

# High Target : बोर्ड परीक्षा तैयारी के लिए No-1

➤ कक्षा -10

➤ MATH

➤ वृत्तों से संबंधित क्षेत्रफल

➤ OBJECTIVE TYPE QUESTION

## 1. वृत्त का परिमाण और क्षेत्रफल

1. वृत्त की परिधि होती है :

(A)  $2\pi r$

(B)  $\pi r^2$

(C)  $3\pi r^2$

(D)  $4\pi r^2$

Ans. (A)

2. वृत्त की परिधि और व्यास का अनुपात

(A)  $\pi : 1$  है

(B)  $2 : \pi$  है

(C)  $\pi : 2$  है

(D)  $\pi : 4$  है

Ans. (A)

3. वृत्त की परिधि और त्रिज्या का अनुपात है-

(A)  $2\pi : 1$  है

(B)  $\pi : 1$  है

(C)  $3 : \pi$  है

(D)  $4 : \pi$  है

Ans. (A)

4. दो वृत्तों के क्षेत्रफलों का अनुपात  $4 : 1$  है, तो उनकी त्रिज्याओं का अनुपात है-

(A)  $4 : 1$

(B)  $2 : 1$

(C)  $1 : 2$

(D)  $1 : 4$

Ans. (B)

5. एक वृत्त के चतुर्थांश का क्षेत्रफल क्या होगा अगर उनकी परिधि 22 सेमी० है-

(A)  $9.625 \text{ cm}^2$

(B)  $8.5 \text{ cm}^2$

(C)  $10.2 \text{ cm}^2$

(D)  $11.225 \text{ cm}^2$

Ans. (A)

6. किसी वृत्त की त्रिज्या तिगुनी कर दी जाय तो नये एवं पुराने वृत्तों की परिधियों का अनुपात होगा-

(A) 1 : 2

(B) 3 : 1

(C) 4 : 1

(D) 1 : 4

Ans. (B)

7. यदि एक वृत्त का परिमाप और क्षेत्रफल संख्यात्मक रूप से बराबर है। तो उस वृत्त की त्रिज्या है:

(A) 2 मात्रक

(B)  $\pi$  मात्रक

(C) 4 मात्रक

(D) 7 मात्रक

Ans. (A)

8. किसी वृत्त की परिधि 462 सेमी० है, तो इसकी त्रिज्या होगी-

(A) 73.5 cm

(B) 72.5 cm

(C) 65.5 cm

(D) 74.5 cm

Ans. (A)

9. दो वृत्तों की त्रिज्याओं का योग 22 सेमी० तथा अंतर 18.5 cm है वृत्त की त्रिज्या क्या होगी ?

(A) 20.25 cm

(B) 1.75 cm

(C) (A) और (B) दोनों

(D) कोई नहीं

Ans. (C)

10. अगर एक अर्द्धवृत्त का परिमाप 36 cm हो तो इसकी त्रिज्या है-

(A) 14 cm

(B) 7 cm

(C) 21 cm

(D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (B)

11. दो वृत्तों की त्रिज्याएँ क्रमशः 8 cm और 6 cm हैं। उस वृत्त की त्रिज्या क्या होगी जब दोनों वृत्तों के क्षेत्रफल के योग के बराबर है-

(A) 15 cm

(B) 10 cm

(C) 20 cm

(D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (B)

12. दो वृत्तों की त्रिज्याएँ क्रमशः 8 cm तथा 6 cm हैं। उस वृत्त की त्रिज्या होगी जिसकी परिधि इन दोनों वृत्तों के परिधियों के योग के बराबर है-

(A) 10 cm

(B) 12 cm

(C) 14 cm

(D) 15 cm

Ans. (C)

13. दो वृत्तों की त्रिज्याएँ 19 cm और 9 cm हैं। उस वृत्त की त्रिज्या क्या होगी, जिसकी परिधि इन दोनों वृत्तों के परिधियों के योग के बराबर है ?
- (A) 22 cm (B) 24 cm
- (C) 27 cm (D) 28 cm Ans. (D)
14. दो वृत्तों की परिधियाँ 3 : 1 के अनुपात में हैं तो इनके क्षेत्रफलों का अनुपात होगा-
- (A) 9 : 1 (B) 2 : 3
- (C) 9 : 4 (D) 3 : 2 Ans. (A)
15. यदि अर्द्धवृत्त का व्यास 14 सेमी० है तो अर्द्धवृत्त की परिधि होगी-
- (A) 24 सेमी० (B) 22 सेमी०
- (C) 36 सेमी० (D) 42 सेमी० Ans. (C)
16. दो वृत्तों की परिधियाँ 2 : 3 के अनुपात में हैं। उनकी त्रिज्याओं का अनुपात होगा-
- (A) 4 : 9 (B) 2 : 3
- (C) 3 : 27 (D) 3 : 2 Ans. (B)
17. एक वृत्त का व्यास 7 सेमी है, इसकी परिधि निम्नलिखित में से कौन-सा है ?
- (A)  $\frac{22}{7}$  cm (B)  $\frac{11}{7}$  cm
- (C)  $\frac{9}{22}$  cm (D) 22cm Ans. (D)
18. 28 cm त्रिज्यावाले वृत्त के तार को एक वर्ग का रूप दिया गया है। इस वर्ग की भुजा क्या है ?
- (A) 22 cm (B) 44 cm
- (C) 66 cm (D) कोई नहीं Ans. (B)
19. अर्द्धवृत्ताकार चाँद का व्यास  $2r$  है। इस चाँद की परिमिति क्या होगी ?
- (A)  $\frac{18}{7} r$  (B)  $\frac{36}{7} r$
- (C)  $\frac{27}{7} r$  (D) इनमें से कोई नहीं Ans. (B)
20. किसी वृत्त के परिमाप और क्षेत्रफल का अनुपात है
- (A) 2 (B)  $2\pi$
- (C)  $\frac{2}{r}$  (D)  $2r$  Ans. (C)

21. यदि किसी वृत्त की त्रिज्या आधी कर दी जाय, तो पुराने तथा नये वृत्तों के परिधियों का अनुपात होगा-
- (A) 1 : 2 (B) 2 : 1
- (C) 4 : 1 (D) 1 : 4 Ans. (B)
22. एक पहिए का व्यास 4 मीटर है, तो 400 चक्करों में वह कितनी दूरी तय करेगी ?
- (A) 1600 मीटर (B) 800 मीटर
- (C)  $1600\pi$  मीटर (D)  $800\pi$  मीटर Ans. (C)
23. व्यावहारिक कार्यों के लिए  $\pi$  का मान :
- (A) 3. 14 (B) 3. 21
- (C) 3. 424 (D) 3. 91 Ans. (A)
24. यदि वृत्त की परिधि और क्षेत्रफल बराबर हो, तो वृत्त का व्यास होगा-
- (A)  $\pi/2$  (B)  $\pi$
- (C) 2 (D) 4 Ans. (D)
25. 7 cm त्रिज्या वाले वृत्त की अर्द्ध परिधि क्या होगा ?
- (A) 24 cm (B) 36 cm
- (C) 28 cm (D) 21 cm Ans. (B)
26. यदि किसी पहिए की त्रिज्या  $\frac{21}{22}$  मीटर हो तो उसके द्वारा एक चक्कर में तय की गई दूरी होगी-
- (A) 3 m (B) 6 m
- (C) 8 m (D) 4m Ans. (B)
27.  $\pi$  का सन्निकट का मान :
- (A)  $\frac{83262}{200}$  (B)  $\frac{23826}{2001}$
- (C)  $\frac{62832}{20,000}$  (D)  $\frac{86232}{20,00}$  Ans. (C)
28. यदि एक वृत्त का परिधि 88 सेमी० है तो इसकी त्रिज्या है-
- (A) 7 सेमी० (B) 14 सेमी०
- (C) 21 सेमी० (D) 28 सेमी० Ans. (B)

29. यदि  $r_1$  तथा  $r_2$  त्रिज्याओं वाले दो वृत्तों के क्षेत्रफलों का योग  $r$  त्रिज्या वाले वृत्त के क्षेत्रफल के बराबर हों, तो-

(A)  $r = r_1 + r_2$

(B)  $r_1^2 + r_2^2 < r^2$

(C)  $r_1^2 + r_2^2 = r^2$

(D)  $r_1 + r_2 < r$

Ans. (C)

30. यदि दो वृत्तों के क्षेत्रफलों का अनुपात 4 : 25 है, तो उनकी त्रिज्याओं का अनुपात होगा-

(A) 3 : 5

(B) 5 : 2

(C) 1 : 5

(D) 2 : 5

Ans. (D)

31. 7 सेमी व्यास वाले वृत्त का क्षेत्रफल निम्नलिखित में कौन-सा है ?

(A) 11 सेमी<sup>2</sup>

(B) 22 सेमी<sup>2</sup>

(C)  $\frac{77}{2}$  सेमी<sup>2</sup>

(D) 77 सेमी<sup>2</sup>

Ans. (C)

32. एक समषट्भुज की भुजा 4 cm है। इसका क्षेत्रफल क्या होगा ?

(A)  $24\sqrt{3}$  cm<sup>2</sup>

(B)  $25\sqrt{3}$  cm<sup>2</sup>

(C)  $20\sqrt{3}$  cm<sup>2</sup>

(D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (A)

33.  $x$  वर्ग सेमी क्षेत्रफल का एक वृत्त है। इस वृत्त की परिधि को घटा कर मूल परिधि का  $\frac{1}{4}$  कर दिया जाये, तो इसका क्षेत्रफल कितना वर्ग सेमी रह जाएगा ?

(A)  $\frac{x}{4}$

(B)  $\frac{x}{2}$

(C)  $\frac{x}{8}$

(D)  $\frac{x}{16}$

Ans. (D)

34. एक 7 m चौड़ी सड़क वृत्ताकार रूप में है, जिसकी परिधि 352m है सड़क का क्षेत्रफल होगा-

(A) 2618 m<sup>2</sup>

(B) 2510 m<sup>2</sup>

(C) 2619 m<sup>2</sup>

(D) 2625 m<sup>2</sup>

Ans. (A)

35. एक वलय I की आंतरिक एवं बाह्य व्यास क्रमशः 32 cm और 34 cm है, वलय II की क्रमशः 19 cm एवं 21 cm है तो इन दोनों वलयों का कुल क्षेत्रफल होगा-

(A)  $20 \pi$  cm<sup>2</sup>

(B)  $53 \pi$  cm<sup>2</sup>

(C)  $52 \pi$  cm<sup>2</sup>

(D)  $33 \pi$  cm<sup>2</sup>

Ans. (B)

36. एक साइकिल का पहिया 11 km चलने में 5000 चक्कर काटता है। पहिए की त्रिज्या क्या होगी ?
- (A) 150 cm (B) 160 cm
- (C) 35 cm (D) इनमें से कोई नहीं Ans. (C)
37. किसी वलय की बाहरी और भीतरी त्रिज्याएँ क्रमशः 4 cm और 3 cm हैं तो इसका क्षेत्रफल क्या होगा ?
- (A)  $22 \text{ cm}^2$  (B)  $7 \text{ cm}^2$
- (C)  $21 \text{ cm}^2$  (D)  $1 \text{ cm}^2$  Ans. (A)
38. यदि एक तार को वर्ग के रूप में मोड़ा जाता है तब वर्ग का क्षेत्रफल  $81 \text{ cm}^2$  है। जब तार को अर्द्धवृत्त के रूप में मोड़ा जाता है तो अर्द्धवृत्त का क्षेत्रफल होगा-
- (A)  $44 \text{ cm}^2$  (B)  $77 \text{ cm}^2$
- (C)  $33 \text{ cm}^2$  (D) इनमें से कोई नहीं Ans. (B)
39. यदि वलय के बाहरी और आंतरिक त्रिज्या 20 cm और 15 cm है तो वलय का क्षेत्रफल होगा
- (A)  $550 \text{ cm}^2$  (B)  $450 \text{ cm}^2$
- (C)  $355 \text{ cm}^2$  (D) इनमें से कोई नहीं Ans. (A)
40.  $38.5 \text{ सेमी}^2$  क्षेत्रफल वाले वृत्त की त्रिज्या है-
- (A) 7 सेमी० (B) 3.5 सेमी०
- (C) 10.5 सेमी० (D) इनमें से कोई नहीं Ans. (B)
41. यदि एक वृत्त की परिधि  $2\pi$  से बढ़ाकर  $4\pi$  कर दी जाए तो उसका क्षेत्रफल होगा
- (A) आधा (B) दुगुना
- (C) तीन गुना (D) चार गुना Ans. (D)
42. वृत्त की सबसे बड़ी जीवा होती है
- (A) चाप (B) चापकर्ण
- (C) व्यास (D) इनमें से कोई नहीं Ans. (C)

43. दो वृत्तों के क्षेत्रफल का अनुपात क्या होगा, यदि उनके त्रिज्याओं का अनुपात 2 : 3 है

(A) 2 : 3

(B) 4 : 9

(C) 3 : 2

(D) 2 : 9

Ans. (B)

44. निम्न में से कौन वृत्त के क्षेत्रफल का सूत्र है ?

(A)  $2\pi r$

(B)  $4\pi r^2$

(C)  $\pi r^2$

(D)  $4\pi r$

Ans. (C)

45. 44 मीटर परिधि वाले वृत्त की त्रिज्या होगी

(A) 14 मीटर

(B) 7 मीटर

(C) 5 मीटर

(D) 44 मीटर

Ans. (B)

46. किसी वृत्त की त्रिज्या तीगुनी कर दी जाय तो नये एवं पुराने वृत्तों की परिधियों का अनुपात होगा-

(A) 1 : 2

(B) 3 : 1

(C) 4 : 1

(D) 1 : 4

Ans. (B)

47. यदि अर्द्धवृत्त का व्यास 14 सेमी है, तो अर्द्धवृत्त की परिधि होगी

(A) 24 सेमी

(B) 22 सेमी

(C) 36 सेमी

(D) 42 सेमी

Ans. (C)

## 2. चाप , त्रिज्यखण्ड और वृत्तखण्ड का क्षेत्रफल

48. वृत्त के लघु त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल क्या होगा यदि वृत्त की त्रिज्या 6 सेमी है और त्रिज्यखंड का कोण  $60^\circ$  है-

(A)  $55 \text{ cm}^2$

(B)  $18\frac{6}{7} \text{ cm}^2$

(C)  $560 \text{ cm}^2$

(D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (B)

49. वृत्त के केन्द्र पर बना कोण होगा-

(A)  $90^\circ$

(B)  $180^\circ$

(C)  $360^\circ$

(D)  $270^\circ$

Ans. (C)

50. वृत्त से काटे गए  $56^\circ$  कोण वाले त्रिज्यखण्ड का क्षेत्रफल  $4.4 \text{ cm}^2$  है, वृत्त की त्रिज्या क्या होगी ?
- (A) 2 cm (B) 3 cm  
(C) 4 cm (D) इनमें से कोई नहीं Ans. (B)
51. अगर किसी वृत्त का क्षेत्रफल  $220 \text{ वर्ग सेमी}^2$  है तब उसके अंदर खींचे गए वर्ग का क्षेत्रफल इनमें से कौन है ?
- (A)  $100 \text{ cm}^2$  (B)  $130 \text{ cm}^2$   
(C)  $140 \text{ cm}^2$  (D) इनमें से कोई नहीं Ans. (C)
52. एक वृत्त का अर्द्धव्यास 6 सेमी तथा केंद्र  $O$  है। एक त्रिज्याखंड इस प्रकार है कि  $\angle AOB = 30^\circ$  है तो लघुचाप  $AB$  की लंबाई होगी:
- (A)  $\pi \text{ cm}$  (B)  $2\pi \text{ cm}$   
(C) 2 cm (D) 2 cm Ans. (A)
53. उस वृत्त की परिधि क्या होगी जिसका क्षेत्रफल 14 m व्यास के वृत्त का 16 गुना हो-
- (A)  $56 \pi \text{ m}$  (B)  $51 \pi \text{ m}$   
(C)  $65 \pi \text{ m}$  (D) इनमें से कोई नहीं Ans. (A)
54. किसी वृत्त का क्षेत्रफल  $49\pi$  वर्ग सेमी है तो उसका व्यास क्या है ?
- (A) 7 सेमी (B) 14 सेमी  
(C) 21 सेमी (D) इनमें से कोई नहीं Ans. (B)
55. किसी वृत्त की त्रिज्या  $r$  है और त्रिज्यखण्ड का कोण  $\theta$  है तो त्रिज्यखण्ड का क्षेत्रफल: वृत्त का क्षेत्रफल का मान क्या होगा ?
- (A)  $\frac{\theta}{360}$  (B)  $\frac{360}{\theta}$   
(C) 360 (D) इनमें से कोई नहीं Ans. (A)
56. त्रिज्या  $R$  वाले वृत्त के इस त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल जिसका केंद्रीय कोण  $p$  है निम्न में से कौन होगा ?
- (A)  $\frac{p}{180} \times 2\pi R$  (B)  $\frac{p}{180} \times \pi R^2$   
(C)  $\frac{p}{360} 2\pi R$  (D)  $\frac{p}{720} \cdot 2\pi R^2$  Ans. (D)

57. यदि किसी वृत्त की त्रिज्या  $k$  गुनी कर दी जाय तो पुराने और नये वृत्तों के क्षेत्रफलों का अनुपात निम्नलिखित में से कौन-सा होगा ?

(A)  $1 : k$

(B)  $1 : k^3$

(C)  $1 : k^2$

(D)  $k^2 : 1$

Ans. (C)

58. अगर किसी वृत्त की परिधि  $2\pi$  से बढ़कर  $6\pi$  हो जाती है तो इसका क्षेत्रफल क्या होगा ?

(A) 9 गुना होगा

(B) 6 गुना होगा

(C) 2 गुना होगा

(D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (A)

59. 7 सेमी० त्रिज्या वाले वृत्त के चतुर्थांश का परिमाण क्या है ?

(A) 21 cm

(B) 25 cm

(C) 30 cm

(D) 35 cm

Ans. (B)

60. 10 cm त्रिज्या के वृत्त में एक चाप वृत्त के केंद्र पर  $108^\circ$  का कोण बनाता है। त्रिज्यखण्ड का क्षेत्रफल है-

(A)  $25\pi \text{ cm}^2$

(B)  $20\pi \text{ cm}^2$

(C)  $30\pi \text{ cm}^2$

(D)  $35\pi \text{ cm}^2$

Ans. (C)

61. दो वृत्तों के त्रिज्याओं का अनुपात  $a : b$  है तो उनके क्षेत्रफलों का अनुपात होगा-

(A)  $a : b$

(B)  $a^2 : b^2$

(C)  $b : a$

(D)  $\sqrt{a} : \sqrt{b}$

Ans. (B)

62. 4cm त्रिज्या वाले वृत्त के केंद्र पर  $2\pi \text{ cm}$  लंबाई के चाप द्वारा अन्तरित कोण की माप है-

(A)  $45^\circ$

(B)  $75^\circ$

(C)  $60^\circ$

(D)  $90^\circ$

Ans. (D)

63. 21 cm त्रिज्या के वृत्त से एक द्वित्रिज्य काटा जाता है। द्वित्रिज्य का कोण  $120^\circ$  है। इसके चाप की लंबाई होगी-

(A)  $14\pi \text{ cm}$

(B)  $10\pi \text{ cm}$

(C)  $21\pi \text{ cm}$

(D)  $9\pi \text{ cm}$

Ans. (A)

64. दो वृत्तों के क्षेत्रफल का अनुपात 4 : 9 है तो उनकी त्रिज्याओं का अनुपात क्या होगा ?

(A) 3 : 2

(B) 2 : 3

(C) 16 : 81

(D) 81 : 16

Ans. (B)

65. वृत्तीय क्षेत्र में एक जीवा और संगत चाप से घिरे क्षेत्र को कहते हैं

(A) त्रिज्यखण्ड

(B) वृत्तखण्ड

(C) दीर्घ त्रिज्यखण्ड

(D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (B)

66. वृत्त का क्षेत्रफल क्या है अगर उसकी त्रिज्या  $r$  है-

(A)  $\pi r$

(B)  $2\pi r^2$

(C)  $\pi r^2$

(D)  $\frac{1}{2} \pi r^2$

Ans. (C)

67. वृत्तीय क्षेत्र को बाँटने पर किन दो विशेष क्षेत्र प्राप्त होते हैं-

(A) वृत्तखण्ड

(B) त्रिज्यखण्ड

(C) (A) एवं (B) दोनों

(D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (C)

68. अर्द्धवृत्त का परिमाण कितना होता है ? जहाँ  $r$  वृत्त की त्रिज्या है

(A)  $2\pi r$

(B)  $(\pi r + 2r)$

(C)  $(2\pi r + r)$

(D)  $(2\pi r - 2r)$

Ans. (B)

69.  $r_1$  तथा  $r_2$  त्रिज्या वाले दो संकेंद्रीय वृत्तों के बीच की सड़क का क्षेत्रफल क्या होगा ? यदि  $r_2 > r_1$  हो

(A)  $(r_1^2 - r_2^2)\pi$

(B)  $(r_2^2 - r_1^2)\pi$

(C)  $r_1 r_2 \pi$

(D)  $(r_1^2 + r_2^2)\pi$

Ans. (B)

70. 5.2 cm त्रिज्यावाले वृत्त के एक त्रिज्यखंड का परिमाण 16.4 cm है तो त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल क्या होगा ?

(A) 15 cm<sup>2</sup>

(B) 15.6 cm<sup>2</sup>

(C) 16 cm<sup>2</sup>

(D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (B)

71. C (0,5) की एक जीवा PQ की लंबाई =  $5\sqrt{2}$  cm है। त्रिज्यखण्ड OPQ का क्षेत्रफल क्या होगा-

(A)  $\frac{\pi}{3} \text{ cm}^2$

(B)  $\frac{14\pi}{3} \text{ cm}^2$

(C)  $\frac{25\pi}{4} \text{ cm}^2$

(D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (C)

72. घड़ी की घण्टे की सुई द्वारा 1 घंटे में तय किया गया कोण-

(A)  $30^\circ$

(B)  $45^\circ$

(C)  $60^\circ$

(D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (A)

73. 45 cm त्रिज्यावाले छतरी में आठ ताने हैं। इसके दो क्रमागत तानों के बीच का क्षेत्रफल इनमें से कौन होगा ?

(A) 795.53 cm

(B) 796.65 cm<sup>2</sup>

(C) 790.2 cm<sup>2</sup>

(D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (A)

74. एक त्रिज्यखण्ड के अंदर बने त्रिभुज के क्षेत्रफल का मान क्या होगा जबकि वृत्त की त्रिज्या r और केंद्रीय कोण  $\theta$  है:

(A)  $\frac{1}{2} r^2 \sin\theta$

(B)  $\frac{1}{2} r^2 \cos\theta$

(C)  $r^2 \sin\theta$

(D)  $r^2 \cos\theta$

Ans. (A)

75. घड़ी की मिनट की सुई द्वारा एक घंटे में केन्द्र पर बना कोण है:

(A)  $360^\circ$

(B)  $30^\circ$

(C)  $60^\circ$

(D)  $45^\circ$

Ans. (A)

76.  $30^\circ$  कोण वाले त्रिज्यखण्ड का क्षेत्रफल इनमें से कौन है जिसकी त्रिज्या 4 सेमी० है ?

(A) 4.19 cm<sup>2</sup>

(B) 3.89 cm<sup>2</sup>

(C) 4.2 cm<sup>2</sup>

(D) 4 cm<sup>2</sup>

Ans. (A)

77. लघु त्रिज्यखण्ड का क्षेत्रफल निम्न में से कौन है जबकि कोण  $\theta$  और त्रिज्या r है ?

(A)  $\frac{\theta}{90} \pi r^2$

(B)  $\frac{\theta}{270^\circ} \pi r$

(C)  $\frac{\theta}{360} \pi r^2$

(D)  $\frac{2\theta}{360} \pi r^2$

Ans. (C)

78. कोण  $1^\circ$  वाले त्रिज्यखण्ड के संगत चाप की लंबाई क्या होगी जहाँ  $r$  त्रिज्या है ?

(A)  $\frac{2\pi r}{360^\circ}$

(B)  $\frac{\pi r}{180^\circ}$

(C)  $\frac{2\pi r}{180^\circ}$

(D) कोई नहीं

Ans. (B)

79. अगर एक त्रिज्यखंड जिसकी केंद्रीय कोण  $\theta$  और उसकी त्रिज्या  $r$  हो तो वृत्त के त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल और त्रिज्यखंड के चाप की लंबाई का अनुपात होगा-

(A)  $2\pi r$

(B)  $\frac{2r}{3}$

(C)  $\frac{r}{2}$  या  $r : 2$

(D)  $\frac{r}{3}$

Ans. (C)

80. 10 cm त्रिज्या के वृत्त के एक चाप केंद्र पर  $108^\circ$  का कोण बनाता है। द्वित्रिज्य का क्षेत्रफल है-

(A)  $25 \pi \text{ cm}^2$

(B)  $35\pi \text{ cm}^2$

(C)  $30\pi \text{ cm}^2$

(D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (C)

81. जब केंद्रीय कोण की माप  $1^\circ$  है तो  $r$  त्रिज्यावाले वृत्त में त्रिज्यखण्ड का क्षेत्रफल होगा-

(A)  $\frac{\pi r^2}{360^\circ}$

(B)  $\frac{\pi r}{180^\circ}$

(C)  $\frac{\pi r^2}{90^\circ}$

(D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (A)

82. एक द्वित्रिज्य जिसकी त्रिज्या 18 cm है और कोण  $30^\circ$  है का क्षेत्रफल होगा-

(A)  $3\pi \text{ cm}^2$

(B)  $27\pi \text{ cm}^2$

(C)  $18\pi \text{ cm}^2$

(D)  $54\pi \text{ cm}^2$

Ans. (A)

83. 12 cm त्रिज्या वाले वृत्त के चाप की लंबाई  $10\pi \text{ cm}$  है। इस चाप के कोण की माप होगी-

(A)  $150^\circ$

(B)  $120^\circ$

(C)  $75^\circ$

(D)  $60^\circ$

Ans. (A)

84. 7 cm त्रिज्यावाले एक वृत्त के एक त्रिज्यखंड का परिमाण क्या है? जिसका कोण  $45^\circ$  है-

(A) 19.5 cm

(B) 20 cm

(C) 21 cm

(D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (A)

85. 14 cm त्रिज्या वाले वृत्त के केंद्र पर एक जीवा समकोण बनाती है इसके लघु त्रिज्यखण्ड का क्षेत्रफल होगा-

(A)  $100 \text{ cm}^2$

(B)  $154 \text{ cm}^2$

(C)  $160 \text{ cm}^2$

(D)  $110 \text{ cm}^2$

Ans. (B)

86. 14 cm त्रिज्या वाले वृत्त के केंद्र पर एक जीवा  $60^\circ$  का कोण बनाता है इस गुरु द्वित्रिज्य का क्षेत्रफल क्या है ?

(A)  $511 \text{ cm}^2$

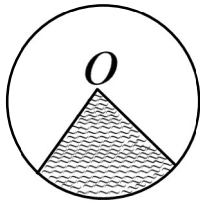
(B)  $512 \text{ cm}^2$

(C)  $515 \text{ cm}^2$

(D)  $513.34 \text{ cm}^2$

Ans. (D)

87. चित्र में बिना छायांकित भाग को क्या कहते हैं ?



(A) वृत्त खंड

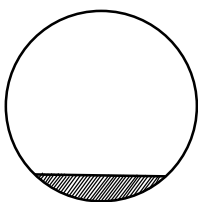
(B) लघु वृत्त खंड

(C) लघु त्रिज्यखंड

(D) दीर्घ त्रिज्यखंड

Ans. (D)

88. वृत्त में छायांकित भाग को कहा जाता है:



(A) लघु वृत्त खंड

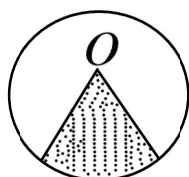
(B) दीर्घ वृत्त खंड

(C) लघु त्रिज्यखंड

(D) दीर्घ त्रिज्यखंड

Ans. (A)

89. चित्र में छायांकित भाग को क्या कहते हैं ?



(A) वृत्त खंड

(B) लघु वृत्त खंड

(C) लघु त्रिज्यखंड

(D) दीर्घ त्रिज्यखंड

Ans. (C)

90. त्रिज्यखण्ड के चाप की लंबाई है :

(A)  $\frac{\theta}{360} \cdot \pi r$

(B)  $\frac{\theta}{360} \cdot \pi r^2$

(C)  $\frac{\theta}{360} \times 2\pi r$

(D)  $\frac{\theta}{360} \times 2\pi r^2$

Ans. (C)

91.  $64\pi \text{ cm}^2$  क्षेत्रफल वाले वृत्त का व्यास है

(A) 15 cm

(B) 16 cm

(C) 20 cm

(D) 17 cm

Ans. (B)

92. एक घड़ी की मिनट की सूई 21 cm लंबी है। इसके द्वारा 10 मिनट से रचित क्षेत्रफल है

(A)  $126 \text{ cm}^2$

(B)  $210 \text{ cm}^2$

(C)  $231 \text{ cm}^2$

(D)  $252 \text{ cm}^2$

Ans. (C)

93. एक घड़ी के मिनट वाली सूई द्वारा 1 मिनट में बनाया गया कोण होता है-

(A)  $30^\circ$

(B)  $15^\circ$

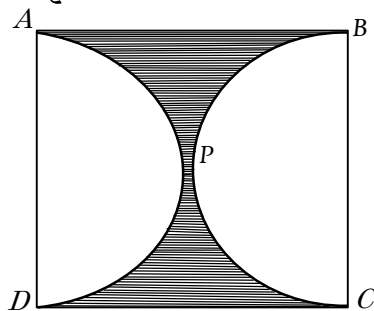
(C)  $12^\circ$

(D)  $6^\circ$

Ans. (D)

### 3. समतल आकृतियों के संयोजन का क्षेत्रफल

94. चित्र में छायांकित भाग का क्षेत्रफल क्या है यदि  $ABCD$  भुजा 14 cm का वर्ग है तथा  $APD$  और  $BPC$  दो अर्द्धवृत्त हैं ?



(A)  $196 \text{ cm}^2$

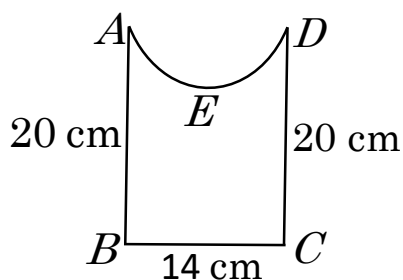
(B)  $154 \text{ cm}^2$

(C)  $42 \text{ cm}^2$

(D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (C)

95. दिए गए चित्र का परिमाण क्या होगा जहाँ  $AED$  एक अर्द्धवृत्त है और  $ABCD$  एक आयत है-



(A) 76 cm

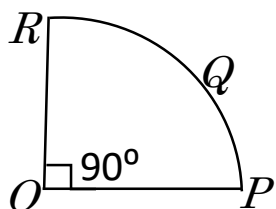
(B) 75 cm

(C) 80 cm

(D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (A)

96. 7 cm त्रिज्यावाले वृत्त में दिया गया चित्र OPQR वृत्त चतुर्थांश है। इसका परिमाण है-



(A) 25 cm

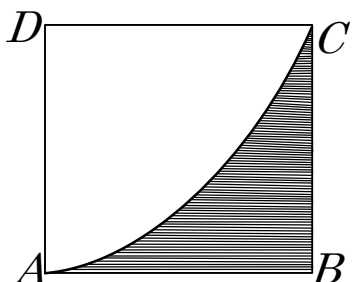
(B) 30 cm

(C) 28 cm

(D) 35 cm

Ans. (A)

97. दिए गए चित्र में  $ABCD$  एक वर्ग है जिसकी भुजा 10 cm है। छायांकित भाग का क्षेत्रफल होगा



(A)  $21.4 \text{ cm}^2$

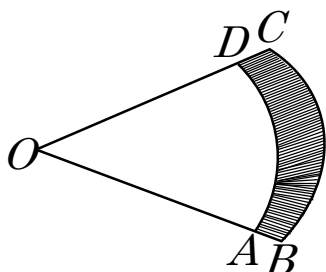
(B)  $85.8 \text{ cm}^2$

(C)  $21.45 \text{ cm}^2$

(D)  $78.6 \text{ cm}^2$

Ans. (A)

98. दिए गए चित्र में छायांकित क्षेत्र का क्षेत्रफल क्या है ? जहाँ  $O$  वृत्त का केंद्र है,  $OA = 15 \text{ cm}$ ,  $OB = 20 \text{ cm}$ ,  $\angle AOD = 72^\circ$  है



(A)  $27\pi \text{ cm}^2$

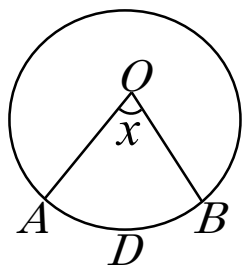
(B)  $35\pi \text{ cm}^2$

(C)  $125\pi \text{ cm}^2$

(D)  $337\pi \text{ cm}^2$

Ans. (B)

99. दिए गए चित्र में  $O$  वृत्त का केंद्र है। द्वित्रिज्य  $OAPB$  का क्षेत्रफल वृत्त के क्षेत्रफल का  $\frac{5}{18}$  वाँ भाग है तो  $x$  का मान होगा-



(A)  $50^\circ$

(B)  $100^\circ$

(C)  $108^\circ$

(D)  $120^\circ$

Ans. (B)

100. वृत्त में दो त्रिज्याओं और संगत चाप से घिरे क्षेत्र को क्या कहा जाता है ?

(A) वृत्तखण्ड

(B) त्रिज्यखण्ड

(C) (A) और (B) दोनों

(D) कोई नहीं

Ans. (B)

101. 8 cm त्रिज्या वाले वृत्त के अन्तःवर्ग का क्षेत्रफल

(A)  $64 \text{ cm}^2$

(B)  $100 \text{ cm}^2$

(C)  $125 \text{ cm}^2$

(D)  $128 \text{ cm}^2$

Ans. (D)

---

Copyright ©All Rights Reserved : High Target

By- C.K VERMA

YouTube : High Target

Website : [www.cktarget.com](http://www.cktarget.com)

Play Store : High Target Mobile Application

Email Id : [cktargetteam@gmail.com](mailto:cktargetteam@gmail.com)

Whatsapp No- 9523320309