

# COORDINATE GEOMETRY

## निर्देशांक ज्यामिति

PRACTISE SHEET

FOR ALL EXAMS

BY ADITYA RANJAN



MATHS EXPERT

PDF की विशेषताएं  
INDIA में पहली बार

- UPDATED CONTENT
- TYPE WISE
- LEVEL WISE
- BILINGUAL
- ERROR FREE

MATHS SPECIAL BATCH  
में Enroll करने के लिए

DOWNLOAD  
RG VIKRAMJEET APP





# UPDATED SHEETS नौकरी आपकी जिद हमारी

<https://youtube.com/c/RankersGurukul>



For Free PDFs Join Telegram <https://t.me/RankersGurukulLive>

SSC CGL 19 Maths-227/200



MATHS BY ADITYA RANJAN SIR

## COORDINATE GEOMETRY(निर्देशांक ज्यामिति) (Class Room Sheet)

- Q1.** Which of the following is the Co-ordinate of the origin?  
निम्नलिखित में से कौन मूल के निर्देशांक हैं?  
(a)  $(0, x)$       (b)  $(x, 0)$   
(c)  $(0, 0)$       (d)  $(x, x)$
- Q2.** What is abscissa of point A(2,3)?  
निर्देशांक A(2,3) का भूजांक क्या है ?  
(a) 2      (b) 5  
(c) 3      (d) 1
- Q3.** What is ordinate of point A(5,6)?  
निर्देशांक A( 5,6 ) की कोटि क्या है?  
(a) 2      (b) 5  
(c) 3      (d) 6
- Q4.** What is the difference of the abscissa and ordinate of the point P(7,-3)?  
बिंदु P( 7,-3 ) के भूज और कोटि में क्या अंतर है?  
(a) 4      (b) -7  
(c) -4      (d) 10
- Q5.** The ordinate and abscissa of the point  $(k, 2k-1)$  be equal, The value of k is ?  
बिंदु  $(k, 2k-1)$  की कोटि और भूज बराबर है, k का मान है ?  
(a) 0      (b) -1  
(c) 1      (d) 0.5
- Q6.** The point (-2,4) lies in which quadrant?  
बिंदु (-2,4) किस चतुर्थांश में स्थित है?  
(a) 1st      (b) 2nd  
(c) 3rd      (d) 4th
- Q7.** What is the polar coordinate of  $(1, \sqrt{3})$ ?  
 $(1, \sqrt{3})$  के ध्रुवीय निर्देशांक क्या हैं?  
(a)  $(2\cos 60^\circ, 2\sin 60^\circ)$   
(b)  $(2\cos 30^\circ, 2\sin 30^\circ)$   
(c)  $(2\sin 60^\circ, 2\cos 60^\circ)$   
(d)  $(2\sin 30^\circ, 2\cos 30^\circ)$
- Q8.** Find the distance between points A(2, 5) & B(6, 8)  
बिंदु A( 2,5 ) और B( 6,8 ) के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए  
(a) 2      (b) 5  
(c) 3      (d) 4
- Q9.** Find the distance between points A(3,-7) & B(-5,8)  
बिंदु A( 3,-7 ) और B( -5,8 ) के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए  
(a) 12      (b) 17  
(c) 13      (d) 14
- Q10.** Find the value of x, if the distance between the points  $(x, -1)$  and  $(3, 2)$  is 5 cm.  
x का मान ज्ञात कीजिए, यदि बिंदुओं  $(x, 1)$  और  $(3, 2)$  के बीच की दूरी 5 सेमी है।  
(a) 2      (b) 7  
(c) 3      (d) 4
- Q11.** If the mid-point of join (-8,13) and  $(k, 7)$  is  $(4,10)$  then find the value of k ?  
यदि (-8,13) और  $(k, 7)$  को जोड़ने का मध्य-बिंदु  $(4,10)$  है तो k का मान ज्ञात कीजिए।  
(a) 11      (b) 17  
(c) 14      (d) 16
- Q12.** Find the coordinates of the point which divides the line segment joining the points  $(2, -3)$  and  $(-4, 6)$  in the ratio 1:2 internally.  
बिंदु ( 2,-3 ) और ( -4,6 ) को मिलाने वाली रेखाखण्ड को 1:2 अनुपात में अन्तः विभाजित करने वाले बिंदु के निर्देशांक ज्ञात कीजिए।  
(a) (8,0)      (b) (0, 0)  
(c) (3,-5)      (d) (4, 3)

- Q13.** Find the coordinates of the point which divides the line segment joining the points  $(2,1)$  and  $(3,5)$  externally in the ratio  $2:3$ .  
उस बिंदु के निर्देशांक ज्ञात कीजिए जो बिंदुओं  $(2,1)$  और  $(3,5)$  को मिलाने वाले रेखाखंड को बाह्य रूप से  $2:3$  के अनुपात में विभाजित करता है।  
(a)  $(0,-6)$       (b)  $(0,0)$   
(c)  $(3,-5)$       (d)  $(0,-7)$

**Q14.** In which ratio point  $P(1,2)$  divides the line segment joining  $(-2,1)$  and  $(7,4)$   
बिंदु  $P(1,2)$  किस अनुपात में  $(-2,1)$  और  $(7,4)$  को मिलाने वाले रेखाखंड को विभाजित करता है  
(a)  $1:2$       (b)  $2:1$   
(c)  $3:2$       (d)  $2:3$

**Q15.** In what ratio y-axis divides the line joining the points  $(2,3)$  and  $(5,7)$ ?  
बिंदुओं  $(2,3)$  और  $(5,7)$  को मिलाने वाली रेखा को y-अक्ष किस अनुपात में विभाजित करता है?  
(a)  $2:5$  internally      (b)  $5:2$  internally  
(c)  $2:5$  externally      (d)  $5:2$  externally

**Q16.** In what ratio x-axis divides the line joining the points  $(-4,3)$  and  $(5,2)$ ?  
बिंदुओं  $(-4,3)$  और  $(5,2)$  को मिलाने वाली रेखा को x-अक्ष किस अनुपात में विभाजित करता है?  
(a)  $3:2$  internally      (b)  $2:3$  internally  
(c)  $3:2$  externally      (d)  $2:3$  externally

**Q17.** Find the slope of a line which passes through  $(4, 2)$  and  $(7, 6)$ .  
उस रेखा की ढाल ज्ञात कीजिए जो बिंदु  $(4, 2)$  और  $(7, 6)$  से गुजरती है?  
(a)  $\frac{4}{3}$       (b)  $\frac{3}{4}$   
(c)  $\frac{3}{2}$       (d)  $\frac{2}{3}$

**Q18.** Find the intercepts made by the line  $3x+4y-12=0$  on the coordinate axis.  
निर्देशांक अक्ष पर रेखा  $3x + 4y - 12 = 0$  द्वारा बनाए गए अंत : खंडों को खोजें।  
(a)  $2\&3$       (b)  $3\&4$   
(c)  $4\&3$       (d) None of these

**Q19.** Find the length of the intercepts made by the line  $12x - 9y - 108 = 0$  between the coordinate axis.  
निर्देशांक अक्ष के बीच  $12x - 9y - 108 = 0$  रेखा द्वारा बनाए गए अंत: खंडों की लंबाई ज्ञात कीजिए।  
(a) 9 unit      (b) 12 unit  
(c) 15 unit      (d) 18 unit

**Q20.** Find the equation of a line whose slope is 5 and y intercept is 12.  
उस रेखा का समीकरण ज्ञात कीजिए जिसका ढलान 5 है और y अवरोधन 12 है।  
(a)  $y-5x-12=0$       (b)  $y+5x+12=0$   
(c)  $5x-y-12=0$       (d)  $3x+y-15=0$

**Q21.** Find the equation of a line whose slope is  $-1/3$  and y intercept is 5.  
उस रेखा का समीकरण ज्ञात कीजिए जिसका ढलान  $-1/3$  है। और y प्रतिच्छेद 5 है।  
(a)  $3x+y-15=0$       (b)  $x+3y-15=0$   
(c)  $3x+y-15=0$       (d)  $3x+y-15=0$

**Q22.** Find the equation of a line whose slope is  $-3$  and it passes through point  $(2,-5)$ .  
एक रेखा का समीकरण ज्ञात कीजिए जिसका ढलान  $-3$  है और यह बिंदु  $(2, -5)$  से हाकर गुजरती है।  
(a)  $3x+y-1=0$       (b)  $x+3y-1=0$   
(c)  $3x+y+1=0$       (d)  $x+3y+1=0$

**Q23.** Find the equation of a line whose slope is  $2/3$  and it passes through point  $(-3,5)$ .  
उस रेखा का समीकरण ज्ञात कीजिए जिसका ढलान  $2/3$  है और यह बिंदु  $(-3, 5)$  से गुजरती है।  
(a)  $2x-3y = -21$       (b)  $2x-3y = 21$   
(c)  $3x-2y=21$       (d)  $2x+3y=21$

**Q24.** Find the equation of a line whose slope is 5 and it passes through point  $(2,7)$ .  
उस रेखा का समीकरण ज्ञात कीजिए जिसका ढलान 5 है और यह बिंदु  $(2, 7)$  से गुजरती है।  
(a)  $5x-y = 3$       (b)  $5x-3y = 7$   
(c)  $x-5y=3$       (d)  $5x-y = -3$

**Q25.** Find the equation of a line passing through points  $(-1,5)$  and  $(2,7)$ .  
बिंदुओं  $(-1, 5)$  और  $(2, 7)$  से गुजरने वाली रेखा का समीकरण ज्ञात कीजिए।  
(a)  $2x-3y-17=0$       (b)  $2x+3y-17=0$   
(c)  $2x+3y+17=0$       (d)  $2x-3y+17=0$

**Q26.** Find the equation of a line passing through points  $(2,3)$  and  $(3,7)$ .  
बिंदुओं  $(2, 3)$  और  $(3, 7)$  से गुजरने वाली रेखा का समीकरण ज्ञात कीजिए।  
(a)  $y-4x+5=0$       (b)  $y+4x+5=0$   
(c)  $2x+3y+17=0$       (d)  $2x-3y+17=0$

- Q27.** Find the equation of a line passing through points (2,3) and mid-point of the line whose ending points are (4,9) & (6,5).

बिंदु (2, 3) और उस रेखा के मध्य-बिंदु से गुजरने वाली रेखा का समीकरण ज्ञात कीजिए जिसके अंतिम बिंदु (4, 9) और (6, 5) है।

- (a)  $3y+4x=1$       (b)  $4x-3y=-1$   
 (c)  $3x+4y=1$       (d)  $3x-4y=1$

- Q28.** Find the equation of a line whose x and y intercepts are 5 & 4

उस रेखा का समीकरण ज्ञात कीजिए जिसके x और y अंतः खंड 5 और 4 हैं।

- (a)  $4x+5y-20=0$       (b)  $5x+4y-20=0$   
 (c)  $4x-5y-20=0$       (d)  $4x+5y+20=0$

- Q29.** Two graphs of the equations  $3x + y - 5 = 0$  and  $2x - y - 5 = 0$  intersect at the point P(a, b). What is the value of  $(3a + b)$ ?

समीकरण  $3x + y - 5 = 0$  तथा  $2x - y - 5 = 0$  के आरेख एक बिंदु P(a, b) पर एक-दूसरे को काटते हैं।  $(3a + b)$  का मान क्या है?

SSC CGL Tier-II, 11 September 2019

- (a) 4      (b) -4  
 (c) 3      (d) 5

- Q30.** The graphs of the equations  $x - 7y = -42$  intersects the y-axis at P(a, b) and the graph of the  $6x + y - 15 = 0$  intersects the x-axis at Q(g, d). What is the value of  $a + b + g + d$ ?

समीकरण  $x - 7y = -42$  के आलेख ल-अक्ष को P(a, b) पर काटते हैं और  $6x + y - 15 = 0$  का आलेख x-अक्ष को Q(g, d) पर प्रतिच्छेद करता है।  $a + b + g + d$  का मान क्या है?

SSC CGL Tier-II, 11 September 2019

- (a) 8.5      (b) 6  
 (c) 4.5      (d) 5

- Q31.** The point of intersection of the graphs of the equation  $3x - 5y = 19$  and  $3y - 7x + 1 = 0$  is P(a, b). What is the value of  $(3a - b)$ ?

समीकरण  $3x - 5y = 19$  तथा  $3y - 7x + 1 = 0$  के आरेखों का प्रतिच्छेद बिंदु P(a, b) है।  $(3a - b)$  का मान क्या है?

SSC CGL Tier-II, 12 September 2019

- (a) -2      (b) -1  
 (c) 1      (d) 0

- Q32.** The graphs of the equations  $2x + 3y = 11$  and  $x - 2y + 12 = 0$  intersects at P( $x_1, y_1$ ) and the graph of the equation  $x - 2y + 12 = 0$  intersects the x-axis at Q( $x_2, y_2$ ). What is the value of  $(x_1 - x_2 + y_1 + y_2)$ ?

समीकरणों  $2x + 3y = 11$  तथा  $x - 2y + 12 = 0$  के आरेख एक-दूसरे को P( $x_1, y_1$ ) पर काटते हैं तथा समीकरण  $x - 2y + 12 = 0$  का आरेख x-अक्ष को Q( $x_2, y_2$ ) पर काटता है।  $(x_1 - x_2 + y_1 + y_2)$  का मान क्या है?

SSC CGL Tier-II, 12 September 2019

- (a) 13      (b) -11  
 (c) 15      (d) -9

- Q33.** The graph of the equation  $5x + 2y - 1 = 0$  and  $4y - 3x + 5 = 0$  intersect at the point P(a, b). What is the value of  $(3a + b)$ ?

समीकरण  $5x + 2y - 1 = 0$  और  $4y - 3x + 5 = 0$  के आरेख एक-दूसरे को बिंदु P(a, b) पर काटते हैं।  $(3a + b)$  का मान क्या होगा?

SSC CGL Tier-II, 13 September 2019

- (a) 4      (b) 6  
 (c) -4      (d) None of these

- Q34.** The graph of the equation  $3x - 20y - 2 = 0$  and  $11x - 5y + 61 = 0$  intersect at P(a, b). What is the value of  $(a^2 + b^2 - ab)(a^2 - b^2 + ab)$ ?

$3x - 20y - 2 = 0$  तथा  $11x - 5y + 61 = 0$  समीकरणों के आरेख P(a, b) पर एक दूसरे को प्रतिच्छेद करते हैं।  $(a^2 + b^2 - ab)(a^2 - b^2 + ab)$  का मान क्या है?

SSC CGL 2019 Tier-II, 15 November 2020

- (a) 37/35      (b) 31/41  
 (c) 5/7      (d) 41/31

- Q35.** The graph of the linear equation  $3x - 2y = 8$  and  $4x + 3y = 5$  intersect at (a, b). What is the value of  $(2a - b)$ ?

रेखिक समीकरण  $3x - 2y = 8$  तथा  $4x + 3y = 5$  का आरेख बिंदु (a, b) पर प्रतिच्छेद करता है।  $(2a - b)$  का मान क्या है?

SSC CGL 2019 Tier-II, 16 November 2020

- (a) 4      (b) 6  
 (c) 3      (d) 5

- Q36.** The graph of the linear equation  $4x - 2y = 10$  and  $4x + ky = 2$  intersect at point (a, 4). The value of k is equal to :

रेखिक समीकरण  $4x - 2y = 10$  और  $4x + ky = 2$  के आरेख एक बिंदु (a, 4) पर एक-दूसरे को काटते हैं k का मान ज्ञात करें।

SSC CGL 2019 Tier-II, 18 November 2020

- (a) 3      (b) -3  
 (c) -4      (d) 4

- Q37.** Find the acute angle between the lines  $y=2x+5$  and  $y+3x+2=0$

रेखाओं के बीच न्यून कोण ज्ञात कीजिए  $y=2x+5$  तथा  $y+3x+2=0$

- (a)  $30^\circ$       (b)  $45^\circ$   
 (c)  $60^\circ$       (d)  $75^\circ$



- Q53. Find the area of triangle bounded by x-axis, y-axis and  $3x+4y-12=0$**

x- अक्ष, y- अक्ष और रेखा  $3x + 4y - 12 = 0$  से बने त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

- (a) 06 Sq. Units      (b) 12 Sq. Units  
 (c) 16 Sq. Units      (d) 14 Sq. Units

- Q54. What is the area (in square units) of the triangular region enclosed by the graphs of the equation  $x + y = 3$ ,  $2x + 5y = 12$  and the x-axis?**

समीकरण  $x + y = 3$ ,  $2x + 5y = 12$  के आरेखों तथा x- अक्ष के द्वारा घेरे गए त्रिभुजाकार क्षेत्र का क्षेत्रफल (वर्ग इकाई में) क्या होगा?

SSC CGL Tier-II, 13 September 2019

- (a) 02 Sq. Units      (b) 03 Sq. Units  
 (c) 04 Sq. Units      (d) 06 Sq. Units

- Q55. The area in (sq. units) of the triangle formed by the graphs of  $8x + 3y = 24$ ,  $2x + 8 = y$  and the x-axis is ?**

$8x + 3y = 24$ ,  $2x + 8 = y$  और x-अक्ष के आरेख द्वारा निर्मित त्रिभुज का क्षेत्रफल (वर्ग इकाईयों में) है:

SSC CGL 2019 Tier-II, 15 November 2020

- (a) 28 Sq. Units      (b) 14 Sq. Units  
 (c) 15 Sq. Units      (d) 24 Sq. Units

- Q56. Find the value of a for which the points : (1, 2), (3, 4) and (5 , - a) are collinear.**

a का वह मान ज्ञात कीजिए जिसके लिए अंक (1, 2), (3, 4) 1 और (5 , - a) सरेख हैं।

- (a) - 6      (b) - 4  
 (c) - 1      (d) - 2

- Q57. Find the value of k for which the points : (k, 2-2k), (-k+1, 2k) and (-4 -k , 6-2k) are collinear.**

k का वह मान ज्ञात कीजिए जिसके लिए अंक (k, 2-2k), (-k+1, 2k) और (-4 -k , 6-2k) सरेख हैं।

- (a) - 6      (b) - 4  
 (c) - 1      (d) N.O.T

- Q58. Find the co-ordinate of the centroid of a triangle, whose vertices are (2,-2), (6,-3) and (4,2)**

एक त्रिभुज के केन्द्रक के निर्देशांक ज्ञात कीजिए जिसके शीर्ष (2,-2), (6,-3) और (4, 2) हैं।

- (a) (4,-7)      (b) (0,7)  
 (c) (4,-1)      (d) (0,-1)

- Q59. Find the co-ordinate of the centroid of a triangle, whose vertices are (4,20), (8,-3) and (3,-2)**

एक त्रिभुज के केन्द्रक के निर्देशांक ज्ञात कीजिए, जिसके शीर्ष (4, 20), (8,-3) और (3,-2) हैं।

- (a) (4,-7)      (b) (0,7)  
 (c) (4,-1)      (d) (5,5)

- Q60. Find the incentre of a triangle ABC whose vertices are A(0,0),B(5,0) and C(0,12).**

एक त्रिभुज ABC का अंतः केन्द्र ज्ञात कीजिए जिसके शीर्ष A(0,0), B (5,0) और C(0,12) हैं।

- (a) (2,-2)      (b) (3,-2)  
 (c) (3,2)      (d) (2,2)

- Q61. The co-ordinates of the vertices of a right-triangle are P(3,4), Q(7,4) and R (3,8), right-angle being at P. The co-ordinate of the ortho centre of triangle PQR.**

एक समकोण त्रिभुज के शीर्षों के निर्देशांक P(3,4), Q(7,4) और R (3,8) हैं, समकोण P पर है। त्रिभुज PQR के लम्बकेन्द्र के निर्देशांक हैं।

- (a) (7,4)      (b) (3,8)  
 (c) (5,6)      (d) (3,4)

- Q62. Find the ortho-centre of an equilateral PQR, whose vertices are P(2,-3),Q(0,-3) and R(4,9).**

एक समबाहु PQR का लम्ब केन्द्र ज्ञात कीजिए, जिसके शीर्ष P(2,-3), Q(0,-3) और R(4,9) हैं।

- (a) (2,1)      (b) (3,-2)  
 (c) (3,2)      (d) (1,2)

- Q63. The co-ordinates of the vertices of a right-triangle are P(3,4), Q(7,4) and R (3,8), right-angle being at P. The co-ordinate of the circum centre of triangle PQR.**

एक समकोण त्रिभुज के शीर्षों के निर्देशांक P(3,4), Q(7,4) और R (3,8) हैं, समकोण P पर है। त्रिभुज PQR के परिकेन्द्र का निर्देशांक हैं।

- (a) (7,4)      (b) (3,8)  
 (c) (5,6)      (d) (3,4)

- Q64. Find the area of a quadrilateral whose vertices are A(2,9) , B(2,1), C(6,4) and D(4,9).**

एक चतुर्भुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसके शीर्ष A(2, 9) , B(2, 1), C(6, 4) और D(4, 9) हैं।

- (a) 42 Sq. Units      (b) 14 Sq. Units  
 (c) 15 Sq. Units      (d) 21 Sq. Units

**Q65. Find the reflection of point A(5,4) on x-axis.**

**SSC CHSL 17/03/2020 (Afternoon)**

बिंद A(5, 4) का x- अक्ष पर प्रति बम्ब ज्ञात कीजिए।

- (a) (5, 4)      (b) (5, -4)  
 (c) (4, 5)      (d) (-4, 5)

**Q66. Find the reflection of point A(5,4) on y-axis.**

बिंद A(5, 4) का y- अक्ष पर प्रति वम्ब ज्ञात कीजिए।

- (a)  $(5, 4)$       (b)  $(5, -4)$   
 (c)  $(-5, 4)$       (d)  $(-4, 5)$

**Q67. What is the reflection of the point  $(5, -3)$  in the line  $Y = 3$ ?**

रेखा  $y = 3$  में बिंदु (5, -3) का प्रतिबिम्ब क्या हैं?

SSC CGL 2019 Tier-II 18 November 2020

- (a)  $(5, -6)$       (b)  $(-5, 3)$   
(c)  $(5, 9)$       (d)  $(5, 3)$

**Q68.** The equation of circle with centre (1, 2) and radius 4 cm is :

केन्द्र ( 1, 2 ) और विज्ञा 4 सेमी वाले वर्त का समीकरण हैं:

SSC CHSL 17/03/2020 (Afternoon)

- (a)  $x^2 + y^2 + 2x - 4y = 16$   
(b)  $x^2 + y^2 - 2x + 4y = 16$   
(c)  $x^2 + y^2 + 2x - 4y = 11$   
(d)  $x^2 + y^2 - 2x - 4y = 11$

**Find the equation of circle whose centre is (2,3) and radius is 5.**

उस वृत्त का समीकरण ज्ञात कीजिए जिसका केन्द्र ( 2, 3 ) है और त्रिज्या 5 है।

- (a)  $x^2 + y^2 - 4x - 6y = 12$
  - (b)  $x^2 + y^2 - 2x + 4y = 16$
  - (c)  $x^2 + y^2 + 4x - 6y = 12$
  - (d)  $x^2 + y^2 - 2x + 4y = 11$

**Q70.** If  $x^2+y^2+6x+8y+11=0$  is the equation of a circle, find its centre and radius.

यदि  $x^2+y^2+6x+8y+11=0$  एक वृत्त का समीकरण है, तो उसका केंद्र और त्रिज्या ज्ञात कीजिए।

- (a)  $(-3, -4), \sqrt{14}$       (b)  $(-5, 3), 8$   
 (c)  $(5, 9), 7$       (d)  $(5, 3), 9$

## Answer Key

1.(c)	2.(a)	3.(d)	4.(d)	5.(c)	6.(b)	7.(a)	8.(b)	9.(b)	10.(b)
11.(d)	12.(b)	13.(d)	14.(a)	15.(c)	16.(c)	17.(a)	18.(c)	19.(c)	20.(a)
21.(b)	22.(a)	23.(a)	24.(a)	25.(d)	26.(a)	27.(b)	28.(a)	29.(d)	30.(a)
31.(b)	32.(c)	33.(d)	34.(b)	35.(d)	36.(c)	37.(b)	38.(b)	39.(b)	40.(b)
41.(d)	42.(a)	43.(c)	44.(c)	45.(c)	46.(a)	47.(c)	48.(b)	49.(c)	50.(b)
51.(b)	52.(d)	53.(a)	54.(b)	55.(a)	56.(a)	57.(d)	58.(c)	59.(d)	60.(d)
61.(d)	62.(a)	63.(c)	64.(d)	65.(b)	66.(c)	67.(c)	68.(d)	69.(a)	70.(a)

Aditya Ranjan