

1. एक पहिए का अर्द्ध-व्यास 7 सेंमी है तो 44 किमी की दूरी तय करने में यह कितने चक्कर लगाएगा—
 (1) 2000 (2) 10000 (3) 7000 (4) 100000 (4)
2. एक वृत्त की त्रिज्या 5.2 मीटर है अगर त्रिज्या को 25% बढ़ा दिया जाए, तो नई परिधि तथा पहले की परिधि का अनुपात क्या होगा—
 (1) 125:64 (2) 4:5 (3) 5:4 (4) 9:4 (3)
3. अगर दो वृत्तों के क्षेत्रफल का अनुपात 9:4 है, तो परिधियों का अनुपात क्या होगा—
 (1) 4:3 (2) 3:2 (3) 11:7 (4) 2:1 (2)
4. यदि दो वृत्तों के क्षेत्रफलों का अनुपात 4:1 है, तो उनकी त्रिज्याएं निम्नांकित में कौनसे अनुपात में होंगी—
 (1) 16:1 (2) $\sqrt{2}:3$ (3) 2:1 (4) 4:1 (3)
5. दो वृत्तों की त्रिज्याओं का अनुपात 3:4 है, तो उनके क्षेत्रफलों का अनुपात निम्नलिखित में से कौनसा होगा—
 (1) 9:16 (2) 16:9 (3) $\sqrt{3}:2$ (4) 9:8 (1)
6. दो वृत्तों की परिधियां 2 : 3 के अनुपात में हैं, तो उनकी त्रिज्याओं का अनुपात निम्नलिखित में से कौनसा होगा—
 (1) 4:9 (2) 2:3 (3) 8:27 (4) 3:2 (2)
7. एक वलय का क्षेत्रफल ज्ञात करें जिसकी बाह्य तथा अन्तः त्रिज्याएं क्रमशः 20 सेमी तथा 15 सेमी हैं।
 (1) 200 वर्ग सेमी (2) 225 वर्ग सेमी
 (3) 250 वर्ग सेमी (4) 550 वर्ग सेमी (4)
8. एक सड़क एक वृत्ताकार खेत को घेरे हुए है। सड़क की बाहरी और भीतरी परिधि क्रमशः 500 मीटर तथा 300 मीटर हैं, तो सड़क की चौड़ाई क्या होगी—
 (1) $31\frac{9}{11}$ मीटर (2) $31\frac{3}{11}$ मीटर
 (3) $31\frac{6}{11}$ मीटर (4) 31 मीटर (1)
9. एक तार एक वृत्त के रूप में है जिसकी त्रिज्या 84 सेमी हैं। उस वर्ग की भुजा ज्ञात करें जो तार को मोड़कर बनाया जा सकता है।
 (1) 84 मीटर (2) 96 मीटर (3) 110 मीटर (4) 132 मीटर (4)
 10. एक आयताकार मैदान की लम्बाई 40 मीटर तथा चौड़ाई 36 मीटर है। इसके एक कोने पर खूंट गड़ा हुआ है। एक घोड़े को 14 मीटर लम्बी रस्सी से खूंट से बांध दिया गया है, तो घोड़ा कितना क्षेत्रफल तक चर सकता है—
 (1) 100 वर्ग मीटर (2) 154 वर्ग मीटर
 (3) 184 वर्ग मीटर (4) 214 वर्ग मीटर (2)
11. 40 मीटर व्यास वाला एक वृत्ताकार तालाब 5 मीटर चौड़े एक घास के रास्ते से घिरा है, तो इस रास्ते का क्षेत्रफल क्या होगा—
 (1) 200π वर्ग मीटर (2) 225π वर्ग मीटर
 (3) 400π वर्ग मीटर (4) 425π वर्ग मीटर (2)
12. एक वृत्त का व्यास 14 मीटर है, तो वृत्त का क्षेत्रफल वर्ग मीटर में है—
 (1) 154 वर्ग मीटर (2) 288 वर्ग मीटर
 (3) 64 वर्ग मीटर (4) 72 वर्ग मीटर (1)
13. उस रस्सी की लम्बाई क्या होगी, जिससे बंधी हुई गाय 9856 वर्ग मीटर क्षेत्रफल तक चर सके—
 (1) 56 मीटर (2) 64 मीटर (3) 88 मीटर (4) 168 मीटर (1)
14. एक वृत्त की त्रिज्या को 50% कम कर दिया गया हो, तो वृत्त के क्षेत्रफल में % कमी होगी—
 (1) 50% (2) 125% (3) 25% (4) 75% (4)
15. एक वृत्त का क्षेत्रफल 38.5 वर्ग सेमी. है। इस वृत्त की परिधि कितनी है—
 (1) 6.2 सेंमी. (2) 12.1 सेंमी. (3) 11 सेंमी. (4) 22 सेंमी. (4)
16. एक वृत्ताकार कमरे की परिधि 132 मीटर है। इस कमरे में 13.50 रुपये प्रति वर्ग मीटर की दर से फर्श डलाने का खर्च क्या होगा—
 (1) 1782 रु. (2) 15615 रु. (3) 17561 रु. (4) 18711 रु. (4)
17. एक वृत्त की परिधि एवं त्रिज्या का अंतर 37 सेमी. है। इस वृत्त का क्षेत्रफल कितना है—
 (1) 111 वर्ग सेमी. (2) 148 वर्ग सेमी.
 (3) 154 वर्ग सेमी. (4) 259 वर्ग सेमी. (3)
18. किसी वृत्त की परिधि को 50% कम कर देने पर इसका क्षेत्रफल कितने प्रतिशत कम हो जायेगा—
 (1) 12.5% (2) 25% (3) 50% (4) 75% (4)
19. दो वृत्तों की परिधियों का अनुपात 2 : 3 है। इन वृत्तों के क्षेत्रफलों का अनुपात क्या होगा—
 (1) 2 : 3 (2) 4 : 9
 (3) 9 : 4 (4) इनमें से कोई नहीं (2)
20. एक वृत्ताकार रास्ते की बाहरी परिधि 396 मीटर तथा आंतरिक परिधि 352 मीटर है। रास्ते की चौड़ाई कितनी है—
 (1) 7 मीटर (2) 14 मीटर (3) 22 मीटर (4) 44 मीटर (1)
21. किसी तार को जब एक वर्ग के रूप में मोड़ा जाता है, तो उसके द्वारा घिरा क्षेत्रफल 484 वर्ग सेमी. होता है। यदि इस तार को वृत्त के रूप में मोड़ें, तो तार द्वारा घिरा क्षेत्रफल कितना होगा—
 (1) 462 वर्ग सेमी. (2) 539 वर्ग सेमी.
 (3) 616 वर्ग सेमी. (4) 693 वर्ग सेमी. (3)
22. 42 सेमी. व्यास वाले एक वृत्ताकार तार को एक आयत के रूप में मोड़ा जाता है, जिसकी भुजाओं का अनुपात 6 : 5 है। आयत का क्षेत्रफल कितना होगा—
 (1) 540 वर्ग सेमी. (2) 1080 वर्ग सेमी.
 (3) 2160 वर्ग सेमी. (4) 4320 वर्ग सेमी. (4)
23. एक वृत्त तथा एक आयत की परिमिति समान है। यदि आयत की भुजायें 18 सेमी. तथा 26 सेमी. हो, तो वृत्त का क्षेत्रफल कितना होगा—
 (1) 88 वर्ग सेमी. (2) 154 वर्ग सेमी.
 (3) 1250 वर्ग सेमी. (4) 616 वर्ग सेमी. (4)
24. दो वृत्तों के क्षेत्रफलों का अनुपात 4 : 9 है। इनकी परिधियों का अनुपात क्या होगा—
 (1) 2 : 3 (2) 3 : 2 (3) 4 : 9 (4) 9 : 4 (1)
25. एक वृत्त की परिमिति एक वर्ग की परिमिति के बराबर है। इनके क्षेत्रफलों का अनुपात क्या होगा—
 (1) 4 : 1 (2) 11 : 7 (3) 14 : 11 (4) 22 : 7 (3)
26. एक वृत्ताकार पार्क के चारों ओर एक वृत्ताकार सड़क बनी है। इस सड़क के बाहरी तथा अंदरी परिधियों का अंतर 44 मीटर हो, तो सड़क की चौड़ाई कितनी है—
 (1) 3 मीटर (2) 3.5 मीटर (3) 6 मीटर (4) 7 मीटर (4)
27. 88 किमी. की दूरी तय करने में एक पहिया 1000 चक्कर लगाता है। इस पहिये का व्यास कितना है—
 (1) 14 मीटर (2) 24 मीटर (3) 28 मीटर (4) 40 मीटर (3)
28. एक पहिये का व्यास 40 सेमी. है। 176 मीटर दूरी तय करने में यह कितने चक्कर लगायेगा—
 (1) 140 (2) 150 (3) 160 (4) 166 (1)
29. एक पहिये की त्रिज्या 0.25 मीटर है। 11 किमी. दूरी तय करने में यह कितने चक्कर लगायेगा—
 (1) 2800 (2) 4000 (3) 5500 (4) 7000 (4)

30. 14 मीटर के व्यास वाले अर्द्ध-वृत्त का क्षेत्रफल कितना होगा—

- (1) 22 वर्ग मी. (2) 77 वर्ग मी.
(3) 154 वर्ग मी. (4) 308 वर्ग मी. (2)

31. एक अर्द्ध-वृत्त के आकार की एक खिड़की का व्यास 63 सेमी. है। इसकी परिमिति कितनी है—

- (1) 126 सेमी. (2) 162 सेमी. (3) 168 सेमी. (4) 251 सेमी. (2)

32. एक अर्द्ध-वृत्त की परिमिति 36 सेमी. है। इसका क्षेत्रफल कितना है—

- (1) 154 वर्ग सेमी. (2) 108 वर्ग सेमी.
(3) 77 वर्ग सेमी. (4) आंकड़े अपर्याप्त (3)

33. एक तार को वर्ग की आकृति में मोड़ने पर इस वर्ग का क्षेत्रफल 81 वर्ग सेमी. है। यदि इस तार को अर्द्ध-वृत्त की आकृति में मोड़ें, तो इस अर्द्ध-वृत्त का क्षेत्रफल कितना होगा—

- (1) 22 वर्ग सेमी. (2) 44 वर्ग सेमी.
(3) 77 वर्ग सेमी. (4) 154 वर्ग सेमी. (3)

34. एक वृत्त की त्रिज्या में 6% वृद्धि करने पर इसके क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत वृद्धि होगी—

- (1) 6% (2) 12% (3) 12.36% (4) 36% (3)

35. एक वृत्त की त्रिज्या दुगुनी कर देने पर इसके क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत वृद्धि होगी—

- (1) 100% (2) 200% (3) 300% (4) 400% (3)

36. एक वृत्त का क्षेत्रफल 220 वर्ग सेमी. है। इसके अंतर्गत खींचे गये वर्ग का क्षेत्रफल क्या होगा—

- (1) 49 वर्ग सेमी. (2) 70 वर्ग सेमी.
(3) 1078 वर्ग सेमी. (4) इनमें से कोई नहीं (4)

37. 3 सेमी. त्रिज्या वाले किसी वृत्त की परिधि तथा उसके क्षेत्रफल की माप बताने वाली संख्याओं का अनुपात होगा—

- (1) 1 : 3 (2) 2 : 3 (3) 2 : 9 (4) 3 : 2 (2)

38. 176 मीटर परिधि वाले किसी वृत्ताकार पार्क के बाहर चारों ओर एक 7 मीटर

चौड़ी सड़क बनायी गयी है। सड़क का क्षेत्रफल होगा— $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$

- (1) 1386 मीटर (2) 1472 मीटर
(3) 1512 मीटर (4) 1760 मीटर (1)

39. किसी वृत्त की परिधि 11 सेमी. तथा वृत्त त्रिज्याखण्ड के कोण की माप 60 डिग्री है। त्रिज्याखण्ड का क्षेत्रफल होगा— $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$ का उपयोग करें)

- (1) $2\frac{29}{48}$ वर्ग सेमी. (2) $1\frac{29}{48}$ वर्ग सेमी.
(3) $1\frac{27}{48}$ वर्ग सेमी. (4) $2\frac{27}{48}$ वर्ग सेमी. (2)

40. यदि किसी वृत्त की परिधि और उसके व्यास में 30 सेमी. का अंतर हो, तो उस वृत्त की त्रिज्या होगी—

- (1) 6 सेमी. (2) 7 सेमी. (3) 5 सेमी. (4) 8 सेमी. (2)

41. दो पहियों की त्रिज्याएं 3 : 4 के अनुपात में हैं। उनकी परिधियों का अनुपात होगा—

- (1) 4 : 3 (2) 3 : 4 (3) 2 : 3 (4) 3 : 2 (2)

42. वृत्त A की त्रिज्या वृत्त B की त्रिज्या से दुगुनी और वृत्त B की त्रिज्या वृत्त C की त्रिज्या से दुगुनी है। उनके क्षेत्रफल का अनुपात होगा—

- (1) 16 : 4 : 1 (2) 4 : 2 : 1
(3) 1 : 2 : 4 (4) 1 : 4 : 16 (1)

43. 44 सेमी. परिमाण वाले एक वर्ग और 44 सेमी. परिधि वाले एक वृत्त में किसका

क्षेत्रफल अधिक है और कितना—

- (1) वर्ग, 33 सेमी.² (2) वृत्त, 33 सेमी.²
(3) दोनों का क्षेत्रफल बराबर है (4) वर्ग 495 सेमी.² (2)

44. 28 सेमी. की भुजा वाले वर्ग के भीतर बनाये जा सकने वाले सबसे बड़े वृत्त का क्षेत्रफल क्या होगा—

- (1) 17248 सेमी.² (2) 784 सेमी.²
(3) 8624 सेमी.² (4) 616 सेमी.² (4)

45. 21 सेमी. भुजा वाले एक वर्ग के अंदर खींचे जाने वाले बड़े से बड़े वृत्त का क्षेत्रफल क्या होगा—

- (1) 344.5 सेमी.² (2) 364.5 सेमी.²
(3) 346.5 सेमी.² (4) 366.5 सेमी.² (3)

46. 42 सेमी. त्रिज्या वाले वृत्ताकार तार को एक आयत के रूप में मोड़ा जाता है, जिसकी भुजाएं 6 : 5 के अनुपात में हैं। इस आयत की छोटी भुजा क्या होगी—

- $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$
(1) 60 सेमी. (2) 30 सेमी. (3) 25 सेमी. (4) 36 सेमी. (1)

47. किसी तार को जब एक वर्ग के रूप में मोड़ा जाता है, तो उसके द्वारा घिरा क्षेत्रफल 484 वर्ग सेमी का होता है। तार द्वारा घिरा क्षेत्रफल क्या होगा, यदि

इस तार को एक वृत्त के रूप में मोड़ा जाएगा— $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$

- (1) 462 वर्ग सेमी. (2) 529 वर्ग सेमी.
(3) 616 वर्ग सेमी. (4) 693 वर्ग सेमी. (3)

48. एक 28 सेमी. व्यास वाले वृत्ताकार तार को मोड़ वर्ग बनाये जाने पर वर्ग का क्षेत्रफल होगा—

- (1) 1936 (सेमी.)² (2) 968 (सेमी.)²
(3) 384 (सेमी.)² (4) 484 (सेमी.)² (4)

49. 40 सेमी व्यास वाले एक पहिये द्वारा 176 मीटर दूरी तय करने में लगाये गये

- चक्करों की संख्या क्या होगी— $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$
(1) 140 (2) 150 (3) 160 (4) 166 (1)

50. किसी पहिये का व्यास 3 मीटर है। यह पहिया एक मिनट में 28 चक्कर लगाता

- है। 5.280 किमी. की दूरी चलने में यह पहिया क्या समय लेगा— $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$
(1) 10 मिनट (2) 20 मिनट (3) 30 मिनट (4) 40 मिनट (2)

51. किसी पहिये का व्यास ज्ञात कीजिए जो 2 किमी. 26 डेकामीटर की दूरी तय

- करने में 113 चक्कर लगाता है— $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$
(1) $4\frac{4}{13}$ मी. (2) $6\frac{4}{11}$ मी. (3) $12\frac{4}{11}$ मी. (4) $12\frac{8}{11}$ मी. (2)

52. 88 किमी. दूरी तय करने में एक पहिये को 1000 चक्कर लगाना पड़ता है, तो पहिये का व्यास कितना है—

- (1) 14 मी. (2) 42 मी. (3) 28 मी. (4) 56 मी. (3)