



# Step Academy official

Model Town Grw PH: 03016652757

CLASS: 9th [New Books]

Mathematics

TOTAL MARKS: 25

STUDENT NAME: .....

PAPER CODE: 24983

TIME: 40

Paper Date: 2026-01-09

(UNIT 7: Coordinate Geometry)(UNIT 9: Similar Figures)(UNIT 10: Graphs of Functions)

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

Q1. Choose the correct answer.

5X1=5

چار مکملہ جوابات میں سے درست چار دائرہ لگائیں

1. The gradients of two parallel lines are:

1. دو متوازی خطوط کے میلان ہوتے ہیں:

(D) غیر واضح (C) ایک دوسرے کے منفی رد عمل

(B) Zero

(A) Equal

Always undefined Negative reciprocals of each other

2.  $2x+3y-6=0$  in the slope-intercept form is:

2.

(D)  $y = \frac{-2}{3}x - 2$

(C)  $y = \frac{2}{3}x + 1$

(B)  $y = \frac{2}{3}x - 2$

(A)  $y = \frac{-2}{3}x + 2$

3. The equation of a line in symmetric form is:

3.

(D)  $y - y_1 = m(x - x_1)$

(C)  $ax + by + c = 0$

(B)  $\frac{x - x_1}{1} + \frac{y - y_1}{m} = \frac{z - z_1}{1}$

(A)  $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$

(A)

4. A regular polygon has an exterior angle of  $30^\circ$ . How many diagonals does the polygon have?

4.

ایک منظم کثیر الاضلاع کا بیرونی زاویہ  $30^\circ$  ہے۔ کثیر الاضلاع میں وتروں کی تعداد ہے:

(D) 108

(C) 72

(B) 90

(A) 54

5. The y-intercepts of  $y = -2x - 1$  is:

5.  $y = -2x - 1$  کا y قاطع ہے:

(D) 1

(C) -1

(B) 2

(A) -2

Q2. Write short answers of the following questions.

5X2=10

مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

1. Describe the location in the plane of the point  $P(x, y)$ , for which:  $x > 0$

1.

نقاطہ  $P(x, y)$  کے مستوی میں مقام کی وضاحت کریں، جس کے لیے:  $x > 0$

2. By means of slope, show that the following points lie on the same line:  $L(-4, 6)$  ;  $M(3, 8)$  ;  $N(10, 10)$  .2

ڈھلوان کے ذریعے یہ ظاہر کریں کہ درج ذیل نقاط ایک ہی خط پر ہیں:  $L(-4, 6)$  ;  $M(3, 8)$  ;  $N(10, 10)$  :

3. How do you determine the x-intercept of a function? .3

کسی فنکشن کا x-محور پر نقطہ تقاطع (x-intercept) کیسے معلوم کرتے ہیں؟

4. Plot the graph of the following function:  $y = 3x^{\frac{1}{3}}$

4. درج ذیل تفاعل کا گراف بنائیں:  $y = 3x^{\frac{1}{3}}$

5. Plot the graph of the following function:  $y = 2x^{-2}$

5. درج ذیل تفاعل کا گراف بنائیں:  $y = 2x^{-2}$

