

## अध्याय 10—वृत्त

### MCQ (1 Marks Question) $1 \times 25 = 25$

1. वृत्त के केंद्र से परिधि तक वृत्त के किसी बिंदु के बीच की दूरी को क्या कहते हैं?  
a. जीवा    b. व्यास    c. त्रिज्या    d. परिधि    **Ans-c**
2. वृत्त के केंद्र से वृत्त की परिधि तक की दूरी को कहते हैं?  
a. जीवा    b. व्यास    c. त्रिज्या    d. चापकर्ण    **Ans-c**
3. वृत्त को नहीं प्रतिच्छेद करने वाली रेखा को कहते हैं?  
a. छेदक रेखा    b. स्पर्श रेखा    c. अप्रतिच्छेदी रेखा    d. लम्ब रेखा    **Ans-c**
4. एक वृत्त की स्पर्श रेखाएं हो सकती हैं?  
a. एक    b. केवल एक    c. दो    d. अनन्त    **Ans-d**
5. किसी वृत्त की स्पर्श रेखा वह रेखा है, जो वृत्त को केवल ..... बिंदु पर प्रतिच्छेद करती हो।  
a. 1    b. 2    c. 3    d. 4    **Ans-a**
6. किसी वृत्त की समांतर स्पर्श रेखाओं की अधिकतम संख्या हो सकती है?  
a. 1    b. 2    c. 3    d.  $\infty$     **Ans-b**
7. वृत्त के केंद्र पर बना कोण होता है?  
a.  $360^\circ$     b.  $27^\circ$     c.  $180^\circ$     d.  $90^\circ$     **Ans-a**
8. वृत्त की सबसे बड़ी जीवा होती है?  
a. त्रिज्या    b. चापकर्ण    c. व्यास    d. परिधि    **Ans-c**
9. यदि किसी वृत्त की दो समांतर स्पर्श रेखाओं के बीच की दूरी **10cm** है, तो वृत्त की त्रिज्या क्या है?  
a. 3cm    b. 5cm    c. 7cm    d. 9cm    **Ans-b**
10. **O** केंद्र वाले वृत्त का, यदि **PQ** तथा **PR** स्पर्श रेखा हो तथा  $\angle QPR = 80^\circ$  हो तो  $\angle ROQ = ?$   
a.  $80^\circ$     b.  $90^\circ$     c.  $100^\circ$     d.  $110^\circ$     **Ans-c**
11. यदि एक बिंदु **P** से **O** केंद्र वाले किसी वृत्त पर **PA, PB** स्पर्श रेखाएं परस्पर  $80^\circ$  के कोण पर झुकी हो, तो  $\angle POA$  बराबर है?  
a.  $80^\circ$     b.  $70^\circ$     c.  $50^\circ$     d.  $80^\circ$     **Ans-c**
12. एक बिंदु **P** से, वृत्त की स्पर्श रेखा की लंबाई 15 सेमी है और **P** की दूरी केंद्र से 17 सेमी है, तो वृत्त की त्रिज्या क्या है?  
a. 8cm    b. 12cm    c. 15cm    d. 24.5cm    **Ans-a**
13. वृत्त के केंद्र में स्पर्श रेखा पर स्थित कौन-सी बिंदु न्यूनतम दूरी पर होती है?  
a. स्पर्श बिंदु    b. बाह्य बिंदु    **Ans-a**  
c. रेखा पर स्थित सभी बिंदु    d. इनमें से कोई नहीं
14. वृत्त की त्रिज्या का मान **7cm** हो तो सबसे बड़ी जीवा का मान क्या होगा?  
a. 10cm    b. 12cm    c. 11cm    d. 14cm    **Ans-d**
15. एक वृत्त की कितनी स्पर्श रेखाएं हो सकती हैं?  
a. 1    b. 2    c. 4    d.  $\infty$     **Ans-d**
16. वृत्त तथा उसकी स्पर्श रेखा के उभयनिष्ठ बिंदु को क्या कहते हैं?  
a. बाह्य बिंदु    b. स्पर्श बिंदु    c. a और b दोनों    d. इनमें सभी    **Ans-b**
17. स्पर्श बिंदु पर खींची गई त्रिज्या उस पर ..... होती है?  
a. लंब    b. समांतर    c. संपाती    d. इनमें से कोई नहीं    **Ans-a**



18. एक बिंदु **P** से, वृत्त की स्पर्श रेखा की लंबाई **7cm** है और **P** की केंद्र से दूरी **25cm** है, तो वृत्त की त्रिज्या क्या है?

a. 12cm    b. 24cm    c. 13cm    d. 18cm    **Ans-b**

19. एक वृत्त की कितनी स्पर्श रेखाएं हो सकती है?

a. अनंत    b. दो    c. एक    d. इनमें से कोई नहीं    **Ans-a**

20. यदि **TP** और **TQ** केंद्र **O** वाले किसी वृत्त पर दो स्पर्श रेखाएं इस प्रकार हैं कि  $\angle POQ = 120^\circ$ , तो  $\angle PTQ$  बराबर है—

a.  $60^\circ$     b.  $70^\circ$     c.  $80^\circ$     d.  $90^\circ$     **Ans-a**

21. 5 सेमी त्रिज्या वाले वृत्त के बिंदु **P** पर स्पर्श रेखा **PQ** केंद्र **O** से जाने वाली एक रेखा में बिंदु **Q** पर इस प्रकार मिलती है कि

**OQ = 12** सेमी। **PQ** की लंबाई है— **Ans-d**

a. 12 सेमी    b. 13 सेमी    c. 8.5 सेमी    d.  $\sqrt{119}$  सेमी

22. यदि **TP** और **TQ** केंद्र **O** वाले किसी वृत्त पर दो स्पर्श रेखाएं इस प्रकार हैं कि  $\angle POQ = 110^\circ$ , तो  $\angle PTQ$  बराबर है—

a.  $60^\circ$     b.  $70^\circ$     c.  $80^\circ$     d.  $90^\circ$     **Ans-b**

24. 8 सेमी त्रिज्या वाले वृत्त के बिंदु **P** पर स्पर्श रेखा **PQ** केंद्र **O** से जाने वाली एक रेखा में बिंदु **Q** पर इस प्रकार मिलती है कि **OQ = 15** सेमी। **PQ** की लंबाई है—

a. 10 सेमी    b. 15 सेमी    c.  $\sqrt{161}$  सेमी    d.  $\sqrt{300}$  सेमी    **Ans-b**

25. वृत्त के एक ही बिंदु से गुजरने वाली रेखा को क्या कहते हैं— a.

छेदक रेखा    b. स्पर्श रेखा    c. जीवा    d. व्यास    **Ans-b**