अध्याय - 9 | वृत्त

QUIZ-01

1. एक वृत्त में दो समान जीवाएं AB और CD खींची जाती हैं। यदि ∠AOB = 60° है, तो ∠COD कितना होगा?

A. 90° B. 45°

C. 60° D. 30° (C)

व्याख्या: समान जीवाएं केन्द्र पर समान कोण बनाती हैं, अतः ∠COD = 60°।

2. वृत्त में OM जीव AB पर लंब है और M पर काटता है। यदि AB = 10 सेमी है, तो AM की लंबाई क्या होगी?

A. 2 सेमी B. 5 सेमी

C. 10 सेमी D. 6 सेमी (B)

व्याख्या: केन्द्र से जीव पर डाला गया लंब जीव को द्विभाजित करता है, अतः AM = 5 सेमी।

3. एक जीव की लंबाई 8 सेमी है और वह केन्द्र से 3 सेमी की दूरी पर है। यदि दूसरी जीव की लंबाई बराबर हो, तो वह केन्द्र से कितनी दूरी पर होगी?

A. 5 सेमी B. 3 सेमी

C. 6 सेमी

D. ज्ञात नहीं किया जा सकता (B)

व्याख्या: समान जीवाएं केन्द्र से समान दूरी पर होती हैं।

4. यदि ∠POQ = 100°, तो वृत्त पर स्थित बिंदु A पर ∠PAQ कितना होगा?

A. 50° B. 100°

C. 25° D. 75° (A)

व्याख्या: केन्द्र पर कोण = वृत्त पर कोण का दोगुना होता है। ∠PAQ = ½ × 100° = 50°।

5. एक चक्रीय चतुर्भुज में यदि एक कोण 110° है, तो विपरीत कोण कितना होगा?

A. 110° B. 70°

C. 90° D. 60° (B)

व्याख्या: चक्रीय चतुर्भुज के विपरीत कोणों का योग 180° होता है।

6. यदि किसी वृत्त की एक जीव उसकी त्रिज्या के बराबर है, तो वह केन्द्र पर कौन-सा कोण बनाएगी?

A. 90° B. 60°

C. 120° D. 45° (B)

व्याख्या: त्रिभुज समबाहु होगा, और प्रत्येक कोण 60° होगा।

7. वृत्त में AB और CD दो जीवाएं हैं जो E पर प्रतिच्छेद करती हैं। यदि AE = 3 सेमी, EB = 2 सेमी और CE = 2 सेमी है, तो ED कितना होगा ताकि दोनों जीवाएं बराबर हों?

A. 3 सेमी B. 2 सेमी

C. 5 सेमी D. 1 सेमी (A)

व्याख्या: AE × EB = CE × ED ⟹ 3×2 = 2×ED ⟹ ED = 3 सेमी।

8. यदि एक व्यास दो प्रतिच्छेदी जीवाओं AB और CD के साथ समान कोण बनाता है, तो क्या निष्कर्ष निकाला जा सकता है?

A. AB = CD B. जीवाएं लम्बवत हैं

C. E केन्द्र पर है D. वृत्त समरूप हैं (A)

व्याख्या: जब जीवाएं एक ही व्यास से समान कोण बनाएं, तो वे बराबर होती हैं (उदाहरण 1)।

9. यदि दो चाप समरूप हैं, तो निम्न में से कौन सा सत्य है?

A. त्रिज्याएं भिन्न हैं B. जीवाएं असमान हैं

C. उनकी जीवाएं समान होती हैं

D. एक प्रमुख चाप, एक गौण चाप (C)

व्याख्या: समरूप चापों की जीवाएं समान होती हैं।

10. यदि ∠BAC = 45° और ∠CAD = 55° है, और ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है, तो ∠BCD कितना होगा?

A. 80° B. 100°

C. 135° D. 90° (A)

व्याख्या: ∠DAB = 45° + 55° = 100°, तो ∠BCD = 180° – 100° = 80°।

मिशन ज्ञान
जब चाहें, जहां चाहें, जैसे चाहें!
100% FREE!
Video COURSES | QUIZ | PDF | TEST SERIES
Download Mission Gyan App