

## Chapter 7: निर्देशांक ज्यामिति V.V.I OBJECTIVE

1.  $x$ -निर्देशांक को क्या कहते हैं ?

- (A) कोटि (B) भुज  
(C) कोटि और भुज दोनों (D) सभी उत्तर सत्य हैं।

Ans. (B)

2.  $y$ - अक्ष का समीकरण है-

- (A)  $y = 0$  (B)  $x = 0$   
(C)  $xy = 0$  (D)  $x - y = 0$

Ans. (B)

3.  $x$ - अक्ष का समीकरण है-

- (A)  $y = 0$  (B)  $x = 0$   
(C)  $xy = 0$  (D)  $x - y = 0$

Ans. (A)

4.  $(x, 0)$  किस अक्ष का निर्देशांक है ?

- (A)  $y$ - अक्ष का (B)  $x$ - अक्ष का  
(C)  $x, y$ - अक्ष का (D) मूल बिंदु का

Ans. (B)

5.  $y$ -अक्ष पर स्थित किसी बिन्दु का निर्देशांक है-

- (A)  $(y, 0)$  (B)  $(0, y)$   
(C)  $(0, 0)$  (D)  $(x, y)$

Ans. (B)

6.  $x$ -अक्ष पर स्थित किसी बिन्दु का निर्देशांक क्या है ?

- (A)  $(x, 0)$  (B)  $(0, x)$   
(C)  $(y, 0)$  (D)  $(0, y)$

Ans. (A)

7.  $y$ -अक्ष पर  $x$ -अक्ष से 4 इकाई की दूरी पर  $x$ -अक्ष के नीचे एक बिन्दु  $A$  स्थित है।  $A$  के निर्देशांक हैं-

- (A)  $(4, 0)$  (B)  $(0, 4)$   
(C)  $(-4, x)$  (D)  $(0, -4)$

Ans. (D)

8. कार्तीय तल में स्थित किसी बिन्दु  $(3, -4)$  के कोटी का मान है-

- (A) -4 (B) 3  
(C) -1 (D) -7

Ans. (A)

9. कोई बिन्दु  $(4 : 0)$  किसी तल में हो तो वह बिन्दु किस अक्ष पर स्थित है ?

- (A)  $y$ -अक्ष पर (B) प्रथम पाद में  
(C)  $x$ -अक्ष पर (D) द्वितीय पाद में

Ans. (C)

10. बिन्दु  $(4, 3)$  किस पाद में है ?

- (A) प्रथम पाद (B) द्वितीय पाद  
(C) तृतीय पाद (D) चतुर्थ पाद

Ans. (A)

11. कोई बिन्दु (0,6) किसी तल में है तो इस बिन्दु की स्थिति किस अक्ष पर होगी ?

- (A)  $y$ -अक्ष पर (B)  $x$ -अक्ष पर  
(C) मूल बिन्दु पर (D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (A)

12. किसी बिंदु की  $x$ -अक्ष से दूरी उस बिंदु का कहलाती है

- (A) भुज (B) कोटि  
(C) अक्ष (D) आलेख

Ans. (B)

13. कार्तीय तल में स्थित किसी बिंदु (8, -9) में कोटि का मान होगा

- (A) -9 (B) 8  
(C) -1 (D) कोई नहीं

Ans. (A)

14. बिन्दुएँ (-4, 3) किस चतुर्थांश में होगा ?

- (A) I (B) II  
(C) III (D) IV

Ans. (B)

15. बिन्दु  $(2\sqrt{3}, -\sqrt{2})$  किस पाद में स्थित है ?

- (A) प्रथम पाद (B) द्वितीय पाद  
(C) तृतीय पाद (D) चतुर्थ पाद

Ans. (D)

16. (-4, -6) किस चतुर्थांश में हैं ?

- (A) प्रथम (B) द्वितीय  
(C) तृतीय (D) चतुर्थ

Ans. (C)

17. निम्न में से मूल बिन्दु के नियामक कौन हैं ?

- (A) (1,1) (B) (0,0)  
(C) (-1,1) (D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (B)

18.  $x = -5$  का आलेख कैसी सरल रेखा होगी ?

- (A)  $x$ -अक्ष के समांतर (B)  $y$ -अक्ष के समांतर  
(C) मूल बिन्दु से जाती हुई (D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (B)

19. बिन्दु (-3,-5) किस पाद में स्थित है ?

- (A) प्रथम पाद (B) द्वितीय पाद  
(C) तृतीय पाद (D) चतुर्थ पाद

Ans. (C)

20. बिन्दु (6, -5) का  $x$ -नियामक है

- (A) 6 (B) -5  
(C) -6 (D) 5

Ans. (A)

21. बिन्दु  $(x,y)$  की दूरी मूल बिन्दु से है

- (A)  $\sqrt{x^2 - y^2}$  (B)  $\sqrt{x^2 + y^2}$   
(C)  $x^2 - y^2$  (D)  $x^2y^2$

Ans. (B)

22. प्रथम पाद में स्थित किसी बिन्दु की  $x$ -अक्ष से दूरी क्या कहलाती है ?  
 (A) भुज (B) कोटि  
 (C) (A) और (B) दोनों (D) इनमें से कोई नहीं  
 Ans. (B)
23. बिन्दु (6, -5) का भुज है  
 (A) 6 (B) -5  
 (C) -6 (D) 5  
 Ans. (A)
24. बिन्दुएँ (3,2) और (-3,2) दोनों अवस्थित हैं  
 (A)  $x$ -अक्ष पर (B)  $y$ -अक्ष पर  
 (C)  $x$ -अक्ष के एक ओर (D)  $x$ -अक्ष के दोनों ओर  
 Ans. (C)
25. बिन्दु  $(-6, \frac{-5}{2})$  किस प्राद में स्थित है ?  
 (A) प्रथम (B) द्वितीय  
 (C) तृतीय (D) चतुर्थ  
 Ans. (C)
26. बिन्दु (-6, 10) का कोटि है-  
 (A) -6 (B) 10  
 (C) 4 (D) -16  
 Ans. (B)
27. सरल रेखाएँ  $x = -2$  तथा  $y = 3$  का कटान बिन्दु है-  
 (A) (-2,3) (B) (2, -3)  
 (C) (3,-2) (D) (-3, 2)  
 Ans. (A)
28.  $y$  का वह मान क्या है जिसके लिए  $P(2,-3)$  और  $Q(10, y)$  के बीच की दूरी 10 मात्रक है-  
 (A) (3,3) (B) (3,-6)  
 (C) (-9,3) (D) (9,-3)  
 Ans. (C)
29.  $y$ -अक्ष पर एक ऐसा बिन्दु ज्ञात कीजिए जो बिंदुओं  $A(6, 5)$  और  $B(-4, 3)$  से समदूरस्थ है  
 (A) (0, 9) (B) (9, 0)  
 (C) (0,0) (D) (9, 9)  
 Ans. (A)
30.  $x$ -अक्ष के मूल बिन्दु से  $P(-3,6)$  की दूरी है-  
 (A) -3 (B) 3  
 (C) 6 (D)  $3\sqrt{5}$   
 Ans. (D)
31. किसी बिन्दु की  $y$ -अक्ष से दूरी क्या कहलाती है ?  
 (A) कोटि (B) भुज  
 (C) दोनों (D) कोई नहीं  
 Ans. (B)
32.  $x$  अक्ष पर वह बिन्दु क्या है जो (5,3) और (3,5) से समदूरस्थ है ?  
 (A) (0,0) (B) (0,1)  
 (C) (0,2) (D) (2,0)  
 Ans. (A)

33.  $x$ -अक्ष पर किस बिन्दु की दूरी बिन्दुओं  $A (7,6)$  और  $B (-3,4)$  समान है ?

(A) (0, 4) (B) (-4, 0)

(C) (3, 0) (D) (0, 3)

Ans. (C)

34.  $p$  का मान क्या होगा यदि बिंदु  $(1, 0)$  तथा  $(4, p)$  के बीच की दूरी 5 इकाई हो:

(A) 4 (B) 4

(C) 4, -4 (D) कोई नहीं

Ans. (C)

35. बिंदुओं  $(2, 3)$  और  $(4, 1)$  के बीच की दूरी है

(A) 2 (B) 1

(C)  $2\sqrt{2}$  (D)  $\sqrt{52}$

Ans. (C)

36. रेखा पर स्थित तीन क्रमित बिंदुएँ  $A, B, C$  सरेखी होने की शर्त इनमें से कौन है ?

(A)  $AB + BC = AC$  (B)  $AB - BC = AC$

(C)  $AC + CB = AB$  (D) कोई नहीं

Ans. (A)

37. बिंदु  $(3, 4)$  और  $(x, 1)$  मूल बिंदु से सप दूरस्थ हैं, तो  $x$  का मान है-

(A)  $\pm 3$  (B)  $\pm 2\sqrt{6}$

(C)  $\pm\sqrt{5}$  (D) 4

Ans. (B)

38. एक बिन्दु  $(4,3)$  किसी तल में है तो इसकी दूरी मूल बिन्दु से है-

(A) 4 इकाई (B) 2 इकाई

(C) 3 इकाई (D) 5 इकाई

Ans. (D)

39. दो बिन्दुएँ  $(x_1, y_1)$  और  $(x_2, y_2)$  किसी तल में हैं तो इनके बीच की दूरी होगी-

(A)  $(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2$  (B)  $\sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$

(C)  $(x_1 - y_1)^2 + (x_2 - y_2)^2$  (D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (B)

40. दो बिन्दुएँ  $P(2,3)Q(4,2)$  के बीच की दूरी होगी

(A)  $\sqrt{2}$  (B)  $\sqrt{3}$

(C) 2 (D)  $\sqrt{5}$

Ans. (D)

41. यदि  $A (x_1, y_1), B (x_2, y_2) C (x_3, y_3) \Delta ABC$  के शीर्ष के निर्देशांक हैं तो इनके केंद्रक का निर्देशांक है

(A)  $\left(\frac{x_1 + x_2 + x_3}{3}, \frac{y_1 + y_2 + y_3}{3}\right)$

(B)  $\left(\frac{x_1 + x_2 + x_3}{2}, \frac{y_1 + y_2 + y_3}{2}\right)$

(C)  $(x_1 + x_2 + x_3), (y_1 + y_2 + y_3)$

(D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (A)

42. बिन्दुओं  $(-5, 7)$  और  $(-1, 3)$  के बीच की दूरी है-

(A)  $2\sqrt{2}$

(B)  $3\sqrt{2}$

(C)  $4\sqrt{2}$

(D)  $5\sqrt{2}$

Ans. (C)

43. बिन्दु  $(4, 5)$  और  $(-3, 2)$  के बीच की दूरी होगी-

(A)  $\sqrt{29}$

(B)  $\sqrt{47}$

(C)  $\sqrt{58}$

(D)  $\sqrt{38}$

Ans. (C)

44. यदि बिन्दु  $A(6, 1)$ ,  $B(8, 2)$ ,  $C(9, 4)$ ,  $D(P, 3)$  समांतर चतुर्भुज के शीर्ष इसी क्रम में हों तो  $P$  का मान होगा-

(A) 5

(B) 6

(C) 8

(D) 7 या 11

Ans. (D)

45. बिन्दुओं  $(a \cos\theta, 0)$  तथा  $(0, a \sin\theta)$  के बीच की दूरी होगी

(A)  $a$

(B)  $a \cos\theta$

(C)  $a \sin\theta$

(D) 1

Ans. (A)

46. बिन्दुओं  $(0, 0)$  और  $(36, 15)$  के बीच की दूरी होगी

(A) 36 इकाई

(B) 39 इकाई

(C) 15 इकाई

(D) कोई नहीं

Ans. (B)

47. यदि  $(0, 0)$ ,  $(3, \sqrt{3})$  तथा  $(3, P)$  एक समबाहु त्रिभुज बनाते हैं तो  $P = ?$

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D)  $(3\sqrt{3}, -\sqrt{3})$

Ans. (D)

48. यदि बिन्दु  $(7, y)$ ,  $(x, -6)$  और  $(9, 10)$  द्वारा बनाए गए  $\Delta$  का केंद्र  $(6, 3)$  है, तो  $(x, y) = ?$

(A)  $(2, 5)$

(B)  $(5, 2)$

(C)  $(4, 5)$

(D) कोई नहीं

Ans. (A)

49. बिन्दुओं  $A(2, -3)$  तथा  $B(2, 2)$  के बीच की दूरी होगी-

(A) 2 इकाई

(B) 3 इकाई

(C) 4 इकाई

(D) 5 इकाई

Ans. (D)

50. बिन्दुओं  $A(0, 6)$ ,  $B(-5, 3)$  एवं  $C(3, 1)$  एक त्रिभुज के शीर्ष बिन्दुएँ हैं, यह त्रिभुज है-

(A) समद्विबाहु

(B) समबाहु

(C) विषमबाहु

(D) समकोण त्रिभुज नहीं है

Ans. (A)

51. बिन्दुओं  $A(0, -2)$ ,  $B(3, 1)$ ,  $C(0, 4)$  तथा  $D(-3, 1)$  शीर्ष है एक-

(A) समांतर चतुर्भुज के

(B) आयत के

(C) वर्ग के

(D) समचतुर्भुज के

Ans. (C)

52. बिन्दु PC(-6, 8) की दूरी मूल बिन्दु से है-

(A) 8 इकाई

(B)  $2\sqrt{7}$  इकाई

(C) 6 इकाई

(D) 10 इकाई

Ans. (D)

53. बिंदुएँ (4,a) तथा (1,0) के बीच की दूरी 5 है तो  $a =$

(A) 4

(B) -4

(C)  $\pm 4$

(D) कोई नहीं

Ans. (C)

54. बिंदुओं (x, -1) तथा (3, 2) के बीच की दूरी 5 मात्रक है, x का मान कौन-कौन होगा ?

(A) 1

(B) -1

(C) 7

(D) (B) और (C) दोनों

Ans. (D)

55. यदि A(-1, 0), B(5, -2) तथा C(8, 2) हो तो  $\Delta ABC$  के मध्य केन्द्र का नियामक क्या होगा ?

(A) (0, 4)

(B) (4, 0)

(C) (0, 6)

(D) कोई नहीं

Ans. (B)

56. बिंदुओं (0,0), (0, 1), (1, 0) द्वारा बनाए गए त्रिभुज का परिमाण क्या होगा ?

(A) 3

(B)  $\sqrt{2} + 1$

(C)  $2 + \sqrt{2}$

(D) कोई नहीं

Ans. (C)

57. बिंदु (-3, 4) की दूरी मूल बिन्दु से है-

(A) 3

(B) -3

(C) 4

(D) 5

Ans. (D)

58. बिन्दु (-3, -5) और बिन्दु (0, 4) के बीच की दूरी होगी-

(A) 9

(B)  $10\sqrt{3}$

(C)  $3\sqrt{10}$

(D)  $9\sqrt{10}$

Ans. (C)

59. छोरों A(2, -3) तथा B(x, y) के बीच की दूरी 10 इकाई हो, तो (x, y) क्या होगा ?

(A) (2, 7)

(B) (-3, -9)

(C) (3, -9)

(D) कोई नहीं

Ans. (A)

60. बिंदु (15, 8) की मूल बिंदु से दूरी है-

(A) 15

(B) 17

(C) 18

(D) 0

Ans. (B)

61. बिन्दु (2, 3) की दूरी मूल बिन्दु से होगी-

(A)  $2\sqrt{3}$

(B) 5

(C)  $\sqrt{13}$

(D)  $\sqrt{7}$

Ans. (C)

62. बिन्दुएँ  $(0, \sqrt{2}), (\sqrt{3}, 0)$  की दूरी क्या होगी ?

(A) 2

(B)  $\sqrt{3}$

(C) 4

(D)  $\sqrt{5}$

Ans. (D)

63. किसी त्रिभुज के भुजाओं के मध्य बिन्दुओं के निर्देशांक  $(1,1), (2,3)$  और  $(4,1)$  हैं तो उनमें शीर्षों के निर्देशांक होंगे-

(A)  $(4, 3), (2, 1), (7, 3)$

(B)  $(5, 3), (3, -1), (-1, 3)$

(C)  $(2, 3), (5, 6), (7, 8)$

(D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (B)

64.  $a$  का मान ज्ञात करें यदि  $(a,2)$  और  $(3,4)$  के बीच की दूरी 8 है।

(A)  $3 \pm 2\sqrt{15}$

(B)  $2 \pm 2\sqrt{15}$

(C) (A) और (B) दोनों

(D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (A)

65. यदि  $(1,2), (4,y), (x,6)$  और  $(3,5)$  एक समांतर चतुर्भुज के क्रमागत शीर्ष हैं तो  $x$  और  $y$  के मान होंगे-

(A)  $(3, 6)$

(B)  $(6, 3)$

(C)  $(-6, +3)$

(D)  $(-3, +6)$

Ans. (B)

66. किसी त्रिभुज  $ABC$  के दो शीर्ष  $A(2, 3)$  तथा  $B(1, -3)$  हैं एवं केन्द्रक  $(3, 0)$  तो तीसरे शीर्ष  $C$  का नियामक है-

(A)  $(5, 2)$

(B)  $(1, 3)$

(C)  $(6, 0)$

(D)  $(2, -3)$

Ans. (C)

67.  $\Delta ABC$  के दो शीर्ष  $A(-1, 4)$  और  $(5, 2)$  हैं तथा इसका मध्य केन्द्रक  $G(0, 3)$  है तब बिन्दु  $C$  के निर्देशांक हैं-

(A)  $(4, 3)$

(B)  $(4, 15)$

(C)  $(-4, -15)$

(D)  $(-15, 4)$

Ans. (C)

68. बिन्दुओं  $(2,3)$  एवं  $(-2,3)$  के बीच की दूरी है

(A) 3

(B) 4

(C) 5

(D) 6

Ans. (B)

69.  $x$ -अक्ष पर बिन्दु जो कि बिन्दुओं  $A(-1, 0)$  और  $B(5, 0)$  से समान दूरी पर है

(A)  $(0, 2)$

(B)  $(2, 0)$

(C)  $(3, 0)$

(D)  $(0, 3)$

Ans. (B)

70. बिन्दुओं  $(4, -1)$  और  $(2, 3)$  के बीच की दूरी है

(A)  $3\sqrt{3}$

(B)  $\sqrt{5}$

(C)  $3\sqrt{5}$

(D)  $2\sqrt{5}$

Ans. (D)

71. बिन्दु  $(2, 3)$  की दूरी मूल बिन्दु से है

(A)  $\sqrt{10}$

(B)  $\sqrt{12}$

(C)  $\sqrt{13}$

(D) 5

Ans. (C)

72. यदि  $P(5,6)$  बिन्दु  $A(6,5)$  और  $B(4,y)$  में शामिल होने वाले रेखाखंड  $AB$  का मध्यबिन्दु है, तो  $y$  बराबर क्या है ?

(A) 5

(B) 7

(C) 12

(D) 16

Ans. (B)

73. बिन्दुओं  $(4, 6)$  और  $(8, 2)$  के बीच की दूरी है-

(A)  $4\sqrt{2}$  इकाई

(B)  $6\sqrt{2}$  इकाई

(C)  $8\sqrt{2}$  इकाई

(D)  $\sqrt{2}$  इकाई

Ans. (A)

74.  $x$ -अक्ष से बिन्दु  $P(8, 12)$  की दूरी है-

(A) 8 इकाई

(B) 12 इकाई

(C) 20 इकाई

(D)  $\sqrt{208}$  इकाई

Ans. (B)

75. बिन्दुओं  $A(6, 0)$ ,  $B(14, 0)$  तथा  $C(16, 8)$  से बने त्रिभुज का क्षेत्रफल है-

(A) 32 वर्ग इकाई

(B) 16 वर्ग इकाई

(C) 44 वर्ग इकाई

(D) 64 वर्ग इकाई

Ans. (A)

76. बिन्दु  $(4, -5)$  की दूरी मूल बिन्दु से होगी-

(A)  $\sqrt{41}$

(B) 3

(C) -3

(D)  $-\sqrt{41}$

Ans. (A)

77.  $(3, 5)$  और  $(7, 9)$  दो बिंदुओं के मिलाने वाली रेखाखंड के मध्यबिंदु का निर्देशांक है-

(A)  $(6, 6)$

(B)  $(2, 2)$

(C)  $(5, 7)$

(D) कोई नहीं

Ans. (C)

78.  $P(-4, 2)$  और  $Q(8, 6)$  को मिलाने वाली रेखाखण्ड के मध्य बिन्दु के नियामक हैं-

(A)  $(3, 1)$

(B)  $(1, 3)$

(C)  $(2, 4)$

(D)  $(4, 2)$

Ans. (C)

79. यदि वृत्त के व्यास के सिरो का निर्देशांक  $(4, -2)$  और  $(-4, 2)$  है तो केंद्रक का निर्देशांक होगा-

(A)  $(2, 4)$

(B)  $(4, 2)$

(C)  $(0, 0)$

(D) कोई नहीं

Ans. (C)

80. बिन्दुओं  $P(-2, 8)$  और  $Q(-6, -4)$  को मिलाने वाली रेखा का मध्य बिन्दु है

(A)  $(-6, -4)$

(B)  $(-4, 2)$

(C)  $(2, 6)$

(D)  $(-4, -6)$

Ans. (B)

81.  $\Delta$  का केंद्रक प्रत्येक माध्यिका को किस अनुपात में विभाजित करता है ?

(A) 1 : 2

(B) 2 : 1

(C) 1 : 1

(D) 2 : 2

Ans. (B)

82.  $AB$  वृत्त का व्यास है तथा वृत्त के केंद्र का निर्देशांक  $(2, -3)$  है तथा  $B$  के निर्देशांक  $(1, 4)$  है तो  $A$  के निर्देशांक होंगे-

(A)  $(3, -10)$

(B)  $(-3, 10)$

(C)  $(-3, -10)$

(D) कोई नहीं

Ans. (A)

83.  $\triangle ABC$  में शीर्षों  $A(-2, -1)$ ,  $B(3, -2)$  और  $C(-1, 2)$  हो तो माध्यिका  $AD$  की लंबाई होगी-

(A)  $\sqrt{2}$

(B)  $\sqrt{10}$

(C)  $4\sqrt{2}$

(D) कोई नहीं

Ans. (B)

84. बिन्दुओं  $(-3, -4)$  तथा  $(1, 2)$  को मिलाने वाली रेखाखंड को  $y$ -अक्ष किस अनुपात में बाँटती है-

(A)  $1 : 3$

(B)  $2 : 3$

(C)  $3 : 1$

(D) कोई नहीं

Ans. (C)

85. उस बिन्दु का नियामक जो बिन्दु  $(1, 1)$  तथा  $(2, 3)$  को जोड़ने वाली रेखाखंड को  $2:3$  के अनुपात में विभाजित करती है-

(A)  $\frac{7}{5}, \frac{9}{5}$

(B)  $(7, 9)$

(C)  $\frac{7}{3}, 3$

(D) कोई नहीं

Ans. (A)

86. किसी तल में दो बिन्दु से  $A(4, 6)$  और  $B(6, 8)$  स्थित है, तो इनके बीच की दूरी होगी-

(A)  $\sqrt{6}$

(B)  $\sqrt{5}$

(C)  $2\sqrt{2}$

(D) कोई नहीं

Ans. (C)

87. दो बिन्दु  $P(2, -2)$  और  $Q(-2, 2)$  को मिलाने वाली रेखाखण्ड के मध्य बिन्दु के नियामक क्या है ?

(A)  $(0, 0)$

(B)  $(-2, 0)$

(C)  $(0, 2)$

(D)  $(-2, 2)$

Ans. (A)

89. बिन्दुओं  $A(4, 5)$  तथा  $B(6, 5)$  को मिलाने वाली रेखा का मध्य बिंदु है-

(A)  $(5, 4)$

(B)  $(5, 5)$

(C)  $(4, 5)$

(D)  $(4, 3)$

Ans. (B)

90. बिन्दुओं  $A(2, -4)$  और  $B(4, -2)$  को मिलाने वाली रेखाखण्ड के मध्य बिन्दु का नियामक है-

(A)  $(6, -6)$

(B)  $(-1, -2)$

(C)  $(3, -3)$

(D)  $(-3, 3)$

Ans. (C)

91. यदि  $P$  रेखाखंड  $AB$  को  $K: 1$  के अनुपात में विभाजित करें तो  $P$  बिंदु के निर्देशांक होंगे यदि  $A(x_1, y_1)$  और  $B(x_2, y_2)$  हो।

(A)  $\left(\frac{Kx_2 - Kx_1}{K-1}, \frac{Ky_2 - Ky_1}{2}\right)$

(B)  $\left(\frac{Kx_2 + Kx_1}{K+1}, \frac{Ky_2 + Ky_1}{K+1}\right)$

(C)  $\left(\frac{Kx_1 + x_2}{K}, \frac{Ky_1 + y_2}{K}\right)$

(D) इनमें से सभी सही हैं

Ans. (B)

92.  $A$  और  $B$  के निर्देशांक क्रमशः  $(1, 2)$  और  $(2, 3)$  है यदि  $P$  रेखाखण्ड  $AB$  पर इस प्रकार स्थित है कि  $\frac{AP}{PB} = \frac{4}{3}$  तो  $P$  के निर्देशांक क्या है ?
- (A)  $\left(\frac{11}{7}, \frac{18}{7}\right)$  (B)  $(11, 18)$   
 (C)  $(7, 7)$  (D)  $(4, 3)$  Ans. (A)
93. बिन्दु  $C(-1, 2)$ ,  $A(2, 5)$  और  $B$  को मिलाने वाली रेखाखण्ड को  $3 : 4$  के अनुपात में अन्तः विभाजन करता है तो  $B$  का निर्देशांक होगा-
- (A)  $\left(\frac{2}{7}, \frac{23}{7}\right)$  (B)  $(5, 2)$   
 (C)  $(-5, +2)$  (D)  $(-2, +5)$  Ans. (A)
94. यदि  $(3, 4)$  और  $(k, 7)$  को मिलाने वाली रेखाखण्ड का मध्य बिन्दु  $(x, y)$  है और  $2x + 2y + 1 = 0$  तो  $k$  का मान क्या होगा ?
- (A)  $+15$  (B)  $+14$   
 (C)  $-15$  (D)  $+13$  Ans. (C)
95. वह अनुपात ज्ञात करें जिसमें बिन्दु  $(-8, 3)$  उस रेखाखण्ड जो  $(2, -2)$  और  $(-4, 1)$  के मिलाने से बना है, को अंतः परिच्छेद करता है-
- (A)  $2 : 5$  (B)  $3 : 7$   
 (C)  $4 : 7$  (D)  $5 : 2$  Ans. (D)
96. बिन्दुओं  $(22, 20)$  और  $(0, 16)$  को मिलाने वाले रेखाखण्ड के मध्य बिन्दु के निर्देशांक क्या होंगे ?
- (A)  $(18, 11)$  (B)  $(11, 18)$   
 (C)  $(-11, -18)$  (D) कोई नहीं Ans. (B)
97.  $A(5, -2)$  और  $B(9, 6)$  को मिलाने वाली रेखा को  $3 : 1$  के अनुपात में बिन्दु  $P$  बाँटती है, तो  $P$  के निर्देशांक हैं-
- (A)  $(4, 7)$  (B)  $(8, 4)$   
 (C)  $\left(\frac{11}{2}, 5\right)$  (D)  $(12, 8)$  Ans. (B)
98.  $A(2, -3)$  और  $B(5, 6)$  को मिलाने वाली रेखा को  $x$ -अक्ष जिस अनुपात में बाँटती है वह है-
- (A)  $1 : 2$  (B)  $2 : 1$   
 (C)  $3 : 1$  (D)  $2 : 3$  Ans. (A)
99.  $P(-1, 1)$  उस रेखाखण्ड का जो  $A(-3, b)$  और  $B(1, b + 4)$  को मिलाने से बनता है, मध्य बिन्दु है तब  $b$  का मान है-
- (A)  $1$  (B)  $-1$   
 (C)  $2$  (D)  $0$  Ans. (B)
100. बिन्दुओं  $(-3, -4)$  और  $(1, -2)$  को मिलाने वाली रेखाखण्ड को  $y$ -अक्ष जिस अनुपात में बाँटती है, वह है-
- (A)  $2 : 3$  (B)  $3 : 1$   
 (C)  $1 : 3$  (D) कोई नहीं Ans. (B)
101. बिन्दुओं  $R(0, 6)$  तथा  $S(8, 0)$  को मिलाने वाली रेखाखण्ड के मध्य-बिन्दु के नियामक हैं-
- (A)  $(0, 0)$  (B)  $(0, 8)$   
 (C)  $(8, 16)$  (D)  $(4, 3)$  Ans. (D)

102. बिंदुओं (-10, 6) तथा (6,-10) को मिलाने वाली रेखा का मध्य बिंदु का नियामक है-

(A) (-8,-8) (B) (-8,4)

(C) (2,4) (D) (-2,-2)

Ans. (D)

103. बिंदुओं (-2, 3) और (4, 1) को मिलाने वाली रेखाखण्ड के मध्य बिन्दु का नियामक है-

(A) (1, 2) (B) (-1, 2)

(C) (1,-2) (D) (2, 2)

Ans. (A)

104. रेखाखण्ड AB का मध्य बिन्दु P (2, 4) है। यदि B के नियामक (6, 8) है तो A का नियामक होगा-

(A) 2, 0 (B) (-2, 0)

(C) (0, 2) (D) (0,-2)

Ans. (B)

105. बिन्दुओं A(3, 4) और B(-3, 8) को मिलाने वाली रेखाखण्ड के मध्यबिन्दु के नियामक हैं

(A) (0, 12) (B) (6, 0)

(C) (6, -4) (D) (0, 6)

Ans. (D)

106. बिन्दुओं R ( $x_1, y_1$ ) और S( $x_2, y_2$ ) को मिलाने वाले रेखाखण्ड के मध्यबिन्दु के नियामक हैं-

(A)  $\left(\frac{x_1+y_1}{2}, \frac{x_2+y_2}{2}\right)$  (B)  $\left(\frac{x_1+x_2}{2}, \frac{y_1+y_2}{2}\right)$

(C)  $\left(\frac{x_1-x_2}{2}, \frac{y_1-y_2}{2}\right)$  (D)  $(x+x_2, y_1+y_2)$

Ans. (B)

107. बिन्दु ( $k, -4$ ) से गुजरने वाली कोई रेखा  $x$ -अक्ष तथा  $y$ -अक्ष को क्रमशः (1, 0), (0, 2) पर काटे तो  $k$  का मान क्या होगा ?

(A)  $\frac{1}{2}$  (B) 3

(C) -4 (D) कोई नहीं

Ans. (B)

108. बिंदुओं A(5, 2) . B(4, 7) और C (7, - 4) से बनने वाले AABC का क्षेत्रफल होगा:

(A) - 2 मात्रक (B) 4 मात्रक

(C) + 2 मात्रक (D) + 6 मात्रक

Ans. (C)

109. ( $x_1, y_1$ ), ( $x_2, y_2$ ) और ( $x_3, y_3$ ) से बने  $\Delta$  का क्षेत्रफल होगा-

(A)  $\frac{1}{2} [x_1 (y_2 - y_3) + x_2 (y_3 - y_1) + x_3 (y_1 - y_2)]$

(B)  $x_1 (y_2 - y_3) + x_2 (y_3 - y_1) + x_3 (y_1 - y_2)$

(C)  $-x_1 (y_2 - y_3) + x_2 (y_1 - y_3) + x_3 (y_2 - y_1)$

(D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (A)

110. किसी त्रिभुज का क्षेत्रफल शून्य कब होगा ?

(A) उसके तीनों शीर्ष मूल बिंदु के पास हों

(B) तीनों शीर्ष सरेख हो।

(C) तीनों शीर्ष एक-दूसरे से समदूरस्थ है

(D) सभी उत्तर सत्य हैं

Ans. (B)

111. बिंदुओं  $A(3,8)$ ,  $B(-4,2)$  तथा  $C(5, -1)$  से बने त्रिभुज  $ABC$  का क्षेत्रफल क्या होगा ?

(A) 57 वर्ग इकाई

(B)  $\frac{57}{2}$  वर्ग इकाई

(C)  $\frac{75}{2}$  वर्ग इकाई

(D) कोई नहीं

Ans. (C)

112.  $A(0,1)$ ,  $B(0,5)$  तथा  $C(3, 4)$  से बने त्रिभुज का क्षेत्रफल (वर्ग इकाई में)-

(A) 16

(B) 8

(C) 6

(D) 4

Ans. (C)

113. त्रिभुज का क्षेत्रफल (वर्ग इकाई में) जिसके शीर्ष  $(-4,0)$ ,  $(0,3)$  तथा  $(0,0)$  हैं, होगा-

(A) 36

(B) 12

(C) 6

(D) 1

Ans. (C)

114. बिन्दु  $(x_1, y_1)$ ,  $(x_2, y_2)$  और  $(x_3, y_3)$  सरैखी होंगे यदि-

(A)  $x_1(y_2 - y_3) + x_2(y_3 - y_1) + x_3(y_1 - y_2) = 0$

(B)  $x_1(y_2 - y_3) + x_2(y_3 - y_1) + x_3(y_1 - y_2) \neq 0$

(C)  $y_1(x_2 - x_3) + y_2(x_3 - x_1) + y_3(x_1 - x_2) = 0$

(D)  $y_1(x_2 - x_3) + y_2(x_3 - x_1) + y_3(x_1 - x_2) \neq 0$

Ans. (A)

115. यदि  $(1,4)$  किसी त्रिभुज का केंद्रक है तथा उसके किन्हीं को शीर्षों के निर्देशांक  $(4,-8)$ ,  $(-9,7)$  है तो त्रिभुज का क्षेत्रफल होगा-

(A) 165 वर्ग इकाई

(B) 166 वर्ग इकाई

(C) 167 वर्ग इकाई

(D) 166.5 वर्ग इकाई

Ans. (D)

116. उस  $\Delta$  का क्षेत्रफल क्या है जिसके शीर्ष  $(2,3)$ ,  $(-1,0)$  और  $(2,-4)$  हैं।

(A) 21 वर्ग मात्रक

(B)  $\frac{11}{2}$  वर्ग मात्रक

(C)  $\frac{21}{2}$  वर्ग मात्रक

(D) कोई नहीं

Ans. (C)

117. उस त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करें जिसके शीर्ष क्रमशः  $(3,4)$ ,  $(-4,3)$  और  $(8,6)$  हैं

(A)  $\frac{9}{2}$  वर्ग इकाई

(B) 9 वर्ग इकाई

(C)  $\frac{7}{2}$  वर्ग इकाई

(D) 4 वर्ग इकाई

Ans. (A)

118. यदि बिन्दुएँ  $(a,0)$ ,  $(0,b)$  और  $(1,1)$  सरैख हैं तब  $a + b = ?$

(A)  $-ab$

(B)  $ab$

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

(D)  $-\frac{1}{ab}$

Ans. (B)

119. यदि बिंदु  $(a,0)$ ,  $(0,b)$  तथा  $(1,1)$  सरैखीय हैं तो  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} =$

(A) 0

(B) 2

(C) 1

(D) कोई नहीं

Ans. (C)

120. यदि बिंदु  $(k, 2k)$ ,  $(3k, k)$ ,  $(3, 1)$  संरेखीय हैं तो  $k =$

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

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

(C)  $-\frac{1}{3}$

(D) कोई नहीं

Ans. (D)

121. बिंदु  $A(2, 3)$ ,  $B(4, k)$  और  $C(6, -3)$ , संरेखी हों तो  $k$  का मान होगा:

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 5

Ans. (A)

122. यदि बिन्दु  $(x, 2)$ ,  $(-3, -4)$ ,  $(7, -5)$  संरेखी हो तो  $x$  का मान क्या होगा ?

(A) -63

(B) -60

(C) 60

(D) कोई नहीं

Ans. (A)

123. दिखाएँ कि बिन्दुएँ  $(3, 3)$ ,  $(h, 0)$  और  $(0, k)$  संरेख हैं तो  $\frac{1}{h} + \frac{1}{k}$

(A)  $\frac{2}{3}$

(B)  $\frac{3}{2}$

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

(D)  $\frac{4}{3}$

Ans. (C)

124.  $a$  का मान, जिसके लिए बिन्दुओं  $(a, 2a)$ ,  $(3, 1)$  और  $(-2, 6)$  संरेख हैं का मान क्या होगा ?

(A)  $\frac{4}{3}$

(B)  $\frac{3}{4}$

(C)  $-\frac{4}{3}$

(D)  $-\frac{3}{4}$

Ans. (A)

---

Copyright ©All Rights Reserved : High Target

By- C.K VERMA

YouTube : High Taregt

Website : [www.cktarget.com](http://www.cktarget.com)

Play Store : High Target Mobile Application

Email Id : [cktargetteam@gmail.com](mailto:cktargetteam@gmail.com)

Whatsapp No- 9523320309