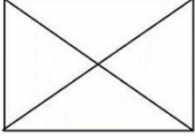


- Q1. 8 सेमी त्रिज्या वाला एक वृत्त एक वर्ग के चारों ओर बना है। वर्ग की भुजा की लंबाई है:
- (a) $2\sqrt{2}$ सेमी
(b) $6\sqrt{2}$ सेमी
(b) $8\sqrt{2}$ सेमी
(d) $4\sqrt{2}$ सेमी
- Q2. PQ केंद्र O वाले एक वृत्त का व्यास है। यदि वृत्त पर एक बिंदु R स्थित है और $\angle RPO$ का मान 39° है, तो $\angle RQP$ की माप ज्ञात कीजिए।
- (a) 51°
(b) 125°
(b) 129°
(d) 151°
- Q3. $\triangle PQR$ में, QR को S तक बढ़ाया जाता है ताकि $RS = RP$, यदि $\angle RPQ = 55^\circ$ और $\angle PRS = 110^\circ$, तो $\angle PQS$ का मान ज्ञात कीजिए।
- (a) 55°
(b) 65°
(b) 15°
(d) 75°
- Q4. किसी वृत्त की त्रिज्या 4 सेमी हो और केंद्र से 5 सेमी दूर स्थित किसी बिंदु से उस वृत्त पर खींची गई स्पर्शरेखा की लंबाई है:
- (a) 5सेमी
(b) 5 सेमी
(b) 3सेमी
(d) 3 सेमी
- Q5. यदि त्रिज्या $r = 36$ सेमी वाले एक वृत्त में चाप की लंबाई l का एक त्रिज्यखंड $4l = 3r$ को संतुष्ट करता है, तो त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल क्या होगा?
- (a) 496 वर्ग सेमी
(b) 486 वर्ग सेमी
(b) 476 वर्ग सेमी
(d) 461 वर्ग सेमी
- Q6. यदि किसी बिंदु P से वृत्त पर स्पर्श रेखा $AP = 15$ सेमी वाले वृत्त को A पर मिलती है। दिया गया है कि वृत्त की त्रिज्या 8 सेमी है, तो वृत्त के केंद्र से P की दूरी ज्ञात कीजिए।
- (a) 20 सेमी
(b) 17 सेमी
(b) 12 सेमी
(d) 15 सेमी

- Q7. यदि SA और SB एक वृत्त पर बाहरी बिंदु S से स्पर्श रेखाएं हैं, जैसे कि SA = 12 सेमी और कोण ASB = 60° है। जीवा AB की लंबाई क्या होगी?
- (a) 12 सेमी
(b) 3 सेमी
(b) 6 सेमी
(d) 24 सेमी
- Q8. एक त्रिभुज की लंबाई धनात्मक पूर्णांक हैं। यदि इसकी दो भुजाएँ 6 सेमी, 3 सेमी माप की हैं, तो ऐसे भिन्न त्रिभुजों की संख्या है:
- (a) 5
(b) 9
(b) 3
(d) 7
- Q9. एक समांतर चतुर्भुज की भुजाएँ $3x + 2$ और $5x + 4$ हैं। इसका परिमाण 44 सेमी और क्षेत्रफल 64 वर्ग सेमी है, इसकी भुजाओं के बीच न्यून कोण का मान डिग्री में है:
- (a) 60° और 75° के बीच
(b) 30° और 60° के बीच
(b) 75° से अधिक
(d) 30° से कम
- Q10. एक चतुर्भुज के कोणों का अनुपात 2 : 4 : 6 : 8 है। इनमें से सबसे छोटा कोण है:
- (a) 60°
(b) 22°
(b) 72°
(d) 36°
- Q11. दो समरूप त्रिभुजों के क्षेत्रफल क्रमशः 16 वर्ग मीटर और 36 वर्ग मीटर हैं। उनकी संगत भुजाओं का अनुपात ज्ञात कीजिए।
- (a) 16:36
(b) 4:8
(b) 4:6
(d) 3:4
- Q12. एक समांतर चतुर्भुज की आसन्न भुजाएँ $4a$ और $3a$ हैं। यदि उनके बीच का कोण 60° है, तो समांतर चतुर्भुज का एक विकर्ण होगा:
- (a) $\sqrt{13} a$
(b) $2\sqrt{3} a$
(b) $5\sqrt{3} a$
(d) $3\sqrt{3} a$
- Q13. यदि किसी बहुभुज के आंतरिक और बाह्य कोणों का अंतर 36° है, तो बहुभुज में भुजाओं की संख्या ज्ञात कीजिए।
- (a) 6
(b) 5
(b) 8
(d) 7

Q14. दी गई आकृति में सभी त्रिभुजों के सभी कोणों का योग क्या है?



- (a) 1080°
- (b) 720°
- (b) 360°
- (d) 1440°

Q15. 70° का पूरक है:

- (a) 120°
- (b) 250°
- (b) 100°
- (d) 110°

Q16. एक बिंदु P, एक वृत्त के केंद्र से 13 सेमी दूर है। P से वृत्त पर खींची गई स्पर्श रेखा की लंबाई 12 सेमी है। वृत्त की त्रिज्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 5 सेमी
- (b) 4 सेमी
- (b) 6 सेमी
- (d) 3 सेमी

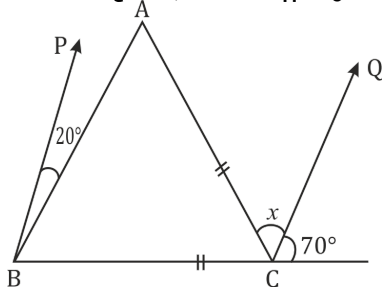
Q17. PQ एक वृत्त का व्यास है जिसका केंद्र O है। यदि वृत्त पर एक बिंदु R स्थित है और $\angle RPO = 39^\circ$ है, तो $\angle RQP$ का माप क्या होगा?

- (a) 51°
- (b) 125°
- (b) 129°
- (d) 151°

Q18. यदि दो वृत्तों की त्रिज्याएँ 4.5 सेमी और 3.5 सेमी हैं तथा अनुप्रस्थ उभयनिष्ठ स्पर्श रेखा की लंबाई 6 सेमी है, तो दोनों केंद्रों के बीच की दूरी होगी:

- (a) 8 सेमी
- (b) 10 सेमी
- (b) 12 सेमी
- (d) 9 सेमी

Q19. दी गई आकृति में, यदि $BP \parallel CQ$ तथा $AC = BC$ है, तो x का माप क्या है?



- (a) 35°
- (b) 20°
- (b) 25°
- (d) 30°

Q20. a , b और c एक समकोण त्रिभुज की भुजाएँ हैं जिसका कर्ण c है। त्रिभुज की तीनों भुजाओं को स्पर्श करने वाले वृत्त की त्रिज्या r है:

(a) $r = \frac{(a - b - c)}{2}$

(b) $r = \frac{(a + b - c)}{2}$

(b) $r = \frac{(a - b + c)}{2}$

(d) $r = \frac{(a + b + c)}{2}$



S1. Ans.(c)

S2. Ans.(a)

S3. Ans.(a)

S4. Ans.(d)

S5. Ans.(b)

S6. Ans.(b)

S7. Ans.(a)

S8. Ans.(a)

S9. Ans.(b)

S10. Ans.(d)

S11. Ans.(c)

S12. Ans.(a)

S13. Ans.(b)

S14. Ans.(d)

S15. Ans.(d)

S16. Ans.(a)

S17. Ans.(a)

S18. Ans.(b)

S19. Ans.(d)

S20. Ans.(b)

