AJMAL SUPER 40

PHASE - 1

ADMISSION CUM SCHOLARSHIP TEST : 2022

FOR 10th APPEARING CANDIDATES

Conducted by : **AJMAL FOUNDATION, Hojai**

INSTRUCTIONS TO CANDIDATE

1. Candidates are to use the Answer Sheet provided.
2. Ensure that you fill in your **Application No.** correctly in the space provided 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
Mathematics	40	40
Science	60	60
Reasoning & GK	25	25
English	25	25
Total	150	150

13. Contravention of any of the instruction mentioned above shall render a candidate liable for disciplinary action as per rule.

Full name of the Student:

Your Application Number	Invigilator's Signature:

Address: Bordoloi Colony, AJMAL Super 40 Campus, Hojai, Assam Pin: 782435 Phone: 03674-254004

ADMISSION CUM SCHOLARSHIP TEST - 2022

For Class - XI

Time: 3 hours

Full Marks: 150

MATHEMATICS / গণিত (40 Marks)

1. If $2^{-m} \times \frac{1}{2^m} = \frac{1}{4}$, then $\frac{1}{14}\left[(4^m)^{\frac{1}{2}} + \left(\frac{1}{5^m}\right)^{-1}\right] = ?$

যদি $2^{-m} \times \frac{1}{2^m} = \frac{1}{4}$, হয়, তেন্তে $\frac{1}{14}\left[(4^m)^{\frac{1}{2}} + \left(\frac{1}{5^m}\right)^{-1}\right] = ?$

যদি $2^{-m} \times \frac{1}{2^m} = \frac{1}{4}$, হয়, তবে $\frac{1}{14}\left[(4^m)^{\frac{1}{2}} + \left(\frac{1}{5^m}\right)^{-1}\right] = ?$

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

2. If $x = \frac{\sqrt{5}+\sqrt{3}}{\sqrt{80}+\sqrt{48}-\sqrt{45}-\sqrt{27}}$, then find the value of x^3+4x^2+6x-5

যদি $x = \frac{\sqrt{5}+\sqrt{3}}{\sqrt{80}+\sqrt{48}-\sqrt{45}-\sqrt{27}}$ হয়, তেন্তে x^3+4x^2+6x-5 ৰ মান নিৰ্ণয় কৰা।

যদি $x = \frac{\sqrt{5}+\sqrt{3}}{\sqrt{80}+\sqrt{48}-\sqrt{45}-\sqrt{27}}$ হয়, তবে x^3+4x^2+6x-5 এর মান নির্ণয় কর।

(1) 4 (2) 6
(3) –5 (4) –2

3. $\sqrt{6+\sqrt{6+\sqrt{6+......}}}$ is equal to = ?

$\sqrt{6+\sqrt{6+\sqrt{6+......}}}$ ৰ মান = ?

$\sqrt{6+\sqrt{6+\sqrt{6+......}}}$ এর মান = ?

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

4. If $\frac{5-\sqrt{3}}{2+\sqrt{3}} = x + y\sqrt{3}$, then (x, y) is________

যদি $\frac{5-\sqrt{3}}{2+\sqrt{3}} = x + y\sqrt{3}$, হয়, তেন্তে (x, y) ৰ মান হ'ব____

যদি $\frac{5-\sqrt{3}}{2+\sqrt{3}} = x + y\sqrt{3}$, হয়, তবে (x, y) এর মান____

(1) (13, -7) (2) (-13, 7)
(3) (-13, -7) (4) (13, 7)

5. If one zero of the polynomial $f(x) = x^2 - (k^2-2)x + 8$ is double of the other zero, then K is equal to

$f(x) = x^2 - (k^2-2)x + 8$ বহুপদ ৰাশিৰ এটা শূণ্য আনটো শূণ্যৰ দুগুন হয়, তেন্তে K ৰ মান হ'ব —

$f(x) = x^2 - (k^2-2)x + 8$ বহুপদ রাশির একটি বীজ অন্য বীজের দ্বিগুণ হয়, তবে K র মান নির্ণয় কর।

(1) $\sqrt{8}$ (2) $\sqrt{2}$
(3) $-\sqrt{2}$ (4) $-\sqrt{8}$

6. If a, b & c are the roots of the cubic equation $x^3-7x^2+14x-8=0$, then find the value of $a^2+b^2+c^2$

যদি $x^3-7x^2+14x-8=0$ ত্ৰিঘাত সমিকৰণৰ মুল কেইটা a, b আৰু c হয়, তেন্তে $a^2+b^2+c^2$ ৰ মান নিৰ্ণয় কৰা।

যদি $x^3-7x^2+14x-8=0$ ত্রিঘাত সমীকরণের বীজ a, b এবং c হয়, তবে $a^2+b^2+c^2 = ?$

(1) 7 (2) 14
(3) 18 (4) 21

7. When the polynomial $x^3+3x^2-6ax-5$ is divided by (x–1), the remainder is ***p***, and when the polynomial $x^3+ax^2-15x+20$ is divided by (x+2), the remainder is ***q***. Find the value of '***a***' if 2p + q = 0

$x^3+3x^2-6ax-5$ বহুপদ ৰাশিক (x–1) ৰে বিভাজ্য কৰিলে ভাগশেষ ***p*** আৰু $x^3+ax^2-15x+20$ বহুপদ ৰাশিক (x+2) ৰে বিভাজ্য কৰিলে ভাগশেষ ***q*** হয়। যদি 2p + q = 0 হয়, তেন্তে '***a***' ৰ মান নিৰ্ণয় কৰা।

যদি $x^3+3x^2-6ax-5$ বহুপদ রাশিকে(x–1) দিয়ে ভাগ করলে, ভাগশেষ ***p*** এবং $x^3+ax^2-15x+20$ বহুপদ রাশিকে (x+2) দিয়ে ভাগকরলে ভাগশেষ ***q*** হয়, এবং 2p + q = 0 হলে, '***a***' এর মান নির্ণয় করো।

(1) 5 (2) –5
(3) $\frac{11}{2}$ (4) 4

8. If ab = q & a + b = p, then what are the factors of the algebric expression x^2+px+q

যদি ab = q আৰু a + b = p হয়, তেন্তে $x^2 + px + q$ দ্বিঘাত ৰাশিৰ উৎপাদক সমূহ কি হ'ব?

যদি ab = q এবং a + b = p হয়, তবে $x^2 + px + q$ এর উৎপাদক সমূহ কি?

(1) (x + a) (b - x) (2) (x + a) (x + b)
(3) (x - a) (x - b)
(4) None of these / এটাও নহয় / একটিও নয়।

9. The sum of the digits of a two digit number is 6. Also, twice of this number is 6 more than the number obtained by reversing the order of the digits. Find the number.

দুটা অংক বিশিষ্ট সংখ্যা এটাৰ অংক দুটাৰ যোগফল 6 আকৌ অংক দুটাৰ স্থান সলনা-সলনি কৰি পোৱা সংখ্যাটো উক্ত সংখ্যাৰ দুগুণতকৈ 6 বেছি হয়, তেন্তে সংখ্যাটো নিৰ্ণয় কৰা।

দুই অংক বিশিষ্ট একটি সংখ্যার অংক দুটির যোগফল 6 অংক দুটির স্থান পরিবর্তন করলে প্রাপ্ত সংখ্যা উক্ত সংখ্যার দ্বিগুণের থেকে 6 বেশী হয়, তবে উক্ত সংখ্যাটি কত?

(1) 21 (2) 23
(3) 24 (4) 25

10. Find the value of k & m for which the given lines represent the pair of equations which are coincident
9x + ky + 12 = 0; 12x + 8y + m = 0

তলত দিয়া সমিকৰণ বোৰে যদি এযোৰ সদৃশ বাহুক বুজায় তেন্তে k আৰু m ৰ মান নিৰ্ণয় কৰা।

9x + ky + 12 = 0; 12x + 8y + m = 0 সমীকরণ দুটা দ্বারা নির্ণীত সরলরেখাদ্বয় সমস্থানিক হলে, k এবং m এর মান নির্ণয় কর।

(1) 6, 16 (2) 8, 12
(3) 6, 18 (4) 12, 16

11. How many solutions do the following linear equations have 7x - 8 y + 6 = 0 ; 9x + 9y – 9 = 0

তলত দিয়া সহ-সমিকৰণ কেইটাৰ কিমানটা সমাধান আছে।
7x - 8 y + 6 = 0 ; 9x + 9y – 9 = 0

7x - 8 y + 6 = 0 ; 9x + 9y – 9 = 0 সমীকরণ দুটির সমাধান সংখ্যা কত?

(1) A unique solution / একক সমাধান
(2) No solution / কোনো সমাধান নাই / কোনো সমাধান নেই
(3) Infinitely many solutions / অসংখ্য সমাধান
(4) May or may not have a solution
সমাধান থাকিব পাৰে অথবা নাথাকিবও পাৰে
সমাধান থাকতে পারে অথবা নাও থাকতে পারে।

12. After adding 5 to the numerator, a new fraction is formed which is equal to $\frac{5}{6}$, & if 3 is substracted from the denominator, a new fraction is formed, which is equal to $\frac{2}{3}$, find the fraction

যদি লবৰ লগত 5 যোগ কৰি পোৱা ভগ্নাংশটোৰ মান $\frac{5}{6}$ আৰু হৰৰ পৰা 3 বিয়োগ কৰি পোৱা ভগ্নাংশটোৰ মান $\frac{2}{3}$ হয়, তেন্তে ভগ্নাংশটো নিৰ্ণয় কৰা।

লবের সহিত 5 যোগ করলে নতুন ভগ্নাংশ হবে $\frac{5}{6}$ এবং হরের সহিত 3 বিয়োগ করলে নতুন ভগ্নাংশের মান $\frac{2}{3}$ হলে, ভগ্নাংশটি কী?

(1) $\frac{5}{9}$ (2) $\frac{11}{18}$ (3) $\frac{13}{18}$ (4) $\frac{4}{9}$

13. The first term of an A.P is 9 times of its 9th term. If the common difference is –2, then which of the following will represent the 6th term

এটা গাণিতিক প্ৰগতিৰ প্ৰথম পদটো ইয়াৰ নৱম পদৰ 9 গুন। যদি ইয়াৰ সাধাৰণ অন্তৰ –2 হয়, তেন্তে তলৰ কোনটোৱে ইয়াৰ ষষ্ঠ পদক বুজাব?

একটি সমান্তর প্রগতির ১ম পদ নবম পদের 9 গুন। যদি সাধারণ অন্তর –2 হয়, তবে ষষ্ঠ পদ নির্ণয় কর।

(1) 4 (2) 6
(3) 8 (4) 18

14. Rohit Sharma scored three consecutive two digits runs which forms an A.P in T-20 series between India vs NZ. The sum of three numbers is 81 & their product is 19,440. Find out Rohits's scores

ৰোহিত শৰ্মাই ভাৰত আৰু নিউজিলেণ্ডৰ মাজৰ তিনিখন খেলত ক্ৰমে দুই অংকৰ ৰাণ কৰে যত ৰাণ কেইটা এটা সমান্তৰ প্ৰগতিত থাকে। যদি তিনিটা সংখ্যাৰ যোগফল 81 আৰু তাৰ গুণফল 19,440 হয়, তেন্তে ৰোহিত শৰ্মাৰ ৰাণৰ সংখ্যা হ'ব—

ইন্ডিয়া ও নিউজিল্যান্ডের মধ্যে অনুষ্ঠিত T-20 সিরিজে রোহিত শর্মার সংগৃহীত পরপর তিনটি ম্যাচের দুই অংকর স্কোর সমান্তর প্রগতিতে থাকে, তিনটি ম্যাচ মিলিয়ে তাঁর মোট সংগৃহীত রান 81 এবং তিনটি ম্যাচের স্কোরের গুনফল 19,440 হলে, রোহিত শর্মার সংগৃহীত রানগুলি কত?

(1) 24, 28, 30 (2) 24, 27, 30
(3) 30, 27, 22 (4) None / এটাও নহয় / একটিও নয়।

15. The ratio of sum of n terms of two A.Ps is (2n+3): (4n+5). Find out the ratio of their 10th term

দুটা সমান্তৰ প্ৰগতিৰ n সংখ্যক পদৰ যোগফলৰ অনুপাত (2n+3): (4n+5) হলে ইহঁতৰ দহতম পদৰ অনুপাত উলিওৱা।

দুটি সমান্তর প্রগতির n সংখ্যক পদের যোগফলের অনুপাত (2n+3): (4n+5) হলে, তাদের দশম স্থানের সংখ্যার অনুপাত কত?

(1) $\frac{31}{61}$ (2) $\frac{41}{81}$
(3) $\frac{31}{71}$ (4) $\frac{41}{71}$

16. Find the sum of the given series 101+99+97+…+47
101+99+97+…+47 শ্ৰেণীটোৰ যোগফল নিৰ্ণয় কৰা।
101+99+97+…+47 শ্রেণীটির যোগফল নির্ণয় কর।
(1) 1072 (2) 1642
(3) 1962 (4) 2072

17. The interior angles of a polygon are in A.P. If the least angle is $42°$ & common difference is $33°$ the number of sides is-
এটা বহুভূজৰ আভ্যন্তৰীণ কোন সমূহ সমান্তৰ প্ৰগতিত থাকে। যদি ইয়াৰ নিম্নতম কোনটো $42°$আৰু সাধাৰণ অন্তৰ $33°$ হয়, তেন্তে ইয়াৰ বাহুৰ সংখ্যা হ'ব—
একটি বহুভুজের আভ্যন্তরীণ কোন সমূহ সমান্তর প্রগতিতে আছে। যদি নিম্নতম কোন $42°$ এবং সাধারন অন্তর $33°$ হয়, তবে বহুভুজের বাহু সংখ্যা কত?
(1) 11 (2) 10
(3) 5 (4)

18. Find the value of 'p', if (4,-p) is a solution of the equation $2x + 3y - 17 = 0$
যদি $2x + 3y - 17 = 0$ সমিকৰণৰ এটা মুল (4,-p) হয়, তেন্তে 'p' ৰ মান নিৰ্ণয় কৰা।
যদি $2x + 3y - 17 = 0$ সমীকরণের সমাধান (4,-p) হয়, তবে 'p' এর মান নির্ণয় কর।
(1) 3 (2) 4
(3) –3 (4) – 4

19. Messi moves 3 units to the east from the centre & passes the ball to Neymar. Now, Neymar moves 5 units to the south, then 10 units to the west & finally he passes the ball to Messi & Messi moves 15 units to the north & scored a goal
If we consider the whole system as co-ordinate geometry. Then in which quadrant Messi will lie when he scored a goal
মেছিয়ে নেইমাৰলৈ বলটো দিওতে কেন্দ্ৰৰ পৰা পূৱফালে 3 একক দুৰত্ব যাব লাগে। এতিয়া নেইমাৰে দক্ষিণফালে 5 একক গৈ আকৌ পশ্চিম ফালে 10 একক গৈ অৱশেষত মেছিক বলটো দিলে আৰু মেছিয়ে 15 একক উত্তৰফালে গৈ এটা গল কৰে। যদি আমি গোটেই প্ৰণালীটোক স্থানাংক জ্যামিতি বুলি ভাবি লওঁ, তেন্তে গলটো কৰোতে মেছি কোনটো কক্ষত থাকিব?
মেসি কেন্দ্রের থেকে 3 একক পূর্বদিকে অগ্রসর হয়ে নেইমারকে বল পাস করেণ। এখন নেইমার থেকে 5 একক দক্ষিনে 10 একক পশ্চিমে অগ্রসর হয়ে অবশেষে মেসিকে বল পাস করেণ এবং মেসি 15 একক উত্তরে অগ্রসর হয়ে একটি দৃষ্টিনন্দন গোল উপহার দেন। সম্পূর্ণ পদ্ধতি টিকে যদি একটি স্থানাঙ্ক জ্যামিতি রূপে কল্পনা করা হয়, তবে গোল করার সময় মেসির অবস্থান কোন কক্ষে থাকিবে?
(1) 1st (2) 2nd
(3) 3rd (4) 4th

20. Lovlina Borgohain & Neeraj Chopra, the two medalists attended a prize distribution ceremony. They are both at origin facing in the +ve y direction. If Neeraj Chopra moves 3 units to the right and two units upward, then what will be the distance between Lovlina & Neeraj ?
Lovlina Borgohain আৰু Neeraj Chopra এই দুই পদক প্ৰাপ্ত এটা পুৰস্কাৰ বিতৰণী সভাত যোগদান কৰে। তেওঁলোক উভয়ে মূল বিন্দুত ধনাত্মক y - দিশত থিয় হৈ আছে। যদি Neeraj Chopra 3 একক সোঁফালে আৰু 2 একক ওপৰলৈ গতি কৰে, তেন্তে Lovlina আৰু Neeraj ৰ মাজৰ দুৰত্ব হব—
দুই পদক প্রাপ্ত খেলোয়াড় Lovlina Borgohain এবং Neeraj Chopra একটি পুরস্কার বিতরনী অনুষ্ঠানে অংশগ্রহণ করলেন, তাঁরা উভয় মুলবিন্দুতে ধনাত্মক y - অক্ষের দিক করে দাঁড়িয়ে আছেন, যদি Neeraj Chopra 3 একক ডানদিকে এবং 2 একক উলম্বভাবে উর্ধ্বমুখী অগ্রসর হয়, তবে বর্তমানে Lovlina এবং Neeraj এর মধ্যেকার দূরত্ব কি?
(1) $\sqrt{15}$ units / একক (2) $\sqrt{13}$ units / একক
(3) $\sqrt{7}$ units / একক (4) $\sqrt{5}$ units / একক

21. The centre of a circle passing through the points (7,-5), (3,-7) & (3,3) is
(7,-5), (3,-7) আৰু (3,3) বিন্দু কেইটাৰ মাজেৰে পাৰ হৈ যোৱা বৃত্তটোৰ কেন্দ্ৰ হ'ব—
(7,-5), (3,-7) ও (3,3) বিন্দুত্রয় দিয়ে অতিক্রম করা বৃত্তের কেন্দ্রের স্থানাঙ্ক কী?
(1) (5, –6) (2) (5, –1)
(3) (3, 2) (4) (3, –2

22. How many positive integers will 'k' take, such that the roots of the quadratic equation $2x^2 - 13x + k = 0$ are real
'k' কিমানটা ধণাত্মক মানৰ বাবে $2x^2 - 13x + k = 0$ দ্বিঘাত সমিকৰণৰ মূল কেইটা বাস্তৱ হ'ব?
'k' এর কতগুলি ধনাত্মক মানের জন্য $2x^2 - 13x + k = 0$ এর বীজ বাস্তব হবে?
(1) 13 (2) 21
(3) 22 (4) 28

23. If the roots of the quadratic equation $ax^2 + bx + c = 0$ are negative to each other, then
যদি $ax^2 + bx + c = 0$ দ্বিঘাত সমিকৰণ মূল দুটা এটা আনটোৰ ঋনাত্মক হয়, তেন্তে —
$ax^2 + bx + c = 0$ সমীকরনের বীজদ্বয় যদি একে অন্যের ঋনাত্মক হয়, তবে—
(1) $c = 0$ (2) $b = c = 0$
(3) $b = 0, c \neq 0$ (4) $b = 0$

24. In an IPL match between KKR vs RCB, Virat Kohli scored some runs. If we increase his runs by 16 & then squared, the resulting number is 368 more than twice the

square of Kohli's actual runs which among the following is possibly Virat's original runs

KKR আৰু RCB ৰ মাজৰ IPL খেলত বিৰাট কোহলিয়ে কিছু ৰাণ কৰে। যদি তাৰ ৰাণ সংখ্যা 16 বৃদ্ধি কৰি বৰ্গ কৰিলে তাৰ ৰাণ সংখ্যা আছল ৰাণ সংখ্যাৰ বৰ্গৰ দুগুণত কৈ 368 বেছি হ'য়। তলৰ কোনটো সম্ভৱত বিৰাটৰ আছল ৰাণ হ'ব পাৰে—

KKR এবং RCB এর মধ্যে অনুষ্ঠিত একটি IPL ম্যাচে বিরাট কোহলি কিছু রান করেণ, তার প্রাপ্ত রাণসংখ্যা 16 বৃদ্ধি করে বর্গ করলে নতুন সংখ্যাটি তার প্রাপ্ত রাণ সংখ্যার বর্গের দ্বিগুণের থেকে 368 বেশি হয়। কোলির প্রাপ্ত রানসংখ্যা কত?

(1) 4 (2) 6
(3) 8 (4) 10

25. For what values of c does the equation $2x^2 + 3x + c = 0$ have imaginary roots

c ৰ কি মানৰ বাবে $2x^2 + 3x + c = 0$ সমিকৰণৰ মূল কাল্পনিক হ'ব?

c এর কোন মানের জন্য $2x^2 + 3x + c = 0$ সমীকরণের বীজ কাল্পনিক হবে?

(1) $c > \frac{7}{2}$ (2) $c > \frac{9}{8}$

(3) $c > \frac{3}{2}$ (4) None of these / এটাও নহয় / একটিও নয়

26. If the shadow of a 5ft tall man is $5\sqrt{3}$ ft long, then the angle of elevation of the sun is?

যদি 5 ফুট উচ্চতাৰ এজন মানুহৰ ছাঁৰ দৈৰ্ঘ্য $5\sqrt{3}$ ফুট হয়, তেন্তে সূৰ্য্যৰ উঠন কোন হ'ব—

যদি 5 ফুট উচ্চতার একজন মানুষের ছায়ার দৈর্ঘ্য $5\sqrt{3}$ ফুঠ হয়, তবে সূর্যের উন্নতি কোন কত?

(1) 30° (2) 60°
(3) 45° (4) 90°

27. What is the value of

cos0°. sin25°. sec85°. tan45°. cosec5°. cos65°. sin90°

cos0°. sin25°. sec85°. tan45°. cosec5°. cos65°. sin90°

ৰ মান হ'ব —

cos0°. sin25°. sec85°. tan45°. cosec5°. cos65°. sin90°

এর মান—

(1) 0 (2) $\sin^2 25°. \sec^2 85°$

(3) 1 (4) $\sin^2 25°. \cos^2 85°$

28. If $\sin\theta - \cot\theta = 1$ & $\text{cosec}^2\theta = 1$, then $\cos\theta = ?$

যদি $\sin\theta - \cot\theta = 1$ আৰু $\text{cosec}^2\theta = 1$ হয়, তেন্তে $\cos\theta = ?$

যদি $\sin\theta - \cot\theta = 1$ ও $\text{cosec}^2\theta = 1$ হয়, তবে $\cos\theta = ?$

(1) 1 (2) 0 (3) –1 (4) $-\frac{1}{2}$

29. What is the value of 'g' in

$\text{Cot}^2\theta - \text{Cos}^2\theta - g = (\tan\theta - \text{Cot}\theta)^2 - (\text{Sec}\theta - \text{Cos}\theta)^2$

যদি $\text{Cot}^2\theta - \text{Cos}^2\theta - g = (\tan\theta - \text{Cot}\theta)^2 - (\text{Sec}\theta - \text{Cos}\theta)^2$ হয়, তেন্তে 'g' ৰ মান নিৰ্ণয় কৰা।

যদি $\text{Cot}^2\theta - \text{Cos}^2\theta - g = (\tan\theta - \text{Cot}\theta)^2 - (\text{Sec}\theta - \text{Cos}\theta)^2$ হয়, তবে 'g' এর মান নির্ণয় কর।

(1) 0 (2) 1
(3) – 1 (4)

30. Sahil draws a card at random from a pack of well-shuffled cards. Find the probability that it is neither a king nor a red card

ভালদৰে মিহলি কৰি থোৱা তাছ পাতৰ পৰা চাহিলে এখন তাছ পাত উলিয়ালে, তাছ পাত খন ৰজা নতুবা ৰঙা তাছপাত নোহোৱাৰ সম্ভাবনিয়তা কিমান?

ভালোভাবে মেশাণো তাসের একটি বাক্স থেকে সাহিল একটি কার্ড সংগ্রহ করলেণ। এখন কার্ডটিতে রাজা এবং লাল কার্ড না হওয়ার সম্ভাবনা কত?

(1) $6/13$ (2) $7/13$ (3) $12/13$ (4) $1/2$

31. Evaluate: $(a^{x+y})^{x-y}(a^{y-z})^{y+z}(a^{z-x})^{z+x}$

$(a^{x+y})^{x-y}(a^{y-z})^{y+z}(a^{z-x})^{z+x}$ ৰ মান নিৰ্ণয় কৰা।

$(a^{x+y})^{x-y}(a^{y-z})^{y+z}(a^{z-x})^{z+x}$ এর মান নির্ণয় কর।

(1) 1 (2) a^{x+y+z}
(3) 0 (4) a^{x+y-z}

32. In a box, there are 5 Nestle & 18 Dairy Milk Chocolates. You picked up a chocolate without looking at it. What is the probability that it will be a Nestle chocolate

এটা বাকচত 5 টা নেছলে আৰু 18 টা ডেইৰী মিল্ক চকলেট আছে। তাৰ পৰা নোচোৱাকৈ এটা চকলেট উঠালে চকলেট টো নেচলে চকলেট হোৱাৰ সম্ভাৱনিয়তা কিমান?

একটি বাক্সে 5 টি Nestle ও18 টা Dairy Milk আছে। যদি তুমি বাক্সের দিকে না তাকিয়ে একটি চকোলেট তুললে, চকোলেটটি Nestle হওয়ার সম্ভাবনা কত?

(1) $5/23$ (2) $18/23$ (3) $8/23$ (4) $5/18$

33. If $p = \frac{1+2x}{1-2x}$ and $Q = \frac{1-2x}{1+2x}$, then $\frac{P+Q}{P-Q}$ equals

যদি $P = \frac{1+2x}{1-2x}$ আৰু $Q = \frac{1-2x}{1+2x}$, হয়, তেন্তে $\frac{P+Q}{P-Q}$ ৰ মান নিৰ্ণয় কৰা।

যদি $P = \frac{1+2x}{1-2x}$ ও $Q = \frac{1-2x}{1+2x}$, হয়, তবে $\frac{P+Q}{P-Q}$ এর মান নির্ণয় কর।

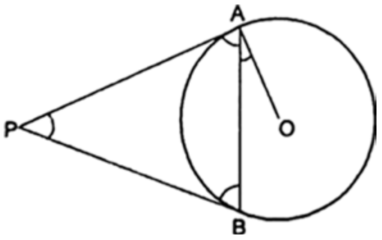
(1) $\frac{4x}{1+4x^2}$ (2) $\frac{1+4x^2}{4x}$

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

34. An oil tanker is in the form of a right circular cylinder of radius 10 cm & height 25 cm. The thickness of the tankers outer layer is 2 cm. Find the cost of the oil filling in the tanker it costs 5 paisa per cubic cm
এখন তেলৰ টেংকাৰৰ আকৃতি হৈছে সুষম বৃত্তাকাৰ চুঙাকৃতিৰ যাৰ ব্যাসাৰ্ধ 10 ছেঃমিঃ আৰু উচ্চতা 25 ছেঃমিঃ। টেংকাৰ খনৰ বাহিৰৰ আৱৰণ খন 2 ছেঃমিঃ ডাঠ। যদি প্ৰতি ঘন ছেঃমিঃ তেল ভৰাবলৈ খৰচ 5 পইচা হয়, তেন্তে টেংকাৰ টো তেলেৰে পূৰ্ণ কৰিবলৈ কিমান খৰচ হ'ব?
সুষম বৃত্তাকার চোঙাকৃতি একটি তেলের ট্যাঙ্কের ব্যাসার্ধ 10 সেঃমিঃ ও 25 সেঃমিঃ উচ্চতা। ট্যাঙ্কের বাইরের আবরনের বেধ 2 সেঃমিঃ যদি প্রতি মন সেঃমিঃ তেলে পূর্ণ করতে খরচ 5 পয়সা হয়, তবে সম্পূর্ণ ট্যাঙ্কটি তেলে পূর্ণ করতে কত খরচ হবে?

(1) ₹ 230.90 (2) ₹ 251.20
(3) ₹ 279.50 (4) ₹ 392.85

35. In the given figure, PA & PB are tangents to the circle with centre O. If $\angle APB = 60°$, then find $\angle OAB$
তলত দিয়া চিত্ৰত PA আৰু PB হৈছে O কেন্দ্ৰীয় বৃত্তৰ দুটা স্পৰ্শক। যদি $\angle APB = 60°$ হয়, তেন্তে $\angle OAB$ ৰ মান নিৰ্ণয় কৰা।
নিম্নে দেওয়া চিত্রে PA এবং PB হল O কেন্দ্রীয় বৃত্তের দুটি স্পর্শক। যদি $\angle APB = 60°$ হয়, তবে $\angle OAB$ এর মান নির্ণয় কর।



(1) 45° (2) 60°
(3) 30° (4) 15°

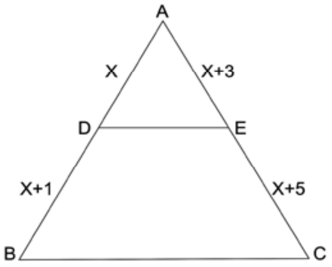
36. A chord of a circle of radius 10 cm subtends a right angle at its centre. Calculate the length of the chord
যদি 10ছেঃমিঃ ব্যাসাৰ্ধৰ বৃত্তৰ জ্যা এডালে কেন্দ্ৰত এটা সমকোন উৎপন্ন কৰে, তেন্তে জ্যা ডালৰ দৈৰ্ঘ্য নিৰ্ণয় কৰা।
যদি 10সেঃমিঃ ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট একটি বৃত্তের জ্যা কেন্দ্রে সমকোন উৎপন্ন করে, তবে জ্যা এর দৈর্ঘ্য কত ?

(1) 10 cm (2) $10\sqrt{3}$ cm
(3) $10\sqrt{2}$ cm (4) 11 cm

37. $\Delta ABC \sim \Delta DEF$, If AB =4 cm, BC = 3.5 cm, CA = 2.5 cm & DF = 7.5 cm, find the perimeter of ΔDEF
$\Delta ABC \sim \Delta DEF$, যদি AB =4 ছেঃমিঃ, BC = 3.5 ছেঃমিঃ, CA = 2.5 ছেঃমিঃ আৰু DF = 7.5 ছেঃমিঃ হয়, তেন্তে ΔDEF ৰ পৰিসীমা উলিওৱা।
$\Delta ABC \sim \Delta DEF$ যদি AB =4 সেঃমিঃ, BC = 3.5 সেঃমিঃ, CA = 2.5 সেঃমিঃ এবং DF = 7.5 সেঃমিঃ হয়, তবে ΔDEF এর পরিসীমা কত?

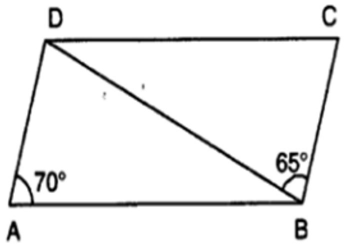
(1) 50 cm (2) 30 cm
(3) 60 cm (4) 35 cm

38. In ΔABC, DE||BC, find the value of x
যদি ΔABC, DE||BC হয়, তেন্তে x ৰ মান নিৰ্ণয় কৰা।
যদি ΔABC, DE||BC হয়, তবে x এর মান নির্ণয় কর।



(1) 2 cm (2) 4 cm
(3) 5 cm (4) 3 cm

39. In the given figure, ABCD is a parallelogram in which $\angle DAB = 70°$ & $\angle DBC = 65°$, then find the measure of $\angle CDB$
চিত্ৰত ABCD এটা সামন্তৰিক যাত $\angle DAB = 70°$ আৰু $\angle DBC = 65°$ হয়, তেন্তে $\angle CDB$ ৰ মান নিৰ্ণয় কৰা।
চিত্রে ABCD সামান্তরিকের $\angle DAB = 70°$ ও $\angle DBC = 65°$ হয়, তবে $\angle CDB$ এর মান নির্ণয় কর।



(1) 45° (2) 60°
(3) 30° (4) 25°

40. Two consecutive angles of a parallelogram are $(x+60)°$ & $(2x+30)°$. What special name can you given to this parallelogram
এটা সামন্তৰিকৰ দুটা ক্ৰমিক কোন $(x+60)°$ আৰু $(2x+30)°$ হয়, তেন্তে সেই সামন্তৰিকটোৰ বিশেষ নাম হ'ব—
একটি সামান্তরিকের দুটি ক্রমিক কোন $(x+60)°$ এবং $(2x+30)°$ হয়, তবে সামান্তরিকটির বিশেষ নাম হবে—

(1) Square / বৰ্গ ক্ষেত্ৰ
(2) Rhombus / ৰম্বাছ / রম্বস
(3) Rectangle / আয়ত ক্ষেত্ৰ
(4) None / এটাও নহয় / একটিও নয়

SCIENCE / বিজ্ঞান (60 Marks)

41. Two resistances 3R & 6R are first connected in series then in parallel. If same potential is applied in both the cases, then the ratio of current in previous to that in later case is –
3R আৰু 6R ৰ দুটা ৰোধ প্ৰথমে শ্ৰেণীবদ্ধ ভাবে আৰু তাৰ পাছত সমান্তৰাল ভাবে সংযোগ কৰা হৈছে। যদি উভয় ক্ষেত্ৰত একে বিভৱ ভেদ প্ৰয়োগ কৰা হয়, তেন্তে পূৰ্ববৰ্ত্তী আৰু শেষত উৎপন্ন হোৱা প্ৰৱাহৰ অনুপাত হ'ব—
দুটি রোধ 3R এবং 6R প্রথমে সিরিজে পরে সমান্তরালে যুক্ত। যদি উভয় ক্ষেত্রে একই বিভব প্রয়োগ করা হয়, তবে পূর্ববর্তী এবং শেষে উৎপন্ন হওয়া প্রবাহের অনুপাত কত?
(1) 1:2 (2) 2:9
(3) 2:1 (4) None / এটাও নহয় / একটিও নয়

42. If the kinetic energy gained by a proton is 4.8×10^{-17} joule, then it is accelerated through a potential difference of
যদি এটা প্ৰটনে আহৰণ কৰা গতিশক্তি 4.8×10^{-17} জুল হয়, তেন্তে ই______ বিভৱ ভেদৰ মাজেৰে ত্বৰিৎ হ'ব।
যদি একটি প্রোটনে আহরণ করা গতিশক্তি অর্জিত হয় 4.8×10^{-17} জুল, তবে বিভব ভেদের মধ্যে তড়িৎ হবে—
(1) 30 V (2) 3000 V
(3) 300 V (4) 3×10^{-2} V

43. A bulb draws 50 W when connected to a 10 V supply. Find the power if it is connected to a 8 V supply?
10 ভল্টৰ চাপ্লাই লাইনৰ লগত বাল্ব এটা সংযোগ কৰিলে ই 50 ৱাট গ্ৰহন কৰে। যদি 8 ভল্ট চাপ্লাইৰ লগত সংযোগ কৰা হ'য়, তেন্তে ইয়াৰ ক্ষমতা কিমান হ'ব?
10 ভল্ট সাপ্লাই লাইনের সাতে একটি বাল্ব সংযোগ করলে 50 ওয়াট গ্রহন করে। যদি 8 ভল্ট সাপ্লাইয়ের সাথে সংযোগ করা হয়, তবে এর ক্ষমতা কত হবে?
(1) 30 W (2) 32 W
(3) 28 W (4) 36 W

44. A proton is moving in south direction, it experiences a force in the vertically upward direction. The magnetic field at the region is acting towards
দক্ষিণ দিশত গতি কৰি থকা প্ৰটন কণা এটাই উলম্বভাবে উৰ্ধমুখী বল অনুভৱ কৰিলে এই ক্ষেত্ৰত ক্ৰিয়া কৰি থকা চৌম্বক ক্ষেত্ৰৰ দিশ হ'ব—
দক্ষিণ গতিমুখে থাকা প্রোটোন উলম্বভাবে উর্ধ্বমুখী বল অনুভব করলে এই ক্ষেত্রে ক্রিয়া করে থাকা চৌম্বক ক্ষেত্রের দিক নির্দেশনাটি হবে
(1) East / পূৱ / পূর্ব
(2) West / পশ্চিম
(3) Vertically downward / উলম্বভাবে নিম্নগামী
(4) Vertically upward / উলম্বভাবে উর্ধ্বগামী

45. You have a coil & a bar magnet. You can produce an electric current by moving
তোমাৰ লগত এটা দণ্ডচুম্বক আৰু এটা কুণ্ডলী আছে তুমি বৈদ্যুতিক প্ৰৱাহ উৎপন্ন কৰিবৰ বাবে______
তোমার কাছে একটি দন্ডচুম্বক এবং একটি কুন্ডলী আছে। তুমি বৈদ্যুতিকপ্রবাহ উৎপন্ন করতে চাইলে
(1) the magnet, but not the coil
চুম্বকডাল গতিশীল কিন্তু কুণ্ডলীক স্থিৰ কৰি ৰাখিব লাগিব
চুম্বককে গতিশীল করতে হবে কুন্ডলীকে নয়
(2) the coil, but not the magnet
কুণ্ডলী গতিশীল কিন্তু চুম্বকক স্থিৰে ৰাখিব লাগিব
কুন্ডলীকে গতিশীল করতে হবে চুম্বককে নয়
(3) either the magnet or the coil
চুম্বক অথবা কুণ্ডলীক গতিশীল কৰিব লাগিব
হয় চুম্বক নয় কুন্ডলীকে গতিশীল করতে হবে
(4) neither the magnet nor the coil/
চুম্বকক নথুবা কুণ্ডলীক গতিশীল কৰিব নোৱাৰি
চুম্বক কিংবা কুন্ডলীক গতিশীল করা যাবেনা

46. A mirror forms a virtual image of a real object
এখন দাপোনে এটা বাস্তৱ বস্তুৰ অসৎ প্ৰতিবিম্ব সৃষ্টি কৰে। দাপোন খন—
একটি দর্পণে একটি বাস্তব বস্তুর অসৎ প্রতিবিম্ব সৃষ্টি করে। দর্পণঠি—
(1) It must be a convex mirror
নিশ্চয় উত্তল হ'ব / অবশ্যই উত্তল দর্পণ হবে
(2) It must be a concave mirror
নিশ্চয় অৱতল হ'ব / অবশ্যই অবতল দর্পণ হবে
(3) It must be a plane mirror
নিশ্চয় সমতল হ'ব / অবশ্যই সমতল দর্পণ হবে
(4) It may be any of the above mirrors
উপৰৰ যিকোনো এখন দাপোন হ'ব পাৰে
উপরের যে-কোনো একটি দর্পণ হতে পারে

47. An object is placed 20cm from a convex mirror. Its image is formed 12 cm from the mirror. Find the focal length of the mirror.
এখন উত্তল দাপোনৰ পৰা 20 ছেঃমিঃ দুৰত এটা লক্ষ্য বস্তু ৰখা হৈছে। ইয়াৰ প্ৰতিবিম্ব যদি দাপোনৰ পৰা 12 ছেঃমিঃ দুৰত্বত উৎপন্ন হয়, তেন্তে দাপোনখনৰ ফকাচ দৈৰ্ঘ্য নিৰ্ণয় কৰা।
একটি উত্তল দর্পণ থেকে 20 সেঃমিঃ দূরত্বে একটি লক্ষ্যবস্তু রাখা আছে। ইহার প্রতিবিম্ব যদি দর্পণ থেকে 12 সেঃমিঃ দূরত্বে উৎপন্ন হয়, তবে দর্পণের কেন্দ্রীয় দৈর্ঘ নির্ণয় কর?
(1) 20 cm/ ছেঃমিঃ (2) 10 cm/ ছেঃমিঃ
(3) 30 cm/ ছেঃমিঃ (4) 60 cm/ ছেঃমিঃ

48. The refractive index of water & glass are $\frac{4}{3}$ & $\frac{3}{2}$ respectively. Find the ratio of speed of light in water to glass.

পানী আৰু কাচৰ প্ৰতিসৰণাংক ক্ৰমে $\frac{4}{3}$ আৰু $\frac{3}{2}$ হ'লে পানীৰ পৰা কাচলৈ পোহৰৰ বেগৰ অনুপাত উলিওৱা।

জল এবং কাচের প্রতিসরনাংক ক্রমে $\frac{4}{3}$ এবং $\frac{3}{2}$ হলে জল থেকে কাচের আলোর গতিবেগের অনুপাত কত?

(1) $\frac{9}{8}$ (2) $\frac{8}{9}$

(3) $\frac{12}{6}$ (4) 3×10^{8} m/s

49. If thin lens & a spherical mirror both have a focal length of +15 cm each then_______

যদি এখন পাতল লেন্চ আৰু গোলাকাৰ দাপোন উভয়ৰ ফকাছ দৈৰ্ঘ্য +15 ছেঃমিঃ হয়, তেন্তে_______

একটি পাতলা লেন্স এবং গোলাকার দর্পণের কেন্দ্রীয় দৈর্ঘ +15 সেঃমিঃ হয়, তবে_______

(1) both are convex / উভয় উত্তল হ'ব / উভয়ই উত্তল হবে

(2) both are concave / উভয় অৱতল হ'ব / উভয়ই অবতল হবে

(3) The lens is concave & mirror is convex / লেন্চ খন অৱতল আৰু দাপোন খন উত্তল হ'ব লেন্সটি অবতল এবং দর্পণটি উত্তল হবে

(4)The lens is convex & mirror is concave / লেন্চ খন উত্তল আৰু দাপোন খন অৱতল হ'ব লেন্সটি উত্তল এবং দর্পণটি অবতল হবে

50. A light body & a heavy body have equal momentum which one has more kinetic energy?

এটা পাতল বস্তু আৰু এটা গধুৰ বস্তুৰ ভৰবেগ সমান হ'লে কোনটোৰ গতি শক্তি বেছি হ'ব?

একটি হাল্কা বস্তু এবং একটি ভারীবস্তুর ভরবেগ সমান হলে, কোনটির গতিশক্তি বেশি হবে—

(1) The light body / পাতলটোৰ / হাল্কা বস্তুটির

(2) The heavy body / গধুৰটোৰ / ভারী বস্তুটির

(3) Both have equal Kinetic Energy
উভয়ৰে গতিশক্তি সমান হব / উভয়ের গতিশক্তি সমান হবে

(4) Data not sufficient
উপযুক্ত তথ্যৰ অভাব / উপযুক্ত তথ্যের অভাব

51. A boy lifts a 6 kg mass from the ground to a height of 3 m. How much work is done by gravitational force of earth?

এজন ল'ৰাই 6 কিঃগ্ৰাম ওজনৰ এটা বস্তু মাটিৰ পৰা 3 মিটাৰ উচ্চতালৈ উঠালে পৃথিৱীৰ মধ্যকৰ্ষন বলে কিমান কাৰ্য কৰিব?

একজন বালক 6 কিঃগ্রাঃ ওজনের একটি বস্তু মাটি থেকে 3 মিটার উচ্চতায় উঠালে পৃথিবীর মধ্যাকর্ষণ বলের দ্বারা কত কার্য হবে?

(1) 180 J/ জুল (2) 18 J/ জুল

(3) –180 J/ জুল (4) –18 J/ জুল

52. A train 50 m long passes over a bridge at a speed of 5 m/s. If it takes 30 sec to cross the bridge, then find length of the bridge.

50 মিটাৰ দীঘল ৰেলগাড়ী এখনে এটা দলংৰ উপৰেৰে 5 মি/ছে বেগেৰে গতি কৰে। যদি গাড়ীখনে দলংখন অতিক্ৰম কৰোতে 30 চেকেণ্ড সময় লাগে তেন্তে দলং খনৰ দৈৰ্ঘ্য নিৰ্ণয় কৰা।

50 মিটার দীর্ঘ একটি রেলগাড়ী একটি সেতুর উপর দিয়ে 5 মি/সে গতিবেগে চলে। যদি রেলগাড়ীটির সেতু অতিক্রম করতে 30 সেকেন্ড সময় লাগে, তবে সেতুটির দৈর্ঘ্য নির্ণয় করো।

(1) 150 m/ মি (2) 250 m/ মি

(3) 100 m/ মি (4) 200 m/ মি

53. A car is moving with 30 km/hr without changing direction. The mass of the car is 2000 kg. Find the net force acting on it in the first hour.

এখন গাড়ীয়ে দিশ সলনি নকৰাকৈ 30 কিঃমিঃ/ঘন্টা বেগেৰে গতি কৰি আছে গাড়ীখনৰ ভৰ 2000 কিঃগ্ৰাঃ হলে প্ৰথম ঘন্টাত ইয়াৰ ওপৰত ক্ৰিয়া কৰা পৰ্যাপ্ত বল নিৰ্ণয় কৰা।

একটি গাড়ি তার দিক পরিবর্তন না করে 30 কিঃমিঃ/ঘন্টা গতিবেগে চলে। গাড়িটির ভর 2000 কিঃগ্রাঃ হলে প্রথম ঘন্টার উপর ক্রিয়া করা পর্যাপ্ত বল নির্ণয় করো।

(1) 6000 N (2) 6×10^{3} N

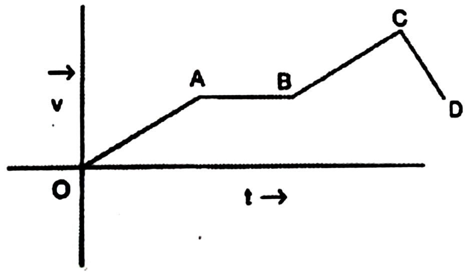
(3) 2000 N

(4) None / এটাও নহয় / একটিও নয়

54. The velocity – time graph of a certain body is shown in the following graph. The part of the graph that shows deceleration of the body is –

তলত দিয়া চিত্ৰত বস্তু এটাৰ বেগ-সময়ৰ লেখ দেখুওৱা হৈছে। এই লেখৰ কোনটো অংশই বস্তুটোৰ মন্থৰণ দেখাইছে?

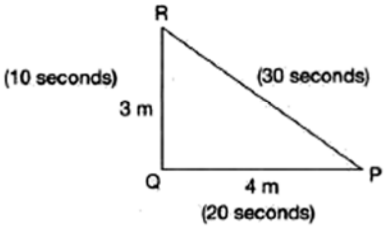
নিচে দেওয়া লেখচিত্রে বস্তুর বেগ-সময় চিত্র দেখানো হয়েছে। এই লেখচিত্র অংশের কোনটি বস্তুটির মন্থরণ দেখানো হয়েছে?



(1) OA (2) AB

(3) BC (4) CD

55. A person starts from a point P and travels along a path PQRP as shown in the figures. Then the speed of the person is _______ $m\,s^{-1}$.
এজন মানুহে তলত দিয়া ধৰনে P বিন্দুৰ পৰা যাত্ৰা আৰম্ভ কৰি PQRP পথৰে যাত্ৰা কৰিলে মানুহ জনৰ বেগ হ'ব_______ মি/ছে $^{-1}$।
নিচের পরিসংখ্যানে দেখানো হয়েছে, একজন ব্যক্তি P বিন্দু থেকে তার যাত্রা আরম্ভ করে এবং PQRP পথ ধরে যাত্রা করলে, ঐ ব্যক্তিটির বেগ হবে _______ মি/সে $^{-1}$।



(1) 0.2 (2) 20
(3) 12 (4) 0.4

56. The correct order for the activity series of metal is-
ধাতুৰ সক্ৰিয়তাৰ শ্ৰেণীৰ শুদ্ধ ক্ৰমটো হৈছে —
ধাতুর সক্রিয়তা শ্রেণীর জন্য সঠিক নির্দেশনাটি হল—
(1) Na > Fe > Pb > Sn (2) Na > Sn > Fe > Pb
(3) Na > Fe > Sn > Pb (4) Na > Pb > Fe > Sn

57. An example of hypovalent molecule is
এটা হাইপ'ভেলেন্ট অনুৰ উদাহৰণ হৈছে_______
হাইপোভ্যালেন্ট অণুর একটি উদাহরণ হল_______
(1) BF_3 (2) NF_3
(3) PCl_5 (4) IF_7

58. The atomic symbol of Hydrargyrum is
হাইড্ৰাজাইৰামৰ পাৰমানৱিক সংকেত হৈছে—
হাইড্রাজাইরাম এর পারমাণবিক প্রতীক হল—
(1) H (2) He
(3) Hf (4) Hg

59. The elements A, B, C, D and E have atomic number 9,11,17,12 and 13 respectively. Which pair of elements belong to the same group?
A, B, C, D আৰু E মৌল কেইটাৰ পৰমানু ক্ৰমাংক ক্ৰমে 9, 11, 17, 12 আৰু 13 হলে ইয়াৰ কোনযোৰ মৌল একে বৰ্গৰ অন্তৰ্ভুক্ত ?
A, B, C, D এবং E মৌলগুলোর পারমাণবিক সংখ্যা যথাক্রমে 9, 11, 17, 12 এবং 13 হলে নিম্নলিখিত কোন জোড়া মৌলগুলো একই বর্গের অন্তর্গত ?
(1) A and B / A আৰু B / A এবং B
(2) B and D / B আৰু D / B এবং D
(3) A and C / A আৰু C / A এবং C
(4) D and E / D আৰু E / D এবং E

60. Oils on treating with hydrogen in the presence of palladium or nickel catalyst form fats. This is an example of
পেলাডিয়াম অথবা নিকেল অনুঘটকৰ উপস্থিতিত তেলে হাইড্ৰজেনৰ সৈতে বিক্ৰিয়া কৰি চৰ্বী উৎপন্ন কৰে। এইটো হৈছে_______ৰ এটা উদাহৰণ।
প্যালাডিয়াম অথবা নিকেল অনুঘটকের উপস্থিতিতে তেলে হাইড্রোজেনের সাথে বিক্রিয়া করে চর্বী উৎপন্ন করে। বিক্রিয়াটা হল-
(1) Addition reaction / যোগাত্মক বিক্ৰিয়া
(2) Substitution reaction / প্ৰতিস্থাপন বিক্ৰিয়া
(3) Displacement reaction / বিস্থাপন বিক্ৰিয়া
(4) Oxidation reaction / জাৰন বিক্ৰিয়া / জারন বিক্রিয়া

61. Which among the following alloys contain mercury as one of its constituents?
তলৰ কোনটো সংকৰ ধাতুৰ এটা উপাদান হৈছে পাৰা ?
নিচের কোনটি সংকর ধাতুর একটি উপাদান হচ্ছে পারদ ?
(1) Stainless steel / নিষ্কলংক তীখা / বেদাগ ইস্পাত
(2) Alnico / আলনিকো
(3) Solder / চল্ডাৰ / তাতাল
(4) Zinc amalgam / জিংক এমালগাম / জিঙ্ক অ্যামালগাম

62. The electronic configuration of three elements X, Y and Z are X-2, 8; Y-2, 8, 7 and Z-2, 8, 2. Which of the following is correct?
তিনিটা মৌল X, Y আৰু Z ৰ ইলেকট্ৰনিক বিন্যাস X-2, 8; Y-2, 8, 7 আৰু Z-2, 8, 2 হ'লে তলৰ কোনটো শুদ্ধ হ'ব ?
তিনটা মৌল X, Y এবং Z এর ইলেকট্রনিক বিন্যাস X-2, 8; Y-2, 8, 7 এবং Z-2, 8, 2 হলে নিচের কোনটি শুদ্ধ হবে ?
(1) X is a metal / X এটা ধাতু / X একটি ধাতু
(2) Y is a metal / Y এটা ধাতু / Y একটি ধাতু
(3) Z is a non- metal / Z এটা অধাতু / Z একটি অধাতু
(4) Y is a non-metal and Z is a metal / Y এটা অধাতু আৰু Z এটা ধাতু / Y একটি অধাতু এবং Z একটি ধাতু

63. Malachite is an ore of______
মেলাকাইট হৈছে_______ৰ আকৰিক।
ম্যালাকাইট হল_______এর আকরিক।
(1) Iron / লো / লোহা (2) Copper / কপাৰ / তামা
(3)Mercury / পাৰা / পারদ (4) Zinc / জিঙ্ক

64. Butanone is a four-carbon compound with the functional group
বিউটানন হৈছে_______কাৰ্য্যকৰি মুলক থকা চাৰি কাৰ্বন যৌগ।
বিউটানন হল_______কার্যকরী মুলক সহএকটি চার-কার্বন যৌগ।
(1) carboxylic acid / কাৰ্বক্সিলিক এচিড / কার্বক্সিলিক অ্যাসিড
(2) aldehyde / এলডিহাইড / অ্যালডিহাইড

(3) ketone / কিটন / কিটোন

(4) alcohol / এলকহল / অ্যালকোহল

65. Which of the following non-metal is a good conductor of electricity?
তলৰ কোনটো অধাতু বিদ্যুৎৰ সু পৰিবাহী ?
নিচের কোনটি অধাতু বিদ্যুতের সুপরিবাহী ?

(1) Aluminium / এলুমিনিয়াম / অ্যালুমিনিয়াম

(2) Silicon / চিলিকন / সিলিকন

(3) Graphite / গ্ৰেফাইট / গ্রাফাইট

(4) Gold / সোণ / সোনা

66. Which of the following is an incorrect statement in reference with observation in Rutherford's α-particle scattering experiment?
ৰাডাৰফৰ্ডৰ α– কণাৰ বিক্ষিপ্ত পৰীক্ষণৰ পৰ্যবেক্ষণৰ ক্ষেত্ৰত তলৰ কোনটো উক্তি অশুদ্ধ ?
রাদারফোর্ডের α– কণার বিচ্ছুরণ পরীক্ষার ক্ষেত্রে নিচের কোনটি উক্তি অশুদ্ধ ?

(1) Maximum of the α-particles rebound after hitting the gold foil
গল্ড ফইলত আঘাত কৰি বেছিভাগ α– কণা ঘূৰি আছে
সোনার ফোয়েলে আঘাত করে বেশিরভাগ α– কণা ঘুরছে

(2) Some of the particles deflected from their Path
কিছুমান কণা ইয়াৰ গতিপথৰ পৰা বিচ্যুত হয়।
তাদের গতিপথ থেকে কিছুকণ বিচ্যুত হয়

(3) A very few particles are not pass through the gold foil
কিছুমান কণা গল্ড ফইলৰ মাজেৰে পাৰ হৈ যাব নোৱাৰে
কিছু কণা সোনার ফোয়েলের মধ্যে দিয়ে প্রবেশ করতে পারে না

(4) Most of the particles pass straight through the gold foil
বেছিভাগ কণা গল্ড ফইলৰ মাজেৰে পোনে পোনে পাৰ হৈযায়।
বেশিরভাগ কণা সোনার ফোয়েলের মধ্যে দিয়ে সরলরেখায় অতিক্রম করে

67. Which is tri-basic acid ?
কোনটো ত্ৰি- ক্ষাৰকীয় এচিড ?
কোনটি ত্রি- ক্ষারকীয় অ্যাসিড ?

(1) H_3PO_2 (2) H_3PO_4

(3) $H_4P_2O_7$ (4) H_3PO_3

68. The number of moles of nitrogen atom in 56 g nitrogen is______
56 গ্ৰাম নাইট্ৰেজেনত নাইট্ৰজেনৰ ম'লৰ সংখ্যা হৈছে —
56 গ্রাম নাইট্রোজেন পরমাণুর মোলের সংখ্যা হল —

(1) 2 mol / ম'ল / মোল (2) 4 mol / ম'ল / মোল

(3) 8 mol / ম'ল / মোল (4) 10 mol / ম'ল / মোল

69. $aMnO_4^- + C_2O_4^{2-} + H^+ \rightarrow Mn^{+2} + bCO_2 + H_2O$
coefficient a and b are-
$aMnO_4^- + C_2O_4^{2-} + H^+ \rightarrow Mn^{+2} + bCO_2 + H_2O$
ত সহগ a আৰু b হৈছে —
$aMnO_4^- + C_2O_4^{2-} + H^+ \rightarrow Mn^{+2} + bCO_2 + H_2O$
এর সহগ a এবং b হয় —

(1) 2, 10 (2) 10, 2

(3) 2, 5 (4) 10, 10

70. The oxidation number of oxygen in H_2O_2 is
H_2O_2 ত অক্সিজেনৰ জাৰণ সংখ্যা হৈছে—
H_2O_2 তে অক্সিজেনের জারন সংখ্যা হল—

(1) –1 (2) –2

(3) + 1 (4) + 2

71. Which is the correct sequence of parts in human digestive tract
মানুহৰ খাদ্যনলীত থকা পাচক অংগ সমূহৰ শুদ্ধ ক্ৰমটো হৈছে
মানুষের পরিপাকতন্ত্রের অংশগুলির কোনটি সঠিক ক্রমাণুযায়ী সাজানো

(1) Mouth→ stomach→ small intestine→ oesophagus→ large intestine
মুখ→পাকস্থলী→ক্ষুদ্ৰান্ত্ৰ→ ইছ'ফে গাছ →বৃহদান্ত্ৰ
মুখগহবর→পাকস্থলী→ক্ষুদ্রান্ত্র→অন্ননালী→বৃহদন্ত্র

(2) Mouth→ oesophagus→ stomach→ small intestine→ large intestine
মুখ→ ইছ'ফে গাছ →পাকস্থলী→ক্ষুদ্ৰান্ত্ৰ→বৃহদান্ত্ৰ
মুখগহবর →অন্ননালী→পাকস্থলী→ক্ষুদ্রান্ত্র→বৃহদন্ত্র

(3) Mouth→ small intestine→ stomach→ large intestine→ oesophagus
মুখ→ক্ষুদ্ৰান্ত্ৰ→ পাকস্থলী→বৃহদান্ত্ৰ→ ইছ'ফে গাছ
মুখগহবর→ক্ষুদ্রান্ত্র→পাকস্থল→বৃহদন্ত্রী→অন্ননালী

(4) Large intestine→ mouth→ small intestine→ oesophagus→ stomach
বৃহদান্ত্ৰ → মুখ → ক্ষুদ্ৰান্ত্ৰ →ইছ'ফে গাছ →পাকস্থলী
বৃহদন্ত্র → মুখগহবর → ক্ষুদ্রান্ত্র → অন্ননালী→পাকস্থলী

72. Which of the following is a correct statement?
তলৰ কোনটো উক্তি শুদ্ধ ? / নিচের কোনটি সঠিক বক্তব্য ?

(1) Carbon dioxide combines with haemoglobin to form carboxy haemoglobin
কাৰ্বনডাই অক্সাইড হিম'গ্লবিনৰ লগত মিলিত হৈ কাৰ্বঅক্সি হিম'গ্লবিন উৎপন্ন কৰে।
কার্বনডাই অক্সাইড হিমোগ্লোবিনের সাথে যুক্ত হয়ে কার্বক্সি হিমোগ্লোবিন তৈরি করে।

(2) Contraction of diaphragm muscles and relaxation of rib muscles help in inhalation

মধ্যচ্ছদাৰ মাংস পেশীৰ সংকোচন আৰু কামীহাড়ৰ পেশীৰ বিশ্ৰামে উশাহ নিশাহ লোৱাত সহায় কৰে।
ডায়াফ্রাম পেশীর সংকোচন এবং পাঁজরের পেশীর শিথিলতা শ্বাস-প্রশ্বাসে সাহায্য করে

(3) Glycolysis occurs in cytoplasm of cell while as Krebs cycle takes place in mitochondrial matrix
গ্লাইক'লাইচিছ সাধাৰণতে কোষৰ ছাইট'প্লাজত হয় কিন্তু ক্ৰেব ছাইকেল মাইট'কণ্ড্ৰিয়ান মেট্ৰিক্সত হয়।
গ্লাইকোলাইসিস কোষের সাইটোপ্লাজমে ঘটে যখন ক্রেবস চক্র মাইটোকণ্ড্রিয়ার ম্যাট্রিক্সে সঞ্চালিতে হয়।

(4) Both (1) and (2) are correct
(1) আৰু (2) উভয় শুদ্ধ / (1) এবং (2) উভয়ই শুদ্ধ

73. If Lungs: Pleural membrane, then Heart:
যদি হাঁও-ফাঁও : প্লুৰাল আৱৰণী হয়, তেন্তে হৃদযন্ত্ৰ :
যদি ফুসফুস : প্লুরাল পর্দা, তাহলে হৃৎপিন্ড :

(1) Pulmonary membrane
পালম'নাৰি মেমব্ৰেইণ / ফুসফুসের ঝিল্লি বা পর্দা

(2) Pericardial membrane
পেৰিকাৰ্ডিয়েল মেমব্ৰেইণ / হৃদ্ধরা ঝিল্লি বা পর্দা

(3) Cardiac membrane
কাৰ্ডিয়েক মেমব্ৰেইণ / হৃৎপিন্ডীয় ঝিল্লি বা পর্দা

(4) Thoracic membrane
বক্ষঃ আৱৰণ / বক্ষীয় ঝিল্লি বা পর্দা

74. Write the correct sequence of air passage involved in inhalation?
শ্বাস প্ৰশ্বাসত ব্যৱহাত হোৱা বায়ু গমনৰ ক্ৰমটো শুদ্ধ আকাৰত লিখা?
শ্বসনক্রিয়ায় বায়ুর সঠিক ক্রমানুযায়ী গমন পথ কোনটি?

(1) larynx→ Nostrils → Pharynx → lungs
নাকগহ্বৰ → নাসাৰন্ধ্ৰ → ফেৰিংছ → হাঁও-ফাঁও
স্বরযন্ত্র → নাসারন্ধ্র → গলবিল → ফুসফুস

(2) nostrils→ Pharynx→ larynx→ Trachea → Alveoli
নাসাৰন্ধ্ৰ→ ফেৰিংছ→নাকগহ্বৰ→ শ্বাসনলী→ক্ষুদ্ৰৰন্ধ্ৰ
নাসারন্ধ্র → গলবিল → স্বরযন্ত্র → শ্বাসনালী→ ফুসফুসীয় বায়ুনালী

(3) nasal passage → larynx → Trachea → Pharynx→ Alveoli
নাকৰনলী→ নাকগহ্বৰ→ শ্বাসনলী→ফেৰিংছ→ক্ষুদ্ৰৰন্ধ্ৰ
নাসারন্ধ্র→ স্বরযন্ত্র → শ্বাসনালী→ গলবিল → ফুসফুসীয় বায়ুনালী

(4) None / এটাও নহয় / একটিও নয়

75. ______is an organelle that helps the sperm to penetrate the ovum
______হৈছে এটা কোষাঙ্গ যিয়ে শুক্ৰানুক ডিম্বাণুত প্ৰৱেশ কৰাত সহায় কৰে।
______হল এমন একটি অর্গানেল যা শুক্রানুকে ডিম্বাণু ভেদ করতে সাহায্য করে।

(1) Acrosome / এক্ৰ'জম / অ্যাক্রোসোম

(2) Zona pellucid / জোনা পেলুচিড / জোনা পেলুসিড

(3) Tail fibre of the sperm / শুক্ৰনুৰ নেজ / শুক্রাণুর লেজতন্তু

(4) Zona glomerulosa / জোনা গ্লেমেৰুলচা / জোলা গ্লোমেৰুলোসা

76. After ovulation Graafian follicle regresses into
ডিম্বক্ষৰণৰ পাছত বীজকোষটো______লৈ ৰূপান্তৰ হয়।
ডিম্বস্ফোটনের পর মধ্যে গ্রাফিয়ান ফলিকল প্রবেশ করে।

(1) corpus atresia / কৰপাচ এট্ৰেছিয়া / কোরপাস এট্রেসিয়া

(2) corpus callosum / কৰপাচ কেল'জম / কোরপাস ক্যালোসাম

(3) corpus luteum / কৰপাচ লিউটিয়াম / /কোরপাস লুটিয়াম

(4) corpus albicans / কৰপাচ এলবিকানচ / কোরপাস এলবিকানস

77. Auxins do not increase______
অক্সিনে______বৃদ্ধি নকৰে। / অক্সিনে______বৃদ্ধি করে না।

(1) the elasticity of cell walls
কোষবেৰৰ স্থিতিস্থাপকতা / কোষপ্রাচীরের স্থিতিস্থাপকতা

(2) the rate of photosynthesis
সালোক সংশ্লেষণৰ হাৰ / সালোকসংশ্লেষণের হার

(3) the uptake of water by cells /
কোষৰ পানী গ্ৰহণ কৰা ক্ষমতা
/ কোষের জল গ্রহণ করা ক্ষমতা

(4) rate of respiration / শ্বসনৰ হাৰ / শ্বসনের হার

78. If a round, green seeded pea plant (RR yy) is crossed with wrinkled, yellow seeded pea plant (rr YY), the seeds produced in F1 generation are
এটা ঘূৰণীয়া সেউজীয়া মটৰ মাহ (RR yy) ৰ বীজক আন সোতোৰা, হালধীয়া (rr YY) মটৰ মাহৰ বীজৰ লগত সংকৰণ কৰিলে, প্ৰথম অপত্য জনু F1 ত উৎপন্ন হোৱা বীজটো_____হ'ব।
যদি একটি বৃত্তাকার, সবুজ বীজযুক্ত মটর গুটিকে (RR yy) একটি কুঁচকানো, হলুদ বীজযুক্ত মটর গুটির সাথে সংকরায়ণ করা হয় (rr YY), তাহলে F1 প্রজন্মের যে বীজগুলি উৎপন্ন হবে, তা-হবে

(1) round and yellow
ঘূৰণীয়া আৰু হালধীয়া / বৃত্তাকার এবং, হলুদ

(2) round and green
ঘূৰণীয়া আৰু সেউজীয়া / বৃত্তাকার এবং সবুজ

(3) wrinkled and green
সোতোৰা আৰু সেউজীয়া / কুঁচকানো এবং সবুজ

(4) wrinkled and yellow
সোতোৰা আৰু হালধীয়া / কুঁচকানো এবং হলুদ

79. If father has blood group AB and mother has blood group AO. Which one of the following cannot be their child?
যদি পিতৃৰ তেজৰ গ্ৰোপ AB আৰু মাতৃৰ তেজৰ গ্ৰোপ AO হয়, তেন্তে তলৰ কোনটো তেওঁলোকৰ সন্তানৰ তেজৰ গ্ৰোপ হ'ব নোৱাৰে?
যদি পিতার রক্তের গ্রুপ AB হয় এবং মাতার রক্তের গ্রুপ AO হয়, তবে নিচের কোনটি তাদের সন্তানের রক্তের গ্রুপ হতে পারেনা?
(1) AB (2) B
(3) O (4) BO

80. The carbohydrates which are not used by the plants body immediately are stored in the form of_____
উদ্ভিদ দেহে তাৎক্ষনিক ভাবে ব্যৱহাৰ কৰিব নোৱাৰা কাৰ্বহাইড্ৰেড খিনি_____হিচাপে জমা হৈ থাকে।
শর্করা বা কার্বোহাইড্রেট উদ্ভিদ দেহদ্বারা ব্যবহৃত হয় না, তৎখনাও _____আকারে সংরক্ষণ করা হয়।
(1) Starch / শ্বেতসাৰ / স্টার্চ
(2) Glycogen / গ্লাইক'জেন / গ্লাইকোজেন
(3) Maltose / মেলটুজ / মাল্টোজ
(4) Glucose / গ্ল'কজ / গ্লুকোজ

81. The protein digesting enzyme in the stomach is known as the_____
পাকস্থলীত থকা প্ৰটিনক পাচন কৰা উৎসেচকটোৰ নাম হৈছে_____
পাকস্থলীর প্রোটিন পরিপাক উৎসেচক কী নামে পরিচিত_____
(1) Hydrochloric acid
হাইড্ৰক্লৰিক এচিড / হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিড
(2) Pepsin / পেপচিণ / পেপসিন
(3) Mucus / শ্লেষ্মা
(4) Amylase / এমাইলেজ / অ্যামিলেস

82. Which is the main thinking part of the brain?
মগজুৰ চিন্তা কৰিব পৰা প্ৰধান অংশটো হৈছে—
মস্তিষ্কের প্রধান চিন্তার অংশ কোনটি
(1) Cerebrum / ছেৰিব্ৰাম / গুরুমস্তিষ্ক
(2) Cerebellum / ছেৰিবেলাম / লঘুমস্তিষ্ক
(3) Medulla / মেডুলা / মেরুদন্ডের মজ্জা
(4) Pon / পন / পোন্

83. The gap between two neurons is called a_____
দুটা নিউৰণৰ মাজৰ ফাঁকটোক_____বোলে।
দুটি নিউরোনের মধ্যকার ব্যবধানকে _____বলা হয়।
(1) Axon / এক্সন / অ্যাক্সন
(2) Synapse / ছিনেপ্স / প্রান্তসন্নিকর্ষ
(3) Impulse / আবেগ / ইম্পাল্স
(4) Dendrite / ডেনড্ৰাইড / অন্তঃ স্নায়ুসূত্র

84. The function of hypothalamus is to regulate the secretions of hormones from
হাইপ'থেলামাছৰ কাম হৈছে_____য়ে নিঃসৰণ কৰা হ'ৰ্মনক নিয়ন্ত্ৰন কৰা।
হাইপোথ্যালামাসের কাজ হল_____থেকে হরমোনের নিঃসরণ নিয়ন্ত্রণ করা।
(1) Pituitary gland / পিটুইটাৰী গ্ৰন্থি / পিটুইটারি গ্রন্থি
(2) Endocrine gland / এন্ডোক্ৰাইন গ্ৰন্থি
(3) Thymus gland /থাইমাচ গ্ৰন্থি / থাইমাস গ্রন্থি
(4) Exocrine gland / বহিঃগ্ৰাৱ গ্ৰন্থি

85. The zygote which has inherited an X-chromosome from the father will develop into_____
_____জাইগটে পিতৃৰ ফালৰ পৰা উত্তৰাধিকাৰী সূত্ৰে প্ৰাপ্ত হোৱা X - ক্ৰম'জম লৈ বিকশিত হয়।
যে অবিভক্ত ও আদি ভ্রণকোষ বা জাইগোটটি পিতার কাছ থেকে একটি X -ক্রোমোজোম হিসেবে উত্তরাধিকারসূত্রে প্রাপ্ত হয়েছে, তা বিকশিত হবে।
(1) Baby boy / বালক শিশু
(2) Baby girl / কণ্যা শিশু
(3) Adult / প্ৰাপ্তবয়স্ক
(4) Either boy or girl / ল'ৰা অথবা ছোৱালী /
হয় বালক বা বালিকা

86. Which of the following statement(s) is/are true about heart?
হৃৎযন্ত্ৰৰ ক্ষেত্ৰত তলৰ কোনটো উক্তি সত্য?
হৃৎপিন্ড সম্পর্কে নিচের কোনটি সঠিক বক্তব্য?
(1) Left atrium receives oxygenated blood from different parts of body while right atrium receives deoxygenated blood from lungs
বাঁও অলিন্দই শৰীৰৰ বিভিন্ন অংশৰ পৰা অক্সিজেন যুক্ত তেজ গ্ৰহন কৰে কিন্তু সো-অলিন্দই হাঁও-ফাঁওৰ পৰা অক্সিজেন ৰহিত তেজ গ্ৰহন কৰে।
বাম অলিন্দ শরীরের বিভিন্ন অংশ থেকে অক্সিজেন যুক্তরক্ত গ্রহন করে এবং ডান অলিন্দ ফুসফুস থেকে অক্সিজেনযুক্ত রক্ত গ্রহন করে।
(2) Left ventricle pumps oxygenated blood to different body parts while right ventricle pumps deoxygenated blood to lungs
বাঁও নিলয়ে অক্সিজেন যুক্ত তেজ শৰীৰৰ বিভিন্ন অংশলৈ পঠিয়ায় কিন্তু সো-নিলয়ে অক্সিজেন ৰহিত তেজ হাঁও-ফাঁওলৈ পঠায়।
বাম নিলয় শরীরের বিভিন্ন অংশে অক্সিজেনযুক্ত রক্ত পাম্প করে এবং ডান নিলয় ডি অক্সিজেন যুক্ত রক্তকে ফুসফুসে পাম্প করে।

(3) Left atrium transfers oxygenated blood to the right ventricle which sends it to different body parts
বাঁও অলিন্দই অক্সিজেন যুক্ত তেজ সো-নিলয়লৈ পঠিয়ায় যিয়ে তেজক শৰীৰৰ বিভিন্ন অংশলৈ পঠায়
বাম অলিন্দ অক্সিজেনযুক্ত রক্তকে ফুসফুসে স্থানান্তর করে এবং ডান নিলয় এটিকে শরীরের বিভিন্ন অংশে প্রেরণ করে।
(4) Right atrium receives oxygenated blood from different parts of the body while left ventricle pumps oxygenated blood to different parts of the body
সো-অলিন্দই অক্সিজেন যুক্ত তেজ শৰীৰৰ বিভিন্ন অংশৰ পৰা গ্রহন কৰে কিন্তু বাঁও-নিলয়ে অক্সিজেন যুক্ত তেজ শৰীৰৰ বিভিন্ন অংশলৈ পঠিয়ায়।
বাম নিলয় যখন শরীরের বিভিন্ন অংশ অক্সিজেনযুক্ত রক্ত পাম্প করে তখন জল অলিন্দ শরীরের বিভিন্ন অংশ থেকে অক্সিজেনযুক্ত রক্ত গ্রহণ করে।

87. The science of heredity is known as
বংশগতি বিজ্ঞান _____বুলি জনা যায়।
বংশগত বিজ্ঞান হিসেবে পরিচিত
(1) Embryology / ভ্রূণবিদ্যা
(2) Biology / জীৱ বিজ্ঞান / জীববিজ্ঞান
(3) Genetics / অনুবংশিক বিজ্ঞান / প্রজনন বিজ্ঞান
(4) Chemical –biology / ৰাসায়নিক জীৱ বিজ্ঞান / রাসায়নিক জীববিজ্ঞান

88. The visible characteristic in an organism is known as-
জীৱ এটাৰ দৃশ্যমান বৈশিষ্ট্যক_____বোলে।
একটি জীবের মধ্যে দৃশ্যমান বৈশিষ্ট্য হিসেবে পরিচিত
(1) Prototype / প্রট টাইপ / প্রোটোটাইপ
(2) Phenotype / ফিন টাইপ / ফেনোটাইপ
(3) Genotype / জিন টাইপ / জেনোটাইপ
(4) Chemotype / কেম টাইপ / কেমোটাইপ

89. The famous book, “The origin of species” was written by______
“The origin of species” নামৰ বিখ্যাত কিতাপ খনৰ লিখক হৈছে______
“The origin of species” নামের বিখ্যাত গ্রন্থের লেখক ছিলেন ______
(1) Linde man / লিণ্ডে মেন / লিন্ডে ম্যান
(2) Mendel / মেণ্ডেল / মেন্ডেল
(3) Charles Darwin / চাৰ্লচ ডাৰউইন / চার্লস ডারউইন
(4) Mandeleev / মেণ্ডেলিভ / মেন্ডেলিফ

90. The scientists who study fossils are called______
জীৱাশ্মৰ বিষয়ে অধ্যয়ন কৰা বৈজ্ঞানিকক_____বোলে।
জীবাশ্ম অধ্যয়নকারী বিজ্ঞানীদের বলা হয়।
(1) Archaeologists / প্রত্নতত্ত্ববিদ
(2) Paleontologists / জীৱাশ্মবিদ / জীবাশ্মবিদ
(3) Neurologists / নিউৰোলজিষ্ট / স্নায়ুবিশেষজ্ঞ
(4) Chronologists / কালানুক্রমিক / কালনিরূপনবিদ

91. The transfer of pollen from anther to stigma is called_____
পৰাগধানীৰ পৰা পৰাগৰেণু গৰ্ভমুণ্ডলৈ স্থানান্তৰ হোৱাকে _____বোলে।
গর্ভমুন্ড বা রন্ধ্র থেকে অন্য পরাগের স্থানান্তরকে বলা হয়
(1) Fertilization / নিষেচন / গর্ভনিষেখ
(2) Embryogeny / ভ্রূণজনন / ভ্রূনতা
(3) Pollination / পৰাগযোগ / পরাগমিলন
(4) None / এটাও নহয় / একটিও নয়

92. Embryo sac is located inside
ভ্রূনথলী_____ভিতৰত অৱস্থিত।
ভ্রূনকোষ নিচের কোনটির ভিতরে অবস্থিত।
(1) Stigma / গর্ভমুন্ড
(2) ovule / ডিম্বাণু
(3) style / গর্ভদণ্ড
(4) Anther / পৰাগধানী / পরাগধানী

93. Seed is formed from
_____ৰ পৰা বীজ উৎপন্ন হয়।
নিচের কোনটি থেকে গতি তৈরি হয়।
(1) Fruit / ফল / ফলমূল
(2) Ovule / ডিম্বাণু
(3) Plant / উদ্ভিদ
(4) Both 1 & 2 / 1 আৰু 2 উভয় / 1 এবং 2 উভয়ই

94 The Phenotypic ratio of Mendels monohybrid cross is
মেণ্ডেলৰ এক-সংকৰ অনুপাতটো হৈছে_____
মেন্ডেলের এক সংকর জননের ফেনোটাইপিক অনুপাত
(1) 1:3 (2) 3:1
(3) 2:2 (4) 1:2:3

95. Emascualtion is the removal of _____ from the flower
ইমাচকুলেচন হৈছে ফুলৰ_____ পৰা আতৰ কৰি দিয়া।
ইমাসকুলেশন হল ফুল থেকে_____অপসারণ
(1) Sepal / বৃন্ত
(2) Stigma / গর্ভমুন্ড
(3) Anther / পৰাগধাণী / পরাগধানী
(4) All of the above / আটাইকেইটা / উপরের সবগুলো

96. Amount of energy flow from one tropic level to another is
এটা ট্রপিক স্তৰৰ পৰা আন এটা ট্রপিক স্তৰলৈ প্ৰৱাহিত হোৱা শক্তিৰ পৰিমান হৈছে—
এক ট্রপিক স্তর থেকে অন্য স্তরে শক্তি প্রবাহের পরিমান হল—
(1) 50 % (2) 20 %
(3) 10 % (4) 30 %

97. Ozone hole may cause_____
অজ'নস্তৰৰ ছিদ্ৰৰ বাবে_____হ'ব পাৰে।
ওজোনস্তরে ছিদ্র হওয়ার কারনে হতে পারে
(1) Heredity / বংশগতি
(2) Mutation / উৎপৰিবৰ্তণ / পরিব্যক্তি
(3) Skin cancer / ছালৰ কৰ্কটৰোগ / ত্বক ক্যান্সার
(4) Both 1 and 3 / 1 আৰু 3 উভয় / 1 এবং 3 উভয়ই

98. The third tropic level in a food chain is occupied by
খাদ্য শৃঙ্খলৰ তৃতীয় স্তৰটো_____য়ে দখল কৰি আছে।
একটি খাদ্য- শৃঙ্খলে তৃতীয় ট্রপিক স্তর দ্বারা দখল করা হয়
(1) Herbivore / তৃনভোজী প্ৰাণী
(2) Carnivore / মাংসাহাৰী / মাংসাশী প্রাণী
(3) Producer / উৎপাদক
(4) Decomposer / বিয়োজক / পচন

99. The respiratory pigment in human beings, that has high affinity for oxygen is
অক্সিজেনৰ প্ৰতি বেছি আসক্তি থকা মানৱ দেহৰ শ্বাস তন্ত্ৰত পোৱা ৰঞ্জক পদাৰ্থ বিধ হৈছে—
মানুষের শ্বাসযন্ত্রের রঙ্গক, যা অক্সিজেনের প্রতি খুবই সম্বন্ধ রয়েছে, তা হল
(1) Haemoglobin / হিম'গ্লবিন / হিমোগ্লোবিন
(2) Lungs / শ্বাসযন্ত্র / ফুস ফুস
(3) ATP / এ.টি.পি
(4) Platelets / অনুচক্রিকা

100. Blood pressure is measured with an instrument called
ৰক্তচাপ জোখা যন্ত্ৰটোৰ নাম হৈছে—
রক্তচাপ মাপা হয় যে যন্ত্র দিয়ে তা হল—
(1) Dialysis / ডায়ালাইচিচ / ঝিল্লিস্রবণ
(2) Sphygmomanometer / স্পিগম'মেনমিটাৰ / স্ফিগমোম্যানোমিটার
(3) Nephron / নেফ্রণ
(4) Stethoscope / ষ্টেথিস্কোপ / স্টেথোস্কোপ

REASONING & GK / ৰিজনিং / রিজনিং (25 Marks)

101. VVPAT is a machine which allows you to see a printed slip for 7 seconds showing the serial number, name and symbol of your chosen candidate. VVPAT stands for
VVPAT হৈছে এটা যন্ত্র যাৰ দ্বাৰা ভোটাৰে ভোটদান কৰা প্ৰাৰ্থীৰ ক্ৰমিক নং, নাম আৰু চিহ্ন 7 চেকেণ্ডৰ বাবে চাব পাৰে। এই VVPAT ৰ সম্পূৰ্ণ ৰূপটো হৈছে
VVPAT হচ্ছে একটা যন্ত্র যাহার দ্বারা ভোটার ভোটদান করা প্রার্থীর ক্রমিক নং, নাম এবং প্রতীক চিহ্ন 7 সেকেণ্ডের জন্য দেখতে পারে। এই VVPAT এর সম্পুর্ণ রূপ হচ্ছে
(1) Voter verifiable paper audit trail
(2) Voter verification paper auditing technique
(3) Voting verification paper audit trail
(4) None of these / এটাও নহয় / একটিও নয়

102. BRICS nations are Russia, China, India, Brazil and South Africa. It's headquarter is in _____
ৰাছিয়া, চীন, ভাৰত, ব্ৰাজিল আৰু দক্ষিণ আফ্ৰিকা আদি হৈছে BRICS ৰাষ্ট্ৰ। ইয়াৰ মুখ্য কাৰ্যালয়_____
রাশিয়া, চীন, ভারত, ব্রাজিল এবং দক্ষিণ আফ্রিকা এগুলো হচ্ছে BRICS রাষ্ট্র। ইহার মুখ্য কার্যালয়_____
(1) China / চীন
(2) Brazil / ব্ৰাজিল
(3) South Africa / দক্ষিণ আফ্ৰিকা
(4) Russia / ৰাছিয়া / রাশিয়া

103. Ayushman Bharat- National Health Protection Mission (**AB-NHPM**) is a national insurance schemes initiated by the Govt. of India. It includes the following health services
আয়ুষ্মান ভাৰত- ৰাষ্ট্ৰীয় স্বাস্থ্য সুৰক্ষা মিছন ভাৰত চৰকাৰৰ এটা বীমা আঁচনি। এই আঁচনিৰ অন্তৰ্ভূক্ত সেৱা সমূহ হ'ল—
আয়ুষ্মান ভারত- রাষ্ট্রীয় স্বাস্থ্য সুরক্ষা মিশন ভারত সরকারের একটি বীমা পরিকল্পনা। এই পরিকল্পনার সঙ্গে জড়িত সেবাগুলো হচ্ছে—
(1) Day care surgeries
অস্ত্ৰ প্ৰচাৰৰ সেৱা / অস্ত্র প্রচারের সেবা
(2) Newborn children services
সদ্য জন্মপ্ৰাপ্ত শিশু সেৱা / সদ্য জন্ম প্রাপ্ত শিশু সেবা
(3) Pre & post hospitalization expenses
চিকিৎসাধীন হোৱাৰ পূৰ্বে আৰু পশ্চাদ খৰচ
চিকিৎসা হওয়ার পুর্বের এবং পরের খরচ
(4) All of these / আটাইকেইটা / সবকয়টি

104. Which among the following can be said to be a part of the parliament of India
তলৰ কোনটোক ভাৰতীয় সংসদৰ অংশ বুলি কব পাৰি?
নিচের কোনটিকে ভারতীয় সংসদের অংশ বলতে পারি?
(i) President / ৰাষ্ট্ৰপতি / রাষ্ট্রপতি
(ii) Lok Sabha / লোকসভা
(iii) Rajya Sabha / ৰাজসভা / রাজ্যসভা
(iv) Governors of states / ৰাজ্যপাল / রাজ্যপাল
(1) only i and iii / মাত্ৰ i আৰু iii / মাত্র i এবং iii
(2) only i, ii & iii / মাত্ৰ i, ii আৰু iii / মাত্র i, ii এবং iii
(3) only iv / মাত্র iv
(4) All of these / আটাইকেইটা / সবকয়টি

105. Who can cast their votes by postal ballot
কোনেপোষ্টেল বেলটৰ দ্বাৰা নিজৰ ভোটাধিকাৰ সাব্যস্থ কৰিব পাৰে?
কারা পোস্টেল ব্যালট দ্বারা নিজের ভোট প্রয়োগ করতে পারেন?
I. Members of the Armed Force
/ সেনাৰ সদস্যসকল / সেনাবিভাগের সদস্য

II. Officials on election duty /
নিৰ্বাচনৰ দায়িত্বত থকা কৰ্মচাৰীসকল /
নির্বাচনের দায়িত্বে থাকা কর্মচারীসকল

III. Foreign Service personnel when posted Abroad / বৈদেশিক সেৱাৰ বিষয়াসকল যেতিয়া বিদেশত নিযুক্তি লাভ কৰে / বৈদেশিক সেবার বিষয়াসকল যখন বিদেশে নিযুক্ত হন

(1) I and III / I আৰু III / I এবং III
(2) II and III / II আৰু III / II এবং III
(3) only III / মাত্ৰ III / শুধু III
(4) I, II and III / I, II আৰু III / I, II এবং III

106. The tenure of Lok-Sabha is 5 years, but it was extended upto 6 years ______ only
লোকসভাৰ কাৰ্যকাল 5 বছৰ কিন্তু এইটো 6 বছৰলৈ বঢ়োৱা হৈছিল মাত্ৰ______।
লোকসভার কার্যকাল 5 বছর, কিন্তু তা 6 বছর পর্যন্ত বাড়ানো হয় শুধু ______।
(1) Once / এবাৰ / একবার
(2) Twice / দুবাৰ / দুবার
(3) Thrice / তিনিবাৰ / তিনবার
(4) Never / কেতিয়াও হোৱা নাই / কখনও নয়

107. Autobiography of Dr. A.P.J. Abdul Kalam is titled ______
ড° এ.পি.জে. আব্দুল কালামৰ আত্মজীৱনীখন হৈছে ______।
ড° এ.পি.জে. আব্দুল কালামের আত্মজীবনীটি হল______।
(1) The Words / দি ৱৰ্ড / দি ওয়ার্ডস
(2) Wings of Fire / উইংগছ অফ ফায়াৰ / উইংস অফ্ ফায়ার
(3) Freedom in Exile / ফ্ৰীড'মইন এক্সাইল
(4) The Test of My Life / দি টেষ্ট অফ মাই লাইফ

108. In a certain code language, MAYOR is coded as QEYKN, than APPLE is coded as
এটা নিৰ্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষাত যদি MAYOR শব্দটো QEYKN বুলি লিখা হয়, তেন্তে APPLE শব্দটো______বুলি লিখা হ'ব।
একটা নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায় যদি MAYOR শব্দটি QEYKN বলে লেখা হয়, তবে APPLE শব্দটি______বলে লেখা হবে।
(1) FTYHA (2) ESPHA
(3) ETPHA (4) FTZFD

109. The International Bank for Reconstruction and Development is also known as
আন্তৰ্জাতিক পুনৰ নিৰ্মান আৰু উন্নয়ণ বেংকক কি নামেৰে জনা যায়?
আন্তর্জাতিক পুনর্নির্মাণ এবং উন্নয়ণ ব্যাঙ্ককে কি নামে জানা যায়?
(1) IMF / আন্তৰ্জাতিক মুদ্ৰাকোষ
(2) World Bank / বিশ্ব বেংক
(3) ADB / এচিয়ান উন্নয়ন বেংক / এশিয়ান উন্নয়ন বেংক
(4) IDA / আন্তৰ্জাতিক উন্নয়ণ এজেন্সি

110. Which of the following is used for artificial ripening of green fruits
কৃত্ৰিম ভাবে ফল-মূল পকাবলৈ কি গেছ ব্যৱহাৰ কৰা হয়?
কৃত্রিমভাবে ফলমূল পাকানোর জন্য কি গ্যাস ব্যবহার করা হয়?
(1) Ethylene / ইথিলিন
(2) Methane / মিথেন
(3) Propane / প্ৰ'পেন
(4) Acetylene / এছিটিলিন / এসিটিলিন

111. The noble gas used in radiotherapy is
ৰেডিও থেৰাপিত ব্যৱহাৰ হোৱা গেছ হ'লঃ
রেডিও থেরাপিতে ব্যবহৃত হওয়া গ্যাস হইলঃ
(1) Krypton / ক্ৰিপটন (2) Radon / ৰেডন / রেডন
(3) Argon / আৰ্গন (4) Xenon / জেনন

112. Who is known as the father of 'local self government' in India
ভাৰতবৰ্ষত স্বায়ত্ব শাসনৰ জনক কোন আছিল?
ভারতবর্ষে স্বায়ত্ব শাসনের জনক কেছিলেন?
(1) Wellesley / ওৱেলেচলি / ওয়েলেসলি
(2) Cornwallis / কৰ্ণৱালিচ / কর্নওয়ালিস
(3) Ripon / ৰিপণ / রিপন
(4) Amherst / আমহাৰ্ষ্ট

113. If a superfast train running at the rate of 120km per hour passes a bridge of 100 metres long in 12 seconds, what is the length of the train
ঘন্টাত 120 কি.মি. বেগেৰ গতিকৰা দ্ৰুতবেগী ৰেলগাড়ীয়ে 100 মিটাৰ দীঘল দলং এখন অতিক্ৰম কৰোঁতে 12 ছেকেণ্ড সময় লাগে। গাড়ীখনৰ দৈৰ্ঘ্য কিমান?
20 কি.মি. গতির একটি দ্রুতবেগী ট্রেনের যদি100 মিটার লম্বা একটি সেতু পার হতে 12 সেকেণ্ড সময় লাগে, তবে ট্রেনটির দৈর্ঘ্য কত?
(1) 260 m (2) 300 m
(3) 360 m (4) 400 m

114. A man died in the year y^2 of twentieth century at the age of y years. He was born in ______
বিংশ শতাব্দীৰ y^2 চনত এজন মানুহৰ y বছৰ বয়সত মৃত্যু হ'লে, তেওঁৰ জন্ম হোৱা চনটো কি?
বিংশ শতাব্দীর y^2 সনে মৃত্যু হওয়া লোকটির বয়স যদি y বছর হয়, তাহলে তার জন্ম সাল কত?
(1) 1936 (2) 1900
(3) 1892 (4) 1960

115. If NUMERICAL is written as MVLFQJBBK, then how would ASTROLOGY be written in this code
যদি NUMERICAL শব্দটো MVLFQJBBK বুলি লিখা হয়, তেন্তে ASTROLOGY শব্দটো কি বুলি লিখা হ'ব?
যদি NUMERICAL শব্দটি MVLFQJBBK বলে লেখা হয়, তবে ASTROLOGY শব্দটি কি বলে লেখা হবে?

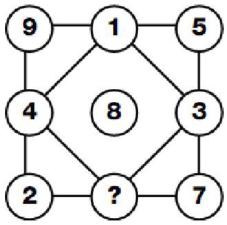
(1) BRSTMNNHX (2) ZTSSNMNHX
(3) ZTUSPMPEZ (4) BRWSSNKNHX

116. The top of a broken tree touches the ground at a distance of 15 m from its base. If the tree is broken at a height of 8m from the ground, then the actual height of the tree is ________
ভাঙি যোৱা গছ এটাৰ শীৰ্ষভাগ যদি গছৰ গুৰিৰ পৰা 15 মিটাৰ দূৰত্বত মাটিক স্পৰ্শ কৰে আৰু গছটো যদি মাটিৰ পৰা 8 মিটাৰ উচ্চতাত ভাঙে তেন্তে গছটোৰ প্ৰকৃত উচ্চতা হ'ব________
একটি ভেঙে যাওয়া গাছের চুঁড়া, তার ভূমি থেকে 15 মিটার দূরত্বে মাটি স্পর্শ করে। যদি গাছটি মাটি থেকে 8 মিটার উচ্চতায় ভাঙে, তবে গাছটির মোট উচ্চতা কত?
(1) 20 m (2) 25 m
(3) 30 m (4) 17 m

117. A watch which gains 5 seconds in 3 minutes was set right at 7 a.m. In the afternoon of the same day, when the watch indicated quarter past 4 o'clock, the true time is______
এটা ঘড়ী 3 মিনিটত 5 ছেকেণ্ড আগুৱাই যায়। যদি ঘড়ীটো পুৱা 7 বজাত ঠিক কৰা হয়, তেন্তে আবেলি 4 বাজি 15 মিনিটত ঘড়ীটোৰ সঠিক সময় কমান হ'ব?
3 মিনিটে 5 সেকেণ্ড এগিয়ে চলা একটি ঘড়ির সময়কে সকাল 7 টায় ঠিক করা হল। একইদিনে অপরাহ্নে যখন ঘড়িটি সওয়া 4 টা দেখাবে, তখন সঠিক সময় হবে_______
(1) $59\frac{7}{2}$ min.past 3 (2) 4 p.m
(3) $58\frac{7}{11}$ min.past 3 (4) $2\frac{3}{11}$ min.past 4

118. I lost Rs. 68 in two races. My loss in the second race is Rs. 6 more than the first race. My friend lost Rs. 4 more than me in the second race. What is the amount lost by my friend in the second race
দুটা দৌৰ প্ৰতিযোগীতাত মোৰ মুঠ 68 টকা লোকচান হয়। দ্বিতীয়টো প্ৰতিযোগীতাত প্ৰথম প্ৰতিযোগীতাতকৈ মোৰ 6 টকা বেছি লোকচান হয়। দ্বিতীয় প্ৰতিযোগীতাত মোৰ বন্ধুৰ মোতকৈ 4 টকা বেছি লোকচান হয়। দ্বিতীয় প্ৰতিযোগীতাত মোৰ বন্ধুৰ লোকচানৰ পৰিমান কিমান আছিল?
দুটি দৌড় প্রতিযোগীতায় আমার মোট 68 টাকা লোকসান হয়। দ্বিতীয় প্রতিযোগীতায় প্রথম প্রতিযোগীতা থেকে আমার 6 টাকা বেশী লোক-সান হয়। দ্বিতীয় প্রতিযোগীতায় আমার বন্ধুর লোকসান হয় আমার থেকে 4 টাকা বেশী। দ্বিতীয় প্রতিযোগীতায় আমার বন্ধুর কত টাকা লোকসান হয়?
(1) 40 (2) 39
(3) 41 (4) 45

119. Which number replaces the question mark (?) ?
'?' চিহ্নৰ ঠাইত কি সংখ্যা বহিব?
'?' এর স্থানে কি সংখ্যা হবে?



(1) 15 (2) 9
(3) 6 (4)24

120. A, B, C and D play a game of cards. A says to B, "If I give you 8 cards, you will have as many as C has and I shall have 3 less than what C has. Also, if I take 6 cards from C, I shall have twice as many as D has." If B and D together have 50 cards, how many cards has A got
A, B, C আৰু D য়ে তাছ পাত খেলি থাকোতে A য়ে B ক ক'লে "যদি মই তোমাক 8 খন কাৰ্ড দি দিওঁ তেন্তে তোমাৰ কাৰ্ডৰ সংখ্যা C ৰ সমান আৰু মোৰ কাৰ্ডৰ সংখ্যা C তকৈ 3 খন কম হ'ব। আকৌ মই যদি C ৰ পৰা 6 খন কাৰ্ড লওঁ তেন্তে মোৰ কাৰ্ডৰ সংখ্যা D ৰ দুগুণ হ'ব।" যদি B আৰু D ৰ মুঠ কাৰ্ডৰ সংখ্যা 50 হয়, তেন্তে A ৰ কাৰ্ডৰ সংখ্যা কিমান?
A, B, C এবং D তাস খেলে থাকার সময় A বলে B কে "যদি আমি তোমাকে 8 টি কার্ড দেই, তবে তোমার কার্ডের সংখ্যা C এর সমান এবং আমার কার্ডের সংখ্যা C থেকে 3 টি কম হবে। আবার আমি যদি C থেকে 6 টি কার্ড নেই, ত বে আমার কার্ডের সংখ্যা D এর দুগুণ হবে" যদি B ও D এর মোটকার্ডের সংখ্যা 50 হয়, তবে A এর কার্ডের সংখ্যা কত হবে?
(1) 40 (2) 37
(3) 27 (4) 23

121. The traffic light at three different roads change after every 48 sec., 72 sec. and 108 second respectively. If they all change simultaneously at 8:20:00 hours, when will they change again simultaneously?
ৰাস্তাত থকা ট্ৰাফিক লাইট যদি প্ৰতি 48 চেকেণ্ড, 72 চেকেণ্ড আৰু 108 চেকেণ্ড পাছে-পাছে জলি উঠে। যদি আটাইকেইটা একেলগে 8:20:00 বজাত জলি উঠে তেন্তে কেতিয়া বাল্ব কেইটা আকৌ একেলগে জলি উঠিব?
তিনটি আলাদা আলাদা রাস্তায় থাকা ট্রাফিক লাইট প্রতি 48 সেকেণ্ড, 72 সেকেণ্ড এবং 108 সেকেণ্ড পর পর জ্বলে উঠে। যদি সবগুলি একসাথে 8:20:00 এ জ্বলে উঠে তবে ক খন সবগুলি আবার একসাথে জ্বলে উঠবে?
(1) 12:8:27 (2) 8:27:12
(3) 27:8:12
(4) None of these / এটাও নহয় / একটিও নয়।

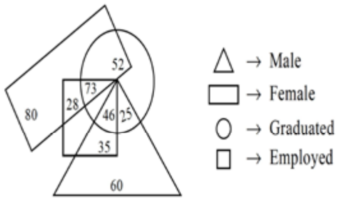
122. Two bus tickets from city A to B and three tickets from city A to C cost Rs. 77 but three tickets from city A to B and two tickets from city A to C cost Rs. 73. What are the fares for cities B and C from A

A আৰু B চহৰলৈ 2 খন আৰু A পৰা C চহৰলৈ 3 খন বাছ টিকটৰ মূল্য 77 টকা কিন্তু A পৰা B চহৰলৈ 3 খন আৰু A পৰা C চহৰলৈ 2 খন বাছ টিকটৰ মূল্য 73 টকা হলে A চহৰৰ পৰা B আৰু C চহৰলৈ বাছ টিকটৰ মূল্য কিমান?

A থেকে B শহরের জন্যে 2 টি টিকিট এবং A থেকে C শহরের জন্যে 3 টি টিকেটের দাম 77 টাকা, কিন্তু A থেকে B শহরের জন্যে 3 টি এবং A থেকে C শহরের 2 টিকেটের দাম 73 টাকা হলে A শহর থেকে B এবং C শহরের টিকেট মূল্য কত?

(1) Rs. 4, Rs. 23 (2) Rs. 13, Rs. 17
(3) Rs. 15, Rs. 14 (4) Rs. 17, Rs. 13

123. Study the given Venn diagram carefully and answer the following question
তলত দিয়া ভেনচিত্ৰটো ভালদৰে অধ্যায়ন কৰি তলত দিয়া প্ৰশ্ন সমূহৰ উত্তৰ দিয়া।
নিম্নলিখিত ভেনচিত্রটি মনযোগ সহকারে দেখ ও প্রশ্নগুলির উত্তর দাও।



How many males are employed but not graduated
কিমানজন পুৰুষ কৰ্মৰত হয় কিন্তু স্নাতক নহয়?
কতজন পুরুষ কর্মরত কিন্তু স্নাতক নয়?

(1) 52 (2) 46
(3) 46 (4) 25

124. If '●' is written as '+', '▲' is written as '×' and '▱' is written as '÷' and ⬢ is written as '–', then find the value of 16 ▲ 19 ● 60 ▱ 4 ⬢ 48.

যদি '●'ক '+' ৰে, '▲'ক '×' ৰে '▱'ক '÷' ৰে আৰু ⬢ ক '–'ৰে লিখা হয়, তেন্তে 16 ▲ 19 ● 60 ▱ 4 ⬢ 48 ৰ মান নিৰ্ণয় কৰা?

যদি '●'কে '+' রে,'▲' কে '×' রে '▱' কে '÷' রে এবং ⬢ কে '–'রে লিখা হয়, তবে 16 ▲ 19 ● 60 ▱ 4 ⬢ 48 এর মান কত হবে?

(1) 206 (2) 273
(3) 264 (4) 271

125. Study the following statements and answer the question that follows
তলত দিয়া উক্তি সমূহ অধ্যায়ণ কৰি ইয়াৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উওৰ দিয়া।
নিম্নে দেওয়া উক্তি সমূহ মনযোগ সহকারে পড়ো ও প্রশ্নগুলির উওর দাও।

(1) 'P # Q' means 'P is mother of Q'
/ 'P # Q' মানে 'P হৈছে Q ৰ মা'
/ 'P # Q' মানে 'P হল Q এর মা'

(2) 'P % Q' means 'P is sister of Q'
'P % Q' মানে 'P হৈছে Q ৰ ভনি'
'P % Q' মানে 'P হল Q এর ভোন'

(3) 'P @ Q' means 'P is son of Q'
'P @ Q' মানে 'P হৈছে Q ৰ পুত্ৰ'
'P @ Q' মানে 'P হল Q এর পুত্র'

(4) 'P * Q' means 'P is husband of Q'
'P * Q' মানে 'P হৈছে Q ৰ স্বামী'
'P * Q' মানে 'P হল Q এর স্বামী'

How 'T' is related to 'U' in 'T#S*V#U%W@S'?
'T#S*V#U%W@S' এই ক্ষেত্ৰত 'T' ৰ 'U'ৰ সৈতে সম্পৰ্ক কি?
'T#S*V#U%W@S' এ ক্ষেত্রে 'T' এর 'U' এর সাথে সম্পর্ক কি?

(1) Mother / মা
(2) Mother-in-law / শাহু / শাশুড়ী
(3) Grandmother / আইতা / ঠাকুরমা
(4) Daughter / পুত্ৰী / কণ্যা

ENGLISH / ইংৰাজী / ইংরাজী (25 Marks)

126. The government is going to _________ a new policy on education
(1) adapt (2) adept
(3) adopt (4) adhoc

127. He will soon __________ his job
(1) quit (2) quiet
(3) quite (4) quick

128. A person who types isa ___________
(1) typer (2) type-writer
(3) typist (4) type-man

129. An example of a sentence in simple past tense is
(1) I have had my dinner
(2) I had my dinner
(3) I have taken my dinner
(4) None of the above

130. I shall help you if you _____________back
(1) will come (2) are coming
(3) come (4) came

131. I bought the book ____________ two hundred rupees
(1) to (2) by
(3) for (4) about

132. I had a talk with him after you ______________.
(1) had left (2) have left
(3) left (4) none of these

133. He promised to ……………….. me
(1) met (2) meeting
(3) meet (4) none of these

134. I have studied the chapter, __________ ?
(1) have I (2) do I
(3) haven't I (4) don't I

135. He often visits our home, __________?
(1) do he (2) does he
(3) doesn't he (4) isn't he

136. He hit the ball with the bat, ____________?
(1) does he (2) did he
(3) doesn't he (4) didn't he

137. An Alma Mater is an:
(1) industrial area
(2) educational institute
(3) Arab land
(4) aircraft

138. He was *reluctant* to accompany me
The word in *italics* in the above sentence means:
(1) happy (2) unhappy
(3) willing (4) unwilling

139. One of those boys ______________________.
(1) is my friend (2) is my friends
(3) are my friend (4) are my friends

140. Hyderabad is ____ Indian city
(1) a (2) an
(3) The (4) Only

141. I have read ______ of the two books
(1) neither (2) none
(3) any (4) a few

142. My brother is dressed _______ a new suit
(1) at (2) in
(3) on (4) with

143. Of the following, the correct sentence is
(1) Do you know when schools will reopen?
(2) Do you know when will schools reopen?
(3) Do you know when did schools reopen?
(4) When schools will reopen?

144. The noun form of 'die' is:
(1) died (2) dead
(3) death (4) kill

145. Muslims *fast* during the month of Ramadan
The word in *italics* in the above sentence is
(1) a noun (2) a verb
(3) an adjective (4) an adverb

146. Of the following, the sentence with a mistake is
(1) He went to abroad last month
(2) I prefer coffee to tea
(3) This is easier than that
(4) He went abroad last month

147. Of the following sentences, the one in passive voice is
(1) He has been ill (2) He stood by me
(3) He was invited (4) He did not invite me

148. The sum is …………………. than that
(1) difficult (2) easier
(3) more easier (4) very easy

149. Read the following sentences
(i) Let me call him
(ii) I will have called him
(iii) I was called
(iv) I was called by him
(1) All the sentences are in passive voice
(2) Only (iii) & (iv) are in passive voice
(3) Only (iv) is in passive voice
(4) None of the above

150. Which of the following is a conjunction?
(1) on (2) only
(3) other (4) otherwise

SPACE FOR ROUGH WORK

AJMAL SUPER 40

A TRUSTED PLATFORM FOR NEET & JEE

AJMAL INSTITUTIONS — Empowering Young Minds

ONLINE REGISTRATION OPEN 2022

ADMISSION CUM SCHOLARSHIP TEST

FOR CLASS XI (PHASE II)

Eligibility: Class X Appeared Expecting 85% or Above Marks in Final Exam.

Aspirants who could not appear in the Admission Test held on 9th January-2022 can Register now (Only for XI) the second phase of Admission cum Scholarship Test.

SCHOLARSHIP & FINANCIAL AID

- **TOP 40 BPL STUDENTS** (in written & oral interview) will be provided with 100% Scholarship in course & Hostel fees
- **All The 'HAFIZ' Students** will be provided with 100% Scholarship in course fee
- 50% Scholarship will be provided to the Students from **SC, ST and TEA-TRIBE** Communities
- A Special Concession will be provided to the wards of **DEFENCE PERSONNEL**
- **DIFFERENTLY ABLED STUDENTS** (PWD) will be given a special preference in taking admission
- Many other merit scholarships will be provided to the deserving students

FOR REPEATERS

Eligibility: HS Science Appeared or Passed With 75% or Above Marks.

SCHOLARSHIP & FINANCIAL AID

- **TOP 40 STUDENTS** (in written & oral interview) will be provided with 100% Scholarship in course fee
- **All The 'HAFIZ' Students** will be provided with 100% Scholarship in course fee
- 50% Scholarship will be provided to the Students from **SC, ST and TEA-TRIBE Communities**
- 30% Scholarship will be provided to all the Students belonging to **BPL Families**
- 20% Scholarship will be provided to the wards of **VENTURE/PVT. TEACHERS & 4TH GRADE EMPLOYEES**
- A Special Concession will be provided to the wards of **DEFENCE PERSONNEL**
- **DIFFERENTLY ABLED STUDENTS** (PWD) will be given a special preference in taking admission
- Many other merit scholarships will be provided to the deserving students

Admission in AJMAL SUPER 40 is subject to qualify the Admission Cum Scholarship Test followed by Personal Interview

09 STUDENTS SCORED IN NEET - 2021 600+	52 STUDENTS SCORED IN NEET - 2021 550+	112 STUDENTS SCORED IN NEET - 2021 500+

Date of Admission Test will be notified in our website & through text messages

SYLLABUS FOR BOTH THE EXAMS IS ALREADY UPLOADED IN OUR WEBSITE

All sorts of electronic gadgets like mobile phone, laptops, tablets, etc. which may lead to wastage of time, are not allowed in our campus. We provide all those items as and when required for the study purpose.

FOR ONLINE REGISTRATION Visit Us @

www.ajmalsuper40.in
www.ajmalfoundation.com

Around 150+ Students are expected to get seat in Govt. Medical Colleges

9957979477 | 6000684005 | 7035868755 | 8812051263 | 7253009925

AJMAL FOR EDUCATION, EDUCATION FOR ALL.