doubtnut
India's Number 1 Education App

MATHS

NCERT - NCERT गणित(HINDI)

निर्देशांक ज्यामिति

उदाहरण

1. नीचे दी गई आकृति 3.11 को देखकर निम्नलिखित कथनों को पूरा कीजिएः

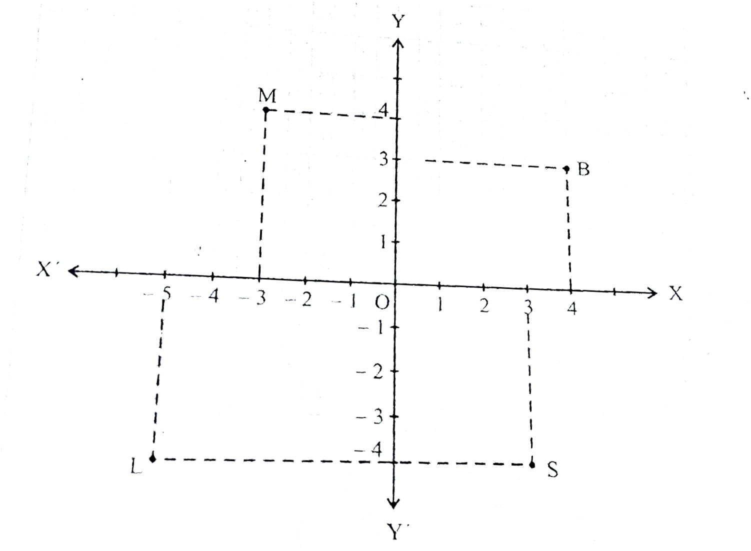
(i) बिंदु B का भुज और कोटि क्रमशः_ _ _ _ और _ _ _ _ हैं ।

अन्तः B के निर्देशांक (_ _ _ _) हैं ।

(ii) बिंदु M के x-निर्देशांक और y-निर्देशांक क्रमशः _ _ _ _ और _ _ _ _ हैं । अतः M के निर्देशांक (_ _,_ _) हैं ।

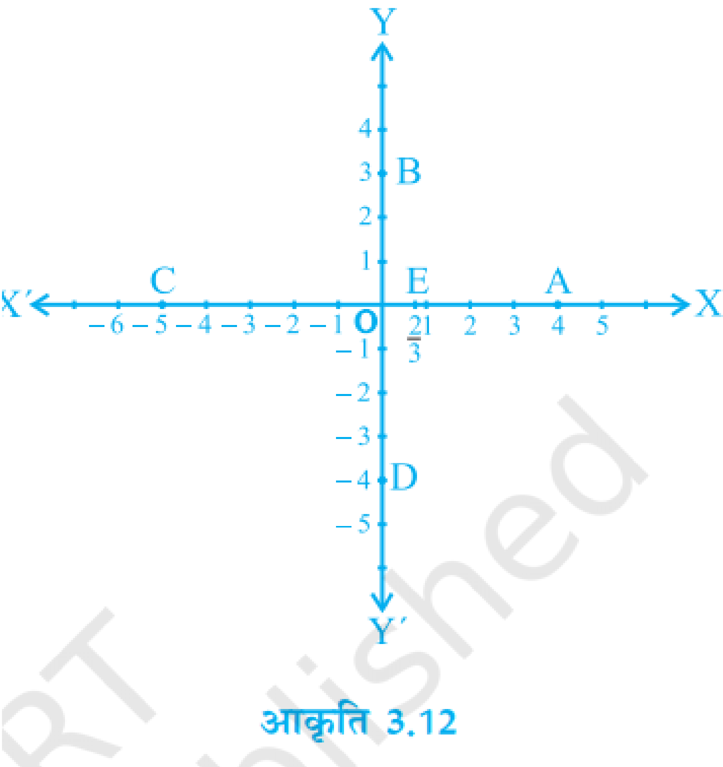
(iii) बिंदु L के x-निर्देशांक और y-निर्देशांक क्रमशः _ _ _ और _ _ _ हैं । अतः S के निर्देशांक (_ _ ,_ _) हैं ।

(iv) बिंदु S के x-निर्देशांक और y-निर्देशांक क्रमशः _ _ _ और _ _ _ हैं । अतः S के निर्देशांक (_ _, _ _) हैं ।



वीडियो उत्तर देखें

2. आकृति 3.12 में अक्षों पर अंकित बिंदुओं के निर्देशांक लिखिएः



आकृति 3.12

वीडियो उत्तर देखें

3. कातीर्य तल में बिंदुओं (5, 0), (0, 5), (2, 5), (5, 2), (-3, 5), (-3, -5), (5, -3) और (6, 1) का स्थान निर्धारण कीजिए ।

वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित संख्या -युग्मों को कातीर्य तल के बिंदुओं के रूप में आलेखित कीजिए । अक्षों पर पैमाना 1 सेंटीमीटर = 1 एकक लीजिए ।

x	-3	0	-1	4	2
y	7	-3.5	-3	4	-3

वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 3 1

1. एक अन्य व्यक्ति को आप अपने अध्ययन मेज पर रखे टेबल लैंप कि स्थिति किस तरह बताएँगे?

वीडियो उत्तर देखें

2. (सड़क योजना) : एक नगर में दो मुख्य सड़कें हैं, जो नगर के केंद्र पर मिलती हैं। ये दो सड़कें उत्तर-दक्षिण की दिशा और पूर्व-पश्चिम की दिशा में हैं। नगर कि अन्य सभी सड़कें

इन मुख्य सड़कों के समांतर परस्पर 200 मीटर की दुरी पर हैं । प्रत्येक दिशा में लगभग पांच सड़कें हैं । 1 सेंटीमीटर = 200 मीटर का पैमाना लेकर अपनी नोट बुक में नगर का एक मॉडल बनाइए। सड़कों को एकल रेखाओं से निरूपित कीजिए । आपके मॉडल में एक-दूसरे को कटती हुई अनेक क्रॉस-स्ट्रीट (चौराहे) हो सकती हैं । एक विशेष क्रॉस -स्ट्रीट दो सड़कों से बानी है, जिनमे से एक उत्तर-दक्षिण दिशा में जाती है और दूसरी पूर्व-पश्चिम की दिशा में । प्रत्येक क्रॉस-स्ट्रीट का निर्देशन इस प्रकार किया जाता हैः यदि दूसरी सड़क उत्तर-दक्षिण दिशा में जाती है और पाँचवी सड़क पूर्व-पश्चिम दिशा में जाती है और ये एक क्रॉसिंग पर मिलती हैं, तब इसे हम क्रॉस-स्ट्रीट (2,5) कहेंगे । इसी परंपरा से यह ज्ञात कीजिए कि

(i) कितनी क्रॉस-स्ट्रीटों को (4, 3) माना जा सकता है ।

(ii) कितनी क्रॉस-स्ट्रीटों को (3, 4) माना जा सकता है ।

वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 3 2

1. निम्नलिखित प्रश्नो में से प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दीजिएः

(i) कार्तीय तल में किसी बिंदु कि स्थिति निर्धारित करने वाली क्षैतिज और ऊध्वार्धर रेखाओं के क्या नाम हैं ?

(ii) इन दो रेखाओं से बने तल के प्रत्येक भाग के नाम बताइए।

(iii) उस बिंदु का नाम बताइए जहाँ ये दो रेखाएँ प्रतिच्छेदित होती हैं I

वीडियो उत्तर देखें

2. आकृति 3.14 देखकर निम्नलिखित को लिखिएः

(i) B के निर्देशांक

(ii) C के निर्देशांक

(iii) निर्देशांक (-3, -5) द्वारा पहचाना गया बिंदु

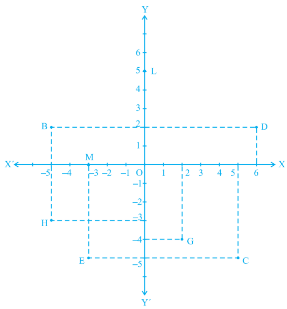
(iv) निर्देशांक (2, -4) द्वारा पहचाना गया बिंदु

(v) D का भुज

(iv) बिंदु H कि कोटि

(vii) बिंदु L के निर्देशांक

(viii) बिंदु M के निर्देशांक



आकृति 3.14

वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 3 3

1. किस चतुर्थांश में या किस अक्ष पर बिंदु (-2, 4), (3, -1), (-1, 0), (1, 2) और (-3, -5) स्थित हैं? कातीर्य तल पर इनका

स्थान निर्धारण करके अपने उत्तर सत्यापित कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

2. अक्षों पर दुरी का उपयुक्त एकक लेकर नीचे सरणी में दिए गए बिंदुओं को तल पर आलेखित कीजिए:

x	– 2	–1	0	1	3
y	8	7	– 1.25	3	– 1

वीडियो उत्तर देखें