

अध्याय - 11 | वृत्तों से संबंधित क्षेत्रफल

QUIZ-01

1. वह क्षेत्र जो दो त्रिज्याओं और चाप के बीच आता है, उसे क्या कहते हैं?

- A. खंड B. त्रिभुज
C. क्षेत्र D. व्यास (C)

व्याख्या: क्षेत्र दो त्रिज्याओं और चाप से घिरा भाग होता है।

2. यदि केंद्र कोण 90° और त्रिज्या 7 सेमी है, तो क्षेत्रफल होगा:

- A. 38.5 सेमी^2 B. 77 सेमी^2
C. 154 सेमी^2 D. 19.25 सेमी^2 (A)

व्याख्या: $(90/360) \times \pi \times 7^2 = 1/4 \times (22/7) \times 49 = 38.5 \text{ सेमी}^2$

3. खंड का क्षेत्रफल =

- A. त्रिभुज - क्षेत्रफल B. क्षेत्रफल + त्रिभुज
C. क्षेत्रफल - त्रिभुज D. वृत्त - जीवा (C)

व्याख्या: खंड = क्षेत्र - त्रिभुज

4. चाप की लंबाई का सूत्र क्या है?

- A. $(\theta / 180) \times \pi r$ B. $(\theta / 360) \times 2\pi r$
C. $(\theta / 180) \times 2\pi r$ D. πr^2 (B)

व्याख्या: चाप की लंबाई = $(\theta/360) \times 2\pi r$

5. त्रिज्या 14 सेमी और कोण 60° , तो चाप की लंबाई होगी:

- A. 14.66 सेमी B. 7.33 सेमी
C. 5.5 सेमी D. 4.66 सेमी (A)

व्याख्या: चाप = $(60/360) \times 2\pi \times 14 = 14.66 \text{ सेमी}$

6. क्षेत्र का सही मात्रक क्या है?

- A. सेमी B. सेमी²
C. मीटर D. डिग्री (B)

व्याख्या: क्षेत्रफल हमेशा वर्ग इकाई में मापा जाता है।

7. चतुर्थांश वृत्त का कौन-सा भाग होता है?

- A. आधा B. एक-तिहाई
C. एक-चौथाई D. पूर्ण (C)

व्याख्या: चतुर्थांश = $1/4$ भाग, कोण = 90°

8. क्षेत्र का सूत्र क्या है?

- A. $(\theta/360) \times 2\pi r$ B. $(\theta/360) \times \pi r^2$
C. πr^2 D. $2\pi r$ (B)

व्याख्या: क्षेत्र का सूत्र = $(\theta/360) \times \pi r^2$

9. पूर्ण वृत्त में केंद्र कोण होता है:

- A. 180° B. 360°
C. 270° D. 90° (B)

व्याख्या: पूर्ण वृत्त का कोण = 360°

10. इस अध्याय में π का सामान्य मान क्या लिया गया है?

- A. 3.12 B. 3.14
C. 3.00 D. 3.16 (B)

व्याख्या: इस अध्याय में $\pi = 3.14$ लिया गया है।