

अध्याय - 10 | वृत्त

QUIZ-01

1. एक रेखा जो वृत्त को दो बिंदुओं पर प्रतिच्छेद करती है, कहलाती है :

- A. स्पर्शरेखा B. त्रिज्या
C. छेदक रेखा D. जीवा (C)

व्याख्या: एक रेखा जो वृत्त को दो बिंदुओं पर प्रतिच्छेद करती है, उसे छेदक रेखा कहा जाता है।

2. वृत्त के अंदर स्थित एक बिंदु से कितनी स्पर्शरेखाएँ खींची जा सकती हैं?

- A. 0 B. 1
C. 2 D. अनंत (A)

व्याख्या: वृत्त के अंदर स्थित एक बिंदु से वृत्त पर कोई स्पर्शरेखा खींचना संभव नहीं है।

3. वृत्त की स्पर्शरेखा _____ पर लंबवत होती है:

- A. व्यास B. जीवा
C. स्पर्श बिंदु से गुजरने वाली त्रिज्या D. छेदक रेखा (C)

व्याख्या: वृत्त के किसी भी बिंदु पर स्पर्शरेखा, स्पर्श बिंदु से गुजरने वाली त्रिज्या पर लंबवत होती है।

4. यदि PQ एक वृत्त पर बिंदु P पर एक स्पर्शरेखा है, और O केंद्र है, तो OP और PQ के बीच का कोण है :

- A. 45 डिग्री B. 90 डिग्री
C. 60 डिग्री D. 180 डिग्री (B)

व्याख्या: त्रिज्या, स्पर्श बिंदु पर स्पर्शरेखा पर लंबवत होती है, जो 90 डिग्री का कोण बनाती है।

5. एक बाहरी बिंदु से एक वृत्त पर खींची गई स्पर्शरेखाओं की लंबाई होती है :

- A. असमान B. समान
C. समानांतर D. लंबवत (B)

व्याख्या: एक बाहरी बिंदु से एक वृत्त पर खींची गई स्पर्शरेखाओं की लंबाई बराबर होती है।

6. एक वृत्त में अधिकतम कितनी समानांतर स्पर्शरेखाएँ हो सकती हैं?

- A. 1 B. 2
C. 3 D. अनंत (B)

व्याख्या: दी गई छेदक रेखा के समानांतर दो से अधिक स्पर्शरेखाएँ नहीं हो सकती हैं।

7. एक स्पर्शरेखा और वृत्त के उभयनिष्ठ बिंदु को क्या कहा जाता है?

- A. केंद्र B. प्रतिच्छेदन बिंदु
C. स्पर्श बिंदु D. अंतिम बिंदु (C)

व्याख्या: एक स्पर्शरेखा और वृत्त के उभयनिष्ठ बिंदु को स्पर्श बिंदु कहा जाता है।

8. एक दिए गए चित्र में, रेखा PQ एक _____ है।

- A. छेदक रेखा B. स्पर्शरेखा
C. जीवा D. व्यास (B)

व्याख्या: चित्र में, रेखा PQ वृत्त को केवल एक बिंदु पर स्पर्श करती है, जो एक स्पर्शरेखा की परिभाषा है।

9. 'स्पर्शरेखा' शब्द किस भाषा से लिया गया है?

- A. ग्रीक B. लैटिन
C. अंग्रेजी D. फ्रेंच (B)

व्याख्या: 'स्पर्शरेखा' शब्द लैटिन भाषा से आया है।

10. संकेंद्रित वृत्तों में, बड़े वृत्त की जीवा जो छोटे वृत्त को स्पर्श करती है, _____ पर समद्विभाजित होती है:

- A. वृत्त का केंद्र B. स्पर्श बिंदु
C. जीवा का अंत D. जीवा पर कोई भी बिंदु (B)

व्याख्या: बड़े वृत्त की जीवा, जो छोटे वृत्त को स्पर्श करती है, स्पर्श बिंदु पर समद्विभाजित होती है।