

## Class 8 Maths Important Questions Chapter % क्षेत्रमिति

---

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 1.

एक ऐसे समचतुर्भुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसके विकर्णों की लम्बाइयाँ 10 cm और 8.2 cm हैं।

हल:

समचतुर्भुज का क्षेत्रफल =  $\frac{1}{2} \times$  विकर्णों का गुणनफल

$$= \frac{1}{2} \times 10 \times 8.2$$

$$= 41 \text{ cm}$$

प्रश्न 2.

एक ईंट 25 सेमी.  $\times$  12 सेमी.  $\times$  10 सेमी. है। ईंट का पृष्ठीय क्षेत्रफल लिखिए।

हल:

ईंट का पृष्ठीय क्षेत्रफल

$$= 2(25 \times 12 + 12 \times 10 + 10 \times 25)$$

$$= 2(300 + 120 + 250)$$

$$= 2 \times 670$$

$$= 1340 \text{ सेमी.}^2$$

प्रश्न 3.

एक घन की भुजा 1 सेमी. है। इस प्रकार के दो घनों को चिपकाने से बनी आकृति का सम्पूर्ण क्षेत्रफल बताइए।

हल:

$$2(2 + 1 + 2) \text{ सेमी.}^2$$

$$= 2 \times 5 = 10 \text{ सेमी.}^2$$

प्रश्न 4.

एक घनाभ की लम्बाई, चौड़ाई व ऊँचाई क्रमशः 15 सेमी., 10 सेमी. व 8 सेमी. है। उसका आयतन ज्ञात कीजिए।

हल:

$$\text{घनाभ का आयतन} = l \times b \times h$$

$$= 15 \times 10 \times 8$$

$$= 1200 \text{ cm}$$

प्रश्न 5.

एक घनाभाकार कक्ष की आन्तरिक माप  $12\text{ m} \times 8\text{ m} \times 4\text{ m}$  है। इसकी चारों दीवारों का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

हल:

$$\begin{aligned}l &= 12\text{ m}, b = 8\text{ m}, h = 4\text{ m} \text{ कमरे की चारों दीवारों का क्षेत्रफल} = 2(l + b) \times h \\ &= 2(12 + 8) \times 4 = 40 \times 4 \\ &= 160\text{ m}^2\end{aligned}$$

प्रश्न 6.

7 सेमी. त्रिज्या तथा कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 968 cm वाले बेलन की ऊँचाई ज्ञात कीजिए।

हल:

यहाँ बेलन की ऊँचाई =  $h$ , त्रिज्या ( $r$ ) = 7 cm

कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल =  $2\pi r (h + r)$

$$\text{अतः } 2 \times 227227 \times 7(h + 7) = 9684496844$$

$$\text{या } h + 7 = 968$$

$$\text{या } h = 968 - 7$$

$$\text{अतः } h = 961\text{ cm}$$