



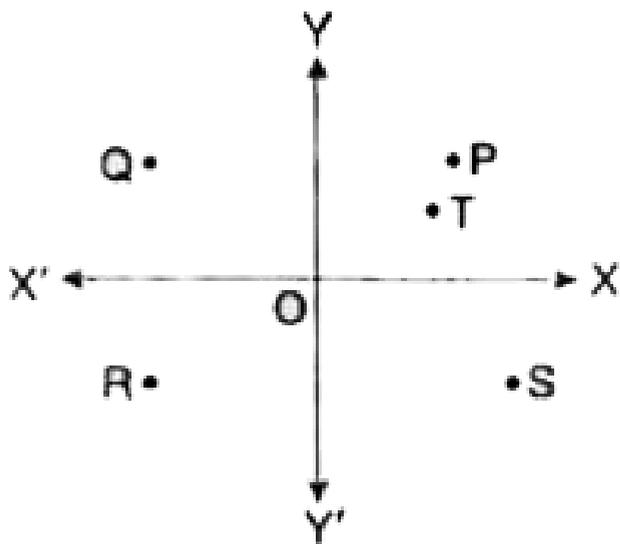
# MATHS

## BOOKS - ALOK BHARATI MATHS (HINDI)

### नियामक ज्यामिति

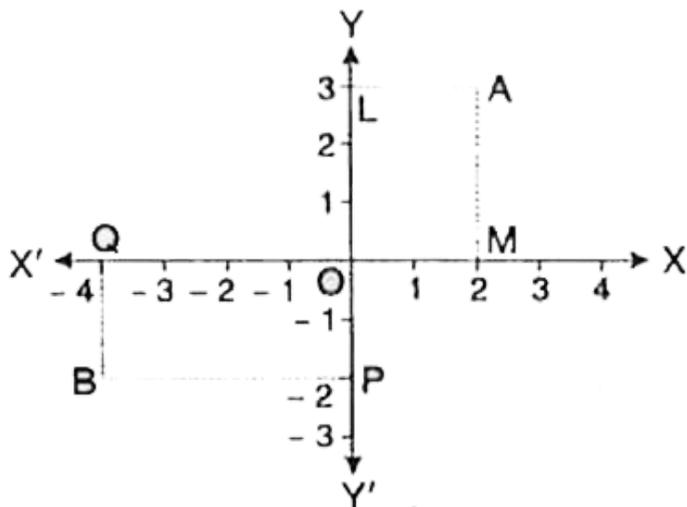
#### उदाहरण

1. दी गई आकृति में बिन्दुओं P, Q, R, S एवं T के चिन्ह बताएँ।



वीडियो उत्तर देखें

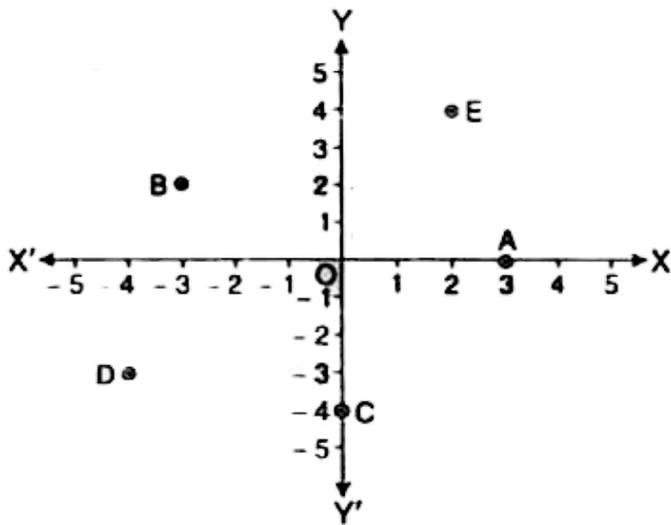
2. दी गई आकृति में बिन्दु A एवं B के निर्देशांक बताएँ।



 वीडियो उत्तर देखें

साथित उदाहरण

1. दी गई आकृति में बिन्दुओं A, B, C, D एवं E के निर्देशांक बताएँ।



वीडियो उत्तर देखें

2. (a) निम्नलिखित बिन्दु किन-किन चतुर्थांशों में स्थित हैं?

(i)  $(-4, 6)$  (ii)  $(7, -3)$  (iii)  $(4, 6)$  (iv)

$(-5, -3)$



वीडियो उत्तर देखें

3. किसी सादे कागज पर दो निर्देशांक अक्षों  $XOX'$  एवं  $YOY'$  को खींचें तथा नीचे दी गई सारिणी से प्राप्त मान-युग्मों को विभिन्न बिन्दुओं द्वारा निरूपित करें।

$x$	-5	3	-2	5	-6	6
$y$	3	-4	-6	-5	3	6

 वीडियो उत्तर देखें

4. रैखिक समीकरण  $2x + y = 4$  के कुछ क्रमिक युग्मों को प्राप्त करें एवं उन्हें विभिन्न पादों में निरूपित करें। इस प्रकार के कितने क्रमिक युग्म प्राप्त किये जा सकते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

5. उन तीन रेखाओं के समीकरण ज्ञात करें जो बिन्दु  $(2, 12)$  से होकर गुजरती हैं। इस बिन्दु से होकर और कितनी रेखाएँ खींची जा सकती हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

## प्रश्नावली 5 अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

1.  $x$ -अक्ष पर प्रत्येक बिन्दु का  $y$  निर्देशांक क्या होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

2.  $y$ -अक्ष पर प्रत्येक बिन्दु का  $x$ -निर्देशांक क्या होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

3. मूल बिन्दु के निर्देशांक लिखे।

 वीडियो उत्तर देखें

4. यदि किसी बिन्दु का भुज शून्य हो तो वह बिन्दु किस अक्ष पर होगा?

 वीडियो उत्तर देखें

5. यदि किसी बिन्दु की कोटि शून्य हो तो वह बिन्दु कहाँ पर स्थित होगा?

 वीडियो उत्तर देखें

6.  $(-3, 5)$  किस पाद का बिन्दु है?

 वीडियो उत्तर देखें

7.  $(5, -3)$  किस पाद का बिन्दु है?

 वीडियो उत्तर देखें

8. बिन्दु  $(-6, -2)$  के भुज एवं कोटि लिखे।

 वीडियो उत्तर देखें

9. एक समतल में स्थित किसी बिन्दु की स्थिति को निर्धारित करनेवाली क्षैतिज एवं ऊर्ध्वाधर रेखाओं के नाम लिखे।

 वीडियो उत्तर देखें

10. इन दो रेखाओं से बने प्रत्येक तल के प्रत्येक भाग के नाम बताएँ।

 उत्तर देखें

11. दोनों नियामक अक्षों के कटान बिन्दु को क्या कहते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

12. यदि किसी बिन्दु की कोटि 3 है तो उस बिन्दु की x-अक्ष से दूरी क्या होगी?

 वीडियो उत्तर देखें

13. जिस बिन्दु का x एवं y निर्देशांक दोनों शून्य (0) हैं वह बिन्दु कहाँ पर स्थित होगा?



वीडियो उत्तर देखें

14.  $(3, 0)$  की x-अक्ष से दूरी क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

15.  $(0, -4)$  की y-अक्ष से दूरी क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

16. क्या बिन्दु  $(4, 5)$  एवं  $(5, 4)$  एक ही बिन्दु को निरूपित करते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

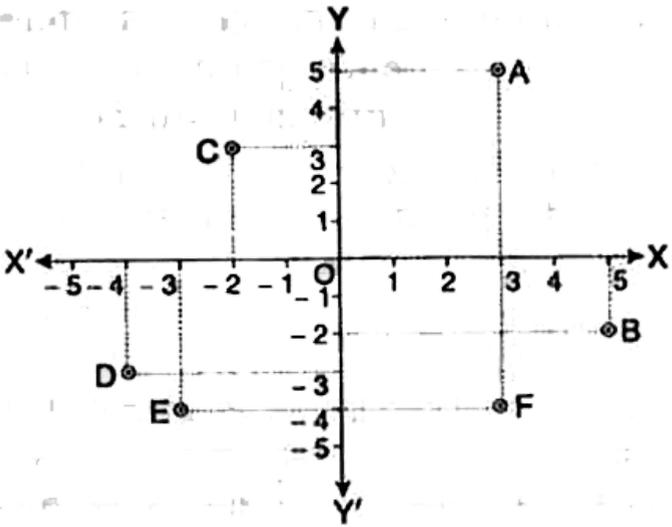
17. यदि किसी बिन्दु का  $x$ -निर्देशांक  $0$  हो तो वह किस अक्ष पर स्थित होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

18. यदि किसी बिन्दु का  $y$ -निर्देशांक 0 हो तो वह किस अक्ष पर स्थित होगा?

 वीडियो उत्तर देखें

19. दी गयी आकृति को देखकर निम्नलिखित कथनों को पूरा



करो |

(i) बिन्दु A की  $x$ -अक्ष से लम्बिक दूरी.....है।

(ii) बिन्दु C का भुज.....है।

(iii) बिन्दु F का भुज एवं कोटि क्रमशः.....एवं.....है, अतः B के निर्देशांक.....है।

(iv) D के x-निर्देशांक एवं y-निर्देशांक क्रमशः.....एवं.....है, अतः D के निर्देशांक.....है।

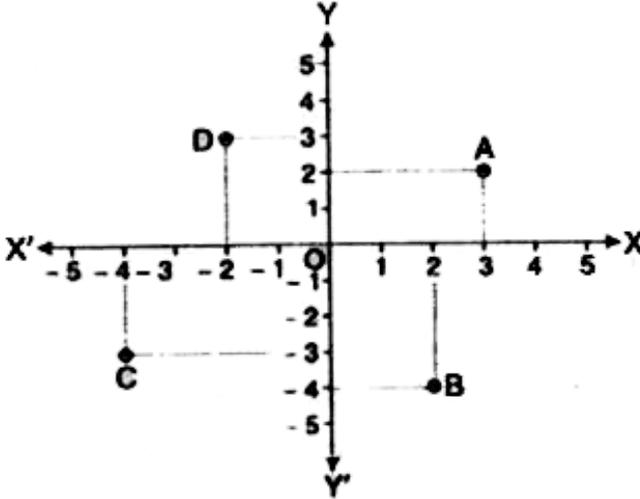
(v) बिन्दु F की y-अक्ष से लाम्बिक दूरी.....है।



उत्तर देखें

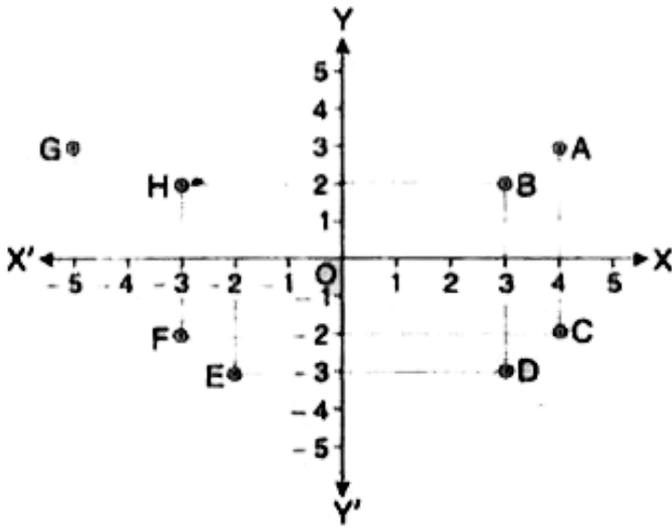
प्रश्नावली 5 लघु उत्तरीय प्रश्न

1. दी की आकृति में दिये गए बिन्दुओं के भुज एवं कोटि लिखे।



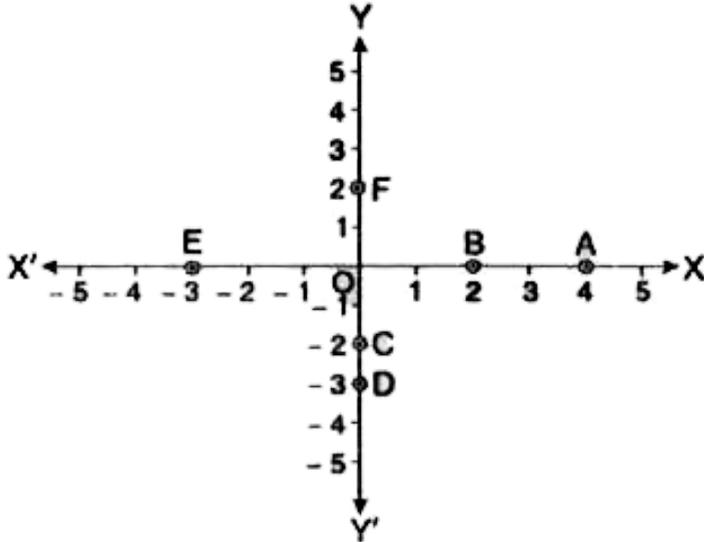
 वीडियो उत्तर देखें

2. नीचे दी गई आकृति में दिये गए बिन्दुओं के निर्देशांक सकारण लिखे।



[▶ वीडियो उत्तर देखें](#)

3. नीचे दी गई आकृति में नामांकित बिन्दुओं के निर्देशांक लिखे।



[▶ वीडियो उत्तर देखें](#)

4. बताएँ निम्नलिखित बिन्दु किन-किन पादों में स्थित है?

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

$(7, -8)$

(v)  $(5, 6)$  (vi)  $(-3, -2)$  (vii)  $(5, -6)$



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित बिन्दु किन-किन अक्षो पर स्थित होंगे?

(i) (5, 0) (ii) (0, - 5) (iii) (- 6, 0) (iv) (0, 3)

(v) (0, 6)



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 5 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. कार्तीय तल में स्केल 1 सेमी = 2 इकाई लेते हुए

निम्नलिखित बिन्दुओं को निरूपित करे।

(i)  $A(-5, 4)$  (ii)  $B(4, -3)$  (iii)  $C(-3, -5)$

(iv)  $D(3, -4)$  (v)  $E(5, 6)$  (vi)  $F(3, 0)$

(vii)  $G(0, -5)$  (viii)  $H(0, 5)$  (ix)  $I(-4, 0)$

(x)  $J(0, 0)$



वीडियो उत्तर देखें

2. एक ग्राफ पेपर पर  $A(-2, 0)$ ,  $B(0, 3)$  एवं

$C(2, 0)$  को निरूपित कर सरल रेखाओं द्वारा मिलाये एवं

इससे बनने वाली आकृति का नाम लिखे।

 वीडियो उत्तर देखें

3. एक ग्राफ पेपर पर बिन्दुओं  $A(1, 2)$ ,  $B(1, -1)$ ,  $C(5, -1)$  एवं  $D(5, 2)$  को निरूपित कर सरल रेखाओं द्वारा मिलाये एवं इनसे बनने वाली आकृति का नाम लिखे।

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नांकित संख्या युग्मों को कार्तीय तल के बिन्दुओं के रूप में आलेखित करें। [स्केल : 1 सेमी = 1 इकाई]

$x$	-2	3.5	0	3	-2	5
$y$	5	7	5	3	-4	3

 वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित संख्या युग्मों को कार्तीय तल के बिन्दुओं के रूप में आलेखित करें। [स्केल : 1 सेमी = 1 इकाई]

$x$	4	3	2	-2	-3	-5	4
$y$	3	8	-4	-6	2	5	7

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित समीकरणों के आलेख खींचे।

(i)  $y = 3x + 2$  (ii)  $y = 5x - 3$  (iii)  $x + y = 7$

(iv)  $y = 2x - 4$

 वीडियो उत्तर देखें

7. समीकरण  $x - \sqrt{3}y = 2\sqrt{3}$  का आलेख खींचे।

 वीडियो उत्तर देखें

8. समीकरण  $3x + 2y = 9$  का आलेख खींचे तथा उन बिन्दुओं के निर्देशांक ज्ञात करे जहां ग्राफ x-अक्ष एवं y-अक्ष को काटता है।



वीडियो उत्तर देखें