हरियाणा कर्मचारी चयन आयोग

MATHS

Chapter wise

क्षेत्रमिति (MENSURATION) 3

PDF

CET - MAINS, GROUP D, & HR POLICE

WWW.SHIKSHAYUG.IN

HSSC CET
मैथ्स मास्टर Book

Content...
- ✓ Total Chapter - 26
- ✓ Tricky Solution
- ✓ Video Solution Available
- ✓ CET Solved Paper - 16
- ✓ PYQ Included

Order Now

7015431911

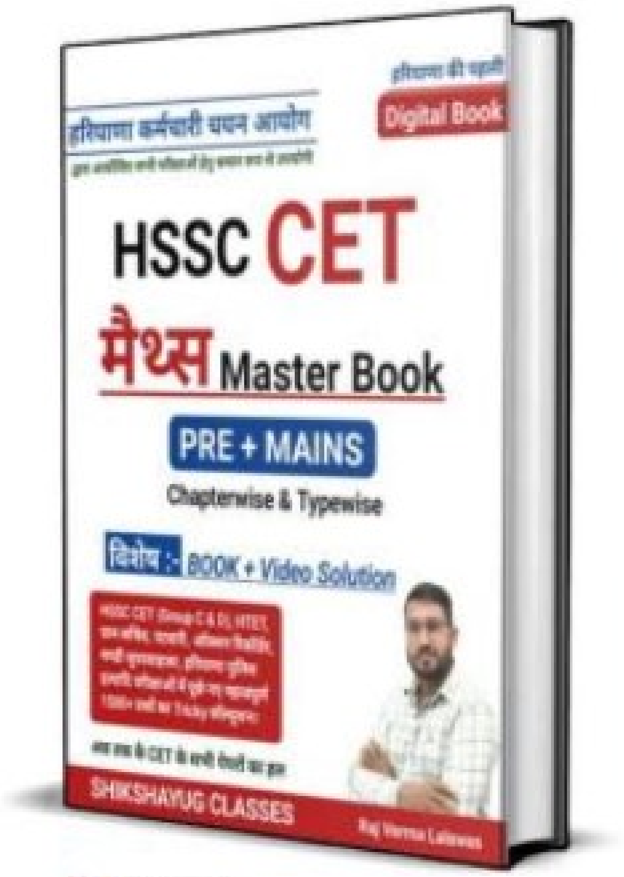
FREE DELIVERY

Book Available also:

Flipkart

SHIKSHAYUG PLUS

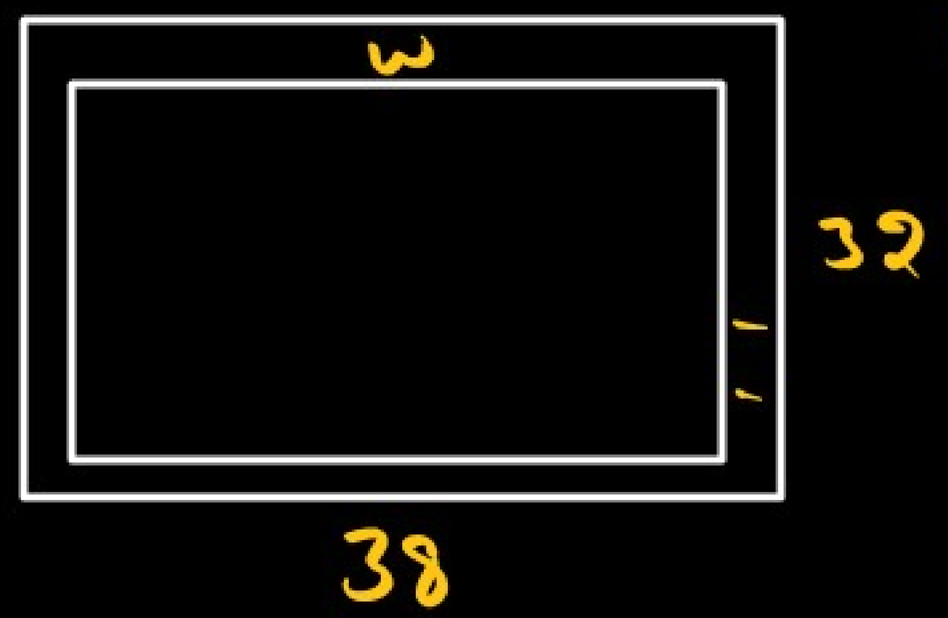
Note : - APP से Course खरीदने पर, यह Book FREE दी जाती है।



36. एक 38 मीटर लम्बे तथा 32 मीटर चौड़े आयताकार क्षेत्र के अन्दर की ओर चारों ओर एक समान चौड़ाई का रास्ता बनाया गया है. यदि इस रास्ते का क्षेत्रफल 600 वर्ग मीटर हो, तो रास्ते की चौड़ाई कितनी है ?

(a) 3 मीटर
(b) 5 मीटर
(c) 10 मीटर
(d) 18.75 मीटर

w = चौड़ाई



$2w(l+b-2w)$

$\Rightarrow 2w(38+32-2w)=600$

$\Rightarrow 2w(70-2w)=\frac{600}{2}=300$

$\Rightarrow 70w-2w^2=300$

$\Rightarrow 2w^2-70w+300=0$

$\rightarrow w^2-35w+150=0$

$w^2-30w-5w+150$

$w(w-30)-5(w-30)$

$w=30$ ×

$w=5$ ✓

Donload App : SHIKSHAYUG PLUS for PDF Notes, Online Courses & Test Series

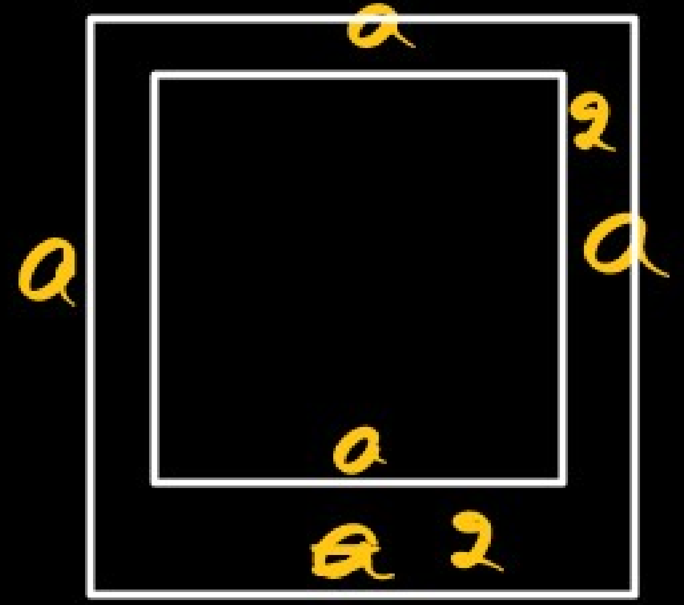
37. किसी वर्गाकार खेत के चारों ओर 2 मीटर चौड़ा रास्ता बना है. यदि रास्ते का क्षेत्रफल 72 वर्गमीटर हो, तो खेत का क्षेत्रफल कितना होगा ?

(a) 70 वर्ग मीटर

(b) 68 वर्ग मीटर

(c) 49 वर्ग मीटर

(d) 80 वर्ग मीटर



$\Rightarrow a^2 =$

$2w(a+a+2w)$

$2\times2(2a+2\times2)=72$

$2a+4=18$

$2a\ 14$

$a=7$

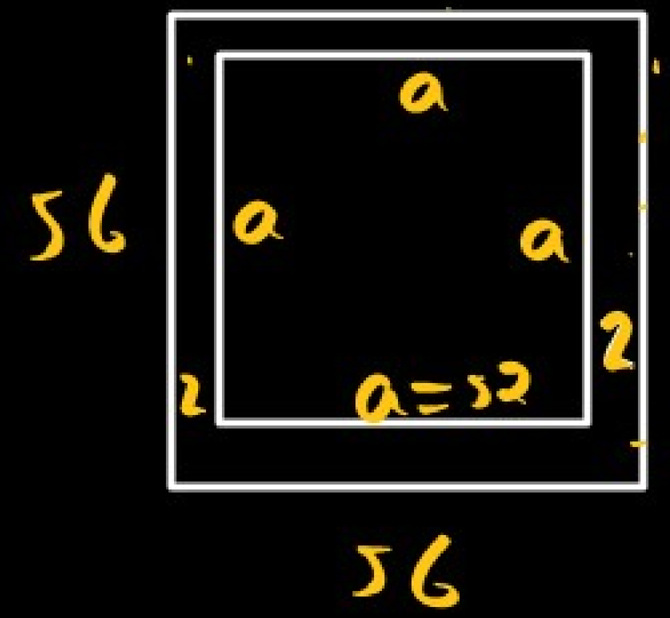
$a^2=7\times7$

49

Donload App : SHIKSHAYUG PLUS for PDF Notes, Online Courses & Test Series

38. एक वर्गाकार बंजर भूमि की परिमिति 208 मीटर है. इसके चारों ओर 2 मीटर चौड़ा रास्ता है. रास्ते सहित भूमि के चारों ओर ₹ 12.50 प्रति मीटर की दर से बाड़ लगाने का खर्च कितना होगा ?

(a) ₹ 2500
(b) ₹2700
(c) ₹ 2800
(d) इनमें से कोई नहीं



$\Rightarrow 4a = 208$

$a = \frac{208}{4} = 52$

परिमिति $= 56 \times 4 = 224$

खर्च $= 224 \times 12.50$

$= 2800$

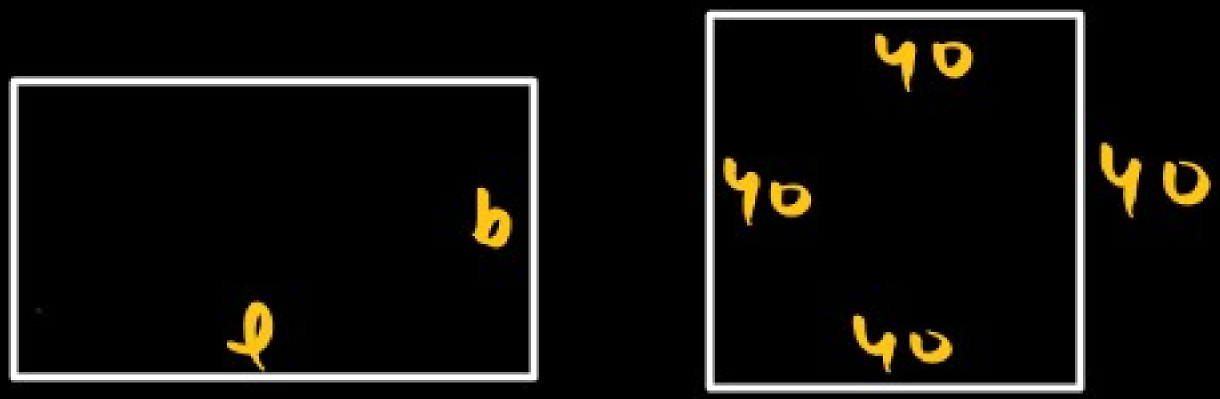
39. एक आयत तथा एक वर्ग में से प्रत्येक की परिमिति 160 मीटर है. आयत का क्षेत्रफल वर्ग के क्षेत्रफल से 100 वर्ग मीटर कम है. आयत की लम्बाई कितनी है ?

(a) 30 मीटर

(b) 60 मीटर

(c) 40 मीटर

(d) 50 मीटर



$P = 160$

क्षे. $= 1500$

$lb = 1500$

$P = 160$

$a = \frac{160}{4} =$

क्षे. $= 40 \times 40 = 1600$

$2(l+b) = 160$

$l+b = 80$

$lb = 1500$

$(a+b)^2 - (a-b)^2 = 4ab$

Donload App : SHIKSHAYUG PLUS for PDF Notes, Online Courses & Test Series

40. एक वर्गाकार मैदान का क्षेत्रफल 1764 वर्ग मीटर है. इससे चार गुना बड़े वर्गाकार मैदान की परिमिति कितनी होगी ?

(a) 352 मीटर

(b) 312 मीटर

(c) 336 मीटर

(d) 344 मीटर

1764

$a^2 = 1764$

$a = \sqrt{1764}$

$a = 42$

$a^2 = 1764 \times 4$

$a = \sqrt{1764 \times 4}$

$a = 42 \times 2$

84

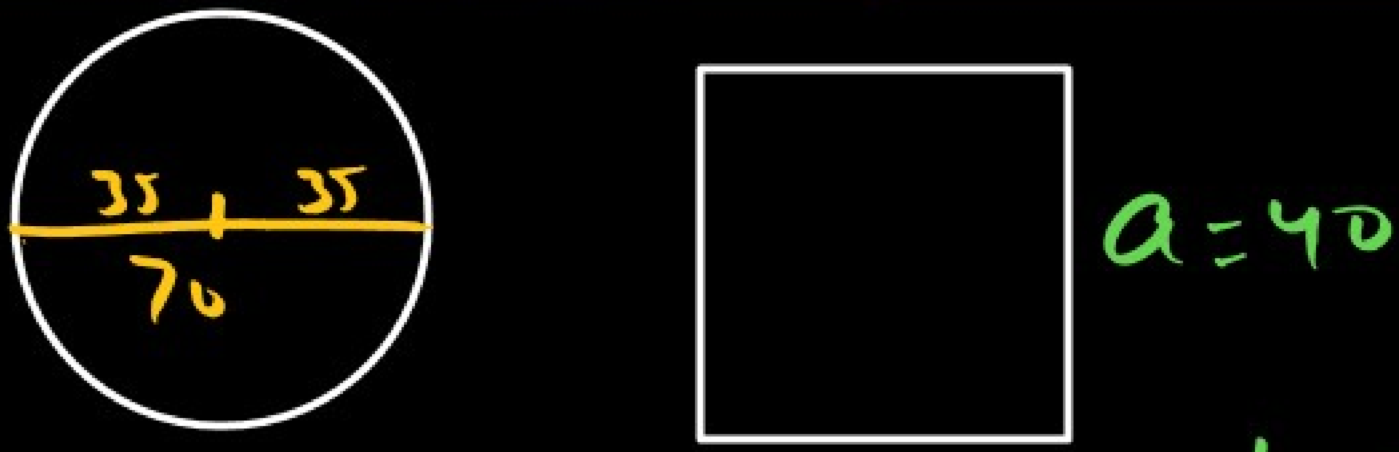
$a = 84$

परिमिति = 4×84 = 336

Donload App : SHIKSHAYUG PLUS for PDF Notes, Online Courses & Test Series

41. एक वृत्त तथा एक वर्ग का कुल क्षेत्रफल 5450 वर्ग सेमी० है तथा वृत्त का व्यास 70 सेमी० है. वृत्त की परिधि तथा वर्ग की परिमिति का योग कितना है ?

(a) 360 सेमी०
(b) 380 सेमी० ✓
(c) 270 सेमी०
(d) इनमें से कोई नहीं



$\pi r^2 + a^2 = 5450$

$\frac{22}{7} \times 35 \times 35 + a^2 = 5450$

$110 \times 35 + a^2 = 5450$

$5450 - 3850 = 1600$

$a = 40$

$2\pi r + 4a = ?$

$2 \times \frac{22}{7} \times 35 + 4 \times 40$

$220 + 160$

$= 380$

Donload App : SHIKSHAYUG PLUS for PDF Notes, Online Courses & Test Series

42. एक पहिये का अर्द्धव्यास 14 सेमी० है. 44 किमी० दूरी तय करने में यह कितने चक्कर लगायेगा ?

(a) 20000
(c) 50000
(b) 35000
(d) 70000

$r = 14$

परिधि $= 2\pi r$

$$= \frac{44 \times 1000 \times 100}{2 \times \frac{22}{7} \times 14} = 50000$$

Donload App : SHIKSHAYUG PLUS for PDF Notes, Online Courses & Test Series

43. एक गाड़ी के पहिये की त्रिज्या 0.25 मीटर है. 11 किमी० दूरी तय करने में यह पहिया कितने चक्कर लगायेगा ?

(a) 7000
(b) 4000
(c) 5500
(d) 2800

$$\frac{11 \times 1000}{2 \times \frac{22}{7} \times \frac{25}{100}} = \frac{11 \times 1000 \times 7 \times 100}{2 \times 22 \times 25}$$

7000

Donload App : SHIKSHAYUG PLUS for PDF Notes, Online Courses & Test Series

44. एक पहिया 88 किमी० दूरी तय करने में 1000 चक्कर लगाता है. पहिये की त्रिज्या कितनी है ?

(a) 7 मीटर

(b) 12 मीटर

(c) 14 मीटर

(d) 20 मीटर

$$\frac{88 \times 1000}{1000} = 88$$

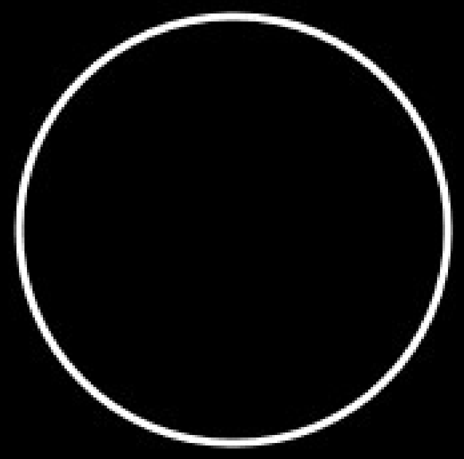
$$2\pi r = 88$$

$$r = \frac{88 \times 7}{2 \times 22} = 14$$

Donload App : SHIKSHAYUG PLUS for PDF Notes, Online Courses & Test Series

45. ₹ 15 प्रति मीटर की दर से एक वृत्ताकार प्लॉट की बाड़ लगाने का खर्च ₹ 3300 है. इस प्लॉट का फर्श ₹ 100 प्रति वर्ग मीटर की दर से पक्का कराने का खर्च कितना होगा ?

(a) ₹ 385000
(b) ₹220000
(c) ₹350000
(d) इनमें से कोई नहीं



$2\pi r \Rightarrow 2 \times \frac{22}{7} \times r$

$= \frac{3300 \times 7}{2 \times 22} \times \frac{1}{15} = 35$

πr^2

$\frac{22}{7} \times 35 \times 35 \times 100$ ₹

$110 \times 35 \times 100 = 385000$

Donload App : SHIKSHAYUG PLUS for PDF Notes, Online Courses & Test Series

46. 176 मीटर परिधि वाले किसी वृत्ताकार पार्क के बाहर चारों ओर एक 7 मीटर चौड़ी सड़क बनाई गई है. सड़क का क्षेत्रफल कितना होगा ?

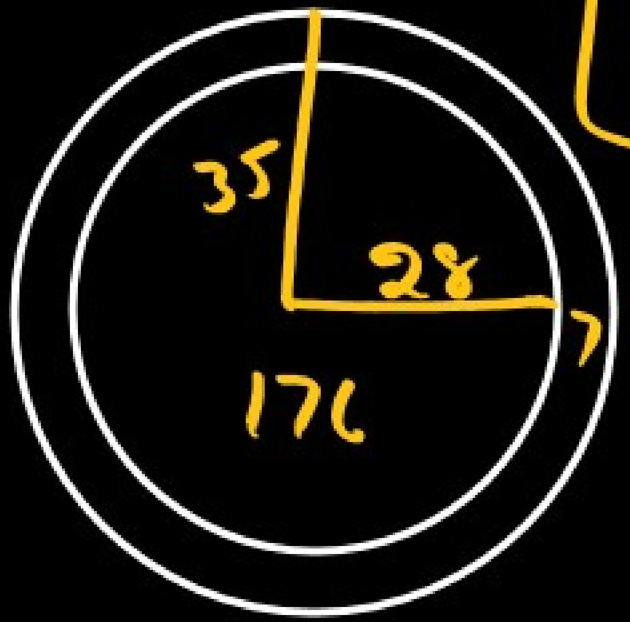
(a) 1386 वर्ग मी०

(b) 1742 वर्ग मी०

(c) 1512 वर्ग मी०

(d) 1760 वर्ग मी०

πr^2



$r = 28$, $R = 35$

$2\pi r = 176$

$2 \times \frac{22}{7} \times r = 176$

$r = \frac{176 \times 7}{2 \times 22} = 28$

$\pi R^2 - \pi r^2$

$\pi (R^2 - r^2)$

$\pi (35^2 - 28^2)$

$\pi (1225 - 784)$

$\frac{22}{7} \times 441$

1386

Donload App : SHIKSHAYUG PLUS for PDF Notes, Online Courses & Test Series

47. दो संकेन्द्रित वृत्तों के बीच घिरे एक वृत्ताकार पथ की आन्तरिक परिधि 264 मी है। वृत्ताकार पथ की एकसमान चौड़ाई 3 मी है। पथ का क्षेत्रफल (m^2 में, निकटतम पूर्ण संख्या तक) क्या है?

(a) 948
(b) 820
(c) 696
(d) 756

$2\pi r = 264$

$r = \frac{264 \times 7}{22 \times 2} = 42$

$\pi(R^2 - r^2) = ?$

↳ Home work

48. किसी समान्तर चतुर्भुज की एक भुजा 18 सेमी० है तथा इस भुजा की विपरीत भुजा से दूरी 8 सेमी० है. समान्तर चतुर्भुज का क्षेत्रफल कितना है ?

(a) 48 वर्ग सेमी०

(b) 72 वर्ग सेमी०

(c) 100 वर्ग सेमी०

(d) 144 वर्ग सेमी०

Next Class

Donload App : SHIKSHAYUG PLUS for PDF Notes, Online Courses & Test Series

49. एक समान्तर चतुर्भुज की संगत भुजायें क्रमशः 30 मीटर तथा 14 मीटर लम्बी हैं तथा इन भुजाओं के शीर्षों को मिलाने वाले विकर्ण की लम्बाई 40 मीटर है. समान्तर चतुर्भुज का क्षेत्रफल कितना है ?

(a) 336 वर्ग मीटर

(b) 168 वर्ग मीटर

(c) 372 वर्ग मीटर

(d) 480 वर्ग मीटर

Donload App : SHIKSHAYUG PLUS for PDF Notes, Online Courses & Test Series

50. एक समचतुर्भुज का क्षेत्रफल 144 वर्ग सेमी० है. इसके एक विकर्ण की लम्बाई 18 सेमी० है. दूसरे विकर्ण की लम्बाई कितनी है ?

(a) 8 सेमी०

(b) 12 सेमी०

(c) 16 सेमी०

(d) 20 सेमी०

Donload App : SHIKSHAYUG PLUS for PDF Notes, Online Courses & Test Series

51. एक समचतुर्भुज की एक भुजा 5 सेमी० तथा एक विकर्ण 8 सेमी ० हैं. इसका क्षेत्रफल क्या होगा ?

(a) 20 वर्ग सेमी०

(b) 24 वर्ग सेमी०

(c) 26 वर्ग सेमी०

(d) 40 वर्ग सेमी०

Donload App : SHIKSHAYUG PLUS for PDF Notes, Online Courses & Test Series

52. एक समलम्ब चतुर्भुज की समान्तर भुजायें क्रमशः 1.5 मीटर तथा 2.5 मीटर लम्बी हैं तथा इन भुजाओं के बीच की लम्बवत्त दूरी 6.5 मीटर है. इस चतुर्भुज का क्षेत्रफल कितना होगा ?

(a) 13 वर्ग मीटर

(b) 14 वर्ग मीटर

(c) 12 वर्ग मीटर

(d) 11 वर्ग मीटर

Donload App : SHIKSHAYUG PLUS for PDF Notes, Online Courses & Test Series

53. एक समलम्ब चतुर्भुज की समान्तर भुजाओं का अनुपात 3 : 5 है तथा इनके बीच की दूरी 12 सेमी० है. यदि इस चतुर्भुज का क्षेत्रफल 384 वर्ग सेमी० हो, तो समान्तर भुजाओं में से छोटी भुजा की लम्बाई कितनी है ?

(a) 16 सेमी०
(b) 24 सेमी०
(c) 32 सेमी०
(d) 40 सेमी०

Donload App : SHIKSHAYUG PLUS for PDF Notes, Online Courses & Test Series

54. एक घोड़ा 40 मीटर लम्बे तथा 24 मीटर चौड़े आयताकार घास के मैदान के एक कोने पर गाडी गई खूँटी से 14 मीटर लम्बी रस्सी से बँधा हुआ है. घोड़ा खेत के कितने क्षेत्रफल तक चर सकता है ?

(a) 154 मी० 2

(b) 308 मी० 2

(c) 240 मी० 2

(d) 480 मी० ²

Donload App : SHIKSHAYUG PLUS for PDF Notes, Online Courses & Test Series

55. एक घोड़ा खेत में चर रहा है। इसे 6 मी लम्बी रस्सी से एक पोल से बाँधा गया है। घोड़ा 70° के कोण के साथ एक चाप बनाते हुए बिन्दु A से बिन्दु B तक जाता है। घोड़े द्वारा चरे गए त्रिज्यखण्ड का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

(a) 22 $मी^2$
(b) 23 $मी^2$
(c) 20 $मी^2$
(d) 21 $मी^2$

Donload App : SHIKSHAYUG PLUS for PDF Notes, Online Courses & Test Series

HTET - 2026
PRT
Maths Special (मैथ्स स्पेशल)
Recorded Batch
₹129/-
CONTACT US
8708436947
WWW.SHIKSHAYUG.COM
SHIKSHAYUG PLUS
SHIKSHAYUG
Hello, Student
CET मैथ्स मास्टर BOOK
ONLINE COURSE