



MATHS

BOOKS - SHIVALAL AGARWAL AND CO

MATHS (HINDI)

त्रिविमीय ज्यामिति

उदाहरण

1. बिंदु $(3,4,5)$ की x - अक्ष और XY समतल से दूरियां ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. बिंदु $(5, 12, 13)$ की x - अक्ष और YZ समतल से दूरियां ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

3. बिंदुओं $A(2, 3, 4)$ और $B(-1, 2, -3)$ के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए।

A. $\sqrt{59}$

B. $\sqrt{49}$

C. $\sqrt{29}$

D. $\sqrt{69}$

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

4. Z- अक्ष पर वह बिंदु ज्ञात कीजिए जो बिंदुओं (1, 5, 7)

तथा (5, 1, - 4) से समदूरस्थ है।

 वीडियो उत्तर देखें

5. XY-समतल पर वह बिंदु ज्ञात कीजिए जो बिंदुओं $(2, 0, 3)$, $(0, 3, 2)$ तथा $(0, 0, 1)$ से समदूरस्थ है।

 वीडियो उत्तर देखें

6. सिद्ध कीजिए कि वह त्रिभुज जिसके शीर्ष $(1, 2, 3)$, $(2, 3, 1)$ और $(3, 1, 2)$ हैं एक समबाहु त्रिभुज है।

 वीडियो उत्तर देखें

7. सिद्ध कीजिए कि बिंदु $A(0, 7, 10)$, $B(-1, 6, 6)$ और $C(-4, 9, 6)$ एक समद्विबाहु समकोण त्रिभुज के शीर्ष हैं।



वीडियो उत्तर देखें

8. सिद्ध कीजिए कि बिंदु $(3, 1, 4)$, $(6, 4, 4)$, $(8, 2, 4)$ तथा $(5, -1, 4)$ एक आयत के शीर्ष हैं।



वीडियो उत्तर देखें

9. सिद्ध कीजिए कि बिंदु $A(1, 2, 3)$, $B(4, 0, 4)$ और $C(-2, 4, 2)$ सररेख हैं।



वीडियो उत्तर देखें

10. सिद्ध कीजिए कि बिंदु $A(1, -1, 3)$, $B(2, -4, 5)$ और $C(5, -13, 11)$ सररेख हैं।



वीडियो उत्तर देखें

11. उस बिंदु के निर्देशांक ज्ञात कीजिए जो बिंदुओं $(2, -1, 3)$ और $(4, 3, 1)$ को मिलाने वाली रेखा को $3:4$ के अनुपात में अन्तः विभाजित करता है।



वीडियो उत्तर देखें

12. उस बिंदु के निर्देशांक ज्ञात कीजिए जो बिंदुओं $(3, 1, 3)$ और $(3, -4, 2)$ को मिलाने वाली रेखा को $1:2$ के अनुपात में बाह्यतः विभाजित करता है।



वीडियो उत्तर देखें

13. बताइए कि बिंदुओं $(2, 4, 5)$ और $(3, 5, -4)$ को मिलाने वाली रेखा को XY -समतल किस अनुपात में विभाजित करता है। उस बिंदु के निर्देशांक भी ज्ञात कीजिए जहां रेखा XY -समतल को काटती है।

 वीडियो उत्तर देखें

14. बिंदुओं $A(2, 1, 3)$ और $B(4, -2, 5)$ को मिलाने वाले रेखाखण्ड को समतल $2x + y - z = 3$ किस अनुपात में विभक्त करता है?

 वीडियो उत्तर देखें

15. वे अनुपात ज्ञात कीजिए जिसमें बिंदुओं $(3, 2, 1)$ तथा $(1, 3, 2)$ को मिलाने वाली रेखा, समीकरण $3x^2 - 72y^2 + 128z^2 = 3$ से निरूपित बिंदुपथ के द्वारा विभाजित की जाती है।



उत्तर देखें

16. बिंदु $P(2, 7, 1)$ तथा $Q(3, 10, 11)$ को मिलाने वाली रेखा पर एक बिंदु R स्थित है, जिसका z - निर्देशांक 3 है। उसके अन्य निर्देशांक ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

17. यदि समांतर चतुर्भुज ABCD के शीर्षों A,B,C के निर्देशांक क्रमशः $(3, 4, -1)$, $(7, 10, -3)$ और $(8, 1, 0)$ हों तो चौथे शीर्ष D के निर्देशांक ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

18. त्रिभुज ABC के शीर्ष $A(3, 2, 0)$, $B(5, 3, 2)$ तथा $C(-9, 6, -3)$ हैं। कोण A का अर्द्धक BC को D में मिलता है। बिंदु D के निर्देशांक ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

19. एक त्रिभुज के शीर्ष $A(x_1, y_1, z_1)$, $B(x_2, y_2, z_2)$ तथा $C(x_3, y_3, z_3)$ है। त्रिभुज ABC के केंद्रक के निर्देशांक ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

20. चतुष्फलक ABCD के केंद्रक के निर्देशांक ज्ञात कीजिए यदि उसके शीर्षों A, B, C और D के निर्देशांक क्रमशः (x_1, y_1, z_1) , (x_2, y_2, z_2) , (x_3, y_3, z_3) और (x_4, y_4, z_4) हैं।



वीडियो उत्तर देखें

21. दो बिंदुओं A और B के निर्देशांक क्रमशः $(1, 2, 2)$ और $(0, -1, 3)$ हैं। P एक चर बिंदु है। बिंदु P का बिंदुपथ ज्ञात कीजिए यदि $PA^2 - PB^2 = 2c^2$

 वीडियो उत्तर देखें

22. उस बिंदु का बिंदुपथ ज्ञात कीजिए जो बिंदुओं $A(3, 4, -5)$ और $B(-2, 1, 4)$ से समदूरस्थ है।

 वीडियो उत्तर देखें

23. बिंदुओं A और B के निर्देशांक क्रमशः $(3, 4, 5)$ और $(-1, 3, -7)$ हैं। P एक चर बिंदु है। यदि $PA^2 + PB^2 = 2k^2$ हो तो P का बिंदुपथ ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

24. उस बिंदु का बिंदुपथ ज्ञात कीजिए जो इस प्रकार गमन करत है कि उसकी बिंदु (u, v, w) से दूरी सदैव a रहती है।

 उत्तर देखें

निम्नलिखित बिंदु युग्मों के बीच की दूरियां ज्ञात कीजिए।

1. मध्य दुरी ज्ञात कीजिए $(2,3,4)$ $(3,3,5)$



वीडियो उत्तर देखें

2. बिंदुओं $A(2, 3, 4)$ और $B(-1, 2, -3)$ के बीच की दुरी ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

3. मध्य दुरी ज्ञात कीजिए $(3, -5, 4)$ और $(7, -8, 4)$



वीडियो उत्तर देखें

4. मध्य दुरी ज्ञात कीजिए $(2, 0, 1)$ और $(5, 6, -1)$



वीडियो उत्तर देखें

5. मध्य दुरी ज्ञात कीजिए $(2, 4, 5)$ और $(2, 5, -4)$



वीडियो उत्तर देखें

6. बिंदुओं के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए $-(1, 2, 3)$ और $(1, 3, -2)$

 वीडियो उत्तर देखें

7. मध्य दूरी ज्ञात कीजिए $(1, -2, 3)$ और $(-3, 2, -1)$

 वीडियो उत्तर देखें

8. मध्य दूरी ज्ञात कीजिए $(2, 3, 4)$ और $(-3, 1, 2)$

 वीडियो उत्तर देखें

9. मध्य दूरी ज्ञात कीजिए $(1, -3, 4)$ और $(3, 8, -6)$

 वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली

1. बिंदु $(1, 0, 2)$ की x - अक्ष और yz - समतल से दूरियां ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. बिंदु $(3, 2, 1)$ की x - अक्ष और zx - समतल से दूरियां ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. बिंदु $(1, 2, 3)$ की x - अक्ष और zx - समतल से दूरियां ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. बिंदु $(2, 6, 8)$ की x - अक्ष और XY - समतल से दूरियां ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

5. बिंदु $(4, 3, 5)$ की x - अक्ष और XZ - समतल से दूरियां ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

6. बिंदु $(3, 4, 5)$ की xz - समतल से दूरी ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. बिंदु $(2, 1, 4)$ की y - अक्ष से लम्बवत् दूरी ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. दर्शाइए कि बिंदु $(2, 5, 3)$, $(3, 2, 5)$, $(5, 3, 2)$ एक समबाहु त्रिभुज के शीर्ष हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

9. दर्शाइए कि बिंदु

$(-2, 4, -3), (-3, -2, 4), (4, -3, -2)$

एक समबाहु त्रिभुज के शीर्ष है।



वीडियो उत्तर देखें

10. दर्शाइए कि बिंदु

$(1, -1, -5), (3, 1, 3), (9, 1, -3)$ एक समबाहु

त्रिभुज के शीर्ष है।



वीडियो उत्तर देखें

11. सिद्ध कीजिए कि बिंदु $(6, 10, 10)$, $(1, 0, -5)$ और $(6, -10, 0)$ एक समकोण त्रिभुज के शीर्ष हैं।



वीडियो उत्तर देखें

12. सिद्ध कीजिए कि बिंदु $(3, 5, -4)$, $(-5, -5, -2)$ और $(-1, 1, 2)$ एक समद्विबाहु त्रिभुज के शीर्ष हैं।



वीडियो उत्तर देखें

13. सिद्ध कीजिए कि बिंदु $A(0, 1, 2)$, $B(2, -1, 3)$ और $C(1, -3, 1)$ एक समद्विबाहु त्रिभुज के शीर्ष हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

14. सिद्ध कीजिए कि बिंदु $(4, 6, -5)$, $(0, 2, 3)$ और $(-4, -6, -1)$ एक समद्विबाहु त्रिभुज के शीर्ष हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

15. सिद्ध कीजिए कि बिंदु
(- 1, 10, - 4), (0, 7, - 7) और (1, 4, - 10)
सरेख हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

16. सिद्ध कीजिए कि बिंदु (- 2, 3, 5), (1, 2, 3) और
(7, 0, - 1) सरेख हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

17. सिद्ध कीजिए कि बिंदु

$A(-3, 2, 4)$, $B(-1, 5, 9)$ और $C(1, 8, 14)$

सरेख हैं।



वीडियो उत्तर देखें

18. सिद्ध कीजिए कि बिंदु $A(3, -2, 4)$, $B(1, 1, 1)$

और $C(-1, 4, -2)$ सरेख हैं।



वीडियो उत्तर देखें

19. सिद्ध कीजिए कि बिंदु $(1, 2, 4)$, $(2, 5, -1)$ और $(3, 8, -6)$ सररेख हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

20. दर्शाइए कि बिंदु $(1, 1, 1)$, $(-2, 4, 1)$, $(-1, 5, 5)$ और $(2, 2, 5)$ एक वर्ग के शीर्ष हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

21. सिद्ध कीजिए कि बिंदु $(0, 4, 1)$, $(2, 3, -1)$, $(4, 5, 0)$ तथा $(2, 6, 2)$ एक वर्ग के शीर्ष हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

22. दर्शाइए कि बिंदु $(1, 2, 3)$, $(-1, -2, -1)$, $(2, 3, 2)$ और $(4, 7, 6)$ एक समांतर चतुर्भुज के शीर्ष हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

23. सिद्ध कीजिए कि बिंदु

$$A(3, -1, -1), B(5, -4, 0), C(2, 3, -2)$$

तथा $D(0, 6, -3)$ एक समांतर चतुर्भुज के शीर्ष हैं।



वीडियो उत्तर देखें

24. दर्शाइए कि बिंदु

$$A(5, -1, 1), B(7, -4, 7), C(1, -6, 10)$$

और $D(-1, -3, 4)$ एक समचतुर्भुज के शीर्ष हैं।



वीडियो उत्तर देखें

25. सिद्ध कीजिए कि बिंदु

$A(1, 3, 4)$, $B(-1, 6, 10)$, $C(-7, 4, 7)$ तथा

$D(-5, 1, 1)$ एक समचतुर्भुज के शीर्ष हैं।



वीडियो उत्तर देखें

26. y - अक्ष पर वह बिंदु ज्ञात कीजिए जो बिंदुओं $(3, 1, 2)$

तथा $(5, 5, 2)$ से समदूरस्थ है।



वीडियो उत्तर देखें

27. वह बिंदु ज्ञात कीजिए जो बिंदुओं $A(a, 0, 0)$, $B(0, b, 0)$, $C(0, 0, c)$ तथा $O(0, 0, 0)$ से समान दूरी पर है।

 वीडियो उत्तर देखें

28. दर्शाइए कि बिंदु $(3, 4, 5)$ की निर्देशाक्षों से दूरियां $\sqrt{41}$, $\sqrt{34}$ और 5 हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

29. सिद्ध कीजिए कि बिंदुओं $A(1, 1, 0)$, $B(1, 2, 1)$ और $C(-2, 2, 1)$ से बने त्रिभुज ABC का परिकेंद्र $\left(-\frac{1}{2}, 2, 0\right)$ है।

 वीडियो उत्तर देखें

30. बिंदुओं $(1, 3, -4)$ और $(2, 7, 2)$ को मिलाने वाली रेखा को 2:1 के अनुपात में अंतः विभाजित करने वाले बिंदु के निर्देशांक ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

31. उस बिंदु के निर्देशांक ज्ञात कीजिए जो बिंदुओं $(-2, 2, 3)$ तथा $(13, -3, 13)$ को मिलाने वाली रेखा को $2:3$ के अनुपात में अंतः विभाजित करता है।



वीडियो उत्तर देखें

32. बिंदुओं $(1, 1, 2)$ और $(3, -1, 4)$ को मिलाने वाली रेखा को $2:3$ के अनुपात में बाह्यतः विभाजित करने वाले बिंदु के निर्देशांक ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

33. दिया है कि बिंदु $P(3, 2, -4)$, $Q(9, 8, -10)$ और $R(5, 4, -6)$ सरेख है। बताइए कि बिंदु R , PQ को किस अनुपात में विभाजित करता है।

 वीडियो उत्तर देखें

34. तीन बिंदु $P(-2, 3, 5)$, $Q(1, 2, 3)$ और R सरेखीय हैं। यदि बिंदु Q रेखा PR को $1:2$ के अनुपात में विभाजित करता है तो बिंदु R के निर्देशांक ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

35. बिंदुओं $(-2, 4, 7)$ और $(-3, 5, 8)$ को मिलाने वाली रेखा को yz - समतल किस अनुपात में विभाजित करता है? रेखा और yz - समतल के प्रतिच्छेद बिंदु के निर्देशांक भी ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

36. बिंदुओं $(2, 4, 2)$ तथा $(2, 5, -4)$ को मिलाने वाली रेखा को XY - समतल किस अनुपात में विभाजित करता है?

 वीडियो उत्तर देखें

37. बिंदुओं $(-3, 4, -8)$ तथा $(5, -6, 4)$ को मिलाने वाली रेखा को XY - समतल किस अनुपात में विभाजित करता है?



वीडियो उत्तर देखें

38. समतल $y = 0$ बिंदुओं $(1, 4, 7)$ तथा $(3, -5, 8)$ को मिलाने वाली रेखा को किस अनुपात में विभाजित करता है? विभाजक बिंदु के निर्देशांक भी ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

39. ज्ञात कीजिए कि YZ समतल बिंदुओं $(2,3,4)$ तथा $(3, 5, -4)$ को मिलाने वाले रेखाखण्ड को किस अनुपात में विभाजित करता है। प्रतिच्छेद के निर्देशांक भी ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

40. वह अनुपात ज्ञात कीजिए जिसमें xz - समतल बिंदुओं $(-2, 4, 7)$ और $(3, -5, 8)$ को मिलाने वाली रेखा को काटती है। विभाजित बिंदु के निर्देशांक भी बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

41. सिद्ध कीजिए कि बिंदु $A(2, 3, 4)$, $B(-1, 2, -3)$ और $C(-4, 1, -10)$ संरेख हैं तथा ज्ञात कीजिए कि बिंदु C , AB को किस अनुपात में विभक्त करता है।

 वीडियो उत्तर देखें

42. बिंदुओं $(2, -3, 1)$ और $(3, -4, -5)$ से जाने वाली रेखा और समतल $2x + y + z = 7$ का प्रतिच्छेद बिंदु ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

43. वह अनुपात ज्ञात कीजिए जिसमें बिंदुओं $(2, 3, 1)$ और $(-2, 1, -3)$ को मिलाने वाली रेखा, समतल $x - 2y + 3z + 4 = 0$ द्वारा विभाजित होती है। प्रतिच्छेद बिंदु के निर्देशांक भी ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

44. एक त्रिभुज के केंद्रक के निर्देशांक $(1,0,3)$ हैं। इस त्रिभुज के दो शीर्षों के निर्देशांक $(2, -4, 3)$ तथा $(3, -1, -2)$ हैं। तीसरे शीर्ष के निर्देशांक ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

45. एक त्रिभुज के केंद्रक के निर्देशांक $\left(\frac{4}{3}, \frac{4}{3}, \frac{1}{3}\right)$ हैं।

त्रिभुज के दो शीर्षों के निर्देशांक $(1, 3, 4)$ तथा $(5, -2, 1)$

हैं तीसरे शीर्ष के निर्देशांक ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

46. यदि त्रिभुज ABC का केंद्रक मूलबिंदु हो तथा शीर्ष

$A(a, 1, 3)$, $B(-2, b, -5)$ और $C(4, 7, c)$ हों तो

a, b, c का मान ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

47. सिद्ध कीजिए कि समतल $ax + by + cz + d = 0$

बिंदुओं (x_1, y_1, z_1) और (x_2, y_2, z_2) को मिलाने वाली

रेखा को $-\frac{ax_1 + by_1 + cz_1 + d}{ax_2 + by_2 + cz_2 + d} : 1$ के अनुपात में

विभाजित करता है।



वीडियो उत्तर देखें

48. किसी त्रिभुज की भुजाओं के मध्य बिंदुओं को निर्देशांक

$(1, 5, -1)$, $(0, 4, -2)$ तथा $(2, 3, 4)$ हैं। उसके

शीर्षों के निर्देशांक ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

49. बिंदुओं A और B के निर्देशांक क्रमशः (2, 3, 4) तथा (-2, 5, -4) हैं। P एक चर बिंदु है। बिंदु P का बिंदुपथ ज्ञात कीजिए यदि $PA^2 - PB^2 = 2c^2$.

 वीडियो उत्तर देखें

50. बिंदुओं A और B के निर्देशांक क्रमशः (3, 4, 5) एवं (-1, 3, -7) हैं। P एक चर बिंदु है। यदि $PA^2 + PB^2 = 2k^2$ हो तो P का बिंदुपथ ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

51. उस बिंदु का बिंदुपथ ज्ञात कीजिए जो बिंदुओं $A(0, 2, 3)$ और $B(2, -2, 1)$ से समदूरस्थ है।

 वीडियो उत्तर देखें

52. उस बिंदु का बिंदुपथ ज्ञात कीजिए जो बिंदुओं $(3, 4, 5)$ और $(-1, -2, 4)$ से समान दूरी पर है।

 वीडियो उत्तर देखें

53. उस बिंदु का बिंदुपथ ज्ञात कीजिए जिसकी y -अक्ष से दूरी उसकी बिंदु $(2, 1, -1)$ से दूरी के बराबर है।

 वीडियो उत्तर देखें

54. उस बिंदु का बिंदुपथ ज्ञात कीजिए जिसकी xy - समतल से दूरी उसकी बिंदु $(-1, 2, -3)$ से दूरी के बराबर है।

 वीडियो उत्तर देखें

55. बिंदुओं A और B के निर्देशांक क्रमशः $(-2, 2, 3)$ और $(13, -3, 13)$ हैं। P एक चर बिंदु है। बिंदु P का बिंदुपथ ज्ञात कीजिए यदि $3PA = 2PB$, अर्थात् $PA:PB = 2:3$

 वीडियो उत्तर देखें

56. उस बिंदु का बिंदुपथ ज्ञात कीजिए जिसकी बिंदुओं $(a, 0, 0)$ और $(-a, 0, 0)$ से दूरियों का योग सदैव अचर $(= 2k)$ रहता है।

 वीडियो उत्तर देखें

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. बिंदु (x, y, z) की x- अक्ष से लम्बवत् दूरी है:

A. $\sqrt{x^2 + y^2}$

B. $\sqrt{x^2 + z^2}$

C. $\sqrt{y^2 + z^2}$

D. $\sqrt{x^2 + y^2 + z^2}$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. बिंदु (a, b, c) की $x -$ अक्ष से दूरी है:

A. $\sqrt{a^2 + b^2}$

B. $\sqrt{b^2 + c^2}$

C. $\sqrt{c^2 + a^2}$

D. $\sqrt{a^2 + b^2 + c^2}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. बिंदु $(3, 2, 5)$ की x - अक्ष से दूरी है:

A. $\sqrt{28}$

B. $\sqrt{29}$

C. $\sqrt{30}$

D. 3

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. बिंदु $(5, 12, 13)$ की x - अक्ष से लम्बवत दूरी है:

A. $\sqrt{313}$

B. $\sqrt{13}$

C. $\sqrt{5}$

D. $\sqrt{12}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. बिंदु $(2, 1, 4)$ की y – अक्ष से दूरी है:

A. $\sqrt{20}$

B. 1

C. $\sqrt{12}$

D. $\sqrt{10}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

6. बिंदुओं $(1, 2, 3)$ तथा $(1, 3, -2)$ के बीच की दूरी है:

A. $-\sqrt{23}$

B. 26

C. $\sqrt{26}$

D. $\pm \sqrt{24}$

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

7. बिंदुओं $(2, -1, 3)$ और $(4, 3, 1)$ को जोड़ने वाली रेखा को $3:4$ के अनुपात में अंतः विभाजित करने वाले बिंदु के निर्देशांक है:

A. $\left(\frac{2}{7}, \frac{20}{7}, \frac{10}{7}\right)$

B. $\left(\frac{15}{7}, \frac{20}{7}, \frac{3}{7}\right)$

C. $\left(\frac{10}{7}, \frac{15}{7}, \frac{2}{7}\right)$

D. $\left(\frac{20}{7}, \frac{5}{7}, \frac{15}{7}\right)$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

8. YZ- तल बिंदुओं $(3, 5, -7)$ तथा $(-2, 1, 8)$ को मिलाने वाली रेखा को जिस बिंदु पर विभाजित करता है उसके निर्देशांक होंगे:

A. $\left(0, \frac{13}{5}, 2\right)$

B. $\left(0, -\frac{13}{5}, -2\right)$

C. $\left(0, -\frac{13}{5}, \frac{2}{5}\right)$

D. $\left(0, \frac{13}{5}, \frac{2}{5}\right)$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

रिक्त स्थान पूर्ति

1. बिंदु $(3, 2, 1)$ की y - अक्ष से लम्बवत्दूरी है।



वीडियो उत्तर देखें

2. बिंदु $(2, 6, 8)$ की XOY समतल से दूरी है।



वीडियो उत्तर देखें

3. बिंदु $(3, 4, 5)$ की निर्देशाक्षों से दूरियां हैं।



वीडियो उत्तर देखें

4. बिंदुओं $(-2, 2, 3)$ और $(13, -3, 13)$ को मिलाने वाली रेखा को $2:3$ के अनुपात में अंतः विभाजित करनेवाले बिंदु के निर्देशांक हैं।



वीडियो उत्तर देखें

5. बिंदुओं $(-3, 4, -8)$ और $(5, -6, 4)$ को मिलाने वाले रेखाखण्ड को XY समतल..... अनुपात में विभाजित करता है।



वीडियो उत्तर देखें

6. बिंदुओं $(-2, 4, 7)$ और $(-3, 5, 8)$ को मिलाने वाले रेखाखण्ड को XZ- समतल..... अनुपात में विभाजित करता है।



वीडियो उत्तर देखें

सत् य असत् य

1. बिंदु $(1, 0, 2)$ की x- अक्ष से दूरी 1 है।



वीडियो उत्तर देखें

2. बिंदु $(4, 3, 5)$ की y अक्ष से लम्बवत् दूरी $\sqrt{40}$ है।



वीडियो उत्तर देखें

3. बिंदु $(4, 3, 5)$ की XOZ समतल से दूरी 3 है।



वीडियो उत्तर देखें

4. बताइए कि कथन सत्य है या असत्य।

बिंदु (x, y, z) की XY समतल से दूरी $\sqrt{x^2 + y^2 + z^2}$ है।



वीडियो उत्तर देखें

5. बिंदुओं $(-3, 4, -8)$ और $(5, -6, 4)$ को मिलाने वाले रेखाखण्ड के मध्य बिंदु के निर्देशांक $(1, -1, 2)$ हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

6. बिंदु $A(1, 2, 3)$, $B(4, 0, 4)$ और $C(-2, 4, 2)$ सररेख हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

7. बिंदुओं $A(-2, 1, 3)$, $B(-2, -8, -5)$ और $C(4, 7, 2)$ से बने त्रिभुज का केंद्रक $(0, 0, 0)$ है।

 वीडियो उत्तर देखें

एक शब्द वाक्य में उत्तर

1. बिंदुओं $(1, 4, 5)$ और $(2, 2, 3)$ के बीच की दूरी लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. बिंदु $(1, 2, 3)$ की x, y, z -अक्षों से न्यूनतम दूरियां लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. एक त्रिभुज, जिसके शीर्ष $P(2a, 2, 6)$, $Q(-4, 3b, -10)$ और $R(8, 14, 2c)$ हैं का केंद्रक मूलबिंदु हो तो a, b, c के मान लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें