



छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मण्डल



कक्षा 7 समाधान



CGBSE Book Solutions
(Hindi Medium)

aglasem.com

CG Board Class 7th Maths Solutions

Subject - Maths Chapter - 15 Chapter Name - क्षेत्रफल

Page Number- 195, Chapter- 15

(Activity- 1)

इसी प्रकार अपनी हथेली को ग्राफ पेपर पर रखकर पेंसिल की सहायता से हथेली का चित्र बनाइए तथा उसके क्षेत्रफल की गणना कीजिए।

हल :-

आकृति का क्षेत्रफल = पूर्ण वर्गाकार खानों की संख्या + आधे से बड़े वर्गाकार खानों की संख्या +

$\Rightarrow$

$\Rightarrow 16+7+$

$\Rightarrow 24.5$

Page Number- 195, Chapter- 15

(Activity- 2)

प्रश्न 1 - एक आयत है जिसकी लम्बाई 6 सेमी एवं चौड़ाई 3 सेमी है। प्रत्येक भुजा पर एक - एक सेमी की दूरी पर लम्बाई तथा चौड़ाई की ओर चिन्ह लगावें।

6 c.m.

3

c.m.

आयत आडी स्थिति में

आयत खड़ी स्थिति में

उत्तर :-

6 c.m.

3 c.m.

3 c.m.

1 c.m.

1 c.m.

चित्र में सेमी के बन रहे वर्गों को गिनना है।

वर्ग की संख्या = 18

1 वर्ग का क्षेत्रफल = 1 वर्ग सेमी

18 वर्ग का क्षेत्रफल = 18 वर्ग सेमी

जितना बड़ा आयत होगा 1 वर्ग सेमी के वर्गों की संख्या उतनी ही अधिक होगी।

क्षेत्रफल = 18 वर्ग सेमी

=

Page Number- 196, Chapter- 15

(Activity- 3)

ग्राफ पेपर पर निम्नलिखित आयतों का निर्माण कर आप उन्हें 1 सेमी x 1 सेमी के कितने वर्गाकार खंडों में बाँट सकते हैं, लिखिए -

(i) 7 सेमी लम्बाई और 3 सेमी चौड़ाई

उत्तर:-

7 c.m.

3 c.m.

1 वर्ग का क्षेत्रफल = 1 वर्ग सेमी

अतः आयत का क्षेत्रफल =

(ii) 10 सेमी लम्बाई और 1 सेमी चौड़ाई

उत्तर:-

1 c.m.

10 c.m.

अतः आयत का क्षेत्रफल =

(iii) 5 सेमी लम्बाई और 5 सेमी चौड़ाई

उत्तर :-

5 c.m.

5c.m.

अतः आयत का क्षेत्रफल =

Page Number- 200, Chapter- 15

प्रश्नावली 15.1

प्रश्न 1- प्रत्येक आयत का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए ,लम्बाई व चौड़ाई निम्नानुसार है -

(i) लंबाई - 5 सेमी, चौड़ाई - 3 सेमी

हल:- आयत का क्षेत्रफल = लम्बाई चौड़ाई

(ii) लम्बाई - 3.5 सेमी, चौड़ाई - 2 सेमी

हल:- आयत का क्षेत्रफल = लम्बाई चौड़ाई

Page Number- 200,Chapter- 15

प्रश्न 2- निम्नलिखित वर्गों जिनकी भुजा निम्नानुसार है का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए -

(i) 5 सेमी

हल:- वर्ग का क्षेत्रफल

वर्ग का क्षेत्रफल

(ii) 7 सेमी

हल:- वर्ग का क्षेत्रफल

वर्ग का क्षेत्रफल

Page Number- 200, Chapter- 15

3- एक वर्ग का क्षेत्रफल 1 वर्ग मीटर है तो इसी वर्ग का क्षेत्रफल वर्ग सेमी में ज्ञात कीजिए।

हल:-

1 मीटर = 100 सेमी

Page Number- 200, Chapter- 15

प्रश्न 4- एक वर्ग का क्षेत्रफल 10000 वर्ग सेमी है ,तो इसी वर्ग का क्षेत्रफल वर्ग मीटर में ज्ञात कीजिए।

हल:-

Page Number- 200, Chapter- 15

प्रश्न 5- एक 10 वर्ग सेमी आयताकार कागज की पट्टी से 1 वर्ग सेमी के कितने वर्ग काटे जा सकते हैं ? प्रयोग करके जांचिए।

हल:-

1c.m

.

10 c.m.

1 c.m.

उत्तर

Page Number- 200, Chapter- 15

प्रश्न 6- एक 10 सेमी सेमी आयताकार कागज के टुकड़े से 2 वर्ग सेमी के कितने टुकड़े काटे जा सकते हैं ? प्रयोग करके जाँचिए।

हल:-

उत्तर

Page Number- 200, Chapter- 15

प्रश्न 7- एक कमरे के आयताकार फर्श की लम्बाई 6 मीटर व चौड़ाई 2 मीटर है। इस फर्श पर 10 सेमी सेमी के टाइल्स के बिछाने का खर्च ज्ञात कीजिए जबकि एक टाइल्स की कीमत 5 रु. है।

हल:-

उत्तर

Page Number- 201, Chapter- 15

प्रश्न 8- एक वर्ग की एक भुजा 10 मीटर है तो इस वर्ग के क्षेत्रफल पर क्या प्रभाव पड़ेगा। यदि -

(i) उसकी भुजा की लम्बाई दुगुनी कर दी जाए।

हल:-

(ii) उसकी भुजा की लम्बाई तिगुनी कर दी जाये।

हल:-

उत्तर

Page Number- 201, Chapter- 15

प्रश्न 9- एक टेबल के ऊपरी आयताकार तल की लम्बाई 200 सेमी और चौड़ाई 50 सेमी है। इसे पूरी तरह सनमाइका से ढँकने का खर्च रुपये में ज्ञात कीजिए, जबकि सनमाइका की कीमत 25 पैसे प्रति वर्ग सेमी है।

हल:-

∴

उत्तर

Page Number- 201, Chapter- 15

प्रश्न 10- एक कमरे की सभी दीवारें आयताकार हैं। प्रत्येक दीवार की लम्बाई 3 मीटर व चौड़ाई 2 मीटर है। दीवार पर पुताई करवाने का खर्च ज्ञात कीजिए, जबकि पुताई का खर्च 10 पैसे प्रति वर्ग सेमी है।

हल:-

वर्ग सेमी 1 वर्ग सेमी का पुताई का खर्च = 10 पैसे

∴

Page Number- 202, Chapter- 15

प्रश्नावली 15.2

प्रश्न 1- निम्नलिखित त्रिज्या वाले वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

(i) 3 सेमी

हल:- वृत्त का क्षेत्रफल

वर्ग सेमी (लगभग) उत्तर

(ii) 7 सेमी

हल:- वृत्त का क्षेत्रफल

वर्ग सेमी उत्तर

(iii) 14 सेमी

हल:- वृत्त का क्षेत्रफल

वर्ग सेमी उत्तर

Page Number- 202, Chapter- 15

प्रश्न 2- निम्नलिखित व्यास वाले वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

(i) 8 सेमी

हल:- व्यास = 8 सेमी

(ii) 20 सेमी

हल:- व्यास = 20 सेमी