

India's Number 1 Education App

#### **MATHS**

#### **BOOKS - DAS GUPTA**

# क्षेत्रमिति (परिमिति और क्षेत्रफल)

साधित प्रश्न

**1.** यदि  $\Delta ABC$  में, AB=4 सेमी, BC=6 सेमी तथा CA=5

सेमी, तो इसका परिमाप ज्ञात कीजिए।



2. किसी समबाहु त्रिभुजाकार मैदान का परिमाप ज्ञात कीजिए यदि इसकी प्रत्येक भुजा 40 मी हो।



वीडियो उत्तर देखें

3. उस चतुर्भुज का परिमाप ज्ञात कीजिए जिसको भुजाएँ 4 सेमी, 5 सेमी, 6 सेमी तथा 9 सेमी है।



4. यदि एक आयताकार कमरे को लंबाई 24 मी और चौड़ाई 7 मी है तो उस कमरे का परिमाप ज्ञात कीजिए



वीडियो उत्तर देखें

5. एक वर्गाकार मैदान को तार से घेरने के लिए सार की लंबाई ज्ञात कीजिए जबिक मैदान की प्रत्येक भुजा की लंबाई 30 मी हो।



6. यदि किसी आयत की लंबाई : चौड़ाई 3 : 2 हो और उसका परिमाप 200 सेमी हो तो आयत की लंबाई एवं चौड़ाई ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

7. किसी वर्ग को एक भुजा 6 डेसीमी 4 सेमी है, तो उसका क्षेत्रफल (वर्ग मीटर में) निकालिए।



8. किसी आयत की लंबाई =42 मीटर और चौड़ाई =11 मी, तो उसका क्षेत्रफल एयर में निकालिए।



वीडियो उत्तर देखें

9. किसी वर्ग का क्षेत्रफल 225 वर्ग सेमी है। तो उसको एक भुजा को लंबाई निकालिए।



**10.** किसी आयत का क्षेत्रफल 32 मीट <sup>2</sup> है और उसकी लंबाई 8 मी है। त्तो उसकी चौड़ाई निकालिए।



वीडियो उत्तर देखें

11. एक वर्ग और एक आयत का परिमाप समान है। वर्ग की प्रत्येक भुजा 30 सेमी है। यदि आयत की लंबाई, चौड़ाई को दुगुनी हो तो आयत का क्षेत्रफल निकालिए।



12. यदि किसी आयत की लंबाई त्तीन गुनी और चौड़ाई चार गुनी कर दी जाए, तो क्षेत्रफल कितना गुना हो जाएगा?



वीडियो उत्तर देखें

13. एक आयताकार मैदान का क्षेत्रफल 0.25 हेक्टर है। यदि मैदान की लंबाई, चौड़ाई को चार गुनी हो तो 3.75 रू० प्रति मीटर की दर से उसके चारें ओर बाड़ लगाने का खर्च निकालिए।



14. किसी आयताकार हॉल की लंबाई 20 मी और चौड़ाई 9 मी है। इसके फर्श को 1 मी 5 डेसीमी चौड़ी लंबी दरी से ढँकना है। यदि दरी का मूल्य 12 रू० प्रति मीटर हो तो फर्श को ढैंकने का कुल खर्च निकालिए



# वीडियो उत्तर देखें

15. टाइल के एक टुकड़े का आकार 20 सेमी  $\times$  16 सेमी है। किसी आयताकार फर्श की लंबाई 4.8 मी और चौड़ाई 3.2 मी है। फर्श को टाइल से ढँकने के लिए कितने टाइल के डुकड़ों की आवश्यकता होगी? यदि टाइल के एक टुकड़े का

मूल्य 4.50 रू० हो 'ततो फर्श पर टाइल बिछाने का कुल खर्च निकालिए।



-1110 11 0111 40

16. किसी व्यक्ति ने अपनी मीटर-छड़ से एक आँगन की लंबाई और चौड़ाई मापकर उसका क्षेत्रफल 100 वर्ग मी पाया। लेकिन वास्तव में उसकी मीटर-छड़ की लंबाई 95 सेमी है, तो आँगन का वास्तविक क्षेत्रफल निकालिए।

A. 95 वर्ग मी

B. 90.25 वर्ग मी

C. 100 वर्ग मी

D. 105 वर्ग मी

**Answer: B** 



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नमाला 14 A

1. त्रिभुज ABC का परिमाप ज्ञात कीजिए यदि

AB=7 सेमी, BC= 8 सेमी और CA=9 सेमी



2. त्रिभुज ABC का परिमाप ज्ञात कीजिए यदि

AB=11.5 सेमी, BC=5.5 सेमी और CA=12 सेमी



वीडियो उत्तर देखें

3. त्रिभुज ABC का परिमाप ज्ञात कीजिए यदि

AB=4 सेमी, BC=5.5 सेमी और CA=12 सेमी



4. ABC का परिमाप ज्ञात कीजिए यदि

BC=1 मी 75 सेमी, AC=2 मी 50 सेमी और AB=3 मी



वीडियो उत्तर देखें

5. समबाहु त्रिभुज का परिमाप ज्ञात कीजिए जिसमें प्रत्येक भुजा की माप निम्नांकित है।

3.4 सेमी



6. समबाहु त्रिभुज का परिमाप ज्ञात कीजिए जिसमें प्रत्येक भुजा की माप निम्नांकित है।

5 मी



वीडियो उत्तर देखें

7. समबाहु त्रिभुज का परिमाप ज्ञात कीजिए जिसमें प्रत्येक भुजा की माप निम्नांकित है।

3 मी 25 सेमी



8. आयत का परिमाप ज्ञात कीजिए जिनकी

लंबाई =13.6 सेमी और चौड़ाई =6.4 सेमी



वीडियो उत्तर देखें

9. आयत का परिमाप ज्ञात कीजिए जिनकी

चौड़ाई =8.9 मी और लंबाई =11.1 मी



10. आयत का परिमाप ज्ञात कीजिए जिनकी

लंबाई =17 मी और चौड़ाई =13 मी



वीडियो उत्तर देखें

11. वर्ग का परिमाप ज्ञात कीजिए जिसकी प्रत्येक भुजा की

माप है

5.5 मी



12. वर्ग का परिमाप ज्ञात कीजिए जिसकी प्रत्येक भुजा की

माप है

10 मी



वीडियो उत्तर देखें

13. वर्ग का परिमाप ज्ञात कीजिए जिसकी प्रत्येक भुजा की

माप है

2 मी 50 सेमी



14. किसी आयताकार बगीचा की सीमांत दीवार का परिमाप ज्ञात कीजिए जिसकी लंबाई 132 मी और चौड़ाई 80 मी है।



वीडियो उत्तर देखें

15. एक आयताकार फूलों की क्यारी का परिमाप ज्ञात कीजिए जिसकी लंबाई 7 मी 10 सेमी और चौड़ाई 3 मी 20 सेमी है।



**16.** यदि किसी आयत का परिमाप 76 मी और चौड़ाई 8 मी हो तो लंबाई ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

17. यदि किसी आयत का परिमाप 100 मी हो और लंबाई 40 मी हो तो चौड़ाई ज्ञात कीजिए!



18. एक आयताकार फूलों की क्यारी की (लंबाई) : .(चौड़ाई) =3:2 है। यदि उसका परिमाप 10 मी हो तो उसकी लंबाई और चौड़ाई ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

19. एक वर्गाकार मैदान की प्रत्येक भुजा 160 मी है। यदि कोई किसान इसकी सीमा के चारो तरफ एक बार पैदल यात्रा करता हो, तो उसके द्वारा चित संपूर्ण दूरी ज्ञात कीजिए।



20. एक समबाह त्रिभुजाकार मार्ग के प्रत्येक भुजा की लंबाई
25 मी है। यदि मार्ग बनाने में 50 रु० प्रति मीटर व्यय होता
हो, तो कुल व्यय ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

21. एक आयत की लंबाई, चौड़ाई का दो गुना है। इसकी परिमिति के बराबर परिमितित वाला वर्ग की भुजा की लंबाई 45 सेमी है। तो आयत की लंबाई और चौड़ाई ज्ञात कीजिए।



#### प्रश्नमाला 14 B

- 1. वर्ग का क्षेत्रफल निकालिए जबकि भुजा बराबर
- 6 सेमी



- 2. वर्ग का क्षेत्रफल निकालिए जबकि भुजा बराबर
- 10 सेमी



- 3. वर्ग का क्षेत्रफल निकालिए जबकि भुजा बराबर
- 8 मी



वीडियो उत्तर देखें

- 4. वर्ग का क्षेत्रफल निकालिए जबकि भुजा बराबर
- 5 डेसीमी 5 सेमी



- 5. वर्ग का क्षेत्रफल निकालिए जबकि भुजा बराबर
- 8.06 मी



6. आयत का क्षेत्रफल निकालिए जबकि

लंबाई 55 सेमी, चौड़ाई =12 सेमी



7. आयत का क्षेत्रफल निकालिए जबिक

लंबाई 52 सेमी, चौड़ाई=9 सेमी



8. आयत का क्षेत्रफल निकालिए जबकि

लंबाई =35 मी, चौड़ाई =22 मी



वीडियो उत्तर देखें

9. आयत का क्षेत्रफल निकालिए जबकि

लंबाई =3 मी, चौड़ाई =2 डेसीमी 5 सेमी



10. एक वर्ग की भुजा =12 सेमी और एक आयत की लंबाई =16 सेमी तथा चौड़ाई =8 सेमी हैं। तो बताइए, किसका क्षेत्रफल अधिक होगा।



वीडियो उत्तर देखें

11. किसी वर्ग की परिमिति 48 सेमी है। तो उसका क्षेत्रफल निकालिए।



12. किसी वर्ग का क्षेत्रफल 121 वर्ग सेमी है। तो उसकी एक भुजा की लंबाई निकालिए।



वीडियो उत्तर देखें

**13.** किसी वर्ग का क्षेत्रफल 256 मीट <sup>2</sup> है। तो उसकी एक भुजा की लंबाई निकालिए।



**14.** किसी आयत का क्षेत्रफल 105 से  $^{2}$  और उसकी लंबाई 7 सेमी है। तो उसकी चौड़ाई निकालिए।



वीडियो उत्तर देखें

**15.** किसी आयत का क्षेत्रफल 26 से  $^2$  और उसकी

चौड़ाई 26 मिमी है। तो उसकी लंबाई निकालिए।



16. समान क्षेत्रफल 36 वर्ग सेमी वाले दो आयत हैं, एक की लंबाई 8 सेमी और दूसरे की चौड़ाई 2 सेमी 4 मिमी है। बताइए, किस आयत का परिमाप अधिक है।



वीडियो उत्तर देखें

17. समान परिमाप 36 मीटर वाले दो आयत हैं। एक की लंबाई 12 मीटर और दूसरे की चौड़ाई 8 मीटर है। बताइए, किस आयत का क्षेत्रफल कम है।



18. एक वर्ग और एक आयत का परिमाप समान हैं। यदि वर्ग की एक भुजा 60 सेमी हो और आयत की एक भुजा 0.5 मीटर हो तो किसका क्षेत्रफल अधिक है और कितने से?



वीडियो उत्तर देखें

19. यदि किसी वर्ग की भुजा दो गुनी कर दी जाती है तो उसका क्षेत्रफल कितना गुना हो जाएगा?



20. यदि किसी आयत की लंबाई दो गुनी और चौड़ाई तीन गुनी कर दी जाती है तो उसका क्षेत्रफल कितना गुना हो जाएगा?



वीडियो उत्तर देखें

21. यदि किसी आयत की लंबाई दो गुनी और चौड़ाई आधी कर दी जाती है तो उसके क्षेत्रफल में क्या परिवर्तन होगा??

A. दो गुणा हो जाएगा

B. आधा हो जाएगा

C. कोई परिवर्तन नहीं होगा

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: C** 



वीडियो उत्तर देखें

22. यदि 10 मी चौड़ाई वाले आयताकार खेत का क्षेत्रफल 16 मी और 12 मी भुजाओं वाले दो वर्गों के क्षेत्रफल के योग के बराबर हो तो आयताकार खेत को 10 रु० श्रित मीटर की दर से चारों ओर घेरने में कितना खर्च होगा?



23. रामू के पास एक आयताकार खेत है जिसकी लंबाई 260 मीटर और चौड़ाई 150 मीटर है। तो उस खेत का परिमाप ज्ञात कीजिए



वीडियो उत्तर देखें

24. रहीम के पास एक वर्गाकार खेत है जिसको घेरने में उसे 20 मीटर लंबा तार लगता है। तो बताइए रहीम के पास कितना एयर जमीन है?



25. एक आयताकार मैदान का परिमाप 240 मीटर है जिसकी लंबाई, चौड़ाई की दो गुनी है। यदि प्रति वर्गमीटर 100 रु० की दर से जमीन बिकती हो तो मैदान का मूल्य क्या होगा?



वीडियो उत्तर देखें

26. सोहन लाल के पास एक वर्गाकार खेत है जिसका क्षेत्रफल 9 हेक्टर है। यदि इसे तार से घेरने में ग्रित मीटर 1 रु० 50 पैसे खर्च हो तो बताइए कि खेत को घेरने में कुल कितना खर्च होगा?



27. 360 मी × 210 मी माप का एक खेत लल्लू किसान के पास है। इसमें वह एक विशेष प्रकार का धान बोता है जिससे प्रति हेक्टर 30 क्विंटल धान उपजने की संभावना है। यदि बाजार में धान 320 रु० क्विंटल बिकता है तो लल्लू की अपेक्षित आय क्या होगी?



28. एक आयताकार मैदान 30 मीटर चौड़ा और लंबाई, चौड़ाई की तुलना में 5 मीटर अधिक , तो 0.75 रू भित वर्ग मीटर की दर से मैदान में घास लगाने का खर्च प्राप्त कीजिए।



29. एक आयताकार मैदान 30 मीटर चौड़ा और लंबाई, चौड़ाई की तुलना में 5 मीटर अधिक , तो

3.50 रु० प्रति मीटर की दर से मैदान के चारों ओर बाड़ लगाने का खर्च प्राप्त कीजिए। वीडियो उत्तर देखें

30. एक खिड़की में 24 सेमी x 12 सेमी आकार के 6 काँच के टुकड़े लगने हैं। यदि काँच का मूल्य प्रति वर्ग मीटर 100 रु हो तो खिड़की में काँच लगाने के लिए खर्च निकालिए।



# वीडियो उत्तर देखें

31. एक वर्गाकार खेत के चारों ओर बाड़ लगाने में कुल खर्च 562.50 रु० होता है जबिक प्रति मीटर बाड़ लगाने में 3.75 रु- खर्च होता है। तो उस खेत में प्रति वर्ग मीटर 2 रु० की दर से बीज बोने में कितना खर्च होगा? 32. एक गली की लंबाई 192 मीटर है और यह सभी जगह 5 मीटर चौड़ी है। उस पर 20 सेमी  $\times$  15 सेमी ईंट बिछानी है। 900 रु० एक हजार ईंट की दर से गली में ईंट बिछाने में कुल कितना खर्च बैठेगा?



33. एक कमरे के फर्श की लंबाई 8 मीटर और चौड़ाई 6 मीटर है। इसमें 20 सेमी × 10 सेमी के पत्थर के टुकड़े बिछाने हैं। यदि प्रत्येक टुकड़े का मूल्य 20 रुo हो तो फर्श पर

पत्थर बिछाने का खर्च निकालिए।



**34.** 16 सेमी लंबे तथा 5 सेमी चौड़े लिफाफे बनाने हैं तो 125 सेमी लंबे एवं 80 सेमी चौड़े कागज के टुकड़े से कितने लिफाफे बनाए जा सकते हैं?



35. एक कपड़े का दुकानदार बेईमानी करने के लिए 1 मीटर-छड़ की जगह 98 सेमी लंबाई की छड़ का प्रयोग करता है। वह कपड़े के एक डुकड़े को नापकर 80 वर्ग मीटर कपड़ा बेचता है। तो क्रेता को यथार्थ में कितना कपड़ा मिला?



# वीडियो उत्तर देखें

36. एक कमरे के फर्श का आकार 4 मी 83 सेमी 2८3 मी 78 सेमी है। इस पर समान माप के वर्गाकार ठाइल बिछाने हैं। आकार में सबसे बड़े वर्गाकार टाइल की माप क्या होगी जिससे टाइल नहीं काटकर ही फर्श पूरा-पूरा ढँक सके? फिर

आवश्यक ऐसे टाइलों की संख्या भी निकालिए।

नोट = :: 483 और 378 का म० स०=21 है, टाइल की

भुजा-21 सेमी।

