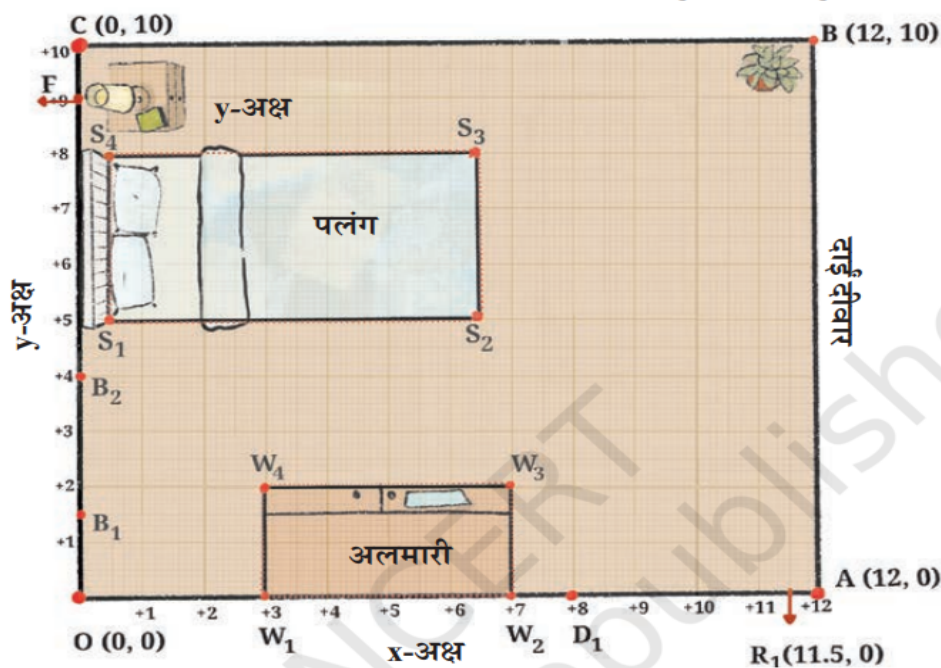


Class 9 गणित मंजरी Chapter 1 Exercise 1.1 Solutions in Hindi

प्रश्न:

चित्र 1.3 में रियान का कमरा दिखाया गया है, इसके कोनों को बिंदुओं OABC द्वारा चिह्नित किया गया है। चित्र में x-अक्ष और y-अक्ष को चिह्नित किया गया है। बिंदु O मूलबिंदु है।



चित्र 1.3

(ii) प्रश्न: यदि D_1 रियान के कमरे के द्वार को प्रदर्शित करता है, तो यह द्वार कमरे की बाईं दीवार (y-अक्ष) से कितनी दूरी पर स्थित है? द्वार x-अक्ष से कितनी दूरी पर स्थित है?

उत्तर:

चित्र 1.3 के अनुसार, D_1 बिंदु x-अक्ष पर 8 पर स्थित है।

अतः:

y-अक्ष से दूरी = 8 फुट

चूँकि D_1 x-अक्ष पर स्थित है, इसलिए:

x-अक्ष से दूरी = 0 फुट

अतः उत्तर:

y-अक्ष से दूरी = 8 फुट

x-अक्ष से दूरी = 0 फुट

(ii) प्रश्न:

D₁ के निर्देशांक क्या हैं?

उत्तर:

चित्र के अनुसार D₁:

- **y-अक्ष से 8 इकाई दाईं ओर स्थित है।**
- **x-अक्ष पर स्थित है, इसलिए इसका y-निर्देशांक 0 है।**

अतः:

D₁ = (8, 0)

(iii) प्रश्न:

यदि **R₁** बिंदु **(11.5, 0)** है, तो द्वार की चौड़ाई क्या है? क्या आपको लगता है कि कमरे के द्वार के लिए यह चौड़ाई उपयुक्त है? यदि कोई व्यक्ति व्हीलचेयर पर बैठकर कमरे में प्रवेश करना चाहता है तो क्या वह सरलतापूर्वक ऐसा कर पाएगा?

उत्तर:

चित्र के अनुसार:

D₁ = (8, 0)

R₁ = (11.5, 0)

द्वार की चौड़ाई:

= 11.5 - 8

= 3.5 फुट

अतः:

द्वार की चौड़ाई = 3.5 फुट

हाँ, 3.5 फुट की चौड़ाई कमरे के द्वार के लिए उपयुक्त है। व्हीलचेयर पर बैठा व्यक्ति भी इस द्वार से अपेक्षाकृत आसानी से प्रवेश कर सकता है।

(iv) प्रश्न:

यदि B_1 (0, 1.5) और B_2 (0, 4) स्नानगृह के द्वार की सीमा के अंतिम बिंदुओं को प्रदर्शित करते हैं, तो क्या स्नानगृह का द्वार कमरे के द्वार की तुलना में संकीर्ण है या अधिक चौड़ा है?

उत्तर:

दिया है:

$$B_1 = (0, 1.5)$$

$$B_2 = (0, 4)$$

स्नानगृह के द्वार की चौड़ाई:

$$= 4 - 1.5$$

$$= 2.5 \text{ फुट}$$

कमरे के द्वार की चौड़ाई:

$$= 3.5 \text{ फुट}$$

चूँकि:

$$2.5 \text{ फुट} < 3.5 \text{ फुट}$$

अतः:

स्नानगृह का द्वार कमरे के द्वार की तुलना में संकीर्ण है।

अंतर:

$$= 3.5 - 2.5$$

$$= 1 \text{ फुट}$$

अतः स्नानगृह का द्वार कमरे के द्वार से 1 फुट संकीर्ण है।

