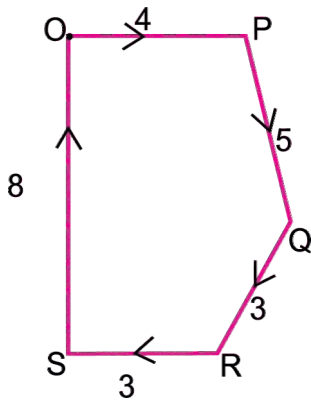


11.1 ہم جو سیکھا ہے:

کھیتی باڑی سے متعلق جب باتیں ہونے لگتی ہیں تو عام طور پر ہمارا دھیان کھیت اور اس کی سرحد (ہیٹر) کی طرف جاتا ہے۔ کھیت کو اس کی ہیٹر گھیرے ہوئے رہتا ہے۔ کاشتکاری کے قابل کھیت اور اس کی سرحد (ہیٹر) کو ملا کر ایک علاقہ بنتا ہے۔ البتہ اس کھیت کے پیڑ کی کچھ چوڑائی ضرور ہوتی ہے۔ لیکن جیومیٹری میں ہم جس علاقے کے متعلق باتیں کرتے ہیں اس کی سرحدی لکیروں کی کوئی چوڑائی نہیں ہوتی۔ انہیں لکیروں (ضلعوں) کی کل لمبائی کو اس علاقے کا محیط کہلاتا ہے۔ سرحدی ضلیعوں کے ذریعہ گھیرے ہوئے علاقے کی مقدار اس علاقے کا ”رقبہ“ کہا جاتا ہے۔ یہ آپ پہلے سے جانتے ہیں۔

11.2: محیط اور اس کی ایک حقیقی مثال:



ایک کشان نے اپنی زمین کے چاروں طرف باڑا گھیرنا شروع کیا۔ اس نے پہلے O سے شروع کر کے P تک پھر P سے شروع کر کے Q تک اور R سے Q تک اور S سے R تک اور S سے O تک ترتیب سے باڑا لگا دیا۔ اس کے لگایے گئے باڑے کی لمبائی کتنی ہے؟ اس زمین کے O نقطہ سے شروع کر کے P، Q، R، S نقطوں سے گزر کر نقطے تک چل کر پہنچنے میں جتنی دوری طے کرنی پڑتی وہی اس زمین کا محیط ہے۔

ہم نے سیکھا:

محیط ایک گھرے ہوئے علاقے کے سرحدی ضلیعوں کے لمبائی کا حاصل جمع ہے۔ ہم اپنے روزمرہ کی زندگی میں محیط کے تصور کا وافر استعمال کرتے ہیں۔ اس کی کچھ مثالیں درج ذیل ہیں:

- ☆ اسکول کے احاطہ کے چاروں طرف دیوار اٹھانا۔
- ☆ کسی علاقے کے چاروں تار کی جالی لگانا۔
- ☆ کسی فوٹو کو بندھانے کے لیے اس کے چاروں طرف لکڑی لگوانا۔

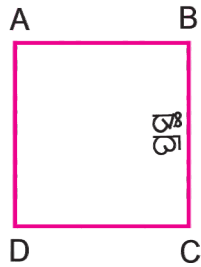
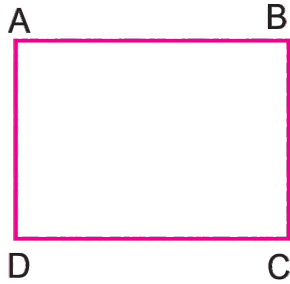
اسی طرح کی دو مثالیں اور دیجیے جن سے محیط کی جانکاری کی ضرورت پڑتی ہے۔

خود کر کے دیکھیے :

- ☆ 3 سم، 4 سم، 5 سم، اور 6 سم ماپ کے چار سیدھی تیلیاں لیجیے۔
- ☆ سائیکل میں استعمال ہونے والے والوٹیو کو استعمال کر کے کاٹھیوں کو جوڑ کر ایک چوکور نمائش شکل تیاں کیجیے۔
- ☆ اب اسی چوکور کے کسی ایک سرے پر رہنے والے ٹیو کو کھول دیجیے اور تیلیوں کو درج ذیل نقشہ کی طرح ایک خط مستقیم پر سجا کر رکھیے۔



- ☆ پہلے استعمال شدہ چار عدد کاٹھیوں کو جوڑ دینے پر ایک قطعہ خط کی شکل حاصل ہوئی۔ اسی قطعہ خط کی لمبائی مذکورہ چوکور کا محیط ہے۔



11.2.1: محیط معلوم کرنے کا طریقہ:

(i) مستطیل کا محیط:

$$DA + CD + BC + AB = \text{مستطیل ABCD کا محیط}$$

$$= \text{لمبائی} + \text{چوڑائی} + \text{لمبائی} + \text{چوڑائی}$$

$$= \text{لمبائی} + \text{لمبائی} + \text{چوڑائی} + \text{چوڑائی}$$

$$= 2 \times \text{لمبائی} + 2 \times \text{چوڑائی}$$

$$= 2 \times (\text{لمبائی} + \text{چوڑائی})$$

(ii) مربع کا محیط:

$$DA + CD + BC + AB = \text{مربع ABCD کا محیط}$$

$$= \text{لمبائی} + \text{لمبائی} + \text{لمبائی} + \text{لمبائی}$$

$$= 4 \times \text{لمبائی}$$

کہیے تو دیکھیے:

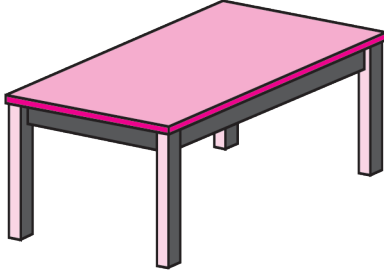
ایک مثلث مساواتی الاضلع کا محیط کس طرح نکالا جائیے گا؟

$$\text{مستطیل کا محیط} = (\text{لمبائی} + \text{چوڑائی}) \times 2$$

$$\text{مربع کا محیط} = 4 \times \text{لمبائی}$$

مشق 11.1

- 1- اپنے کلاس میں رکھے ہوئے ایک ٹیبل کی اوپر کی سطح کے چاروں کناروں کی لمبائی ماپیں اور حاصل کیے گئے ماپوں کو درج ذیل خالی جگہوں میں لکھیے۔



پہلے کنارے کی لمبائی = سم.....

دوسرے کنارے کی لمبائی = سم.....

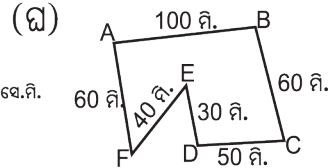
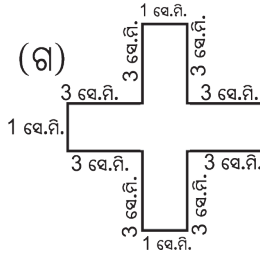
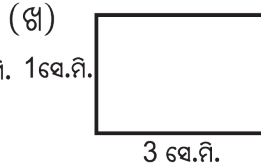
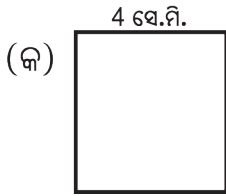
تیسرے کنارے کی لمبائی = سم.....

چوتھے کنارے کی لمبائی = سم.....

اس کے چاروں کناروں کی کل لمبائی = سم..... + سم..... + سم..... + سم.....

ٹیبل کی اوپری حصہ کا محیط کتنا ہے؟

- 2- درج ذیل نقشوں کا محیط دریافت کیجیے؟



- 3- ایک مستطیل نما پارک کی لمبائی 50 میٹر اور چوڑائی 35 میٹر ہے۔ ایک کھیلاڑی نے اس پارک کے چاروں طرف 10 دفعہ دوڑ لگائی تو بتائیے اس نے کل کتنا راستہ دوڑا ہوگا؟

- 4- ایک چوکور نما زمین کے چاروں طرف کی لمبائی بالترتیب 15, 12, 17 اور 11 میٹر ہے۔ اس کے چاروں طرف باڑا گھرانے کے لیے فی میٹر 6 روپے کے حساب سے کتنا خرچ ہوگا؟

- 5- 3 میٹر لمبے ایک مستطیل نما ٹیبل کے اوپری حصے کی لمبائی 3 میٹر اور چوڑائی 1 میٹر 50 سم ہو تو اس کے چاروں کنارے پر رنگین جھال لگانے کے لیے کتنے میٹر جھال کی ضرورت ہوگی؟

- 6- ایک مربع نما ٹیبل جس کا محیط 3 میٹر 20 سم ہے۔ اس کے ہر ایک ضلع کی لمبائی کتنی ہوگی معلوم کیجیے؟

کیا آپ جانتے ہیں؟
مربع نما ضلعوں کو لمبائی برابر ہوتی ہے۔



7۔ درج ذیل کن کن حالات میں محیط دریافت کرنے کی ضرورت پیش آئے گی؟

(i) ایک کھیت میں کاشتکاری کے لیے جگہ کی ماپ معلوم کرنا۔

(ii) ایک میدان کے چاروں طرف سائیکل سے گھوم کر آنا۔

(iii) ایک گھر کے فرش پر ماربل بچھانا۔

(iv) ایک فوٹو کو بندھانے کے لیے جتنی لکڑی فریم کی ضرورت ہوگی اس کی لمبائی جاننا۔

8۔ اگر 30 میٹر لمبے ایک پتلے تار کو لا کر درج ذیل نقشے تیار کیے جائیں تو ان نقشوں کے ہر ایک ضلع کی لمبائی کتنی ہوگی؟

(i) مربع ▲ (ii) متناسب مسدس الاضلاع ■ (iii) مثلث متساوی الاضلاع ■

خود کر کے دیکھیے :



☆ آپ ایک ٹکڑا موٹا کاغذ لیجیے۔

☆ اس میں سے 1 سم لمبے اور 1 سم چوڑے 16 عدد مربع نقشے تیار کیجیے۔

☆ 16 عدد ٹکڑوں کو پاس پاس رکھ کر مختلف قسم کے نقشے تیار کیجیے۔ جس طرح کہ ان کے بیچ میں کوئی خالی جگہ

نہ رہے۔ جس طرح کہ:



☆ آپ نے جو نقشے بنائے ہیں انکے محیط معلوم کیجیے۔

☆ اپنی کاپی پر ان نقشوں کی شکل تیار کر کے ان کے دائیں جانب ان کا محیط لکھیے۔

آپ کے لیے کام:



اپنے چاروں طرف دکھائی دینے والی مستطیل اور مربع نما چیزوں کی ایک فہرست

تیار کیجیے۔ ہر ایک کا محیط دریافت کر کے ایک جدول بنائیے اور اس جدول کو اپنے

جماعت کے دوسرے بچوں کو دکھائیے۔

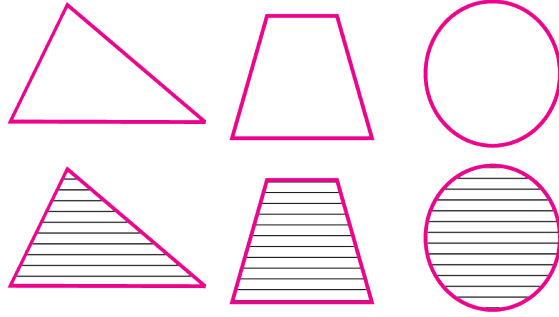
11.3: رقبہ۔

اگلے صفحے پر دیے گئے نقشوں پر غور کیجیے۔ ہر ایک نقشہ کے ذریعہ اسی صفحہ کا کچھ حصہ گھرا ہوا ہے۔ نقشے اور انکے

ذریعہ گھرے ہوئے خطے کے مجموعہ کو علاقہ کہا جاتا ہے۔ اسی علاقے کی مقدار (ماپ) کو اس علاقے کا رقبہ کہتے ہیں۔

کیا آپ جانتے ہیں؟
کسی گھرے ہوئے علاقہ کی مقدار کو اس علاقے کا رقبہ کہا جاتا ہے۔

درج ذیل نقشوں اور ان سے وابستہ علاقوں پر غور کیجیے۔

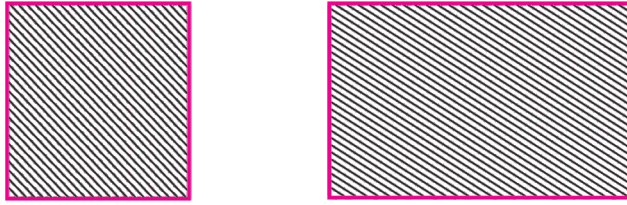


نقشہ:

علاقہ:

درج ذیل دونوں نقشوں پر غور کیجیے۔ پہلے نقشے اور دوسرے نقشے کے ذریعہ مخصوص علاقوں کو لکیروں کے مدد سے بتا

یا گیا ہے۔



کسی کھیت کے کاشت کیے جانے والے علاقے کی مقدار ہی اس زمین کا رقبہ ہے۔ چاروں دیواروں کے ذریعہ محدود
فرز کی مقدار ہی اس فرش کا رقبہ ہے۔ پہلا نقشہ دوسرا نقشہ

رقبہ کو مربع سنٹی میٹر، مربع میٹر وغیرہ ماپ کی اکائی کے ذریعہ ظاہر کیا جاتا ہے۔

آپ کے روزمرہ زندگی میں جن حالات میں رقبہ ماپنے کی ضرورت پیش آتی ہے۔ ان کی تین مثالیں دیجیے۔

11.3.1: جیومیٹری کی چند شکلوں کا رقبہ:

(i) مستطیل کا رقبہ:

اس سے قبل کی جماعت میں مستطیل کا رقبہ کس طرح معلوم کیا جاتا ہے آپ نے سیکھا ہے اب ہم رقبہ سے متعلق
حسابوں فارمولوں کی شکل میں لکھیں گے۔

☆ مستطیل کا رقبہ = (لمبائی × چوڑائی) مربع اکائی

لمبائی = (رقبہ ÷ چوڑائی) اکائی

چوڑائی = (رقبہ ÷ لمبائی) اکائی

☆ مربع کا رقبہ = (ضلع کی لمبائی × ضلع کی لمبائی) مربع اکائی = $(\text{ضلع کی لمبائی})^2$ مربع اکائی

ایک ضلع کی لمبائی = رقبہ کا جذر المربع

خود کر کے دیکھیے :
ذیل کے دونوں گھریے ہوئے (محصور) نقشوں پر غور کیجیے۔ کس کا رقبہ زیادہ ہے چلیے دیکھیں۔



- ☆ ایک موٹے کاغذ کو کاٹ کر 1 سینٹی میٹر ضلع والے کچھ مربع تیار کیجیے۔ (تقریباً 30 عدد)
- ☆ پہلے نقشے کے احاطے کے اندر ان مربع نمائکڑوں کو اس طرح سجائیے جس سے کہ یہ ٹکڑے کنارے سے کنارہ لگ کے رہیں۔
- ☆ اسی طرح دوسرے نقشے میں مربع نمائکڑوں کو پہلے کی طرح سجائیں۔
- ☆ کس نقشہ پر زیادہ تعداد میں کاغذ کے ٹکڑے رہے؟
- ☆ کس علاقے کا رقبہ زیادہ ہے کیسے معلوم ہوا؟

مثال: 1

ایک مستطیل کی لمبائی 8 سم اور چوڑائی 6 سم ہو تو اس کا رقبہ کتنا ہوگا؟

حل:

کیا آپ جانتے ہیں؟
مستطیل کی لمبائی سم کی اکائی اور
چوڑائی سم اکائی میں ہو تو اس کا رقبہ
مربع سم اکائی میں ظاہر کیا جاتا ہے۔

$$\begin{aligned} \text{مستطیل کی لمبائی} &= 8 \text{ سم} \\ \text{چوڑائی} &= 6 \text{ سم} \\ \text{مستطیل کا رقبہ} &= (\text{لمبائی} \times \text{چوڑائی}) = \text{مربع اکائی} \\ &= 6 \times 8 = 48 \text{ مربع سم} \end{aligned}$$

مستطیل کا رقبہ 48 مربع سم
ذیل کے جدول میں خالی جگہوں کو رکیجیے:

سلسلہ وار نمبر	مستطیل کی لمبائی	مستطیل چوڑائی	محیط	رقبہ
1	5 سم	4 سم		
2		7 سم	30 سم	
3	7 سم			28 مربع سم
4	12 سم		42 سم	

خود کر کے دیکھیے:



- ☆ ایک گراف کاغذ لیجیے (سفید کاغذ پر گراف تیار کیا جاسکتا ہے)
- ☆ موٹے کاغذ کو کاٹ کر ایک مربع تیار کیجیے۔
- ☆ آپ نے جو مربع تیار کیا ہے اسے گراف کاغذ پر اس طرح رکھیے کہ مربع کا ہر اک کنارہ گراف کے کسی کنارے کے ساتھ مل کر رہے گا۔
- ☆ مربع کے چاروں طرف لکیر کھینچنے آپ کو گراف کے کاغذ پر ایک مربع ملے گا۔
- ☆ گراف کاغذ پر کھینچے گئے مربع کے محیط کے اندر گراف کاغذ کے کتنے عدد ایک سنٹی میٹر ضلع والے مربع موجود ہیں۔ گن کر بتائیے۔
- ☆ ایک سنٹی میٹر ضلع والے مربع کی تعداد (جو آپ کو گننے پر ملی ہے) معلوم ہونے سے مربع نما کاغذ کے ٹکڑے کا رقبہ معلوم ہو سکے گا۔

مثال: 2

ایک مربع نما علاقے کے ضلع کی لمبائی 6 سم ہے۔ اس علاقے کا رقبہ کتنا ہوگا؟
حل:

مربع نما علاقے کا ہر ایک ضلع کی لمبائی = 6 سم
اس کا رقبہ = (ضلع کی لمبائی × ضلع کی لمبائی) مربع سم

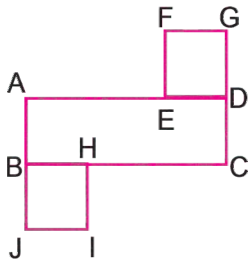
$$= 6 \times 6 \text{ مربع سم}$$

$$= 36 \text{ مربع سم}$$

مشق 11.2

1۔ ایک مربع کے ہر ایک ضلع کی لمبائی 7 سم ہو تو اس کا رقبہ کتنا ہوگا؟

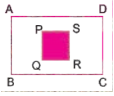
2۔ ذیل کے نقشے میں ABCD ایک مستطیل ہے اور EDGF اور BJIH ایک ایک مربع ہیں۔ AD = 20 سم، AB = 9 سم، ED = 7 سم اور BJ = 8 سم ہو تو تمام علاقے کا محیط اور رقبہ دریافت کیجیے۔



3- ایک مربع نما علاقے کا رقبہ 64 مربع میٹر ہے۔ اس کے ہر ایک ضلع کی لمبائی کتنی ہے؟

(ہدایت: یہاں 64 کو مفرد اجزائے ضربی کے حاصل ضرب کی شکل میں ظاہر کر کے 64 کو دو برابر اعداد کے

حاصل ضرب میں ظاہر کیا جاسکتا ہے۔ انہیں دو اعداد میں سے ہر ایک ہوگا 64 کا جذر المربع)



4- ABCD ایک مستطیل نما باغ ہے۔ اس میں کھودے گئے ایک مربع نما تالاب کا نقشہ PQRS ہے۔

AB = 40 میٹر، AD = 50 میٹر اور PQ = 22 میٹر ہو تو باغ کی باقی زمین کا رقبہ کتنا ہوگا؟

5- ایک مستطیل نما زمین کی لمبائی 30 میٹر اور چوڑائی 28 میٹر ہے۔ اگر ایک مربع میٹر زمین کی قیمت 275 روپے

ہو تو اس زمین کو فروخت کر کے زمین کا مالک کتنے روپے پائے گا؟

6- ایک ٹیبل کا اوپری حصہ مربع نما ہے۔ اس کے ہر ایک کنارے کی لمبائی 1 میٹر 20 سم ہو تو اس کے اوپری حصے کا

رقبہ

کتنا ہوگا؟

7- نیچے تین عدد مستطیل کی لمبائی اور چوڑائی دی گئی ہے۔

(iii) 15 میٹر اور 4 میٹر

(i) 9 میٹر اور 6 میٹر (ii) 17 میٹر اور 3 میٹر

☆ کس مستطیل کا رقبہ سب سے زیادہ ہے؟

☆ کس مستطیل کا محیط سب سے زیادہ ہے؟

8- ایک مستطیل کا رڈ بورڈ کا رقبہ 36 مربع سم ہے۔ اس کی لمبائی 9 سم ہو تو اس کی چوڑائی کتنی ہوگی؟

اوپر دیے گئے سوال کو اچھی طرح پڑھ کر درج ذیل سوالوں کے جواب دیجیے۔

☆ مستطیل نما کارڈ بورڈ کا رقبہ کتنا ہے؟

☆ اس کی لمبائی کتنی ہے؟

☆ کسی مستطیل کا رقبہ اور لمبائی معلوم ہو تو اس کی چوڑائی کس طرح نکالی جاتی ہے؟

☆ یہاں مستطیل نما کارڈ بورڈ کی چوڑائی کتنی ہے؟

9- 16 میٹر لمبے اور 12 میٹر چوڑے گھر کے فرش پر سنگ مرمر بچھایا گیا ہے۔ اس کام کے لیے کتنا

عدد 2 میٹر ضلع والے مربع کی ضرورت پڑے گی؟

10- ایک مربع نما زمین کا محیط 124 میٹر ہے۔ اس زمین پر کاشت کرنے کے لیے فی مربع میٹر 4 روپے کے حساب

سے کل کتنے روپے کی ضرورت ہوگی؟

11-12 میٹر والی ایک مستطیل نما زمین کا رقبہ 120 مربع میٹر ہے۔ اس کے چاروں طرف باڑا لگانے کے لیے اگر فی میٹر 10 روپے کی ضرورت ہو تو زمین کے چاروں گرد باڑا لگانے میں کل کتنے روپے کا خرچ آئے گا؟

12-20 سم لمبا ایک تار لے کر اسے مختلف ماپ کے مستطیل میں تبدیل کرنا ہوگا۔ (جس طرح ہر ایک کی لمبائی اور چوڑائی کی ماپ مکمل عدد سم میں ہو)۔ تار کو کتنے مختلف مستطیل میں تبدیل کرنا ممکن ہوگا؟ ان میں سے کتنا مربع نما ہوگا؟ ہر ایک حالت میں محیط اور رقبہ دریافت کیجیے۔

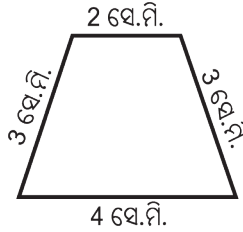


آپ کے لیے کام:

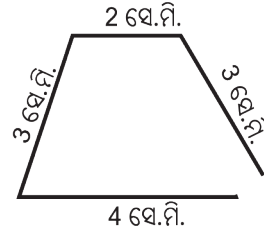
کاغذ کاٹ کر پہلے تین عدد مستطیل کا نقشہ تیار کیجیے۔ جس کی لمبائی اور چوڑائی حسب ذیل ہے۔ 4 سم اور 3 سم، 5 سم اور 2 سم، 4 سم اور 2 سم۔ ان سب کو گوند سے جوڑ کر مختلف قسم کے علاقے تیار کیجیے اور ان سب علاقوں کا رقبہ دریافت کیجیے۔

11.4 محیط اور رقبہ سے متعلق چند غلط فہمیوں کا بیان:

مستطیل نما اور مربع نما علاقوں کے محیط اور رقبہ کے متعلق مسائل کا حل کرتے وقت کبھی کبھی ہم غلط فہمی کا شکار ہو جاتے ہیں۔ ذیل میں اس کی ایک مثال دی گئی ہے۔ غور کیجیے۔ محیط کہنے سے کسی گھرے ہوئے (یعنی بند) نقشہ کے محیط کو ہی سمجھا جاتا ہے۔ لیکن بعض اوقات گھرے ہوئے نقشے کو نہ لے کر کھلے نقشوں کے ضلعوں کے حاصل جمع کے بارے میں ہم یہ کہتے ہیں کہ ہمیں اس کا محیط حاصل ہو گیا۔ حقیقت میں اس طرح کے نقشے کا کوئی محیط نہیں ہوتا ہے۔



دوسرا نقشہ



پہلا نقشہ

یہاں پہلا نقشہ گھرا ہوا (بند) نقشہ ہے۔ اس کے چار عدد ضلعوں کی لمبائی 2 سم، 3 سم، 4 سم اور 3 سم ہے۔

اس لیے اس نقشہ کا محیط ہے: $2 + 3 + 4 + 3 = 12$ سم

دوسرا نقشہ گھرا ہوا نقشہ نہیں ہے۔ اس کے لیے ”محیط“ کا استعمال کوئی مطلب نہیں رکھتا۔

ایک اور مثال:

ABCD ایک مستطیل نما کاغذ کا ٹکڑا ہے۔ اس کی لمبائی 8 سم، چوڑائی 5 سم ہے۔ اس کے D کونے سے 2 سم ضلع والا مربع نما کاغذ کا ٹکڑا کاٹ لیا گیا۔ باقی حصہ کا محیط کتنا ہوگا؟

باقی کاغذ کا محیط = بنیادی مستطیل کا محیط - کاٹے گئے مربع کا محیط

$$= (5+8) \times 2 - 4 \times 2 \text{ سم}$$

$$= 26 \text{ سم} - 8 \text{ سم}$$

$$= 18 \text{ سم}$$

لیکن یہ غلط جواب ہے۔ اس کا صحیح جواب ہوتا ہے:

$$\text{صرف } CD - DG = CG = (5 - 2) \text{ سم} = 3 \text{ سم}$$

$$AD - DE = AE = (8 - 2) \text{ سم} = 6 \text{ سم}$$

باقی بچے ہوئے کاغذ کے ٹکڑے کا محیط = $EA + FE + GF + CG + BC + AB =$

$$= 6 + 2 + 2 + 3 + 8 + 5 =$$

$$= 26 \text{ سم}$$

مشق 11.3

نیچے لکھے چند سوال دیے گئے ہیں۔ انہیں سوالوں کو کچھ بچوں نے جس طرح حل کیا ہے، اسے لکھا گیا ہے۔ اس حل میں کیا غلطیاں ہیں ان کی نشاندہی کیجیے۔ اس طرح کی غلطی ہونے کا سبب کیا ہے لکھیے۔



1۔ ایک مستطیل نما باغیچہ کا نقشہ کھینچ کر اس کے محیط کی نشاندہی کیجیے۔

رنجیتا نے نقشہ میں کس طرح رنگ بھر کر محیط کی نشاندہی کی ہے اسے نیچے دکھایا گیا ہے۔

2۔ ایک مستطیل نما رومال کی لمبائی 24 سم اور چوڑائی 18 سم ہو تو اس کا محیط کتنا ہوگا؟



$$\text{اس کا محیط} = 24 \text{ سم} + 18 \text{ سم} = 42 \text{ سم}$$

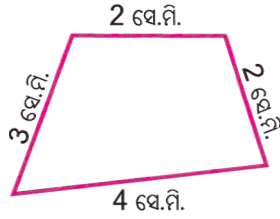
3۔ ایک مربع کے ضلع کی لمبائی 3 میٹر ہو تو اس کا رقبہ کتنا ہوگا؟



$$\text{مربع کا رقبہ} = \text{ضلع} \times \text{ضلع}$$

$$= 3 \text{ میٹر} \times 3 \text{ میٹر}$$

$$= 9 \text{ مربع میٹر}$$



4۔ بعل میں دیے گئے نقشے کا محیط کتنا ہوگا؟

اس کی لمبائی = 2 سم

چوڑائی = 3 سم

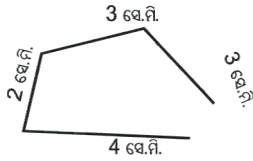
محیط = لمبائی اور چوڑائی کے مجموعہ کا دوگنا

$$2 \times (2 + 3) =$$

$$2 \times 5 =$$

$$10 =$$

5۔ ایک دفعہ دھو پیتانے کہا ”میں نے اپنی کاپی میں ایک نقشہ کھینچ کر اس کا محیط دریافت کیا ہے؟



$$\text{محیط} = 2 + 3 + 3 + 4 = 12 \text{ سم}$$

6۔ ایک مستطیل نما کاغذ کی لمبائی 1 میٹر اور چوڑائی 80 سم ہو تو اس کا محیط کتنا ہوگا؟

رادھیکا نے سوال کا حل ذیل کے طریقہ پر کیا۔

$$\text{لمبائی} = 1 \text{ میٹر، چوڑائی} = 80 \text{ سم}$$

$$\text{محیط} = 2 \times (\text{لمبائی} + \text{چوڑائی})$$

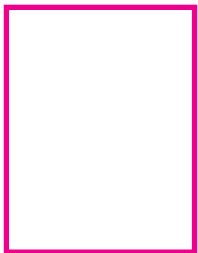
$$= 2 \times (1 \text{ میٹر} + 80 \text{ سم})$$

$$= 2 \times 81 \text{ میٹر}$$

$$= 162 \text{ میٹر}$$



7۔ ایک مستطیل نما علاقے کا نقشہ کھینچ کر اس کے رقبہ کو لال رنگ سے نشاندہی کرنے کے لیے تین بچوں کو کہا گیا۔ وہ بچے کس طرح دیکھائے ہیں۔ چلیے دیکھیں۔



سنجو



منجو



راجو

7۔ ایک مستطیل نما نقشہ کھینچ کر اس کا رقبہ دریافت کیجیے۔

ریش نے کس طرح نقشہ کھینچ کر اس کا رقبہ دریافت کیا تھا دیکھیے :



لمبائی = 4 سم، چوڑائی = 2 سم

رقبہ = $4 \times 2 = 8$ سم



8۔ نیچے ایک گھرا ہوا نقشہ دکھایا گیا ہے۔ اس کا محیط کتنا ہوگا؟

اس علاقے کا محیط = $4 \times 3 \times 6 \times 5$ مربع سم

= 360 مربع سم

9۔ ایک مستطیل نما علاقے کی لمبائی 1 میٹر اور چوڑائی 40 سم ہو تو اس کا رقبہ کتنا ہوگا؟



ایک مستطیل کا رقبہ = لمبائی $\times$ چوڑائی

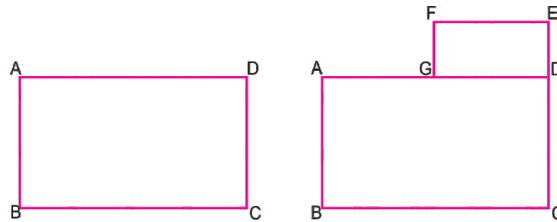
= $1 \text{ میٹر} \times 40 \text{ سم}$

= 40 سم

10۔ 12 سم لمبا اور 8 سم چوڑا ایک مستطیل نما نقشہ ABCD کھینچا گیا تھا۔ (نقشہ (i)) اس کو لگا کر 6 سم لمبا اور

3 سم چوڑا ایک اور مستطیل نما نقشہ کھینچا گیا (نقشہ (ii))۔ (نقشہ (ii)) کا محیط کتنا ہوگا۔ بھانپنے حسب ذیل طریقے پر

اس سوال کا حل پیش کیا۔



ABCD کا محیط = $2 \times (\text{لمبائی} + \text{چوڑائی}) = 2 \times (8 + 12)$ سم

= $20 \times 2 = 40$ سم

DEFG کا محیط = $2 \times (\text{لمبائی} + \text{چوڑائی}) = 2 \times (3 + 6)$ سم

= $9 \times 2 = 18$ سم

تمام علاقے کا محیط = ABCD کا محیط + DEFG کا محیط

= $40 + 18 = 58$ سم

