



AJMAL SUPER 40

AJMAL SUPER 40 ENTRANCE TEST-2020

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



1. Correct method



4. Write your **NAME** on the answer sheet.
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 along with the Question Booklet before leaving the Examination Hall.
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 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 and each question carries 1 mark.
12. Full Marks : 100 / Time : 2 Hours
13. Contravention of any of the instruction mentioned above shall render a candidate liable for disciplinary action as per rule.

পরীক্ষার্থীলৈ 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 আৰু পৰীক্ষাৰ শেষত "Answer Sheet"ৰ লগত প্ৰশ্ন কাকত খন জমা দিব লাগিব।
- ৫। প্ৰতিটো প্ৰশ্নৰ উত্তৰৰ বাবে কেৱল এটা বৃত্ত পূৰ কৰিব লাগিব। এটাতকৈ অধিক বৃত্ত পূৰ বা কটা-কটি কৰিলে মূল্যহীন বুলি গণ্য কৰিব।
- ৬। প্ৰশ্নকাকতখন ১০০টা বাধ্যতামূলক প্ৰশ্নৰে সন্নিবিষ্ট। প্ৰশ্নসমূহ ১ নম্বৰ বিশিষ্ট বহু বিকল্প বাচনি পদ্ধতিৰ।
- ৭। মোট নম্বৰ : ১০০ / সময় : ২ ঘণ্টা
- ৮। পৰীক্ষা হলত প্ৰাৰ্থীয়ে কোনো ধৰণৰ কাগজ, কিতাপ আদি আনিব নোৱাৰিব। আনিলে পৰীক্ষা গৃহৰ পৰা বহিষ্কাৰ কৰা হ'ব।
- ৯। হিচাব বা টোকা আদি লিখিবলৈ অতিৰিক্ত কাগজ দিয়া নহ'ব। এই বহীখনৰ বেটুপাতৰ ভিতৰৰ পৃষ্ঠা ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰিব।
- ১০। পৰীক্ষা আৰম্ভ হোৱাৰ প্ৰথম ঘণ্টা শেষ নোহোৱালৈ কোনো পৰীক্ষাৰ্থী বাহিৰলৈ ওলাব নোৱাৰিব।
- ১১। উপৰোক্ত নিৰ্দেশাৱলীৰ যিকোনো এটা অমান্য কৰিলে নিয়মমতে অনুশাসনমূলক ব্যৱস্থা লোৱা হ'ব।

পরীক্ষার্থীৰ জন্য নিৰ্দেশাবলী

- ১। পৰীক্ষাৰ্থীৰা Answer Sheet- এ উত্তৰ লিখতে হবে।
- ২। Answer Sheet- এ পৰীক্ষাৰ্থীৰা নিজৰ নাম এবং ৰেজিষ্ট্ৰেশ্বন নং শুদ্ধ কৰে নিৰ্দিষ্ট স্থানে লিখতে হবে।
- ৩। (উপৰে প্ৰদৰ্শিত পদ্ধতি অনুসারে) পৰীক্ষাৰ্থীৰা কাল বা নীল কালিৰ বল পেন দিয়ে নিজৰ পছন্দৰ উত্তৰৰ বিপৰীত বৃত্তকে পূৰ্ণ কৰতে হবে। (অন্য কোন ৰঙেৰ কালি বা পেন্সিলেৰ ব্যৱহাৰ গ্ৰাহ্য হবে না।)
- ৪। প্ৰত্যেক প্ৰশ্নেৰ উত্তৰে একটি বৃত্ত পূৰ্ণ কৰতে হবে। অন্যথাই উত্তৰটি নাকচ বলে গণ্য হবে।
- ৫। পৰীক্ষাৰ শেষে Answer Sheet- এবং প্ৰশ্নপত্ৰ জমা দিতে হবে।
- ৬। প্ৰশ্নপত্ৰে ১০০টি বাধ্যতামূলক প্ৰশ্ন সন্নিবিষ্ট। প্ৰশ্নসমূহ ১ নম্বৰ বিশিষ্ট বহু বিকল্প বাচনি পদ্ধতিৰ।
- ৭। মোট নম্বৰ : ১০০ / সময় : ২ ঘণ্টা
- ৮। কোন ধৰণেৰ কাগজ, পুস্তক ইত্যাদি নিয়ে কোন প্ৰাৰ্থী পৰীক্ষা-গৃহে আসতে পারবে না, আসলে পৰীক্ষা-গৃহ থেকে বহিষ্কাৰ কৰা হবে।
- ৯। হিচাব, টোকা ইত্যাদি লেখাৰ জন্য অতিৰিক্ত কাগজ দেওয়া হবে না। এই পুস্তিকাটিৰ প্ৰচ্ছেদেৰ ভিতৰেৰ পৃষ্ঠা ব্যৱহাৰ কৰা যাবে।
- ১০। পৰীক্ষা আৰম্ভ হোৱাৰ প্ৰথম ঘণ্টা শেষ না হোৱা পৰ্যন্ত কোন পৰীক্ষাৰ্থী বাহিৰে যেতে পারবে না।
- ১১। উপৰোক্ত নিৰ্দেশাবলীৰ যিকোনো একটি অমান্য কৰিলে নিয়মানুযায়ী অনুশাসনমূলক ব্যৱস্থা নেওয়া হবে।

Your Registration Number (From OMR)

Invigilators Signature

MATHEMATICS / গণিত (40 Marks)

1. The athlete Hima Das starts from a point and runs 3 km towards east and then 4 km towards north. The position from the starting point is

ক্রীড়াবিদ হিমা দাসে এটা বিন্দুৰ পৰা দৌৰ আৰম্ভ কৰি 3 কিঃমিঃ পূৰ্বফালে গৈ আকৌ 4 কিঃমিঃ উত্তৰফালে গলে, তেওঁৰ অৱস্থান দৌৰ আৰম্ভ কৰা বিন্দুৰ পৰা হ'ব -

ক্রীড়াবিদ হিমা দাস একটা নিৰ্দিষ্ট বিন্দু থেকে দৌড় আৰম্ভ কৰে 3 কিঃমিঃ পূৰ্বদিকে যায় এবং তারপর 4 কিঃমিঃ উত্তরদিকে যায়, দৌড় আৰম্ভ কৰা বিন্দু থেকে হিমা দাসেৰ অৱস্থান হ'বে -

- (A) 5 km / 5 কিঃমিঃ
(B) 7 km / 7 কিঃমিঃ
(C) 12 km / 12 কিঃমিঃ
(D) 1 km / 1 কিঃমিঃ

2. Which of the following numbers is divisible by 9?
তলৰ কোনটো সংখ্যা 9 ৰে বিভাজ্য ?

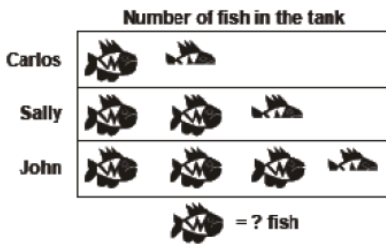
নীচের কোনটি সংখ্যা 9 দ্বারা বিভাজ্য ?

- (A) 9076185 (B) 92106345
(C) 10349576 (D) 95103476

3. The adjoining pictograph represents the number of fish each child has in the family's fish tank. If there is a total of 30 fish in the tank, then how many fish does each fish symbol represent ?

সংলগ্ন চিত্ৰত এটা পৰিয়ালৰ মাছ পোহা পুখুৰী দেখুওৱা হৈছে আৰু প্ৰতিটো সন্তানৰ বিপৰীতে মাছৰ সংখ্যা দেখুওৱা হৈছে। যদি পুখুৰীটোত মুঠতে 30 টা মাছ আছে তেন্তে প্ৰতিটো মাছৰ চিহ্নই কিমানটা মাছ দেখুৱাইছে ?

সংলগ্ন চিত্ৰে একটি পৰিবাৰেৰ মাছ পালন কৰা পুষ্কৰিণী দেখানো হ'ল এবং প্ৰতিটি সন্তানেৰ বিপৰীতে মাছৰ সংখ্যা উল্লেখ কৰা আছে। যদি পুষ্কৰিণীটিতে 30 টা মাছ থাকে তৰে প্ৰতিটি মাছৰ চিহ্নই কতটি মাছ বুজায় ?



- (A) 3 (B) 4
(C) 5 (D) 6

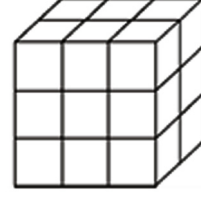
4. The rational number between two numbers is -
দুটা সংখ্যাৰ মাজত থকা পৰিমেয় সংখ্যা হৈছে -

দুটি সংখ্যাৰ মध्ये থকা পৰিমেয় সংখ্যা হল -

- (A) zero / শূণ্য (B) 1
(C) 2 (D) infinite / অসংখ্য

5. How many cubes are needed to make the solid below:
তলৰ চিত্ৰটোত থকা ঘনকৰ সংখ্যা হৈছে -
নীচের চিত্ৰটিতে থকা ঘনকের সংখ্যা হল -

- (A) 9
(B) 14
(C) 18
(D) 21



6. A 24,000-gallon pool is being filled at a rate of 40 gallons per minute. At this rate, how many minutes will it take to fill this pool half full?
24,000 গেলন ক্ষমতাৰ জলাশয় এটা প্ৰতি মিনিটত 40 গেলনকৈ পানী ভৰিলে জলাশয়টো আধা ভৰোতে কিমান সময় লাগিব ?
24,000 গেলন ক্ষমতাবিশিষ্ট একটি জলাশয় প্ৰতি মিনিটে 40 গেলন জল ভৰ্তি কৰিলে জলাশয়টিৰ আধা জল ভৰ্তি কৰিতে কত সময় লাগবে ?

- (A) 300 minutes / মিনিট
(B) 560 minutes / মিনিট
(C) 600 minutes / মিনিট
(D) None of these / এটাও নহয় / একটিও নয়

7. In an IPL match between KKR and RCB, Rs.6496000 were collected by selling some tickets. If price of each ticket was Rs.58, How many tickets were sold?
KKR আৰু RCB ৰ মাজত অনুষ্ঠিত হোৱা এখন IPL খেলৰ টিকট বিক্ৰী কৰি মুঠ 6496000 টকা সংগ্ৰহ কৰা হৈছিল। যদি প্ৰতিখন টিকটৰ মূল্য 58 টকা হয়, তেন্তে মুঠ কিমানখন টিকট বিক্ৰী হৈছিল ?

KKR এবং RCB ৰ মধ্যে অনুষ্ঠিত একটি IPL ক্ৰিকেট খেলাৰ টিকট বিক্ৰি কৰে মুঠ 6496000 টাকাত সংগ্ৰহ কৰা হ'ল। যদি প্ৰতিটি টিকটৰ মূল্য 58 টকা হয় তাহলে মুঠ কতটি টিকট বিক্ৰি কৰা হৈছিল ?

- (A) 112000 (B) 114000
(C) 122000 (D) 124000

8. The mean of 10 observations is 25. If one observation, namely 25, is deleted, the new mean is
যদি 10 টা পৰ্যবেক্ষণৰ গড় 25 হয়, আৰু তাৰে এটা পৰ্যবেক্ষণ 25 ক বাদ দিলে নতুন গড় কিমান হ'ব ?

যদি 10 টা পৰ্যবেক্ষণেৰ গড় 25 হয়, এবং তাদের একটি পর্যবেক্ষণ 25 কে বাদ দেওয়া হয় তবে নতুন গড় কত হবে ?

- (A) 25 (B) 20
(C) 28 (D) 22

9. The average weight of sample of 10 apples is 52 g. Later it was found that the weighing machine had shown the weight of each apple 10 g less. The correct average weight of an apple
10 টা আপেলৰ গড় ওজন 52 গ্ৰাম। পাছত দেখা গ'ল যে ওজন জোখা যন্ত্ৰই প্ৰতিটো আপেলৰ ওজন 10 গ্ৰামকৈ কম দেখুৱাইছে। প্ৰতিটো আপেলৰ শুদ্ধ গড় ওজন হৈছে -

10 টি আপেলের গড় ওজন 52 গ্রাম। পরে দেখা গেল যে ওজন মাপা যন্ত্রটি প্রতিটি আপেলের ওজন 10 গ্রাম কম দেখাইতেছে। প্রতিটো আপেলের শুদ্ধ গড় ওজন হল -

(A) 62 g / গ্রাম (B) 54 g / গ্রাম
(C) 56 g / গ্রাম (D) 52 g / গ্রাম

10. Ages of two cricketers Dhoni and Rishab Pant are in the ratio 2 : 1. If the sum of their ages is 51. Then their ages are

ক্রিকেট খেলুৱৈ ধোনি আৰু পান্টৰ বয়সৰ অনুপাত 2 : 1, যদি তেওঁলোকৰ বয়সৰ যোগফল 51 হয়, তেন্তে তেওঁলোকৰ প্ৰত্যেকৰ বয়স হ'ব -

ক্রিকেট খেলোয়াড় ধোনি এবং পান্টৰ বয়সৰ অনুপাত 2 : 1, যদি তাৰে বয়সৰ যোগফল 51 হয়, তৰে তাৰে প্ৰত্যেকৰ বয়স হ'ব -

- (A) 34 yrs, 20 yrs / 34 বছৰ, 20 বছৰ
(B) 34 yrs, 17 yrs / 34 বছৰ, 17 বছৰ
(C) 20 yrs, 10 yrs / 20 বছৰ, 10 বছৰ
(D) 30 yrs, 15 yrs / 30 বছৰ, 15 বছৰ

11. Which of the following numbers would not have digit 1 at units place ?

তলৰ কোনটো সংখ্যাৰ এককৰ ঘৰৰ অংকটো 1 নহয় ?
নীচৰ কোনটি সংখ্যাৰ এককৰ ঘৰৰ অংকটি 1 নয় ?

- (A) 29^2 (B) 41^2
(C) 53^2 (D) 69^2

12. In the given fig

$PQ \parallel RS$, $\angle PAB = 60^\circ$ and $\angle ACS = 100^\circ$.
Then $\angle BAC = ?$

প্ৰদত্ত চিত্ৰত

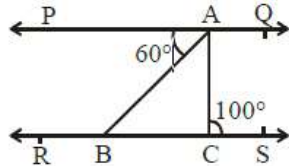
$PQ \parallel RS$, $\angle PAB = 60^\circ$ আৰু $\angle ACS = 100^\circ$.

হয় তেন্তে

$\angle BAC = ?$

প্ৰদত্ত চিত্ৰে

$PQ \parallel RS$, $\angle PAB = 60^\circ$ এবং $\angle ACS = 100^\circ$. হয় তৰে $\angle BAC = ?$



- (A) 40°
(B) 60°
(C) 80°
(D) 50°

13. $2 + \frac{9}{10} + \frac{9}{100} + \frac{9}{1000} + \frac{1}{1000} =$

- (A) 3 (B) 2
(C) 2.999 (D) 2.991

14. If $x * y = x + y - x * y$ then find $(-10) * 5$

যদি $x * y = x + y - x * y$ হয়, তেন্তে $(-10) * 5$ ৰ মান নিৰ্ণয় কৰা -

যদি $x * y = x + y - x * y$ হয়, তৰে $(-10) * 5$ ৰ মান নিৰ্ণয় কৰা -

- (A) 45 (B) -5
(C) -35 (D) -45

15. What should be subtracted from 0.1 to get .03?
0.1 ৰ পৰা কি বিয়োগ কৰিলে .03 পোৱা যাব ?

0.1 থেকে কি বিয়োগ কৰিলে .03 পাওয়া যাবে ?

- (A) 0.7 (B) .07
(C) .007 (D) None of these /
এটাও নহয় / একটিও নয়

16. In a triangle ABC, AD is the altitude from A such that $AD = 12$ cm, $BD = 9$ cm and $DC = 16$ cm. Examine if triangle ABC is right angled at A ?

$\triangle ABC$ ৰ AD হৈছে উচ্চতা য'ত $AD = 12$ ছেঃমিঃ, $BD = 9$ ছেঃমিঃ, আৰু $DC = 16$ ছেঃমিঃ। প্ৰমাণ কৰা যে ABC ত্ৰিভুজৰ A কোণটো সমকোণ হয় নে নহয়।

$\triangle ABC$ ত্ৰিভুজৰ উন্নতি $AD = 12$ সেঃমিঃ, $BD = 9$ সেঃমিঃ, এবং $DC = 16$ সেঃমিঃ। প্ৰমাণ কৰা যে ABC ত্ৰিভুজটিৰ A কোণটি সমকোণ কি না।

- (A) Yes / হয় / হ'য়
(B) No / নহয় / না
(C) Cannot say / ক'ব নোৱাৰো / বলা সম্ভব নয়
(D) None of these / এটাও নহয় / একটিও নয়

17. When an arm of an angle is extended then the measure of angle

যেতিয়া কোণ সংলগ্ন বাহু এটাৰ দৈৰ্ঘ্য বৃদ্ধি কৰা হয়, তেতিয়া কোণৰ মাপ _____

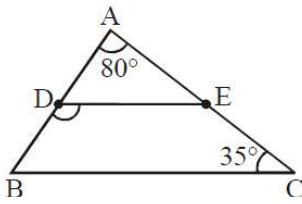
যখন কোণ সংলগ্ন বাহু একটৰ দৈৰ্ঘ্য বৃদ্ধি কৰা হয়, তখন কোণৰ পৰিমাণ _____

- (A) increase / বাঢ়িব / বৃদ্ধি পায়
(B) decrease / কমিব / কমে
(C) Remains the same / একে থাকিব / একই থাকে
(D) None of these / এটাও নহয় / একটিও নয়

18. In the adjoining figure. It is given that D and E are the mid-points of AB and AC respectively. If $\angle A = 80^\circ$, $\angle C = 35^\circ$, then $\angle EDB =$ _____

তলত দিয়া চিত্ৰত D আৰু E হৈছে ক্ৰমে AB আৰু AC ৰ মধ্যবিন্দু। যদি $\angle A = 80^\circ$, $\angle C = 35^\circ$ হয়, তেন্তে $\angle EDB =$ _____

নিম্ন প্ৰদত্ত চিত্ৰে D এবং E ক্ৰমে AB এবং AC ৰ মধ্যবিন্দু। যদি $\angle A = 80^\circ$, $\angle C = 35^\circ$ হয়, তৰে $\angle EDB =$ _____



- (A) 120° (B) 160°
(C) 70° (D) 115°

19. Arpit has some marbles in his bag. He puts half of the marbles in a jar and one-sixth in his pocket. If total marbles are 10 more than twice of the remaining marbles in the bag, then find the number of marbles in the jar.

অৰ্পিতৰ মোনাত কিছুমান মাৰ্বল আছে। সি তাৰে আধা মাৰ্বল টেমাত আৰু এক ষষ্ঠাংশ তাৰ পকেটত ভৰালে। যদি মুঠ মাৰ্বল মোনাত থকা মাৰ্বলৰ দুগুণতকৈ 10 বেছি হয়, তেন্তে টেমাত থকা মাৰ্বলৰ সংখ্যা নিৰ্ণয় কৰা -

অৰ্পিতৰ খলিতে কয়েকটি মাৰ্বল আছে। সে তৰ আধা মাৰ্বল বয়ামে এবং এক ষষ্ঠাংশ তাৰ পকেটে রাখলো। যদি মুঠ মাৰ্বলেৰ সংখ্যা খলিতে থকা মাৰ্বলেৰ সংখ্যাৰ দুগুণ থেকে 10বেশী হয় তবে বয়ামে থকা মাৰ্বলেৰ সংখ্যা নিৰ্ণয় কৰো -

- (A) 30 (B) 60
(C) 25 (D) 5

20. The difference of the smallest five digit number and the greatest five digit number formed by using 2, 1, 5, 7, 0 only (Digits should not be repeated) is 2, 1, 5, 7, 0 অংকেইটাৰ পুনৰাবৃত্তি নকৰাকৈ গঠিত হোৱা পাঁচটা অংক বিশিষ্ট আটাইতকৈ সৰু আৰু আটাইতকৈ ডাঙৰ সংখ্যাদুটাৰ পাৰ্থক্য হ'ব -
2, 1, 5, 7, 0 অংকগুলোৰ পুনৰাবৃত্তি না কৰে গঠিত হওয়া পাঁচ অংক বিশিষ্ট সবথেকে ছোট এবং সবথেকে বড় সংখ্যাদুটির পাৰ্থক্য হবে -

- (A) 73953 (B) 65053
(C) 64953 (D) 65953

21. $\left(\frac{X^a}{X^b}\right)^c \times \left(\frac{X^b}{X^c}\right)^a \times \left(\frac{X^c}{X^a}\right)^b = \underline{\hspace{2cm}}$

- (A) 0 (B) 1
(C) -1 (D) 2

22. $2^{1001} - 2^{1000} =$

- (A) 2^{1001} (B) 2
(C) 2^{1000} (D) 1

23. A man says "I am thinking of a number. When I divide it by 3 and then add 5 my answer is twice the number I thought of". Find the number
এজন মানুহে কলে, "মই এটা সংখ্যা ভাবিছো যিটো 3 ৰে বিভাজ্য কৰি 5 যোগ কৰিলে উত্তৰটো মই ভৱা সংখ্যাৰ দুগুন হয়", সংখ্যাটো নিৰ্ণয় কৰা -

একজন মানুষ বললো, "আমি একটি সংখ্যা ভেবেছি যেটা 3 দ্বারা ভাগ করে 5 যোগ করলে উত্তরটি আমি ভাবা সংখ্যাৰ দুগুন হয়", সংখ্যাটি নিৰ্ণয় কৰো -

- (A) 1 (B) 2
(C) 5 (D) 3

24. The value of $1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 - \frac{1}{2}}}$ is -

$1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 - \frac{1}{2}}}$

ৰ মান হৈছে -

$1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 - \frac{1}{2}}}$

ৰ মান হবে -

- (A) $\frac{3}{4}$ (B) $\frac{4}{3}$
(C) $\frac{5}{3}$ (D) None of these /

এটাও নহয় / একটিও নয়

25. Mrs. Joshi will put a fence around her rectangular garden.

শ্রীমতী যুশীয়ে তেখেতৰ আয়তাকাৰ বাগিচাখন বেৰ দিব বিচাৰে।
শ্রীমতী যুশী উনার আয়তাকাৰ বাগানটিকে বেৰ দিতে চান।

- The length of the garden is $9\frac{5}{6}$ yards.

বাগিচাখনৰ দৈৰ্ঘ্য হৈছে $9\frac{5}{6}$ গজ।

বাগানটির দৈৰ্ঘ্য $9\frac{5}{6}$ গজ।

- The width of garden is $5\frac{1}{4}$ yards.

বাগিচাখনৰ প্রস্থ হৈছে $5\frac{1}{4}$ গজ।

বাগানটির প্রস্থ $5\frac{1}{4}$ গজ।

How many yards of fencing does Mrs. Joshi need?

শ্রীমতী যুশীক কিমান গজ বেৰ লাগিব?

শ্রীমতী যুশীর কতো গজ বেৰ লাগবে?

- (A) $14\frac{6}{10}$ (B) $29\frac{1}{12}$

- (C) $29\frac{1}{5}$ (D) $30\frac{1}{6}$

26. If a, b, c are integers, such that $a > b$, then

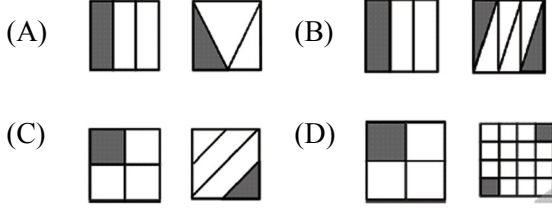
যদি a, b, c অখণ্ড সংখ্যা হয়, যত $a > b$ তেন্তে -

যদি a, b, c অখণ্ড সংখ্যা হয়, যেখানে $a > b$ তবে -

- (A) $a \times c > b \times c$, if c is positive /
 $a \times c > b \times c$, যদি c ধনাত্মক হয়

- (B) $a \times c < b \times c$, if c is positive /
 $a \times c < b \times c$, যদি c ধনাত্মক হয়
 (C) $a \times c > b \times c$, if c is negative /
 $a \times c > b \times c$, যদি c ঋনাত্মক হয়
 (D) None of these / এটাও নহয় / একটিও নয়

27. Which pair of figure has the same fractional area shaded gray?
 কোনযোৰ চিত্ৰৰ ছা-ৰে আবৃত্ত অংশৰ আংশিক কালি সমান ?
 কোনযোড়া চিত্ৰৰ ছায়ায় আবৃত্ত অংশ আংশিক কালিৰ সমান ?



28. If the numbers 7, 14, 28 are in continued proportion, then the mean proportion between 7 and 28 is
 যদি 7, 14, 28 সংখ্যাকেইটা সমানুপাতত থাকে, তেন্তে 7 আৰু 28
 ৰ মধ্য অনুপাত হ'ব -
 যদি 7, 14, 28 সংখ্যাগুলো সমানুপাতে থাকে, তবে 7 এবং 28
 এ ৰ মধ্য অনুপাত হবে -
 (A) 7 (B) 14
 (C) 28 (D) 196

29. Mona spent Rs. 40 and had Rs. 10 left. What fraction of her money had she spent ?
 মনাই 40 টকা ব্যয় কৰিলে আৰু 10 টকা হাতত থাকিল। মনাই
 তাইৰ পইচাৰ কিমান অংশ ব্যয় কৰিলে ?
 মনা 40 টকা খৰছ কৰে এবং তার হাতে অবশিষ্ট 10 টকা
 থাকে। মনা তার টাকার কতো অংশ খৰছ কৰলো ?
 (A) 14/5 (B) 40/5
 (C) 4/5 (D) 1/5

30. The value of $(512)^{-\frac{2}{9}}$ is

$(512)^{-\frac{2}{9}}$ ৰ মান -

$(512)^{-\frac{2}{9}}$ ৰ মান -

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

31. In a triangle ABC, if $AB^2 = BC^2 + AC^2$, then the right angle is at
 যদি ABC ত্ৰিভুজৰ $AB^2 = BC^2 + AC^2$ হয়, তেন্তে
 সমকোণ টো হ'ব -
 যদি ABC ত্ৰিভুজৰ $AB^2 = BC^2 + AC^2$ হয়, তবে
 সমকোণটি হবে -

- (A) A (B) B
 (C) C (D) None / এটাও নহয়
 / একটিও নয়

32. AB and CD are two chords of a circle, if only AB passes through the centre of the circle, then AB আৰু CD হৈছে এটা বৃত্তৰ জ্যা। যদি AB কেবল কেন্দ্ৰৰ মাজেদি যায়, তেন্তে -
 AB এবং CD একটি বৃত্তৰ জ্যা। যদি কেবল মাত্ৰ AB কেন্দ্ৰৰ মধ্য দিয়ে যায়, তবে -
 (A) $AB = CD$ (B) $AB > CD$
 (C) $AB < CD$ (D) None of these /
 এটাও নহয় / একটিও নয়

33. Which of the following shows the maximum fall in temperature?
 তলৰ কোনটোৱে আটাইতকৈ বেছি উষ্ণতা হ্রাস হোৱা বুজায় ?
 নিম্নৰ কোনটি সবচেয়ে বেশী উষ্ণতা কম হওয়া বুজায় ?
 (A) 5°C to 1°C / 5 ডিগ্রী ছেঃ ৰ পৰা 1 ডিগ্রী ছেঃ
 5°C to 1°C / 5 ডিগ্রী সেঃ ৰ থেকে 1 ডিগ্রী সেঃ
 (B) 4°C to -8°C / 4 ডিগ্রী ছেঃ ৰ পৰা -8 ডিগ্রী ছেঃ
 4°C to -8°C / 4 ডিগ্রী সেঃ ৰ থেকে -8 ডিগ্রী সেঃ
 (C) 0°C to -5°C / 0 ডিগ্রী ছেঃ ৰ পৰা -5 ডিগ্রী ছেঃ
 0°C to -5°C / 0 ডিগ্রী সেঃ ৰ থেকে -5 ডিগ্রী সেঃ
 (D) -4°C to -8°C / -4 ডিগ্রী ছেঃ ৰ পৰা -8 ডিগ্রী ছেঃ
 -4°C to -8°C / -4 ডিগ্রী সেঃ ৰ থেকে -8 ডিগ্রী সেঃ

34. The sum of the prime factors of 63 is _____.

63 ৰ মৌলিক উৎপাদক সমূহৰ যোগফল হৈছে -

63 ৰ মৌলিক উৎপাদকগুলোর যোগফল হবে -

- (A) 4 (B) 8
 (C) 10 (D) 14

35. Mr. Ranjit Kumar Singh asked each of his 30 students to select their favorite bollywood movie.
 শ্ৰী ৰঞ্জিত কুমাৰ সিং য়ে তেওঁৰ 30 জন ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক সুধিছিলে
 তেওঁলোকৰ প্ৰিয় বোলছবি বাছনি কৰাৰ বাবে -
 শ্ৰী ৰঞ্জিত কুমাৰ সিং উনাৰ 30 জন ছাত্ৰ-ছাত্ৰীকে তাদেৰ প্ৰিয়
 কথাছবি বাছনি কৰাৰ জন্য বললেন -

- 1/3 of the students chose "Krrish".
 1/3 অংশ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে "ক্ৰিশ" পছন্দ কৰে।
 1/3 অংশ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৱা "ক্ৰিশ" পছন্দ কৰে।
- The remaining students chose Station "Total Dhamaal"
 বাকী ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে "টোটেল ধামাল" পছন্দ কৰে।
 বাকী ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৱা "টোটেল ধামাল" পছন্দ কৰে।

How many students choose "Krrish" as their favorite movie?

কিমানজন ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে "ক্ৰিশ" ক প্ৰিয় বোলছবি হিচাপে গ্ৰহণ কৰিছিল ?

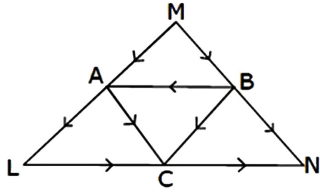
কতজন ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৱা "ক্ৰিশ" কে প্ৰিয় কথাছবি বলে বেছে নেয়।

- (A) 10 (B) 20
 (C) 27 (D) None of these /
 এটাও নহয় / একটিও নয়

36. Using only the paths and directions shown how many different routes are there from M to N?

কাঁড় চিনৰ দ্বাৰা দেখুওৱা এটা পথ এবাৰ ব্যৱহাৰ কৰিলে, M ৰ পৰা N লৈ যোৱা কিমানটা ভিন্ন ৰাস্তা থাকিব? তীৰ চিহ্নৰ দ্বাৰা দেখানো পথ একবাৰ ব্যৱহাৰ কৰলে M থেকে N এ যাওয়ার কয়টা বিভিন্ন ৰাস্তা থাকবে?

- (A) 6
(B) 4
(C) 3
(D) 2



37. If a, b, and c are the sides of a triangle then. যদি a, b, আৰু c এটা ত্ৰিভুজৰ বাহু হয়, তেন্তে যদি a, b, আৰু c এটা ত্ৰিভুজৰ বাহু হয়, তাহলে
(A) $a - b > c$ (B) $c > a + b$
(C) $a + b > c$ (D) $a + b = c$
38. For any two rational number x and y which of the following properties are correct? x আৰু y যি কোনো দুটা পৰিমেয় সংখ্যাৰ ক্ষেত্ৰত তলৰ কোনটো ধৰ্ম শুদ্ধ? x এবং y এই দুটি পৰিমেয় সংখ্যাৰ ক্ষেত্ৰে নীচের কোন ধৰ্ম শুদ্ধ?
(i) $x < y$ (ii) $x = y$ (iii) $x > y$

- (A) only i and ii are correct / মাত্ৰ i আৰু ii শুদ্ধ / i এবং ii শুদ্ধ
(B) only ii and iii are correct / মাত্ৰ ii আৰু iii শুদ্ধ / ii এবং iii শুদ্ধ
(C) only ii is correct / মাত্ৰ ii টা শুদ্ধ / ii নং টি শুদ্ধ
(D) all i, ii and iii are correct / i, ii আৰু iii আটাইকেইটা শুদ্ধ / i, ii এবং iii সবগুলি শুদ্ধ

39. Two chimneys 18m and 13m high stand upright in a ground. If their feet are 12m apart, then the distance between their tops is 18মি. আৰু 13মি. উচ্চতাৰ দুটা চিমনী মাটিত উলম্ব ভাবে থিয় হৈ আছে। যদি চিমনী দুটাৰ গুৰিৰ দূৰত্ব 12 মি হয় তেন্তে চিমনী দুটাৰ শীৰ্ষ বিন্দুৰ দূৰত্ব কিমান? 18মি. এবং 13মি. উচ্চতাৰ দুইটি চিমনী মাটিতে সোজা কৰে দাড় কৰানো হয়। যদি চিমনী দুইটিৰ নিম্নভাগেৰে দূৰত্ব 12 মি হয়, তবে উপৰভাগেৰে দূৰত্ব কত হ'ব? (A) 5m / মি.
(B) 31m / মি.
(C) 13m / মি.
(D) 18m / মি.

40. If the area of a circle is A, radius of the circle is r and circumference of it is C, then যদি এটা বৃত্তৰ কালি A, ব্যাসার্ধ r আৰু পৰিধি C হয়, তেন্তে যদি বৃত্তেৰে কালি A, ব্যাসার্ধ r এবং পৰিধি C হয়, তবে

- (A) $rC = 2A$ (B) $\frac{C}{A} = \frac{r}{2}$
(C) $AC = \frac{r^2}{4}$ (D) $\frac{A}{r} = C$

SCIENCE / বিজ্ঞান (40 Marks)

41. Which of the following is an example of kinetic energy? তলৰ কোনটো গতি শক্তিৰ উদাহৰণ? নীচের কোনটি গতি শক্তিৰ উদাহৰণ?
(A) A boy is sleeping / এজন লৰা শুই আছে / একটি ঘুমন্ত বালক
(B) A fan is switched off / এখন ফেন বন্ধ হৈ আছে / বন্ধ অৱস্থায় থকা একটি বৈদ্যুতিক পাখা
(C) A car is moving / এখন গাড়ীয়ে গতি কৰি আছে / একটি চলন্ত গাড়ী
(D) A girl is watching television / এজনী ছোৱালীয়ে টিভি চাই আছে / একটি মেয়ে টেলিভিজন দেখিতেছে
42. Convert 72 km/h into m/s 72 কিঃমিঃ / ঘণ্টাক মিঃ / ছেকেণ্ডলৈ পৰিৱৰ্তন কৰা - 72 কিঃমিঃ / ঘণ্টাকে মিঃ / সেকেণ্ড এ পৰিৱৰ্তন কৰো -
(A) 10 m/s / 10 মিঃ/ছেকেণ্ড / 10 মিঃ/সেকেণ্ড
(B) 20 m/s / 20 মিঃ/ছেকেণ্ড / 20 মিঃ/সেকেণ্ড
(C) 40 m/s / 40 মিঃ/ছেকেণ্ড / 40 মিঃ/সেকেণ্ড
(D) 30 m/s / 30 মিঃ/ছেকেণ্ড / 30 মিঃ/সেকেণ্ড
43. Which among the following is the fastest? তলৰ কোনটো আটাইতকৈ বেগী? নীচের কোনটি সবচেয়ে বেশী দ্রুতগামী?
(A) A bus covering 10 km in 10 minutes / এখন বাছে 10 মিনিটত 10 কিঃমিঃ দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰে / 10 মিনিটে 10 কিঃমিঃ দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰা একটি বাস
(B) A car covering 40 km in 1 h / এখন গাড়ীয়ে 1 ঘণ্টাত 40 কিঃমিঃ দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰে / 1 ঘণ্টাত 40 কিঃমিঃ দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰা একটি গাড়ী
(C) A bus covering 2 m in 1 s / এখন বাছে 1 ছেকেণ্ডত 2 মিটাৰ দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰে / 1সেকেণ্ডে 2 মিটাৰ দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰা একটি বাস
(D) A car covering 200 km in 6 h / এখন গাড়ীয়ে 6 ঘণ্টাত 200 কিঃমিঃ দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰে / 6 ঘণ্টায় 200 কিঃমিঃ দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰা একটি গাড়ী

44. The Unit of the ratio of displacement to distance is :
সরণ আৰু দূৰত্বৰ অনুপাতৰ এককটো হৈছে -
সরণ এবং দূৰত্বৰ অনুপাতের এককটি হল -
(A) m / মিঃ
(B) m² / মিঃ²
(C) m³ / মিঃ³
(D) No Unit / কোনো একক নাই

45. A person starts from point P and travels along a straight line path of length 1 m, after reaching at point Q he starts moving backward and reaches the same point P. Find the distance travelled by a person
এজন মানুহে 1 মিটাৰ দৈৰ্ঘ্যৰ সৰলৰেখীয় পথ এটাত P বিন্দুৰ পৰা যাত্ৰা আৰম্ভ কৰি Q বিন্দুত উপস্থিত হৈ আকৌ P বিন্দুলৈ উভতি আহে। মানুহজনে অতিক্ৰম কৰা দূৰত্ব নিৰ্ণয় কৰা ?
একটি লোক সৰলৰেখিক পথে P বিন্দুথেকে 1 মিটাৰ যাত্ৰা করে Q বিন্দুতে পৌছানোর পর পিছলদিকে যাত্ৰা করে আবার P বিন্দুতে পৌছায়। লোকটির দ্বারা অতিক্ৰম কৰা দূৰত্ব নিৰ্ণয় কৰো ?
(A) 2 m / 2 মিঃ (B) 1 m / 1 মিঃ
(C) Zero / শূণ্য (D) 0.5 m / 0.5 মিঃ

46. How much distance does a car cover when it moves 20 km to the east and then 60 km to the west ?
এখন গাড়ীয়ে কিমান দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰিব যদিহে গাড়ীখনে পূৰ্ব দিশত 20 কিঃমিঃ আৰু পশ্চিম দিশত 60 কিঃমিঃ দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰে ?
একটি গাড়ী পূৰ্বদিকে 20 কিঃমিঃ যাত্ৰাৰ পর পশ্চিম দিকে 60 কিঃমিঃ দূৰত্ব অতিক্ৰম করে। গাড়ীটির দ্বারা অতিক্ৰম কৰা দূৰত্ব কত ?
(A) 60 km / 60 কিঃমিঃ (B) 80 km / 80 কিঃমিঃ
(C) 20 km / 20 কিঃমিঃ (D) 40 km / 40 কিঃমিঃ

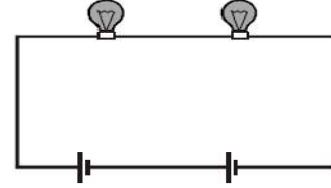
47. An object completes one round of a circle of radius 7 m in 20 seconds. The distance travelled after 10 seconds is যদি এটা বস্তুয়ে 7 মিটাৰ ব্যাসাৰ্ধৰ বৃত্ত এটাত সম্পূৰ্ণ এপাক ঘূৰোতে 20 ছেকেণ্ড সময় লয় তেন্তে বস্তুটোয়ে 10 ছেকেণ্ডত কিমান দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰিব ?
7 মিটাৰ ব্যাসাৰ্ধ বিশিষ্ট একটি বৃত্ত পরিভ্রমণ করিতে একটি বস্তু 20 সেকেণ্ড সময় লাগে। 10 সেকেণ্ড পর অতিক্ৰম কৰা দূৰত্ব হ'বে -
(A) 22 m / 22 মিঃ (B) 24 m / 24 মিঃ
(C) 26 m / 26 মিঃ (D) 28 m / 28 মিঃ

48. 10 coins are placed one above the other. Their total height was 4 cm and 6 mm. The thickness of each coin is
10 টা মুদ্ৰা এটা আনটোৰ ওপৰত থলে মুদ্ৰাখিনিৰ মুঠ উচ্চতা 4 ছেঃমিঃ আৰু 6 মিঃমিঃ হলে প্ৰতিটো মুদ্ৰাৰ উচ্চতা কিমান হ'ব ?
10 টা মুদ্ৰাৰ একটীৰ উপৰ আৰেকটি রাখিলে তাদেৰ উচ্চতা হয় 4 ছেঃমিঃ আৰু 6 মিঃমিঃ . প্ৰতিটি মুদ্ৰাৰ উচ্চতা হ'বে -
(A) 4.0 mm / 4.0 মিঃমিঃ (B) 4.5 mm / 4.5 মিঃমিঃ
(C) 4.6 mm / 4.6 মিঃমিঃ (D) 46 mm / 46 মিঃমিঃ

49. Which among the following is the unit of force?
তলৰ কোনটো বলৰ একক হয় ?
নীচের কোনটি বলের একক ?
(A) Newton
(B) Dyne
(C) kg.m/s²
(D) All are units of force / আটাইকেইটা / উপরের সবটি

50. The time period of a 'second's pendulum' is
এটা 'ছেকেণ্ড দোলক' ৰ পৰ্য্যায়কাল কিমান -
একটি 'সেকেণ্ড দোলকে' ৰ পৰ্য্যায়কাল -
(A) 1 sec / 1 ছেকেণ্ড / 1 সেকেণ্ড
(B) 2 sec / 2 ছেকেণ্ড / 2 সেকেণ্ড
(C) 1 min / 1 মিনিট / 1 মিনিট
(D) 2 min / 2 মিনিট / 2 মিনিট

51. Nidhi has two bulbs connected across two cells in a simple circuit as shown. How can she make the bulbs glow dimmer?
তলত দেখুওৱা বতনীৰ দৰে নিধিয়ে দুটা বাল্ব দুটা বৈদ্যুতিক কোষৰ লগত সংযুক্ত কৰিছে। তাই কেনেকৈ বাল্ব কেইটাৰ উজ্জ্বলতা কম কৰিব ?
নীচের বতনীতে দেখানো মতে নিধি দুটি বাল্ব এবং একটি কোষ সংযোগ করল। সে কি ভাবে বাল্ব দুটির উজ্জ্বলতা কম কৰবে ?



- (A) Replace one cell with a piece of chalk / এটা কোষ যদি চক এডাল তাৰৰ সৈতে সলনি কৰে / একটি কোষের পরিবর্তে একটুকুৰা চক ব্যৱহাৰ করে
(B) Replace one cell with a piece of wire / এটা কোষ যদি এডোখৰ তাৰৰ সৈতে সলনি কৰে / একটি কোষের পরিবর্তে একটুকুৰা তাৰ ব্যৱহাৰ করে
(C) Replace one bulb with a piece of wire / যদি এটা বাল্ব এডোখৰ তাৰৰ দ্বাৰা সলনি কৰে / একটি বাল্বৰ পরিবর্তে একটুকুৰা তাৰ ব্যৱহাৰ করে
(D) Replace one bulb with another cell / যদি এটা বাল্ব আন এটা কোষৰ দ্বাৰা সলনি কৰে / একটি বাল্বৰ পরিবর্তে আনো একটি কোষ ব্যৱহাৰ করে

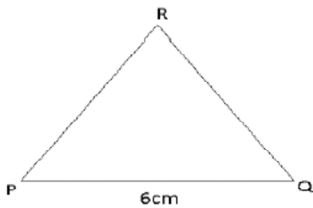
52. Name the instrument used to control current in an electric circuit.
বৈদ্যুতিক বতনী এটাত বিদ্যুত প্ৰবাহ নিয়ন্ত্ৰণ কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা আহিলাটোৰ নাম লিখা -
একটি বৈদ্যুতিক বতনীতে প্ৰবাহ নিয়ন্ত্ৰণৰ জন্য ব্যৱহাৰ কৰা যন্ত্ৰটিৰ নাম লেখ -
(A) Ammeter / এমিটাৰ / এমিটাৰ
(B) Cell / কোষ
(C) Plug key / প্লাগ কি
(D) Rheostat / ৰিয়'ষ্টেট / ৰিয়'ষ্টেট

53. Electric current is the flow of –
বৈদ্যুতিক প্ৰবাহ হৈছে ব _____ প্ৰবাহ-
বৈদ্যুতিক প্ৰবাহ _____ এৰ প্ৰবাহ ।
(A) Neutrons / নিউট্ৰন / নিউট্ৰন
(B) Electrons / ইলেকট্ৰন / ইলেকট্ৰন
(C) Protons / প্ৰটন / প্ৰটন
(D) None of these / এটাও নহয় / উপৰেৰে একটিকো নয়

54. If the radius of curvature of a spherical mirror is 34.52 cm, then the focal length of that spherical mirror is
যদি এখন গোলাকাৰ দাপোনৰ ভাজ ব্যাসার্ধ 34.52 ছেঃমিঃ হয়,
তেন্তে দাপোনখনৰ ফকাচ দৈৰ্ঘ্য হ'ব -
একটি গোলাকাৰ দৰ্পণেৰ ভাজ ব্যাসার্ধ 34.52 ছেঃমিঃ হলে
দৰ্পণটিৰ ফোকাস দৈৰ্ঘ্য হ'ব -
(A) 17.26 cm / 17.26 ছেঃমিঃ
(B) -34.52 cm / - 34.52 ছেঃমিঃ
(C) 69.04 cm / 69.04 ছেঃমিঃ
(D) 34.52 cm / 34.52 ছেঃমিঃ

55. A triangle drawn to a reduced scale to measure the distance between P and Q is as shown below. If the actual distance between P and Q is 3 km, and between P and R is 4 km; the length of the line PR in the diagram is _____.
'P' আৰু 'Q' মাজৰ দূৰত্ব জুখিবলৈ এটা ত্ৰিভুজ তলত দেখুওৱা
ধৰনে সংকুচিত ৰূপত অকা হৈছে। যদি 'P' আৰু 'Q' মাজৰ
প্ৰকৃত দূৰত্ব 3 কিঃমিঃ আৰু, 'P' আৰু 'R' ৰ মাজৰ দূৰত্ব 4
কিঃমিঃ হয়। তেন্তে চিত্ৰত দেখুওৱা PR বেখাখণ্ডৰ দৈৰ্ঘ্য হ'ব -

নিম্নেৰ চিত্ৰে 'P' এবং 'Q' ৰ মধ্যৰ দূৰত্ব নিৰ্ণয় কৰাৰ জন্য
সংকোচিত স্কেল ব্যৱহাৰ কৰে একটি ত্ৰিভুজ আঁকা হল। যদি
'P' এবং 'Q' ৰ প্ৰকৃত দূৰত্ব 3 কিঃমিঃ এবং 'P' এবং 'R' ৰ
দূৰত্ব 4 কিঃমিঃ হয় তৰে PR ৰ দৈৰ্ঘ্য হ'ব -

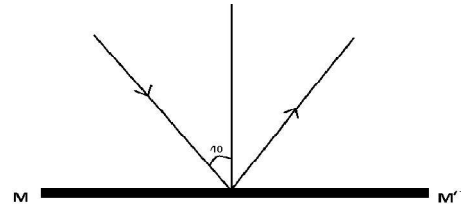


- (A) 2 cm / 2 ছেঃমিঃ (B) 1 cm / 1 ছেঃমিঃ
(C) 4 cm / 4 ছেঃমিঃ (D) 8 cm / 8 ছেঃমিঃ

56. If the angle of incidence of a light ray is 60° , then the angle between the mirror and the reflected ray will be
যদি এটা পোহৰ ৰশ্মিৰ আপতন কোণৰ মান 60° হয় তেন্তে
দাপোন আৰু প্ৰতিফলিত ৰশ্মিৰ মাজৰ কোণটো হ'ব -
যদি একটি আলোক ৰশ্মিৰ আপতন কোণ 60° হয় তৰে প্ৰতিফলিত
ৰশ্মি এবং দৰ্পণটিৰ মধ্য কোণেৰ পৰিমাণ হ'ব -

- (A) 30° (B) 60°
(C) 90° (D) 120°

57. A light ray is incident on a reflecting surface as shown in the below figure. What is the angle of deviation?
তলত দিয়া চিত্ৰত দেখুওৱা ধৰনে এখন প্ৰতিফলিত পৃষ্ঠত এটা
পোহৰৰ ৰশ্মি আপতিত হৈছে। ইয়াৰ বিচ্যুতিৰ কোণ কিমান হ'ব ?
নীচেৰ চিত্ৰে একটি প্ৰতিফলনকাৰী পৃষ্ঠে একটি আলোকেৰ ৰশ্মি
আপতিত হয়। বিচ্যুতি কোণ নিৰ্ণয় কৰ।



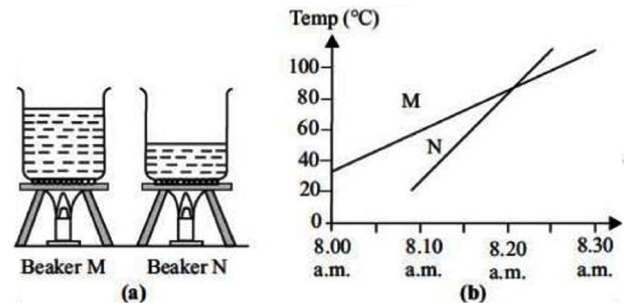
- (A) 100° (B) 120°
(C) 80° (D) 180°

58. A virtual image larger than the object can be produced by a _____
তলৰ কোনটোৱে লক্ষ্যবস্তুতকৈ ডাঙৰ আকাৰৰ অসং প্ৰতিবিন্দু
গঠন কৰিব পাৰে -
_____ লক্ষ্যবস্তুৰচেয়ে বৃহৎ আকাৰেৰ অসং প্ৰতিবিন্দু গঠন
কৰিতে পাৰে .
(A) Concave lens / অৱতল লেন্স/ অবতল লেন্স
(B) Concave mirror / অৱতল দাপোন/ অবতল দৰ্পণ
(C) Convex mirror / উত্তল দাপোন/ উত্তল দৰ্পণ
(D) Plane mirror / সমতল দাপোন / সমতল দৰ্পণ

59. Two beakers M and N of water were heated at different times with different burners. The graph shows the changes in the temperature of the water in beakers M and N.

M আৰু N বিকাৰ দুটাত বেলেগ বেলেগ সময়ত বেলেগ বাৰ্ণাৰত
পানী গৰম কৰা হৈছিল। তলত দিয়া লেখত M আৰু N বিকাৰৰ
পানীৰ উষ্ণতাৰ পৰিৱৰ্তন দেখুওৱা হৈছে।

M এবং N বিকাৰ দুটিতে ভিন্ন ভিন্ন সময়ে ভিন্ন ভিন্ন বাৰ্ণাৰে জল
গৰম কৰা হল। নীচেৰ লেখ চিত্ৰে M এবং N বিকাৰ দুটিৰ
জলেৰ উষ্ণতাৰ পৰিৱৰ্তন প্ৰদৰ্শন কৰা হল।



Select the correct option regarding this activity.
এই কাৰ্যকলাপৰ ক্ষেত্ৰত তলত দিয়া বিকল্পসমূহৰ পৰা শুদ্ধটো
বাচি উলিওৱা
এই প্ৰক্ৰিয়াটিতে নীচেৰ বিকল্পসমূহেৰ কোনটি শুদ্ধ বেৰ কৰো -

- (A) Water in beaker 'N' boils before the water
in beaker 'M' /

'N' বিকাৰৰ পানীখিনি 'M' বিকাৰৰ পানীতকৈ
আগতে উতলে। /
'N' বিকাৰে অৱস্থিত জল 'M' বিকাৰেৰ জলেৰ পূৰ্বে
উতলিবে

- (B) The water in beaker 'N' is heated with
stronger Flame /
'N' বিকাৰৰ পানীখিনি বেছি শক্তিশালী শিখাৰে
গৰম হয় /
'N' বিকাৰেৰ জল বেশী শক্তিশালী শিখাৰ দ্বাৰা
গৰম হবে।
- (C) Water of both beakers reach the same
temperature at 8.20 a.m. / দুয়োটা বিকাৰৰ পানী
8.20 a.m. ত একেমানৰ উষ্ণতাত উপনীত হয়
দুটি বিকাৰেৰ জলেৰ উষ্ণতা সকাল 8.20 এ একই হবে।
- (D) All of these / উপৰৰ আটাইকেইটা /
উপৰেৰ সবটি

60. Filtration as a method of separation can be used for
mixtures that are :
পৃথকীকৰণ পদ্ধতি হিচাপে পৰিশ্ৰাৱণক ব্যৱহাৰ কৰিব সেইবোৰ
মিশ্ৰণৰ ক্ষেত্ৰত, যিবোৰ-
পৃথকীকৰণ পদ্ধতি হিচাবে পৰিশ্ৰাৱণ পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰা যায়
সেইসকল মিশ্ৰণেৰ ক্ষেত্ৰে, যেগুলো -
- (A) homogeneous and liquid-in-gas mixtures /
সমসত্ত্ব আৰু গেছত তৰলৰ মিশ্ৰণ /
সমসত্ত্ব এবং গ্যাসেএ তৰলেৰ মিশ্ৰণ
- (B) heterogeneous and liquid-in-liquid mixture /
অসমসত্ত্ব আৰু তৰলত তৰলৰ মিশ্ৰণ /
অসমসত্ত্ব এবং তৰলে তৰলেৰ মিশ্ৰণ
- (C) homogeneous and solid-in-liquid mixtures /
সমসত্ত্ব আৰু তৰলত কঠিনৰ মিশ্ৰণ /
সমসত্ত্ব এবং তৰলে কঠিনেৰ মিশ্ৰণ
- (D) heterogeneous and solid-in-liquid mixtures /
অসমসত্ত্ব আৰু তৰলত কঠিনৰ মিশ্ৰণ /
অসমসত্ত্ব এবং তৰলে কঠিনেৰ মিশ্ৰণ
61. Reddish brown coating over the surface of iron is called
Rust. It is formed due to
লোৰ পৃষ্ঠত দেখা পোৱা ৰঙচোৱা মুগা বৰণৰ প্ৰলেপক মামৰ বুলি
কোৱা হয়। এয়া গঠন হোৱাৰ কাৰণ হল
লোহাৰ উপৰে দেখা পোৱা লালচে বাদামি ৰঙেৰ প্ৰলেপকে মৰিচা
বলে. মৰিচা গঠনেৰ কাৰণ -
- (A) Oxygen / অক্সিজেন
(B) Oxygen and water vapour /
অক্সিজেন আৰু জলীয় বাষ্প /
অক্সিজেন এবং জলীয় বাষ্প
(C) Water vapour / জলীয় বাষ্প
(D) None of these / ওপৰৰ এটাও নহয় /
ওপৰেৰ একটিও নয়

62. When a drop of phenolphthalein is introduced in lime
water, the solution turns
চূণ পানীত phenolphthalein ৰ টোপাল যোগ কৰিলে, ইয়াৰ বৰণ
হৈ পৰে -
চূণেৰ জলে phenolphthalein ৰ ফোঁটা যোগ কৰলে ইহাৰ ৰং
হবে -
- (A) Blue / নীলা / নীল
(B) Red / ৰঙা / লাল
(C) Milky / গাখীৰৰ নিচিনা / দুধেৰ মত
(D) Pink / গুলপীয়া / গুলপী
63. Which acid is found in curd?
তলৰ কোনটো এছিড দৈত পোৱা যায়?
নীচেৰ কোনটি এসিড দৈ এ পোৱা যায় ?
- (A) Acetic acid / এচিটিক এছিড / এসিটিক এসিড
(B) Lactic acid / লেক্টিক এছিড / লেক্টিক এসিড
(C) Formic acid / ফৰ্মিক এছিড / ফৰ্মিক এসিড
(D) Citric acid / চাইট্ৰিক এছিড / সাইট্ৰিক এসিড
64. Ice floats on water because ?
বৰফ পানীত ওপঙে, কাৰণ -
বৰফ জলে ভাসে কাৰণ -
- (A) density of ice is higher than that of water /
বৰফৰ ঘনত্ব পানীৰ ঘনত্বতকৈ বেছি
বৰফেৰ ঘনত্ব জলেৰ ঘনত্বতকৈ বেশী
- (B) density of ice is lower than that of water /
বৰফৰ ঘনত্ব পানীৰ ঘনত্বতকৈ কম /
বৰফেৰ ঘনত্ব জলেৰ ঘনত্বতকৈ কম
- (C) temperature of ice is lower than that of water /
বৰফৰ উষ্ণতা পানীতকৈ কম /
বৰফেৰ তাপমাত্ৰা জলেৰচেয়ে কম
- (D) temperature of water is higher than that of ice /
পানীৰ উষ্ণতা বৰফতকৈ বেছি /
জলেৰ তাপমাত্ৰা বৰফেৰচেয়ে বেশী
65. Metals can be beaten into thin sheets. This property is
called :
ধাতুক মৰিয়াই মৰিয়াই পাতল পাতলে পৰিৰ্বতন কৰিব পাৰি।
এই ধৰ্মটোক কোৱা হয় -
ধাতুকে পিটিয়ে পাতলা পাতে পৰিৰ্বতন কৰা যায়। ধাতুৰ এই ধৰ্মকে
বলা হয় -
- (A) Ductility / নমনীয়তা
(B) Elasticity / স্থিতিস্থাপকতা
(C) Volatility / উদ্বায়ীতা
(D) Malleability / ঘাতসহনীয়তা
66. William observed formation of the green layer on a
copper statue in his home. This formation is due to –
উইলিয়ামে তাৰ ঘৰৰ এটা তামৰ মূৰ্তিত সেউজীয়া তৰপ এটা গঠন
হোৱা দেখা পাইছিল। ইয়াৰ গঠনেৰ কাৰণ -
উইলিয়াম তামৰ ঘৰেৰ তামাৰ মূৰ্তিতে সবুজ ৰঙেৰ একটি প্ৰলেপ
দেখা পায়। ইহাৰ গঠনেৰ কাৰণ -

- (A) Chemical change / বাসায়নিক পৰিবৰ্তন /
বাসায়নিক পৰিবৰ্তন
(B) Physical change / ভৌতিক পৰিবৰ্তন /
ভৌতিক পৰিবৰ্তন
(C) Periodic change / পৰ্যাবৃত্ত পৰিবৰ্তন /
পৰ্যাবৃত্ত পৰিবৰ্তন
(D) Both (B) and (C) / (B) আৰু (C) দুয়োটাই /
(B) এবং (C) উভয়েই

67. Sunidi is asked to prepare a dilute sulfuric acid solution from concentrated solution. What should she do?
সুনিধিকে গাঢ় ছালফিউৰিক এছিডৰ পৰা লম্বু ছালফিউৰিক এছিড
প্ৰস্তুত কৰিবলৈ কোৱা হৈছে। তাই কি কৰা উচিত?
সুনিধিকে গাঢ় ছালফিউৰিক এসিড থেকে লম্বু ছালফিউৰিক এসিড
প্ৰস্তুত করতে বলা হল। সে কি করবে ?

- (A) Add water to the acid / এছিডত পানী যোগ কৰিব /
এসিডে জল যোগ কৰবে
(B) Add acid to water / পানীত এছিড যোগ কৰিব /
জলে এসিড যোগ কৰবে
(C) Add a base to conc. Acid /
গাঢ় এছিডত ক্ষাৰ যোগ কৰিব /
গাঢ় এসিডে ক্ষাৰ যোগ কৰবে
(D) Add an alkali to conc. Acid /
গাঢ় এছিডত ক্ষাৰক যোগ কৰিব /
গাঢ় এসিডে ক্ষাৰক যোগ কৰবে

68. The acid present in our stomach which help in digestion of food is.
খাদ্যবস্তু হজমত সহায় কৰা কোনবিধ এছিড আমাৰ পাকস্থলীত
থাকে ?
খাদ্যবস্তু হজমে সহায়ক কোন প্ৰকাৰ এসিড আমাদেৰ পাকস্থলীতে
থাকে ?

- (A) Acetic acid / এচিটিক এছিড / এসিটিক এসিড
(B) Formic acid / ফৰ্মিক এছিড / ফৰ্মিক এসিড
(C) Hydrochloric acid / হাইড্ৰক্লৰিক এছিড /
হাইড্ৰক্লৰিক এসিড
(D) Tartaric acid / টাৰ্টাৰিক এছিড / টাৰ্টাৰিক এসিড

69. Milk of Magnesia is used to mark
'Milk of Magnesia' হৈছে _____
নীচের কোনটি বুজাতে 'Milk of Magnesia' ব্যৱহাৰ কৰা হয় ?
(A) Health drinks / স্বাস্থ্যকৰ পানীয় / স্বাস্থ্যকৰ পানীয়
(B) Antacids / এন্টাছিড / অল্‌নাশক
(C) Acids / এছিড / এসিড
(D) Alkali & bases / ক্ষাৰ আৰু ক্ষাৰক /
ক্ষাৰ এবং ক্ষাৰক

70. Lysosome is present in _____
লাইছ'জম _____ ত পোৱা যায়।
লাইছ'জম _____ এ পোৱা যায়।

- (A) Prokaryotic cell / প্ৰকোষ কেন্দ্ৰীয় কোষ /
প্ৰকোষ কেন্দ্ৰীয় কোষ
(B) Eukaryotic cell / সংকোষ কেন্দ্ৰীয় কোষ /
সংকোষ কেন্দ্ৰীয় কোষ
(C) Nucleus / কোষকেন্দ্ৰ / কোষকেন্দ্ৰ
(D) Mitochondria / মাইট'কন্ড্ৰিয়া / মাইট'কন্ড্ৰিয়া

71. Tomatoes are red in colour. What causes the red colour in them?

বিলাহী ৰঙা হোৱাৰ কাৰণ হৈছে -
টমেটো লাল হওৱাৰ কাৰণ হল -

- (A) Hemoglobin / হিম'গ্লবিন / হিম'গ্লবিন
(B) Carotene / কেৰোটিন / কেৰোটিন
(C) Chromoplast or Plastid / ক্ৰমোপ্লাষ্ট বা প্লাষ্টিড /
ক্ৰমোপ্লাষ্ট বা প্লাষ্টিড
(D) A red colour dye / ৰঙা ৰঞ্জকৰ বাবে /
লাল ৰঞ্জক পদাৰ্থেৰ জন্য

72. Animal that give Birth to young ones are known as
যিবোৰ প্ৰাণীয়ে পোৱালী জন্ম দিয়ে সিহতক কোৱা হয় -
যেসকল প্ৰাণী বাচ্ছা জন্ম দেয় তাদেরকে বলা হয় -

- (A) Ovoviviparous / অভোভিভিপেৰাচ/ অভোভিভিপেৰাস
(B) Oviparous / অভিপেৰাচ / অভিপেৰাস
(C) Viviparous / ভিভিপেৰাচ / ভিভিপেৰাস
(D) None of the above / ওপৰৰ এটাও নহয় /
উপৰেৰ একটিও নয়

73. Metamorphosis is seen in the life cycle of
মেটামৰফ'চিছ কাৰ জীৱন চক্ৰত দেখা যায় ?
মেটামৰফ'সিস কাৰ জীৱন চক্ৰে দেখা যায় ?

- (A) Earthworm / কেঁচু / কেঁচু
(B) Bee / মৌ মাখি / মৌ মাছি
(C) Silkworm / ছিঙ্কৰ্ম / ছিঙ্কৰ্ম
(D) Mushroom / বেংছাতি / ব্যাণ্ডেৰ ছাতা

74. Cell wall is made of tough material known as
কোষবেৰ গঠিত হোৱা কঠিন পদাৰ্থক কোৱা হয় -
কোষাপ্ৰাচীৰ গঠিত হওয়া কঠিন পদাৰ্থকে বলা হয় -

- (A) Cellulose / ছেলুলোজ / সেলুলোজ
(B) Protein / প্ৰটিন / প্ৰটিন
(C) Carbohydrate / কাৰ্বহাইড্ৰেট / কাৰ্বহাইড্ৰেট
(D) Fats / চৰ্বি / চৰ্বি

75. Plasma membrane is also known as
কোষ আৱৰণ বা প্লাজমা আৱৰণ আন এক নামেৰেও জনাজাত -
কোষাবৰণ বা প্লাজমা আৱৰণেৰ আৱেক নাম -

- (A) Impermeable membrane / অভেদ্য আৱৰণ /
অভেদ্য আৱৰণ
(B) Semi permeable membrane / অৰ্ধভেদ্য আৱৰণ /
অৰ্ধভেদ্য আৱৰণ
(C) Active membrane / সক্ৰিয় আৱৰণ / সক্ৰিয় আৱৰণ

(D) Both (B) & (C) / (B) আৰু (C) দুয়োটাই /
(B) এবং (C) উভয়েই

76. Most of the reactions which keep the cell alive take place in –
কোষক সক্ৰিয় ৰাখিবলৈ সংঘটিত হোৱা বেছিভাগ বিক্ৰিয়া _____ ত সংঘটিত হয়।

কোষকে সক্ৰিয় ৰাখাৰ জন্য বেশীভাগ বিক্ৰিয়া _____ এ সংঘটিত হয় -

- (A) Nucleoplasm / নিউক্লিয়প্লাজম / নিউক্লিয়প্লাজম
(B) Extracellular fluid / এক্সট্ৰাছেলুলাৰ ফ্লুইড / এক্সট্ৰাছেলুলাৰ ফ্লুইড
© Blood / তেজ / ৰক্ত
(D) Cytoplasm / কোষপ্রস / কোষপ্রস

77. _____ Control the transfer of hereditary Characters from parents to off spring
_____ পিতৃৰ পৰা সন্তানলৈ প্ৰৱাহিত হোৱা চৰিত্ৰ সমূহ নিয়ন্ত্ৰণ কৰে

_____ পিতৃথেকে সন্তানের মধ্যে চরিত্ৰ প্ৰবাহ নিয়ন্ত্ৰণ কৰে

- (A) Gene / জিন / জিন
(B) RNA / আৰ এন এ / আৰ এন এ
(C) Protein / প্ৰটিন / প্ৰটিন
(D) Chromosome / ক্ৰমজম / ক্ৰমজম

78. Hormones are secreted by _____
হ'ৰমন _____ ৰ দ্বাৰা নিৰ্গত হয়।

হৰমোন _____ ৰ দ্বাৰা নিৰ্গত হয়।

- (A) Endocrine glands / এণ্ডোক্রাইন গ্ৰন্থি / এণ্ডোক্রাইন গ্ৰন্থি
(B) Exocrine gland / এক্সোক্রাইন গ্ৰন্থি / এক্সোক্রাইন গ্ৰন্থি
(C) Pituitary gland / পিটুইটেৰী গ্ৰন্থি / পিটুইটেৰী গ্ৰন্থি
(D) Hypothalamus gland / হাইপোথেলামাচ গ্ৰন্থি / হাইপোথেলামাচ গ্ৰন্থি

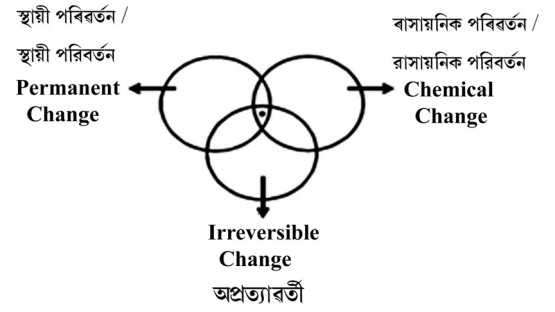
79. The Nucleoplasm cytoplasm together make up

কোষকেন্দ্ৰ প্ৰস - কোষ প্ৰস একেলগে _____ গঠন কৰে -
কোষকেন্দ্ৰ প্ৰস - কোষ প্ৰস একসাথে _____ গঠন কৰে -

- (A) Cell mass / কোষ সমগ্ন / কোষ সমগ্ন
(B) Cell organelles / কোষ অংগানু সমূহ / কোষাংগ সমূহ
(C) Cell fluid / কোষ দ্ৰৱ / কোষ দ্ৰৱ
(D) Protoplasm / প্ৰট'প্লাজম / প্ৰট'প্লাজম

80. Study the Venn diagram.

তলত দিয়া ভেনচিত্ৰটো অধ্যয়ন কৰা -
নিম্ন প্ৰদত্ত ভেনচিত্ৰটি অধ্যয়ন কৰো -



Centre point represents

কেন্দ্ৰবিন্দুটোৱে বুজায় -

কেন্দ্ৰবিন্দুটি বুজায় -

- (A) Melting of ice / বৰফৰ গলন / বৰফেৰ গলন
(B) Boiling of water / পানীৰ উতলন / জলেৰ স্ফূটন
© Rusting / মামৰে ধৰা / মৰিচা ধৰা
(D) Condensation / ঘনীভৱণ / ঘনীভৱণ

ENGLISH / ইংৰাজী / ইংৰাজী (20 Marks)

Choose the right word(s) from the alternatives given.

81. An example of Present Continuous Tense is:
(A) I need some drinking water.
(B) Drinking enough water is good for health.
(C) I saw him drinking water.
(D) He is drinking water.
82. The sentence "I have a new pen." is in:
(A) Present Indefinite Tense
(B) Present Perfect Tense
(C) Future Indefinite Tense
(D) None of the above
83. The past form of 'hear' is:
(A) hear (B) heard
(C) heard (D) heart
84. "He tells interesting stories." --- The underlined word in this sentence is:
(A) a verb (B) a noun
(C) an adjective (D) an adverb
85. This book is mine and that one is :
(A) she (B) her
(C) hers (D) her's
86. "May God bless you." is an example of an sentence:
(A) assertive (B) imperative
(C) optative (D) exclamatory
87. The antonym of 'urban' is:
(A) turban (B) rural
(C) town (D) city
88. The word 'fortnight' means:
(A) forty nights (B) fourth night
(C) thoroughly (D) thorough
89. I have studied the chapter _____ .
(A) throughly (B) throwly
(C) thoroughly (D) thorough
90. Of the following, the correctly written sentence:
(A) 15th August is India's Independence day.
(B) 15th august is India's Independence Day.
(C) 15th August is Indias Independence day.
(D) 15th August is India's Independence Day.

91. Necessity is the _____ of invention
(A) father (B) mother
(C) brother (D) sister
92. An example of passive voice is:
(A) Let him do this.
(B) He was invited to tea.
(C) I have seen him.
(D) He will have finished it by 3 pm tomorrow.
93. Assam is known tea
(A) to (B) by
(C) for (D) with
94. 'India' is to 'Indian' as 'Japan' is to:
(A) Japanese (B) Japani
(C) Japan (D) Japanese
95. An example of a sentence in the structure SVO
(Subject+Verb+Object) is:
(A) He went home.
(B) I came yesterday.
(C) We have won the match.
(D) Narendra Modi became the Prime Minister.
96. India is Asian country
(A) a (B) an
(C) the (D) none of these
97. Of the following, the correct sentence is:
(A) He is taller than me
(B) He is much taller than me.
(C) He is more taller than I.
(D) He is taller than I.
98. Of the following, the correct sentence is:
(A) Where you were yesterday?
(B) Where were you yesterday?
(C) Where have you been yesterday?
(D) Where you have been yesterday?
99. The noun form of 'true' is:
(A) false (B) truly
(C) truth (D) truthfully
100. Of the following, the correct sentence is:
(A) My father's brothers' son is my cousin.
(B) My father's brother's son is my cousin.
(C) My father's brother son is my cousin.
(D) My father's brother's son's is my cousin.

OUTSTANDING PERFORMERS OF NEET & JEE, 2019



MARKS-605

SAMSUL ISLAM
Gauhati Medical College



MARKS-625

MANSUR AHMED
JN Medical College,
Aligarh Muslim University



PCTL.97.56

AKASH SHILL
NIT Silchar



ANOWAR HUSSAIN
Gauhati
Medical College



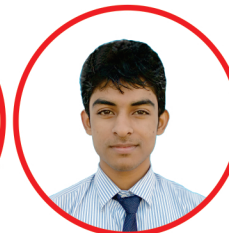
ABU ZAHID AHMED
Assam
Medical College



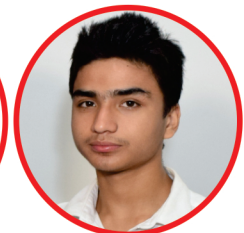
MEHDI H. GAFFARY
Assam
Medical College



ALKA TIMUNGPI
Assam
Medical College



MUZAHIRUL ISLAM
NIT
Silchar



AMAR SING THAPA
HS SCIENCE
TOPPER - 2018

*20+ Students out of 40 got MBBS and BDS seats.....
& 10+ Student is in Engineering.....*

OUR COURSES

COURSES	ELIGIBILITY
1 2 Years Integrated Course for Medical & Engineering	X Pass with 85% marks
2 5 Years Integrated Course for Medical & Engineering	VII Passed
3 1 Year Coaching for Medical & Engineering	XII Passed
4 Bridge Course for Medical & Engineering (50 days)	After class 10 exam
5 Crash Course for Medical & Engineering (50 days)	After class 12 exam