

## **AJMAL SUPER 40**

### **ENTRANCE TEST FOR CLASS VIII-2021**

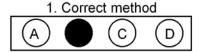


Conducted by : AJMAL FOUNDATION, Hojai

#### **INSTRUCTIONS TO CANDIDATE**

- 1. Candidates are to use the Answer Sheet provided.
- 2. Ensure that you fill in your **Registration No.** correctly in the space provided in the OMR sheet as shown in the example there.
- 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:

# 1. Wrong method A S S



- 4. Write **ALL YOUR DETAILS** on the answer sheet as 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 (calculator, Smart Watch, Cell Phone etc.) shall not be used by the examinee during the examination.
- 10. No candidate will be allowed to leave the Examination Hall during the first hour of the examination.
- 11. The Question Booklet comprises of 100 compulsory questions, for each correct answer 1 marks will be awarded.

  There is no negative marking for incorrect response
- 12. Full Marks: 100 and Time Duration: 2 Hours
- 13. Contravention of any of the instruction mentioned above shall render a candidate liable for disciplinary action as per rule.

#### পৰীক্ষাৰ্থীলৈ নিৰ্দেশাৱলী

- ১। পৰীক্ষাৰ্থীয়ে Answer Sheet-ত উত্তৰ লিখিব লাগিব।
- ২। পৰীক্ষাৰ্থীয়ে নিজৰ নাম আৰু ৰেজিষ্ট্ৰেশ্বন নং Answer Sheet-ত শুদ্ধকৈ নিৰ্দিষ্ট স্থানত লিখিব লাগিব।
- ৩। পৰীক্ষাৰ্থীয়ে নীলা বা ক'লা বল পেনৰ সহায়ত ওপৰত দেখুওৱা ধৰণে বৃত্তটো পূৰ কৰিব লাগিব। অন্য কোনো ধৰণৰ ৰঙিন কলম বা কাঠ পেঞ্চিল ব্যৱহাৰ কৰিব নোৱাৰিব।
- ৪। পৰীক্ষাৰ্থীয়ে নিজৰ নাম আৰু ক্ৰমিক নং "Answer Sheet" ত থকা নিৰ্দিষ্ট স্থানত লিখিব লাগিব।
- ৫। প্ৰতিটো প্ৰশ্নৰ উত্তৰৰ বাবে কেৱল এটা বৃত্ত পূৰ কৰিব লাগিব। এটাতকৈ অধিক বত্ত পৰ বা কটা-কটি কৰিলে মল্যান্ধণ ব্যৱস্থাই নাকচ কৰিব।
- ৬। প্রশ্নকাকতখন ১০০টা বাধ্যতামূলক প্রশ্নীৰে সন্নিবিষ্ট।প্রশ্নসমূহ ১ নম্বৰ বিশিষ্ট বহু বিকল্প বাচনি পদ্ধতিৰ।
- ৭। মোট নম্বৰঃ ১০০ / সময়ঃ ২ ঘন্টা
- ৮। পৰীক্ষা হলত প্ৰাৰ্থীয়ে কোনো ধৰণৰ কাগজ, কিতাপ আদি আনিব নোৱাৰিব। আনিলে পৰীক্ষা গহৰ পৰা বহিষ্কাৰ কৰা হ'ব।
- ৯। হিচাব বা টোকা আদি লিখিবলৈ অতিৰিক্ত কাগজ দিয়া নহ'ব। এই বহীখনৰ বেটপাতৰ ভিতৰৰ পুষ্ঠা ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰিব।
- ১০। পৰীক্ষা আৰম্ভ হোৱাৰ প্ৰথম ঘন্টা শেষ নোহোৱালৈ কোনো পৰীক্ষাৰ্থী বাহিৰলৈ ওলাব নোৱাৰিব।
- ১১। উপৰোক্ত নিৰ্দেশাৱলীৰ যিকোনো এটা অমান্য কৰিলে নিয়মমতে অনুশাসনমূলক ব্যৱস্থা লোৱা হ'ব।

#### পরীক্ষার্থীর জন্য নির্দেশাবলী

- ১। পরীক্ষার্থীরা Answer Sheet- এ উত্তর লিখতে হবে।
- ২। Answer Sheet- এ পরীক্ষার্থীরা নিজের নাম এবং রেজিষ্ট্রেশ্বন নং শুদ্ধ করে নির্দিষ্ট স্থানে লিখতে হবে।
- ৩। (উপরে প্রদর্শিত পদ্ধতি অনুসারে) পরীক্ষার্থীরা কাল বা নীল কালির বল পেন দিয়ে নিজের পছন্দের উত্তরের বিপরীত বৃত্তকে পূর্ণ করতে হবে। (অন্য কোন রঙের কালি বা পেন্সিলের ব্যবহার গ্রাহ্য হবে না।)
- ৪। প্রত্যেক প্রশ্নের উত্তরে একটি বৃত্ত পূর্ণ করতে হবে। অন্যথায় উত্তরটি নাকচ বলে গণ্য হবে।
- ৫। পরীক্ষার শেষে Answer Sheet- জমা দিতে হবে।
- ৬। প্রশ্নপত্রে ১০০টি বাধ্যতামূলক প্রশ্ন সন্নিবিষ্ট। প্রশ্নসমূহ ১ নন্তর বিশিষ্ট বহু বিকল্প বাছনি পদ্ধতির।
- ৭। মোট নম্বর ঃ ১০০ / সময় ঃ ২ ঘন্টা
- ৮। কোন ধরণের কাগজ, পুন্তক ইত্যাদি নিয়ে কোন প্রার্থী পরীক্ষা-গৃহে আসতে পারবে না, আসলে পরীক্ষা-গৃহ থেকে বহিষ্কার করা হবে।
- হিসাব, টোকা ইত্যাদি লেখার জন্য অতিরিক্ত কাগজ দেওয়া হবে
  না। এই পৃত্তিকাটির প্রচ্ছেদের ভিতরের পৃষ্ঠা ব্যবহার করা যাবে।
- ১০। পরীক্ষা আর হওয়ার প্রথম ঘন্টা শেষ<sup>\*</sup>না হাওয়া পর্য্যন্ত কোন পরীক্ষার্থী বাইরে যেতে পারবে না।
- ১১। উপরোক্ত নির্দেশাবলীর যেকোন একটি অমান্য করলে নিয়মানুযায়ী অনুশাসনমূল ব্যবস্থা নেওয়া হবে।

Write your Registration Number		Invigilator's Signature

#### AJMAL SUPER 40 ENTRANCE TEST

Class - VIII

Time: 2 hours Full Marks: 100

#### MATHEMATICS / গণিত (40 Marks)

1. Last year the price of petrol was ₹65 per liter. Recently the government decreased the price of petrol to ₹61 per liter. What is the percentage decrease in price of petrol?

যোৱা বছৰ প্ৰতি লিটাৰ পেট্ৰলৰ মূল্য আছিল 65 টকা। বৰ্তমানে চৰকাৰে পেট্ৰ'লৰ মূল্য 61 টকালৈ হ্ৰাস কৰিলে। পেট্ৰ'লৰ মূল্য শতকৰা কিমান কমিব ?

গত বৎসর প্রতি লিটার পেট্রলের মূল্য ছিল 65 টাকা। বর্তমানে সরকার পেট্রলের মূল্য কমিয়ে 61 টাকা নির্ধারণ করল। পেট্রলের মূল্য শতকরা হাসের পরিমাণ কত?

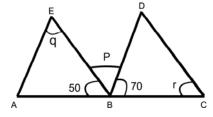
- (A)  $8\frac{3}{65}$ %
- (B)  $6\frac{3}{65}\%$
- (C)  $6\frac{2}{13}\%$  (D)  $6\frac{34}{61}\%$
- 2. Abdul lent some money to his friend for 6 years, for which he received ₹2000 as interest; if his friend paid back a total of ₹12000 then what was the rate of interest?

আব্দুলে কিছ টকা 6 বছৰৰ বাবে তেওঁৰ বন্ধক ধাৰ দিছে যাৰ বাবত তেওঁ 2000 টকা সূত হিচাপে পায; যদি তেওঁৰ বন্ধৱে তেওঁক মুঠ 12000 টকা দিয়ে তেন্তে সূতৰ হাৰ কিমান আছিল?

আব্দুল কিছু পরিমান টাকা 6 বছরের জন্য তার বন্ধুকে ধার দিল যার জন্য সে সুদ হিসাবে 2000 টাকা পায়। যদি তার বন্ধু তাকে মুঠ 12000 টাকা দেয়, তবে সুদের হার কত ছিল?

- (A)  $2\frac{1}{3}\%$
- (C)  $5\frac{1}{3}\%$
- (D)  $3\frac{1}{3}\%$

3.



Observe the figure given, AE BD and BE CD find the value of p + q + r

চিত্ৰত AE∥BD আৰু BE∥CD হ'লৈ p+q+r ৰ মান নিৰ্ণয় কৰা — প্রদত্ত চিত্রে  $AE \parallel BD$  এবং  $BE \parallel CD$  হলে p+q+r এর মান

নির্ণয় কর —

- (A)  $180^{\circ}$
- (B) 170°
- (C)  $190^{\circ}$
- (D)  $80^{\circ}$
- If two angles of a triangle measure 45° and 60° then which of the following angle cannot be the measure of one of the exterior angles of the triangle? যদি এটা ত্ৰিভূজৰ দুটা কোণ 45° আৰু 60° হয়, তেন্তে তলৰ কোনটো কোণ ইয়াৰ এটা বহিস্ত কোণৰ মাপ নহয়? যদি একটি ত্রিভূজের দুটি কোণ ক্রমে 45° এবং 60° হয়, তবে নীচের কোনটি কোণ তার একটি বহিস্থ কোণের মাপ নয়?
  - (A)  $105^{\circ}$
- (B) 120°
- (C)  $140^{\circ}$
- (D) 135°
- 5. If the length of two sides of a right angled triangle are equal and the square of the hypotenuse is 400 sq. cm, which is the length of each sides?

যদি এটা সমকোণী ত্ৰিভূজৰ দুটা বাহু সমান হয় আৰু ইয়াৰ অত্ৰিভূজৰ বৰ্গ 400 বৰ্গ ছেঃমিঃ হয়, তেন্তে ইয়াৰ প্ৰতিটো বাহুৰ মাপ কিমান হ'ব?

যদি একটি সমকোণী ত্রিভূজের দুটি বাহু সমান হয় এবং ইহার অত্রি-ভুজর বর্গ 400 বর্গ সেঃমিঃ হয়, তবে ইহার প্রতিটি বাহুর মাপ কত হবে ?

- (A) 40 cm
- (B)  $10\sqrt{2}$  cm
- (C)  $50\sqrt{2}$  cm
- (D) 15 cm
- If  $0^{\circ} = 273K$  then  $0^{\circ} + 0^{\circ} = ?$ 6.

যদি  $0^{\circ} = 273K$ , তেন্তে  $0^{\circ} + 0^{\circ} = ?$ 

যদি  $0^{\circ} = 273K$ , তবে  $0^{\circ} + 0^{\circ} = ?$ 

- (A) 546 K
- (B) 0 K
- (C) 273 K
- (D) None of these / এটাও নহয় / একটিও নয়

- Jain's height is  $3\frac{5}{6}$  feet. If his sister is  $4\frac{6}{7}$  feet tall, then 7. what is the difference between their heights? জেইনৰ উচ্চতা  $3\frac{5}{6}$  ফুট। যদি তাৰ ভন্টিৰ উচ্চতা  $4\frac{6}{7}$  ফুট হয়, তেন্তে তেওঁ লোকৰ উচ্চতাৰ পাৰ্থক্য কিমান হ'ব? জেইনের উচ্চতা  $3\frac{5}{6}$  ফুট। যদি তার বোনের উচ্চতা  $4\frac{6}{7}$  ফুট হয়, তবে তাদের উচ্চতার পার্থক্য কত হবে?
  - (A)  $\frac{10}{11}$  feet / ফूট (B)  $1\frac{1}{6}$  feet / ফूট (C)  $\frac{2}{7}$  feet /  $\sqrt[4]{9}$  (D)  $1\frac{1}{42}$  feet /  $\sqrt[4]{9}$
- 8. Mahmadul took 4 minutes to complete a race comprising three rounds. The time taken to complete the 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> round is  $\frac{3}{4}$  min. and  $1\frac{1}{2}$  min respectively. How much time was taken by Mahmadul to complete the last round? মাহমুদুলে তিনিটা ৰাউণ্ডৰ দৌৰ প্ৰতিযোগীতা এটা সম্পূৰ্ণ কৰোতে 4 মিনিট সময় লাগে। প্ৰথম আৰু দ্বিতীয় ৰাউণ্ড সম্পূৰ্ণ কৰোতে ক্রমে  $\frac{3}{4}$ মিনিট আৰু  $1\frac{1}{2}$ মিনিট সময় লাগে, তেন্তে মাহমুদুলে অন্তিম ৰাউণ্ড সম্পূৰ্ণ কৰিবলৈ কিমান সময় লৈছিল ? মাহমুদুল তিনটি রাউণ্ডের একটি দৌড় প্রতিযোগীতা সম্পূর্ণ করতে 4 মিনিট সময় লাগে। প্রথম এবং দ্বিতীয় রাউণ্ড সম্পর্ণ করতে ক্রেমে  $\frac{3}{4}$ মিনিট এবং  $1\frac{1}{2}$ মিনিট সময় লাগে। অন্তিম রাউণ্ড সম্পূর্ণ করতে মাহমুদুলের কত সময় লেগেছিল?
  - (A)  $2\frac{1}{2} \min / \ln \overline{100}$  (B)  $3\frac{1}{3} \min / \ln \overline{100}$  $(C) 1\frac{3}{4} \min / মিনিট$
  - (D) None of these / এটাও নহয় / একটিও নয়
- What is the value of 'y' in  $\frac{2y-1}{5} \frac{1+y}{2} = 2 \frac{y-1}{2}$ 9.  $\frac{2y-1}{5} - \frac{1+y}{2} = 2 - \frac{y-1}{2}$  হ'লে 'y' ৰ মান কিমান?  $\frac{2y-1}{5} - \frac{1+y}{2} = 2 - \frac{y-1}{2}$  হলে 'y' র মান কত? (C) 8

- Sunil's father is 44 years old. If he is 5 year older than thrice Sunil's age, which of these equations on solving will give Sunil's age?
  - সুণীলৰ দেউতাকৰ বয়স 44 বছৰ। যদি তেওঁৰ বয়স সুণীলৰ বয়সৰ তিনিগুণতকৈ 5 বছৰ বেছি হয়, তেন্তে তলৰ কোনটো সমীকৰণে সণীলৰ বয়স নিৰ্ধাৰণ কৰিব ?
  - সুণীলের পিতার বয়স 44 বৎসর। যদি উনার বয়স সুণীলের বয়সের তিনগুণথেকে 5 বৎসর বেশি হয়, তবে নীচের কোনটি সমীকরণ সণীলের বয়স নির্ধারণ করবে?
    - (A) 3x + 5 = 44
- (B) 44 + 2x = 3x
- (C) 44-6x=5+3x (D) 3x-5=22
- 11. Ram and Rahim are two friends, Ram has ₹12 less than twice the amount of money that Rahim has. If Rahim has ₹P and Ram has ₹21, then find which equation represent the given situation?
  - ৰাম আৰু ৰহিম দুজন বন্ধু। ৰামৰ ওচৰত থকা টকাৰ পৰিমাণৰ ৰহিমৰ ওচৰত থকা টকাৰ দুগুণতকৈ 12 টকা কম। যদি ৰহিমৰ ওচৰত 'P' টকা আৰু ৰামৰ সৈতে 21টকা থাকে, তেন্তে তলৰ কোনটো সমীকৰণে এই পৰিঘটনাক বুজাব।
  - রাম এবং রহিম দুজনে বন্ধু। রামের হাতে রহিমের হাতে থাকা টাকার পরিমাণের দুইগুণ থেকে 12 টকা কম আছে। যদি রহিমের হাতে 'P' টাকা এবং রামের হাতে 21 টাকা থাকে, তবে নীচের কোনটি সমীকরণ এই পরিঘটনাকে বজাবে?
    - (A)  $\frac{P}{2} + 21 = 2 \times 12$  (B) 2P 12 = 21
    - (C)  $P + 21 = 2 \times 12$  (D) 2P 12 = 24
- 12. If  $(a \frac{1}{a}) = 12$ , then the value of  $a^2 + \frac{1}{a^2}$  is যদি  $(a-\frac{1}{a})=12$ , হ'য়, তেন্তে  $a^2+\frac{1}{a^2}$  ৰ মান হ'ব —

যদি 
$$(a - \frac{1}{a}) = 12$$
, হয়, তবে  $a^2 + \frac{1}{a^2}$  এর মান হবে —

- (A) 24
- (C) 144
- The product of  $1 \times (p-q)(p+q)(p^2+q^2)$  is  $1 \times (p-q)(p+q)(p^2+q^2)$  ৰ পূৰণফল হ'ব —  $1 imes (p-q)(p+q)(p^2+q^2)$  এর পূরণফল হবে —
  - (A)  $p^2 q^2$
- (C)  $p^4 q^4$
- (D)  $p^4 + q^4$

- $5 \times \frac{1}{\text{(A) } 5^{-1}}$ 14.
- (B) 5
- (C)  $5^0$
- (D) 1
- $3\{(-6)+20\}+(-7+9)(2)-12=?$ 15.
  - (A) 34
- (C) 32
- (D) 31
- The value of  $\frac{x^{-4} \times y^{-4}}{x^{-16} \times y^{-7}}$ 16.

$$\frac{x^{-4} \times y^{-4}}{x^{-16} \times y^{-7}}$$
 ৰ মান—

$$\frac{x^{-4} \times y^{-4}}{x^{-16} \times y^{-7}}$$
 এর মান—

- (A)  $x^{-1} \times v^{-1}$
- (B)  $x^{-1} \times y$
- (C)  $\frac{1}{x^{12} \times v}$  (D)  $x^{12} \times y^3$
- Rahul has marbles of different colours green, red, 17. yellow, and blue. Out of these marbles 15% are green 8% are red, 32% are yellow and remaining marbles are blue. Rahul has a maximum number of which colour marbles? ৰাহুলৰ ওচৰত সেউজীয়া, ৰঙা, হালধীয়া আৰু নীলা আদি ভিন্ন ৰঙৰ মাৰ্বল আছে। যদি ইয়াৰ 15% মাৰ্বল সেউজীয়া, 8% ৰঙা, 32% হালধীয়া আৰু বাকীবোৰ নীলা ৰঙৰ হয় তেন্তে ৰাহুলৰ ওচৰত কোনটো ৰঙৰ মাৰ্বল আটাইতকৈ বেছি আছে? রাহুলের কাছেসবজ, লাল, হলুদ এবং নীল রঙের মার্বল আছে। যদি 15% মার্বল সবুজ, 8% লাল, 32%হলুদ এবং বাকী মার্বল গুলো নীল রঙের হয় তবে রাহুলের কাছে কোনটি রঙের মার্বল সবচেয়ে বেশি আছে?
  - (A) Yellow / হালধীয়া / হলদ (B) Blue / নীলা / নীল
  - (C) Red / ৰঙা / লাল
- (D) Green / সেউজীয়া / সবুজ
- If  $100:16\frac{4}{6}::x:1$ , what is the value of 'x' -
  - যদি $100:16\frac{4}{6}::x:1$ , হয়, তেন্তে 'x' ৰ মান হ'ব —
  - যদি  $100:16\frac{4}{6}::x:1$ , হয়, তবে 'x' এর মান হবে
    - (A)  $\frac{1}{6}$
- (C) 8
- (D)  $\frac{1}{o}$

When I was 4, my sister was half of me, I am now 44. How old is my sister?

মোৰ বয়স যেতিয়া 4 বছৰৰ আছিল তেতিয়া মোৰ ভণ্টিৰ বয়স মোৰ বয়সৰ আধা আছিল। মোৰ বয়স বৰ্তমান 44 বছৰ হ'লে মোৰ ভণ্টিৰ বয়স কিমান হ'ব ?

আমার বয়স যখন 4 বৎসর ছিল তখন আমার বোনের বয়স আমার বয়সের আধা ছিল । আমার বয়স বর্তমানে 44 বৎসব হলে আমার বোনের বয়স কত হবে ?

- (A) 22
- (B) 40
- (C)42
- (D) 41
- If  $3(x+2)^2 = 507$  then 'x' can be –

যদি  $3(x+2)^2 = 507$  হয়, তেন্তে 'x' ৰ মান হ'ব — যদি  $3(x+2)^2 = 507$  হয়, তবে 'x' এর মান হবে —

- (A)  $\frac{181}{2}$
- (B) 13
- (C) 11
- (D) 17
- In a certain code, if TREE is coded as 7100, FROG 21. as 2159. How is FREE coded in that code? যদি এটা সংকেতত TREE ক 7100 আৰু FROG ক 2159 হিচাপে লিখা হয়, সেই সংকেতত FREE ক কিদৰে লিখা হ'ব? যদি TREE কে সাংকেতিক ভাবে 7100 এবং FROG কে 2159 হিসাবে লিখা হয় তবে FREE কে কি ভাবে লিখা হবে?
  - (A) 2100
- (B) 3100
- (C) 1003
- (D) 1002
- Choose the missing terms out of the given alternatives.

T, R, P, N, L, ?, ?

তলত দিয়া বিকল্পবোৰৰ পৰা লুপ্ত পদটো বাছি উলিওৱা।

নিম্নে দেওয়া বিকল্পগুলো থেকে লুপ্ত পদটি বেছে বের কর।

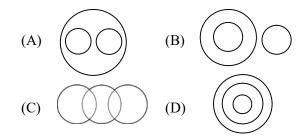
T, R, P, N, L, ?, ?

- (A) J, G
- (B) J, H
- (C) K, H
- (D) K, I
- Which of the following will be place of '?' ৰ ঠাইত তলৰ কোনটো হ'ব ?
  - '?' এর স্থানে নীচের কোনটি হবে?
    - 1, 6, 7, 13, 20, ?
    - (A) 25
- (B) 28
- (C) 30
- (D) 33
- 24. Identify the diagram that must represent the relationship among the classes given below.

Liquids, Milk, River Water

তৰল, গাৰীৰ, নৈৰ পানী আদিৰ মাজত সম্বন্ধ স্থাপন কৰা চিত্ৰটো চিনাক্ত কৰা ।

তরল, দুধ এবং নদীর জলের মধ্যে সম্বন্ধ স্থাপন করা চিত্রটি বেছে বের কর।



25. The positions of the first and the Second digits in the number 94316875 are interchanged; similarly, the positions of the third and fourth digits are interchanged and so on. Which of the following will be the third to the left of the seventh digit from the left end after rearrangement?

94316875সংখ্যাটোৰ প্ৰথম আৰু দ্বিতীয় অংকটোৰ স্থান সলনা- সলনি কৰা হ'ল। ঠিক সেইদৰে তৃতীয় আৰু চতুৰ্থ অংকৰ স্থান সলনা- সলনি কৰা হ'ল; সেইদৰে আটাইকেইটা অংকৰ স্থান সলনা- সলনি কৰিলে তলৰ কোনটো বাওঁফালৰ পৰা সপ্তম অংকৰ বাওঁফালে তৃতীয় স্থানত থাকিব।

94316875 সংখ্যাটির প্রথম এবং দ্বিতীয় অংক দুটির স্থান পরির্বতন করা হল । ঠিক সেইভাবে তৃতীয় এবং চতুর্থ অংক দুটির স্থান পরির্বতন করা হল। এইভাবে প্রত্যেকটি অংকের স্থান পরির্বতন করিলে নীচের কোনটি বাম দিক থেকে সপ্তম অংকের বাম দিকে তৃতীয় স্থানে থাকিরে?

- (A) 1
- (B) 4
- (C) 6
- (D) 3

26. Laksman went 15 km to the West from his house then turned left and walked 20 km. He then turned East and walked 25 km and finally turning left covered 20 km. How far is he now from his house?

লক্ষণ তাৰ ঘৰৰ পৰা 15 কিঃমি পশ্চিম ফালে যোৱাৰ পাছত বাওঁ-ফালে ঘূৰি 20 কিঃমিঃ খোজ কাটিলে। তাৰ পাছত সি পূৰফালে ঘূৰি 25 কিঃমিঃ খোজ কাটিলে আৰু সৰ্বশেষত বাওফালে ঘূৰি 20 কিঃমিঃ অতিক্রম কৰিলে। সি বর্তমান তাৰ ঘৰৰ পৰা কিমান দূৰত আছে?

লক্ষণ নিজের ঘর থেকে পায়ে হেটে 15 কিঃমিঃ পশ্চিম দিকে যাওয়ার পর বাম দিকে ঘূরে 20 কিঃমিঃ হাটলো। তার পর সে পূর্বদিকে ঘূরে 25 কিঃমিঃ হাটলো এবং সর্বশেষে বাম দিকে ঘূরে 20 কিঃমিঃ অতিক্রম করলো। সে বর্তমানে তার ঘর থেকে কত দূরয়ে আছে?

- (A) 15 km
- (B) 20 km
- (C) 25 km
- (D) 10 km

Find out the pair which is different from the other given pairs?

অমিল যুগলটো কি বাছি উলিওৱা। অমিল থাকা জোড়াটি বেছে বের কর।

- (A) Cow and Buffalo / গৰু আৰু ম'হ / গৰু এবং মহিশ
- (B) Cock and Hen / মতা কুকুৰা আৰু মাইকী কুকুৰা / মুরগা এবং মুরগী
- (C) Horse and Mare / যোঁৰা আৰু যোঁৰী / যোড়া এবং ঘুড়ী
- (D) Dog and Bitch / কুকুৰ আৰু কুকুৰনী / কুকুর এবং কুকুরী

Read the following statements and answer the questions that follow. (Question Number 28-30) তলত দিয়া উক্তিবোৰ অধ্যয়ন কৰি (28-30) লৈ প্ৰশ্ৰ সমূহৰ উত্তৰ দিয়া।

নিম্নে দেওয়া উক্তিগুলি অধ্যয়ন করে (28-30) প্রশ্র সমুহের উত্তর দাও।

- (i) P and Q like football / P আৰু Q য়ে ফুটবল ভাল পায় / P এবং Q ফুটবল পছন্দ করে
- (ii) P and S like hockey and badminton /
  P আৰু S য়ে হকি আৰু বেডমিন্টন ভাল পায় /
  P এবং S হকি এবং বেডমিন্টন পছন্দ করে
- (iii) Q and R like cricket and football /
  Q আৰু R য়ে ক্রিকেট আৰু ফুটবল ভাল পায়
  / Q এবং R ক্রিকেট এবং ফুটবল পছন করে
- (iv) R and S like badminton and cricket /
  R আৰু S য়ে বেডমিন্টন আৰু ক্রিকেট ভাল পায়
  / R এবং S ক্রিকেট এবং ফুটবল পছন্দ করে
- 28. Which player does not like cricket? কোনজন খেলুৱৈয়ে ক্রিকেট ভাল নাপায়? কোনজন খেলোয়াড় ক্রিকেট পছন্দ করেনা?
  - (A) P

(B) Q

(C)R

(D) S

29. Who likes hockey, football and badminton? কোনে হকি, ফুটবল আৰু বেডমিন্টন ভাল পায়? কে হকি, ফুটবল এবং বেডমিন্টন পছন্দ করে?

- (A) P
- (B) Q
- (C) R
- (D) S

30. How many players like all the four games? কিমানজন খেলুৱৈয়ে চাৰিওটা খেল ভাল পায়? কতজন খেলোয়াড চারিটা খেলাই পছন্দ করে?

- (A) P
- (B) Q
- (C) R
- (D) None of these / এটাও নহয় / একটিও নয়

31. Choose the alternative which most closely resembles the mirror image of the given combination.

#### WHITE

তলৰ কোলটো বিকল্পই WHITE ৰ দাপোনত সৃষ্টি হোৱা সঠিক প্ৰতিবিশ্বক বুজাব?

নীচের কোনটি বিকল্প WHITE এর দর্পণে সৃষ্টি হওয়া সঠিক প্রতিবিশ্বকে বুজায় ?

- WHILE (A)
- MHITE (B)
- WHITE (2)
- (D) ETIHW
- 32. Choose the correct option:

শুদ্ধ বিকল্পটো বাছি উলিওৱা —

শুদ্ধ বিকল্পটি বেছে বের কর —

SCD, TEF, UGH,\_\_\_\_,WKL

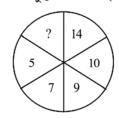
(A) IJT

(B) VIJ

(C) CMN

(D) UJI

33. Find the missing character of the following তলত দিয়া চিত্রৰ পৰা লুপ্ত পদটো বাছি উলিওৱা।
নিম্ন প্রদত্ত চিত্রপেকে লপ্ত পদটি বেছে বের কর।



- (A) 2
- (B) 3
- (C)6
- (D) 18
- 34. Vikas ranks tenth from the top and twenty six from the bottom in a class. How many students are there in the class?

ওপৰৰ পৰা বিকাশৰ স্থান দহ আৰু তলৰ পৰা ছাব্বিশ হ'লে শ্ৰেণীটোত মুঠ কিমানজন ছাত্ৰ - ছাত্ৰী আছে?

বিকাশের স্থান উপরথেকে দশম এবং নীচ থেকে ছাব্বিশ হলে শ্রেণীটিতে মুঠ কতজন ছাত্র - ছাত্রী আছে?

- (A) 30
- (B) 35
- (C)36
- (D) 34
- 35. Which number will replace the question mark in the following?

তলত দিয়া বাকছৰ প্ৰশ্ৰবোধক(?) চিহ্নৰ ঠাইত কি সংখ্যা বহিব? নীচে দেওয়া বাক্সের প্ৰশ্ৰবোধক(?) চিহ্নের স্থানে কি সংখ্যা বহিবে?

1	2	3
11	7	5
120	45	?

- (A) 19
- (B) 17
- (C) 16
- (D) 15
- 36. If Pink is written as NGLI How will IRON be written?

যদি Pink ক NGLI ৰে লিখা হয়, তেন্তে IRON ক কি দৰে লিখা হ'ব ?

যদি Pink কে NGLI হিসাবে লিখা হয়, তবে IRON কে কি ভাবে লিখা হবে ?

- (A) GPML
- (B) KMPC
- (C) GMPC

কি १

- (D) KPML
- 37. Ankur is father in law of Tony. Tony is the wife of Ramu. How is Ramu's Brother related to Ankur? আংকুৰ হৈছে উনিৰ শহুৰ। উনি হৈছে ৰামুৰ ঘৈণীয়েক। ৰামুৰ ভায়েকৰ আংকুৰৰ লগত সম্বন্ধ কি হ'ব? আংকুর উনির শ্বণ্ডর। উনি রামুর স্ত্রী। রামুর ল্রাতার সহিত অংকুরের সম্বন্ধ
  - (A) Brother / ভাইটি / ভাতা
  - (B) Father / দেউতা / পিতা
  - (C) Son / পুত্ৰ / পুত্ৰ
  - (D) Father in Law / শহৰ / শ্বশুৰ
- 38. Eliza is fourteenth from the right end in a row of 40 girls. What is her position from the left end?
  40 জনী ছোৱালী থকা শাৰি এটাত সোফালৰ পৰা এলিজাৰ স্থান হৈছে চতুৰ্দশ। বাওঁ ফালৰ পৰা তাইৰ স্থান কিমান হ'ব?
  40 জন মেয়ে থাকা একটি সারিতে ডানদিক থেকে এলিজার স্থান চতুৰ্দশ। বামদিক থেকে তার স্থান কত হবে?
  - (A)  $27^{th}$
- (B)  $26^{th}$
- (C) 25<sup>th</sup>
- (D)  $24^{th}$
- 39. Ram is the brother in law of Shyam and Sita is daughter of Mita, and Mita is wife of Shyam. How is Mita related to Ram?

ৰাম হৈছে শ্যামৰ খুলশালি আৰু সীতা হৈছে মিতাৰ জীয়েক আৰু মিতা হৈছে শ্যামৰ স্ত্ৰী। মিতাৰ ৰামৰ সৈতে সম্বন্ধটো কি ? রাম শ্যামের শালা এবং সীতা মিতার কন্যা এবং মিতা শ্যামের স্ত্রী। রামের সহিত মিতার সম্বন্ধ কি ?

- (A) Sister in Law / খুলশালী / শালী
- (B) Brother / ভায়েক / ভ্রাতা
- (C) Sister / ভনীয়েক / বোন
- (D) Mother / মা / মা

- 40.  $3^{1001} 3^{1000} = ?$ 
  - (A)  $3^{1001}$
- (B) 2
- (C)  $3^{1000}$
- (D) None of above / ওপৰৰ এটাও নহয় / উপৱের একটিও নয়

#### SCIENCE / বিজ্ঞান (40 Marks)

- 41. The smallest measurement that can be measured by using a wall clock is
  - এটা দেৱাল ঘড়ীৰে জুখিব পৰা নিম্নতম মানটো হৈছে একটি দেয়াল ঘড়ীর দ্বারা পরিমাপযোগ্য নিম্নতম মানটি —
    - (A) 1 sec / ছেকেন্ড / সেকেন্ড
    - (B) 1 min / মিনিট / মিনিট
    - (C) 1 hour / ঘন্টা / ঘন্টা
    - (D) 2 sec / ছেকেন্ড / সেকেন্ড
- 42. If the density of a substance is  $2 \times 10^3 kg / m^3$  then the mass of 5 m<sup>3</sup> of this substance is -

যদি এটা পদাৰ্থৰ ঘনত্ব  $2\times10^3 kg$  /  $m^3$  , তেন্তে পদাৰ্থটোৰ  $5~{
m m}^3$  ৰ ভৰ হ'ব —

যদি একটি পদার্থের ঘনত্ব  $2\times10^3\,kg$  /  $m^3$  , তবে পদার্থটির  $5~{
m m}^3$  এর ভর হবে —

- (A) 1000 kg
- (B) 10000 g
- (C) 10000 kg
- (D) Both (A) and (B) / A আৰু B দুয়ো / A এবং B উভয়ে
- 43. 36 km/hr = m/sec
  - 36 কিঃমিঃ / ঘন্টা = মিঃ /ছেকেণ্ড
  - 36 কিঃমিঃ / ঘন্টা = মিঃ /সেকেণ্ড
    - (A) 10 m/sec / মিঃ/ছেকেণ্ড / মিঃ/সেকেণ্ড
    - (B) 15 m/sec / মিঃ/ছেকেণ্ড / মিঃ/সেকেণ্ড
    - (C) 20 m/sec / মিঃ/ছেকেণ্ড / মিঃ/সেকেণ্ড
    - (D) 5 m/sec / মিঃ/ছেকেণ্ড / মিঃ/সেকেণ্ড
- 44. A simple pendulum takes 40 sec to complete 8 oscillations, the time period of the pendulum is এটা সৰল দোলকে 40 ছেকেন্ড০ ৪ টা দোলন সম্পূৰ্ণ কৰে, দোলকটোৰ পৰ্য্যায় কাল হ'ব একটি সরল দোলক 40 সেকেণ্ডে ৪ টা দোলন সম্পূৰ্ণ করে, দোলকটির পর্য্যায় কাল হবে —

(A) 10 sec / ছেকেন্ড / সেকেন্ড

(B) 320 sec / ছেকেন্ড / সেকেন্ড

- (C) 5 sec / ছেকেন্ড / সেকেন্ড
- (D) 15 sec / ছেকেন্ড / সেকেন্ড
- 45. A boy takes 20 minutes to reach school from home on a bicycle. If the speed of the bicycle is 3 m/s. the distance between his school and home is

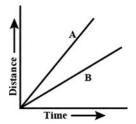
এজন ল'ৰাই চাইকেলেৰে ঘৰৰ পৰা স্কুললৈ যাওঁতে 20 মিনিট সময় লাগে। যদি চাইকেলৰ দ্ৰুতি 3 m/s, হয় তেন্তে ল'ৰাজনৰ স্কুল আৰু ঘৰৰ মাজৰ দূৰত্ব কিমান?

একটি বালক সাইকেলে ঘর থেকে স্কুল যেতে 20 মিনিট সময় লাগে। যদি সাইকেলের দ্রুতি 3 m/s, হয তবে ছেলেটির স্কুল এবং ঘরের মধ্যের দূরত্ব —

- (A) 60 m
- (B) 3600 m
- (C) 36000 m
- (D) 100 m
- 46. Fig. shows the distance–time graph for the motion of two vehicles 'A' and 'B' then

চিত্ৰত দুখন গাড়ী 'A' আৰু 'B' ৰ গতিৰ দূৰত্ব-সময়ৰ লেখ দেখুওৱা হৈছে -

প্রদত্ত চিত্রে 'A' এবং 'B' দুটি গাড়ীর গতির দরত্ব-সময়ের লেখ দেখানো হয়েছে —



- (A) Car 'A' is faster / 'A' গাড়ীখন দ্রুত / 'A' গাড়ীটি দ্রুত
- (B) Car 'B' is faster / 'B' গাড়ীখন দ্রুত / 'B' গাড়ীটি দ্রুত
- (C) Both 'A' and 'B' has same speed /
  দুয়োখন গাড়ী 'A' আৰু 'B' একে দ্ৰুতিৰ /
  'A' এবং 'B' দুটি গাড়ীর দ্ৰুতি একই
- (D) None of the above is true / ওপৰৰ এটাও সত্য নহয় /উপৱের একটিও সত্য নয়
- 47. A plane mirror produces\_\_\_\_\_\_ উৎপন্ন কৰে। এখন সমতল দাপোণে\_\_\_\_\_ উৎপন্ন কৰে। একটি সমতল দৰ্পণ\_\_\_\_\_ উৎপন্ন করে।
  - (A) Real image / সৎ প্রতিবিম্ব / সৎ প্রতিবিম্ব
  - (B) Virtual image / অসৎ প্রতিবিম্ব / অসৎ প্রতিবিম্ব
  - (C) Both real and virtual image / সৎ আৰু অসৎ দুয়োটাই / সৎ এবং অসৎ দুটিই
  - (D) None of above / ওপৰৰ এটাও নহয় / উপৱেৱ একটিও নয়

- 48. Which of the following is used for splitting sunlight into seven colours?
  - সূৰ্য্যৰ কিৰণক সাতো ৰংলৈ বিচ্ছুৰিত কৰিবৰ বাবে তলৰ কোনটো ব্যৱহাৰ কৰা হয় ?

সূর্য্যের কিরণকে সাত রঙে বিচ্ছুরিত করার জন্য নীচের কোনটি ব্যৱহার করা হয় ?

- (A) Prism / প্রিজম / প্রিজম
- (B) Plane mirror / সমতল দাপোণ / সমতল দর্পণ
- (C) Concave mirror / অৱতল দাপোণ / অৱতল দৰ্পণ
- (D) Convex mirror / উত্তল দাপোণ / উত্তল দৰ্পণ
- 49. A ray of light is incident on a plane mirror at an angle of Incidence 30°. What is the angle between reflected ray and the plane mirror?

এটা পোহৰৰ ৰশ্মিয়ে 30° আপতণ কোণত সমতল দাপোণত আপতিত হৈছে। প্ৰতিফলিত ৰশ্মি আৰু দাপোণ খনৰ মাজৰ কোণ কিমান?

একটি আলোক রশ্মি 30° আপতণ কোণে সমতল দর্পণে আপতিত হয়। প্রতিফলিত রশ্মি এবং দর্পণটির মধ্যের কোণের পরিমান কত?

- (A)  $30^{\circ}$
- (B) 60°
- (C)  $45^{\circ}$
- (D) None of above / ওপৰৰ এটাও নহয় /উপরের একটিও নয়
- 50. If the angle of incidence is 50°. What is the angle between incident ray and reflected ray?

যদি আপতণ কোণ $50^\circ$  হয় তেন্তে আপতিত আৰু প্ৰতিফলিত ৰশ্মিৰ মাজৰ কোণ কিমান ?

যদি আপতণ কোণ  $50^{\circ}$  হয় তবে আপতিত রশ্মি এবং প্রতিফলিত রশ্মির মধ্যের কোণের পরিমাণ কত ?

- (A)  $50^{\circ}$
- (B)  $40^{\circ}$
- (C)  $100^{\circ}$
- (D)  $80^{\circ}$
- 51. A reflecting surface is curved outwards. Which of the following mirrors is it likely be?

তলৰ কোনবিধ দাপোণৰ প্ৰতিফলিত পৃষ্ঠটো বাহিৰ ফালে বেঁকা হৈ থাকে ?

নীচের কোনটি দর্পণের প্রতিফলিত পৃষ্ঠটি বাহির দিকে বক্র থাকে ?

- (A) Concave / অৱতল / অবতল
- (B) Plane / সমতল / সমতল
- (C) Convex / উওল / উওল
- (D All of the above / ওপৰৰ সকলোবোৰ /উপৱের সবটি

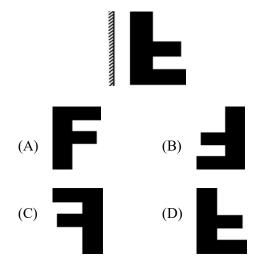
52. An object placed at 3m from a plane mirror is shifted by 0.4m away from the mirror. What is the new distance between the object and image?
এটা বস্তু এখন সমতল দাপোণৰ 3 মিটাৰ দূৰত্বত ৰাখি আকৌ 0.4

এটা বস্তু এখন সমতল দাপোণৰ 3 মিটাৰ দূৰত্বত ৰাখি আকো 0.4 মিটাৰ লৈ আতৰাই নিলে, বস্তুটোৰ আৰু প্ৰতিবিশ্বৰ মাজৰ দূৰত্ব কিমান হ'ব ?

একটি সমতল দর্পণের 3 মিটার দূরত্বেএকটি বস্তু রেখে সেটাকে আরো 0.4 মিটার দূরত্বে সরিয়ে নিলে, বস্তুটি এবং প্রতিবিম্বের মধ্যের দূরত্ব কত হবে?

- (A) 6.4 m
- (B) 6.8 m
- (C) 6 m
- (D) 5.2 m
- 53. The figure given below shows an image produced by an object placed in front of a plane mirror. Which is the object from among the following?
  তলত এখন সমতল দাপোণৰ সন্মুখত ৰখা বস্তু এটাৰ প্ৰতিবিদ্ধ

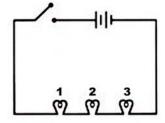
দেখুওৱা হৈছে। তেন্তে বস্তুটো চিনাক্ত কৰা —
নীচের চিত্রে একটি সমতল দর্পণের সম্মুখে রাখা একটি বস্তুর
প্রতিবিম্ব দেখানো হয়েছে। বস্তুটি চিহ্নিত কর —



54. Which of the following statements will be true for the given circuit, when switch will be on?

তলত দেখুওৱা বৰ্তনীটোৰ বাবে কোনটো মতামত শুদ্ধ, যদিহে চাবি সক্ৰিয় হৈ থাকে —

নিম্ন প্রদত্ত বর্তনীমতে কোনটি মতামত শুদ্ধ? যদি, চাবি সক্রিয় থাকে —

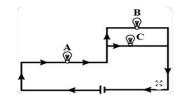


- (A) Lamp 3 will glow first / লেম্প 3 প্ৰথমে জিলিকিৰ / লেম্প 3 প্রথমে উজ্বলিত হবে
- (B) Lamp 1 will glow first / লেম্প 1 প্রথমে জিলিকিৰ / লেম্প 1 প্রথমে উজ্বলিত হবে
- (C) Lamp 1 and 2 will glow together and lamp 3 will glow later / লেম্প 1 আৰু 2 একেলগে আৰু 3 পাছত জিলিকিব / লেম্প 1 এবং 2 একসাথে এবং 3 পরে উজ্বলিত হবে
- (D) All the lamps will glow together / সকলোবোৰ লেম্প একেলগে জিলিকিব / সবগুলি লেম্প একসাথে উজ্বলিত হবে
- figure. The bulbs B and C are identical. If the bulb C is fused then চিত্ৰত দেখুওৱাৰ দৰে A, B আৰু C বাল্ব কেইটা সংযোগ কৰা হৈছে। B আৰু C যদি একে হয় আৰু C বালবটো নস্ট হয় তেন্তে -নীচের চিত্রে দেখানো মতে A, B এবং C বালব কয়েকটি সংযোগ করা হয়েছে। B এবং C যদি একই ধরণের হয় এবং C বালবটি

Three bulbs A, B and C are connected as shown in

55.

নষ্ট হয় তবে -



- (A) Brightness of both bulbs A and B will Increase / A আৰু B দুয়োটা বাল্বৰ উজ্জলতা বাঢ়িব / A এবং B দুটি বালবের উজ্জলতা বাঢ়িবে
- (B) Brightness of both bulbs A and B will Decrease / A এবং B দুটি বালবের উজ্জলতা কমিবে
- (C) Brightness of A will decrease and that of bulb B increases / A বাল্বৰ উজ্জলতা কমিব আৰু B বাল্বৰ উজ্জলতা বাঢ়িব / A বাল্বের উজ্জলতা কমিবে এবং B বালবের উজ্জলতা বাঢ়িবে
- (D) None of the bulb will glow / কোনো এটা বালব পোহৰ নহব / কোনো একটি বালবই উজ্জলিত হবে না
- 56. Which of the following has both autotrophic and heterotrophic mode of nutrition? তলৰ কোন বিধত স্বপোষী আৰু পৰপোষী দুয়োধৰণৰ পুষ্টি পোৱা নীচের কোনটিতে স্বয়ংপোষিত এবং পরভোজী দুইধরণের পুস্তি পাওয়া যায় ?
  - (A) Fungus / ভেঁকৰ / ছত্ৰাক
  - (B) Venus flytrap / ভেনাছ ফ্লাইট্রেপ / ভেনাস ফ্লাইট্রেপ

(~)	D 1 11		•		•
(C)	Bread moulds /	পাডৰুচাচৰ	ভেকৰ /	পাডবুৱাটুব	ভেকর
( - )	Ditte incentes	110 110 1	9 - 7 ,	((, (,	٠٠ ٠.

ক্তিকা

		(D)	Mushroom /	/ মাশৰুম	/ মা	শরুম
--	--	-----	------------	----------	------	------

57.	Amoeba digest it	s food in the
	এমিভাই তাৰ খাদ্য_	ত পাচন কৰে
	এমিভা	ুয় নিজের খাদ্য পাচন করে
	(A) Food vac	cuole / খাদ্য ৰিক্তিকা / খাদ্য রিক্তিক
	(B) Mitochon	ndria / মাইটকন্দ্রিয়া / মাইটকভ্রিয়া
	(C) Lysosom	ie / লাইছ'জম / লাইছ'জম

58. Lipids are completely digested in which of the following organ?

(D) Microbodies / ক্ষুদ্র অংগানু / ক্ষুদ্র অংগানু

তলৰ কোনবিধ অংগত লিপিড সম্পৰ্ণ ৰূপে পাচন হয়? নীচের কোনপ্রকার অঙ্গে লিপিড সম্পর্ণ রপে পাচন হয়?

- (A) Stomach / পাকস্থলী / পাকস্থলী
- (B) Liver / যকৃত / যকৃত
- (C) Small intestine / ক্ষুদ্রান্ত্র / ক্ষুদ্রান্ত্র
- (D Pancreas / অগ্ন্যাসয় / অগ্ন্যাসয়
- 59. Which of the following enzyme helps in protein digestion in intestine? তলৰ কোনবিধ উৎসেচকে অন্ত্ৰত প্ৰ'টিন পাচনত সহায় কৰে?

নীচের কোনপ্রকার উৎসেচক অন্ত্রে প্রোটিন পাচনে সহায় করে?

- (A) Pepsin / পেপচিন / পেপসিন
- (B) Lipase / লিপেজ/ লাইপেজ
- (C) Trypsin / ট্রপচিন / ট্রপসিন
- (D) Amylase / এমাইলেজ / এমাইলেজ
- 60. Normal range of breathing rate per minute in an average adult person at rest is -এজন প্ৰাপ্তবয়সস্থ ব্যক্তিৰ প্ৰতি মিনিটত হৃদস্পন্দ ৰ পৰিসীমা হৈছে -একজন প্রাপ্তবয়সস্ক ব্যক্তির প্রতি মিনিটে হৃদস্পন্দের পরিসীমা হল -
  - (A) 9 12

(B) 15 - 18

(C) 21 - 24

(D) 30 - 33

51.	During heavy exercise, we get cramps	in legs due to
	accumulation of	
	গধুৰ ব্যায়াম কৰি থাকোতে আমাৰ ভৰিত	গোট খোৱাৰ
	বাবে পিৰান্ৰিয়ে ধৰে।	
	ভারী ব্যায়াম করার সময় পায়ে কুঞ্চন	_ জমা হওয়ার জন্য হয়

- (A) Carbon dioxide / কার্বনডাই অক্সাইড / কার্বনডাই অক্সাইড
- (B) Lactic acid / লেকটিক এছিড / লেকটিক এসিড
- (C) Alcohol / এলক'হল / এলকহল
- (D) Water / পানী / জল

62.	The excretory unit in the kidney is called:		(A) Fragmentation / খণ্ডিতকৰণ / খণ্ডিতকরণ
	বৃক্কত থকা ৰেচনৰ এককক কোৱা হয়।		(B) Spores formation / ৰেণুদাৰা / রেণু দারা
	বৃক্কে অবস্থিত রেচন একককে বলা হয়।		(C) Budding / মুকুলোদ্গম / মুকুলোদ্গম
	(A) Neuron / স্নায়ুকোষ / স্নায়ুকোষ		(D) Eyes / চকু / চক্ষু
	(B) Nephron / নেফৰণ / নেফরণ		
	(C) Uniferous tubules / ইউনিফেৰাচ টিভউলাচ্	67.	In lower plants, a globular structure called is
	/ ইউনিফেরাস টিউভলাস		formed, which contains spores that are released when
	(D) Bowman's capsule / বু'মেন সম্পুট / বুমেন ক্যাপসুল		favourable environment is found
			উদ্ভিদ সমূহত এটা গোলাকৃত্তিৰ নিম্নবৰ্গৰ গঠন হয়, য'ত ৰেণুবোৰে
63.	In plants water is transported through		উপযুক্ত পৰিবেশ পালে নিগত হয়।
	উদ্ভিদত পানীযোগেদি পৰিবাহিত হয়		নিম্ন বর্গের উদ্ভিদ সমূহেএকটি গোলাকৃতির আকার গঠন হয়,
	এর মাধ্যমে উদ্ভিদে জল পরিবাহিত হয়।		যেখানে রেণুগোলো উপযুক্ত পরিবেশ পেলে নির্গত হয়।
	(A) Phloem / ফ্ল'ৱেম / ফ্ল'য়েম		(A) Sporophytes / ৰেণুধৰ / রেণুধর
	(B) Xylem / জাইলেম / জাইলেম		(B) Sporangium / ৰেণুধানী / রেণুধানী
	(C) Stomata / পত্ৰবন্দ্ৰ / পত্ৰৱন্দ্ৰ		$(\mathrm{C})$ Sporangiophore $/$ ৰেণুধানী ধৰ $/$ রেণুধানী ধর
	(D) Root hair / মূলৰোম / মূলৱোম		(D) Sporangiospores / ৰেণুধানী ৰেণু / রেণুধানী রেণু
64.	Water absorption through roots can be increased by	68.	Which of the following phenomena is not an indication of
	keeping the plants		a chemical change?
	এজোপা গছকত ৰাখি মূলৰ/শিজগৰ পানী শোষণ ক্ষমতা		তলৰ কোনটো পৰিঘটনাই ৰাসায়নিক পৰিবৰ্তন নুবুজাই -
	বঢ়াব পৰা যায়।		নীচের কোনটি পরিঘটনা রাসায়নিক পরিবর্তন বুজায় না -
	একটি উদ্ভিদকে রেখে শিকড়ের জল শোষণ ক্ষমতা		(A) Evolution of a gas / গেছৰ উৎপত্তি / গ্যোসের উৎপত্তি
	বৃদ্ধি করা যায়।		(B) Change in shape / আকৃতিৰ পৰিবৰ্তন
	(A) In the shade / জাঁত / ছায়ায়		/ আকৃতির পরিবর্তন
	(B) In dim light / কম পোহৰত / কম আলোকে		(C) Change in temperature / তাপৰ পৰিবৰ্তন
	(C) Under the fan / ফেনৰ তলত / ফেনের নীচে		/ তাপের পরিবর্তন
	(D) Covered with a polythene bag		(D) Change in colour / ৰংৰ পৰিবৰ্তন / রঙের পরিবৰ্তন
	/ পলিথিনৰ মোনাৰে ঢাকি ৰাখি /	69.	Which of the following are synthetic fibres?
	পলিথিনের ব্যাগ দিয়ে ঢাকিয়ে	09.	তলৰ কোনবোৰ সংশ্লেষিত আঁহ ?
<i></i>			নীচের কোনগুলো সংশ্লেষিত আঁশ ?
65.	Which of the following is responsible for the clotting of blood?		(A) Silk, Nylon, Rayon and Polyester
	তেজ চেকুৰা মৰাৰ বাবে তলৰ কোনবিধ দায়ী ?		/ ৰেশম, নাইলন,ৰেয়ন আৰু পলিস্তাৰ /
	রক্তের জমাট বাঁধার জন্য নীচের কোনটি দায়ী ?		রেশম, নাইলন,রেয়ন এবং পলিষ্টার
	(A) Red blood cells (RBC)		(B) Flax, Polyester and Nylon
	/ লোহিত ৰক্ত কণিকা / লোহিত রক্ত কণিকা		/ শণ, পলিস্তাৰ আৰু নাইলন /
	(B) White blood cells (WBC) / শ্বেত ৰক্ত কণিকা		শণ, পলিস্টার এবং নাইলন
	/ শ্বেত রক্ত কণিকা		(C) Nylon, Polyester and Rayon
	(C) Platelets / অনুচক্রিকা / অনুচক্রিকা		/ নাইলন, পলিস্টাৰ আৰু ৰেয়ন
	(D) Macrophages / মেক্র'ফেজ / মেক্র'ফেজ		/ নাইলন, পলিস্টার এবং রেয়ন
			(D) Wool, Flax and Jute / উল, শণ আৰু মৰাপাট/
66.	The type of reproductive method in yeast is ইস্তত পদ্ধতিৰে প্ৰজনন হয়।		উল, শণ এবং পাট
	ইস্টের প্রজনন        পদ্ধতিতে হয়।		
		1	

70.	Observe the given reaction carefully and identify the name(s) of the product(s) formed in the reaction.
	$MgSO_4 + 2NaOH \longrightarrow Mg(OH)_2 + Na_2SO_4$
	তলৰ বিক্ৰিয়াটো সাৱধানে পৰ্য্যবেক্ষণ কৰা আৰু বিক্ৰিয়াটোত উৎপন্ন
	হোৱা উৎপাদক বোৰ চিনাক্ত কৰা -
	$MgSO_4 + 2NaOH \longrightarrow Mg(OH)_2 + Na_2SO_4$
	নীচের বিক্রিয়াটি সারধান সহকারে পর্য্যবেক্ষণ কর এবং বিক্রিয়াটিতে
	উৎপন্ন হওয়া উৎপাদক সমূহ চিহ্নিত কর -
	$MgSO_4 + 2NaOH \longrightarrow Mg(OH)_2 + Na_2SO_4$
	(A) Magnesium sulphate
	/ মেগনেছিয়াম ছালফেট / মেগনেসিয়াম সালফেট
	(B) Sodium hydroxide

- / ছডিয়াম হাইড্রোক্সাইড / সোডিয়াম হাইড্রোক্সাইড
- (C) Magnesium hydroxide and sodium Hydroxide / মেগনেছিয়াম হাইড্রোক্সাইড আৰু ছডিয়াম হাইড্রোক্সাইড / মেগনেসিয়াম হাইড্রোক্সাইড এবং সোডিয়াম হাইড্রোক্সাইড
- (D) Magnesium hydroxide and sodium sulphate / মেগনেছিয়াম হাইড্রোক্সাইড আৰু ছড়িয়াম ছালফেট / মেগনেসিয়াম হাইড্রোক্সাইড এবং সোডিয়াম সালফেট
- 71. Which of the following oxides, when dissolved in water, gives a solution which turns blue litmus red? তলৰ কোনবোৰ অক্সাইড পানীত দ্ৰৱীভূত হোৱাৰ পাছত উৎপন্ন হোৱা দ্ৰৱণ টোৱে নীলা লিটমাছ ৰঙা কৰে? নীচের কোনগুলো অক্সাইড জলে দ্রৱীভূত হওয়ার পরে উৎপন্ন হওয়া দ্রবণটি নীল লিটমাসকে লাল করে?
  - (A) *MgO*
- (B) *CaO*
- (C) *CO*<sub>2</sub>
- (D) *CuO*
- 72. Phenopthalein indicator shows the following colour in the acidic medium ফেন'ফথেলিনে তলৰ কোনবিধ ৰংক আল্লিক মাধ্যমত দেখুৱাই ? ফেন'ফথেলিন নীচের কোনটি রঙকে আল্লিক মাধ্যমে দেখায় ?
  - (A) Red / ৰঙা / লাল

  - (C) Colour less / ৰং হীন / বৰ্ণহীন
  - (D) Pink / গুলপীয়া / গোলাপী
- If litmus paper is dipped in a solution of sodium hydroxide 73. it will turn লিটমাছ পেপাৰ খন ছড়িয়াম হাইড্ৰ'ক্সাইড দ্ৰৱত ডুবাই দি লৈ পৰিৱৰ্ত্তিত হয়। লিটমাস পেপারকে সড়িয়াম হাইড্র'ক্সাইড দ্র বে ডুবিয়ে রাখলে হয়ে যাবে।

- (A) Yellow / হালধীয়া / হলুদ
- (B) Green / সেউজীয়া / সবুজ
- (C) Blue / नीला / नील
- (D) Purple / ভেঙুনীয়া / ভেগুনি
- 74. Coca cola is in nature ককাক'লা প্রকতির। ককাক'লা
  - (A) Basic / ক্ষাৰকীয় / ক্ষারকীয়
  - (B) Acidic / আম্লিক / আম্লিক
  - (C) Neutral / প্রশমিত / প্রশমিত
  - (D) Amphoteric / উভয়ধর্মী / উভয়ধর্মী
- 75. Which acid is present in the sting of an ant? পতংগৰ শুংতা তলত কোনবিধ এছিড পোৱা যায়? পতংগের শুঙে কোনধরণের এসিড পাওয়া যায় ?
  - (A) Propanoic acid / প্রোপানোয়িক এছিড / প্রোপানোয়িক এসিড
  - (B) Formic acid / ফৰমিক এছিড / ফরমিক এছিড
  - (C) Dil HCl / लघु HCl / लघु HCl
  - (D) Acetic acid / এছিটিক এছিড / এসিটিক এসিড
- 76. Freezing of water is পানীৰ হিমাংক \_\_\_\_। জলেৰ হিমাংক ।
  - (A) Physical change / ভৌতিক পৰিবৰ্তন / ভৌতিক পরিবর্তন
  - (B) Chemical change / ৰাসায়নিক পৰিবৰ্তন / রাসায়নিক পরিবর্তন
  - (C) Redox reaction / জাৰণ-বিজাৰণ / জারণ-বিজারণ
  - (D) None of these / এটাও নহয় / একটিও নয়
- The liquid metal among the following is তলৰ কোনবিধ জলীয় ধাতু? নীচের কোনটি তরল ধাতু?
  - (A) Gallium / গেলিয়াম/ গেলিয়াম
  - (B) Mercury / পাৰা / পারা
  - (C) Both A and B / A আৰু B দুয়ো/ A এবং B উভয়
  - (D) Berylium / বেৰিলিয়াম/ বেরিলিয়াম
- 78. Identify the type of the given reaction:  $2H_2O \rightarrow 2H_2 + O_2$ তলৰ বিক্ৰিয়াটো কোন প্ৰকাৰৰ ?  $2H_2O \rightarrow 2H_2 + O_2$

প্রদত্ত প্রতিক্রিয়াটির ধরণ চিহ্নিত করা —  $2H_2O \rightarrow 2H_2 + O_2$ 

- (A) Combination / সংযোজন / সংযোজন
- (B) Decomposition / বিযোজন / / বিযোজন
- (C) Single displacement / একস্থান পৰিবৰ্তন/ / একস্থান পরিবর্তন
- (D) Double displacement / দ্বিস্থান পৰিবৰ্তন/ / দ্বিস্থান পরিবর্তন
- 80. Identify the nature of light emitted from a torch light এটা টৰ্চৰ পৰা নিৰ্গত হোৱা পোহৰৰ প্ৰকৃতি নিৰ্ণয় কৰা একটি টৰ্চ থেকে নিৰ্গত হওয়া রশ্মির প্ৰকৃতি নিৰ্ণয় কর
  - (A) Convergent / অভিসাৰী / অভিসারী
  - (B) Divergent / অপসাৰী / অপসারী
  - (C) Parallel / সমান্তৰাল / সমান্তরাল
  - (D) Irregular / অনিয়মিত / অনিয়মিত

#### ENGLISH / ইংৰাজী / ইংরাজী (20 Marks)

### Read the passage carefully and answer the questions that follow: (Ques. No 81–83)

Children should be educated without pressure. They should enter into adulthood free from the damaging effect of tradition and fear. Free expression of thought should be given to the children. A child once asked Krishnamurthy, "Is it your hobby to give lectures? Don't you get tired of talking? Why are you doing it?" Krishnamurthy replied: "I am glad you asked that question. You know, if you love something, you never get tired of it. I mean love in which there is no desire of wanting something out of it. If you are talking because you are getting something out of it: money, reward, sense of your importance: then there is weariness. Then it has no meaning because it is only self fulfillment, but if there is love in your heart, it is like a fountain, always giving fresh water."

- 81. What type of expression should be given to children?
  - (A) Busy
- (B) Damaging
- (C) Complex
- (D) Free
- 82. Weariness means feeling
  - (A) Happy
- (B) Joy
- (C) Tired
- (D) Angry
- 83. Which reward will not make you feel weariness?
  - (A) Money
- (B) Sense of importance
- (C) Only reward
- (D) Love in your heart

### Read the poem carefully and answer the following question: (Ques. No 84–86)

THE SONG OF AN UNBORN GIRL

I'm an angel disguise with dimpled cheeks and laughing eyes. Don't you want me? I am your baby.

I have come as a gift from heaven's hall in your heart. Oh, hear my call Mother keep me I am your baby. Oh Mother, let me live, don't take away my life. Mother let me live. You know it isn't right to stop me being born, I want to be yours. Oh Mother, let me live, don't take away my life. Mother let me live.

I want to live my life.

Mother, you will see when you look at me and you hold me in your arms

You'll fall in love with me,

Like a flower in your care, I am a gift so pure and fair.

Don't you want me? I am your baby.

My little life please don't abort, let me live, don't cut me short. Mother, keep me I am your baby.

84. The poem is a cry of:

- (A) an angel
- (B) an unborn baby
- (C)a daughter
- (D) a girl child
- 85. The speaker is in danger because:
  - (A) The mother is cruel. (B) She is ugly.
  - (C) She is a girl.
- (D)People don't like her.

86. The opposite of the wo	ord 'Heaven' is
(A) Flower	(B) Hell
(C) Fair	(D) Gift
Find out the synonyms for options given below: (Qu 87. Quit	or the given words from the es. No 87–88)
(A) silent	(B) cool
(C) leave	(D) completely
88. Abridge	(B) completely
(A) Abort	(B) Span
(C) Shorten	(D) Cross
(C) Shorten	(D) C1088
Find out the antonyms for options given below: (Que 89. Strict	or the given words from the es. No 89–90)
(A) Cautious	(B) Severe
(C) Join	(D) Lenient
90. Stingy	
2.	(B) Democratic
(C) Spiteful	(D) Liberal
appropriate meaning of to (Ques. No 91–92) 91. I have made up my mi (A) I have prepared. (B) I have made some (C) I have made a decide (D) I have criticized so 92. Her fame spread far ar	one happy. ision. omeone.
Choose the correct prepo alternatives: (Ques. No 9.	3–94)
93. The teacher set some h the lesson	omework the end of
(A) about	(B) in
(C) of	(D) at
94. He killed the snake	a stick
(A) with	(B) by

(D) of

### Identify the parts of speech of the underlined words: (Ques. No 95–96)

- 95. <u>Congratulations</u>! You finally got your master's degree.
  - (A) Adverb
- (B) Interjection
- (C) Conjunction
- (D) Pronoun
- 96. Skinny dogs are not necessarily healthy
  - (A) Conjunction
- (B) Noun
- (C) Adjective
- (D) Verb

### Choose the alternative where the correct tense form of the verb is used: (Ques. 97-98)

- 97. (A) I have come here yesterday.
  - (B) I came here yesterday.
  - (C) I had come here yesterday.
  - (D) I was come here yesterday.
- 98. (A) She is sleeping for two hours.
  - (B) She has been sleeping for two hours.
  - (C) She could came here.
  - (D) She has went there.

### Choose the correct alternative: Change of Voice (Ques. 99-100)

- 99. I am writing a letter.
  - (A) A letter is written by me.
  - (B) A letter is writing by me.
  - (C) A letter is being written by me.
  - (D) Let a letter be written by me.
- 100. Call him.
  - (A) He called.
  - (B) He is called.
  - (C) Let him call.
  - (D) Let him be called.

(C) in

## Space for Rough work

## Space for Rough work

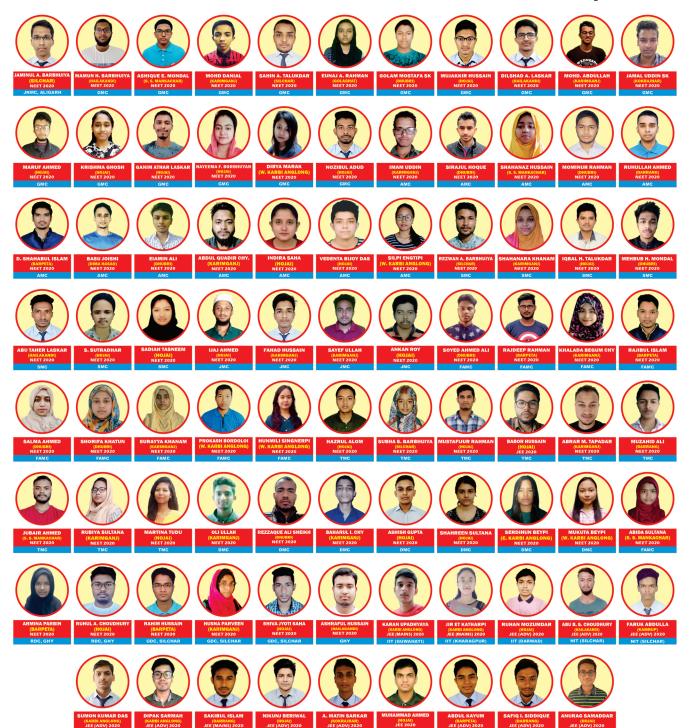


# AJMAL SUPER 40





### **OUTSTANDING PERFORMERS OF NEET & JEE, 2020**



80+ Students got selected for Medical & 18+ Students got selected in Engineering

AJMAL FOR EDUCATION, EDUCATION FOR ALL.