

UP Board

Class 7 Maths Notes Chapter 14 क्षेत्रमिति (मेंसुरेशन)

→ परिमाप एक बन्द आकृति के चारों ओर की दूरी है जबकि क्षेत्रफल एक बन्द आकृति द्वारा घेरे गये तल के भाग या क्षेत्र को दर्शाता है।

→ आयत का क्षेत्रफल = लम्बाई × चौड़ाई

→ आयत का परिमाप = 2(लम्बाई + चौड़ाई)

$$\text{आयत की चौड़ाई} = \frac{\text{क्षेत्रफल}}{\text{लम्बाई}}$$

$$\text{आयत की लम्बाई} = \frac{\text{क्षेत्रफल}}{\text{चौड़ाई}}$$

→ आयत की लम्बाई = चौड़ाई

→ वर्ग का परिमाप = 4 - भुजा

→ वर्ग का क्षेत्रफल = (भुजा)²

→ वर्ग की भुजा =

$$\sqrt{\text{वर्ग का क्षेत्रफल}}$$

→ एक समान्तर चतुर्भुज का क्षेत्रफल = आधार × ऊँचाई

→ एक त्रिभुज का क्षेत्रफल = $\frac{1}{2}$ × आधार × ऊँचाई

→ सभी सर्वांगसम त्रिभुजों का क्षेत्रफल बराबर होता है लेकिन यह आवश्यक नहीं है कि वे त्रिभुज जिनका क्षेत्रफल बराबर होता है, वे सर्वांगसम हैं।

→ एक वृत्ताकार क्षेत्र के चारों ओर की दूरी इसकी परिधि कहलाती है।

→ वृत्त की परिधि = πd , जहाँ d वृत्त का व्यास और $\pi = \frac{22}{7}$ या 3.14 (लगभग)

→ वृत्त का क्षेत्रफल = πr^2 , यहाँ r = वृत्त की त्रिज्या

→ बाहर वाले आयत: अथवा वर्ग के. क्षेत्रफल में से अन्दर वाले आयत अथवा वर्ग का क्षेत्रफल घटाने पर मार्ग का क्षेत्रफल प्राप्त होता है।

→ क्षेत्रफल की इकाइयों का रूपान्तरण

- $1 \text{ cm}^2 = 100 \text{ mm}^2$
- $1 \text{ m}^2 = 10000 \text{ cm}^2$
- $1 \text{ हेक्टेयर} = 10000 \text{ m}^2$