FOUNDATION BATCH (Coordinate Geometry) MATHS WORK SHEET (RWA)

1. The straight line 4x - 3y = 12 passes through:
सरल रेखा 4x - 3y = 12 निम्न में से किनसे गुजरती है ?
(a) I, II and III Quadrant/चतुर्थांश
(b) I, II and IV Quadrant/चतुर्थांश
(c) II, III and IV Quadrant/चतुर्थांश
(d) I, III and IV Quadrant/चतुर्थांश

2. The equation ax+by+c=0 represents a straight line :
समीकरण ax+by+c=0 एक सरल रेखा को निरूपित करती है:
(a) सभी वास्तविक संख्याओं a,b और c के लिए/
For all real numbers a,b and c
(b) केवल तभी जब a≠0 हो/Only if a≠0
(c) केवल तभी जब b≠0 हो/Only if b≠0
(d) केवल तभी जब a और b में कम-से-कम कोई एक शून्येत्तर है।/Only if at least one of a or b is non-zero.

3. Reflection of point (2, -3.5) on the X-axis is?
X- अक्ष पर बिंदु (2, -3. 5) का प्रतिबंब क्या है?
(a) (-2, 3.5)
(b) (2, 3.5)
(c) (-3.5, -2)
(d) (3.5, -2)

4. Reflection of the point (2, 3) in the origin is:
बिंदु (2, 3) का मूल बिंदु से प्रतिबिंब ज्ञात कीजिए ।
(a) (-2,-3)
(b) (-2, 3)
(c) (2,-3)
(d) (3,2)

5. What is the image of the point (-3, 2) on the line x = -2?
रेखा x = -2 में बिंदु (- 3, 2) का प्रतिबिंब क्या है?
(a) (-3, -6)
(b) (1, 2)
(c) (-3, 6)
(d) (-1, 2)

6. The point P(a, b) is first reflected in origin to P, and P, is reflected in Y axis to (4, −3). What are the co-ordinates of point P?

बिंदु P(a, b) पहले मूल बिंदु से P_1 पर परावर्तित होता है और फिर P_1 को Y अक्ष से (4, – 3) पर परावर्तित किया जाता है। बिंदु P के निर्देशांक क्या है?

(a) (4, 3) **(b) (-4, 3)**

(c) (-3, 4) **(d) (3,-4)**

7. In what ratio is the line segment joining (−1, -12) and (3, 4) divided by the x-axis?

बिंदुओं (-1, – 12) तथा (3, 4) के जोड़ने वाले रेखाखंड को x - अक्ष के द्वारा किस अनुपात में विभाजित किया जाएगा?

(a) 1:3

(b) 3 : 1

(c) 3:2

(d) 2:3

8. Point A divides line segment BC in the ratio 4 : 1. If the co-ordinates of points B and C are (6, 1) and (7/2, 6) respectively, then find the co-ordinates of point A?

बिंदु A, रेखाखंड BC को 4 : 1 के अनुपात में विभाजित करता है। यदि बिंदु B और C के निर्देशांक क्रमश: (6, 1) व (7/2, 6) हो, तो बिंदु A के निर्देशांक ज्ञात कीजिए।

(a) (4, 3) **(b) (4, 5)**

(c) (2, 5) **(d) (3, 5)**

9. Determine the ratio in which the line x+y= 4 divides the line segment joining the points (- 1, 1) and (5, 7)?

ज्ञात कीजिए कि रेखा x + y = 4, बिंदुओं (−1, 1) और (5, 7) को मिलाने वाली रेखा को किस अनुपात में विभाजित करती है?

(a) 1:2

(b) 1 : 3

(c) 2:3

(d) 3:2

10. The points A(3, – 2), B (1, 4) and C(–2, x) are collinear. What is the value of x?
बिन्दु A(3, –2), B(1, 4) और C(-2, x) समरेख हैं। x का मान क्या है?
(a) 13
(b) –2
(c) 5
(d) 3

11. What is the slope of the line parallel to the line passing through the point (-2, -1) and (4,-3)?
(–2, – 1) और (4, -3) बिंदुओं से होकर गुजरने वाली रेखा के समानांतर रेखा का ढलान कितना है?
(a) 1/3
(b) -1/3
(c) -3
(d) 3

12. Find k, if the line 2x-3y=11 is perpendicular to the line 3x+ky=-4.
k का पता लगाएं, यदि रेखा 2x-3y=11 रेखा 3x+ky=-4 पर लंबवत है?
(a) -2
(b) 1
(c) -1
(d) 2

13. The line passing through the points (2, -1), and (y, -2) is parallel to the line passing through (-3, 4) and (0, 3). Find the value of y?
बिंदु (2, – 1) और (y, – 2) से गुजरने वाली रेखा (–3, 4) और (0, 3) से गुजरने वाली रेखा के समानांतर है । y का मान ज्ञात करें।
(a) -2 (b) 2
(c) 5 (d) -5

14. Find the value of k such that the equations 2x + 3y + 11 = 0 and 6x + ky + 33 = 0 represent coincident lines.
k का मान इस प्रकार ज्ञात कीजिए कि समीकरण 2x + 3y + 11 = 0 और 6x + ky + 33 = 0 संपाती रेखाओं को निरूपित करते हैं।

a. 9
b. 6
c. 5
d. 12

15. The slopes of the two lines are 1 and $\sqrt{3}$. What is the angle between these two lines?
दो रेखाओं का ढाल 1 और $\sqrt{3}$ है। इन दोनों रेखाओं के बीच का कोण क्या है?
(a) 15°
(b) 30°
(c) 45°
(d) 60°

16. The line passing through the point (5, a) and (4, 3) is perpendicular to the line x − 6y = 8. What is the value of 'a'?
बिंदु (5, a) और बिंदु (4, 3) से गुजरने वाली रेखा x - 6y = 8 पर लंब है। 'a' का मान क्या है?
(a) -3 (b) -2
(c) 4 (d) 5

17. Find the value of k, if the line 4x - y = 1 is perpendicular to the line 5x-ky = 2?
k का मान बताइए, यदि रेखा 4x – y = 1 रेखा 5x – ky = 2 पर अभिलंब है?
(a) -30
(b) -20
(c) 20
(d) 30

18. What will be the equation of the line segment joining the points (5, -3) and (0, 2)?
बिंदुओं (5, -3) और (0, 2) को जोड़ने वाले रेखाखंड का समीकरण ज्ञात कीजिए।
(a) x + y = 2
(b) x-y=-3

(c) x+y=-2

(d) x-y=3

19. Find the equation of straight line passing through the points (5, -2) and (-4, 7)?

(5, -2) और (-4, 7) से गुजरने वाली सरल रेखा का समीकरण क्या होगा?

(a) 5x-2y= 4

(b) -4x + 7y=9

(c) x + y = 3

(d) x - y = -1

20. Find the length of the perpendicular drawn from the point (3, -2) on the straight line 12x - 5y+6=0?

बिंदु (3, -2) से सरल रेखा 12x – 5y + 6 = 0 पर डाले गए लंब की लंबाई ज्ञात कीजिए।

(a) 4

(b) 3

(c) 5

(d) 8

21. The length of perpendicular drawn from the origin to the line 4x + 3y = 2 is:

मूल बिंदु से रेखा 4x + 3y = 2 पर डाले गए लंब की लंबाई होगी:

(a) 3/4

(b) 4/3

(c) 1/3

(d) 2/5

22. The area (in sq units) of the triangle formed by the graphs of 2x+5y= 12, x + y = 3 and x-axis is equal to :

2x+5y= 12, x + y = 3 और X- अक्ष निर्मित त्रिभुज का क्षेत्रफल (वर्ग इकाई में) ज्ञात कीजिए।

(a) 4 **(b) 3**

(c) 5 **(d) 6**

FOUNDATION BATCH (Coordinate Geometry) MATHS WORK SHEET (RWA)

ANSWER SHEET

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	D	B	A	D	A	B	B	A	A	B	D	C	A	A
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
A	B	A	C	A	D	B								