

District Level Internal Examination Committee, Biswanath Dist.  
Revisionary Examination, 2025-26  
Subject : General Mathematics

Class : X

Full Marks : 90

Time : 3 Hrs.

(The figures in the margin indicate full marks for the questions)

Group - A

1x45=45

Choose the correct Answer. (শুদ্ধ উত্তরটো বাছি উলিওবা)

1. Which of the following pair of numbers is co-prime.

তলৰ কোনযোৰ সংখ্যা সহঃ মৌলিক।

(A) 9,12

(B) 14,21

(C) 39,65

(D) 6,35

2. If  $ab=36$  then which of the following is true.

যদি  $ab=36$  তেন্তে তলৰ কোনটো শুদ্ধ।

(A)  $9:a=4:b$

(B)  $a:18=b:2$

(C)  $a:6=b:6$

(D)  $a:9=4:b$

$$\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$$

$$\frac{a}{6} = \frac{b}{6}$$

$$ab=1$$

$$\frac{a}{9} = \frac{b}{6}$$

$$ab=36$$

3. The standard form of the number 0.00001436 is-

0.00001436 ক মান্য ৰূপত প্ৰকাশ কৰিলে হ'ব।

(A)  $1.436 \times 10^{-5}$

(B)  $14.36 \times 10^{-4}$

(C)  $1436 \times 10^{-7}$

(D)  $1.436 \times 10^5$

4. If  $n^2 - 1$  is divisible by 8 then n is a -

যদি  $n^2 - 1$ , 8 ৰে বিভাজ্য হয় তেন্তে n এটা -

(A) (এটা অখণ্ড সংখ্যা) An integer

(B) (এটা স্বাভাৱিক সংখ্যা) a natural number

(C) (এটা অযুগ্ম সংখ্যা) an odd number.

(D) (এটা যুগ্ম সংখ্যা) an even number

5. If a quadrilateral ABCD touches a circle then.

যদি এটা চতুৰ্ভুজ ABCD ৰ বাহু কেইডালে এটা স্তূত স্পৰ্শ কৰে তেন্তে -

(A)  $AC+AD=BD+CD$

(B)  $AB+CD=AC+BC$

(C)  $AC+AD=BC+BD$

(D)  $AB+CD=AD+BC$

6. If  $p^2 = \frac{3}{4}$  then P is.

যদি  $p^2 = \frac{3}{4}$  হয় তেন্তে P এটা -

(A) (এটা পূৰ্ণ সংখ্যা) a whole number

(B) (এটা অখণ্ড সংখ্যা) an integer

(C) (এটা পৰিমেয় সংখ্যা) a rational number

(D) (এটা অপৰিমেয় সংখ্যা) an irrational number



7. While finding H.C.F 272 and 148 by using Euclids division algorithm the stape associated are.

ইউক্লিডৰ বিভাজন কলন বিধি ব্যৱহাৰ কৰি 272 আৰু 148 ৰ গঃসাঃশু নিৰ্ণয় কৰা সপোন তেৰ হৈছে -

2<sup>nd</sup> (i)  $148 = 124 \times 1 + 24$

1<sup>st</sup> (ii)  $272 = 148 \times 1 + 124$

1<sup>st</sup> (iii)  $24 = 4 \times 6 + 0$

3<sup>rd</sup> (iv)  $124 = 24 \times 5 + 4$

(A) ii-i-iv-iii

(B) i-iv-ii-iii

(C) iii-ii-iv-i

(D) ii-iv-i-iii

8. In which following real number is non-terminating decimal expansion.

তলৰ কোনটো বাস্তৱ সংখ্যা নিৰবধি পৌনঃ পুনিক হ'ব?

(A)  $\sqrt{3}$

(B)  $\pi$

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

(D)  $\frac{13}{125}$

9. The zeroes of the polynomial  $x^2 - 4x$  is-

$x^2 - 4x$  বহুপদটোৰ শূণ্যবোৰ হ'ব -

(A)  $0, \pm 2$

(B)  $0, \pm 1$

(C)  $0, \pm 3$

(D)  $0, 4$

10. If one zero of the cubic polynomial  $x^3 + ax^2 + bx + c$  is -1 then the product of the other two zero is.

যদি  $x^3 + ax^2 + bx + c$  ত্ৰিঘাট সমীকৰণৰ এটা শূণ্য -1 হয়, তেন্তে বহুপদটোৰ আন দুটা শূণ্যৰ পূৰণফল হ'ব।

(A)  $b-a-1$

(B)  $a-b+1$

(C)  $a-b-1$

(D)  $b-a+1$

11. If one zero of the quadratic polynomial  $x^2 + 3x + k$  is 2 then the value of K.

যদি  $x^2 + 3x + k$  দ্বিঘাট বহুপদটোৰ এটা শূণ্য 2 হয় K ৰ মান হ'ব -

(A) 10

(B) -10

(C) 5

(D) -5

$a+b = \frac{-b}{a}$   
 $= -\frac{1}{2}$   
 $2+b = -3-k$   
 $\therefore b = -5-k$   
 $\therefore \frac{-5-k}{2} = -\frac{1}{2}$   
 $\therefore -5-k = -1$   
 $\therefore k = -4$

12. At how many points does the given. Polynomial  $P(x) = (x^2 - 1)(x + 1)^2$  inter seet the X-axis.

$P(x) = (x^2 - 1)(x + 1)^2$  বহুপদটোৱে অকা লেখত X-অক্ষত ছেদ কৰা বিন্দুৰ সংখ্যা -

(A) 2

(B) 3

(C) 4

(D) 5

13. The polynomial  $g(x) = x^3 - 4x + a$  when divided by  $(x - 3)$  gives 5 a remainder. The value of 'a' is.

এটা বহুপদ  $g(x) = x^3 - 4x + a$  ক  $(x - 3)$  ৰে হৰণ কৰিলে ভাগশেষ 5 পোৱা যায় 'a' ৰ মান।

(A) -10

(B) 3

(C) -3

(D) 10

14. Two lines are given to the parallel. The equation of one of the line is  $3x - 2y = 5$ . The equation of the second line is.

যদি দুডাল ৰেখা সমান্তৰাল হয় আৰু এডাল ৰেখাৰ সমীকৰণ  $3x - 2y = 5$  তেন্তে আনডাল ৰেখাৰ সমীকৰণ হ'ব।

(A)  $9x + 8y = 7$

(B)  $-12x - 8y = 7$

(C)  $-12x + 8y = 7$

(D)  $12x + 8y = 7$

15. The area of the triangle formed by the pair of linear equation  $\frac{x}{3} + \frac{y}{4} = 1$

$\frac{x}{3} + \frac{y}{4} = 1$  সমীকৰণে অকা লেখডালে অক্ষ দুডালৰ লগত গঠন কৰা ত্ৰিভুজৰ কালি।

(A) 12sq unit (12 বৰ্গ একক)

(B) (6 বৰ্গ একক) 6sq unit

(C) (3 বৰ্গ একক) 3sq unit

(D) (4 বৰ্গ একক) 4sq unit

16. Under what condition will  $ax^2 + 5x + 7 = 0$  be a quadratic equation

কি চৰ্তত  $ax^2 + 5x + 7 = 0$  এটা দ্বিঘাত সমীকৰণ হ'ব।

(A)  $a > 0$

(B)  $a < 0$

(C)  $a = 0$

✓(D)  $a \neq 0$

17. If the discriminant at the equation  $6x^2 - bx + 2 = 0$  is 1. Then the value of b is

যদি  $6x^2 - bx + 2 = 0$  দ্বিঘাত সমীকৰণৰ নিৰ্দেশক বা কপভেদক 1 হয় তেন্তে b ৰ মান।

✓(A) 7

(B) -7

(C)

(D)

18. The 10th term at the A.P 2, 7, 12, ..... is.

2, 7, 12, ..... সমান্তৰ প্রগতিটোৰ 10 তম পদ হ'ল।

(A) 50

(B) 47

(C) 48

(D) 49

19. What is the common difference of the A.P a-b, a, a+b.

a-b, a, a+b এই সমান্তৰ প্রগতিটোৰ সাধাৰণ অন্তৰ কিমান?

(A) a

(B) b

(C) a-b

(D) a+b

20. Which statement are true.

তলৰ কোনটো উক্তি সত্য -

(i) Two equalateral triangle are always similar. (দুটা সমবাহু ত্ৰিভুজ সদায় সদৃশ)

(ii) Two similar triangle are always congruent. (দুটা সদৃশ ত্ৰিভুজ সদায় সৰ্বসম)

(iii) Two congeruent triangle always similar. (দুটা সৰ্বসম ত্ৰিভুজ সদায় সদৃশ)

(iv) The sides of similar triangle are equal. (দুটা সমবাহু ত্ৰিভুজৰ বাহুবোৰ সমান)

(A) (ii) and (iv) True. ((ii) আৰু (iv) সত্য)

(B) (i) and (iii) True. ((i) আৰু (iii) সত্য)

(C) (i) and (ii) True. ((i) আৰু (ii) সত্য)

(D) (iii) and (iv) True. ((iii) আৰু (iv) সত্য)

21. D and E are the midpant at side AB and AC of the triangle ABC. BC=6cm if DE || BC then length of DE is-

$\Delta ABC$  ৰ AB আৰু AC বাহুৰ মধ্য বিন্দু D আৰু E আৰু BC=6cm যদি DE || BC তেন্তে DE ৰ দৈৰ্ঘ্য।

(A) 25 cm

(B) 3cm

(C) 5cm

(D) 6cm

22. If (a,b) is the midpoint of line joining points A(10,-6) and B(K,4) and a-2b=18 then value of K is-

যদি A(10,-6) আৰু B(K,4) বিন্দু সংযোগী ৰেখাৰ মধ্য বিন্দু (a,b) হয় a-2b=18 তেন্তে K ৰ মান কিমান।

(A) 15

(B) 22

(C) 25

(D) 28

23. The co-ordinates of the points A, where AB is the diameter of the circle. Whose centre is (2,-3) and B

is (1,4) are-

এটা বৃত্তৰ ব্যাস AB, কেন্দ্ৰৰ স্থানাংক (2,-3), B ৰ স্থানাংক (1,4) হ'লে A ৰ স্থানাংক কিমান?

(A)  $\left(\frac{1}{2}, 2\right)$

(B) (2,8)

(C) (3,-10)

(D) (-2,3)

24. If the points (0,0) (a,0) and (0,b) are colinear then.

যদি (0,0) (a,0), (0,b) বিন্দু কেইটা একৰেখীয় হয় তেন্তে।

(A) a=b

(B) a+b=0

(C) ab=0

(D)  $a \neq 0$

25.  $\sin 2A = 2\sin A$  is true then  $A =$

$\sin 2A = 2\sin A$  সত্য হলে  $A =$

- (A)  $0^\circ$  (B)  $30^\circ$  (C)  $45^\circ$  (D)  $60^\circ$

26. If  $\tan P = \cot Q$  then value of  $P+Q$  is.

যদি  $\tan P = \cot Q$  হয়, তেন্তে  $P+Q$  ৰ মান হ'ব।

- (A)  $90^\circ$  (B)  $60^\circ$  (C)  $30^\circ$  (D)  $120^\circ$

27. For what value of  $\theta$   $\sin \theta = \cos \theta$

$\theta$  ৰ কি মানৰ বাবে  $\sin \theta = \cos \theta$ ।

- (A)  $0^\circ$  (B)  $30^\circ$  (C)  $45^\circ$  (D)  $90^\circ$

28. If  $\sin A = \cos 33^\circ$  and  $A < 90^\circ$  then value of  $A$  is-

যদি  $\sin A = \cos 33^\circ$  আৰু  $A < 90^\circ$  হয়, তেন্তে  $A$  ৰ মান হ'ব।

- (A)  $90^\circ$  (B)  $57^\circ$  (C)  $33^\circ$  (D)  $27^\circ$

29. The distance between two parallel tangents of a circle having radius 5 cm.

5 cm ব্যাসাৰ্ধৰ এটা বৃত্তৰ সমান্তৰাল দুডাল স্পৰ্শকৰ মাজৰ দূৰত্ব।

- (A) 10cm (B) 5cm (C) 7.5m (D) 2.5m

30. Which of the following is equivalent of  $\pi$

তলৰ কোনটো বাৰি  $\pi$  ৰ সমতুল্য

(A)  $\frac{\text{পৰিধি}}{\text{ব্যাসাৰ্ধ}} = \frac{\text{Circumference}}{\text{Radius}}$

(B) পৰিধি  $\times$  ব্যাস (Circumference  $\times$  diameter)

(C)  $\frac{\text{পৰিধি}}{\text{ব্যাস}} = \frac{\text{Circumference}}{\text{Diameter}}$

(D) পৰিধি  $\times$  ব্যাসাৰ্ধ (Circumference  $\times$  Radius)

31. The circumference of a circle is 22cm. The area of it's quadrants.

এটা বৃত্তৰ পৰিধি 22cm বৃত্তৰ এটা চোকৰ কালি।

(A)  $\frac{77}{2}$  (cm<sup>2</sup>) বৰ্গ ছেঃমিঃ

(B)  $\frac{77}{4}$  (cm<sup>2</sup>) বৰ্গ ছেঃমিঃ

(C)  $\frac{77}{8}$  (cm<sup>2</sup>) বৰ্গ ছেঃমিঃ

(D)  $\frac{77}{16}$  (cm<sup>2</sup>) বৰ্গ ছেঃমিঃ

32. The length of the minute hand of a clock is 14cm. Find the area of swept by the minute hand in 5 minutes.

এটা ঘড়ীৰ মিনিটৰ কাটাডালৰ দৈৰ্ঘ্য 14cm। 5 মিনিটত ঘড়ীৰ কাটাডালৰ দ্বাৰা ঘূৰণৰ কালি।

(A) 154cm<sup>2</sup> বৰ্গ ছেঃমিঃ

(B)  $\frac{154}{3}$  cm<sup>2</sup> বৰ্গ ছেঃমিঃ

(C)  $\frac{308}{3}$  cm<sup>2</sup> বৰ্গ ছেঃমিঃ

(D) 308cm<sup>2</sup> বৰ্গ ছেঃমিঃ

33. The surface area of the cube is 6 sq.m the length of the side of cube will be.

এটা ঘনকৰ মুঠ পৃষ্ঠকালি 6 বৰ্গ মিটাৰ ঘনকটোৰ বাহুৰ দৈৰ্ঘ্য

- (A)  $1m^2$  (1 বৰ্গ মি.) (B) 6m (6 বৰ্গ মি.) (C) 100cm (100 ছে. মি.) (D) 10cm (10 ছে. মি.)

34. The surface area of a ball which diameter is D.

D ব্যাসৰ বল এটাৰ মুঠ পৃষ্ঠকালি।

- (A)  $4\pi r^2$  (B)  $\pi r^2$  (C)  $\pi D^2$  (D)  $\frac{1}{2}\pi D^2$

35. In a frequency distribution the mean and mode are 8 and 5 respectively then median is-

এটা বাৰংবাৰতা বিভাজনৰ মাধ্য 8 আৰু বহুলক 5 হ'লে মধ্যমা -

- (A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 7

36. In the formula  $\bar{x} = A + h \frac{\sum f_i u_i}{\sum f_i}$  for finding mean of grouped frequency  $U_i$  is-

মাধ্য নিৰ্ণয় কৰাৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয়  $\bar{x} = A + h \frac{\sum f_i u_i}{\sum f_i}$  ইয়াত  $U_i$  য়ে কি সূচায়।

- (A)  $\frac{x_i + a}{h}$  (B)  $h(x_i - a)$  (C)  $\frac{x_i - a}{h}$  (D)  $\frac{a - x_i}{h}$

37. A number is selected from the first 100 natural numbers. The probability that number is divisible by 8 is-

প্রথম 100 টা স্বাভাবিক সংখ্যাৰ পৰা এটা সংখ্যা লোৱা হ'ল। সংখ্যাটো 8 ৰে বিভাজ্য হোৱাৰ সম্ভাৱিতা।

- (A)  $\frac{3}{25}$  (B)  $\frac{8}{25}$  (C)  $\frac{1}{6}$  (D)  $\frac{1}{100}$

38. If the median of the data- 25,30,  $x+30$ ,  $35+x$ ,  $40+x$  arranged in increasing order is 35 the value of  $x$  is-

উৰ্ধ্বক্রমত সজোৱা তথ্য বাজী 25,30,  $x+30$ ,  $35+x$ ,  $40+x$  ৰ মধ্যমা 35,  $x$  ৰ মান কিমান?

- (A) 35 (B) 5 (C) 25 (D) 10

39. P: The Probability of sure event is 1.

P: নিশ্চিত ঘটনা এটা ঘটনাৰ সম্ভাৱিতা 1।

Q: If the Probability of an event is  $x$  then the Probability of its complementary event is  $(x-1)$

Q: যদি এটা ঘটনাৰ সম্ভাৱিতা  $x$  হয় ইয়াৰ পূৰক ঘটনাৰ সম্ভাৱিতা  $(x-1)$ ।

R: The sum of all the elementary event of an experiment is 1.

R: এটা পৰীক্ষাৰ প্ৰাথমিক ঘটনাবোৰৰ সম্ভাৱিতাৰ সমষ্টি 1

Find the correct one. (শুদ্ধ উত্তৰটো বাচি উলিওৱা)

- (A) P,Q true R false (P,Q শুদ্ধ R অশুদ্ধ)  
(B) Q,R true P false (Q,R শুদ্ধ P অশুদ্ধ)  
(C) P,R true Q false (P,R শুদ্ধ Q অশুদ্ধ)  
(D) P,Q,R true (P,Q,R শুদ্ধ)

40. 3,2,0,1,6,2,1,2 The mode of the data.

3,2,0,1,6,2,1,2 তথ্যখিনিৰ বহুলক হ'ব -

- (A) 3 (B) 6 (C) 2 (D) 1

41. A die is thrown once the Probability of getting a prime number is -

এটা পাশা গুটি এবাব মাৰি পঠিয়ালে মৌলিক সংখ্যা পোৱাৰ সম্ভাৱিতা -

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

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

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

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

Direction : Q. No. 42 and 43 are Assertion (A) and Reason (R) based question selected correct answer the option A,B,C and D.

নিৰ্দেশনা : প্ৰশ্ন নং 42 আৰু 43 ৰ উক্তি (A) আৰু কাৰণ (R) দিয়া হৈছে প্ৰশ্নসমূহৰ A,B,C,D বিকল্প মাজৰ পৰা শুদ্ধ বাছি উলিওৱা :

(A) A and R both are true and R is a correct explanation for A.

A আৰু R দুয়োটাই সত্য আৰু R, A ৰ সত্য ব্যাখ্যা।

(B) A and R both are true but R is not the correct explanation of A.

A আৰু R দুয়োটাই সত্য আৰু R, A ৰ সত্য ব্যাখ্যা নহয়।

(C) A সত্য কিন্তু R অসত্য (A is true but R is false.)

(D) A অসত্য কিন্তু R সত্য (A is false but R is true.)

42. Assertion (A) : In between  $20^2$  and  $21^2$  these are 40 natural number.

উক্তি(A) :  $20^2$  আৰু  $21^2$  ৰ মাজত 40 টা স্বাভাৱিক সংখ্যা আছে।

Reason (R) : In between  $(n-1)^2$  and  $n^2$ , there are  $2(n-1)$  nos of natural numbers.

কাৰণ (R) :  $(n-1)^2$  আৰু  $n^2$  ৰ মাজত  $2(n-1)$  টা স্বাভাৱিক সংখ্যা থাকে।

43. Assertion (A) : The Sum of first 50 positive integer is 5050.

উক্তি (A) : প্ৰথম 50 টা ধনাত্মক অখণ্ড সংখ্যাৰ যোগফল 5050।

Reason (R) : The sum of first n positive integer is  $\frac{n(n+1)}{2}$ .

কাৰণ (R) : প্ৰথম n টা ধনাত্মক অখণ্ড সংখ্যাৰ যোগফল  $\frac{n(n+1)}{2}$

44. Class length at a class is 10 and class mark of the class is 12.5 the classes will be.

এটা শ্ৰেণীৰ শ্ৰেণী দৈৰ্ঘ্য 10 মাধ্যমান 12.5 শ্ৰেণীটো হ'ব।

(A) 10-20

(B) 10.5-20.5

(C) 7.5-17.5

(D) 20-30

45. AB is the chord at a circle and AOC is the diameter such that  $\angle ACB = 50^\circ$ . If AT is the tangent to the circle at the point A then  $\angle BAT$  equal to-

AB এটা বৃত্তৰ এডাল জ্যা আৰু AOC বৃত্তৰ ব্যাস যাতে  $\angle ACB = 50^\circ$  যদি AT বৃত্তটোৰ A বিন্দুত এডাল স্পৰ্শক হয়, তেন্তে  $\angle BAT$  ৰ মান হ'ব।

(A)  $65^\circ$

(A)  $60^\circ$

(A)  $50^\circ$

(A)  $40^\circ$

Group - B

46. Factorise  $4x^4 + 1$

উৎপাদক বিশ্লেষণ কৰা  $4x^4 + 1$

2x5=10

47. Prove that  $\sqrt{5} + \sqrt{3}$  is an irrational number.

দেখুওৱা যে  $\sqrt{5} + \sqrt{3}$  অপৰিমেয়।

48. In right angle triangle ABC right angle at B and  $\tan A = 1$  then verify that  $2 \sin A \cos A = 1$

$\Delta ABC$  ৰ B কোন সমকোণ আৰু  $\tan A = 1$  দেখুওৱা যে  $2 \sin A \cos A = 1$ ।

49. Prove that  $\sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1$

প্ৰমাণ কৰা যে  $\sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1$

50. Which term of the arithmetic Progression 3, 8, 13, 18, ..... is 78.

3, 8, 13, 18, ..... সমান্তৰ প্ৰগতিৰ কোনটো পদ 78.

$$3 \times 9 = 27$$

### Group - C

51. The sum of two number is 15. If the sum of their reciprocal is  $\frac{3}{10}$ . Find the number.

দুটা সংখ্যাৰ যোগফল 15। যদি সংখ্যা দুটাৰ প্ৰতিক্ৰমৰ যোগফল  $\frac{3}{10}$ , সংখ্যা দুটা উলিওৱা :

52. Find the point on the X-axis which is equidistance from (2, -5) and (-2, 9)

(2, -5) আৰু (-2, 9) বিন্দু দুটাৰ পৰা সম দূৰত্বত X-অক্ষৰ ওপৰত থকা বিন্দুটো নিৰ্ণয় কৰা ?

53. E is point on the inside AD produced of a parallelogram ABCD and BE inter sect CD at F. Show that

$$\Delta ABE \sim \Delta CFB.$$

ABCD সামান্তৰিকৰ AD বাহুৰ বৰ্ধিত অংশত E এটা বিন্দু। BE ৰেখাই CD ক F বিন্দুত ছেদ কৰে দেখুওৱা যে -

$$\Delta ABE \sim \Delta CFB$$

54. Find the co-ordinates of the points of trisection of line segment joining the point A (2, -3) and B (-7, 4)

A (2, -3) আৰু B (-7, 4) বিন্দু দুটা সংযোগী ৰেখা খণ্ডক সমত্ৰিখণ্ডিত কৰা বিন্দু কেইটাৰ স্থানাংক নিৰ্ণয় কৰা।

55. A sum of Rs 700 is to be used to give seven cash prizes to students of a school for their over all academic performance.

If each prize is Rs 20 less then its preceding prize. Find the value of each prize.

এখন বিদ্যালয়ৰ শিক্ষাৰ্থীসকলক বিদ্যায়তনিক ক্ষেত্ৰত দেখুওৱা পাৰদৰ্শিতাৰ বাবে মুঠ 700 টকাৰ সাতটা নগদ ধনৰ পুৰস্কাৰ দিব লগা হ'ল। যদি প্ৰতিটো পুৰস্কাৰৰ ধন তাৰ আগৰটোতকৈ 20 টকা কম হয়, তেন্তে প্ৰতিটো পুৰস্কাৰৰ মূল্য কিমান ?

56. For a A.P. prove that  $a_n = a + (n-1)d$

এটা সামান্তৰ প্ৰগতিৰ ক্ষেত্ৰত প্ৰমাণ কৰা যে  $a_n = a + (n-1)d$

57. Find the area of a sector of a circle with radius 6 cm if angle at the sector is  $60^\circ$ .

6 cm ব্যাসার্ধৰ এটা বৃত্তকলাৰ কালি নিৰ্ণয় কৰা যদি বৃত্তকলাটোৰ কোণ  $60^\circ$ ।

58. A Solid iron pole consist of cylinder at height 220cm and here diameter 24 cm. Find the Mass at the

pole given that  $1 \text{ cm}^3$  of iron has approximately 7.5 gram. ( $\pi = 3.14$ )

এটা গোটা লোহাৰ খুটাৰ 220cm উচ্চতা আৰু 24 cm ব্যাস বিশিষ্ট বেলনেৰে গঠিত খুটাটোৰ ভৰ নিৰ্ণয় কৰা। যদি  $1 \text{ cm}^3$  ছে.মি.ৰ ভৰ 7.5 gram ( $\pi = 3.14$ ).

59. The following data gives the information on the observed lifetime (In hour) of 225.

তলৰ তথ্য সমূহে 225 বৈদ্যুতিক উৎপাদনৰ পৰ্যবেক্ষনৰ দ্বাৰা উপলব্ধ আয়ুস (ঘণ্টাত) নিকপন কৰা হয়।

Life time (Hr) আয়ুসৰ প্ৰতি ঘণ্টা	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
Frequency বাৰবোৰতা	39	35	52	61	38

Find the mode.

তথ্যৰ পৰা বহলক উলিওৱা :

**Group - D**

4 x 2 = 8

60. If  $\alpha, \beta$  are the zeros of the polynomial  $x^2 + bx + c$ . Find the polynomial, where zeroes are

$$\frac{\beta}{\alpha} \text{ and } \frac{\alpha}{\beta}.$$

যদি  $x^2 + bx + c$  বহুপদটোৰ শূণ্য দুটা  $\alpha$  আৰু  $\beta$  হয়, তেন্তে  $\frac{\beta}{\alpha}$  আৰু  $\frac{\alpha}{\beta}$  শূণ্য যুক্ত বহুপদটো নিৰ্ণয় কৰা -

61. Construct a triangle similar to given triangle ABC with it's sides equal to  $\frac{5}{3}$  of corresponding sides of the triangle ABC.

(Write the step of construction and give the measurement of side)

ত্ৰিভুজ ABC ৰ সদৃশ এটা ত্ৰিভুজ অংকন কৰা যাৰ বাহুবোৰ প্ৰথম ত্ৰিভুজটোৰ অনুকূপ বাহুৰ  $\frac{5}{3}$  গুণ।

(অংকন পৰ্যায় বোৰত বাহুৰ জোখ উল্লেখ কৰিব।)