

## MATHS

### BOOKS - SHREE BALAJI MATHS (HINDI)

#### निर्देशांक ज्यामिति

साधित उदाहरण

1. वह चतुर्थांश ज्ञात कीजिए जिसमे निम्न बिंदु स्थित हैं -

- (i)  $A(1, 1)$       (ii)  $B(2, 4)$       (iii)  $C(-3, -10)$       (iv)  $D(-1, 2)$
- (v)
- $E(1, -1)$       (vi)  $F(-2, -4)$       (vii)  $G(-3, 10)$       (viii)  $H(1, -$



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न बिंदुओं को ग्राफ पेपर पर निरूपित कीजिए -

(i)  $P(2, 3)$       (ii)  $Q(-3, 4)$

(iii)  $R(-2, -4)$       (iv)  $S(4, -3)$



वीडियो उत्तर देखें

3. किस चतुर्थांश में या किस अक्ष पर बिंदु  $(-2, 4)$ ,  $(3, -1)$ ,  $(-1, 0)$ ,  $(1, 2)$  और  $(-3, -5)$  स्थित है ? उन्हें कार्तीय तल पर भी निरूपित कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित बिंदुओं को निर्देशांक अक्षों पर निरूपित कीजिए ।

$$x \quad -2 \quad -1 \quad 0 \quad 1 \quad 3$$

$$y \quad 8 \quad 7 \quad -1.25 \quad 3 \quad -1$$

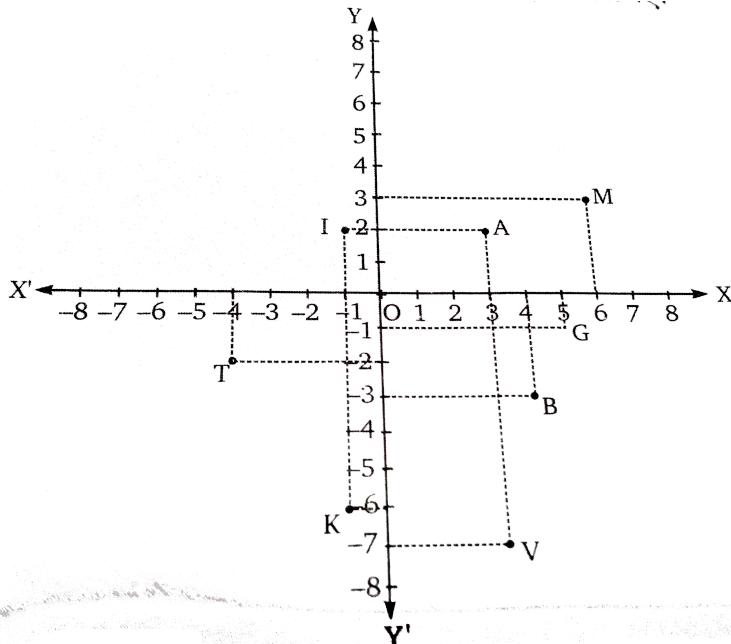


वीडियो उत्तर देखें

5. बिंदु  $A(4, 4)$   $B(-4, 4)$  का निरूपण कीजिए तथा  $OA, OB$  व  $BA$  को मिलाने से क्या आकृति प्राप्त होगी ?

 वीडियो उत्तर देखें

6. ग्राफ पेपर पर अंकित बिंदुओं के निरेशांक ज्ञात कीजिए।



 वीडियो उत्तर देखें

7. x-अक्ष पर एक बिंदु y-अक्ष से 9 इकाई की एक दूरी पर स्थित है। इसके निर्देशांक क्या हैं ?

एक बिंदु के निर्देशांक क्या होंगे यदि यह y-अक्ष पर ,x- अक्ष से -9इकाई की दूरी पर है ?



वीडियो उत्तर देखें

8. चित्र में दिये गये निम्न बिंदुओं को दर्शाइये-

- (i) E के निर्देशांक
- (ii) वह बिंदु जिसके निर्देशांक  $(-4, -1)$  हैं।
- (iii) A का भुज – B का भुज
- (iv) C की कोटि + F की कोटि



वीडियो उत्तर देखें

अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

1. किसी बिंदु का भुज किस चतुर्थांश में ऋणात्मक होता है ?



वीडियो उत्तर देखें

2. दो निर्देशांक अक्षों के प्रतिच्छेद बिंदु का नाम बताइये ।



वीडियो उत्तर देखें

3. बिंदु  $(0, -9)$  किस अक्ष पर स्थित है ?



वीडियो उत्तर देखें

4. बिंदु  $(0, -6)$  की मूल बिंदु से दूरी ज्ञात कीजिए ।

A. 3 इकाई

B. 4 इकाई

C. 5 इकाई

D. 6 इकाई

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

5. यदि बिंदु  $A(2, 0)$ ,  $B(-6, 0)$  तथा  $C(3, a - 3)$ ,  $x$  – अक्ष पर स्थित है तो  $a$  का मान ज्ञात कीजिए।

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्न।

1. वह चतुर्थांश ज्ञात कीजिए जिसमे निम्न बिंदु स्थित है -

(i)  $(-1, -4)$       (ii)  $(4, 1)$       (iii)  $(3, -2)$       (iv)  $(-3, 1)$

(v)  $(7, 2)$       (vi)  $(-3, -2)$       (vii)  $(-6, 4)$       (viii)  $(2, -2)$



वीडियो उत्तर देखें

2. वह चतुर्थांश ज्ञात कीजिए जिसमे निम्न बिंदु स्थित है -

- (i)  $(2, 5)$     (ii)  $(-3, 2)$     (iii)  $(-2, -5)$     (iv)  $(2, -3)$   
(v)  $(4, -4)$     (vi)  $(-3, -9)$     (vii)  $(3, 3)$     (viii)  $(-8, 4)$



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न में से कौन- से बिंदु x -अक्ष पर स्थित है ?

- (i)  $A(2, 3)$     (ii)  $B(2, 0)$     (iii)  $C(0, 2)$     (iv)  $D(0, 0)$   
(v)  $E(-1, 0)$     (vi)  $F(0, -2)$     (vii)  $G(6, 0)$     (viii)  $H(0, -7)$



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न प्रत्येक बिंदु को अक्षों पर निरूपित कीजिए तथा वह चतुर्थांश भी ज्ञात कीजिए जिसमे ये स्थित है -

- (i)  $(-2, 0)$     (ii)  $(0, 5)$     (iii)  $(0, 0)$     (iv)  $(3, -2)$   
(v)  $(-5, -1)$     (vi)  $(0, -3/2)$



वीडियो उत्तर देखें

5. (i) ( - 4, 5) का भुज ज्ञात कीजिए।

(ii) ( - 6, 6) की कोटि ज्ञात कीजिए।

(iii) मूल बिंदु के निर्देशांक क्या होते हैं ?

(iv) भुज 0 वाला बिंदु कहाँ स्थित होगा ?

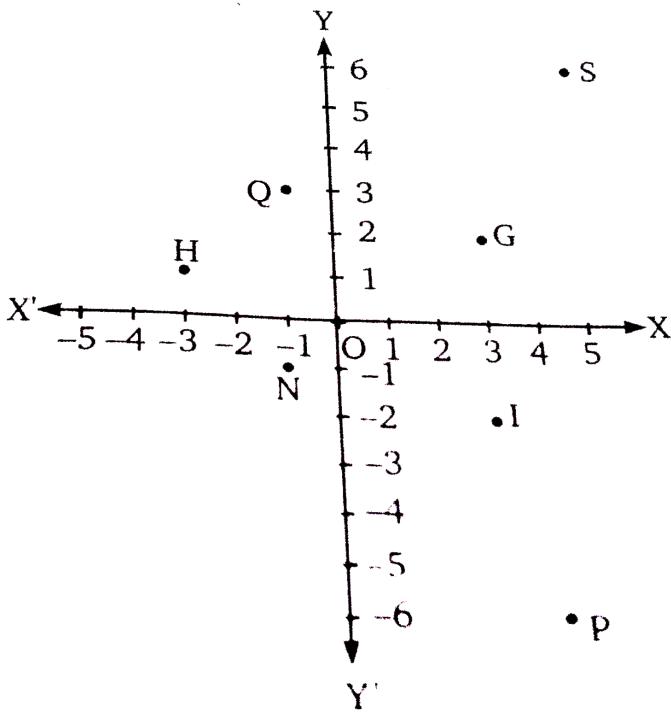
(v) कोटि 0 वाला बिंदु कहाँ स्थित होगा ?



वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्न ॥

1. निम्न अंकित बिंदुओं के निर्देशांक ज्ञात कीजिए -



वीडियो उत्तर देखें

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. किसी बिंदु  $A(4, 3)$  की  $y$ -अक्ष से लंबवत दूरी -

A. 4 इकाई

B. 3 इकाई

C. 2 इकाई

D. इसमें से कोई नहीं

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

2. वह बिंदु जिसके दोनों निर्देशांक ऋणात्मक हों, वह किस चतुर्थांश में स्थित होगा -

A. IV

B. III

C. II

D. I

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

**3. बिंदु की अक्ष से लंबवत दूरी (इकाई में )-**

- A. 35 इकाई
- B. 12 इकाई
- C. 7 इकाई
- D. इसमें से कोई नहीं

**Answer: C**



**4. द्वितीय चतुर्थांश में किसी बिंदु के भुज एवं कोटि के चिह्न है -**

- A. ( + , + )
- B. ( + , - )
- C. ( - , + )
- D. ( - , - )

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

5. किसी बिंदु की कोटि धनात्मक किस चतुर्थांश में होती है ?

- A. I, II
- B. II, III
- C. III, IV
- D. इसमें से कोई नहीं

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

6. x -अक्ष पर सभी बिंदुओं के भुज का मान -

- A. 0

B. धनात्मक वास्तविक संख्या

C. कोई वास्तविक संख्या

D. इसमें से कोई नहीं

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

7. वह बिंदु , जिसके दोनों निर्देशांक धनात्मक हो , किस चतुर्थांश में स्थित होगा ?

A. I

B. II

C. III

D. इसमें से कोई नहीं

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

**8.** यदि  $x \neq y$ , तब  $(x, y) \neq (y, x)$ , परन्तु यदि  $x=y$  तब -

- A.  $(x, y) \neq (y, x)$
- B.  $(x, y) = (y, x)$
- C.  $(x, y) = (-x, y)$
- D. इसमें से कोई नहीं

**Answer: B**



**9.** यदि  $A(-2, 3), B(-3, 5)$  तब  $(A \text{ का भुज}) - (B \text{ का भुज}) =$

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. -3

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

**10.** यदि  $O(0, 0)$ ,  $A(4, 0)$  तथा  $B(0, 6)$  तब  $\Delta OAB$  का क्षेत्रफल (वर्ग इकाई में) ज्ञात कीजिए।

- A. 8 वर्ग इकाई
- B. 10 वर्ग इकाई
- C. 12 वर्ग इकाई
- D. इसमें से कोई नहीं

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

स्वमूल्यांकन परीक्षण

1. निम्न बिंदुओं को ग्राफ पेपर पर अंकित करें।

- (i)  $(3, 5)$       (ii)  $(-3, 4)$       (iii)  $(-3, -4)$



वीडियो उत्तर देखें

2. बिंदु  $A(2, 0)$ ,  $B(5, 0)$  व  $C(5, 3)$  को ग्राफ पर अंकित करें तथा एक बिंदु  $D$  के निर्देशांक ज्ञात कीजिए जिसके लिए  $ABCD$  एक वर्ग है।



वीडियो उत्तर देखें

3.  $x$  -अक्ष पर मूल बिंदु के दायीं ओर,  $y$  -अक्ष से 5 इकाई दूरी पर एक बिंदु है। यदि यह  $y$  - अक्ष पर मूल बिंदु से नीचे  $x$  - अक्ष से 5 इकाई दूरी पर है तो उस बिंदु के निर्देशांक ज्ञात कीजिए।



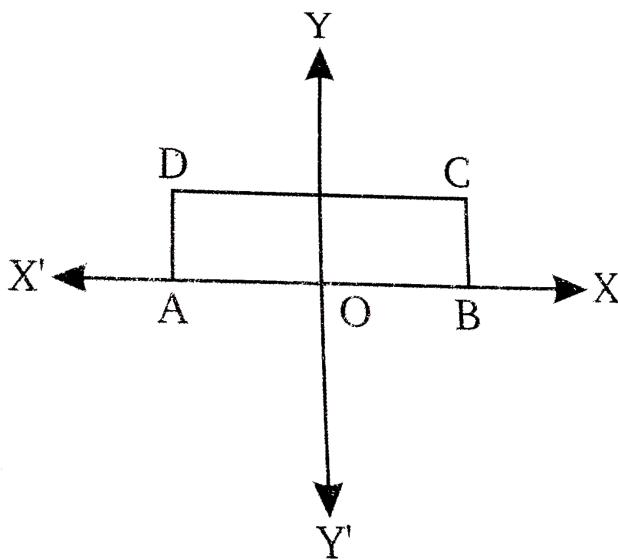
वीडियो उत्तर देखें

4. वे क्रमित युग्म ज्ञात कीजिए जिसके लिए  $x + 3y = 6$  तथा उनका अभिलम्ब ज्ञात कीजिए, इस तरह के कितने क्रमित युग्म प्राप्त किये जा सकते हैं तथा कितनों का आलेखन किया जा

सकता है ?

उत्तर देखें

5. संलग्न चित्र में ABCD एक आयत है जिसकी लम्बाई 6 सेमी तथा चौड़ाई 3 सेमी है । O, रेखा AB का मध्य बिंदु है । A,B,C व D के निर्देशांक ज्ञात कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

6. बिंदु  $P(2, - 6)$  को ग्राफ पेपर पर आलेखित कीजिए तथा x व y-अक्ष पर इस बिंदु से लम्ब क्रमशः PM व PN डालें M व N के निर्देशांक ज्ञात कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

7. तृतीय चतुर्थांश में स्थित उस आयत के शीर्षों के निर्देशांक ज्ञात कीजिए । जिसकी लम्बाई x-अक्ष पर P इकाई तथा y-अक्ष पर चौड़ाई q इकाई है ।



वीडियो उत्तर देखें

8. बिंदुओं  $B(-5, 3)$ ,  $E(-3, -2)$ ,  $S(4, -2)$   $T(1, 3)$  को ग्राफ पेपर पर आलेखन कीजिए तथा इनको क्रम से मिलायें , यह भी बताइये कि ये बिंदु किस चतुर्थांश में स्थित है ?



वीडियो उत्तर देखें

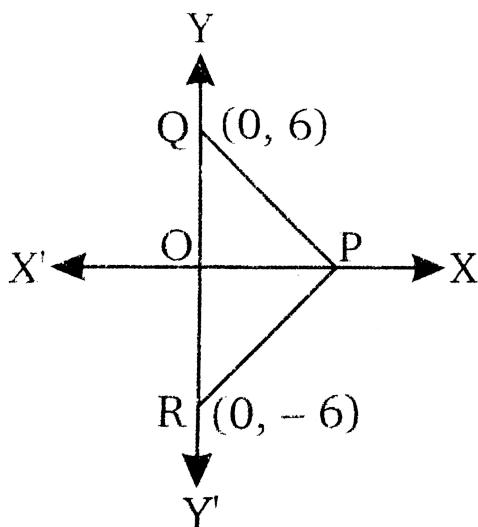
9. बिंदु M के निर्देशांक  $(-2, 9)$  है इसको  $(1+x, y^2)$   $y > 0$  से भी निरूपित करते हैं । निम्न बिंदु किस चतुर्थांश में स्थित है , यह ज्ञात कीजिए ।

$$P(y, x), Q(2, x), R(x^2, y - 1), S(2x, -3y)$$



वीडियो उत्तर देखें

10. संलग्न चित्र में  $PQR$  एक समबाहु त्रिभुज है जिसके बिंदु  $Q$  व  $R$  के निर्देशांक क्रमशः  $(0, 6)$  व  $(0, -6)$  है। शीर्ष  $P$  के निर्देशांक ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें