (4) Acrylic / এক্ৰিলিক
60. Assertion (A) - Formation of rust is a chemical change.  
 উক্তি (A): মামৰ গঠন হোৱাটো এটা ৰাসায়নিক পৰিৱৰ্তন  
 উক্তি (A): মরিচা ধরা একটি রাসায়নিক বিক্রিয়া  
 Reason (R) - For formation of rust, iron must be exposed to air and water.  
 যুক্তি (R): মামৰ গঠনৰ বাবে লো, বায়ু আৰু পানীৰ সংস্পৰ্শলৈ আহিব লাগে।  
 যুক্তি (R): মরিচা ধরার জন্য, লোহাকে বাতাস এবং জলের সংস্পর্শে রাখতে হবে।  
 (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 এবং R মিথ্যা।  
 (4) Both A and R are false.  
 A আৰু R উভয়ে অসত্য / A এবং R উভয়ে মিথ্যা
61. The windpipe is also called the \_\_\_\_\_  
 বায়ুনলীক \_\_\_\_\_ বুলিও কোৱা হয়।  
 বায়ুনালীকে \_\_\_\_\_ ও বলা হয়।  
 (1) Larynx / লেৰিংছ / স্বৰযন্ত্ৰ (2) Lungs / হাঁওফাঁও / ফুসফুস  
 (3) Trachea / শ্বাসনলী / শ্বাসনালী (4) Oesophagus / খাদ্যনলী / খাদ্যনালী
62. Which is the longest organ of digestive system in human body?  
 মানুহৰ শৰীৰৰ পাচনতন্ত্ৰৰ আটাইতকৈ দীঘল অংগটোৰ নাম কি ?  
 মানবদেহের পাচনতন্ত্রের দীর্ঘতম অঙ্গ কোনটি ?  
 (1) Pancreatic duct / অগ্নাশয় নলী / অগ্নাশয় নালী (2) Small intestine / ক্ষুদ্ৰান্ত্ৰ  
 (3) Large intestine / বৃহদান্ত্ৰ (4) Esophagus / খাদ্যনলী / খাদ্যনালী

63. Saliva helps in digestion of \_\_\_\_\_.  
লালাটিয়ে \_\_\_\_\_ হজম কৰাত সহায় কৰে।  
লালা \_\_\_\_\_ পাচনে সাহায্য কৰে।  
(1) Starch / শ্বেতসৰ / শ্বেতসার (2) Fiber / আঁহ / আঁশ  
(3) Proteins / প্ৰটিন / প্ৰোটিন (4) Fats / চৰ্বি
64. Bile juice is found in the \_\_\_\_\_  
পিত্তৰ বস \_\_\_\_\_ ত পোৱা যায়।  
পিওৱস \_\_\_\_\_ এ পাওয়া যায়।  
(1) Kidney / বৃক্ক (2) Salivary Gland / লালাটি / লালাগ্রন্থি  
(3) Liver / যকৃৎ (4) Lung / হাঁওফাঁও / ফুসফুস
65. During transpiration water is lost from the plant in the form of -  
বাষ্পীভৱনৰ সময়ত উদ্ভিদৰ পৰা পানী \_\_\_\_\_ ৰূপত নিৰ্গত হয়।  
প্ৰস্বেদনেৰ সময় উদ্ভিদ থেকে পানি \_\_\_\_\_ ৰূপে বের হয়।  
(1) Water vapour / জলীয় বাষ্প  
(2) Liquid / তৰল / তরল  
(3) Hydrogen and oxygen gas / হাইড্ৰজেন আৰু অক্সিজেন গেছ / হাইড্ৰজেন ও অক্সিজেন গ্যাস  
(4) Steam / ভাপ
66. The muscular tube through which stored urine is passed out of the body is called:  
যি নলীৰ মাজেৰে জমা হৈ থকা প্ৰস্ৰাব শৰীৰৰ বাহিৰলৈ ওলাই যায় সেই নলীক \_\_\_\_\_ কোৱা হয়।  
যে পেশীনলি দ্বাৰা সঞ্চিত প্ৰস্ৰাব শৰীৰ থেকে বেরিয়ে যায় তাকে \_\_\_\_\_ বলে।  
(1) Kidney / বৃক্ক (2) Ureter / মূত্ৰবাহী নলী / মূত্ৰবাহী নালী  
(3) Urethra / মূত্ৰনলী / মূত্ৰনালী (4) Urinary Bladder / মূত্ৰথলী
67. Which of the following food components does not provide any nutrients?  
তলৰ কোনটো খাদ্য উপাদানে কোনো ধৰণৰ পুষ্টি প্ৰদান নকৰে?  
নীচের কোন খাদ্য উপাদান কোনো পুষ্টি প্ৰদান করে না?  
(1) Milk / গাখীৰ / দুধ  
(2) Water / পানী / জল  
(3) Fruit Juice / ফলৰ বস / ফলের রস  
(4) Vegetable soup / শাক-পাচলিৰ জোল / সবজি সুপ
68. Guava, Lemon, Orange and Tomato are rich in \_\_\_\_\_  
মধুৰী আম, নেমু, কমলা আৰু বিলাহীত \_\_\_\_\_ প্ৰচুৰ পৰিমাণে পোৱা হয়।  
পেয়াৰা, লেবু, কমলা এবং টমেটো এ \_\_\_\_\_ প্ৰচুৰ পরিমাণে আছে।  
(1) Vitamin A / ভিটামিন A (2) Vitamin B / ভিটামিন B  
(3) Vitamin C / ভিটামিন C (4) Vitamin D / ভিটামিন D
69. In which organism does reproduction through spore formation occur?  
তলৰ কোনটো জীৱত ৰেণুৰ উৎপত্তিৰ জৰিয়তে প্ৰজনন ঘটে?  
নীচের কোন জীব বীজ গঠনের মাধ্যমে প্ৰজনন করে?  
(1) Fern / ঢেকীয়াজাতীয় গছ / ঢেকীয়াজাতীয় গাছ (2) Algae / শেলাই / শৈবাল  
(3) Fungi / ভেঁকুৰ / ছত্রাক (4) Both 1 and 3 / 1 আৰু 3 উভয় / 1 এবং 3 উভয়ই
70. Which of the following is the main circulatory fluid in our body?  
তলৰ কোনটো আমাৰ শৰীৰৰ প্ৰধান সংবহনকাৰী তৰল?  
নীচের কোনটি আমাদের দেহের প্ৰধান সংবহনকাৰী তরল?  
(1) Plasma / প্লাজমা (2) Lymph / লসিকা  
(3) Blood / তেজ / ৰক্ত (4) None of these / এটাও নহয় / একটিও না
71. A deficiency in which mineral can lead to brittle bones and dental issues, due to its role in bone formation and maintenance?  
কোনটো খনিজ পদাৰ্থৰ অভাৱত হাড় ভঙ্গুৰ আৰু দাঁতৰ সমস্যা হব পাৰে?  
কোন খনিজের অভাবে হাড় ভঙ্গুর ও দাঁতের সমস্যা হতে পারে?  
(1) Potassium / পটাছিয়াম / পটাসিয়াম  
(2) Iron / লো / লোহা  
(3) Calcium / কেলচিয়াম / ক্যালসিয়াম  
(4) Magnesium / মেগনেছিয়াম / ম্যাগনেছিয়াম

72. In which part of the digestive tract does the majority of water reabsorption occur?  
পাচনতন্ত্রৰ কোনটো অংশত অধিকাংশ পানীৰ পুনৰ শোষণ ঘটে?  
পাচনতন্ত্রৰ কোন অংশে বেশিভাগ জলৰ পূৰ্ণশোষণ ঘটে?  
(1) Stomach / পাকস্থলী / পেট (2) Large intestine / বৃহদান্ত্র  
(3) Small intestine / ক্ষুদ্রান্ত্র (4) Esophagus / খাদ্যনলী / খাদ্যনালী
73. The structure responsible for the exchange of oxygen and carbon dioxide between the lungs and the blood is called: হাঁওফাঁও আৰু তেজৰ মাজত অক্সিজেন আৰু কাৰ্বন ডাই অক্সাইডৰ বিনিময়ৰ বাবে দায়বদ্ধ অংগটো হৈছে \_\_\_\_\_।  
ফুসফুস এবং রক্তের মধ্যে অক্সিজেন এবং কাৰ্বন ডাই অক্সাইড বিনিময়ের জন্য দায়ী অঙ্গ হল -  
(1) Bronchioles / ব্রঙ্কিঅ'ল / ব্রঙ্কিওলস (2) Alveoli / বায়ুকূপ / অ্যালভিওলি  
(3) Trachea / শ্বাসনলী / শ্বাসনালী (4) Diaphragm / মধ্যচ্ছদা
74. The primary tissue responsible for the transport of water and minerals from roots to other parts of the plant is: শিপাৰ পৰা উদ্ভিদৰ অন্যান্য অংশলৈ পানী আৰু খনিজ পদার্থ পৰিবহণৰ কৰা কলাটো হৈছে -  
শিকড় থেকে গাছের অন্যান্য অংশে জল ও খনিজ লবণ পরিবহন করা প্রাথমিক কলা হল -  
(1) Phloem / ফ্লোৰেম / ফ্লোয়েম (2) Xylem / জাইলেম  
(3) Chlorophyll / হৰিৎকণা / হরিৎকণা (4) Stomata / পত্রবন্ধ / পত্রবন্ধ
75. The right side of the human heart pumps deoxygenated blood to which organ for oxygenation? মানুহৰ হৃদযন্ত্ৰৰ সোঁফালৰ অংশটোত থকা অক্সিজেন বিহীন তেজ কোনটো অংগলৈ অক্সিজেন যুক্ত হোৱাৰ বাবে পাম্প কৰে?  
মানুষের হৃৎপিণ্ডের ডান দিকটি অক্সিজেনের জন্য কোন অঙ্গে অক্সিজেনবিহীন রক্ত পাম্প করে -  
(1) Liver / যকৃৎ (2) Kidneys / বৃক্ক  
(3) Lungs / হাঁওফাঁও / ফুসফুস (4) Brain / মগজু / মগজ
76. Which organ is responsible for filtering waste products from the blood to form urine? কোনটো অংগই তেজৰ পৰা বর্ষ্য পদার্থবোৰক পৰিশ্ৰাৱণ কৰি মূত্ৰৰ গঠন কৰে?  
কোন অঙ্গ রক্ত থেকে বর্জ্য পদার্থ পরিশোধন করে প্রস্রাব গঠন করে?  
(1) Liver / যকৃৎ (2) Kidneys / বৃক্ক  
(3) Bladder / মূত্ৰাশয় (4) Ureter / মূত্রবাহী নলী / মূত্রনলী
77. After fertilization in plants, which part of the flower typically develops into the fruit? উদ্ভিদত নিষেচনৰ পিছত ফুলৰ কোনটো অংশ সাধাৰণতে ফললৈ বিকশিত হয়?  
উদ্ভিদের নিষেচনের পর ফুলের কোন অংশটি সাধারণত ফলে পরিণত হয়?  
(1) Stamen / পুংকেশৰ / পুংকেশৰ (2) Petal / পাহি / পাপড়ি  
(3) Ovary / ডিম্বাশয় (4) Anther / পৰাগধানি / পৰাগধানি
78. Plants absorb water from the soil through their \_\_\_\_\_. উদ্ভিদে মাটিৰ পৰা পানী \_\_\_\_\_ ব দ্বাৰা শোষণ কৰে।  
উদ্ভিদ মাটি থেকে \_\_\_\_\_ এর মাধ্যমে জল শোষণ করে।  
(1) Stomata / পত্রবন্ধ / পত্রবন্ধ (2) Roots / শিপা / জড়  
(3) Leaves / পাত / পাতা (4) Flowers / ফুল
79. Which plant tissue is responsible for transporting the products of photosynthesis from the leaves to other parts of the plant? সালোক সংশ্লেষণৰ ফলত উৎপন্ন হোৱা সামগ্ৰীসমূহ পাতৰ পৰা উদ্ভিদৰ আন অংশলৈ \_\_\_\_\_ এ পৰিবহন কৰে।  
কোন উদ্ভিদ কলা সালোক সংশ্লেষণে উৎপন্ন পদার্থ গুলি পাতা থেকে অন্যান্য অংশে পরিবহণ করে?  
(1) Xylem / জাইলেম (2) Phloem / ফ্ল'ৰেম / ফ্লোয়েম  
(3) Stomata / পত্রবন্ধ / পত্রবন্ধ (4) Cambium / কেম্বিয়াম / ক্যান্সিয়াম
80. During inhalation, which of the following muscles contracts to expand the chest cavity and allow air to enter the lungs? উশাহ লোৱাৰ সময়ত তলৰ কোনটো পেশী সংকোচিত হৈ বুকুৰ গহ্বৰটো প্ৰসাৰিত কৰি হাঁওফাঁওত বায়ু প্ৰবেশ কৰিবলৈ দিয়ে?  
শ্বাস-প্ৰশ্বাসের সময় কোন পেশী বুক গহ্বরের সংকোচন প্রসারণ করে এবং ফুসফুসে বায়ু প্রবেশ করতে দেয়?  
(1) Trachea / শ্বাসনলী / শ্বাসনালী (2) Rib muscles / কামিহাড়ৰ / পাঁজৰ পেশী  
(3) Diaphragm / মধ্যচ্ছদা (4) Alveoli / বায়ুকূপ / অ্যালভিওলি

81. X is the smallest four – digit number formed by all the digits 0, 1, 2 and 3. Find X.  
0, 1, 2 আৰু 3 ৰ আটাইকেইটা অংকৰে গঠিত চাৰিটা অংক বিশিষ্ট আটাইতকৈ সৰু সংখ্যাটো X হলে X ৰ মান নিৰ্ণয় কৰা।  
0, 1, 2, 3 দ্বাৰা গঠিত চাৰ অঙ্কৰ ক্ষুদ্রতম সংখ্যা X হলে, X এর মান হবে -  
(1) 1230 (2) 1023 (3) 1000 (4) 1032
82. If  $x = \sqrt{3}$ ,  $y = \sqrt{27}$  and  $z = \sqrt{243}$ , then which of the following is/are rational numbers?  
যদি  $x = \sqrt{3}$ ,  $y = \sqrt{27}$  আৰু  $z = \sqrt{243}$  হয়, তেন্তে তলৰ কোনটো পৰিমেয় সংখ্যা?  
যদি  $x = \sqrt{3}$ ,  $y = \sqrt{27}$  এবং  $z = \sqrt{243}$  হয়, তবে নিম্নলিখিত কোনটি মূলদ সংখ্যা?  
(1) xy (2) xz  
(3) yz (4) All of the these / আটাইকেইটা / সবগুলো
83. Find the greatest number that can divide 101 and 115 leaving remainder 5 and 7, respectively.  
কোনটো বৃহত্তম সংখ্যাৰ দ্বাৰা 101 আৰু 115 ক ভাগ কৰিলে ভাগশেষ ক্ৰমে 5 আৰু 7 হ'ব?  
বৃহত্তম কোন সংখ্যাটি দ্বাৰা 101 এবং 115 কে ভাগ করলে ভাগশেষ যথাক্রমে 5 এবং 7 হয়?  
(1) 6 (2) 9 (3) 12 (4) 18
84. 235.235235235 .... is a/an  
235.235235235 .... সংখ্যাটো এটা -  
235.235235235 .... সংখ্যাটি একটি -  
(1) Integer / অখণ্ড সংখ্যা  
(2) Whole number / পূৰ্ণ সংখ্যা  
(3) Rational number / পৰিমেয় সংখ্যা / মূলদ সংখ্যা  
(4) Irrational number / অপৰিমেয় সংখ্যা / অমূলদ সংখ্যা
85. If  $\sqrt{2^n} = 16$ , then the value of n is:  
যদি  $\sqrt{2^n} = 16$  হয়, তেন্তে n ৰ মান - / যদি  $\sqrt{2^n} = 16$  হয়, তবে n এর মান -  
(1) 4 (2) 8 (3) 2 (4) 3
86. A number whose reciprocal does not exist is -  
\_\_\_\_\_ সংখ্যাটোৰ কোনো অনোন্যক নাই।  
নিম্নলিখিত কোন সংখ্যাটির অনোন্যক নির্ণয় করা সম্ভব নয়?  
(1) 1 (2) -1  
(3) 0 (4) None of these / এটাও নহয় / একটিও না
87. The greatest among the following is:  
তলত দিয়া বিকল্প সমূহৰ আটাইতকৈ ডাঙৰ সংখ্যাটো হৈছে -  
নিম্নে প্রদত্ত বিকল্পগুলির মধ্যে বৃহত্তর সংখ্যাটি নির্ণয় করো -  
(1) 0.2 (2)  $1 \div 0.2$  (3)  $0.\bar{2}$  (4) 0.02
88. If the numbers  $\frac{4}{5}$ , 0.81 and 0.801 are arranged from smallest to largest then the correct order is  
 $\frac{4}{5}$ , 0.81 আৰু 0.801 সংখ্যা সমূহক উৰ্ধক্রমত সজালে শুদ্ধ ক্ৰমটো হ'ব -  
 $\frac{4}{5}$ , 0.81 এবং 0.801 সংখ্যা তিনটিকে উৰ্ধক্রমে সাজাও -  
(1)  $\frac{4}{5}$ , 0.81, 0.801 (2) 0.81, 0.801,  $\frac{4}{5}$  (3) 0.801,  $\frac{4}{5}$ , 0.81 (4)  $\frac{4}{5}$ , 0.801, 0.81
89. Suppose  $a = \frac{2}{3}b$ ,  $b = \frac{2}{3}c$  and  $c = \frac{2}{3}d$ , what would be the value of b as a fraction of d?  
যদি  $a = \frac{2}{3}b$ ,  $b = \frac{2}{3}c$  আৰু  $c = \frac{2}{3}d$  হয়, তেন্তে b ক d ৰ ভগ্নাংশ আকাৰে প্রকাশ কৰিলে কি হ'ব?  
যদি  $a = \frac{2}{3}b$ ,  $b = \frac{2}{3}c$  এবং  $c = \frac{2}{3}d$  হয়, তবে b কে d এর ভগ্নাংশাকারে প্রকাশ করো?  
(1)  $\frac{2}{3}$  (2)  $\frac{4}{3}$  (3)  $\frac{4}{9}$  (4)  $\frac{8}{27}$

90. Sanjay earns twice as much on Sunday as on each of the other days of the week. If he works on all 7 days of week then what fraction of total income he earns on Sunday?

সঞ্জয় সপ্তাহৰ প্ৰত্যেক দিনৰ তুলনাত দেওবাৰে দুগুণ আয় কৰে। যদি সি সপ্তাহৰ 7 দিন কাম কৰে তেন্তে তাৰ দেওবাৰৰ আয়, সপ্তাহিক মুঠ আয়ৰ কিমান অংশ হ'ব?

সঞ্জয় সপ্তাহেৰ প্ৰত্যেক দিনেৰ তুলনায় ৰবিবাৰে দুগুণ আয় কৰে, যদি সে সপ্তাহেৰ 7 দিনই কাজ কৰে তৰে তাৰ ৰবিবাৰেৰ আয় সাপ্তাহিক মোট আয়ৰ কত অংশ?

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

(2)  $\frac{1}{4}$

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

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

91. The number 111 111 111 111 is divisible by:

111 111 111 111 সংখ্যাটো \_\_\_\_\_ ৰ দ্বাৰা বিভাজ্য।

111 111 111 111 সংখ্যাটি কোন সংখ্যাৰ দ্বাৰা বিভাজ্য?

(1) 5 and 11 / 5 আৰু 11 / 5 এবং 11

(2) 9 and 11 / 9 আৰু 11 / 9 এবং 11

(3) 3 and 9 / 3 আৰু 9 / 3 এবং 9

(4) 3 and 11 / 3 আৰু 11 / 3 এবং 11

92. Which of the following is the set of measures of the sides of a triangle?

তলত দিয়া কোনটো বিকল্পই এটা ত্ৰিভুজৰ তিনিওটা বাহুৰ জোখক বুজায়?

নিম্নে প্ৰদত্ত কোন বিকল্প ত্ৰিভুজৰ তিনিটা বাহুকে নিৰ্দেশ কৰে?

(1) 8 cm, 4 cm, 20 cm

(2) 9 cm, 17 cm, 25 cm

(3) 11 cm, 16 cm, 28 cm

(4) 6 cm, 5 cm, 12 cm

93. In an n – sided regular polygon, each interior angle is  $144^\circ$ . Find the number of the sides of the polygon.

n – বাহু বিশিষ্ট সুৰম বহুভুজৰ প্ৰতিটো অন্তঃকোণ  $144^\circ$  হ'লে, বহুভুজটোৰ বাহুৰ সংখ্যা নিৰ্ণয় কৰা।

n – বাহুবিশিষ্ট সুৰম বহুভুজৰ প্ৰতিটি অন্তঃকোণ  $144^\circ$  হলে, বহুভুজৰ বাহুসংখ্যা হ'বে -

(1) 7

(2) 8

(3) 9

(4) 10

94. The LCM of two numbers is 420. Which of the following cannot be the HCF of the two numbers?

যদি দুটা সংখ্যাৰ লঃসাঃগু 420 হয়, তেন্তে তলৰ কোনটো সংখ্যা ইহঁতৰ গঃসাঃগু হ'ব নোৱাৰে?

দুটি সংখ্যাৰ লঃসাঃগু 420 হলে, নিম্নলিখিত কোন সংখ্যাটি ঐ দুটি সংখ্যাৰ গঃসাঃগু হতে পাৰেনা?

(1) 70

(2) 60

(3) 210

(4) 80

95. If  $\frac{x}{y} = \frac{3}{5}$ , then the value of  $\frac{x-y}{x+y}$  is

যদি  $\frac{x}{y} = \frac{3}{5}$  হয়, তেন্তে  $\frac{x-y}{x+y}$  ৰ মান হ'ব - / যদি  $\frac{x}{y} = \frac{3}{5}$  হয়, তৰে  $\frac{x-y}{x+y}$  ৰ মান হ'বে -

(1)  $-\frac{1}{4}$

(2)  $\frac{1}{4}$

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

(4) -6

96. If  $x = \frac{1}{4}$  and  $y = \frac{3}{2}$  then  $\frac{x+y}{x-y} = ?$

যদি  $x = \frac{1}{4}$  আৰু  $y = \frac{3}{2}$  হয়, তেন্তে  $\frac{x+y}{x-y} = ?$  / যদি  $x = \frac{1}{4}$  এবং  $y = \frac{3}{2}$  হয়, তৰে  $\frac{x+y}{x-y} = ?$

(1)  $\frac{6}{5}$

(2)  $\frac{10}{3}$

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

(4)  $-\frac{7}{5}$

97.  $\frac{3}{4} \div 2\frac{1}{4}$  of  $\frac{2}{3} - \frac{1-\frac{1}{3}}{\frac{1}{2} + \frac{1}{3}} \times 3\frac{1}{3} + \frac{5}{6} = ?$

$\frac{3}{4} \div 2\frac{1}{4}$  ৰ  $\frac{2}{3} - \frac{1-\frac{1}{3}}{\frac{1}{2} + \frac{1}{3}} \times 3\frac{1}{3} + \frac{5}{6} = ?$  /  $\frac{3}{4} \div 2\frac{1}{4}$  এর  $\frac{2}{3} - \frac{1-\frac{1}{3}}{\frac{1}{2} + \frac{1}{3}} \times 3\frac{1}{3} + \frac{5}{6} = ?$

(1)  $\frac{7}{18}$

(2)  $\frac{49}{54}$

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

(4)  $\frac{1}{6}$

98. Value of  $\frac{9|3-5|-5|4|\div 10}{-3(5)-2\times 4\div 2}$  is
- $\frac{9|3-5|-5|4|\div 10}{-3(5)-2\times 4\div 2}$  ৰ মান - /  $\frac{9|3-5|-5|4|\div 10}{-3(5)-2\times 4\div 2}$  এর মান -
- (1)  $\frac{9}{10}$  (2)  $-\frac{8}{17}$  (3)  $-\frac{16}{19}$  (4)  $\frac{4}{7}$
99. If  $\frac{2x-3}{3x+2} = \frac{-2}{3}$  then  $x = ?$
- যদি  $\frac{2x-3}{3x+2} = \frac{-2}{3}$  হয়, তেন্তে  $x = ?$  / যদি  $\frac{2x-3}{3x+2} = \frac{-2}{3}$  হয়, তবে  $x = ?$
- (1)  $\frac{5}{10}$  (2)  $\frac{5}{12}$  (3)  $\frac{11}{5}$  (4)  $\frac{5}{11}$
100. If  $x$  is a positive integer then which of the following fractions is greatest?  
যদি  $x$  এটা ধনাত্মক অখণ্ড সংখ্যা হয়, তেন্তে তলৰ কোনটো ভগ্নাংশ আটাইতকৈ ডাঙৰ হ'ব?  
যদি  $x$  ধনাত্মক অখণ্ড সংখ্যা হয়, তবে নিম্নে প্ৰদত্ত কোন ভগ্নাংশটি বৃহত্তৰ?
- (1)  $\frac{x}{x}$  (2)  $\frac{x+1}{x}$  (3)  $\frac{x}{x+1}$  (4)  $\frac{x+2}{x+3}$
101. The greatest number of 4 digits divisible by 12, 15, 20 and 35 is:  
12, 15, 20 আৰু 35ৰে বিভাজ্য 4 টা অংক বিশিষ্ট আটাইতকৈ ডাঙৰ সংখ্যাটো হ'ব -  
12, 15, 20 এবং 35দ্বারা বিভাজ্য 4 অঙ্কৰ বৃহত্তৰ সংখ্যাটি হবে -
- (1) 9999 (2) 9900 (3) 9804 (4) 9660
102. The mean of 15 observations is 30. Two observations 28 and 38 are deleted and three observations 33, 39 and 48 are included. Find the mean of new set of observation.  
15 টা পৰ্যবেক্ষণৰ গড় 30, দুটা পৰ্যবেক্ষণ 28 আৰু 38 বিলোপ্ত কৰি 33, 39 আৰু 48 এই তিনিটা পৰ্যবেক্ষণ যুক্ত কৰিলে, নতুন পৰ্যবেক্ষণটোৰ গড় নিৰ্ণয় কৰা।  
15 টি পর্যবেক্ষণের গড় 30, দুটি পর্যবেক্ষণ 28 এবং 38 পরিবর্তে 33, 39 এবং 48 এই তিনিটি পর্যবেক্ষণ যুক্ত করা হলে নতুন পর্যবেক্ষণ সেটের গড় নিৰ্ণয় কৰো।
- (1) 31 (2) 31.5 (3) 32 (4) 33.5
103. In a school, only 2 out of 5 students can participate in a quiz. What is the chance that a student picked at random makes it to the competition?  
যদি এখন স্কুলত এটা কুইজ প্রতিযোগিতাত 5 জন ছাত্ৰৰ মাজত 2 জনে ভাগ লব পাৰে, তেন্তে যিকোনো এজন ছাত্ৰ কুইজ প্রতিযোগিতাত অংশ গ্ৰহণ কৰাৰ সম্ভাৱনা নিৰ্ণয় কৰা।  
যদি বিদ্যালয়ের একটি কুইজ প্রতিযোগিতায় 5 জন ছাত্ৰের মধ্যে 2 জন অংশ গ্ৰহণ করতে পারে, তবে যেকোনো একজন ছাত্ৰের কুইজ প্রতিযোগিতায় অংশগ্রহণ করার সম্ভাৱনা নিৰ্ণয় কৰো।
- (1) 20% (2) 40% (3) 50% (4) 30%
104. What should be added to  $\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{5}\right)$  to get 3?  
 $\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{5}\right)$  ৰ লগত কি যোগ কৰিলে 3 হ'ব? /  $\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{5}\right)$  এর সাথে কী যোগ করলে যোগফল 3 হবে?
- (1)  $\frac{58}{30}$  (2)  $\frac{59}{32}$  (3)  $\frac{59}{30}$  (4)  $\frac{59}{95}$
105. In  $\triangle ABC$ ,  $\angle C = \angle A$  and  $BC = 6$ cm and  $AC = 5$ cm then the length of  $AB$  is:  
 $\triangle ABC$  ৰ  $\angle C = \angle A$  আৰু  $BC = 6$  ছেঃমিঃ আৰু  $AC = 5$  ছেঃমিঃ হয়, তেন্তে  $AB$  ৰ দৈৰ্ঘ্য হ'ব -  
 $\triangle ABC$  এর  $\angle C = \angle A$  এবং  $BC = 6$  সেঃমিঃ এবং  $AC = 5$  সেঃমিঃ হয়, তবে  $AB$  এর দৈৰ্ঘ্য হবে -
- (1) 6 cm (2) 5 cm (3) 3 cm (4) 2.5 cm
106. The sum of two consecutive multiples of 6 is 66. Find the multiple.  
যদি 6 ৰ দুটা ক্ৰমিক গুণিতকৰ যোগফল 66 হয়, তেন্তে সংখ্যা দুটা নিৰ্ণয় কৰা।  
6 এর পরপর দুটি গুণিতকের যোগফল 66 হলে, সংখ্যা দুটি নিৰ্ণয় কৰো।
- (1) 32, 34 (2) 34, 42  
(3) 30, 30 (4) None of these / এটাও নহয় / একটিও না

107. The number 'x' equals one fourth of its own reciprocal, then the value of 'x' is equal to:

'x' ইয়াৰ অনোন্যকৰ এক চতুৰ্থাংশ হলে 'x' ৰ মান হ'ব -

'x' নিজেৰ অনোন্যকেৰ এক চতুৰ্থাংশ হলে 'x' ৰ মান হ'ব -

- (1)  $\frac{1}{2}$  (2)  $\frac{1}{4}$  (3) 2 (4) 4

108. A man goes 24 m due East and then 10 m due North. How far is he from his initial position?

এজন মানুহ পূবফালে 24 মিটাৰ যোৱাৰ পাছত 10 মিটাৰ উত্তৰ ফালে যায়। মানুজন যাত্ৰা আৰম্ভ কৰা স্থানৰ পৰা কিমান দূৰত আছে?

একজন ব্যক্তি পূবদিকে 24 মিটাৰ এবং পৰে উত্তৰ দিকে 10 মিটাৰ অগ্রসৰ হয়, তবে তিনি প্রথম অবস্থা থেকে কত দূৰত্ব অগ্রসৰ হয়েছেন?

- (1) 25 m (2) 25.5 m (3) 26 m (4) 27 m

109. Which of the following values are equal?

তলত দিয়া কোন কেইটাৰ মান সমান?

নিম্ন প্রদত্ত কোন মানগুলি সমান?

- (P)  $1^4$  (Q)  $4^0$  (R)  $0^4$  (S)  $4^1$   
 (1) P and Q / P আৰু Q / P এবং Q (2) Q and R / Q আৰু R / Q এবং R  
 (3) P and R / P আৰু R / P এবং R (4) P and S / P আৰু S / P এবং S

110. If the distance travelled by a car in one hour is 210 km, then find the distance (in metres) travelled by the same car with the same speed in 60 seconds.

যদি এখন গাড়ী এক ঘণ্টাত 210 কিঃমিঃ দূৰত্ব অতিক্রম কৰে, তেন্তে সেই গাড়ী খনে সমগতিত 60 চেকেণ্ডত কিমান দূৰত্ব অতিক্রম কৰিব?

যদি একটি গাড়ী একঘণ্টায় 210 কিঃমিঃ দূৰত্ব অতিক্রম কৰে, তবে ঐ গাড়ীটি সমান গতিবেগে 60 সেকেণ্ডে কত দূৰত্ব অতিক্রম কৰবে?

- (1) 4500 m (2) 3160 m (3) 3500 m (4) 4230 m

111. Find  $P - Q$ ,  $P = 26 \div (13 \div 4)$ ,  $Q = (26 \div 13) \div 4$

যদি  $P = 26 \div (13 \div 4)$ ,  $Q = (26 \div 13) \div 4$  হয়, তেন্তে  $P - Q$  ৰ মান নির্ণয় কৰা।

যদি  $P = 26 \div (13 \div 4)$ ,  $Q = (26 \div 13) \div 4$  হয়, তবে  $P - Q$  ৰ মান নির্ণয় কৰো।

- (1) 0 (2) 6 (3) 7.5 (4) 8

112. If an angle is  $30^\circ$  more than one half of its complement, then the angle is

যদি এটা কোণ ইয়াৰ পৰিপূৰক কোণৰ আধাতকৈ  $30^\circ$  বেছি হয়, তেন্তে কোণটোৰ মাপ হ'ব -

একটি কোণ তৰ পৰিপূৰক কোনেৰ অৰ্ধেকের তুলনায়  $30^\circ$  বেশী হলে, কোণের মান -

- (1)  $40^\circ$  (2)  $50^\circ$  (3)  $60^\circ$  (4)  $70^\circ$

113. Mean of  $x$  and  $\frac{1}{x}$  is  $k$ , then find the mean of  $x^2$  and  $\frac{1}{x^2}$

$x$  আৰু  $\frac{1}{x}$  ৰ গড়  $k$  হলে  $x^2$  আৰু  $\frac{1}{x^2}$  ৰ গড় নির্ণয় কৰা।  $x$  এবং  $\frac{1}{x}$  ৰ গড়  $k$  হলে  $x^2$  এবং  $\frac{1}{x^2}$  ৰ গড় নির্ণয় কৰো -

- (1)  $k^2 - 1$  (2)  $2k^2 - 2$  (3)  $k^2 - 2$  (4)  $2k^2 - 1$

114. In a solution of 45 litres of milk and water, 40% is water. How many litres of milk must be added to become the ratio of milk and water 5 : 3 ?

45 লিটাৰ গাখীৰ আৰু পানীৰ দ্ৰৱত 40% পানী আছে। ইয়াত কিমান লিটাৰ পানী যোগ কৰিলে গাখীৰ আৰু পানীৰ অনুপাত 5 : 3 হ'ব?

দুধ এবং জলের 45 লিটার মিশ্রনের 40% জল, মিশ্রণে কত লিটার দুধ যোগ করলে দুধ এবং জলের অনুপাত 5 : 3 হবে?

- (1) 8 (2) 3 (3) 7 (4) 6

115. Find the cost of flooring a square shaped room of side 8 m at the rate of Rs. 50 per  $m^2$

এখন বৰ্গাকাৰ কোঠালীৰ দৈৰ্ঘ্য 8 মিটাৰ হ'লে, ইয়াৰ মজিয়া খন 50 টকা প্রতি বৰ্গ মিটাৰ দামত বনাবলৈ কিমান খৰচ হ'ব?

8 মিটাৰ বাহু বিশিষ্ট একটি বর্গক্ষেত্রাকার মেঝে নির্মাণ করতে 50 টাকা প্রতি বর্গমিটার হিসাবে মোট খরচের পরিমাণ—

- (1) Rs. 6100 (2) Rs. 1600 (3) Rs. 3200 (4) Rs. 6200

116. The simplified value of  $\frac{\frac{1}{3} \div \frac{1}{3} \times \frac{1}{3}}{\frac{1}{3} \div \frac{1}{3} \text{ of } \frac{1}{3}} - \frac{1}{9}$  is

$\frac{\frac{1}{3} \div \frac{1}{3} \times \frac{1}{3}}{\frac{1}{3} \div \frac{1}{3} \text{ of } \frac{1}{3}} - \frac{1}{9}$  ৰ সরলাকৃত মান - /  $\frac{\frac{1}{3} \div \frac{1}{3} \times \frac{1}{3}}{\frac{1}{3} \div \frac{1}{3} \text{ of } \frac{1}{3}} - \frac{1}{9}$  ৰ সরলাকৃত রূপ -

- (1) 0 (2)  $\frac{1}{9}$  (3)  $\frac{1}{3}$  (4) 1

117. Which of the following does not have an integer solution?

তলৰ কোনটো সমীকৰণৰ কোনো অখণ্ড সংখ্যাৰ সমাধান নাই?

নিম্নলিখিত কোন সমীকৰণটিৰ কোনো অখণ্ড সংখ্যাৰ সমাধান সম্ভব নয়?

(1)  $5y - 3 = -18$

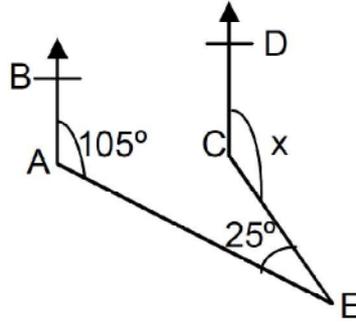
(2)  $3x - 9 = 0$

(3)  $3z + 8 = 3 + z$

(4)  $9y + 8 = 4y - 7$

118. In the given figure, if  $AB \parallel CD$ , then the value of  $x$  is

প্রদত্ত চিত্ৰত  $AB \parallel CD$  হ'লে  $x$  ৰ মান হ'ব - / নিম্নে প্রদত্ত চিত্ৰে  $AB \parallel CD$  হলে  $x$  এর মান হবে -



(1)  $120^\circ$

(2)  $130^\circ$

(3)  $140^\circ$

(4)  $100^\circ$

119. What must be subtracted from  $-2$  to get  $-9$ ?

-2 ৰ পৰা কি বিয়োগ কৰিলে -9 হ'ব?

-2 এর থেকে কত বিয়োগ করলে বিয়োগফল -9 হবে?

(1)  $-6$

(2)  $12$

(3)  $6$

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

120. The sum of  $3\frac{1}{5} + 2\frac{1}{10} - 1\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$  is:

$3\frac{1}{5} + 2\frac{1}{10} - 1\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$  ৰ যোগফল হ'ব - /  $3\frac{1}{5} + 2\frac{1}{10} - 1\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$  এর যোগফল হবে -

(1)  $2\frac{11}{30}$

(2)  $3\frac{7}{30}$

(3)  $4\frac{11}{30}$

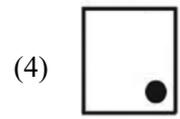
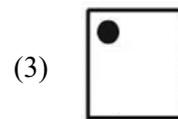
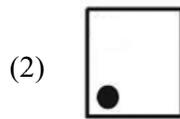
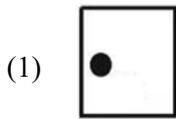
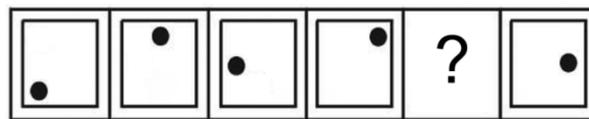
(4)  $3\frac{11}{20}$

**REASONING / বিজনিং / रिजनिंग**

121. Find the missing figure in the given pattern.

তলত দিয়া চিত্ৰৰ প্ৰশ্নবোধক (?) চিত্ৰৰ ঠাইত বহিব লগা চিত্ৰটো বিচাৰি উলিওৱা।

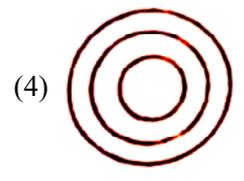
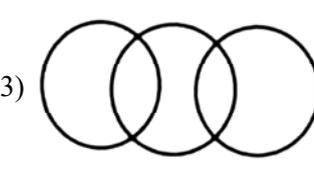
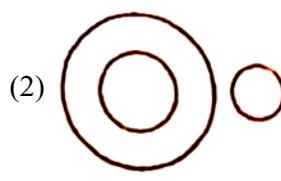
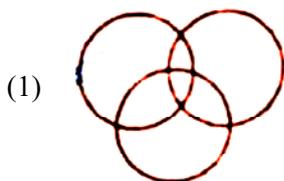
(?) স্থানে সঠিক চিত্ৰটি নির্বাচন কর।



122. Which of the following Venn diagrams correctly describes the relationship amongst, “shirt, clothes and pen”?

তলৰ কোনটো ভেন চিত্ৰই “কামিজ, কাপোৰ আৰু কলমৰ” সম্পৰ্ক বুজায়?

নিম্নে প্রদত্ত কোন ভেন চিত্ৰটি “জামা, কাপড় এবং পেন” এর সম্পর্ককে বর্ণনা করে?



123. If ‘+’ means ‘÷’, ‘-’ means ‘×’, ‘÷’ means ‘+’ and ‘×’ means ‘-’, then  $320 \div 225 + 15 \times 15 - 85 = ?$

যদি ‘+’ মানে ‘÷’, ‘-’ মানে ‘×’, ‘÷’ মানে ‘+’ আৰু ‘×’ মানে ‘-’ হয়, তেন্তে  $320 \div 225 + 15 \times 15 - 85 = ?$

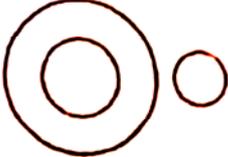
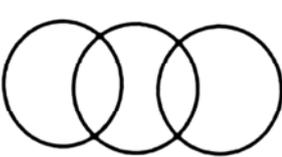
যদি ‘+’ মানে ‘÷’, ‘-’ মানে ‘×’, ‘÷’ মানে ‘+’, এবং ‘×’ মানে ‘-’ হয়, তবে  $320 \div 225 + 15 \times 15 - 85 = ?$

(1)  $180$

(2)  $140$

(3)  $60$

(4)  $-940$

124. If the first and the third digits in each of the following numbers are interchanged, then which number will be the smallest?  
তলত দিয়া সংখ্যা সমূহৰ প্ৰথম আৰু তৃতীয় অংকটো সাল-সলনি কৰি পোৱা সংখ্যা কেইটাৰ আটাইতকৈ সৰু সংখ্যাটো কি হ'ব?  
নিম্নে প্ৰদত্ত সংখ্যাগুলিৰ প্ৰথম ও তৃতীয় অংকটিৰ আদান-প্ৰদান কৰে যে নতুন সংখ্যা তৈৰী হয়, তাৰ মध्ये ক্ষুদ্ৰতম সংখ্যাটি নিৰ্বাচন কৰ ?  
348, 436, 652, 198, 563  
(1) 348 (2) 436 (3) 652 (4) 198
125. Rahul told Anand, "Yesterday I defeated the only brother of the daughter of my grandmother". Whom did Rahul defeat?  
ৰাহুলে আনন্দক কৈছিল, "যোৱাকালি মই মোৰ আইতাৰ জীয়েকৰ একমাত্ৰ ভাইটিক পৰাজিত কৰিলো।" ৰাহুলে কাক পৰাজিত কৰিছিল?  
ৰাহুল আনন্দকে বলল, "গতকাল আমি আমাৰ ঠাকুমাৰ মেয়েৰ একমাত্ৰ ভাইকে পৰাজিত কৰেছি।" ৰাহুল কাকে পৰাজিত কৰেছে?  
(1) Son / পুত্ৰ (2) Father / পিতা / বাবা  
(3) Brother / ভাইটি / ভাই (4) Father-in-law / শহুৰেক / শ্বশুৰ
126. Arrange the words in dictionary and choose the one that comes last.  
আদৰ্শ ইংৰাজী অভিধানমতে শব্দখিনি সজাই লিখিলে একেবাৰে শেষত অহা শব্দটো হ'ব -  
নিম্নলিখিত শব্দগুলিকে আদৰ্শ ইংৰাজী অভিধানৰ ন্যায় এ সাজালে কোন শব্দটি শেষে থাকবে?  
(1) Prominent (2) Prohibition  
(3) Programme (4) Prolong
127. If 'sheet' is called 'pillow', 'pillow' is called 'quilt', 'quilt' is called 'mosquito net', 'mosquito net' is called 'scarf' and 'scarf' is called 'saree', then which is used only in winters?  
যদি 'চাদৰ' মানে 'গাৰু', 'গাৰু' মানে 'লেপ', 'লেপ' মানে 'আঠুৰা', 'আঠুৰা' মানে 'উৰণি', আৰু 'উৰণি' মানে 'শাৰী' হয়, তেন্তে কোনটো কেৱল শীতকালত ব্যৱহাৰ কৰা হয়?  
যদি 'চাদৰ' মানে 'বালিশ', 'বালিশ' মানে 'লেপ', 'লেপ' মানে 'মশাৰী', 'মশাৰী' মানে 'মাফলাৰ', এবং 'মাফলাৰ' মানে 'শাৰী' হয়, তবে শীতকালে কী ব্যবহৃত হয়?  
(1) Quilt / লেপ (2) Pillow / গাৰু / বালিশ  
(3) Mosquito net / আঠুৰা / মশাৰী (4) Scarf / উৰণি / মাফলাৰ
128. The given three elements are related in some way. Find the diagram in which these three element fit.  
Oil, Wick, Lamp  
তলত দিয়া বস্তু তিনিটা কিবা নহয় কিবা প্ৰকাৰে সম্পৰ্কিত হ'লে, তলৰ কোনটো চিত্ৰই এই বস্তু তিনিটাৰ সম্পৰ্ক বুজাব?  
তেল, শলিতা, চাকি  
প্ৰদত্ত তিনটি উপাদানই কোনো না কোনোভাবে সম্পৰ্কিত, নিম্নে প্ৰদত্ত কোন চিত্ৰটিতে তিনটি উপাদানই উপযুক্ত?  
তেল, পলতে, বাতি
- (1)  (2)  (3)  (4) 
129. If GOLD is written as IQNF, how WIND can be written in the code?  
যদি GOLD ৰ সংকেত IQNF হিছাপে লিখা হয়, তেন্তে WIND ৰ সংকেত কি হ'ব?  
যদি GOLD মানে IQNF হয়, তবে WIND মানে কী?  
(1) YKPF (2) VHMC (3) DNIW (4) XJOE
130. If D = 4, BAD = 7, then what is the value of ANT = ?  
যদি D = 4, BAD = 7 হয়, তেন্তে ANT = ?  
যদি D = 4, BAD = 7 হয়, তবে ANT = ?  
(1) 8 (2) 17 (3) 35 (4) 37
131. If RED is coded as 6720, then how GREEN would be coded?  
যদি RED ৰ সংকেত 6720 হয়, তেন্তে GREEN ৰ সংকেত কি হ'ব?  
যদি RED ৰ সংকেত 6720 হয়, তবে GREEN ৰ সংকেত কি হ'বে?  
(1) 9207716 (2) 1677199 (3) 1677209 (4) 1677309
132. There will be a certain relationship between the first two numbers we have to find that and accordingly solve the question.  
তলত দিয়া প্ৰথম দুটা সংখ্যাৰ মাজত থকা সম্পৰ্কটো ব্যৱহাৰ কৰি শেষৰ সংখ্যাটো নিৰ্ণয় কৰা।  
নিম্নে প্ৰদত্ত প্ৰথম দুটি সংখ্যাৰ মध्ये একটি নির্দিষ্ট সম্পৰ্ক থাকবে যা আমাদেৰ খুঁজে বের করতে হবে এবং সেই অনুযায়ী সমাধান খুঁজতে হবে।  
81 : 729 :: 49 : ?  
(1) 313 (2) 379 (3) 330 (4) 343

133. Find the odd one out from the given options.

তলত দিয়া বোৰৰ পৰা অমিলটো বাছি উলিওৱা।

নিম্নে প্ৰদত্ত শব্দগুলিৰ মध्ये বিজোড়টি নিৰ্বাচন কৰো।

(1) Arctic / আৰ্কটিক

(2) Atlantic / আটলান্টিক

(3) Indian / ইণ্ডিয়ান

(4) Green land / গ্রীনলেণ্ড

134. A series is given with one term missing. Choose the correct alternative.

তলত দিয়া শ্ৰেণীটোৰ লুপ্ত পদটো বাছি উলিওৱা।

নিম্নে প্ৰদত্ত সারিতে অনুপস্থিত অক্ষরটি নিৰ্বাচন কৰো।

B, E, H, K, N, ?

(1) Q

(2) M

(3) N

(4) W

135. Butterfly is to caterpillar as frog is to:

পখিলা যদি পলু হয়, তেন্তে ভেকুলী মানে \_\_\_\_\_

প্ৰজাপতি ও শুয়োপোঁকা সম্পর্কিত হলে, ব্যাঙ কীসেৰ সাথে সম্পর্ক যুক্ত?

(1) Reptile / সৰীসৃপ / সৰীসৃপ

(2) Fish / মাছ

(3) Tad pole / লালুকী / ট্যাড পোল

(4) Amphibian / উভচৰ / উভচৰ

136. Statement / বিবৃতি : (i) All cats are animals. / সকলো মেকুৰীয়েই জন্তু। / সমস্ত বিড়ালই প্ৰাণী।

(ii) Some animals are dogs. / কিছুমান জন্তু কুকুৰ। / কিছু প্ৰাণী হল কুকুৰ।

Conclusions : (i) Some cats are dogs. / কিছুমান মেকুৰী কুকুৰ হয়। / কিছু বিড়াল হল কুকুৰ।

সিদ্ধান্ত / উপসংহাৰ

(ii) No cat is dog. / কোনো মেকুৰীয়েই কুকুৰ নহয়। কোনো বিড়ালই কুকুৰ নয়।

(1) Only conclusion i follows / কেবল সিদ্ধান্ত i শুদ্ধ / শুধুমাত্র উপসংহাৰ i শুদ্ধ

(2) Only conclusion ii follows / কেবল সিদ্ধান্ত ii শুদ্ধ / শুধুমাত্র উপসংহাৰ ii শুদ্ধ

(3) Either conclusion i or ii follows / সিদ্ধান্ত i অথবা ii শুদ্ধ / উপসংহাৰ i অথবা উপসংহাৰ ii শুদ্ধ

(4) Neither conclusion i nor ii follows / সিদ্ধান্ত i নতুবা ii কোনোটোৱেই শুদ্ধ নহয় / উপসংহাৰ i ও ii কোনোটিই নয়

137. If south-East becomes North, North-East becomes west and so on, what will south-west become?

যদি দক্ষিণ পূব মানে উত্তৰ, উত্তৰ পূব মানে পশ্চিম এই দৰে গৈ থাকে, তেন্তে দক্ষিণ পশ্চিম কি হ'ব?

যদি দক্ষিণ-পূব মানে উত্তৰ, উত্তৰ-পূব মানে পশ্চিম হয়, তাহলে দক্ষিণ-পশ্চিম হ'বে -

(1) East / পূব / পূব

(2) North / উত্তৰ / উত্তৰ

(3) South / দক্ষিণ

(4) West / পশ্চিম

138. Select the word pair in which the two words are related in the same way as the two words in the following word-pair. Five : Pentagon

যেনেকৈ পাঁচ : পঞ্চভুজ শব্দ সম্পর্কিত ঠিক সেইদৰে তলৰ কোনযোৰ শব্দ সম্পর্কিত হয়?

যেখানে দুটি শব্দ নিম্নলিখিত শব্দদুটির মধ্যে একেইভাবে সম্পর্কিত এমন শব্দ জোড় নিৰ্বাচন কৰণ পাঁচ : পঞ্চভুজ

(1) Four : Rectangle / চাৰি : আয়তক্ষেত্র / চাৰ : আয়তক্ষেত্র

(2) Triangle : Three / ত্ৰিভুজ : তিনি / ত্ৰিভুজ : তিনটি

(3) Square : Four / বর্গক্ষেত্র : চাৰি / বর্গক্ষেত্র : চাৰ

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

139. What will be the mirror image of the word 'HOJAI' –

'HOJAI' শব্দৰ দাপোনত গঠন হোৱা প্ৰতিবিস্মটো হ'ব -

'HOJAI' শব্দৰ প্ৰতিবিস্ম চিত্ৰটি হ'বে -

(1) IAJOH

(2) IALOH

(3) HOIJA

(4) HOLVI

140. A man has some hens and cows. If the number of heads be 48 and the number of feet equal to 140, then the number of hens will be:

এজন মানুহৰ ওচৰত কিছুমান কুকুৰা আৰু গৰু আছে। যদি মূৰৰ সংখ্যা 48 আৰু ঠেঙৰ সংখ্যা 140 হয়, তেন্তে কুকুৰাৰ সংখ্যা হ'ব -

একজন ব্যক্তিৰ কাছে কিছু মূৰগী ও কিছু গৰু আছে, যদি মাথার সংখ্যা 48 এবং পায়েৰ সংখ্যা 140 হয়, তবে সৰ্বমোট মূৰগীৰ সংখ্যা কত?

(1) 22

(2) 23

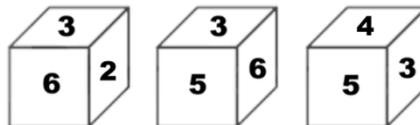
(3) 24

(4) 26

141. Three positions of a dice are given below –

এটা লুডুগুটিৰ তিনিটা অৱস্থান দিয়া আছে -

নিম্নে লুডুগুটিৰ পাশাৰ তিনিটা অৱস্থানৰ চিত্ৰ দেওয়া আছে -



Identify the number on the face opposite to 6.

6 ৰ বিপৰীত পৃষ্ঠত থকা সংখ্যাটো নিৰ্ণয় কৰা।

6 ৰ বিপৰীত পাশেৰ সংখ্যাটি নিৰ্ণয় কৰ।

(1) 1

(2) 4

(3) 5

(4) 7

142. If  $m$  and  $n$  are whole numbers such that  $m^n = 121$ , then the value of  $(m-1)^{n+1}$  is –  
 যদি  $m$  আৰু  $n$  দুটা পূৰ্ণ সংখ্যা আৰু  $m^n = 121$  হয়, তেন্তে  $(m-1)^{n+1}$  ৰ মান হ'ব –  
 যদি  $m$  ও  $n$  পূৰ্ণ সংখ্যা হয়, এবং  $m^n = 121$  হয়, তবে  $(m-1)^{n+1}$  এর মান নির্ণয় কৰো।  
 (1) 1 (2) 10 (3) 121 (4) 1000
143. The length of a rectangular hall is 5 m more than its breadth. The area of the hall is  $750 \text{ m}^2$ . The length of the hall is –  
 এটা আয়তাকাৰ কোঠালীৰ দৈৰ্ঘ্য ইয়াৰ প্রস্থতকৈ 5 মিটাৰ বেছি, যদি কোঠালিটোৰ কালি  $750$  বৰ্গ মিটাৰ হয়, তেন্তে কোঠালিটোৰ দৈৰ্ঘ্য হ'ব –  
 আয়তকৃতি একটি হলঘরের দৈর্ঘ্য, প্রস্থের তুলনায় 5 মিটার বেশী, যদি হলঘরের ক্ষেত্রফল  $750$  বর্গমিটার হয়, তবে হলঘরের দৈর্ঘ্য নির্ণয় কৰ।  
 (1) 15 m (2) 22.5 m (3) 25 m (4) 30 m
144. What was the day of the week on 15<sup>th</sup> August 1947?  
 1947 চনৰ 15 আগষ্ট তাৰিখে কি বাৰ আছিল?  
 1947 সালৰ 15 আগষ্ট কী বাৰ ছিল?  
 (1) Friday /শুক্ৰবাৰ /শুক্ৰবাৰ (2) Saturday /শনিবাৰ /শনিবাৰ  
 (3) Monday /সোমবাৰ /সোমবাৰ (4) Sunday /দেওবাৰ /রবিবাৰ
145. If  $x @ y = x^2 + y^2 - xy$ , then the value of  $9 @ 11$  is –  
 যদি  $x @ y = x^2 + y^2 - xy$  হয়, তেন্তে  $9 @ 11$  ৰ মান হ'ব –  
 যদি  $x @ y = x^2 + y^2 - xy$  হয়, তবে  $9 @ 11$  এর মান হবে –  
 (1) 93 (2) 103 (3) 113 (4) 121
146. What comes next in the sequence 16, 25, 36, 49, 64 –  
 16, 25, 36, 49, 64.... এই ক্ৰমটোৰ পৰবৰ্তী পদটো হ'ব –  
 16, 25, 36, 49, 64.... সারির পরবর্তী সংখ্যাটি নির্বাচন কৰো।  
 (1) 16 (2) 78 (3) 81 (4) 90
147. The angle between the minute hand and the hour hand of clock when the time is 4 : 20, is –  
 এটা ঘড়ীত সময় 4 : 20 হলে, ঘড়ীটোৰ মিনিটৰ আৰু ঘন্টাৰ কাটা দুডালৰ মাজৰ কোণটো হ'ব –  
 ঘড়ীতে যখন 4 : 20 বাজে তখন মিনিটের কাঁটা ও ঘন্টার কাঁটার মধ্যবর্তী কোণ কত হয়?  
 (1)  $0^\circ$  (2)  $10^\circ$   
 (3)  $5^\circ$  (4)  $20^\circ$
148. Find the number of squares in a  $3 \times 3$  grid.  
 $3 \times 3$  গ্ৰীডত কিমানটা বৰ্গ আছে?  
 $3 \times 3$  গ্ৰীডে বৰ্গক্ষেত্ৰৰ সংখ্যা নির্ণয় কৰো।  
 (1) 9 (2) 10 (3) 18 (4) 14

Read the following information to answer Q149 and Q150.

Q149 আৰু Q150 ৰ উত্তৰ দিবলৈ তলৰ তথ্যসমূহ পঢ়ক।

Q149 এবং Q150 এর জন্য নিম্নলিখিত তথ্যগুলি পড়ো।

Seven poles A, B, C, D, E, F and G are put in such a way that the distance between the next two decreases by 1 metre. The distance between the first two poles, A and B, is 10 metres.

সাতটা খুঁটা A, B, C, D, E, F আৰু G এনেদৰে বখা হৈছে যে পৰস্পৰ দুটা খুঁটাৰ মাজৰ দূৰত্ব 1 মিটাৰ হ্রাস পায়। প্রথম দুটা খুঁটা A আৰু B ৰ মাজৰ দূৰত্ব হৈছে 10 মিটাৰ।

সাতটি খুঁটি A, B, C, D, E, F ও G কে এমন ভাবে রাখা হয় যাতে তাদের পারস্পরিক দূরত্ব একেৰ পর এক 1 মিটাৰ করে হ্রাস পায়। প্রথম দুটি খুঁটি A এবং B এর মধ্যবর্তী দূরত্ব 10 মিটার।

149. What is the distance between the first pole A and the last pole G?

প্রথম খুঁটা A আৰু অন্তিম খুঁটা G ৰ মাজৰ দূৰত্ব কিমান?

প্রথম খুঁটি A ও অন্তিম খুঁটি G এর মধ্যবর্তী দূরত্ব কত?

- (1) 40 m (2) 45 m  
 (3) 49 m (4) None of the above / এটাও নহয় / একটিও নয়

150. If a monkey hops from pole G to pole C, then how much distance did it cover?

যদি এটা বান্দৰে G খুঁটাৰ পৰা C খুঁটালৈ জপিয়াই যায়, তেন্তে ই কিমান দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰে?

যদি একটি বাঁদর খুঁটি G থেকে C খুঁটিতে লাফ দেয়, তবে বাঁদরের দ্বারা অতিক্রান্ত দূরত্ব কত?

- (1) 19 m (2) 22 m  
 (3) 26 m (4) None of the above / এটাও নহয় / একটিও নয়

\*\*\*\*\*



# AJMAL SUPER 40



A TRUSTED PLATFORM FOR NEET & JEE

**Best Performance in Assam & Arunachal Pradesh**

## INDIAN OLYMPIAD QUALIFIERS IN MATHEMATICS (IOQM) - 2024

**More than 50% Qualified from a Single School**

Abdul Aziz Barbhuiya (CLASS - X)	Abdul Shahalam (CLASS - X)	Abdullah A.I.S. Mondal (CLASS - X)	Abhinav Borah (CLASS - X)	Abu A. Barbhuiya (CLASS - X)	Abu Al A. Barbhuiya (CLASS - X)	Abu Jubair Ahmed (CLASS - X)	Abu L. M. Hassan (CLASS - X)	Abu Md. Kaif Khan (CLASS - X)	Abu M. D. Hussain (CLASS - X)	Arham Habib SK (CLASS - X)
Ariful Islam (CLASS - X)	Arman Habib (CLASS - X)	Arshad Azim (CLASS - X)	Ashfaq Ahmed (CLASS - X)	Ashif Akter (CLASS - X)	Ashif M. I. Choudhury (CLASS - X)	Ashiq Al Ikram (CLASS - X)	Atif Amir Hussain (CLASS - X)	Atif Nisar Ahmed (CLASS - X)	Ayan A. Choudhury (CLASS - X)	Ayman Habib (CLASS - X)
Fahim A. Barbhuiya (CLASS - X)	Fahim R. Mazarbhuiya (CLASS - X)	Falyaz H. Sarkar (CLASS - X)	Faruq Abdullah (CLASS - X)	Ikhtiyar Hussain (CLASS - X)	Imrul Kaife (CLASS - X)	Injamul Hussain (CLASS - X)	Jakir H. Barbhuiya (CLASS - X)	Jul Ekram Ahmed (CLASS - X)	Junaid Bin Jahangir (CLASS - X)	Junaid Choudhury (CLASS - X)
Junaid Raihan (CLASS - X)	Kafiluddin Ahmed (CLASS - X)	Kamran Barbhuiya (CLASS - X)	Korimayum Z. Ansari (CLASS - X)	Maahin A. B. T. B. (CLASS - X)	Mashud Hassan Khan (CLASS - X)	Mashud A. Choudhury (CLASS - X)	Md Azhar ul H. T. (CLASS - X)	Md. Habibul Alom (CLASS - X)	MD. Jahangir A. T. (CLASS - X)	MD. Mustafiz Ahmed (CLASS - X)
Md. Sadik Hassan (CLASS - X)	Mehabub H. Sarkar (CLASS - X)	Mehub Alom (CLASS - X)	Mehfuj Alom (CLASS - X)	Mehfuj Rahman (CLASS - X)	Mehtabul Sadique (CLASS - X)	Mishbahul Islam (CLASS - X)	M. Bin Makbul (CLASS - X)	Momshad Ahmed (CLASS - X)	Mustafizur Ahmed (CLASS - X)	Nafees Islam (CLASS - X)
Nawaz Sarif Rahman (CLASS - X)	Nayyar M. Hussain (CLASS - X)	Nihal Sakib (CLASS - X)	Nihal Siddique (CLASS - X)	Nuhman A. Laskar (CLASS - X)	Parvez Kaosar (CLASS - X)	Rafath M. Laskar (CLASS - X)	Rahat Ahmed (CLASS - X)	Rakib Hussain (CLASS - X)	Rekib Ahmed (CLASS - X)	Riajul AAL Amin (CLASS - X)
Riaz Ahmed (CLASS - X)	Sahain S. Ahmed (CLASS - X)	Sakib Hasan (CLASS - X)	Sayeed T. ul Hoque (CLASS - X)	Sazid Ahmed (CLASS - X)	Shah Fujail Ahmed (CLASS - X)	Shamim Islam (CLASS - X)	Sheikh Farees Ahmed (CLASS - X)	Sohail Tanvir (CLASS - X)	Soleman Hoque (CLASS - X)	Sultan Zakaria (CLASS - X)
Tanveer H. Talukdar (CLASS - X)	Anwar Hussain (CLASS - IX)	Ashiyam Ahmed (CLASS - IX)	Atif Masood Ahmed (CLASS - IX)	Atique S. Rahman (CLASS - IX)	Ayan R. Hazarika (CLASS - IX)	Dheeman Jyoti Kalita (CLASS - IX)	Fahim Abrar (CLASS - IX)	Farhan T. Hussain Q. (CLASS - IX)	Gulzar M. Ahmed (CLASS - IX)	Hasan A. Ikbal Khan (CLASS - IX)
Ihfaz Ali (CLASS - IX)	Jebhid Raj (CLASS - IX)	Jinnatul Firdous (CLASS - IX)	Jubair Ahmed (CLASS - IX)	Khusbu A. Masud (CLASS - IX)	Mahiyam Alom (CLASS - IX)	Md Jahed Ahmed (CLASS - IX)	Mehraj Barbhuiya (CLASS - IX)	Ruhul Amin (CLASS - IX)	Shahavan Langthasa (CLASS - IX)	Shaqib Hussain (CLASS - IX)
Shivam More (CLASS - IX)	Suhayeb S. Ahmed (CLASS - IX)	Tahmid H. Talukdar (CLASS - IX)	Sertongki Hanse (CLASS - IX)	Hamim Ahmed (CLASS - IX)	Farhan Mahtab (CLASS - IX)	Ahetaj Maswood (CLASS - IX)	Asif Akter (CLASS - IX)	Asif Bin Rahman (CLASS - IX)	Parwaz S. Hoque (CLASS - IX)	Hassan Z. Rahman (CLASS - IX)
Tanjuma Akter (CLASS - IX)	Armin Siddiqua (CLASS - X)	Hasina Yesmin (CLASS - IX)	Irfana Tabassum (CLASS - X)	Jubi Ahmed (CLASS - IX)	Mubashira Begum (CLASS - IX)	Sabnur Yeasmin (CLASS - IX)				

**117 STUDENTS QUALIFIED OUT OF 231**