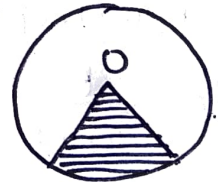


MATH TEST - 2

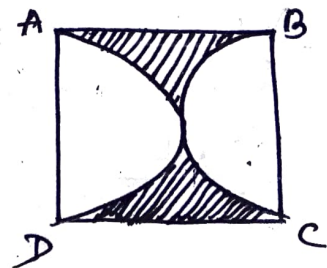
- (1) 10 cm त्रिज्या के वृत्त में एक चाप वृत्त के केन्द्र पर 108° का कोण बनाता है। त्रिज्यखण्ड का क्षेत्रफल क्या होगा ?
 (A) $20\pi \text{ cm}^2$ (B) $30\pi \text{ cm}^2$ (C) $40\pi \text{ cm}^2$ (D) कोई नहीं
- (2) 28 cm त्रिज्यावाले वृत्त के तार को एक वर्ग का रूप दिया गया है। इस वर्ग की भुजा क्या है ?
 (A) 22 (B) 44 (C) 66 (D) इनमें से कोई नहीं
- (3) यदि वृत्त के अर्धवृत्त का परिमाप $\frac{22}{7} \text{ cm}$ है, तो इसका व्यास क्या होगा ?
 (A) 4 (B) 9 (C) 16 (D) इनमें से कोई नहीं
- (4) एक वृत्त का व्यास 7 cm है, तो इसकी परिधि निम्नलिखित में से कौन-सा है ?
 (A) $\frac{22}{7} \text{ cm}$ (B) $\frac{11}{7} \text{ cm}$ (C) $\frac{9}{22} \text{ cm}$ (D) 22 cm
- (5) चित्र में छायांकित भाग को क्या कहते हैं ?
 (A) वृत्तखण्ड (B) अधुवृत्तखण्ड
 (C) अधु त्रिज्यखण्ड (D) दीर्घ त्रिज्यखण्ड
- (6) घड़ी के घंटे की सूई द्वारा 1 घंटा में तय किया गया कोण -
 (A) 30° (B) 45° (C) 60° (D) इनमें से कोई नहीं
- (7) यदि किसी वृत्त की परिधि 2π से बढ़ाकर 6π हो जाती है। इसका क्षेत्रफल क्या होगा ?
 (A) चार गुना (B) तीन गुना
 (C) दो गुना (D) इनमें से कोई नहीं



- (8.) 7 cm त्रिज्यावाले वृत्त के चतुर्थांश का परिमाण क्या होगा?
- (A) 20 cm (B) 25 cm (C) 35 cm (D) इनमें से कोई नहीं
- (9.) यदि वर्ग का विकर्ण $16\sqrt{2}$ cm है, तो वर्ग की भुजा की लम्बाई क्या होगी?
- (A) 4 cm (B) 16 cm (C) 256 cm (D) $4\sqrt{2}$ cm
- (10.) वृत्त की परिधि और व्यास के अनुपात .
- (A) π है (B) 2π है (C) π^2 है (D) π^4 है
- (11.) एक साइकिल का पहिया 11 km चलने में 5000 चक्कर काटता है। पहिए की त्रिज्या क्या होगी?
- (A) 150 cm (B) 160 cm (C) 140 cm (D) 35 cm
- (12.) वृत्त की परिधि और त्रिज्या का अनुपात है -
- (A) $2\pi : 1$ है (B) π है (C) 3π है (D) 4π है
- (13.) यदि किसी वृत्त की त्रिज्या तीगुनी कर दी जाए, तो नये एवं पुराने वृत्तों की परिधियों का अनुपात होगा।
- (A) 1:2 (B) 3:1 (C) 4:1 (D) 1:4
- (14.) θ त्रिज्यावाले वृत्त के क्षेत्रफल और θ कोण वाले त्रिज्यखंड के क्षेत्रफल के अनुपात होंगे।
- (A) $\frac{\theta}{360}$ (B) $\frac{360}{\theta}$ (C) 3600 (D) $\frac{\pi\theta}{360}$
- (15.) एक त्रिज्यखंड के अन्दर बने त्रिभुज के क्षेत्रफल का मान क्या होगा जबकि वृत्त की त्रिज्या r और केन्द्रीय कोण θ है?
- (A) $\frac{1}{2}r^2 \sin \theta$ (B) $\frac{1}{2}r^2 \cos \theta$ (C) $r^2 \sin \theta$ (D) $r^2 \cos \theta$
- (16.) किसी वृत्त के परिमाण और क्षेत्रफल का अनुपात है -
- (A) 2 (B) 2π (C) $\frac{2}{\pi}$ (D) $2r$

MATH-TEST-2

- (17.) 45 cm त्रिज्या वाले छतरी में आठ ताने हैं। इसके दो क्रमागत तानों के बीच का क्षेत्रफल इनमें से कौन होगा -
 (A) 795.53 cm^2 (B) 796.65 cm^2 (C) 790.2 cm^2 (D) कोई नहीं
- (18.) एक पहिए का व्यास 4 मीटर है, तो 400 चक्करो में वह कितनी दूरी तय करेगा ?
 (A) 1600 मीटर (B) 800 मीटर (C) 1600π मी (D) 800π मी
- (19.) यदि वृत्त की त्रिज्या दुगुनी कर दी जाए तो नये एवं पुराने वृत्तों की परिधियों का अनुपात होगा -
 (A) 1:2 (B) 2:1 (C) 4:1 (D) 1:4
- (20.) वृत्त में दो त्रिज्याओं और संगत चाप से घिरे क्षेत्र को क्या कहा जाता है?
 (A) वृत्तखंड (B) त्रिज्यखंड (C) A और B दोनों (D) कोई नहीं
- (21.) वृत्त के केंद्र पर बना कोण होगा -
 (A) 90° (B) 180° (C) 360° (D) 270°
- (22.) चित्र में छायांकित भाग का क्षेत्रफल क्या है यदि ABCD भुजा 14 cm का वर्ग है तथा APD और BPC दो अर्द्धवृत्त हैं?
 (A) 196 cm^2 (B) 154 cm^2
 (C) 42 cm^2 (D) कोई नहीं



(23) दो वृत्तों के क्षेत्रफलों का अनुपात $x^2:y^2$ है, तो उनकी त्रिज्याएँ निम्नांकित में कौन-से अनुपात में होगी ?

- (A) $x^2:y^2$ (B) $\sqrt{x}:\sqrt{y}$ (C) $y:x$ (D) $x:y$

(24) यदि किसी वृत्त की त्रिज्या आधी कर दी जाए तो पुराने एवं नये वृत्तों के क्षेत्रफलों का अनुपात क्या होगा ?

- (A) 1:2 (B) 2:1 (C) 4:1 (D) 1:4

(25) यदि एक अर्धवृत्त की परिमाप 36 cm हो, तो इसकी त्रिज्या है:-

- (A) 14 cm (B) 7 cm (C) 21 cm (D) इनमें कोई नहीं

(26) घड़ी की मिनट की सुई द्वारा एक घंटे में केन्द्र पर बना कोण है -

- (A) 360° (B) 30° (C) 60° (D) 45°

(27) एक वृत्त का क्षेत्रफल $49\pi \text{ cm}^2$ है। इसकी त्रिज्या क्या होगी ?

- (A) 10 cm (B) 14 cm (C) 7 cm (D) 5 cm

(28) अर्धवृत्त के परिमाप का सूत्र है -

- (A) πr^2 (B) $2\pi r$ (C) $\frac{\theta}{360} \pi r^2$ (D) $r(\pi+2)$

(29) एक वलय का क्षेत्रफल क्या होगा इसकी बाहरी एवं भीतरी त्रिज्याएँ 10 cm तथा 5 cm हैं -

- (A) 10π (B) 15π (C) 50π (D) 75π

(30) लघु वृत्तखंड का सूत्र है -

- (A) $\frac{\pi r^2 \theta}{360}$ (B) $\frac{\pi r^2 \theta}{360} - \frac{1}{2} r^2 \sin \theta$

- (C) $\frac{2\pi r \theta}{360}$ (D) इनमें से कोई नहीं

सही उत्तर