

Important Questions Based On M

1. एक आयत की परिमिति 78 मीटर है तथा इसका क्षेत्रफल 350 वर्ग मीटर है। उसकी लम्बाई क्या है ?
(1) 25 मीटर (2) 20 मीटर (3) 24 मीटर (4) 18 मीटर

Ans(1)

2. एक आयत की चौड़ाई को 80% से बढ़ा दिया जाता है। इसकी लम्बाई को कितने प्रतिशत से घटा दिया जाए, जिससे क्षेत्रफल
(1) 42% (2) 48% (3) 44% (4) 45%

Ans(3)

3. एक आयताकार भू-खण्ड की आसन्न भुजाओं में से एक भुजा 7 मीटर तथा इसका विकर्ण 25 मीटर है। उस भू-खण्ड का क्षेत्रफल
168 वर्ग मीटर

Ans (4)

4. एक आयताकार खेत की चौड़ाई, लम्बाई का $\frac{5}{8}$ भाग है। यदि उसका क्षेत्रफल 2560 वर्ग मीटर हो, तो उसकी लम्बाई चौड़ाई
(1) 20 मीटर (2) 28 मीटर. (3) 22 मीटर (4) 24 मीटर

Ans (4)

5. एक 12 मीटर x 8 मीटर माप के फर्श पर दरी बिछाया जाना है। दरी की चौड़ाई 3 मीटर है। इसकी लम्बाई क्या होनी चाहिए
(1) 34 मीटर (2) 32 मीटर (3) 36 मीटर (4) 40 मीटर

Ans(2)

6. एक आयत की लम्बाई, चौड़ाई का तिगुना है। यदि लम्बाई को 8 सेमी. कम करके तथा चौड़ाई को 8 सेमी. से बढ़ा दिया जाए तो क्षेत्रफल में क्या परिवर्तन आएगा?
(1) 26 मीटर (2) 28 मीटर (3) 32 मीटर (4) none

Ans(4)

7. एक 12 मीटर x 10 मीटर कमरा के फर्श पर चारों ओर से 20 सेमी. छोड़कर कालिन बिछाया जाना है। यदि कालिन बिछाने का खर्च ₹120 प्रति मीटर² है तो कुल खर्च आया?
(1) 12040 रु. (2) 10250 रु. (3) 11136 रु. (4) 12226 रु.

Ans(3)

8. एक आयत की लम्बाई तथा चौड़ाई को क्रमशः 20% तथा 30% बढ़ा दिया जाता है। उसके क्षेत्रफल में कुल कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी?
(1) 50% (2) 60% (3) 56% (4) 55%

Ans(3)

9. एक आयताकार हॉल की सतह 8 मीटर x 6 मीटर है तथा इसके फर्श पर वर्गाकार टाइल्स बिछवाना है, जिसका विकर्ण $10\sqrt{2}$ मीटर है। टाइल्स का क्षेत्रफल क्या होगा?
(1) 4900 (2) 5000 (3) 4800 (4) 4600

Ans(3)

10. एक आयताकार खेल के मैदान की लम्बाई 140 मीटर तथा चौड़ाई 90 मीटर है। इसके चारों ओर 5 मीटर की दूरी पर झंडा खंभे लगाने का कुल खर्च क्या होगा?
(1) 88 (2) 98 (3) 92 (4) 96

Ans(3)

11. एक आयताकार बगीचा की लम्बाई 90 मीटर तथा चौड़ाई 40 मीटर है। इसके चारों ओर तीन मीटर चौड़ा पगडंडी बनवायी गयी है। पगडंडी बनवाने का कुल खर्च क्या है ?

(1) 402 रु. (2) 408 रु. (3) 410 रु. (4) 412 रु.

Ans(2)

12. एक कमरे की लम्बाई, चौड़ाई और ऊँचाई क्रमशः 5 मीटर, 4 मीटर और 3 मीटर है। इस कमरे के फर्श पर सबसे अधिक लंबाई का तार बिछाने का अनुपात क्या है ?
(1) 21 : 20 (2) 33 : 29 (3) 6 : 5 (4) $\sqrt{41} : 20$

Ans(4)

13. एक आयताकार बगीचे की लम्बाई तथा चौड़ाई का अनुपात 9 : 4 है। इसमें घास लगवाने में कुल 14400 रु. खर्च हुआ। यदि
(1) 38 मीटर (2) 48 मीटर (3) 42 मीटर (4) 40 मीटर

Ans(4)

14. एक आयत की लम्बाई 25 मीटर तथा क्षेत्रफल 300 वर्ग मीटर है। उसकी चौड़ाई के बढ़ जाने से उसका क्षेत्रफल एक $11/3$ गुना
(1) 4 मीटर (2) 3 मीटर (3) 2 मीटर (4) 6 मीटर

Ans(1)

15. एक वर्गाकार फुलवारी का विकर्ण $24\sqrt{2}$ मीटर है तथा इसके चारों ओर 2 मीटर चौड़ा रास्ता तैयार किया गया है। उस रास्ते का क्षेत्रफल
(1) 224 वर्ग मीटर (2) 216 वर्ग मीटर (3) 210 वर्ग मीटर (4) 208 वर्ग मीटर

Ans(4)

16. एक वर्गाकार भूखंड का क्षेत्रफल 144 वर्ग मीटर है। इसमें आमने-सामने की भुजाओं को जोड़ने के लिए दो-दो रास्ते हैं, जिससे
भाग का क्षेत्रफल क्या है ?

(1) 75 वर्ग मीटर (2) 78 वर्ग मीटर (3) 81 वर्ग मीटर (4) 82 वर्ग मीटर

Ans(3)

17. एक आयत का क्षेत्रफल एक वर्ग के क्षेत्रफल का चार गुना है। आयत की चौड़ाई 12 सेमी. है तथा उसकी लम्बाई वर्ग की भुजा के बराबर है।
(1) 10 सेमी. (2) 12 सेमी. (3) 13 सेमी. (4) 16 सेमी.

Ans(2)

18. किसी कमरे की लम्बाई, चौड़ाई और ऊँचाई का अनुपात 5 : 4 : 2 है, यदि उसके चारों दिवारों का क्षेत्रफल 144 वर्ग मीटर हो, तो
(1) $2\sqrt{41}$ मीटर (2) $3\sqrt{4}$ मीटर (3) $2\sqrt{42}$ मीटर (4) $3\sqrt{42}$ मीटर

Ans(1)

19. एक कमरे के चारों दिवारों की पुताई व्यय 98 रु. है। एक अन्य कमरे की लम्बाई चौड़ाई तथा ऊँचाई प्रारंभिक कमरे की लम्बाई, चौड़ाई तथा ऊँचाई का क्रमशः $1/2$, $2/3$ तथा $3/4$ है।
पुताई व्यय कुल कितना होगा?
(1) 398 रु. (2) 396 रु. (3) 392 रु. (4) 400 रु.

Ans(3)

20. एक समचतुर्भुज का एक विकर्ण दूसरे विकर्ण का 80% है। यदि उस समचतुर्भुज का क्षेत्रफल 40 वर्ग सेमी. हो, तो उसका बाह्य विकर्ण
(1) 8 सेमी. (2) 10 सेमी. (3) 9 सेमी. (4) 12 सेमी. (5) इनमें से कोई नहीं

21. एक समचतुर्भुज की एक भुजा तथा एक विकर्ण क्रमशः 13 सेमी. तथा 10 सेमी. है। उस समचतुर्भुज का क्षेत्रफल कितना है ?
(5) इनमें से कोई नहीं

22. एक समचतुर्भुज के दोनों विकर्ण 12 सेमी. और 16 सेमी. है। इसकी समानान्तर भुजाओं के बीच की लम्बात्मक दूरी क्या है ?
(1) 9.6 सेमी. (2) 9.2 सेमी. (3) 8.4 सेमी. (4) 8.6 सेमी.

Ans(1)

23. एक समलम्ब चतुर्भुज का क्षेत्रफल 220 वर्ग सेमी. है तथा इसकी समान्तर भुजाओं का अनुपात 4:7 है। यदि समान्तर भुजाओं का अन्तर है?

(1) 10 सेमी. (2) 8 सेमी. (3) 14 सेमी. (4) 12 सेमी.

Ans(4)

24. एक आयताकार खेत की लम्बाई चौड़ाई की दोगुनी है तथा इसका विकर्ण $20\sqrt{5}$ मीटर है। इसके चारों ओर कटीले तार लगाने का खर्च क्या होगा?

(1) 232 रु. (2) 240 रु. (3) 260 रु. (4) 244 रु.

Ans(2)

25. एक भूखण्ड की आकृति समबाहु त्रिभुज जैसी है। इसकी प्रत्येक भुजा $120\sqrt{3}$ मीटर है। 6 रु. प्रति वर्गमीटर की दर से उस पर खेती का खर्च क्या होगा?
(1) 9982 रु. (2) 10224 रु. (3) 3112104 रु. (4) 12240 रु.

Ans(3)

26. एक आयत और वर्ग की परिमिति समान है जो 56 मीटर है। उसके क्या है ? क्षेत्रफलों में 16 वर्ग मीटर का अन्तर है। उस वर्ग की भुजा की लम्बाई क्या है?
(1) 23.9 मीटर (2) 24 मीटर (3) 20.5 मीटर (4) 18.2 मीटर

Ans(3)

27. एक समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल $6\sqrt{3}$ वर्ग सेमी. है। इसके शीर्ष लम्ब पर बने एक अन्य समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या होगा?

(1) $9\sqrt{3}/2$ वर्ग सेमी. (2) $10\sqrt{3}$ वर्ग सेमी. (3) $8\sqrt{3}$ वर्ग सेमी. (4) 9 वर्ग सेमी.

Ans(1)

28. समकोण त्रिभुज की समकोण बनाने वाली भुजा 24 सेमी. तथा 7 सेमी. है। इसके समकोण शीर्ष से कर्ण पर डाले गए लम्ब की लम्बाई क्या है?
(1) 6.72 सेमी. (2) 5.02 सेमी. (3) 6.12 सेमी. (4) 7.84 सेमी.

Ans(1)

29. एक समबाहु त्रिभुज की प्रत्येक भुजा को 2.5% से घटा दिया जाता है। इसका क्षेत्रफल कितने प्रतिशत से घट जाएगा?

(1) 5.2345% (2) 4.1255% (3) 5.25% (4) 4.9375%

Ans(4)

30. एक समकोण त्रिभुज का क्षेत्रफल 164 वर्ग सेमी. है तथा इसका कर्ण 72 सेमी. है। इसकी परिमिति लगभग क्या है ?

(1) 126.28 सेमी. (2) 148.41 सेमी. (3) 160.5 सेमी. (4) 180.24 सेमी.

Ans(2)

31. एक त्रिभुज का आधार x है तथा इसका क्षेत्रफल एक ऐसे वर्ग के क्षेत्रफल के बराबर है, जिसकी भुजा y है। इस त्रिभुज की लंबाई

(1) $y^2/2x$ (2) $2x^2/y$ (3) $2y^2/x$ (4) $2xy$

Ans(3)

32. एक आदमी 6 किमी./घंटा की चाल से एक वृत्ताकार सड़क पर चलता है तथा 20 मिनट में उसी स्थान पर पहुँच जाता है, जहाँ वह शुरू हुआ। वह लगभग कितनी न्यूनतम दूरी पर होगा?

(1) 318 मीटर (2) 324 मीटर (3) 306 मीटर (4) 310 मीटर

Ans(1)

33. एक घड़ी की "मिनट सुई" की लम्बाई 14 सेमी. है। जब वह 20 मिनट तक चलती है, तब उसके द्वारा कितना क्षेत्रफल तय किया जाता है?

(1) 204, वर्ग सेमी. (2) 208, वर्ग सेमी. (3) 205, वर्ग सेमी. (4) 210 वर्ग सेमी

Ans(3)

34. एक गाड़ी के पहिये की त्रिज्या $12/5$ मीटर है तथा वह 9 सेकण्ड में एक 6: चक्कर लगाता है। उस गाड़ी की गति (किमी./घंटा) क्या है?

(1) 3.52 (2) 4.12 (3) 3.24 (4) 2.92

Ans(1)

35. एक पहिया 100 चक्कर में 22 किमी. की दूरी तय करता है। पहिया की त्रिज्या क्या है?

(1) 42 मीटर (2) 28 मीटर (3) 35 मीटर (4) 49 मीटर

Ans(3)

36. एक वर्गाकार चारागाह का क्षेत्रफल 3600 वर्ग मीटर है तथा उसके चारों कोना पर 21 मीटर रस्सी से एक-एक गाय बाँध दी जाती है। चारागाह में कितना क्षेत्रफल बचा हुआ है?

(1) 2176 वर्ग मीटर (2) 2214 वर्ग मीटर (3) 2324 वर्ग मीटर (4) 2476 वर्ग मीटर

Ans(2)

37. एक अर्द्धवृत्त की परिधि तथा त्रिज्या में लगभग क्या अन्तर होगा, यदि उसका क्षेत्रफल 88 वर्ग सेमी. है ?

(1) 45 सेमी. (2) 35 सेमी. (3) 40 सेमी. (4) 42 सेमी.

Ans(3)

38. एक वृत्ताकार खेत तथा एक वर्गाकार खेत की परिमिति बराबर है। यदि वर्गाकार खेत का क्षेत्रफल 484 वर्ग मीटर हो, तो वृत्ताकार खेत का क्षेत्रफल क्या होगा?

(1) 36 मीटर (2) 32 मीटर (3) 30 मीटर (4) 28 मीटर

Ans(4)

39. एक वृत्ताकार तार की त्रिज्या 49 सेमी. है तथा इसे मोड़कर एक आयत का रूप दिया जाता है, जिसकी आसन्न भुजाओं का अंतर 10 सेमी. है। तार की लंबाई कितनी होगी ?

(1) 63 सेमी. (2) 56 सेमी. (3) 44 सेमी. (4) 42 सेमी.

Ans(2)

40. एक चारागाह का आकार समबाहु त्रिभुज जैसा है तथा इसके एक कोने पर एक घोड़ा को 14 मीटर लम्बी रस्सी से बांध दिया गया है। घोड़े की पहुँच योग्य क्षेत्रफल कितना होगा ?

(1) 105 वर्ग मीटर (2) 103 वर्ग मीटर (3) $102\frac{2}{3}$ वर्ग मीटर (4) 100 वर्ग मीटर

Ans(3)

41. एक तार की लम्बाई 44 सेमी. है तथा इसे मोड़कर एक त्रिज्यखण्ड का चाप बना दिया जाता है जो केन्द्र पर 80° का कोण बनाता है। तार की लम्बाई कितनी होगी ?

(1) 30 सेमी. (2) 31 सेमी. (3) 32 सेमी. (4) 33 सेमी.

Ans(2)

42. एक भूखण्ड समद्विबाहु समकोण त्रिभुज के आकार का है। इसके विकर्ण की लम्बाई $60\sqrt{2}$ मीटर है। इसके तीनों ओर 6 रु. प्रति मीटर की दर से बाँध बनवाया गया है। बाँध बनाने में कितना खर्च होगा ?

(1) 1240 रु. (2) 1280 रु. (3) 1260 रु. (4) 1230 रु.

Ans(4)

43. दो संकेन्द्रीय वृत्तों में से बाहरी वृत्त की त्रिज्या 25 सेमी. है। यदि आन्तरिक वृत्त का क्षेत्रफल दोनों वृत्तों के बीच के भाग के क्षेत्रफल के बराबर हो तो आन्तरिक वृत्त की त्रिज्या कितनी होगी ?

(1) 5:2 (2) $\sqrt{5} : 1$ (3) $\sqrt{5} : 3$ (4) $\sqrt{5} : 4$

Ans(2)

44. एक आयत का विकर्ण तथा लम्बाई क्रमशः 26 मीटर तथा 24 मीटर है। उस वर्ग का विकर्ण क्या है, जिसका क्षेत्रफल उस आयत के क्षेत्रफल के बराबर हो ?

(1) $6\sqrt{15}$ मीटर (2) $7\sqrt{15}$ मीटर (3) $8\sqrt{15}$ मीटर (4) $9\sqrt{5}$ मीटर

Ans(3)

45. एक वृत्त की त्रिज्या को चार गुना बढ़ा देने से उसका क्षेत्रफल कितना प्रतिशत से बढ़ जाएगा ?

(1) 1500% (2) 1600% (3) 1800% (4) 1200%

Ans(1)

