

# गणित

(www.tiwariacademy.com)

(अध्याय - 10)(वृत्त)

(कक्षा - 9)

प्रश्नावली 10.1

## प्रश्न 1:

खाली स्थान भरिएः

- (i) वृत्त का केंद्र वृत्त के \_\_\_\_\_ में स्थित है (बहिर्भाग/अभ्यंतर)।
- (ii) एक बिंदु, जिसकी वृत्त के केंद्र से दूरी त्रिज्या से अधिक हो, वृत्त के \_\_\_\_\_ में स्थित होता है (बहिर्भाग/अभ्यंतर)।
- (iii) वृत्त की सबसे बड़ी जीवा वृत्त का \_\_\_\_\_ होता है।
- (iv) एक चाप \_\_\_\_\_ होता है, जब इसके सिरे एक व्यास के सिरे हों।
- (v) वृत्तखंड एक चाप तथा \_\_\_\_\_ के बीच का भाग होता है।
- (vi) एक वृत्त, जिस ताल पर स्थित है, उसे \_\_\_\_\_ भागों में विभाजित करता है।

## उत्तर 1:

- (i) वृत्त का केंद्र वृत्त के अभ्यंतर में स्थित है (बहिर्भाग/अभ्यंतर)।
- (ii) एक बिंदु, जिसकी वृत्त के केंद्र से दूरी त्रिज्या से अधिक हो, वृत्त के बहिर्भाग में स्थित होता है (बहिर्भाग/अभ्यंतर)।
- (iii) वृत्त की सबसे बड़ी जीवा वृत्त का व्यास होता है।
- (iv) एक चाप अर्धवृत्त होता है, जब इसके सिरे एक व्यास के सिरे हों।
- (v) वृत्तखंड एक चाप तथा जीवा के बीच का भाग होता है।
- (vi) एक वृत्त, जिस ताल पर स्थित है, उसे तीन भागों में विभाजित करता है।

## प्रश्न 2:

लिखिए, सत्य या असत्य। अपने उत्तर के कारण दीजिए।

- (i) केंद्र को वृत्त पर किसी बिंदु से मिलाने वाला रेखाखंड वृत्त की त्रिज्या होती है।
- (ii) एक वृत्त में समान लंबाई की परिमित जीवाएँ होती हैं।
- (iii) यदि एक वृत्त को तीन बराबर चापों में बाँट दिया जाए, तो प्रत्येक भाग दीर्घ चाप होता है।
- (iv) वृत्त की एक जीवा, जिसकी लम्बाई त्रिज्या से दो गुनी हो, वृत्त का व्यास है।
- (v) त्रिज्यखंड, जीवा एवं संगत चाप के बीच का क्षेत्र होता है।
- (vi) वृत्त एक समतल आकृति है।

## उत्तर 2:

- (i) केंद्र को वृत्त पर किसी बिंदु से मिलाने वाला रेखाखंड वृत्त की त्रिज्या होती है। **सत्य**
- (ii) एक वृत्त में समान लंबाई की परिमित जीवाएँ होती हैं। **असत्य** क्योंकि वृत्त की जीवाएँ विभन्न लंबाई की हो सकती हैं।
- (iii) यदि एक वृत्त को तीन बराबर चापों में बाँट दिया जाए, तो प्रत्येक भाग दीर्घ चाप होता है। **असत्य** क्योंकि प्रत्येक चाप केंद्र पर  $120^\circ$  का कोण बनाएगा। अतः यह लघु चाप बनाएगा।
- (iv) वृत्त की एक जीवा, जिसकी लम्बाई त्रिज्या से दो गुनी हो, वृत्त का व्यास है। **सत्य**
- (v) त्रिज्यखंड, जीवा एवं संगत चाप के बीच का क्षेत्र होता है। **असत्य** क्योंकि त्रिज्यखंड, जीवा एवं संगत त्रिज्या के बीच का क्षेत्र होता है।
- (vi) वृत्त एक समतल आकृति है। **सत्य**