



MATHS

BOOKS - SHIVALAL AGARWAL AND CO MATHS (HINDI)

निर्देशांक ज्यामिति

बहु विकल्पीय प्रश्न

1. x-अक्ष से बिन्दु P(2,3) की दूरी है :

A. 2

B. 3

C. 1

D. 5

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. बिन्दु A(0,6) एवं B(0,-2) के बीच दुरी है :

A. 6

B. 8

C. 4

D. 2

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. मूल-बिन्दु से बिन्दु P(-6,8) की दुरी है :

A. 8

B. $2\sqrt{7}$

C. 10

D. 6

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. बिन्दु (0,5) एवं (-5,0) के बीच दुरी है :

A. 5

B. $5\sqrt{2}$

C. $2\sqrt{5}$

D. 10

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

5. AOBC एक आयत है जिसके तीन शीर्ष हैं A(0,3), O (0,0) एवं B(5,0), इसके विकर्ण की लम्बाई है :

A. 5

B. 3

C. $\sqrt{34}$

D. 4

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

रिक्त स्थानों की पूर्ति

1. किसी बिन्दु की y -अक्ष से दुरी

 वीडियो उत्तर देखें

2. किसी बिन्दु की x-अक्ष से दूरी कहलाती है।



वीडियो उत्तर देखें

3. (0,y) एवं (x,0) के मध्य दूरी होती है।

A. $\sqrt{x + y}$,

B. $\sqrt{x^2 - y^2}$,

C. $\sqrt{x^2 + y^2}$,

D. $\sqrt{y^2 - x^2}$,

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. $(2a, 0)$ एवं $(0, 2b)$ के मध्य-बिन्दु के निर्देशांक है।

A. (a, b)

B. $(-a, b)$

C. $(a, -b)$

D. $(-a, -b)$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. तीन सरिखीय बिंदुओं से बने त्रिभुज का क्षेत्रफल है।

A. एक वर्ग मात्रक

B. दो वर्ग मात्रक

C. शून्य वर्ग मात्रक

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

जोड़ी मिलाइए

1.

$(-4, 5)$	$(4, -5)$	-	y
$(0, 3)$	$(4, 0)$		(x)
(x, y)			$0, 0$
$(0, y)$			5
$(x, 0)$			$\sqrt{x^2 + y^2}$



वीडियो उत्तर देखें

सत्य असत्य कथन

1. $(3, 0)$ एवं $(0, 4)$ के बीच की दूरी 5 इकाई होती है।

A. सत्य

B. असत्य

C. बता नहीं सकते

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. $(-4,6)$ एवं $(4,-6)$ के मध्य-बिन्दु के निर्देशांक $(4,6)$ है।

A. सत्य

B. असत्य

C. बता नहीं सकते

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. $(4,0)$ एवं $(0,3)$ के बीच दुरी 5 इकाई है।

A. सत्य

B. असत्य

C. सूचना अधूरी है

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. $(0,0)$, $(3,0)$, $(0,4)$ द्वारा बने त्रिभुज का क्षेत्रफल 12 इकाई है।

A. सत्य

B. असत्य

C. बता नहीं सकते

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

5. $(x_1, y_1), (x_2, y_2), (x_3, y_3)$ शीर्ष वाले त्रिभुज के केन्द्रक के निर्देशांक

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



वीडियो उत्तर देखें

एक शब्द वाक्य में उत्तर

1. बिन्दु (x_1, y_1) एवं (x_2, y_2) के मध्य-बिन्दु के निर्देशांक लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. (x_1, y_1) एवं (x_2, y_2) के मध्य दुरी क्या होगी ?



वीडियो उत्तर देखें

3. (x_1, y_1) एवं (x_2, y_2) को मिलाने वाली रेखा को $m_1 : m_2$ के अनुपात में अन्तः विभाजित करने वाले बिन्दु के निर्देशांक लिखिए।

A. $\left(\frac{m_1x_2 - m_2x_1}{m_1 + m_2}, \frac{m_2y_2 - m_2y_1}{m_1 + m_2} \right)$

B. $\left(\frac{m_1x_2 - m_2x_1}{m_1 - m_2}, \frac{m_2y_2 - m_2y_1}{m_1 - m_2} \right)$

C. $\left(\frac{m_1x_2 + m_2x_1}{m_1 + m_2}, \frac{m_2y_2 + m_2y_1}{m_1 + m_2} \right)$

D. $\left(\frac{m_1x_2 + m_2x_1}{m_1 - m_2}, \frac{m_2y_2 + m_2y_1}{m_1 - m_2} \right)$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. बिन्दु (x_1, y_1) , (x_2, y_2) एवं (x_3, y_3) से बने त्रिभुज का क्षेत्रफल लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

5. मूलबिंदु से बिन्दु (x,y) के बीच दुरी क्या होगी ?



वीडियो उत्तर देखें

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. बिंदुओं के निम्नलिखित युग्मों के बीच दूरियाँ ज्ञात कीजिए।

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

A. $= 2\sqrt{2}$

B. $= 2\sqrt{3}$

C. $= 3\sqrt{2}$

D. $= 2\sqrt{3}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. बिंदुओं के निम्नलिखित युग्मों के बीच दूरियाँ ज्ञात कीजिए।

$$(-5, 7), (-1, 3)$$

A. $= 4$

B. $= 2\sqrt{2}$

C. $= 2\sqrt{4}$

D. $= 4\sqrt{2}$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

3. बिंदुओं के निम्नलिखित युग्मों के बीच दूरियाँ ज्ञात कीजिए।

$$(a, b), (-a, -b)$$



वीडियो उत्तर देखें

4. बिंदुओं $(0,0)$ और $(36,15)$ के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

5. निर्धारित कीजिए कि क्या बिन्दु $(1,5)$, $(2,3)$ और $(-2,-11)$ संरेखीय हैं।



वीडियो उत्तर देखें

6. जाँच कीजिए कि क्या बिन्दु $(5,-2)$, $(6,4)$ और $(7,-2)$ एक समद्विबाहु त्रिभुज के शीर्ष हैं।



वीडियो उत्तर देखें

7. वह अनुपात ज्ञात कीजिए जिसमें बिंदुओं $A(1,-5)$ और $B(-4,5)$ को मिलाने वाला रेखाखण्ड x -अक्ष से विभाजित होता है। इस विभाजित बिन्दु के निर्देशांक भी ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

8. बिन्दु A के निर्देशांक ज्ञात कीजिए, यहाँ AB एक वृत्त का व्यास है जिसका केन्द्र $(2,-3)$ है तथा B के निर्देशांक $(1,4)$ है।

 वीडियो उत्तर देखें

9. उस त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसके शीर्ष $(1, -1)$, $(-4, 6)$ और $(-3,-5)$ है।

A. 12

B. 24

C. 36

D. 48

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

1. x -अक्ष पर वह बिन्दु ज्ञात कीजिए जो $(2,-5)$ और $(-2,9)$ से समदूरस्थ है।



वीडियो उत्तर देखें

2. y का वह मान ज्ञात कीजिए जिसके लिए बिन्दु $P(2,-3)$ और $Q(10,y)$ के बीच की दूरी 10 मात्रक है।



वीडियो उत्तर देखें

3. यदि $Q(0,1)$ बिन्दु $P(5,-3)$ और $R(x,6)$ से समदूरस्थ है, तो x के मान ज्ञात कीजिए।
दूरियाँ QR एवं PR भी ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

4. x और y में एक ऐसा सम्बन्ध ज्ञात कीजिए कि बिन्दु (x,y) बिंदुओं $(3,6)$ और $(-3,4)$ से समदूरस्थ हो।



वीडियो उत्तर देखें

5. बिंदुओं (5,-6) और (-1,-4) को जोड़ने वाले रेखाखण्ड को y -अक्ष किस अनुपात में विभाजित करती है? प्रतिच्छेद बिन्दु के निर्देशांक भी ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

6. उस बिन्दु के निर्देशांक ज्ञात कीजिए जो बिंदुओं (-1,7) और (4,-3) को मिलाने वाली रेखाखण्ड को 2:3 के अनुपात में विभाजित करता है।

- A. अतः अभीष्ट बिन्दु के निर्देशांक =(1,1)
- B. अतः अभीष्ट बिन्दु के निर्देशांक =(3,3)
- C. अतः अभीष्ट बिन्दु के निर्देशांक =(3,1)
- D. अतः अभीष्ट बिन्दु के निर्देशांक =(1,3)

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

7. यदि A और B क्रमशः (-2,-2) और (2,-4) हो, तो बिन्दु p के निर्देशांक ज्ञात कीजिए ताकि

$AP = \frac{3}{7} AB$ हो और P रेखाखण्ड AB पर स्थित हो।

 वीडियो उत्तर देखें

8. एक समचतुर्भुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसके शीर्ष क्रम में (3,0), (4,5), (-1,4) और (-2,-1) है।

 वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित में से प्रत्येक में k का मान ज्ञात कीजिए ताकि तीनों बिन्दु संरेख हो :

(7, - 2), (5, 1), (3, k)

A. $k = 3$

B. $k = 4$

C. $k = 5$

D. $k = 6$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित में से प्रत्येक में k का मान ज्ञात कीजिए ताकि तीनों बिन्दु सरिख हो :

$(8, 1), (k - 4), (2, - 5)$

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित में से प्रत्येक में k का मान ज्ञात कीजिए ताकि तीनों बिन्दु सररेख हो :

$$(2, 3), (4, k), (6, -3)$$

A. -1

B. 0

C. 1

D. 2

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

12. उस चतुर्भुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसके शीर्ष इसी क्रम में

$$(-4, -2), (-3, -5), (3, -2) \text{ और } (2, 3) \text{ है।}$$



वीडियो उत्तर देखें

1. शीर्षों $(0,-1)$, $(2,1)$ और $(0,3)$ वाले त्रिभुज की भुजाओं के मध्य-बिंदुओं से बनाने वाले त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। इस क्षेत्रफल का दिए हुए त्रिभुज के क्षेत्रफल के साथ अनुपात ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. किसी त्रिभुज की एक मध्यिका उसे बराबर क्षेत्रफलों वाले दो त्रिभुजों में विभाजित करती है। उस त्रिभुज ABC के लिए इस परिणाम का सत्यापन कीजिए जिसके शीर्ष $A(4, - 6)$, $B(3, - 2)$ और $C(5,2)$ है।



वीडियो उत्तर देखें