4433CH06

باب 6

لمبائی کی پیمائش

آیئے مشاہدہ کریں

1. تصویر کو دیکھیے۔ طالب علم کس چیز کی پیمائش کر رہے ہیں؟ اس میں جس جس چیز کی پیمائش کی جا رہی ہے، اس پر (✓) صحیح کا نشان لگایئے۔

a. لمبائی ☐   c. وزن ☐   e. چوڑائی ☐

b. اونچائی ☐   d. گہرائی ☐   f. درجۂ حرارت ☐

2. اونچائی کی پیمائش کے لیے کیا استعمال کیا جا رہا ہے؟ اونچائی کی پیمائش کرنے کے لیے کون سے دوسرے اوزار استعمال کیے جا سکتے ہیں؟

3. گریڈ تین میں پڑھا ہوا سبق یاد کیجیے، آپ نے پڑھا تھا کہ لمبائی میٹر میں ناپی جاتی ہے۔ جانچیے اور خالی جگہوں کو پُر کیجیے کہ آپ کے کمرۂ جماعت کے بارے میں مندرجہ ذیل بیانات درست ہیں یا نہیں۔

(a میرے کمرۂ جماعت میں زیادہ تر طلبا کا قد ایک میٹر سے کم ہے۔ __________

(b میرے بازو کی لمبائی ایک میٹر سے بھی کم ہے۔ __________

(c کمرۂ جماعت کے دروازے کی اونچائی ایک میٹر سے بھی کم ہے۔ __________

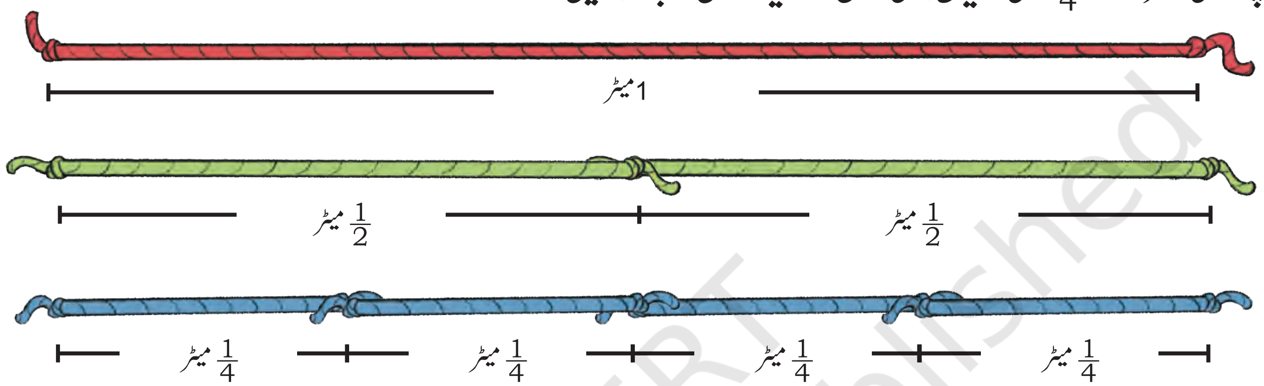
(d بلیک بورڈ کی چوڑائی ایک میٹر سے زیادہ ہے۔ __________

اساتذہ کے لیے ہدایت: روزمرہ کی زندگی میں اونچا، چوڑا، چھوٹا اور لمبا جیسے الفاظ استعمال کیے جاتے ہیں۔ طلبا کے ساتھ گفتگو کیجیے کہ اونچائی، چوڑائی، گہرائی جیسے تمام الفاظ لمبائی کی پیمائش کے لیے استعمال کیے جاتے ہیں۔ یہ الفاظ مختلف حالات اور رخ بندی کے لحاظ سے استعمال ہوتے ہیں۔ اس مرحلے پر طلبا کو صرف یہ سمجھنے کی ضرورت ہے کہ یہ تمام الفاظ لمبائی کی نشان دہی کرتے ہیں۔

© NCERT not to be republished

پیمائش کرنا مزے دار ہے

یادر ہے کہ ہم نے
1 میٹر (m)
نصف میٹر ($\frac{1}{2}$ m)، اور
چوتھائی میٹر ($\frac{1}{4}$ m) کی رسیاں بنائی تھیں؟ آیئے انھیں دوبارہ بنائیں۔



کیا آپ نے غور کیا کہ 1 میٹر = $\frac{1}{2}$ میٹر + $\frac{1}{2}$ میٹر اور 1 میٹر = $\frac{1}{4}$ میٹر + $\frac{1}{4}$ میٹر + $\frac{1}{4}$ میٹر + $\frac{1}{4}$ میٹر

اور $\frac{1}{2}$ میٹر = $\frac{1}{4}$ میٹر + $\frac{1}{4}$ میٹر

آیئے کریں

درج ذیل سرگرمیوں کو انجام دینے کے لیے اپنی رسیوں کا استعمال کیجیے۔ اگر ضرورت پڑے تو آپ رسیوں کے ٹکڑوں کو ملا جُلا کر استعمال کر سکتے ہیں۔

1. 1، 5 اور 10 میٹر کی لکیر پر چلنا، کودنا اور رینگنا

کمرۂ جماعت کے فرش پر یا کھیل کے میدان میں 1 میٹر، 5 میٹر اور 10 میٹر کی لکیریں کھینچیے۔

آپ یہ لکیریں کیسے بنائیں گے؟ سوچیے اور اپنے دوستوں کو بتائیے۔ لکیروں پر چلیے، کودیے اور رینگیے۔

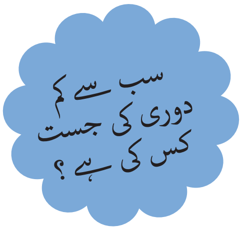
اساتذہ کے لیے ہدایت: میٹر والی رسی کی مدد سے بار بار لکیریں بنانے اور ان پر چلنے، جست لگانے اور رینگنے سے طلبا کو اندازہ لگانے میں مدد ملے گی کہ 5 میٹر اور دس میٹر کتنا ہوتا ہے۔ وہ اس تجربے کو اپنے آس پاس کی دیگر لمبائیوں کا اندازہ لگانے اور موازنہ کرنے کے لیے استعمال کر سکیں گے۔

© NCERT not to be republished

2. لمبی جست

لمبی جست کے مقابلے میں ہر بچہ حصہ لے سکتا ہے۔ آپ کے دوستوں نے کتنی دوری تک جست لگائی؟ رسیوں کے ٹکڑوں کو ملا جلا کر استعمال کرتے ہوئے جتنا درست ممکن ہو، پیمائش کیجیے۔ سب سے لمبی دوری کی جست کس نے لگائی؟

مندرجہ ذیل جدول کو پُر کیجیے۔



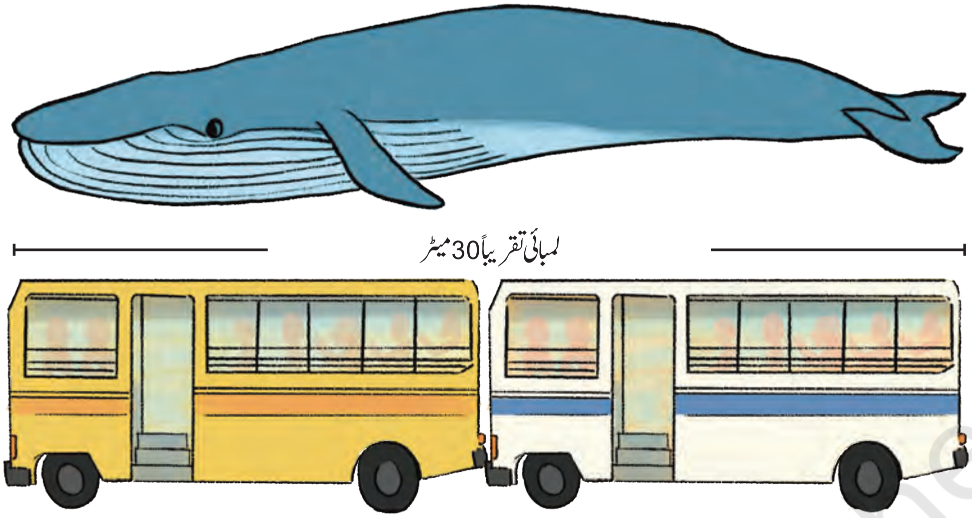
طالب علم کا نام	جست کی اندازاً دوری			اصل پیمائش
	1 میٹر سے کم	1 میٹر	1 میٹر سے زیادہ	

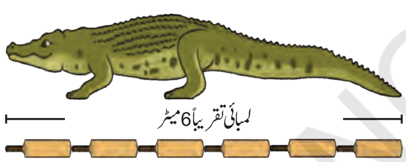
3. اندازہ لگائیے کہ آپ کا کمرۂ جماعت کتنا لمبا اور چوڑا ہے۔ پیمائش کیجیے اور جانچیے۔

اساتذہ کے لیے ہدایت: بچوں کو کہیے کہ اپنے قدموں کا استعمال کرتے ہوئے 100 میٹر کی پیمائش کیجیے اور غور کیجیے کہ 100 میٹر میں کتنے قدم آتے ہیں۔ اس کا استعمال آگے مزید اندازوں کے لیے کیا جاسکتا ہے۔

© NCERT not to be republished

آیئے غور کریں: لمبائی کا اندازہ لگایئے





© NCERT not to be republished

تصاویر کو غور سے دیکھیے اور سوالات کے جواب دیجیے۔

1. ایک بس کی لمبائی میٹر میں کتنی ہے؟ کرکٹ کے بلے کی لمبائی میٹر میں کتنی ہے؟ ____________

2. کتنی بسیں دو نیلی وہیل کی لمبائی کے برابر ہوں گی؟ ____________

3. وہیل کی پیمائش کرنے کے لیے کتنے کرکٹ کے بلوں کی ضرورت ہوگی؟ ____________

4. اگر دو شتر مرغ ایک کے اوپر ایک کھڑے ہو جائیں تو ان کی اونچائی ____________ کے برابر ہوگی۔

5. کتنے مگرمچھ کی لمبائی نیلی وہیل کے برابر ہوں گے؟ ____________

چھوٹی چھوٹی چیزوں کی پیمائش

کیا آپ غور کر سکتے ہیں کہ کسی چھوٹی چیز جیسے ربر یا چاول کے دانے کی پیمائش کیسے کی جائے گی؟

ہمیں اس طرح کی چھوٹی چھوٹی چیزوں کی پیمائش کرنے کے لیے چھوٹی اکائی کی ضرورت ہوتی ہے۔ کسی معیاری میٹر پیمانے کا بغور مشاہدہ کیجیے۔ آپ دیکھ سکتے ہیں کہ پیمانے کو 100 برابر حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ ان میں ہر حصے کی لمبائی کا ایک خاص نام ہے جسے سینٹی میٹر (cm) کہا جاتا ہے۔

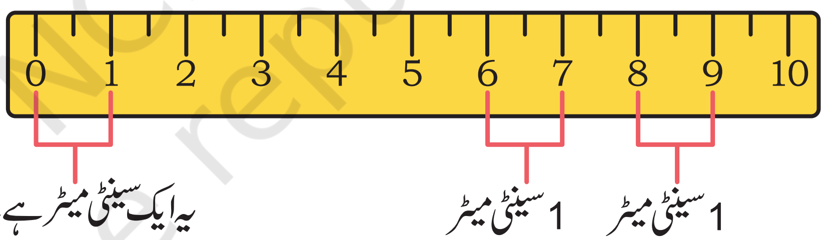
آیئے مشاہدہ کریں

چٹکی اپنے پودے کی بڑھتی اونچائی پر نظر رکھنا چاہتی ہے۔

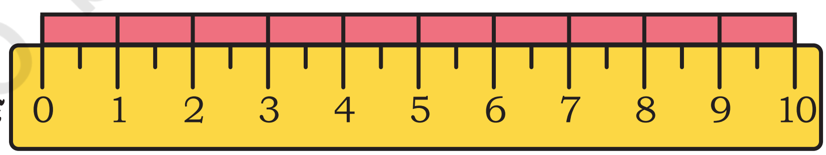
میٹر کی رسی کا موازنہ درزی کے ذریعے استعمال کیے جانے والے پیمائشی فیتے سے کیجیے۔

کیا دونوں کی لمبائی یکساں ہے یا مختلف؟

پیمائشی فیتے کو احتیاط سے دیکھیے۔ آپ نے کیا دیکھا؟



گفتگو کیجیے کہ یہ نشانات ٹھیک ٹھیک پیمائش کرنے میں کس طرح مدد کرتے ہیں۔



ہر سرخ پٹی ▭ کی لمبائی 1 سینٹی میٹر ہے۔

سرخ پٹی کو 10 بار دہرانے سے 10 سینٹی میٹر بنتے ہیں۔ جب ہم سرخ پٹی کی لمبائی کو 100 بار دہراتے ہیں تو ہمیں 1 میٹر کا پیمانہ/فیتہ حاصل ہوتا ہے۔

1 میٹر (m) = 100 سینٹی میٹر (cm)

$\frac{1}{2}$ میٹر = ______ سینٹی میٹر، $\frac{1}{4}$ میٹر = ______ سینٹی میٹر

اب یہ دیکھنے کے لیے پیمائشی فیتے کا استعمال کیجیے کہ آپ کے پودے ہر ہفتے کتنا بڑھتے ہیں۔

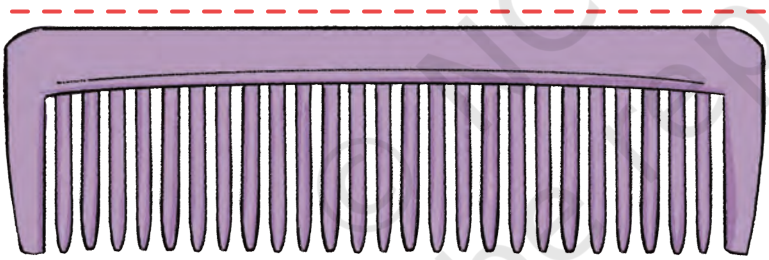
© NCERT not to be republished

آیئے کریں

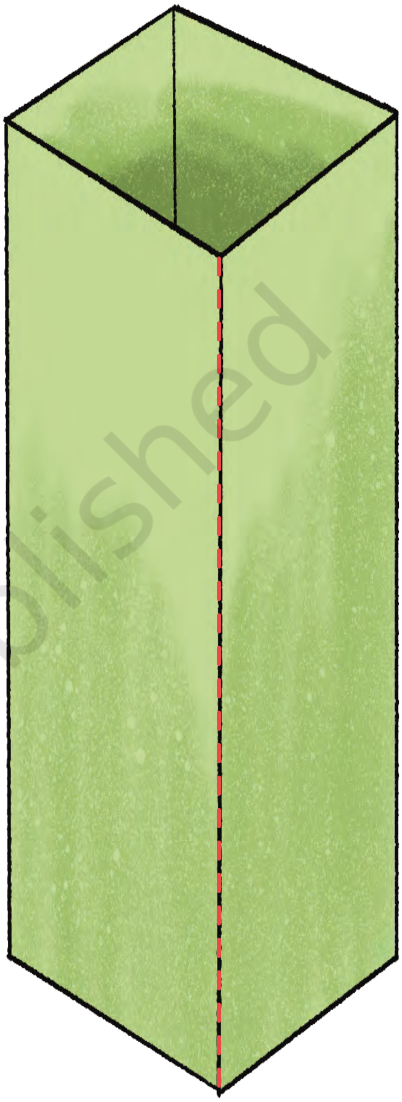
1. اسکیل کا استعمال کرتے ہوئے تمام چیزوں کو ناپیے۔

______ سینٹی میٹر

______ سینٹی میٹر



______ سینٹی میٹر



______ سینٹی میٹر

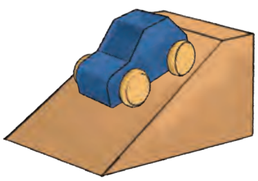
چیزوں کا نام بڑھتی ہوئی ترتیب میں لکھیے۔

© NCERT not to be republished

2. مندرجہ ذیل چیزوں کی لمبائی کا اندازہ لگائیے اور اپنے اندازے کا اپنے دوست کے جوابات سے جماعت میں موازنہ کیجیے۔ان چیزوں کی کچھ مثالیں بھی لکھیے کہ جو لمبائی میں ایک سینٹی میٹر سے کم بھی ہوسکتا ہے اور برابر بھی۔ پیمائشی فیتے سے ناپ کر اس کی تصدیق کیجیے۔

چیزوں کے نام	لمبائی 1 سینٹی میٹر کے برابر	1 سینٹی میٹر سے زیادہ	1 سینٹی میٹر سے کم	اصل پیمائش
انگلی کا ناخن				
ایک ربر				
ایک چیونٹی				
گیہوں کا ایک دانا				
راجما کا ایک بیج				

3. تین کھلونا کار لیجیے اور معلوم کیجیے کہ ہر ایک کتنی دور جا سکتی ہے۔ آپ لکڑی کا چھوٹا سا ریمپ استعمال کر سکتے ہیں۔ یا آپ اپنے پاس موجود کسی بھی مواد کا استعمال کرتے ہوئے ریمپ بنا سکتے ہیں۔



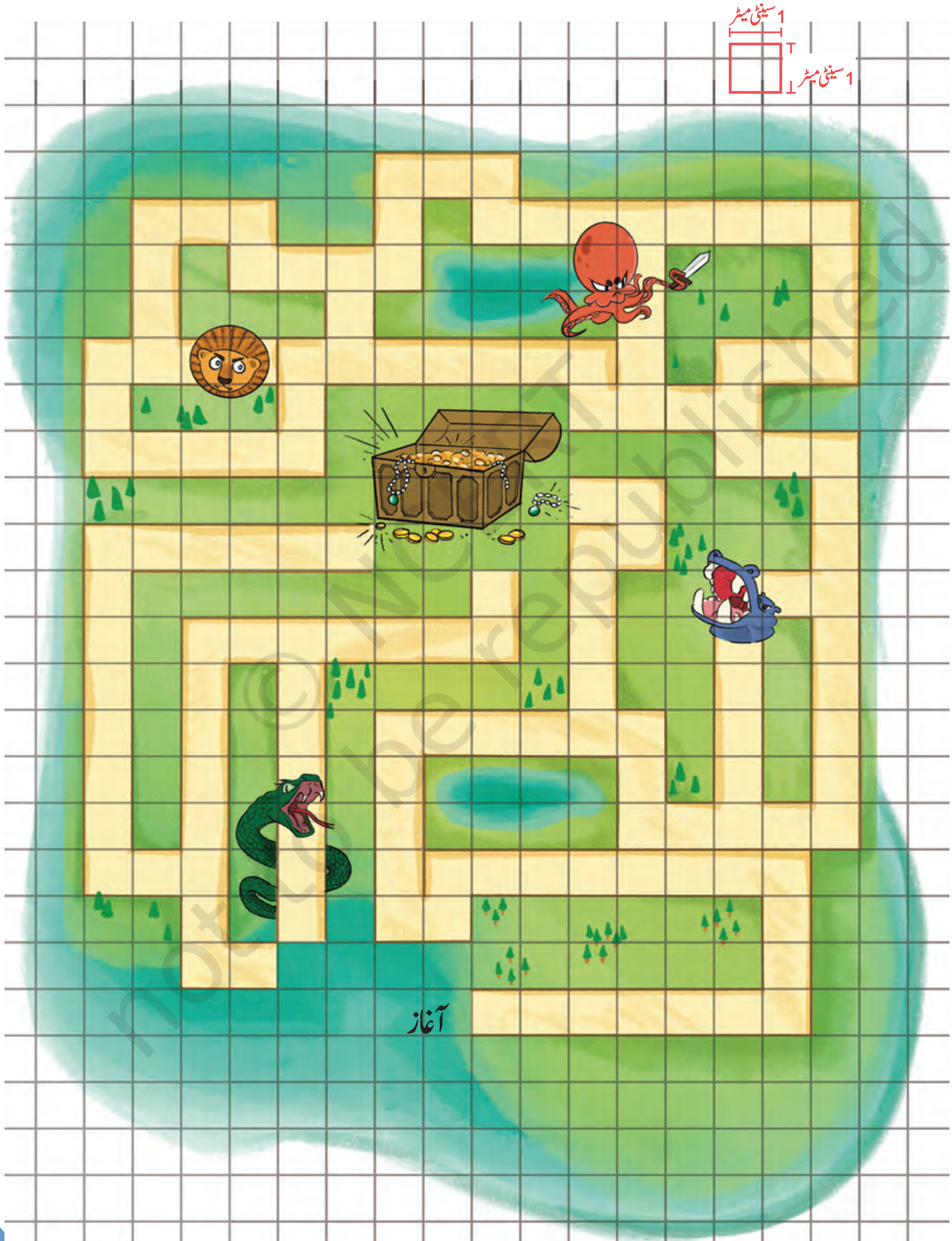
پیمائشی فیتے کا استعمال کرتے ہوئے اپنی ہر کار کے فاصلے کی پیمائش کیجیے اور جوابات سینٹی میٹر میں لکھیے۔

کار	ریمپ سے فاصلہ	درجہ
کھلونا کار 1	________ سینٹی میٹر	
کھلونا کار 2	________ سینٹی میٹر	
کھلونا کار 3	________ سینٹی میٹر	

اساتذہ کے لیے ہدایت: طلبا کے مشاہدے کے لیے ایک پیمائشی پیمانہ/فیتہ کمرۂ جماعت میں لائیے طلبا کو فیتے پر لکھے ہوئے نشانات اور اعداد کا مشاہدہ کرنے دیجیے۔ گفتگو کیجیے کہ فیتے پر 100 سے کیا مراد ہے۔ بچے اکثر فرض کرتے ہیں یہ فیتے پر نشانات کی تعداد ہے۔ اس بات کو اجاگر کیجیے کہ دو نشانات کے بیچ کا فاصلہ 1 سینٹی میٹر (1cm) ہے اور ایک میٹر ایسے 100 ایک سینٹی میٹر کے فاصلوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ جب طلبا یہ مشاہدہ کر لیں گے تو وہ چھوٹی چھوٹی لمبائیوں کی پیمائش کر سکتے ہیں۔

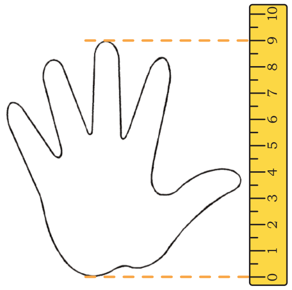
© NCERT not to be republished

4. اس خزانے کی تلاش میں سب سے لمبا اور سب سے چھوٹا راستہ تلاش کیجیے۔ آپ رکاوٹوں کے ارد گرد سے جا سکتے ہیں لیکن ان کے اوپر سے نہیں۔ آپ صرف زرد رنگ کی ٹائلوں کے اوپر چل سکتے ہیں گھاس پر نہیں۔ کیا آپ اپنے راستے کی لمبائی سینٹی میٹر میں بتا سکتے ہیں؟ 1 سینٹی میٹر کے اشارے کے لیے نقشے کو دیکھیے۔



5. کاغذ کے ایک ٹکڑے پر اپنے ہاتھ کا خاکہ بنائیے۔ پیمانے کا استعمال کرتے ہوئے اس کی پیمائش کیجیے۔

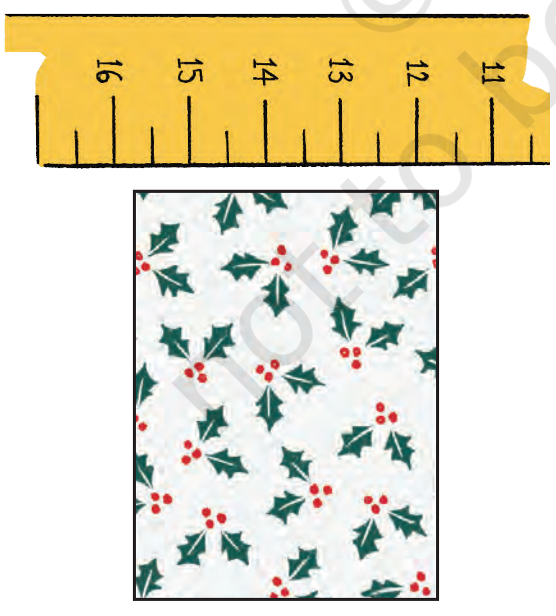
میرے ہاتھ کی لمبائی = ________ سینٹی میٹر



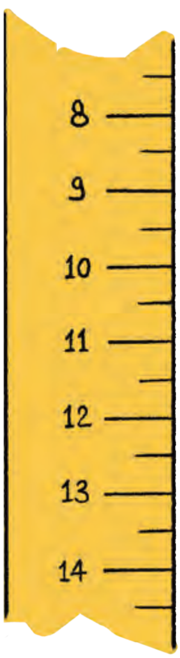
6. کسی چیز کی پیمائش کا اندازہ لگانے کے لیے اپنے ہاتھ کا استعمال کیجیے۔ اسے سینٹی میٹر میں تبدیل کیجیے اور پیمانے کا استعمال کرتے ہوئے تصدیق کیجیے۔

نمبر شمار	اشیا	ہاتھوں کی تعداد	ہاتھ کا استعمال کرتے ہوئے اندازاً پیمائش	سینٹی میٹر پیمانہ استعمال کرتے ہوئے اصل پیمائش
1.	میری درسی کتاب کی لمبائی		______ سینٹی میٹر	______ سینٹی میٹر
2.	میری کرسی کی اونچائی		______ سینٹی میٹر	______ سینٹی میٹر
3.	میری میز کی چوڑائی		______ سینٹی میٹر	______ سینٹی میٹر
4.	گلدان کی اونچائی		______ سینٹی میٹر	______ سینٹی میٹر

7. اشون کا پیمانہ ٹوٹ گیا ہے۔ کیا آپ اس پیمانے کا استعمال کرتے ہوئے پیمائش کرنے میں اس کی مدد کر سکتے ہیں؟



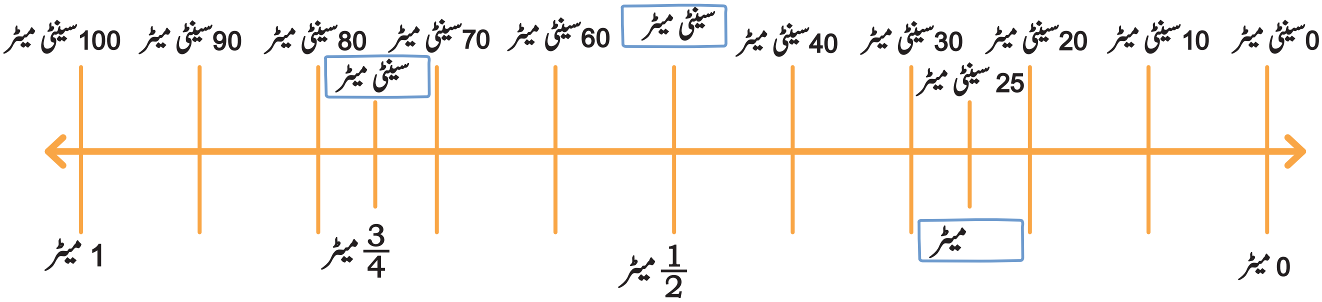
________ سینٹی میٹر



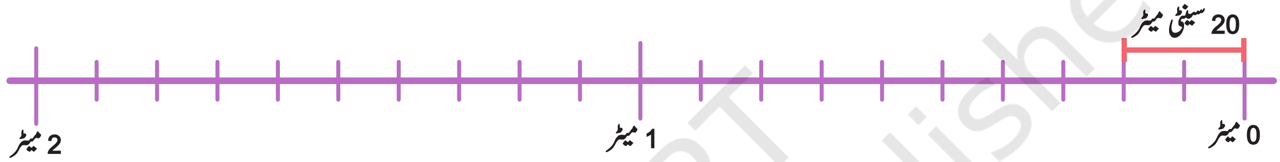
________ سینٹی میٹر

© NCERT not to be republished

8. نیچے دیے گئے عددی خط پر خالی جگہوں کو مناسب طریقے سے پُر کیجیے۔



9. ایک بورڈ کی لمبائی 2 میٹر ہے۔ سونو کے پاس ایک آرائشی بارڈر اسٹیکر ہے جو 20 سینٹی میٹر لمبا ہے۔ بورڈ کی لمبائی کو پوری طرح ڈھانکنے کے لیے ایسے کتنے اسٹیکروں کی ضرورت ہوگی؟



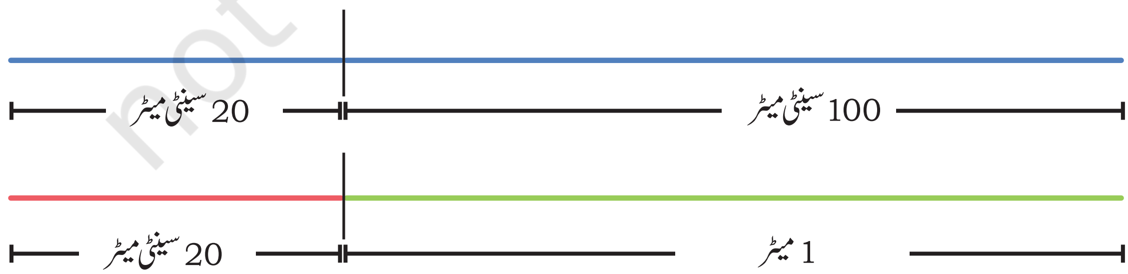
میٹر اور سینٹی میٹر

رامو اور رشامو اپنا قد ناپنے کے لیے پیمائشی فیتے کا استعمال کرتے ہیں۔

رامو نے فیتے پر اپنا قد 120 سینٹی میٹر پڑھا اور رشامو نے اسے 1 میٹر 20 سینٹی میٹر پڑھا۔

کون درست ہے؟

پنکی نے بتایا کہ دونوں درست ہیں اور یہ ڈرائنگ بنائی:



© NCERT not to be republished

آیئے کریں

1. گاؤں کے سرپنچ نے اپنے گاؤں کے کچھ کنوؤں کی گہرائی کی پیمائش دو الگ الگ لوگوں سے کروائی۔

a. خالی جگہوں کو اس طرح پُر کیجیے کہ گہرائیاں یکساں رہیں۔

i. 2 میٹر = 200 سینٹی میٹر

ii. __ میٹر = 400 سینٹی میٹر

iii. 6 میٹر = ____ سینٹی میٹر

iv. __ میٹر = 800 میٹر

b. یکساں گہرائی والے کنوؤں کی شناخت کیجیے اور درج ذیل بورڈ کو ملائیے۔

1 میٹر 40 سینٹی میٹر	55 سینٹی میٹر
4 میٹر 60 سینٹی میٹر	140 سینٹی میٹر
2 میٹر 30 سینٹی میٹر	460 سینٹی میٹر
5 میٹر 50 سینٹی میٹر	230 سینٹی میٹر

© NCERT not to be republished

آیئے دریافت کریں

سرگرمی: طلبا پیمائشی فیتے کا استعمال کرتے ہوئے اپنے قد کی پیمائش کریں گے۔ اپنی نوٹ بُک میں ایک جدول بنایئے اور اسے مکمل کیجیے۔

طالب علم کا نام	قد (سینٹی میٹر میں)	قد (میٹر میں)

مندرجہ ذیل سوالات کے جواب دیجیے۔

1. سب سے لمبے بچے کا قد ________ ہے۔
2. سب سے پستہ قد بچے کا قد ________ ہے۔
3. 1 میٹر سے زیادہ قد والے بچوں کی تعداد ________۔
4. 1 میٹر سے کم قد والے بچوں کی تعداد ________۔

کسی شے یا شکل کی حدود کی کل لمبائی کو محیط (Perimeter) کہا جاتا ہے۔

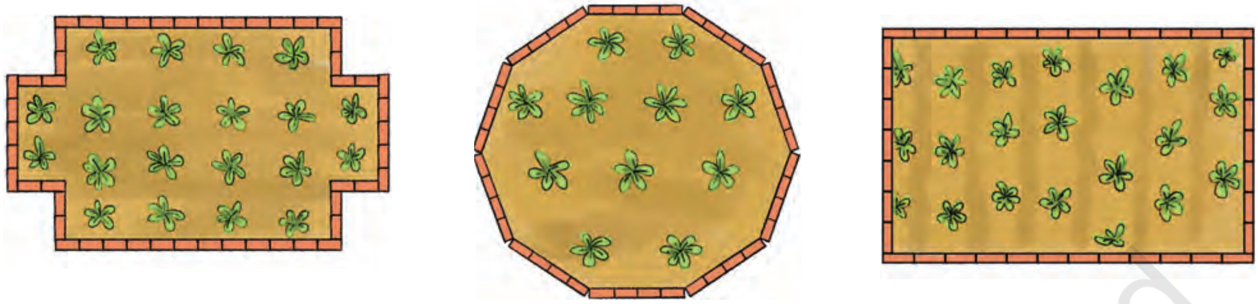
باڑھ لگانا اور حد بندی کرنا

بھولا اپنے سبزیوں کے باغ کی حد بندی کے لیے اینٹوں سے ایک باؤنڈری بنا رہا ہے۔ باؤنڈری کی اینٹوں میں رنگ بھریے۔ اسے باؤنڈری بنانے کے لیے کتنی اینٹوں کی ضرورت ہوگی؟

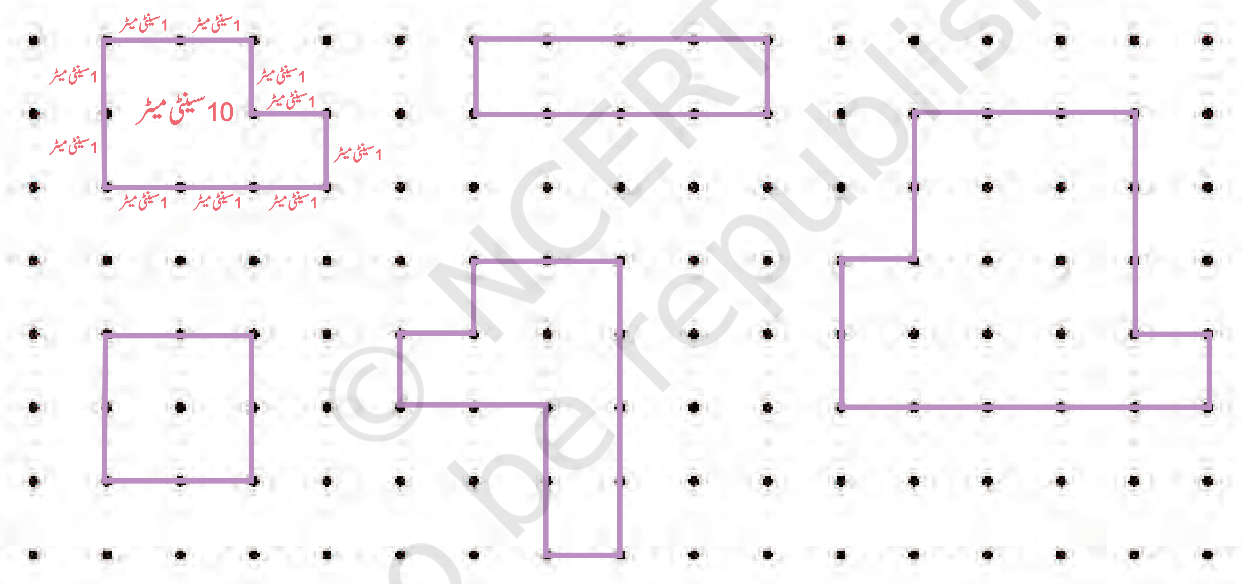
اساتذہ کے لیے ہدایت: طلبا کو یہ سمجھنے میں مدد کیجیے کہ محیط (Perimeter) کسی بند شکل کی حد بندی کی کل لمبائی کو کہتے ہیں۔ اس لمبائی کو مختلف غیر رسمی اکائیوں جیسے قدموں کی گنتی، انگوٹھے کے نشان یا بلاک چھپائی کے ذریعے ناپا جاسکتا ہے۔ یہ پیمائشیں اکثر تخمینی ہوتی ہیں جب کہ رسمی اکائیوں جیسے پیمانے یا پیمائشی فیتے کے استعمال سے زیادہ درست طریقے سے پیمائش ہوتی ہے۔

آیئے کریں

1. بھولا نے اپنے باغ کی حد بندی نیچے دیے گئے طریقوں سے کی ہے۔ اس حد بندی کے گرد دائرہ بنایئے جو سب سے لمبی ہے۔



2. نقطوں کے گرڈ کا استعمال کرتے ہوئے کچھ شکلوں کے محیط معلوم کیجیے ۔ آپ کو ایک شکل کا محیط نکال کر دکھایا گیا ہے۔



a. سب سے لمبی حد بندی میں نیلا رنگ بھریے۔

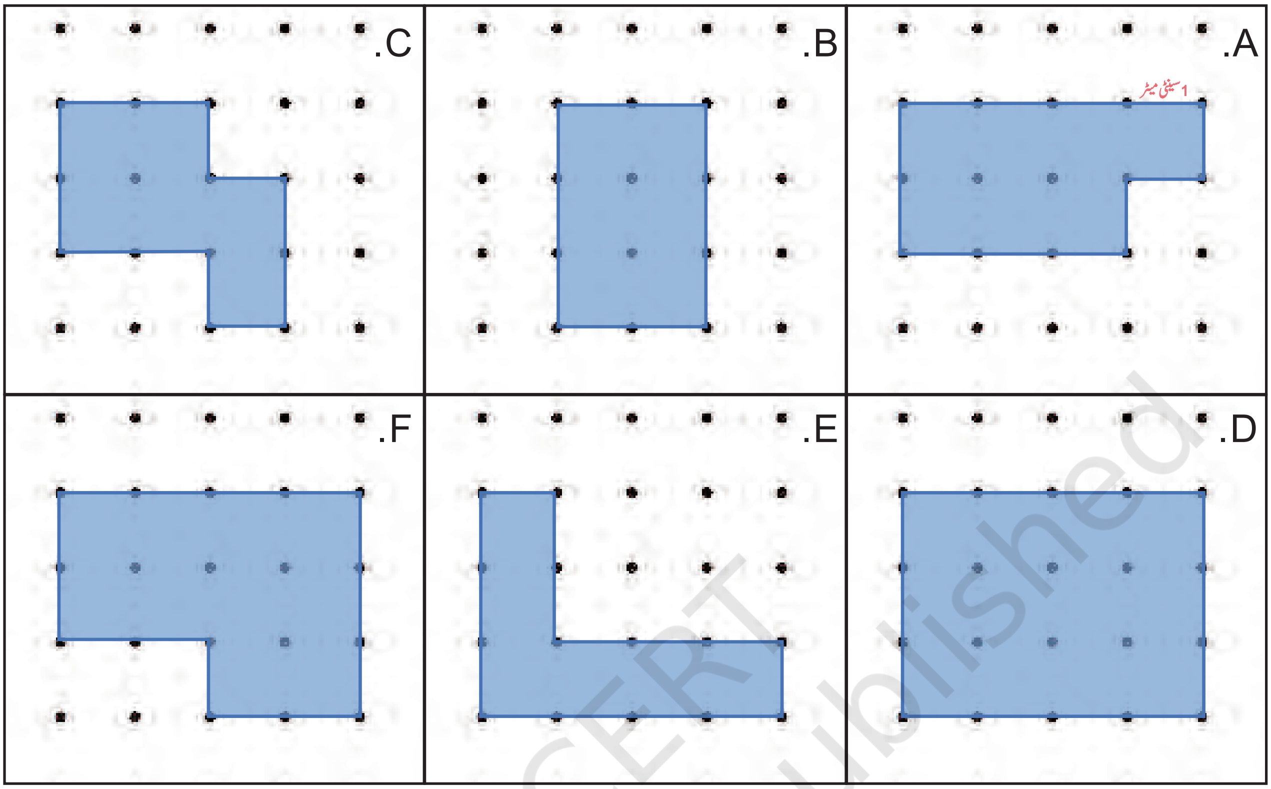
b. سب سے چھوٹی حد بندی میں ہرا رنگ بھریے۔

c. یکساں لمبائی والی شکلوں پر ٹک کا نشان لگایئے۔

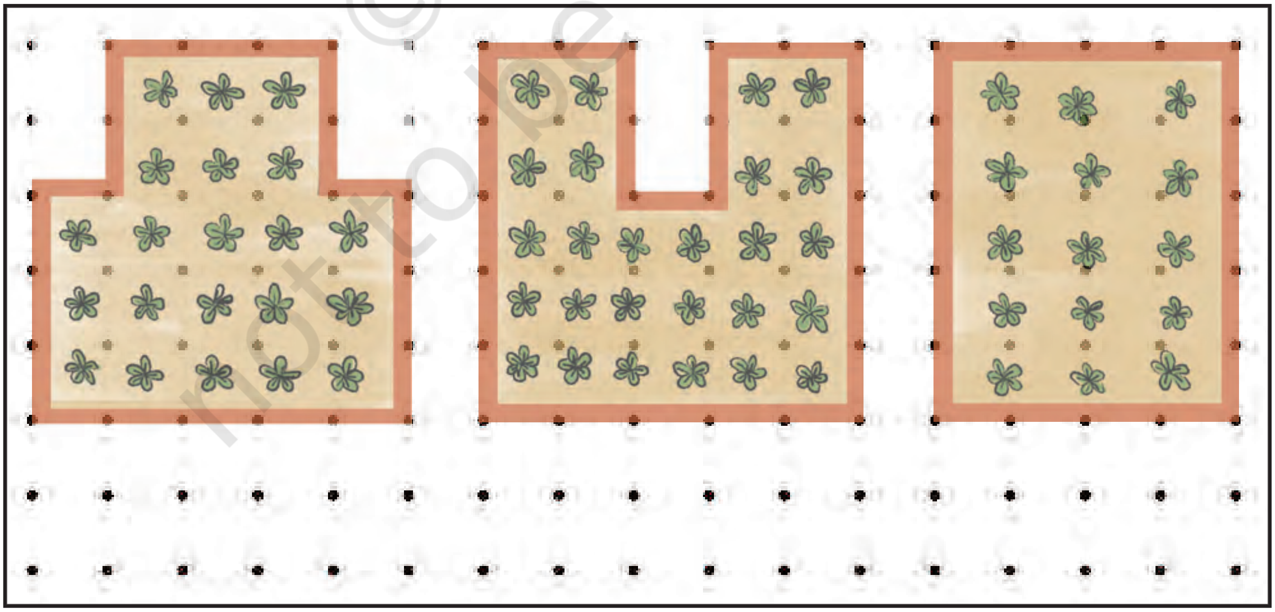
اساتذہ کے لیے ہدایت: طلبا کو یہ سمجھنے میں مدد کیجیے کہ محیط کسی شکل کے گرد موجود لمبائی یا فاصلے کو کہتے ہیں۔ انھیں یہ بھی سمجھایئے کہ 1 سینٹی میٹر والے نقطوں کے گرڈ سے محیط کی پیمائش میں کیسے مدد ملتی ہے۔

© NCERT not to be republished

3. کیا مندرجہ ذیل میں سے کئی شکلوں کا محیط یکساں ہے؟ ان پر صحیح کا نشان لگائیے ۔



4. اس باغ پر صحیح کا نشان لگائیے جس کا محیط کم سے کم ہے۔



© NCERT not to be republished

5. اپنے اردگرد شکلوں کے محیط کا اندازہ لگائیے اور پیمانے کی مدد سے ان کی پیمائش کیجیے اور نیچے دی گئی جگہ میں انھیں درج کیجیے۔

نمبر شمار	اشیا	سینٹی میٹر/میٹر میں تخمینی محیط	سینٹی میٹر/میٹر میں اصل پیمائش
.1	میز		
.2	تختۂ سیاہ		
.3	کمرۂ جماعت کا فرش		
.4			
.5			
.6			

6. 20 سینٹی میٹر محیط والی مختلف شکلوں کی ڈرائنگ بنائیے۔

1 سینٹی میٹر

© NCERT not to be republished