doubtnut
India's Number 1 Education App

MATHS

BOOKS - KC SINHA MATHS (HINDI)

क्षेत्रमिति

उदहारण

1. एक टेबल की लम्बाई 120 सेमि और चौड़ाई 90 सेमि है। इसका परिमाप ज्ञात कीजिये।

वीडियो उत्तर देखें

2. आपके नेट-बुक का परिमाप 60cm है यदि नोट-बुक की लम्बाई 20 सेमि हो तो उसकी चौड़ाई क्या होगी।

वीडियो उत्तर देखें

3. मीरा 150 मि० लम्बाई और 80 मि० चौड़ाई वाले एक पार्क में जाती है। वह इस पार्क का पूरा एक चक्कर लगाती है। इसके द्वारा तय की गई दुरी ज्ञात कीजिये।

वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित आकृतियों का परिमाप ज्ञात कीजिये।

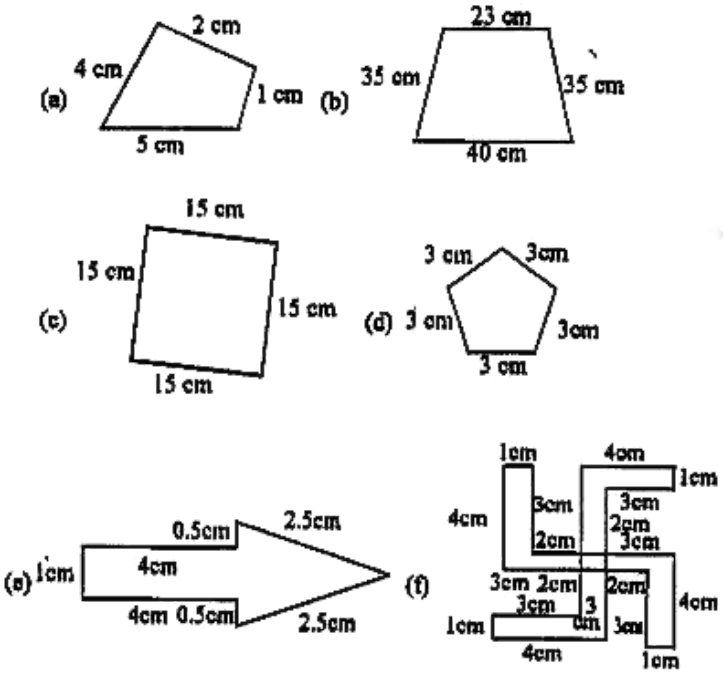
उत्तर देखें

5. निम्नलिखित आयतो के परिमाप ज्ञात कीजिये।

आयत की ल०	आयत की चौ०	परिमाप भुजाओं को जोड़ कर	परिमाप $2(l+b)$
(i) 25 cm	12 cm	$25+12+25+12$	$2\times(25+12)$ $=2\times 37$ $=74$ m
(ii) 0.5m	0.25 m		
(iii) 18m	15 cm		
(iv) 10.5 cm	8.5cm		

वीडियो उत्तर देखें

6. नीचे दी गई आकृतियों का परिमाप ज्ञात करे :



वीडियो उत्तर देखें

7. 40 से० मि लम्बाई और 10 सेमि चौड़ाई वाले एक आयताकार बॉक्स को चारो और से पूरी तरह एक टेप द्वारा बंद कर दिया गया है आव्यश्यक टेप की लम्बाई ज्ञात कीजिये।

वीडियो उत्तर देखें

8. एक मेज की ऊपरी सतह की विमाएँ 2 मी० 25 सेमी० और 1 मीटर 50 से०मी० हैं। मेज की ऊपरी सतह का परिमाप ज्ञात कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

9. 32 से०मी० लम्बाई और 21 से०मी० चौड़ाई वाले एक फोटो को लकड़ी की पटटी से फ्रेम करना है। आवश्यक लकड़ी की पटटी की लम्बाई ज्ञात कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

10. एक आयताकार भूखण्ड की लम्बाई और चौड़ाई क्रमशः 0.7 कि०मी० तथा 0.5 कि०मी० है । उसके चारों ओर चार पंक्तियों में बाड़ लगाई जाती है। आवश्यक तार की लम्बाई ज्ञात कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

11. निम्न आकृतियों में प्रत्येक का परिमाप ज्ञात कीजिए:

(a) एक त्रिभुज जिसकी भुजाएँ 3 से०मी०, 4 से०मी० एवं 5 से०मी० है।

(b) एक समबाहु त्रिभुज जिसकी एक भुजा की लम्बाई 9 से०मी० है।

(c) एक समद्विबाहु त्रिभुज जिसकी प्रत्येक समान भुजा 8 से०मी० की हो तथा तीसरी भुजा 6 से०मी० हो।

वीडियो उत्तर देखें

12. एक त्रिभुज का परिमाप ज्ञात कीजिए जिसकी भुजाएं 10 से०मी०, 14 से० मी० तथा 15 से० मी० है।

वीडियो उत्तर देखें

13. एक सम षष्भुज का परिमाप ज्ञात कीजिए जिसकी प्रत्येक भुजा की माप 8m है।

वीडियो उत्तर देखें

14. एक वर्ग की भुजा ज्ञात कीजिए जिसका परिमाप 20 मी० है।

A. 6 मीटर

B. 5 मीटर

C. 5.5 मीटर

D. 6.4 मीटर

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

15. एक सम पंचभुज का परिमाप 100 से०मी० है। इसकी प्रत्येक भुजा की लम्बाई ज्ञात कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

16. एक धागे (Thread) का टुकड़ा 30 से०मी० लम्बा है। प्रत्येक भुजा की लम्बाई क्या होगी यदि धागे से बनाया जाता है?

वीडियो उत्तर देखें

17. एक त्रिभुज की दो भुजाएँ 12 से० मी० और 14 से० मी० हैं। इस त्रिभुज का परिमाप 36 से० मी० है। इसकी तीसरी भुजा की लम्बाई क्या होगी?

वीडियो उत्तर देखें

18. 250 मी० भुजा वाले वर्गाकार बगीचे के चारों ओर बाड़ लगाने का व्यय 20 रु० प्रति मीटर की दर से ज्ञात कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

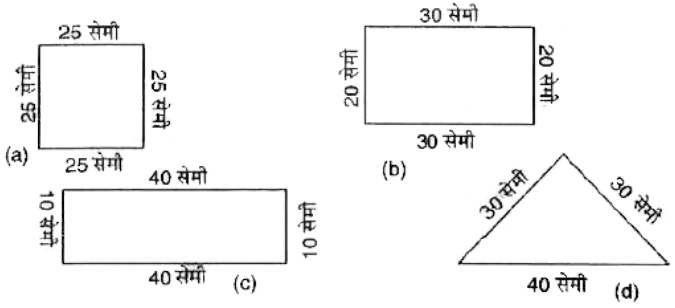
19. एक आयताकार बगीचा जिसकी लम्बाई 175 मी० एवं चौड़ाई 125 मी० है, के चारों ओर बाड़ लगाने का 12 रु० प्रति मीटर की दर से खर्च क्या होगा?

वीडियो उत्तर देखें

20. स्वीटी 75 मी० भुजावाले वर्ग के चारों ओर दौड़ती है और बुलबुल 60 मी० लम्बी और 45 मी० चौड़ी भुजा वाले आयत के चारों ओर दौड़ती है। कौन कम दूरी तय करती है ?

वीडियो उत्तर देखें

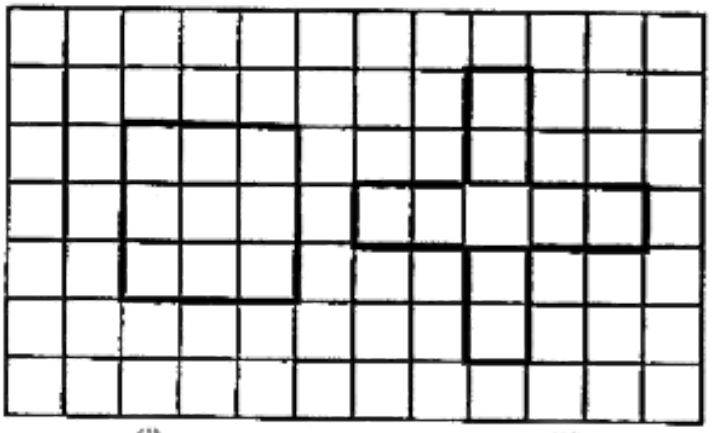
21. निम्न प्रत्येक आकृति का परिमाप ज्ञात कीजिए। आप उत्तर से क्या निष्कर्ष निकालते हैं ?



(a)

वीडियो उत्तर देखें

22. अवनीत 9 वर्गाकार टाइल्स खरीदता है जिसकी प्रत्येक भुजा $\frac{1}{2}$ मि० है और वह इन टाइल्सों को वर्ग के रूप में



रखता है

चित्र (i) में नए वर्ग का परिमाप क्या है

(चित्र ii) इन टैलो को क्रॉस के रूप में चित्र (ii) में दर्शाया जैसा रखने पर परिमाप क्या होगा?

(iii) किसका परिमाप अधिक है वर्ग का या क्रॉस का?

वीडियो उत्तर देखें

23. दी गई आकृति में एक वर्ग है जिसकी भुजाओ पर चार समबाहु त्रिभुज बने है। यदि वर्ग की भुजा 8 से०मि० है। तो आकृति का परिमाप ज्ञात करे:|

वीडियो उत्तर देखें

24. एक वर्गाकार कमरे का क्षेत्रफल ज्ञात करे जिसकी एक भुजा 8 मीटर हो।

वीडियो उत्तर देखें

25. तीन आयतो की विमाए नीमंकित है

12 o × 7 o (b) 4 o × 16 o (c)

6 o × 18 o

उत्तर देखें

26. यदि एक वर्ग की भुजा दुगुनी कर दी जाए तो क्षेत्रफल पहले वाले वर्ग के क्षेत्रफल के कितने गुना हो जायेगा?

वीडियो उत्तर देखें

27. यदि एक वर्ग का क्षेत्रफल 10000 वर्ग से०मि० है तो इसी वर्ग का क्षेत्रफल वर्ग मीटर में ज्ञात कीजिये।

वीडियो उत्तर देखें

28. एक टेबुल के ऊपरी आयताकार तल की लम्बाई 2 मीटर और चौड़ाई मी है। इसे पूरी तरह सनमाइका से ढकने का खर्च रुपए में ज्ञात कीजिये यदि सनमाइका की कीमत रु प्रति वर्ग मीटर हो।

उत्तर देखें

29. एक कमरे की सभी दीवारें आयताकार हैं। प्रत्येक दीवार की लम्बाई 3 मीटर और चौड़ाई 2 मीटर है। दीवार पर पुताई करने का खर्च ज्ञात कीजिए यदि ताई का खर्च 5 रुपये प्रति वर्ग मीटर हो।

वीडियो उत्तर देखें

30. 6.5 मीटर लम्बाई एवं 3.8 मी० चौड़ाई वाले एक आयताकार भूखण्ड पर 1.5 मीटर भुजावाले वर्गाकार फूलों की क्यारियाँ बनायी गई हैं। भूखण्ड के शेष भाग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

31. एक टाइल की माप 6 से०मी० है। एक क्षेत्र को पूर्णत: ढंकने के लिए ऐसी कितनी टाइलों की आश्यकता होगी? जिसकी लम्बाई और चौड़ाई क्रमशः

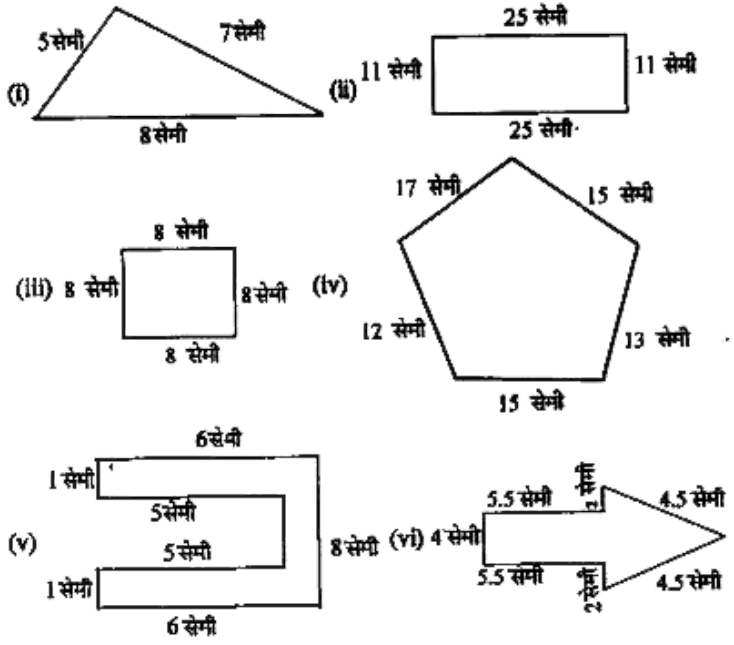
(a) 150 से०मी० और 120 सेमी है।

(b) 145 से०मी० और 30 से०मी० है।

वीडियो उत्तर देखें

Exercise 10 A

1. निम्नांकित आकृतियों में प्रत्येक का परिमाप ज्ञात कीजिये



वीडियो उत्तर देखें

2. एक आयत का परिमाप ज्ञात कीजिए जिसकी लम्बाई 50 से०मी० है और चौड़ाई 35 से०मी० है।

वीडियो उत्तर देखें

3. एक आयत का परिमाप 2.640 कि०मी० है। इसकी लम्बाई एवं चौड़ाई का अनुपात 5:3 है। आयत की लम्बाई एवं चौड़ाई ज्ञात करें ।

वीडियो उत्तर देखें

4. एक आयताकार पार्क की लम्बाई $760\ m$ है और इसकी चौड़ाई $320\ m$ है। इस पार्क के चारों ओर बाड़ लगाने का

खर्च क्या होगा? यदि बाड़ लगाने की दर 7.50 रु० प्रति मीटर है।

A. 16200 रु

B. 16000 रु

C. 10000 रु

D. 12200 रु

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

5. 267 सेमी लम्बे तार को एक समबाहु त्रिभुज के रूप में मोडे जाने पर प्राप्त त्रिभुज की भुजा की लम्बाई ज्ञात कीजिए।

A. 89 सेमी

B. 98 सेमी

C. 89.5 सेमी

D. 88 सेमी

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

6. हितेश एक आयताकार स्टेडियम मैदान का तीन चक्कर लगाने के बाद 7 कि०मी० 800 मी०-दूरी तय करता है। यदि स्टेडियम की चौड़ाई 320 मी० है, तो उसकी लम्बाई ज्ञात कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

7. एक त्रिभुज ABC की भुजाएँ AB और BC क्रमशः 28 cm और 38 cm हैं। तीसरी भुजा AC को लम्बाई ज्ञात कीजिए यदि: $\triangle ABC$ का परिमाप 100. cm है ।

वीडियो उत्तर देखें

8. एक समबाहु त्रिभुज की भुजा ज्ञात कीजिए यदि उसका परिमाप. है

(a) 360 m (b) 726 m (c) 3m 12 cm

वीडियो उत्तर देखें

9. 25 से०मी० भुजावाले एक समषष्टभुज के आकार के पार्क को घेरने का खर्च ज्ञात कीजिए यदि 1 मीटर पार्क घेरने का खर्च 24 रु. है।

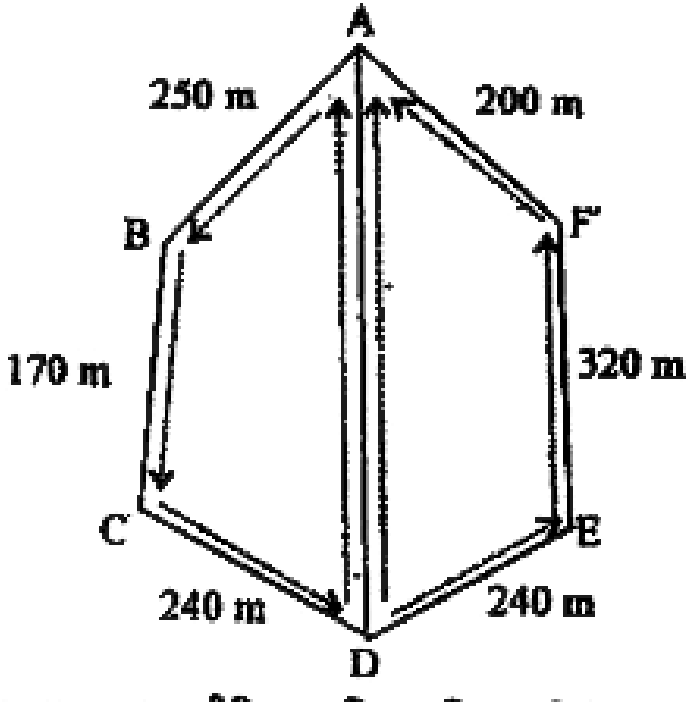
वीडियो उत्तर देखें

10. सुनीता 12 m भुजा वाले वर्गाकार बाग का एक चक्कर 10 मिनट में पूरा करती है। वह $18m \times 12m$ के आयताकार बाग का एक चक्कर कितने मिनट में लगा लेगी?

वीडियो उत्तर देखें

11. पंकज और करण एक ही स्थान से एक ही समय में चलना आरम्भ करते हैं। पंकज A से B, B से C,C से D एवं D से A तक वापस आता है। करण दूसरा पथ A से D,D से E, E से F और F से A तक आता है। यदि दोनों का चाल समान हो तो

A पर पहले कौन पहुँचेगा? भुजाओं को लम्बाई दी गई है।



वीडियो उत्तर देखें

12. प्रत्येक समद्विबाहु त्रिभुज की समान भुजा ज्ञात कीजिए।

यदि समद्विबाहु त्रिभुज का परिमाप और असमान भुजा है :

(a) (a) परिमाप =30 से०मी०, असमान भुजा =8 से०मी०

(b) परिमाप -55 से०मी०, असमान भुजा = 15 से०मी०

उत्तर देखें

13. एक आयताकार मैदान 120 m लम्बा एवं 100 m चौड़ा है। एक लड़का इस मैदान का कितना चक्कर लगाएगा यदि वह 2200 मी० चलता है ?

वीडियो उत्तर देखें

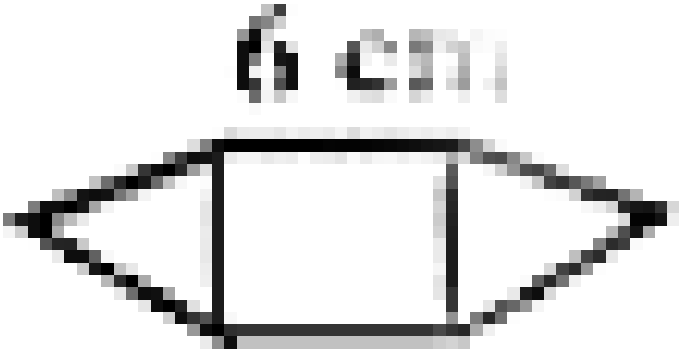
14. एक आयताकार मैदान जो $72m \times 56m$ हैं। के चारों ओर अमर 3 कि०मी० प्रति घंटा के चाल से चलता है। इस मैदान का 2 चक्कर लगाने में अमर को कितना समय लगेगा?

वीडियो उत्तर देखें

15. यदि एक वर्ग की भुजा दुगुनी कर दी जाए तो उसका परिमाप कितना हो जायेगा?

वीडियो उत्तर देखें

16. एक वर्ग की भुजा 6 cm है। इसकी भुजाओं पर दो समबाहु त्रिभुज बनाए गये हैं जैसा कि चित्र में दिखाया गया है। तब आकृति की परिमाप ज्ञात कीजिए :



वीडियो उत्तर देखें

17. 36 cm परिमाप के कितने आयत बनायें जा सकते हैं ? दिया हुआ है कि आयत की भुजाएँ से०मी० में विषम पूर्णांक है।

वीडियो उत्तर देखें

18. एक आयताकार मैदान की लम्बाई उसके चौड़ाई की दो गुनी है। एक आदमी इसका 5 चक्कर लगाता है और 3 कि०मी० की दूरी तय करता है। तो मैदान की लम्बाई क्या है?

वीडियो उत्तर देखें

19. निम्न आकृतियों के परिमाप ज्ञात करें :

(a) एक समबाहु त्रिभुज जिसकी प्रत्येक भुजा 9 cm है।

(b) एक समद्विबाहु त्रिभुज जिसकी दो समान भुजा 8 सेमी० तथा मान भुजा 6 cm है।

(c) एक सम षष्ट्भुज जिसकी भुजा 8 से०मी० है।

वीडियो उत्तर देखें

Exercise 10 C

1. उन आयतों का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिनकी भुजाएँ नीचे दी गई हैं :

(a) 3 से०मी० और 4 से०मी० (b) 12 मी० और 21 मी०

(c) 2 कि०मी० और 3 कि०मी० (d)2 मीटर और 70 से०मी०

वीडियो उत्तर देखें

2. उन वर्गों के क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिनकी भुजाएँ निम्नलिखित हैं :

(a) 14 से०मी० (b) 6 से०मी० (c) 11से०मी०

वीडियो उत्तर देखें

3. 500 मीटर लम्बाई तथा 200 मीटर चौड़ाई वाले एक आयताकार भूखण्ड पर 8 रु० प्रति 100 वर्ग मीटर की दर से टाइल लगाने का खर्च ज्ञात कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

4. एक आयताकार फर्श की लम्बाई 5 मी० और चौड़ाई 4 मीटर है। 3 मी० भुजा वाले एक वर्गाकार गलीचे को बिछाया गया है। फर्श के उस भाग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसपर गलीचा नहीं बीछा है|

वीडियो उत्तर देखें

5. 5 मी. लम्बी तथा 4 मीटर चैड़ाई वाले एक आयताकार भूखण्ड पर 1 मीटर भुजा वाली वर्गाकार फूलों की 5 क्यारियाँ बनाई गई है। भू-खण्ड के शेष भाग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

6. एक टाइल का माप 5 से०मी० $\times$ 12 से०मी० है। एक क्षेत्र को पूर्णतया ढंकने के लिए कितनी टाइलों की आवश्यकता होगी जिसकी लम्बाई और चौड़ाई क्रमशः|

(a) 144 सेमी0 और 100 से०मी० है।

(b) 70 से०मी० और 36 से०मी० है।

वीडियो उत्तर देखें

7. एक आयताकार बगीचे का क्षेत्रफल 144 वर्ग मीटर है। यदि उसकी चौड़ाई 12 मीटर 'हो तो बगीचे की लम्बाई ज्ञात कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

8. एक आयताकार फर्श की लम्बाई 6 मी 50 सेमी है। चौड़ाई 2 मीटर 50 सेमी है। उस फर्श पर 10 सेमी $\times$ 5 सेमी के

टाइल बिछाने का खर्च ज्ञात कीजिए जबकि एक टाइल की कीमत 5 रु.है।

A. 10000 रु

B. 16250 रु

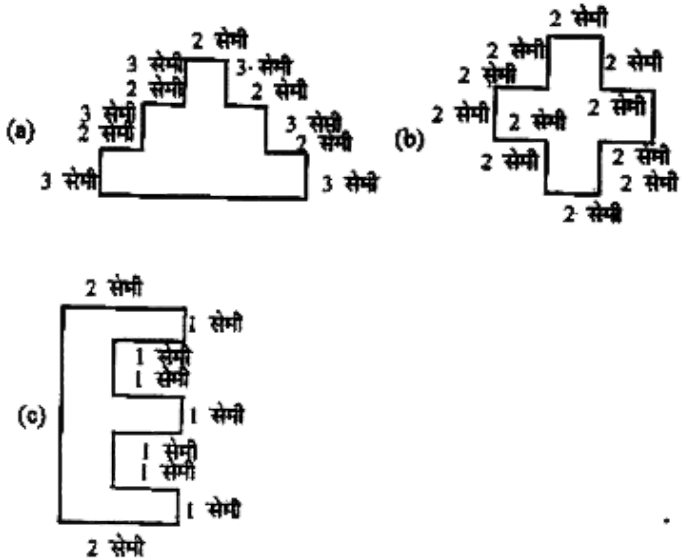
C. 16000 रु

D. 15000 रु

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नांकित आकृतियों को आयतों में तोड़िये। इनका क्षेत्रफल वर्ग से०मी० में ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें