



MATHS

NCERT - NCERT गणित(HINDI)

क्षेत्रमिति

उदाहरण

1. सबाना 3 मी लम्बाई और 2 मी चौड़ाई के एक आयताकार टेबल कवर के चारों और एक किनारी (गोटा) लगाना है ।
सबाना को कितनी लम्बाई किनारी की आवश्यकता है ।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

2. एक धावक 50 मी लम्बाई तथा 25 मी चौड़ाई के एक आयताकार पार्क के चारो तरफ 10 चक्कर लगता है। उसके द्वारा तय की गई कुल दूरी ज्ञात कीजिय।



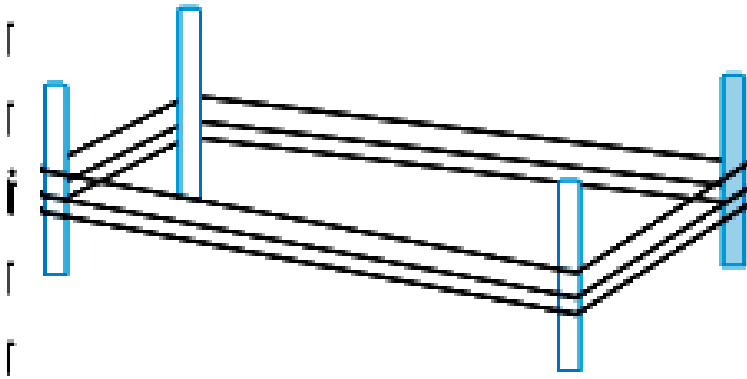
[वीडियो उत्तर देखें](#)

3. एक आयत का परिमाण ज्ञात कीजिय जिसकी लम्बाई तथा चौड़ाई क्रमशः 150 सेमी तथा 1 मी है।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

4. एक किसान के आयताकार खेत की लम्बाई चौड़ाई क्रमशः 240 मी तथा 180 मी है । वह खेत के चारो तरफ रस्से के द्वारा 3 पुरे चक्कर की बाद बनाना चाहता है उसके द्वारा पयोग किये गए रस्से की कुल लम्बाई ज्ञात कीजिय ।



वीडियो उत्तर देखें

5. 250 मी लम्बाई और 175 मी चौड़ाई वाले आयताकार बगीचे के चारों ओर बाड़ लगाने का व्यय ₹ 12 प्रति मीटर की दर से ज्ञात कीजिय ।



वीडियो उत्तर देखें

6. शायना 70 मी भुजा वाले वर्गाकार पार्क के किनारे -
किनारे (चरों और) 3 चक्कर लगाती है । उनके द्वारा तय की

गई दुरी ज्ञात कीजिय ।



वीडियो उत्तर देखें

7. पिकी 75 मी भुजा वाले वर्गाकार मैदान के किनारे - किनारे चक्कर लगाती है । बॉब एक आयताकार मैदान, जिसकी लम्बाई तथा चौड़ाई क्रमशः 160 मी और 105 मी है, के किनारे - किनारे चक्कर लगाता है । दोनों में से कौन अधिक और कितनी अधिक दूरी तय करता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

8. एक सम पंचभुज का परिमाण ज्ञात कीजिय जसकी प्रत्येक भुजा की लम्बाई 3 सेमी है ।

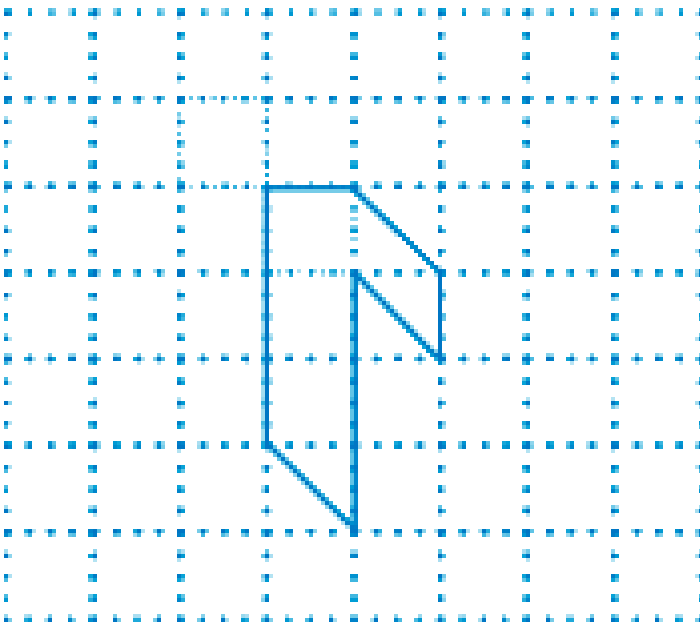
 वीडियो उत्तर देखें

9. एक समशुभुज का परिमाण 18 सेमी है । इसकी एक भुजा की लम्बाई ज्ञात कीजिय ।



वीडियो उत्तर देखें

10. आकृति 10.10 में दिखाए आकर के क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए ।

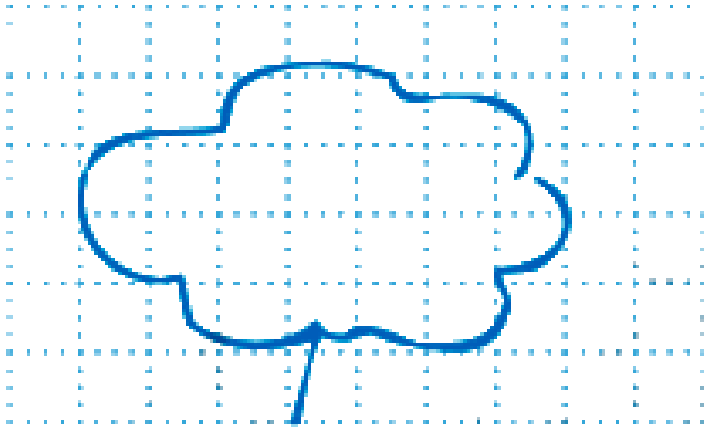


आकृति 10.10



वीडियो उत्तर देखें

11. वर्गों के गिनकर, का अनुमानित क्षेत्रफल ज्ञात कीजिय ।



आकृति 10.11

$$\text{कुल क्षेत्रफल} = 1 + 3 \times \frac{1}{2} + 7 = 19\frac{1}{2} \text{ वर्ग इकाई}$$

 वीडियो उत्तर देखें

12. वर्गों को गिनकर, का अनुमानित क्षेत्रफा ज्ञात कीजिय ।





वीडियो उत्तर देखें

13. एक आयत का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिय लम्बाई तथा चौड़ाई क्रमशः 12 सेमी तथा 4 सेमी है ।



वीडियो उत्तर देखें

14. एक वर्गाकार भूखंड का क्षेत्रफल 36 वर्ग सेमी है भूखंड की प्रत्येक भुजा की लम्बाई बताएं



वीडियो उत्तर देखें

15. एक आयताकार गत्ते का क्षेत्रफल 36 वर्ग सेमी तथा इसकी लम्बाई 9 सेमी है। गत्ते की चौड़ाई ज्ञात कीजिय।

 वीडियो उत्तर देखें

16. बॉब 3 मी चौड़ाई तथा 4 मी लम्बाई वाले एक कमरे में वर्गाकार टाइलें लगाना चाहता है यदि प्रत्येक वर्गाकार टाइलें की भुजा 0.5 मी हो, तो कमरे के फर्श को ढकने के लिए कितनी टाइलो की आवश्यकता होगी।

 वीडियो उत्तर देखें

17.1 मी 25 मी चौड़ाई तथा 2 मी लम्बाई वाले कपड़े के एक टुकड़े का क्षेत्रफल वर्ग मीटर में ज्ञात कीजिय।



वीडियो उत्तर देखें

प्रयास कीजिए

1. अपनी अध्ययन टेबल के ऊपरी चरों की लम्बाइयों को मापीय तथा उन्हें लिखिय

$$AB = \dots$$

$$BC = \dots$$

$CD...$

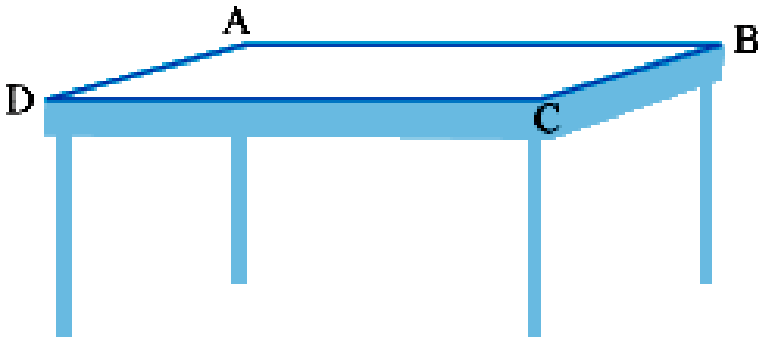
$DA...$

अब चारो भुजाओ की लम्बियों का योगफल

$$= AB + BC + CD + DA$$

=...सेमी+...सेमी+...सेमी+...सेमी+...सेमी

क्या आप बता सकते है की परिमाण कितना है ?



वीडियो उत्तर देखें

2. अपनी नोटबुक के एक पृष्ठ की चरों भुजाओं की लम्बाइयों की मापीय और उन्हें लिखिए। चरों भुजाओं की लम्बाइयों का योगफल

$$AB + BC + CD + DA =$$

...सेमी+...सेमी+...सेमी+...सेमी+...सेमी

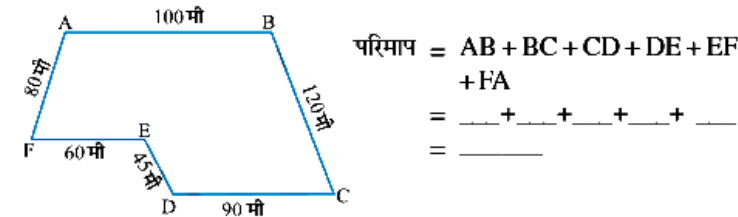
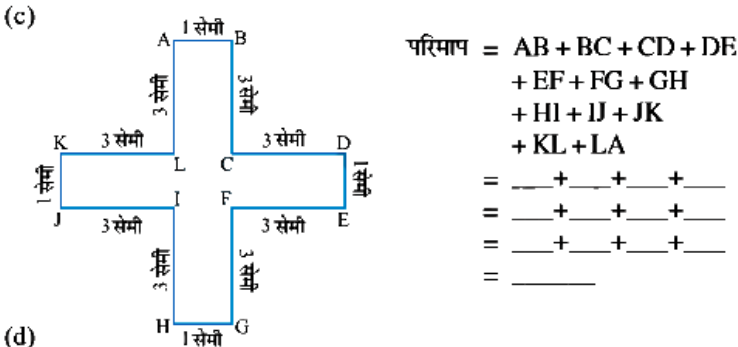
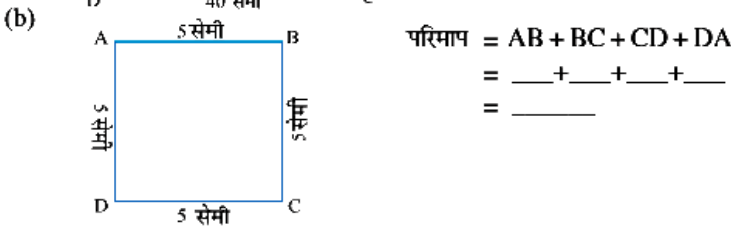
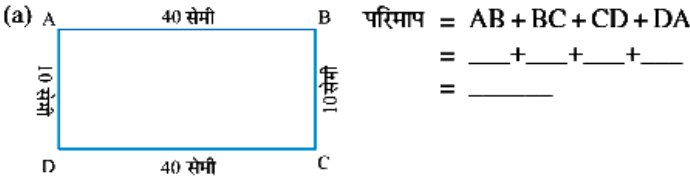
का परिमाण कितना है ?



वीडियो उत्तर देखें

3. मीरा 150 मी लम्बाई तथा 80 मी चौड़ाई वाले एक पार्क में जाती है। वह इस पार्क का पूरा एक चक्कर लगाती है। उसके द्वारा तय की गई दूरी ?

4. निम्न आकृतियों का परिमाण ज्ञात कीजिय।



परिमाण = $AB + BC + CD + DA$

$$= \dots + \dots + \dots + \dots$$

$$= \dots$$



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित आयतनों के परिमाण ज्ञात कीजिय :

आयत की लंबाई	आयत की चौड़ाई	सभी भुजाओं की लंबाइयों के योग द्वारा परिमाण	परिमाण सूत्र द्वारा $2 \times (\text{लंबाई} + \text{चौड़ाई})$
25 सेमी	12 सेमी	$= 25 \text{ सेमी} + 12 \text{ सेमी} + 25 \text{ सेमी} + 12 \text{ सेमी}$ $= 74 \text{ सेमी}$	$= 2 \times (25 \text{ सेमी} + 12 \text{ सेमी})$ $= 2 \times (37 \text{ सेमी})$ $= 74 \text{ सेमी}$
0.5 मी	0.25 मी		
18 सेमी	15 सेमी		
10.5 सेमी	8.5 सेमी		



वीडियो उत्तर देखें

6. अपने चोरों और ऐसी बस्तुओं का पता लगाइये जो समान आकृतियों हो और इसका परिमाण भी ज्ञात कीजिय ।

 वीडियो उत्तर देखें

7. ग्राफ पेपर पर कोई एक वृत्त खिचीय । इस व्रत में उपस्थित वर्ग की संख्या को गिनकर वृताकार क्षेत्र का अनुमानित क्षेत्रफल ज्ञात कीजिय ।

 वीडियो उत्तर देखें

8. ग्राफ पेपर पर पतियों, फूल की पंखुड़ियों की पंखुड़ियों तथा ऐसे ही अन्य वस्तुओं को घायंकित कीजिय और उनका क्षेत्रफल ज्ञात कीजिय ।



वीडियो उत्तर देखें

9. अपनी कक्षा के फर्श का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिय ।



वीडियो उत्तर देखें

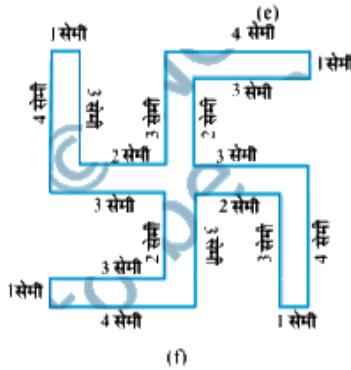
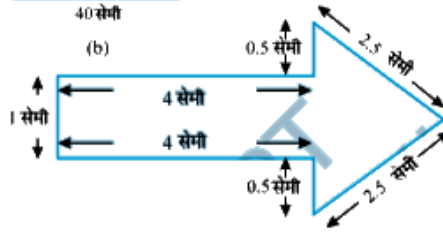
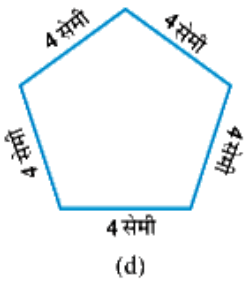
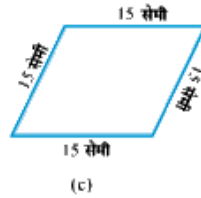
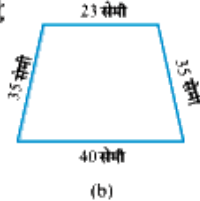
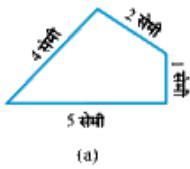
10. अपने घर के किसी एक दरवाजे का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये ।



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 10 1

1. निचे दी हुई आकृतियों का परिमाप ज्ञात कीजिय :



वीडियो उत्तर देखें

2. 40 सेमी लम्बाई और 10 सेमी चौड़ाई वाले एक आयताकार दकन को चारो ओर से पूरी तरह एक टेप द्वारा बंद कर दिया जाता है । आवश्यक टेप की लम्बाई ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

3. एक मेज की ऊपरी सतह की विमाये 2 मी 25 सेमी और 1 मी 50 सेमी है । मेज की ऊपरी सतह का परिमाण ज्ञात कीजिये ।



वीडियो उत्तर देखें

4. 32 सेमी लम्बाई और 21 सेमी चौड़ाई वाले एक फोटो को लकड़ी की पट्टी से फ्रेम करना है। आवश्यक लकड़ी की पट्टी की लम्बाई ज्ञात कीजिय।

 वीडियो उत्तर देखें

5. एक आयताकार भूखंड की लम्बाई और चौड़ाई क्रमशः 0.7 किमी और 0.5 किमी है। इसके चारों ओर एक तार से 4 पंक्तियों में बाद लगाई जानी है आवश्यक तार की लम्बाई ज्ञात कीजिय।

 वीडियो उत्तर देखें

6. प्रत्येक का परिमाण ज्ञात कीजिय :

एक त्रिभुज जिसकी भुजाय 3 सेमी, 4 सेमी, तथा 5 सेमी है ।

 वीडियो उत्तर देखें

7. प्रत्येक का परिमाण ज्ञात कीजिय :

एक समबाहु त्रिभुज जिसकी एक भुजा की लम्बाई 9 सेमी है

|

 वीडियो उत्तर देखें

8. प्रत्येक का परिमाण ज्ञात कीजिय :

एक समद्विबाहु त्रिभुज जिसकी प्रत्येक सामान भुजा 8 सेमी की हो तथा तीसरी भुजा 6 सेमी है ।

 वीडियो उत्तर देखें

9. एक त्रिभुज का परिमाण ज्ञात कीजिय जिसकी भुजाये 10 सेमी, 14 सेमी, तथा 15 सेमी है ।

 वीडियो उत्तर देखें

10. एक समपंचभुज का परिमाण ज्ञात कीजिय, जिसकी प्रत्येक भुजा की माप 8 मी है ।

 वीडियो उत्तर देखें

11. एक वर्ग की भुजा ज्ञात कीजिय , जिसका परिमाण 20 मी है ।

 वीडियो उत्तर देखें

12. एक सम पंचभुज का परिमाण 100 सेमी है । प्रत्येक भुजा की लम्बाई ज्ञात कीजिय ।

 वीडियो उत्तर देखें

13. एक धागे का टुकड़ा 30 सेमी लम्बाई का है । प्रत्येक भुजा की लम्बाई क्या होगी, यदि धागे से बनाया जाता है ।

एक वर्ग ?

 वीडियो उत्तर देखें

14. एक धागे का टुकड़ा 30 सेमी लम्बाई का है । प्रत्येक भुजा की लम्बाई क्या होगी, यदि धागे से बनाया जाता है ।

एक समबाहु त्रिभुज ?



वीडियो उत्तर देखें

15. एक धागे का टुकड़ा 30 सेमी लम्बाई का है । प्रत्येक भुजा की लम्बाई क्या होगी, यदि धागे से बनाया जाता है ।

एक समषट्भुज ?



वीडियो उत्तर देखें

16. एक त्रिभुज की दो भुजाये 12 सेमी तथा 14 सेमी है । इस त्रिभुज का परिमाप 36 सेमी है । इसकी तीसरी भुजा की लम्बाई क्या होगी ?

 वीडियो उत्तर देखें

17. 250 मी भुजा वाले वर्गाकार बगीचे के चारो और बाद लगाने का व्यय ₹ 20 प्रति मीटर की दर से ज्ञात कीजिय ।

 वीडियो उत्तर देखें

18. एक आयताकार बगीचा जिसकी लम्बाई 175 मी तथा चौड़ाई 125 मी है, के चरों और ₹12 प्रति मीटर की दर से बाड़ लगाने का व्यय ज्ञात कीजिय ।



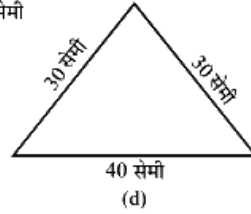
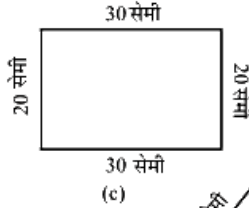
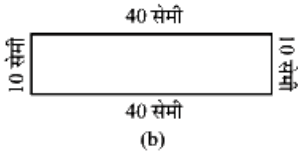
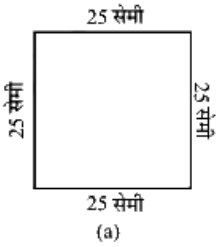
वीडियो उत्तर देखें

19. स्वीटी 75 मी भुजा वाले वर्ग के चारों ओर दौड़ती है । और बुलबुल 60 मी लम्बाई और 45 मी चौड़ाई वाले आयत के चरों और दौड़ती है । कौन कम दूरी तय करती है ?



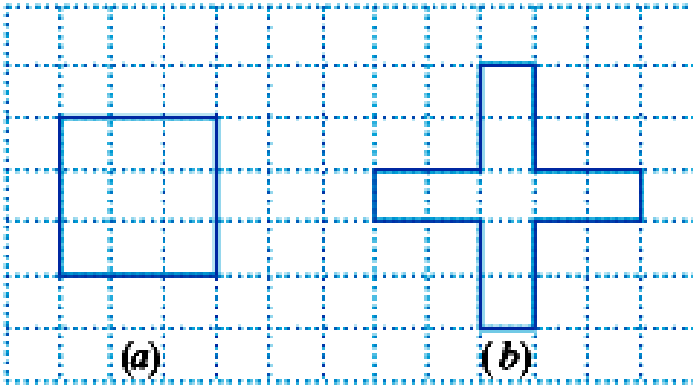
वीडियो उत्तर देखें

20. निम्न प्रत्येक आकृति का परिमाण ज्ञात कीजिय । आप उत्तर से क्या निष्कर्ष निकलते है ?



वीडियो उत्तर देखें

21. अवनीत 9 वर्गाकार टेल खरीदता है, जिसकी प्रत्येक भुजा $\frac{1}{2}$ मी है और वह इन टाइलों को एक वर्ग के रूप में रखता है



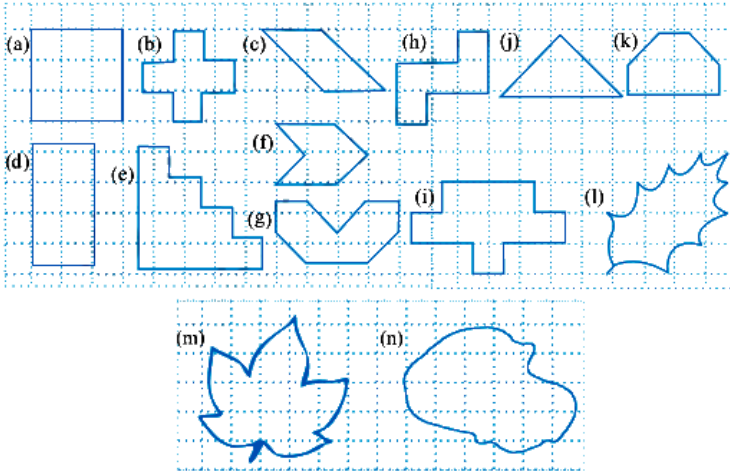
आकृति 10.7

नए वर्ग का परिमाण क्या है

[वीडियो उत्तर देखें](#)

प्रश्नावली 10 2

1. आकृतियों के क्षेत्रफल ज्ञात कीजिय :



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 10 3

1. उन आयतों का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिय जिनकी भुजाएँ निचे दी गई है :

3 सेमी और 4 सेमी



वीडियो उत्तर देखें

2. उन आयतों का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिय जिनकी भुजाएँ निचे दी गई है :

12 मी और 21 मी



वीडियो उत्तर देखें

3. उन आयतों का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिय जिनकी भुजाएँ निचे दी गई है :

2 किमी और 3 किमी



वीडियो उत्तर देखें

4. उन आयतों का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिय जिनकी भुजाएँ निचे दी गई है :

2 मी और 70 सेमी



वीडियो उत्तर देखें

5. उन वर्गों का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिय जिनकी भुजाये
निम्नलिखित है :

10 सेमी



वीडियो उत्तर देखें

6. उन वर्गों का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिय जिनकी भुजाये
निम्नलिखित है :

14 सेमी



वीडियो उत्तर देखें

7. उन वर्गों का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिय जिनकी भुजाये

निम्नलिखित है :

5 सेमी 6 सेमी



वीडियो उत्तर देखें

8. तीन आयतों की विमाएँ निम्नलिखित हैं :

(a) 9 मी और 6 मी

(b) 3 मी और 17 मी

(c) 4 मी और 14 मी

इनमें से किसका क्षेत्रफल सबसे अधिक है और किसका सबसे काम ?

 वीडियो उत्तर देखें

9. 50 मी लम्बाई वाल,इ एक आयताकार बगीचे एक आयताकार बगीचे का क्षेत्रफल 300 वर्ग मीटर है। बगीचे की चौड़ाई ज्ञात कीजिय ।

 वीडियो उत्तर देखें

10. 500 मी लम्बाई तथा 200 मी चौड़ाई मी चौड़ाई वाले एक आयताकार भूखड पर ₹ 8 प्रति 100 वर्ग मीटर की दर से टेल लगाने का व्यय ज्ञात कीजिय ।



वीडियो उत्तर देखें

11. एक मेज के ऊपरी प्रस्थ की माप 2 मी \times 1 मी 50 सेमी है । मेज का क्षेत्रफल वर्ग मीटर में ज्ञात कीजिये ।



वीडियो उत्तर देखें

12. एक कमरे की लम्बाई 4 मी तथा चौड़ाई 3 मी 50 सेमी है । कमरे के फर्श को ढकने के लिए कितने वर्ग मीटर गलीचे की आवश्यकता होगी ?



वीडियो उत्तर देखें

13. एक फर्श की लम्बाई 5 मी तथा चौड़ाई 4 मी है । 3 मी भुजा वाले एक वर्गाकार गलीचे को फर्श पर बिछाया गया है। फर्श के उस भाग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिय जिस पर गलीचा नहीं बिछा है ।

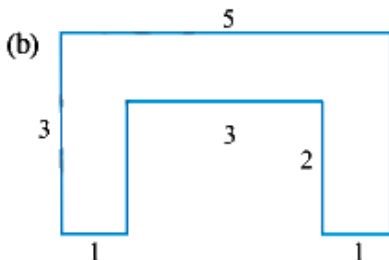
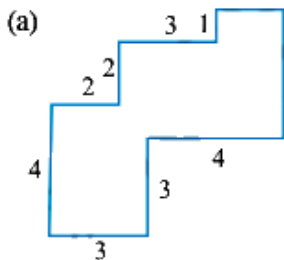


वीडियो उत्तर देखें

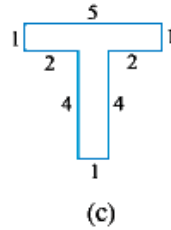
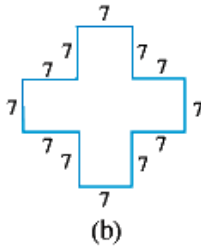
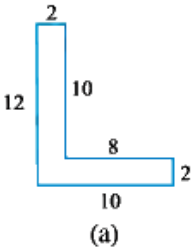
14. 5 मी लम्बाई तथा 4 मी चौड़ाई वाले एक आयतकिएर भूखंड पर 1 मी भुजा वाली बगाकर गुलों की 5 क्यारिया बनाई जाती है। भूखंड के शेष भाग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिय

 वीडियो उत्तर देखें

15. आकृतियों को आयतों में तोडिया। इनका क्षेत्रफल ज्ञात कीजिय। (भुजाओ की माप सेमी में दी गई है)।



16. आकृतियों को आयतनों में तोड़िये और प्रत्येक का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिय । (भुजाओ की माप सेमी में दी गई है)।



17. एक टेल की माप 5 सेमी \times 12 सेमी है । एक क्षेत्र को पुर्तगाली ढकने के लिए , ऐसी कितनी टैलो की आवश्यकता होगी, जिसकी लम्बाई और चौड़ाई क्रमशः 144 सेमी और 100 सेमी है ।



वीडियो उत्तर देखें

18. एक टेल की माप 5 सेमी \times 12 सेमी है । एक क्षेत्र को पुर्तया ढकने के लिए , ऐसी कितनी टैलो की आवश्यकता होगी, जिसकी लम्बाई और चौड़ाई क्रमशः 70 सेमी और 36 सेमी है ।





वीडियो उत्तर देखें