MATHS MELA

English - Urdu

Bilingual

Part - 2

حصّہ دوّم

Textbook of Mathematics for Class 5

5

FIFTH STANDARD

@TBS
NOT TO BE REPUBLISHED



विद्यया ऽ मृतमश्नुते

एन सी ई आर टी
NCERT

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्
NATIONAL COUNCIL OF EDUCATIONAL RESEARCH AND TRAINING

5th Part-2 Contents

R7F8R7

Chapter 8: Weigh and Capacity 1

وزن اور گنجائش

Chapter 9: Coconut Farm 25

ناریل کا باغ

Chapter 10: Symmetrical Designs 51

متشاکل نمونے

Chapter 11: Grandmother's Quilt 60

نانی ماں کی رضائی

Chapter 12: Racing Seconds 78

سکینڈوں کی دوڑ

Chapter 13: Animal Jumps 89

جانوروں کی چھلانگ

Chapter 14: Maps and Locations 101

نقشہ اور مقامات

Chapter 15: Data Through Pictures 112

تصاویر سے مفروضہ

Learning Material Sheets

@KIBS NOT TO BE REPUBLISHED

Chapter 8

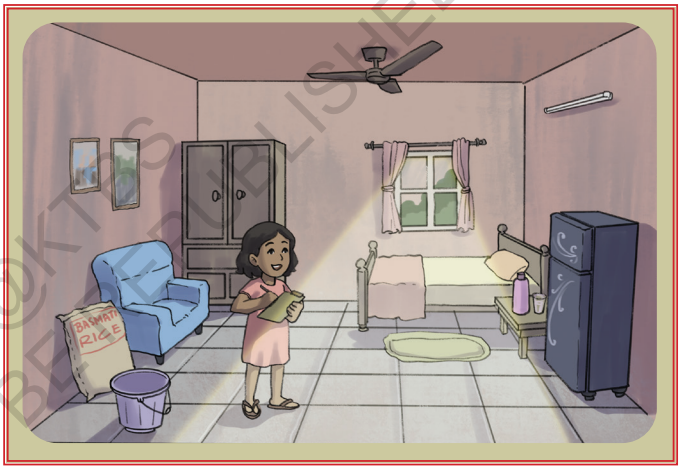
Weight and Capacity
وزن اور گنجائش



Check! Check! جانچئے! جانچئے !

Anu has recorded the weights of the items in her house. Check if she has recorded them correctly by putting a tick against them if they look correct.

انو نے اپنے گھر کے اشیاء کے اوزان کا اندراج کیا ہے۔ جانچئے کہ کیا اس نے انہیں صحیح طریقے سے اندراج کیا ہے۔ اگر وہ صحیح ہیں تو ان کے آگے ایک نشان (✓) لگائیے۔



NOT TO BE REPUBLISHED ©KTBS

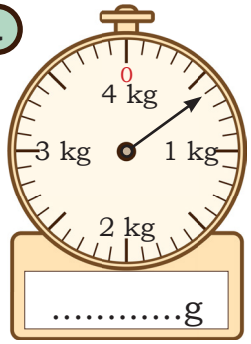
1. Iron Almirah	– 40 g	☐	40 g	–	1. لوہے کی الماری
2. Bed	– 60 kg	☐	60kg	–	2. بستر
3. Rice Bag	– 5 kg	☐	5 kg	–	3. چاول کی بوری
4. Sofa	– 30 g	☐	30 g	–	4. صوفہ
5. Bucket	– 1 kg 800 g	☐	1 kg 800g	–	5. بالٹی
6. Water Bottle	– 650 g	☐	650 g	–	6. پانی کی بوتل
7. Refrigerator	– 50 g	☐	50 g	–	7. ریفریجریٹر

Let Us Do آیئے ہم

Read the scales. Write the correct weight in the space given below.

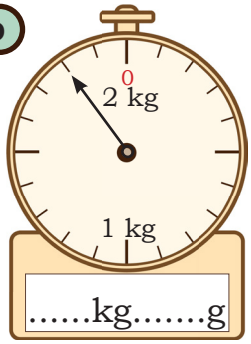
ترازو کو پڑھیے۔ درج ذیل جگہ میں صحیح وزن لکھیے۔

a



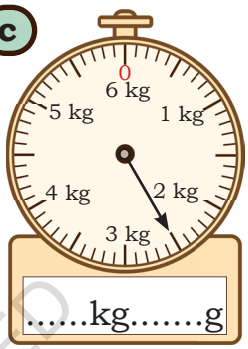
.....g

b



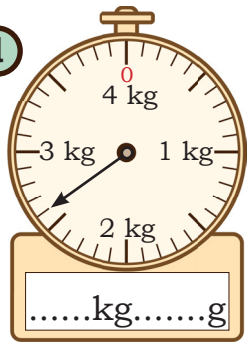
.....kg.....g

c



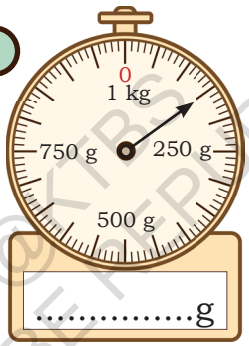
.....kg.....g

d



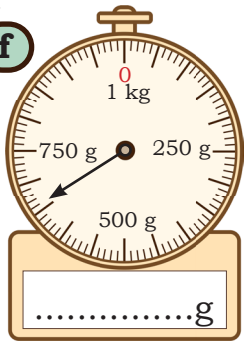
.....kg.....g

e



.....g

f



.....g

Note for Teachers: The learners should be capable of reading various types of weighing scales in different settings for measuring weights of different objects. Help learners to make sense of each of the scales and make them understand how the '0' works in each scale.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Different Units but Same Measure مختلف اکائیاں لیکن مساوی پیمائش

Bags are weighed on two different weighing balances. One weighing balance displays weight in kilograms and other displays weight in grams.

بوریوں کو دو مختلف وزنی ترازو پر تولا جاتا ہے۔ ایک وزنی ترازو وزن کو کلو گرام میں دکھاتا ہے اور دوسرا گرام میں دکھاتا ہے۔





Match the bags that have the same weights. You can use the double number line given below.

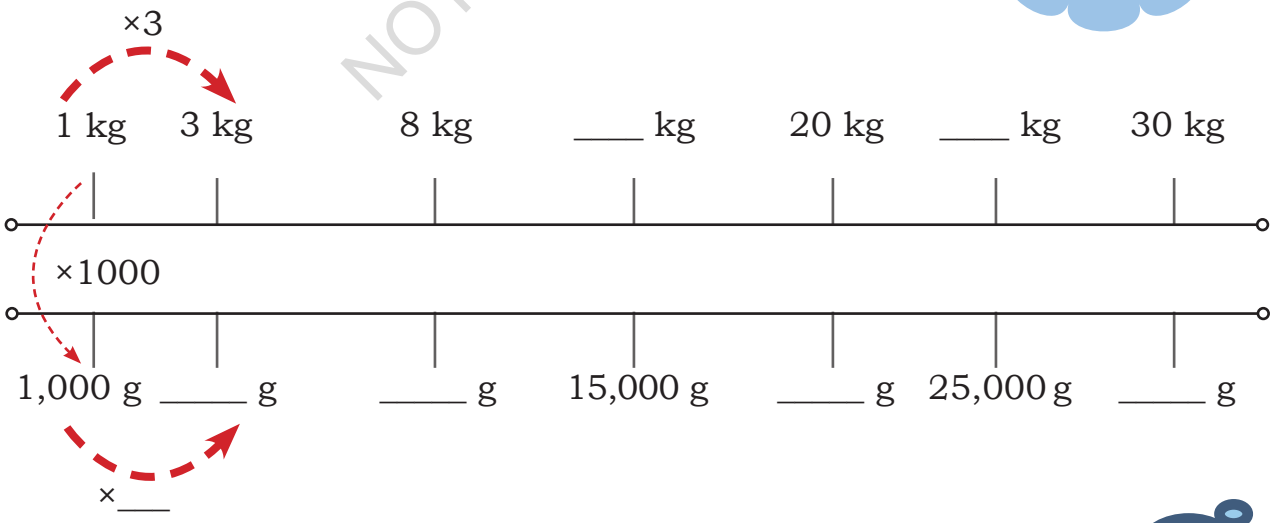
مساوی اوزان کے بوریوں کو جوڑ لگائیے۔ آپ درج ذیل دوہری خطِ عددی استعمال کر سکتے ہیں۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Weighing Balance 1 وزنی ترازو 1
5 kg
10 kg
3 kg
6 kg
25 kg
30 kg

Weighing Balance 2 وزنی ترازو 2
3,000 g
6,000 g
10,000 g
30,000 g
5,000 g
25,000 g

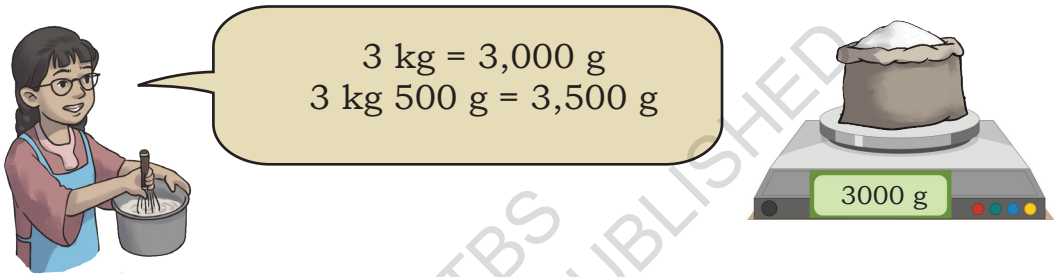
Notice the relationship between kg and g.
kg اور g کے درمیانی تعلق کا مشاہدہ کیجئے۔



Let Us Find آیئے ہم معلوم کریں

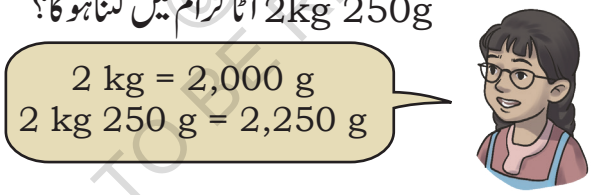
Shrenu is baking cakes for her shop. She needs 3 kg 500 g flour. Her kitchen scale measures only in grams. What should her kitchen scale show for 3 kg 500 g of flour?

شرینو اپنی دکان کے لئے کیک بنا رہی ہے۔ اسے 3kg500g آٹا چاہیئے۔ اس کے باورچی خانہ کا پیمانہ صرف گرام میں پیمائش کرتا ہے۔ 3kg500g آٹے کے لئے اس کے باورچی خانہ کا پیمانہ کیا دکھائے گا؟



What would be 2 kg 250 g flour in grams?

2kg 250g آٹا گرام میں کتنا ہوگا؟

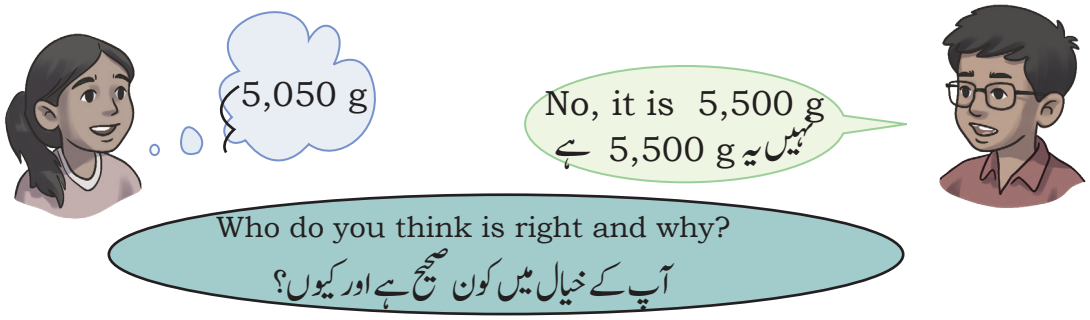


© NTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let Us Find آیئے ہم معلوم کریں

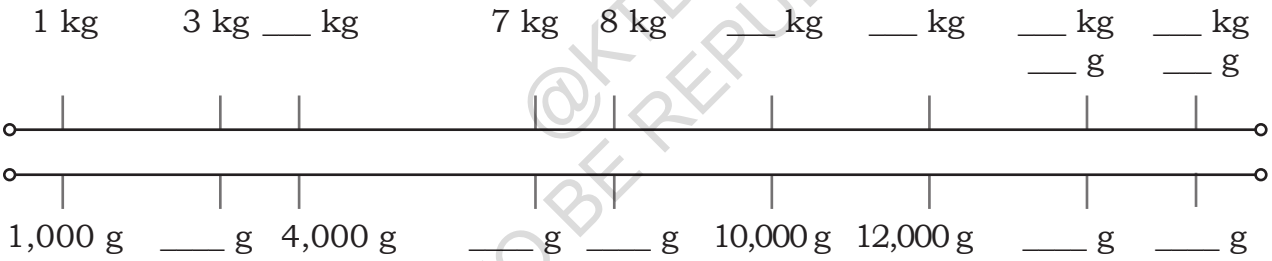
1. Shamim and Rehan observed someone buying sugar weighing 5 kg 50 g. They thought of the quantity in grams. How much is it?

1. شمیم اور ریحان نے کسی کو 5kg50g شکر خریدتے ہوئے دیکھا۔ انہوں نے مقدار کو گرام میں تصوّر کیا۔ یہ کتنی ہوگی؟



2. Complete the conversions by filling in the blanks. You can use the double number line given below on which some numbers have been marked.

2. خالی جگہوں کو پُر کرتے ہوئے تبدیلیوں کو مکمل کیجئے۔ آپ ذیل میں دی گئی دوہری خطِ عددی کا استعمال کر سکتے ہیں جس پر کچھ اعداد نشان زد ہیں۔



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

(a) 7 kg 67 g = _____ g

(b) 3 kg 300 g = _____ g

(c) 8 kg 69 g = _____ g

(d) 10,760 g = _____ kg _____ g

(e) 4,080 g = _____ kg _____ g

(f) 12,042 g = _____ kg _____ g

Comparison between Different Weights
مختلف اوزان کے درمیان موازنہ

1. Harpreet's family planned a picnic over the weekend. Her mother and father packed different food items to take along. The following is the list of fruits they carried.

2. ہرپریت کے کنبہ نے ہفتہ کے آخر میں تفریح کا منصوبہ بنایا۔ اس کی والدہ اور والد نے ساتھ لے جانے کے لئے مختلف کھانے کی اشیاء باندھیں۔ ذیل میں ان پھلوں کی فہرست ہے جو وہ ساتھ لے گئے۔

Watermelon تربوز	– 3 kg
Pineapple انناس	– 1 kg 750 g
Apples سیب	– 1 kg 250 g
Mangoes آم	– 2 kg



Among the fruits they carried, which one has the
جو پھل وہ ساتھ لے گئے ان میں سے کس کا۔

(a) highest weight? _____ (a) وزن سب سے زیادہ ہے؟

(b) least weight? _____ (b) وزن سب سے کم ہے؟

(c) Arrange the items in descending order of their weight.

_____ _____ _____ _____

(c) اشیاء کو ان کے وزن کے لحاظ سے گھٹتی ہوئی ترتیب میں لکھئے۔

_____ _____ _____ _____

© NCERT NOT TO BE REPUBLISHED

2. Compare the weights using <, =, > signs.

2. اوزان کا موازنہ علامات <, =, > کے استعمال سے کیجئے۔

(a) 1 kg 600 g	_____	1,700 g
(b) 1 kg 600 g	_____	1 kg 60 g
(c) 10 kg 35 g	_____	10035 g
(d) 1 kg 600 g	_____	2 kg 500 g
(e) 5 kg 50 g	_____	4 kg 500 g
(f) 900 g + 7,000 g	_____	7 kg + 900 g

Milligram ملی گرام

How much weight can an ant carry?

ایک چیونٹی کتنا وزن اُٹھا سکتی ہے؟



How much does an ant weigh?

ایک چیونٹی کا وزن کتنا ہوتا ہے؟

Ants weigh between 1 milligram and 5 milligrams. They can carry a lot more weight than their own weight.

چیونٹیوں کا وزن 1 ملی گرام سے 5 ملی گرام کے درمیان ہوتا ہے۔ وہ اپنے وزن سے بہت زیادہ وزن اُٹھا سکتی ہیں۔



What is a milligram?
ملی گرام کیا ہے؟

1 g = 1,000 milligram (mg)
1,000 ملی گرام (mg) = 1g



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

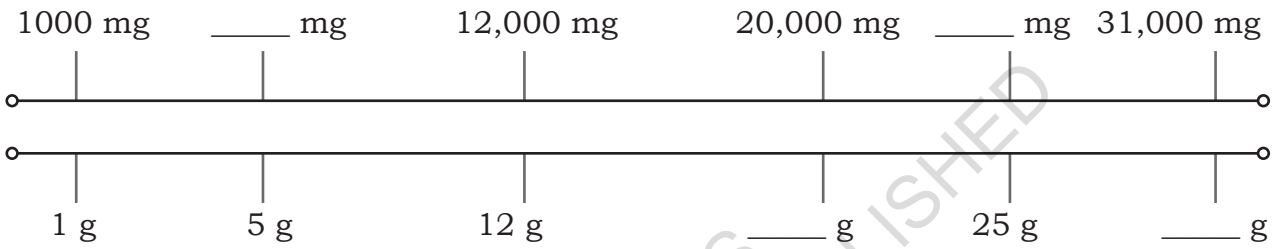
Let Us Find آیئے ہم معلوم کریں

1. If a sugar sachet weighs 5g, how much will it be in milligrams?

1. اگر شکر کے ایک چھوٹی سی پیاکٹ کا وزن 5g ہو تو، ملی گرام میں یہ کتنا ہوگا؟

2. Complete the double number line below appropriately.

2. مناسب طریقہ سے درج ذیل دوہری خطِ عددی کو مکمل کیجئے۔

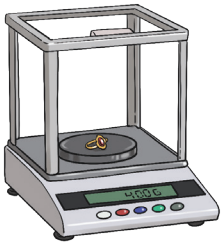


3. An ornament weighs 4 g 100 mg. What will be the weight in milligrams?

3. ایک زیور کا وزن 4g100mg ہے۔ ملی گرام میں اس کا وزن کیا ہوگا؟



Converting **g** to **mg** is similar to converting kg to g.
g کو mg میں تبدیل کرنا kg کو g میں تبدیل کرنے کے مشابہ ہے
4 g = 4,000 mg
4 g 100 mg = 4,100 mg



4. A goldsmith has made an ornament weighing 10 g 500 mg. What will its weight be in milligrams? _____

4. ایک سُنار نے 10g500mg کا ایک زیور بنایا ہے۔ ملی گرم میں اس کا وزن کیا ہوگا؟ _____

Note for Teachers: Discuss objects that are light and measured in milligrams (mg), like ingredients in medicine, gold ornaments, etc. Encourage the learners to explore and find similar objects around them.

© KTRS NOT TO BE REPUBLISHED

5. Compare the weights using <, =, > signs.

5. اوزان کا موزانہ علامات <, =, > کے استعمال سے کیجئے۔

(a) 20 g	_____	200 mg
(b) 16 g 50 mg	_____	50 g 16 mg
(c) 2,010 mg	_____	2 g 100 mg
(d) 9,000 mg	_____	90 g
(e) 5,000 g	_____	7,500 g
(f) 800 mg + 88 mg	_____	880 mg + 8 mg

Did you know?

100 kg = 1 quintal
10 quintals = 1 tonne → 1,000 kg = 1 tonne

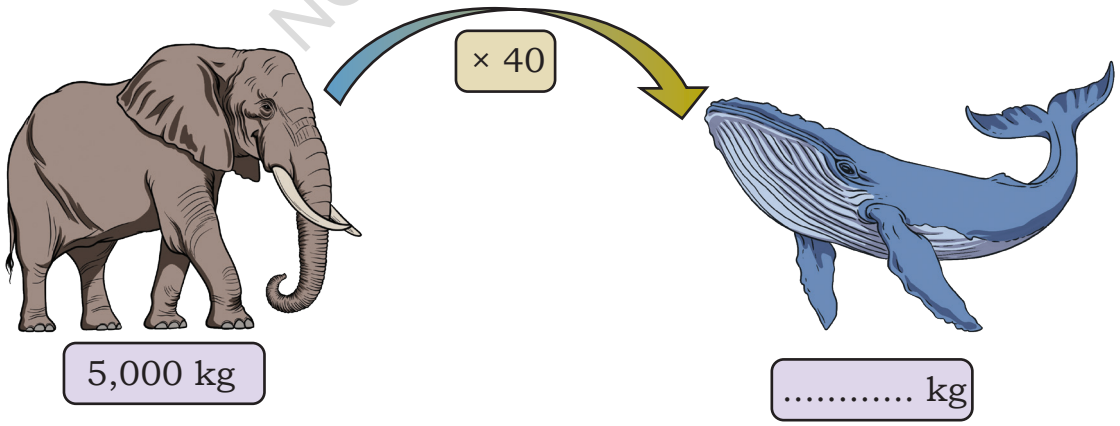
کیا آپ جانتے ہیں؟

1 کوئنٹال = 100 kg
10 کوئنٹال = 1 ٹن → 1 ٹن = 1,000 kg

@KSTBS NOT TO BE REPUBLISHED

6. Observe the pictures given below and fill in the blanks.

6. درج ذیل تصاویر کا مشاہدہ کیجئے اور خالی جگہوں کو پُر کیجئے۔



7. Answer the following questions.

7. درج ذیل سوالات کے جواب دیجئے۔

(a) 5,000 kg = _____ quintals کوئنٹال = _____ tonne ٹن

(b) 9,000 kg = _____ quintals کوئنٹال

(c) _____ kg = 8 tonnes ٹن

King's Weight بادشاہ کا وزن



In a kingdom, the king donates wheat grains equal to 10 times his weight on his birthday.

ایک سلطنت میں، بادشاہ اپنی پیدائشی دن کی سالگرہ پر اپنے وزن سے 10 گنا زیادہ گیہوں (گندم) کے دانے عطیہ کرتا ہے

(a) If he donates 800 kg of wheat grain this birthday, what is his current weight? _____ kg.

(a) اگر وہ اس سالگرہ پر 800kg گیہوں کے دانے عطیہ کرتا ہے تو اس کا موجودہ وزن کیا ہے؟ _____kg

(b) If he had donated 780 kg of wheat grain on his last birthday, what was his weight last year? _____ kg.

(b) اگر اس نے پچھلی سالگرہ پر 780kg گیہوں کے دانے عطیہ کیا تھا تو پچھلے سال اس کا وزن کیا تھا؟ _____kg

(c) How much weight did he gain in a year until this birthday? ____ kg.

(c) ایک سال میں اس سالگرہ تک اس کا وزن کتنا بڑھا؟ _____kg

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

From Tiny to Big چھوٹے سے بڑا

1,000 mg = 1 g
1,000 g = 1 kg
100 kg = 1 quintal کوئنٹال
10 quintals = 1 tonne ٹن کوئنٹال

The Grocery Store کریانہ کی دُکان

Rathna went to the local grocery store and bought several items. She bought 2 kg 500 g rice for daily use and 1 kg 750 g additional rice for the upcoming Pongal festival. How much total rice did she buy?

رتنا مقامی کریانہ کی دُکان پر گئی اور کئی چیزیں خریدیں۔ اس نے روزمرّہ کے استعمال کے لئے 2kg500g چاول اور آنے والے پونگل عید کے لئے 1kg750g مزید چاول خریدے۔ اس نے کل کتنے چاول خریدے؟



I can think like this
میں اس طرح سوچ سکتی ہوں
2 kg 500 g + 1 kg 750 g
= 3 kg + 500 g + 750 g.
500 g + 750 g
= 500 g + 500 g + 250 g
= 1 kg + 250g
So, total rice bought is 4 kg 250g.
لہٰذا، خریدے گئے کُل چاول 4kg250g ہیں۔

	kg	g	
	(1)		
	2	5 0 0	
+	1	7 5 0	
	4	(1) 2 5 0	

We can add and subtract like quantities.
ہم مقدار کی طرح جمع اور تفریق کر سکتے ہیں۔

1,000 g = 1 kg

	Grams گرام				
	(1)				
	2	5	0	0	
+	1	7	5	0	
	4	(1) 2	5	0	= 4 kg 250 g

We can also convert the quantities into grams.
ہم مقداروں کو گرام میں بھی تبدیل کر سکتے ہیں۔
2,500 g + 1,750 g

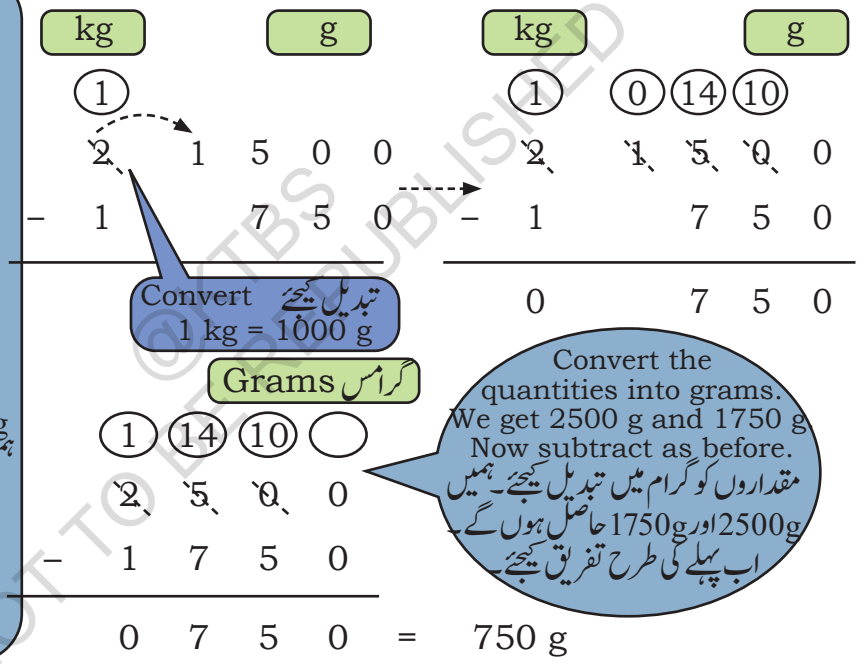
How much extra rice did she buy for household use than for the Pongal festival?

اس نے گھریلو استعمال کے لئے پونگل عید سے زیادہ کتنے مزید چاول خریدے؟

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Note for Teachers: Please note that three different ways have been suggested above for adding and subtracting weights. The need for these different strategies arises depending on the numbers used. If the numbers are 250, 500, 750 or even 200, 400, 500, etc., we can add and subtract numbers orally. In fact, we should encourage these mental strategies to be able to use mathematics for daily life problem-solving. When numbers are not amenable to such oral calculations, the learners can choose one of the column strategies provided here, based on their comfort. Help learners observe the similarity between subtraction of numbers and subtraction of quantities like weights.

I can also think like this.
We have to do
2 kg 500 g – 1 kg 750 g.
Take away 500 g from
2 kg 500g.
We get 2 kg.
Take away 1 kg from
2 kg. We get 1 kg.
Now, take away 250 g.
We get 750 g.
میں بھی اس طرح سوچ سکتی ہوں
ہمیں کرنا ہے
2kg 500g میں سے 500g نکالیں
ہمیں 2kg حاصل ہوں گے۔
2kg میں سے 1kg نکالیں
ہمیں 1kg حاصل ہوں گے۔
اب 250g کو نکالیں
ہمیں 750g حاصل ہوں گے۔



© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let Us Do آیئے ہم کریں

1. A restaurant owner uses 5 kg 200 g, 8 kg 900 g, and 12 kg 600 g of onions over 3 days. What is the total weight of onions used by the restaurant owner in 3 days?

1. ایک ریسٹورینٹ کا مالک 3 دن میں 5kg200g، 8kg900g اور 12kg600g پیاز استعمال کرتا ہے۔
3 دن میں ریسٹورینٹ کے مالک سے استعمال شدہ پیاز کا کل وزن کیا ہے؟

2. Aarav is helping his grandfather at the fruit stall. He lifts two baskets of apples weighing 2 kg 100 g and 3 kg 950 g. What is the total weight of apples he lifted?

2. آرو پھلوں کی دُکان پر اپنے دادا کی مدد کر رہا ہے۔ وہ 2kg100g اور 3kg950g وزنی سیب کی دو ٹوکریاں اُٹھاتا ہے۔ اس سے اُٹھائے گئے سیب کا کُل وزن کیا ہوگا؟

3. 4 kg 500 g of sand is used from a sack weighing 10 kg. How much sand is left in the sack?

3. 10kg وزنی بوری میں سے 4kg 500g کی ریت استعمال کی جاتی ہے۔ بوری میں کتنی ریت باقی ہے؟

4. A rice sack weighs 9 kg 750 g. After some rice is used, it weighs 3 kg 700 g. How much rice was used?

4. ایک چاول کی بوری کا وزن 9kg750g ہے۔ کچھ چاول استعمال ہونے کے بعد اس کا وزن 3kg 700g ہو جاتا ہے۔ کتنا چاول استعمال ہو!

5. A delivery truck delivered 17 kg 900 g of supplies in the morning and 12 kg 700g in the afternoon. How much total supplies did it deliver?

5. ایک سامان پہنچانے والی ٹرک نے صبح میں 17kg 900g اور دوپہر میں 12kg 700g سامان پہنچایا۔ اس نے کل کتنا سامان پہنچایا؟

6. A box of books weighs 14 kg 750 g. After removing some books, the weight of the box is 10 kg 500 g. What is the weight of the books removed?

6. کتابوں کے ایک ڈبّے کا وزن 14kg 750g ہے۔ کچھ کتابیں نکالنے کے بعد، ڈبّے کا وزن 10kg 500g ہے۔ نکالے گئے کتابوں کا وزن کتنا ہے؟

7. In a community kitchen of a Gurdwara, 65 kg of flour was purchased on one day. Out of this, 42 kg 275 g flour was used for preparing langar. The next day, an additional 52 kg 500 g of flour was bought. What is the total quantity of flour now available in the kitchen store?

7. ایک گُردوارے کے قومی باورچی خانے میں، ایک دن میں 65kg کا آٹا خریدا گیا۔ اس میں سے 42kg 275g آٹا لنگر کے لئے استعمال کیا گیا۔ دوسرے دن مزید 52kg 500g کا آٹا خریدا گیا۔ اب باورچی خانہ میں آٹے کی کل کتنی مقدار دستیاب ہے؟

@KTDS NOT TO BE REPUBLISHED

More Operations on Weight وزن پر مزید مبادیات

1. A farmer weighs a sack of potatoes and finds it to be 10 kg 500 g. If the farmer has 4 such potato sacks, what is the total weight of all the sacks?

1. ایک کسان آلو کی ایک بوری وزن کرتا ہے اور اسے 10kg 500g معلوم کرتا ہے۔ اگر کسان کے پاس ایسی 4 آلو کی بوریاں ہوں تو تمام بوریوں کا کُل وزن کیا ہے؟

4 × 10 kg 500 g
= 4 ×10 kg and 4 × 500 g
= 40 kg + 2000 g
= 40 kg + 2 kg = 42 kg.

You can find the product by multiplying the kg and g separately and adding the two. You can also convert the quantity into grams and then multiply.
آپ kg اور g کو علیٰحدہ کرتے ہوئے ضرب دے کر حاصلِ ضرب معلوم کر سکتے ہیں اور دونوں کو جمع کیجئے۔ آپ مقدار کو گرام میں تبدیل کر کے بھی ضرب دے سکتے ہیں۔

2. A box of nuts weighing 4 kg 800 g is equally distributed into 4 smaller boxes. What is the weight of each small box in grams?

2. 4kg 800g وزنی ایک میوے کے ڈبّے کو 4 چھوٹے ڈبوّں میں مساوی تقسیم کیا گیا ہے۔ ہر چھوٹے ڈبّے کا وزن گرام میں کیا ہے؟

4 kg ÷ 4 = 1 kg
800 g ÷ 4 = 200 g
So, 4 kg 800 g ÷ 4 = 1 kg 200 g

We can also convert the quantity into grams and divide
ہم مقدار کو گرام میں تبدیل کر کے تقسیم کر سکتے ہیں۔
4800 ÷ 4 = ?

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let Us Do آیئے ہم کریں

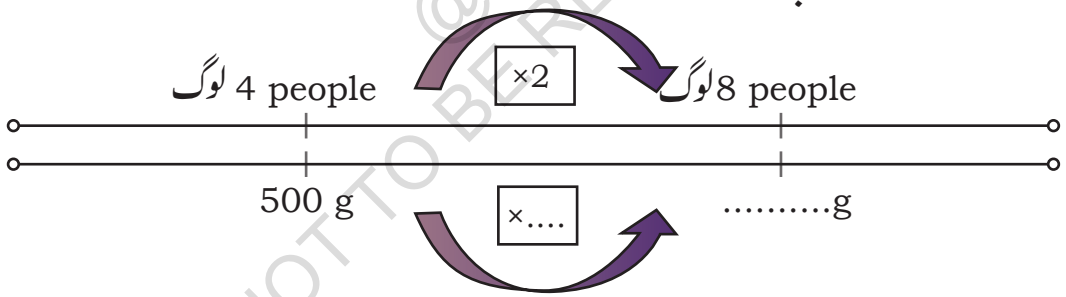
1. The cost of some grocery items is given in the following table. Find the total cost of each item.

1. درج ذیل جدول میں کچھ کریانہ اشیاء کی قیمت دی گئی ہے۔ ہر شئے کی کل قیمت معلوم کیجئے۔

Item شئے	Weight وزن	Cost of 1 kg 1kg کی قیمت	Total cost کُل قیمت
Rice چاول	12 kg 500 g	₹ 60	
Flour آٹا	7 kg 250 g	₹ 40	
Sugar شکر	5 kg	₹ 45	
Chana dal چنادال	3 kg 600 g	₹ 70	
Besan بیسن	4 kg	₹ 60	
Jaggery گُڑ	1 kg 400 g	₹ 50	

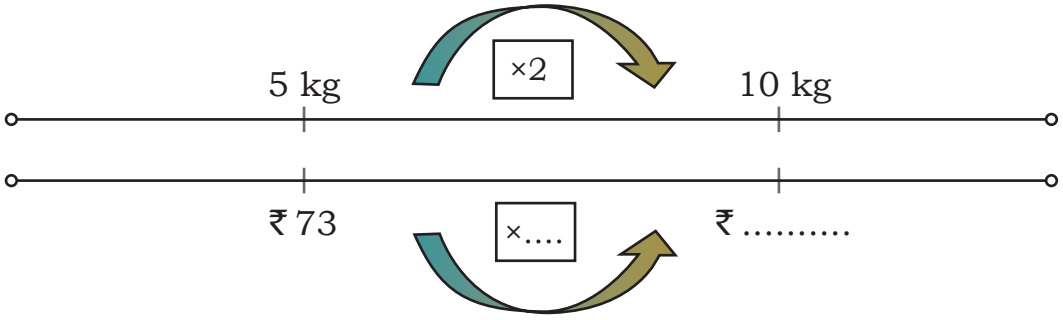
2. 4 people need 500 g rice for a meal. How much rice will be needed for 8 people if they eat similar quantity of rice?

2. ایک وقت کے کھانے کے لئے 4 لوگوں کو 500g چاول درکار ہے۔ اگر 8 لوگ اسی مقدار میں چاول کھاتے ہیں تو کتنے چاول درکار ہوں گے؟



3. 5 kg of tomatoes cost ₹73. How much will 10 kg of tomatoes cost?

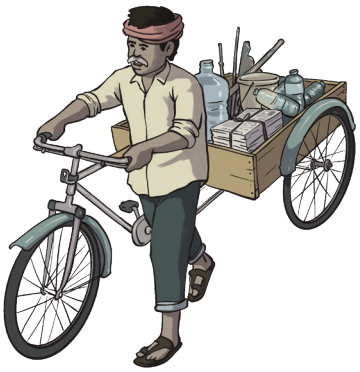
3. 5kg ٹماٹر کی قیمت 73 ₹ ہے۔ 10kg ٹماٹر کی قیمت کتنی ہوگی؟



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

4. Nitesh is a scrap dealer. How much would he have paid for

4. نتیش ایک ردّی فروش ہے۔ اس نے کتنی رقم ادا کی ہوگی۔



(a) 16 kg of old newspaper, if he paid ₹8 for every 1 kg of newspaper?

(a) 16kg پُرانے اخبار، اگر اس نے ہر 1kg اخبار کے لئے ₹8 ادا کئے؟

(b) 20 kg iron, if he paid ₹200 for every 10 kg of iron?

(b) 20kg لوہا اگر اس نے ہر 10kg لوہے کے لئے ₹200 ادا کئے ہوں؟

(c) 10 kg plastic, if he paid ₹30 for 5 kg of plastic?

Make double number lines for answering (b) and (c).

(c) 10kg پلاسٹک، اگر اس نے ہر 5kg پلاسٹک کے لئے ₹30 ادا کئے ہوں؟

(b) اور (c) کے جواب کے لئے دوہری خطِ عددی بنائیے۔

Measuring Capacity گنجائش کی پیمائش

1. You must have seen tea being prepared at your home. How much water and milk do we need to make 2 cups of tea?

1. آپ نے اپنے گھر میں چائے بناتے ہوئے دیکھا ہوگا۔ 2 کپ چائے بنانے کے لئے ہمیں کتنے پانی اور دودھ کی ضرورت ہے؟

Do we need 1 *l* of water to make 2 cups of tea?

کیا 2 کپ چائے کے لئے 1*l* پانی درکار ہے؟

Is 500 *ml* of water enough for 2 cups of tea?

کیا 2 کپ چائے کے لئے 500*ml* پانی کافی ہے؟

2. A bucket can hold a maximum of 20 *ml* of water. Is this statement correct? Which unit should be used in such a situation?

2. ایک بالٹی میں زیادہ سے زیادہ 20*ml* پانی سما سکتا ہے۔ کیا یہ بیان صحیح ہے؟ ایسی صورتِ حال میں کونسی اکائی استعمال کی جانی چاہئے؟

© NCERT NOT TO BE REPUBLISHED

Big to Small, Small to Big بڑے سے چھوٹا، چھوٹے

1. Ramiz brings a 500 ml water bottle to school. He drinks two bottles at school. How much water does he drink at school?

1. رمیض 500ml پانی کی بوتل اسکول لاتا ہے۔ وہ اسکول میں دو بوتلیں پانی پیتا ہے۔ وہ اسکول میں کتنا پانی پیتا ہے؟

Ramiz drinks _____ *ml* + _____ *ml* = _____ *ml*.

Ramiz drinks ____ *l* of water in a day.

رمیض پیتا ہے _____ *ml* + _____ *ml* = _____ *ml*.

رمیض ایک دن میں *l* _____ پانی پیتا ہے۔

2. Muskaan drinks 3 *l* of water in a day. How many times would she need to refill a 500 *ml* water bottle? _____.

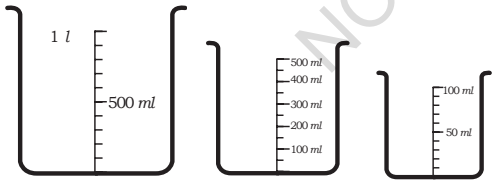
Muskaan drinks _____ *ml* of water in a day.

2. ایک دن میں مُسکان 3l پانی پیتی ہے۔ اسے 500ml پانی کی بوتل کتنے مرتبہ بھرنے کی ضرورت ہوگی؟

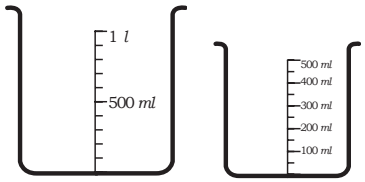
ایک دن میں مُسکان *ml* _____ پانی پیتی ہے۔

3. Write the total capacity of the following containers in each blank.

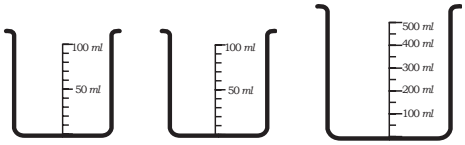
3. ہر خالی جگہ میں درج ذیل ظروف کی کل گنجائش لکھئے۔



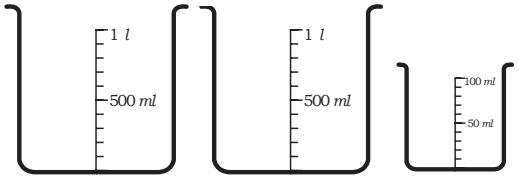
_____ *l* _____ *ml*



_____ *l* _____ *ml*



_____ *l* _____ *ml*



_____ *l* _____ *ml*

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Different Units but Same Measure مختلف اکائیاں مگر مساوی

The Milkman's Delivery دودھ والے کی ترسیل

Khayal *chacha* delivers fresh cow milk to homes.

کھایل چچا گھروں کو تازہ گائے کا دودھ پہنچاتے ہیں۔

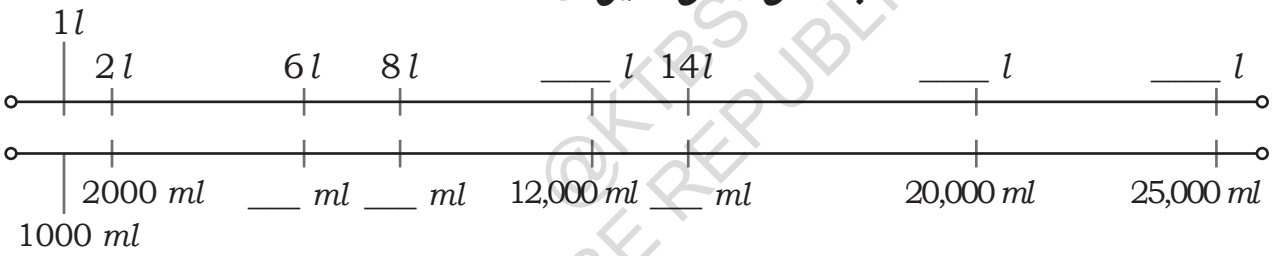
Bhalerao's family orders 2*l* of milk everyday.

بھلے راؤ کا کنبہ روزانہ 2*l* دودھ کا حکم دیتے ہیں۔



This family has a vessel marked in *ml* only. What mark will you see in the vessel corresponding to 2 *l*?

اس کنبہ کے پاس صرف *ml* میں نشان زدایک برتن ہے۔ آپ برتن میں 2*l* کے مطابقت کون سا نشان دیکھیں گے؟



Khayal *chacha* delivers the following amounts of milk each week to different families.

کھایل چاچا ہر ہفتے مختلف کنبوں کو درج ذیل مقدار میں دودھ مہیا کرتے ہیں۔

Family کنبہ	Milk Delivered in a Week in *l* ایک ہفتہ میں فراہم کردہ دودھ *l* میں	Quantity in *ml* *ml* میں مقدار
Arora's اروڑہ کا	8	
Nair's نائر کا	14	
Shrivastava's شری واستوا کا		12,000
Das's داس کا		20,000
Rao's راؤ کا		25,000

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Dev's family needs 1 *l* milk every day. On Sunday, they need 500 *ml* more.

دیو کے کنبے کو روزانہ 1l دودھ درکار ہے۔ اتوار کو انہیں مزید 500 ml درکار ہے۔

Quantity of milk they need on Sunday = 1 *l* + 500 *ml*

اتوار کے دن درکار دودھ کی مقدار

= 1,000 *ml* + 500 *ml* = 1,500 *ml*.

Let Us Think آیئے ہم سوچیں

1. Mary and Daisy filled their bottle with 1*l* 400 *ml* of water. They wondered about the capacity of the bottle in *ml*. How much is it?

1. میری اور ڈیزی نے اپنی بوتل میں 1l 400ml پانی بھرا۔ وہ بوتل کی گنجائش ml میں جان کر حیران تھیں۔ یہ کتنا ہے؟



Who do you think is correct and why?

آپ کے خیال میں کون صحیح ہے اور کیوں؟

2. Convert and fill in the blanks appropriately. You can use the double number line given earlier.

2. مناسب طریقے سے تبدیل کرتے ہوئے خالی جگہوں کو پُر کیجئے۔ آپ پہلے دی گئی دوہری خطِ عددی کا استعمال کر سکتے ہیں۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

(a) 3 *l* 8 *ml* = _____*ml*

(b) 9 *l* 90 *ml* = _____ *ml*

(c) 14,075 *ml* = ____*l* ____*ml*

(d) 8 *l* 86 *ml* = ____ *ml*

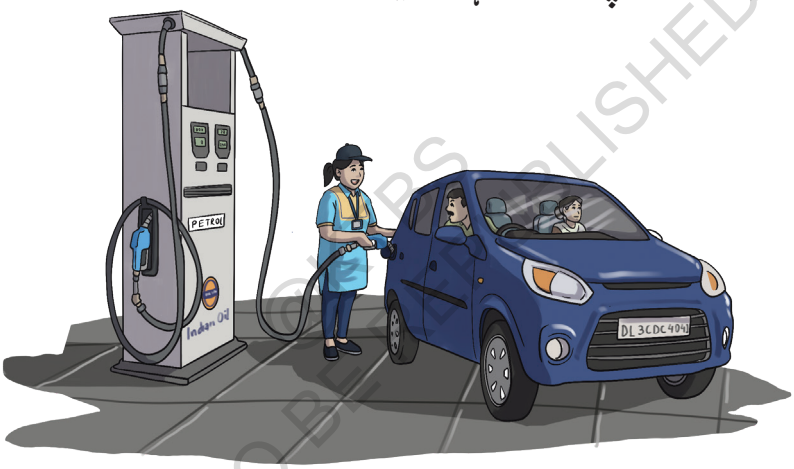
(e) 12,200 ml = ____*l* _____*ml*

(f) 18,350 ml = ____*l* ____*ml*

Let Us Compare آیئے ہم موازنہ

1. Kiran owns a petrol pump. She records the details of the sales of petrol in a day.

1. کرن ایک پٹرول پمپ کی مالکن ہے۔ وہ ایک دن میں پٹرول کی فروخت کی تفصیلات اندراج کرتی ہے۔



2.

Vehicle گاڑی	No. of Vehicles گاڑیوں کی تعداد	Quantity of Fuel in Each Vehicle (in litres) ہر گاڑی میں ایندھن کی مقدار (لیٹر میں)	Total Quantity of Fuel (in litres) ایندھن کی کُل مقدار (لیٹر میں)
Truck ٹرک	3	500	
Bus بس	6	300	
Car کار	10	50	
Auto Rickshaw آٹورکشہ	12	8	
Two-wheeler دوپہیہ والی	25	5	

NOT TO BE REPUBLISHED © SCERT

(a) How much more fuel is bought for buses than for trucks?

(a) ٹرکوں سے زائد بسوں کے لئے کتنا ایندھن خریدا جاتا ہے؟

(b) What is the total quantity of fuel filled from the petrol pump on that day?

(b) اس دن پٹرول پمپ سے بھری گئی ایندھن کی کُل مقدار کیا ہے؟

3. Compare the following quantities using the signs <, =, >.

.3 درج ذیل مقداروں کا موازنہ <, =, > علامات کا استعمال کرتے ہوئے کیجئے۔

(a) 5 *l* 600 *ml*	_____	5,400 *ml*
(b) 10 *l* 100 *ml*	_____	1 *l* 600 *ml*
(c) 190 *ml* + 800 *ml*	_____	800 *ml* +109 *ml*
(d) 3 *l* 600 *ml*	_____	3,600 *ml*
(e) 4 *l* 50 *ml*	_____	4 *l* 500 *ml*

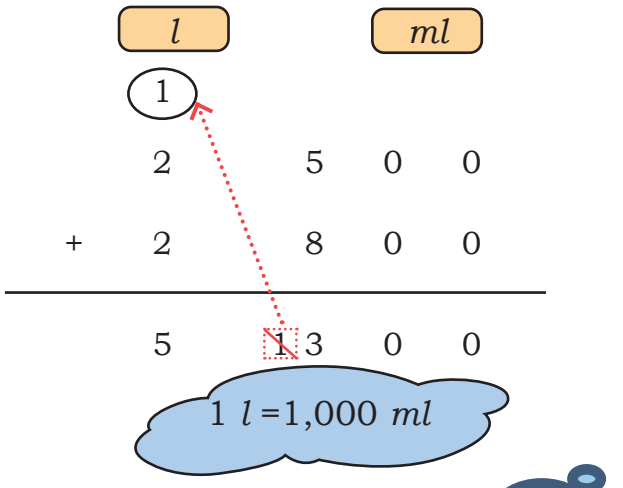
4. Sam and Tina fill petrol in their bikes. Tina bought 2 *l* 500 *ml* of petrol. Sam bought 2 *l* 800 *ml* more petrol than Tina. How much petrol did Sam buy?

.4 سیام اور ٹینا اپنی بائکوں میں پٹرول بھرواتے ہیں۔ ٹینا نے 2*l* 500 *ml* پٹرول خریدا۔ سیام نے ٹینا سے زائد 2*l* 800*ml* پٹرول خریدا۔ سیام نے کتنا پٹرول خریدا؟

Sam found the quantity of petrol by adding like quantities.

مشابہ مقداروں کی جمع کرتے ہوئے سیام نے پٹرول کی مقدار کو معلوم کیا۔

2 *l* 500 *ml* + 2 *l* 800 *ml*
= 2 *l* + 2 *l* and 500 *ml* + 800 *ml*
= 4 *l* and 1,300 *ml*
= 4 *l* and 1 *l* and 300 *ml*
= 5 *l* 300 *ml*.



© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Tina converted the quantities into *ml*, that is, 2,500 *ml* and 2,800 *ml*.

ٹینا نے مقداروں کو *ml* میں تبدیل کیا، یعنی 2500*ml* اور 2800*ml*

(1)		*ml*		
	2	5	0	0
+	2	8	0	0
	5	13	0	0

Total quantity of petrol bought by Sam = 2,500 *ml* + 2,800 *ml*

سیام سے خریدے گئے پٹرول کی کُل مقدار = 2,500 *ml* + 2,800 *ml*

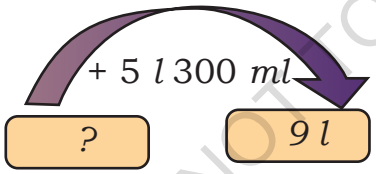
= 5,300 *ml* = 5 *l* 300 *ml*.

After refueling, Sam found his fuel gauge reading 9 *l*. How much fuel did his bike have before refueling?

دوبارہ ایندھن بھرنے کے بعد، سیام نے اپنے ایندھن پیمانے میں 9*l* دیکھا۔ دوبارہ ایندھن بھرنے سے پہلے اس کے بائک میں کتنا ایندھن تھا؟

Quantity of fuel Sam's bike had before refueling is–

ایندھن دوبارہ بھرنے سے پہلے سیام کی بائک میں ایندھن کی مقدار ہے۔



9 *l* – 5 *l* 300 *ml*

We can do this by converting both the quantities in *ml* also,
ہم یہ دونوں مقداروں کو *ml* میں تبدیل کر کے بھی کر سکتے ہیں۔
9,000 *ml* – 5,300 *ml*.

Convert تبدیل کیجئے
1 *l* = 1,000 *ml*.

	l	*ml*		
	(8)		(10)	
	~~9~~		~~0~~	0 0
–	5		3	0 0
	3		7	0 0

Sam's bike had 3*l* 700 m*l* of fuel before refuelling.

دوبارہ ایندھن بھرنے سے پہلے سیام کی بائک میں 3*l* 700*ml* ایندھن تھا۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Note for Teachers: Explain the addition and subtraction algorithm as was done in the case of weight. Encourage the learners to choose the strategy they are comfortable with. Teachers can create several more problems like this. To help learners master such problem-solving, choose numbers mindfully—preferably multiples of 10, 100, or 1000.

Let Us Solve آیئے ہم حل کریں

1. Riya is filling water bottles for a picnic. She fills one 2 *l* bottle and four 500 *ml* bottles. Her friend, Aarav fills three 750 *ml* bottles. Who filled more water, Riya or Aarav? How much more?

1. ریا تفریح کے لئے پانی کی بوتلیں بھر رہی ہے۔ وہ ایک 2l بوتل اور چار 500ml بوتلیں بھرتی ہے۔ اس کا دوست آرو تین 750ml کی بوتلیں بھرتا ہے۔ کس نے زیادہ پانی بھرا، ریا یا آرو؟ کتنا زیادہ؟

2. A bottle of milk is poured equally into 8 glasses, leaving 120 *ml* of milk in the bottle.

2. دودھ کی ایک بوتل سے 8 گلاسوں میں مساوی ڈالا جاتا ہے جس سے بوتل میں 120ml دودھ باقی رہ جاتا ہے۔

   (a) If each glass has a capacity of 360 *ml*, what is the total capacity of 8 glasses?

   (a) اگر ہر گلاس کی گنجائش 360ml ہو تو، 8 گلاسوں کی کل گنجائش کیا ہوگی؟

   (b) How much milk was there in the bottle initially?

   (b) بوتل میں پہلے کتنا دودھ تھا؟

   (c) If 1 *l* of milk costs ₹ 40, how much will 3 *l* milk cost?

   (c) اگر 1l دودھ کی قیمت ₹ 40 ہو تو 3l دودھ کی قیمت کیا ہوگی؟

3. A juice vendor has a 5 *l* container of orange juice. Each glass has a capacity 250 *ml*.

3. ایک جوس فروش کے پاس 5l کے ایک ظرف میں نارنجی جوس ہے۔ ہر گلاس کی گنجائش 250ml ہے۔

   (a) How many full glasses can he serve before the container becomes empty?

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

(a) ظرف خالی ہونے سے پہلے وہ کتنے گلاس بھرتی جوس بیچ سکتا ہے؟

(b) If he has already served 10 glasses, how much juice is left?

(b) اگر اس نے پہلے ہی 10 گلاس دے دیا ہو تو کتنا جوس باقی رہے گا؟

(c) If 250 *ml* of juice is sold at ₹ 25, how much will he earn by selling 5 *l* juice?

(c) اگر 250*ml* جوس کو 25 ₹ سے فروخت کیا جائے تو 5*l* جوس فروخت کر کے اسے کتنی کمائی ہوگی؟

4. In a factory, 8 *l* 400 *ml* of oil needs to be equally poured into 7 containers for storage. How much oil will each container hold?

4. ایک فیکٹری میں، 8*l*400*ml* تیل کو 7 ظرفوں میں مساوی ڈال کر ذخیرہ کرتا ہے۔ ہر ظرف میں کتنی مقدار کے تیل کی گنجائش ہوگی؟

5. If one container can hold 1 *l* 75 *ml* of buttermilk, how much buttermilk will be there in 8 such containers?

5. اگر ایک ظرف میں 1*l* 75*ml* مکھن دودھ کی گنجائش ہے تو ایسے 8 ظرفوں میں کتنا مکھن دودھ ہوگا؟

Use the double number line whenever needed to solve such problems.

اس طرح کے مسائل حل کرنے کے لئے جہاں درکار ہو دوہری خطِ عددی کا استعمال کیجئے۔

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Chapter 9

Coconut Farm

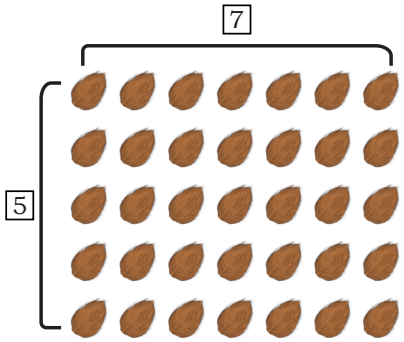
ناریل کا باغ

P4M5W4

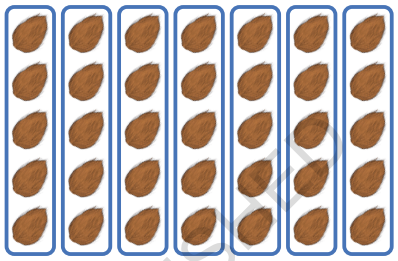


Observe the following array of coconuts. Write two division facts using the given multiplication fact.

ناریل کی درج ذیل ترتیب کا مشاہدہ کیجئے۔ دئے گئے ضربی حقائق کو استعمال کرتے ہوئے 2 تقسیمی حقائق لکھئے۔



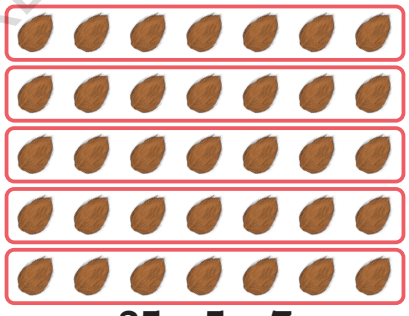
$5 \times 7 = 35$



$35 \div 7 = 5$

35 split into 7 groups has 5 in each group.

35 کو 7 گروہوں میں تقسیم کرنے پر ہر گروہ میں 5 ہوتے ہیں۔



$35 \div 5 = 7$

35 split into 5 groups has 7 in each group.

35 کو 5 گروہوں میں تقسیم کرنے پر ہر گروہ میں 7 ہوتے ہیں۔



Think and answer

سوچئے اور جواب دیجئے

$35 \div 1 =$ _____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Division Facts تقسیمی حقائق

$5 \times 7 = 35$

$35 \div 5 = 7$

$35 \div 7 = 5$

Dividend (N) مقسوم (N) | Divisor (D) مقسوم علیہ (D) | Quotient (Q) خارجِ قسمت (Q)

Notice!

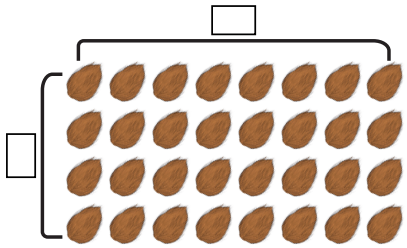
Dividend (N) = Divisor (D) × Quotient (Q)

غور کیجئے!

مقسوم (N) = مقسوم علیہ (D) × خارجِ قسمت (Q)

Write the appropriate multiplication fact for the array shown below. Write two division facts that follow from the multiplication fact.

درج ذیل ترتیب کے لئے مناسب ضربی حقیقت لکھئے۔ ضربی حقیقت سے حاصل ہونے والے دو تقسیمی حقائق لکھئے۔



_____ × _____ = _____

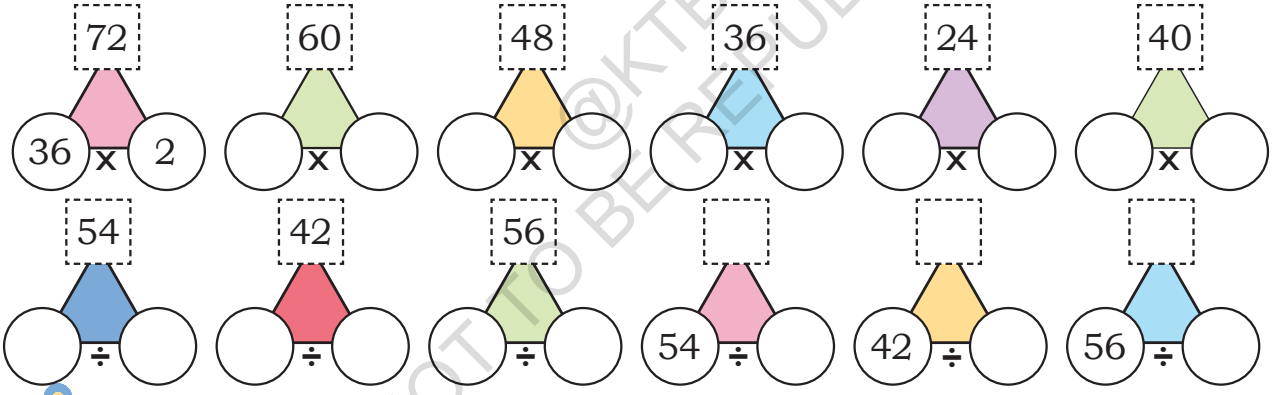
_____ ÷ _____ = _____

_____ ÷ _____ = _____

Let Us Play آیئے ہم کھیلیں

Identify the numbers that can fill the circles such that the numbers in the squares are the products or the quotients of the numbers in the circles.

ان اعداد کی شناخت کیجئے جو دائروں کو اس طرح پُر کر سکتے ہیں کہ مربعوں میں موجود اعداد کا حاصلِ ضرب دائروں میں موجود اعداد کا خارجِ قسمت ہوں۔



NOT TO BE REPUBLISHED © KTBS

Let Us Do آیئے ہم کریں

1. Solve the following multiplication problems. Write two division statements in each case.

1. درج ذیل ضرب کے سوالات حل کیجئے۔ ہر صورتِ حال میں دو تقسیمی بیانات لکھئے۔

30 × 30 = _____

_____ ÷ _____ = _____

_____ ÷ _____ = _____

15 × 60 = _____

_____

_____

400 × 8 = _____

_____

_____

200 × 16 = _____

_____

_____

مقسوم، مقسوم علیہ اور خارجِ قسمت کے درمیانی تعلق کا مشاہدہ کیجئے۔

Observe the relationship between the divisor, dividend, and quotient.

Note for Teachers: Encourage the learners to recognise the connection between multiplication and division. Help them observe that every multiplication statement can lead to two related division statements. Help them notice the relationship between the number, divisor, and quotient. Provide opportunities to practice multiplication tables through games and puzzles like the ones above.

2. Solve the following division problems. Notice the patterns and discuss in class.

2. درج ذیل تقسیم کے سوالات حل کیجئے۔ نمونوں پر غور کیجئے اور جماعت میں بحث کیجئے۔

How many 3s in 150?

150 میں کتنے 3 گنا ہیں؟

_____ × 3 = 150

5 × _____ = 500

150 ÷ 3 = _____	80 ÷ 4 = _____	500 ÷ 5 = _____
100 ÷ 10 = _____	300 ÷ 100 = _____	500 ÷ 50 = _____
200 ÷ 20 = _____	440 ÷ 44 = _____	630 ÷ 63 = _____

44 × __ = 440

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Patterns in Diviion and Place Value تقسیم اور مقامی قیمت میں نمونے

10 × _____ = 1000

37 × _____ = 3700

1000 ÷ 10 = _____	1000 ÷ 100 = _____	1600 ÷ 4 = _____
2000 ÷ 2 = _____	2000 ÷ 20 = _____	3700 ÷ 37 = _____
3300 ÷ 3 = _____	3300 ÷ 300 = _____	4000 ÷ 40 = _____

Now fill the place value chart. اب مقامی قیمت کا چارٹ پُر کیجئے۔

Problem مسائل	H س	T د	O ا
40 ÷ 10 =			4
400 ÷ 10 =		4	0
4000 ÷ 10 =	4	0	0
700 ÷ 70 =			
1400 ÷ 100 =			
220 ÷ 20 =			
2200 ÷ 20 =			

What is happening to the quotients in each case? Discuss.
ہر معاملے میں خارجِ قسمت کے ساتھ کیا ہو رہا ہے؟ بحث کیجئے۔

Problem مسائل	Hس	Tد	Oا
110 ÷ 11 =			
860 ÷ 86 =			
7500 ÷ 750 =			
8800 ÷ 88 =			
2400 ÷ 24 =			
440 ÷ 22 =			

What patterns do you notice here?
آپ یہاں کونسے نمونے دیکھتے ہیں؟

Let Us Do آیئے ہم کریں

1. Sabina cycles 160 km in 20 days and the same distance each day. How many kilometres does she cycle each day?
1. سبینہ 20 دن میں 160km سائیکل چلاتی ہے اور ہر روز مساوی فاصلہ طے کرتی ہے۔ وہ ہر روز کتنے کلومیٹر سائیکل چلاتی ہے؟
2. How many notes of ₹100 does Seema need to carry if she wants to buy coconuts worth ₹4200?
2. اگر سیما ₹4200 کے ناریل خریدنا چاہتی ہے تو اس کو ₹100 کے کتنے نوٹ درکار ہوں گے؟
3. The owner of an electric store has decided to distribute ₹5500 equally amongst 5 of his employees as a Diwali gift. What amount will each employee get?

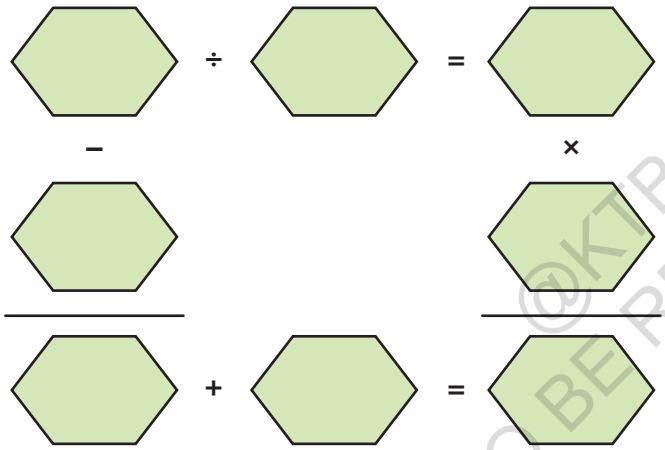
   What will happen if he distributes the same amount of money among 10 employees? Will each employee get more or less? How much money would he have to distribute if everyone must get the same amount as earlier?
3. ایک برقی آلات کے دُکان کے مالک نے دیوالی کے تحفہ کے طور پر 5 ملازین میں ₹5500 مساوی تقسیم کرنے کا فیصلہ کرتا ہے۔ ہر ملازم کو کتنی رقم ملے گی؟

© NCERT NOT TO BE REPUBLISHED

اگر وہ وہی رقم 10 ملازمین میں تقسیم کرے تو کیا ہو گا؟ کیا ہر ملازم کو زیادہ ملے گا یا کم؟ اگر ہر ایک کو پہلے کی طرح ہی رقم ملنی چاہیے تو اسے کتنی رقم تقسیم کرنی ہو گی؟

4. Place the numbers 1 to 8 in the following boxes so that all the four operations, division, multiplication, addition and subtraction are correct. No number must be repeated.

4. درج ذیل خانوں میں 1 تا 8 تک اعداد اس طرح رکھئے کہ چاروں اعمال تقسیم، ضرب، جمع اور تفریق صحیح ہوں۔ کوئی عدد دُہرایا نہ جائے۔



How did you think about solving this?

آپ نے اسے حل کرنے کے بارے میں کیسے سوچا؟

Is there more than one answer?

کیا ایک سے زیادہ جواب ہے؟

5. Fill in the blanks

5. خالی جگہ پُر کیجئے۔

(a) _____ ÷ 18 = 100.

(b) _____ ÷ 10 = 610.

(c) _____ ÷ 100 = 72.

(d) _____ ÷ 100 = 10.

(e) 870 ÷ _____ = 87.

(f) _____ ÷ 100 = 70.

(g) 200 ÷ _____ = 2.

(h) 130 ÷ _____ = 13.

Note for Teachers: Encourage learners to notice relationships between simple multiplication facts and multiples of tens and hundreds in division problems like the above.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Mental Strategies for Division تقسیم کے لئے ذہنی حکمتِ عملی

Observe the division carefully. تقسیم کا بغور مشاہدہ کیجئے۔

I can do it in a different way.
میں اسے ایک مختلف طریقہ سے کرسکتا ہوں۔



2. 1992 ÷ 4

1992 = 2000 – 8
2000 ÷ 4 = 500
8 ÷ 4 = 2
So, 1992 ÷ 4 = 500 – 2 = 498.



I can split the number into convenient parts.
میں عدد کو باسہولت حصّوں میں توڑ سکتی ہوں۔

1. 1248 ÷ 6

1248 = 1200 + 48
I know 1200 ÷ 6 = 200
and 48 ÷ 6 = 8
So, 1248 ÷ 6 = 200 + 8 = 208.



Can you give 5 such examples where you can split the number conveniently?
کیا آپ ایسی 5 مثالیں دے سکتے ہیں جہاں آپ عدد کو باسہولت توڑ سکیں۔

For which other divisors and dividend might this strategy of repeated halving work?
دہراتے ہوئے نصف کرنے کی یہ حکمتِ عملی کن دوسرے مقسوم علیہ اور مقسوم کے لئے کام کرسکتی ہے؟



3. 128 ÷ 4

To divide by 4, I can halve twice.
4 سے تقسیم کے لئے، میں دو مرتبہ نصف کروں گی۔

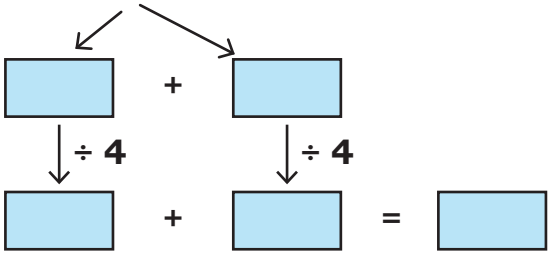
Half of 128 is 64.
128 کا نصف 64 ہے۔

Half of 64 is 32.
64 کا نصف 32 ہے۔

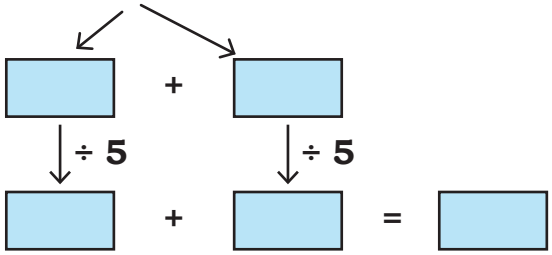
Try It!

کوشش کیجئے!

1. 64 ÷ 4

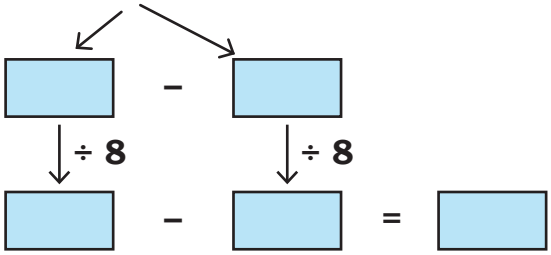


2. 265 ÷ 5

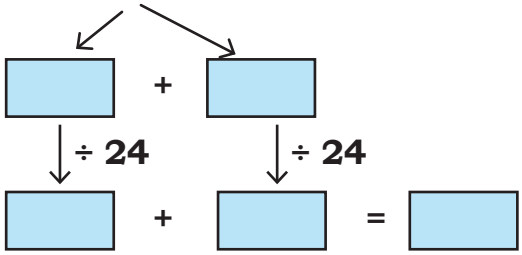


@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

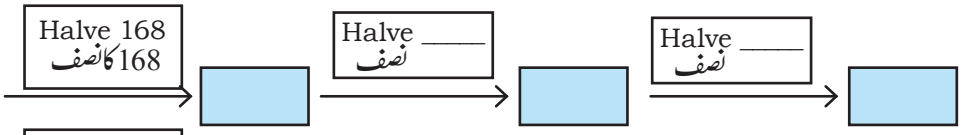
3. 1560 ÷ 8



4. 4824 ÷ 24



5. 168 ÷ 8



6. 144 ÷ 4



Let Us Solve آیئے ہم حل کریں

Solve the following problems using strategies used in the previous question.

پچھلے سوال میں استعمال شدہ حکمت کا استعمال کرتے ہوئے درج ذیل مسائل حل کیجئے۔

(a) 256 ÷ 4 (c) 147 ÷ 7 (e) 648 ÷ 12 (g) 775 ÷ 25

(b) 545 ÷ 5 (d) 1212 ÷ 6 (f) 9648 ÷ 48 (h) 796 ÷ 4

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Susie's Farm in KeralaL کیرلا میں سوزی کا باغ



1. Susie and Sunitha have a large coconut farm and they have harvested 1,117 coconuts in April.

1. سوزی اور سینتا کے پاس ایک بڑا ناریل کا باغ ہے اور انہوں نے اپریل میں 1,117 ناریل توڑے ہیں۔

They sold 582 coconuts equally to 6 regular customers. How many coconuts

did each customer get?

انہوں نے 582 ناریل باقاعدہ 6 گاہکوں کو مساوی فروخت کیا۔ ہر گاہک کو کتنے ناریل حاصل ہوئے؟

They sold 582 ÷ 6 coconuts to each customer.

انہوں نے ہر گاہک کو 582 ÷ 6 ناریل فروخت کئے۔

```
6) 582 (20+20+20+20+10+7
  -120
  ----
   462
  -120
  ----
   342
  -120
  ----
   222
  -120
  ----
   102
   -60
  ----
    42
   -42
  ----
    00
```

Susie's solution
سوزی کا حل

Estimate the answer first. Do you realise that each customer will likely get less than 100 coconuts?
پہلے جواب کا تخمینہ لگائیے۔ کیا آپ کو لگتا ہے کہ ہر گاہک کو ممکنہ طور پر 100 ناریل سے کم حاصل ہوں گے؟

```
    9  7
    ┌
6) 582 (90 + 7
  -540
  ----
    42
   -42
  ----
    00
```

Sunitha says she has a better way to do this
سنیتا کہتی ہے کہ اس کے پاس اسے کرنے کا ایک بہترین طریقہ ہے

Each customer gets 97 coconuts.

ہر گاہک کو 97 ناریل حاصل ہوں گے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Do you think Sunitha's method is better? Discuss which one you would prefer and why.

آپ کو لگتا ہے کہ سُنیتا کا طریقہ بہتر ہے؟ بحث کیجئے کہ آپ کو کونسا طریقہ پسند آیا اور کیوں؟

Each bag can hold 25 coconuts. How many bags would be needed to pack 97 coconuts?

ہر بوری میں 25 ناریل سمائیں گے۔ 97 ناریل کو رکھنے کے لئے کتنے بوریوں کی ضرورت ہوگی؟

3 bags will hold 75 coconuts. They will need another bag to fill the remaining coconuts. So, each person will get 4 bags.

3 بوریوں میں 75 ناریل رکھ سکتے ہیں۔ بقیہ ناریل بھرنے کے لئے انہیں ایک اور بوری درکار ہے۔ لہٰذا، ہر شخص کو 4 بوریاں حاصل ہوں گی۔

2. They pack the remaining coconuts for drying and extracting oil. They can pack 25 coconuts in each bag. How many bags will they need to pack the remaining coconuts?



2. وہ باقی ناریل خشک کرنے اور تیل نکالنے کے لئے رکھتی ہیں۔ وہ ہر بوری میں 25 ناریل رکھ سکتی ہیں۔ باقی ناریل رکھنے کے لئے انہیں کتنے بوریوں کی ضرورت ہوگی؟

The number of coconuts left after selling 582 coconuts, is 1117 – 582 = 535.

582 ناریل فروخت کرنے کے لئے باقی ناریل کی تعداد 1117 – 582 = 535 ہے۔

The number of bags needed is 535 ÷ 25.

درکار بوریوں کی تعداد 535 ÷ 25 ہے۔

Guess the number of bags needed. Use the strategies learnt.

درکار بوریوں کی تعداد کا اندازہ لگائیے۔ سیکھی ہوئی حکمتِ عملی کا استعمال کیجئے۔

```
          2  1
        ┌──┐
25) 535 (20 + 1
      –500
      ----
        35
       –25
      ----
        10
```

Let us take away maximum groups of 25 in multiples of tens. Can we write 30 here?

آیئے ہم دس کے ضریب میں 25 کے زیادہ سے زیادہ گروہ نکالیں۔ کیا ہم یہاں 30 لکھ سکتے ہیں۔

Remainder (R) باقی

They need 21 full bags and 1 more bag to pack the 10 remaining coconuts, that is, 22 bags.

انہیں 10 باقی ناریل رکھنے کے لئے 21 مکمل بوریاں اور 1 مزید بوری درکار ہے۔ یعنی 22 بوریاں۔

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let Us Learn to Divide آیئے ہم تقسیم کرنا سیکھیں

726 ÷ 4

4) 726 (100 + ____ + ____

– ———

326

–320 ———

6

– ———

2

Could we have written 200 here?
کیا ہم یہاں 200 لکھ سکتے ہیں؟

902 ÷ 16

16) 902 (____ + 6

–800 ———

– 96 ———

6

What should we write here so that we get a number close to 902 but less than it? Could we have multiplied 16 by a larger tens?
ہمیں یہاں کیا لکھنا چاہئے تاکہ ہمیں 902 کے قریب لیکن اس سے کم عدد حاصل ہو؟ کیا ہم 16 کو کسی بڑے دہائی سے ضرب دے سکتے تھے؟

Sometimes, the divisor (D) does not completely divide the dividend (N) and leaves a remainder (R). What is the relationship between the dividend (N) and divisor (D), quotient (Q) and remainder (R)? Try to find out!

بعض اوقات، مقسوم علیہ (D) مقسوم (N) کو مکمل طور پر تقسیم نہیں کرتا اور باقی (R) رہ جاتا ہے۔ مقسوم (N) اور مقسوم علیہ (D) خارجِ قسمت (Q) اور باقی (R) کے درمیان کیا رابطہ ہے؟ معلوم کرنے کی کوشش کیجئے!

Is 726 = 4 × 181? Yes/No. So, 726 = 4 × 181 + _____.

Is 902 = 16 × 56? Yes/No. So, 902 = 16 × 56 + _____.

کیا 726 = 4 × 181؟ ہاں/نہیں، لہٰذا، 726 = 4 × 181 + _____

کیا 902 = 16 × 567؟ ہاں/نہیں، لہٰذا، 902 = 16 × 56 + _____

N = D × Q + R

Note for Teachers: Encourage the learners to divide using partial quotients and work like Susie. But we may also push them to choose a more optimal strategy (like Sunitha's) by choosing the multiplier or quotient more carefully to reduce the number of steps. This will help us reach closer to the standard algorithm.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let Us Solve آیئے ہم حل کریں

Solve the following word problems

درجہ ذیل لفظی مسائل حل کیجئے۔

1. Rani is planning to host a party. She estimates that 250 guests will attend. She plans to serve one samosa to each guest. Samosas are available in packs of 6 or 8. Which pack should Rani buy? Explain your answer.

1. رانی ایک پارٹی کی میزبان کا منصوبہ بنارہی ہے۔اس کا اندازہ ہے کہ 250 مہمان شرکت کریں گے۔ وہ ہر مہمان کو ایک سموسہ پیش کرنے کا ارادہ رکھتی ہے۔ سموسے 6 یا 8 کے پیاک میں دستیاب ہیں۔ رانی کو کونسا پیاک خریدنا چاہئے؟ اپنے جواب کی وضاحت کیجئے۔

2. 342 students from a school are going on a trip to the Science Park. Each bus can carry a maximum of of 41 students. How many buses does the school need to arrange?

2. ایک اسکول کے 342 طلباء سائنس پارک کے سفر پر جارہے ہیں۔ ہر بس میں زیادہ سے زیادہ 41 طلباء سوار ہوسکتے ہیں۔ اسکول کو کتنی بسوں کا انتظام کرنے کی ضرورت ہے؟

3. Sofia has only ₹50 and ₹20 notes. She needs to pay ₹520 using these notes. How many ₹50 and ₹20 notes does she need to make ₹520? Find out the different possible combinations.

3. صوفیہ کے پاس صرف ₹50 اور ₹20 کے نوٹ ہیں۔ اسے ان نوٹوں کے استعمال سے ₹520 ادا کرنی ہیں۔ ₹520 بنانے کے لئے اسے ₹50 اور ₹20 کے کتنے نوٹوں کی ضرورت ہے؟ مختلف ممکنہ اجتماع معلوم کیجئے۔

4. Three friends decide to split the money spent on their picnic equally. They buy snacks and sweets for ₹157, juice and fruits for ₹124 and *pulav* and *paratha* for ₹136. How much should each person pay to share the cost equally?

4. تین دوستوں نے اپنی تفریح پر خرچ کی گئی رقم کو مساوی تقسیم کرنے کا فیصلہ کیا ہے۔ وہ ₹157 کے اسنیاکس اور مٹھائیاں، ₹124 کا مشروب اور پھل اور ₹136 کا پلاؤ اور پراٹھا خریدتے ہیں۔ ہر شخص کو مساوی بانٹنے کے لئے کتنی رقم ادا کرنی چاہئے؟

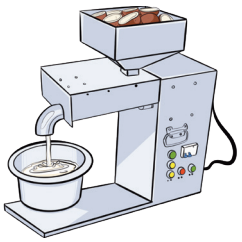
5. Identify the remainder, if any. Check if N = D × Q + R.

5. اگر کوئی باقی ہے تو شناخت کیجئے آیا جانچ کیجئے کہ N = D × Q + R

(a) 887 ÷ 3 (b) 283 ÷ 8 (c) 745 ÷ 5 (d) 767 ÷ 26 (e) 530 ÷ 41 (f) 888 ÷ 67

NOT TO BE REPUBLISHED

Kalpavruksha Coconut Oil کلپاورُکشا ناریل کا تیل



1. In a particular year, Susie and Sunitha used 4376 coconuts for extracting coconut oil. They can extract 1 *l* of oil from 8 coconuts. What quantity of oil were they able to extract?

   They would get 4376 ÷ 8 litres of coconut oil.

1. ایک خاص سال میں سوزی اور سُنیتا نے ناریل کا تیل نکالنے کے لئے 4376 ناریل استعمال کئے۔ وہ 8 ناریل سے 1 *l* تیل نکال سکتے ہیں۔ وہ کتنی مقدار میں تیل نکالنے کے قابل ہوئے؟

   وہ 4376 ÷ 8 لیٹر ناریل کا تیل حاصل کر سکتے ہیں۔

8) 4376 (200+200+100+40+7

–1600
2776
–1600
1176
– 800
376
–320
56
–56
00

Susie's solution
سوزی کا حل

5 4 7

8) 4376 (500 + 40 + 7

–4000
376
–320
56
–56
00

Sunitha shows her solution again
سنیتا اپنا حل دوبارہ دکھاتی ہے

They extracted 547 *l* of oil in the year.

انہوں نے سال میں 547 *l* تیل نکالا۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

	H	T	O
	5	4	7
×	1	7	5

How much will they earn if they sell the oil at ₹175 for 1 *l*?

They will earn ₹ 547 × 175. Find out.

اگر وہ 175 ₹ فی لیٹر میں تیل فروخت کرتی ہیں تو وہ کتنا کمائیں گی؟

وہ کمائیں گی 175 × 547 ₹۔ معلوم کیجئے۔



2. Coconut husk is used for making coir. Coir is a natural fibre used in gardening, farming, boat making, and making decorative items.



.2 ناریل کا چھلکا، رسّی بنانے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ رسّی ایک قدرتی ریشہ ہے جو باغبانی، کھیتی باڑی، کشتی سازی اور آرائشی اشیاء بنانے میں استعمال ہوتا ہے۔

Susie and Sunitha's farm sells coconut husk at ₹23 per kilogram. They earned ₹ 9913 from the sale of husk in May. What quantity of husk did they sell in May?

سوزی اور سُنیتا کا باغ ناریل کے چھلکے کو 23 ₹ فی کلوگرام سے فروخت کرتا ہے۔ انہوں نے مئی میں چھلکے کی فروخت سے 9913 ₹ کمائے۔ انہوں نے مئی میں کتنی مقدار کے چھلکے فروخت کئے؟

The quantity of husk sold in May is 9913 ÷ 23 kg.

مئی میں فروخت ہونے والے چھلکے کی مقدار 9913 ÷ 23 kg ہے۔

Make a guess first.
پہلے اندازہ لگائیے۔

4 3 1

23) 9913 (400 + 30 + 1
–9200
713
–690
23
–23
00

What would happen if 23 is multiplied by 300 or 500?
کیا ہوگا اگر 23 کو 300 یا 500 سے ضرب دیا جائے۔

Let us take away maximum groups of 23 in multiples of hundreds and tens.
آیئے ہم سینکڑوں اور دہائیوں کے ضریب میں 23 کے زیادہ سے زیادہ گروہ نکالیں۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Susie and Sunitha's farm sold 431 kg of coconut husk in May.

سوزی اور سُنیتا کے باغ نے مئی میں 431kg ناریل کے چھلکے فروخت کئے۔

3. In the hot summer months, tender coconuts are sold for ₹35. Ibrahim earns ₹8890 in a week. How many tender coconuts did he sell?

The number of tender coconuts sold by Ibrahim is 8890 ÷ 35.

3. موسم گرما کے مہینوں میں ناریل پانی ₹35 میں فروخت ہوتے ہیں۔ ابراہیم ایک ہفتے میں ₹8890 کماتا ہے۔ اس نے کتنے ناریل پانی فروخت کئے؟

ابراہیم سے فروخت کردہ ناریل پانی کی مقدار 35 ÷ 8890 ہے۔

5

35) 8890 (____ + 50 + ____

−7000

1890

−_____

140

−____

00

Ibrahim sold _____ tender coconuts.

ابراہیم نے _____ ناریل پانی فروخت کئے۔

Ibrahim had bought the tender coconuts for ₹20 each. How much extra money did he earn by selling the coconuts at ₹35?

ابراہیم نے ناریل پانی فی ₹20 سے خریدے تھے۔ اس نے ناریل پانی ₹35 میں فروخت کر کتنی اضافی رقم کمائی؟

The cost of _____ coconuts at ₹20 each = _____ × ₹ 20 = ₹_____.

_____ ناریل کی قیمت فی ₹20 = _____ × ₹ 20 = ₹_____

He earned ₹8890 from the sale.

اس نے فروخت سے ₹8890 کمائے۔

The extra amount he earned is ₹8890 – ₹_____ = ₹_____.

اس نے جو اضافی رقم کمائے ہیں وہ۔ ₹8890 – ₹_____ = ₹_____

Division Using Place Value مقامی قیمت کے استعمال سے تقسیم

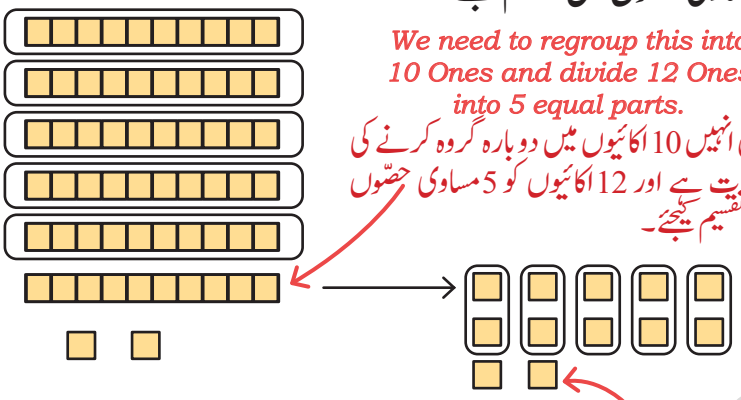
Sunitha's mother has 62 candies to be distributed equally among 5 children. How many candies would each child get? She shows the following way of doing division using place value.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

سُنیتا کی والدہ کے پاس 62 کیانڈیاں ہیں جنہیں 5 بچّوں میں مساوی تقسیم کرنی ہیں۔ ہر بچّے کو کتنی کیانڈیاں حاصل ہوں گی؟ وہ مقامی قیمت کے استعمال سے تقسیم کرنے کا مندرجہ ذیل طریقہ دکھاتی ہیں۔

1. 62 ÷ 5 → Divide 62 into 5 equal parts.

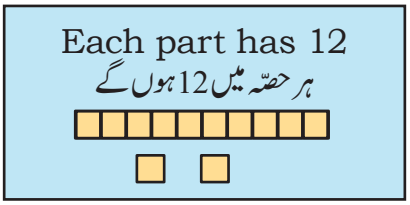
.1 62 ← 62 ÷ 5 کو 5 مساوی حصّوں میں تقسیم کیجئے۔



We need to regroup this into 10 Ones and divide 12 Ones into 5 equal parts.

ہمیں انہیں 10 اکائیوں میں دوبارہ گروہ کرنے کی ضرورت ہے اور 12 اکائیوں کو 5 مساوی حصّوں میں تقسیم کیجئے۔

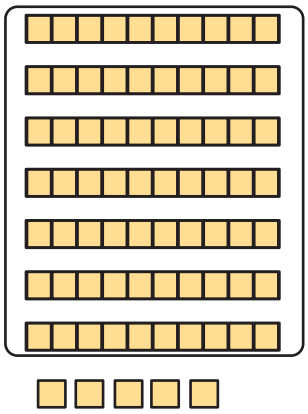
Remainder باقی



	T	O
5) 62	(1	2
−5 ↓		
12	(Ones)	
−10	اکائیاں	
2		

2. 75 ÷ 8 → Divide 75 into 8 equal parts.

.2 75 ← 75 ÷ 8 کو 8 مساوی حصّوں میں تقسیم کیجئے۔



Can we divide this into 8 equal parts without breaking them? What can we do?

کیا ہم انہیں بغیر ٹکڑے کئے 8 مساوی حصّوں میں تقسیم کر سکتے ہیں؟ ہم کیا کر سکتے ہیں؟

Regrouping this into Ones, we get 75 Ones.

انہیں اکائیوں میں دوبارہ گروہ بنایئے۔ ہمیں 75 اکائیاں حاصل ہوں گے۔

How much is each part?

ہر حصّہ کتنا ہے؟

	T	O
8) 75	(9	
−72	(Ones)	
3	اکائیاں	

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

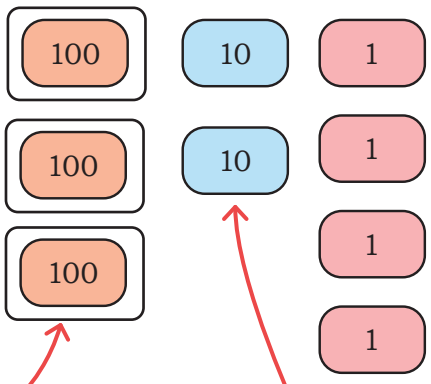
3. 324 ÷ 3 → Divide 324 into 3 equal parts.

324 = 3 Hundreds + 2 Tens + 4 Ones
3 Hundreds ÷ 3 = 1 Hundred.

2 Tens ÷ 3 → Not possible without regrouping, so everyone gets 0 Tens.

Regroup 2 Tens into Ones.
20 Ones + 4 Ones = 24 Ones.

24 Ones ÷ 3 = 8 Ones.



Divide into 3 equal parts
3 مساوی حصّوں میں تقسیم کیجئے

Cannot be divided into 3 equal parts without regrouping. Regroup into Ones.
بغیر مساوی گروہ کہ یہ ممکن نہیں کہ 3 مساوی حصّوں میں تقسیم کریں۔ انہیں اکائیوں میں دوبارہ گروہ کیجئے۔

.3 324 ← 324 ÷ 3 کو 3 مساوی حصّوں میں تقسیم کیجئے۔

3 سو + 2 دہائیاں + 4 اکائیاں = 324

3 ÷ 3 سو = 1 سو

2 دہائیاں ÷ 3 ← بغیر دوبارہ گروہ کے یہ ممکن نہیں ہے

لہٰذا، ہر کوئی '0' دہائی حاصل کرتا ہے۔

2 دہائیوں کو اکائیوں میں دوبارہ گروہ بنائیے۔

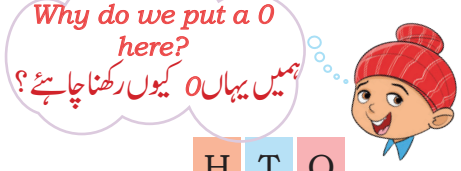
20 اکائیاں + 14 اکائیاں = 24 اکائیاں

24 اکائیاں ÷ 3 = 8 اکائیاں

H T O

```
3) 324 (1  0  8
  -3
  ---
   2   (Tens) دہائیاں
  -0
  ---
   24  (Ones) اکائیاں
  -24
  ---
   00
```

(Hundreds) سینکڑے



4. 136 ÷ 6 → Divide 136 into 6 equal parts.
136 = 1 Hundred + 3 Tens + 6 Ones.
1 Hundred ÷ 6 → not possible without regrouping into Tens
Regroup 1 Hundred into 10 Tens.
Total 13 Tens. Continue dividing.

H T O

```
6) 136 (0  2  2
  -12
  ---
   16  (Ones) اکائیاں
  -12
  ---
   4
```

(Tens) دہائیاں

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

4. 136 ← 136 ÷ 6 کو 6 مساوی حصّوں میں تقسیم کیجئے۔

136 = 1 سو + 3 دہائیاں + 6 اکائیاں

6 ÷ 1 سو ← بغیر دہائیوں کے دوبارہ گروہ کہ یہ ممکن نہیں ہے۔

1 سو کو 10 دہائیوں میں دوبارہ گروہ کیجئے۔

کُل 13 دہائیاں۔ تقسیم کرنا جاری رکھئے۔

Can you tell just by looking at the divisor and dividend, how many digits the quotient would have? Look at the problems above and find this out. Explain your thoughts.

کیا آپ صرف مقسوم علیہ اور مقسوم کو دیکھ کر بتا سکتے ہیں کہ خارج قسمت میں کتنے ہندسے ہوں گے؟ درج بالا مسائل دیکھئے اور یہ معلوم کیجئے۔ اپنے خیالات کی وضاحت کیجئے۔

Note for Teachers: Place-value based division is commonly used by adults. Learners often struggle with long division, especially correctly placing zeros at different positions of the quotient. Encourage students to use place-value based division, but if they find it difficult, they can use the partial quotients method instead which reduces the chances of errors.

© TBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let Us Divide آیئے ہم تقسیم کریں

(a) 7,032 ÷ 6

6) 7,032 (1,000 + ____ + 70 + ____

–

1,032

– 600

432

–

12

–

____

7,032 ÷ 6

Th	H	T	O
1	1	7	2

6) 7,032 (

–6↓ (Thousands) ہزارواں

10 (Hundreds) سواں

– 6↓

43 (Tens) دہائیاں

–42↓

12 (Ones) اکائیاں

– 12

0

(b) 3,005 ÷ 5

5) 3,005 (____ + ____
−3,000
5
−
0

3,005 ÷ 5

Th H T O

5) 3,005 (__ __ 0 __
−30 ↓ (Hundreds) سواں
00 (Tens) دہائیاں
−00
0__ (Ones) اکائیاں
− 5
0

Discuss why we have to write this 0 here.
بحث کیجئے کہ ہمیں یہاں 0 کیوں لکھنا ہے

(c) 2,874 ÷ 14

14) 2,874 (____ + ____
−2,800
−

2,874 ÷ 14

Th H T O

14) 2,874 (__ __ __ __
−28 ↓ (Hundreds) سواں
( )
−
7__ ( )
−

(d) 9,805 ÷ 32

32) 9,805 (____ + ____
−
205
−

9,805 ÷ 32

Th H T O

32) 9,805 (__ __ __ __
− ↓ (Hundreds) سواں
( )
−
( )
−

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Compare both solutions. Also, remember to put 0 in the right places.
دونوں حل کا موازنہ کیجئے۔ اور پھر، یاد کیجئے کہ 0 کو صحیح جگہوں پر رکھنا ہے۔

Let Us Do آیئے ہم کریں

1. Find the missing numbers such that there is no remainder. Remember, there could be more than one solution.

1. گمشدہ اعداد معلوم کیجئے اس طرح کہ کوئی باقی نہ رہے۔ یاد رکھئے کہ ایک سے زیادہ حل ہو سکتے ہیں۔

4) 4 8 0 (□ □ 0	3) 9 0 6 (□ 0 □
20) 4 0 0 (□ 0	50) 1 0 0 □ (□ 0
□) 8 □ 8 (2 1 □	3) □ 3 6 (3 □ □
□) 8 8 (□ □	□) 9 □ 0 (□ □ □
□) 1 8 0 (□ □ □	□) 6,4 8 0 (□ □ □

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

I am a 3-digit number.
- If you divide me by 5, you get 42.
- If you multiply me by 2, you get 420.

What number am I?.



میں ایک 3-ہندسی عدد ہوں۔
- اگر آپ مجھے 5 سے تقسیم کریں، تو آپ کو 42 حاصل ہوگا۔
- اگر آپ مجھے 2 سے ضرب دیں، تو آپ کو 420 حاصل ہوگا۔

میں کونسا عدد ہوں؟

Let Us Solve آیئے ہم حل کریں

1. A theatre company can accommodate 45 people during one show.

1. ایک تھیٹر کمپنی میں ایک مظاہرہ کے لئے 45 لوگ بیٹھ سکتے ہیں۔

(a) A total of 475 people bought tickets for a puppet show. How many shows are needed to seat all the people who bought tickets?

(a) ایک کٹ پتلی مظاہرہ کے لئے کل 475 افراد نے ٹکٹ خریدے۔ ٹکٹ خریدے ہوئے تمام افراد کو بٹھانے کے لئے کتنے مظاہروں کی ضرورت ہوگی؟

(b) There are 2 shows in a day. How many days will be needed to accomodate all the people?

(b) ایک دن میں 2 مظاہرے ہوتے ہیں۔ تمام لوگوں کو بٹھانے کے لئے کتنے دن درکار ہوں گے؟

2. Naina bought 5 kg of ice cream as a birthday treat for her 23 friends. 400 g ice cream was left after everyone had an equal share. How much ice cream did each of her friends eat?

2. نینا نے اپنی 23 سہیلیوں کے لئے پیدائشی دن کی دعوت کے طور پر 5kg آئس کریم خریدی۔ سب کو مساوی حصّہ بانٹنے کے بعد 400g آئس کریم باقی رہ گئی۔ اس کی ہر سہیلی نے کتنی آئس کریم کھائی؟

3. Megha packs 15 packets of ragi-oats biscuits for a 4-day group trip. Each packet contains 8 biscuits. There are 6 people in the group. If distributed evenly, how many biscuits can one person have each day.

3. میگھا نے 4-دن کے گروہی تفریح کے لئے راگی اوٹس بسکٹ کے 15 پیاکٹ بنائے۔ ہر پیاکٹ میں 8 بسکیٹ تھے۔ گروہ میں 6 افراد ہیں۔ اگر مساوی تقسیم کیا جائے تو ہر شخص کو ہر روز کتنے بسکٹ حاصل ہوں گے؟

4. Solve the following and identify the remainder, if any. Check whether N = D × Q + R in each case.

4. درج ذیل کو حل کیجئے اور کوئی باقی ہو تو شناخت کیجئے۔ ہر معاملے میں جانچ کیجئے کہ آیا N = D × Q + R ہے۔

(a) 9,045 ÷ 5
(b) 1,034 ÷ 4
(c) 2,504 ÷ 7
(d) 8,900 ÷ 15
(e) 9,876 ÷ 32
(f) 7,506 ÷ 24

© CBSE NOT TO BE REPUBLISHED

5. Find the solutions for part A. Observe the relations between the quotient, divisor and dividend and use it to answer parts B and C.

5. حصّہ A کے لئے حل معلوم کیجئے۔ مقسوم، مقسوم علیہ اور خارجِ قسمت کے درمیانی تعلق کا مشاہدہ کیجئے اور اسے حصّے B اور C کے جواب کے لئے استعمال کیجئے۔

A.
(a) 340 ÷ 34 = 10
(b) 340 ÷ 17 = ___
(c) 680 ÷ 17 = ___
(d) 680 ÷ 34 = ___
(e) 170 ÷ 17 = ___
(f) 680 ÷ 68 = ___

B.
(a) 192 ÷ 4 = 48
(b) 192 ÷ 8 = ___
(c) 384 ÷ 8 = ___
(d) 384 ÷ 4 = ___
(e) 384 ÷ 8 = ___
(f) 86 ÷ 2 = ___

C.
(a) 352 ÷ 11 = 32
(b) 704 ÷ 22 = ___
(c) 704 ÷ 11 = ___
(d) 352 ÷ 22 = ___
(e) 1,408 ÷ 44 = ___

6. A company in Mumbai organises cycle rallies from Mumbai to Panjim, Goa every year. They aim to cover 576 km in 12 days.



6. ممبئی کی ایک کمپنی ہر سال ممبئی سے پنجی، گوا تک سائیکل ریلیوں کا اہتمام کرتی ہے۔ ان کا مقصد 12 دنوں میں 576km کا فاصلہ طے کرنا ہے۔

(a) How much distance should they cycle every day, to cover the distance evenly?

(a) مساوی فاصلہ طے کرنے کے لئے انہیں روزانہ کتنا فاصلہ سائیکل سے طے کرنا ہوگا؟

(b) After reaching Ratnagiri, they rest for 1 day. How much distance should they cycle each day to reach Goa in 4 days? Assume that they cover the distance evenly.

(b) رتناگیری پہنچ کر وہ 1 دن آرام کرتے ہیں۔ گوا پہنچنے کے لئے انہیں 4 دن میں ہر روز کتنا فاصلہ سائیکل سے طے کرنا چاہئے؟ مان لیجئے کہ وہ مساوی فاصلہ طے کرتے ہیں۔

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

7. Given below are a few problems. You may need some additional information to solve these. Identify the missing information. Write the missing information and find the answer.

7. ذیل میں چند مسائل دیے گئے ہیں۔ آپ کو انہیں حل کرنے کے لئے کچھ اضافی معلومات کی ضرورت ہوسکتی ہے۔ گمشدہ معلومات کی شناخت کیجئے۔ گمشدہ معلومات لکھئے اور جواب معلوم کیجئے۔

(a) A fruit vendor sells 6 baskets of mangoes. Each basket contains 12 mangoes. How much did the vendor earn in total?

(a) ایک پھل فروش آم کی 6 ٹوکریاں فروخت کرتا ہے۔ ہر ٹوکری میں 12 آم ہیں۔ پھل فروش نے کل کتنا کمایا؟

(b) A school has 8 classrooms, and each classroom has an equal number of desks. How many desks are there in each classroom?

(b) ایک اسکول میں 8 جماعتی کمرے ہیں اور ہر جماعتی کمرہ میں مساوی تعداد کے ڈیسک ہیں۔ ہر کمرۂ جماعت میں کتنے ڈیسک ہیں؟

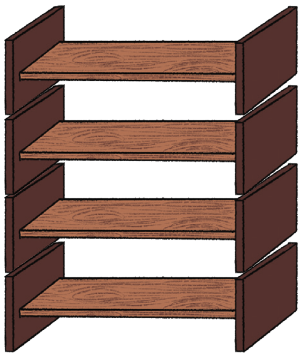
(c) Rahul buys 5 cricket bats for his team. The total bill is ₹3500. How much does one bat cost?

(c) راہول اپنی ٹیم کے لئے 5 کرکٹ بلّے خریدتا ہے۔ کل رسید 3500₹ ہے۔ ایک بلّے کی قیمت کتنی ہے؟

(d) A restaurant serves 125 plates of *idlis* in a day. The total earnings from selling all the *idli* plates is ₹6250. How many *idlis* are there in each plate?

(d) ایک ریسٹورنٹ دن میں 125 پلیٹ اڈلی بناتے ہیں۔ تمام اڈلی پلیٹوں کی فروخت سے کل کمائی 6250₹ ہے۔ ہر پلیٹ میں کتنے اڈلیاں ہوں گی؟

© CTBS NOT TO BE REPUBLISHED



8. To make one bookshelf, a carpenter needs the following things—

8. ایک کتابوں کی الماری بنانے کے لئے، ایک بڑھئی کو درج ذیل اشیاء درکار ہیں۔

4 long wooden panels	4 لمبے لکڑی کے تختے
8 short wooden panels	8 چھوٹے لکڑی کے تختے
16 small clips	16 چھوٹے کلپ
4 large clips	4 بڑے کلپ
32 screws	32 اسکرو

The carpenter has a stock of 264 long wooden panels, 306 short wooden panels, 2400 small clips, 120 large clips, and 2800 screws. How many bookshelves can the carpenter make? Discuss

your thoughts.

بڑھئی کے پاس 264 لمبے لکڑی کے تختے، 306 لکڑی کے چھوٹے تختے، 2400 چھوٹے کلپ، 120 بڑے کلپ اور 2800 اسکرو ہیں۔ بڑھئی کتابوں کی کتنے الماریاں بنا سکتا ہے؟ اپنی خیالات پر بحث کیجئے۔

Vegetable Market سبزی بازار

Munshi Lal has a big farm in Bihar. Every Saturday, he sells the vegetables from his farm at Sundar Sabzi Mandi. *Munshi ji* maintains a detailed record of the quantity of vegetables he sends to the Mandi and the cost of each vegetable. The following table shows his record book on one Saturday.

منشی لال کا بہار میں ایک بڑا باغ ہے۔ ہر ہفتہ، وہ اپنے باغ کے سبزیاں سُندر سبزی منڈی میں فروخت کرتے ہیں۔ منشی جی منڈی بھیجی جانے والی سبزیوں کی مقدار اور ہر سبزی کی قیمت کا تفصیلی اندراج رکھتے ہیں۔ مندرجہ ذیل جدول ایک ہفتہ کی ان کی اندراجی کتاب کو ظاہر کرتا ہے۔

His naughty grandson has erased some numbers from his record book. Help Munshi Lal complete the table.

ان کے شرارتی پوتے نے ان کی اندراج کتاب سے کچھ اعداد مٹادئے ہیں۔ جدول مکمل کرنے میں منشی لال کی مدد کیجئے۔

S.No. نمبر شمار	Vegetable سبزیاں	Cost of 1 kg 1kg کی قیمت	Quantity Supplied (in kg) فراہم کردہ مقدار (kg میں)	Total Amount کل رقم
1.	Radish مولی	₹26	78	₹ _____
2.	Potato آلو	₹20	_____	₹2,240
3.	Cabbage گوبھی	₹32	56	₹_____
4.	Green peas ہری مٹر	_____	125	₹3,125
Total money earned through the sale فروخت سے کمائی گئی کُل رقم				_____

What information is recorded in this table?
اس جدول میں کونسی معلومات درج کی گئی ہیں؟

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ACTIVITY

Ask students to collect bills from shops and read them carefully to identify the information recorded. Discuss in class.

Role-play—Students can take turns to be the shopkeeper and issue bills to their customers. Students posing as customers can calculate and pay their bills.

سرگرمی:

طلباء کو دُکان سے رسید اکھٹّا کرنے کے لئے کہیں اور ان میں درج کردہ معلومات کی شناخت کے لئے انہیں بغور مطالعہ کرنے کے لئے کہئے۔ جماعت میں بحث کیجئے۔

کردار نگاری-طلباء دُکاندار بننے کی باری لے سکتے ہیں اور اپنے گاہکوں کو بل جاری کر سکتے ہیں۔ گاہک بننے والے طلباء اپنے رسیدوں کا حساب لگا کر ادائیگی کر سکتے ہیں۔

Let Us Solve آیئے ہم حل کریں

Divide the following. Try dividing using place values, whenever you can. Identify the remainder, if any, and check whether

$N = D \times Q + R$.

درج ذیل کو تقسیم کیجئے۔ جب بھی ممکن ہو، مقامی قیمتوں کا استعمال کرتے ہوئے تقسیم کرنے کی کوشش کیجئے۔ اگر کوئی باقی ہو تو شناخت کیجئے اور جانچ کیجئے کہ آیا $N = D \times Q + R$ ہے۔

1. 506 ÷ 5
2. 918 ÷ 8
3. 8,126 ÷ 7
4. 9,324 ÷ 4
5. 876 ÷ 6
6. 7,008 ÷ 3
7. 934 ÷ 12
8. 829 ÷ 23
9. 705 ÷ 18
10. 8,704 ÷ 32
11. 6,790 ÷ 45
12. 5,074 ÷ 21

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Mathematical Statements ریاضیاتی بیانات

1. Find out whether the following statements are True (T) or False (F). A true sentence is one where both sides of the '=' sign have the same value.

1. معلوم کیجئے کہ آیا درج ذیل بیانات صحیح (T) یا غلط (F) ہیں۔ ایک صحیح بیان وہ ہے جس میں '=' کے دونوں جانب مساوی قیمت ہو۔

(a) $8 \times 9 = 70 + 2$
(b) $20 - 6 = 7 \times 3$
(c) $48 \div 3 = 4 \times 4$
(d) $89 - 9 = 90 + 0$
(e) $25 + 10 = 45 - 10$

2. Complete the following statements such that they are true.

2. درج ذیل بیانات کو اس طرح مکمل کیجئے کہ وہ صحیح ہوں۔

(a) $7 \times 6 =$ ____ $+ 17$
(b) $87 + 6 =$ ____ $\times 31$
(c) $63 +$ ____ $= 74 - 4$
(d) ____ $\div 9 = 16 \div 2$

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

3. Think about the following statements and find examples as suggested below.

3. درج ذیل بیانات کے متعلق سوچئے اور ذیل کے تجاویز کے تحت مثالیں معلوم کیجئے۔

(a) "When two odd numbers are added, the sum is even."
Find 5 examples for the above statement. Can you find an example to show that the statement can be false?

Always true

(a) "جب دو طاق اعداد جمع کریں تو، مجموعہ جفت ہوتا ہے" درج بالا بیان کے لئے 5 مثالیں معلوم کیجئے۔ کیا آپ وہ مثال دکھا سکتے ہیں جس سے کہ یہ بیان غلط ثابت ہو؟

ہمیشہ صحیح

(b) "Multiplying a number by 2 can give an odd number."
Give some example for this statement. Can you find any?

Never true

(b) "ایک عدد کو 2 سے ضرب دیں تو طاق عدد حاصل ہوتا ہے"۔ اس بیان کے لئے چند مثالیں دیجئے۔ کیا آپ کو کچھ کبھی معلوم ہوا؟

(c) "Halving a number always leads to an even number."
Give 3 examples for the statement. Can you find 3 examples when this is not true?

Sometimes true

(c) "ایک عدد کو نصف کرنے سے ہمیشہ جفت عدد ہوتا ہے۔" اس بیان کے لئے 3 مثالیں دیجئے۔ کیا آپ 3 مثالیں دے سکتے ہیں جہاں یہ غلط ہو؟

بعض اوقات صحیح

4. Tick in the appropriate cell for the following statements.

4. درج ذیل بیانات کے لئے مناسب خانے میں نشان لگایئے۔

Statement بیان	**Always True** ہمیشہ صحیح	**Sometimes True** بعض اوقات صحیح	**Never True** کبھی صحیح نہیں
Adding 10 to a number gives a multiple of ten. ایک عدد کو 10 جمع کرنے پر 10 کا ضریب حاصل ہوتا ہے۔			
Changing the order of the numbers in subtraction makes no difference. تفریق میں اعداد کی ترتیب بدلنے سے کوئی فرق نہیں پڑتا۔			
In multiplication, doubling one number and halving the other keeps the product the same. عملِ ضرب میں، ایک عدد کو دوگنا کرنے اور دوسرے کو نصف کرنے سے حاصلِ ضرب وہی رہتا ہے۔			
Multiplication by an odd number gives an even number. ایک طاق عدد سے ضرب ایک جفت عدد ہوتا ہے۔			
Multiplying a number by 5 leads to numbers which have '0' in the Ones place. کسی عدد کو 5 سے ضرب دینے سے ایسے اعداد حاصل ہوتے ہیں جن کی اکائی کے مقام پر 0 ہوتا ہے۔			

NOT TO BE REPUBLISHED @KBS

Chapter 10

Symmetrical Designs

تشاکل نمونے



Alphabet Cutout حُروفی کاٹ نکالئے

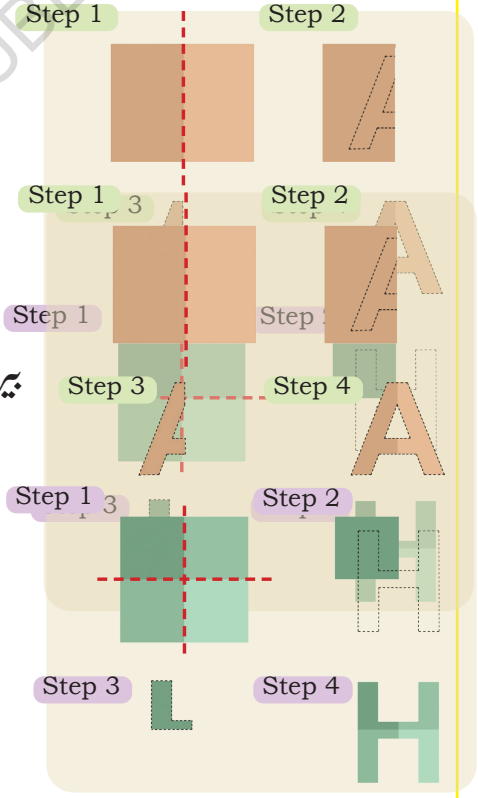
Prem and Manu want to paste 'Happy Birthday' cutouts on a wall for Lali's birthday. While preparing cutouts of letters, they observe that some letters can be cut out in an easy way.

پریم اور منورانی کے پیدائشی دن کے لئے 'Happy Birthday' کے کاٹ نکالئے کو دیوار پر چسپاں کرنا چاہتے ہیں۔ جب حروفی کاٹ نکالئے تیار کر رہے ہوتے ہیں تب وہ غور کرتے ہیں کہ چند حرفوں کو آسان طریقے سے کاٹ نکال سکتے ہیں۔

They remember that they learnt about reflection symmetry and lines of symmetry in Grade 4. They used their knowledge of lines of symmetry to make the cutouts. The letter A has a vertical line of symmetry. So, to cut out the letter 'A'—

وہ جماعت 4 میں مطالعہ کئے ہوئے عکاسی تشاکل اور تشاکل محور سے متعلق اعادہ کرتے ہیں۔ اس تشاکل محوروں کی معلومات کا استعمال کاٹ نکالنے تیار کرنے کے لئے کرتے ہیں۔ حروف A میں عمودی تشاکل محور ہے۔ لہٰذا، حروف A کے کاٹ نکالئے کے لئے—

1. Fold a paper in half. کاغذ کو نصف موڑیئے۔
2. Draw half of the letter A along the fold. موڑ کی طرف سے حروف A کو نصف کھینچئے۔
3. Cut along the outline. بیرونی خط کے ساتھ کاٹیئے۔
4. Open the paper to see the full letter A. مکمل حروف A دیکھنے کے لئے کاغذ کھولئے۔



The letter H has two lines of symmetry.

مکمل حروف H دو تشاکلی محوریں ہیں۔

1. Fold the paper into one-fourth (once vertically, once horizontally). کاغذ کو ایک چوتھائی (ایک مرتبہ افقی، ایک مرتبہ عمودی موڑیئے۔
2. Draw one-fourth of the letter H along the. موڑے طرف سے حرف H کا ایک-چوتھائی کھینچئے۔
3. 3. Cut along the outline. بیرونی خطوط کے ساتھ کاٹئے
4. Open the paper to see the full letter H. مکمل حروف H دیکھنے کے لئے کاغذ کھولئے۔

NOT TO BE PUBLISHED

Which of the following alphabet cutouts can be made by just drawing half ($\frac{1}{2}$) or quarter ($\frac{1}{4}$) of the letter? You can do it by drawing lines of symmetry on the letters.

محض حروف کا نصف ($\frac{1}{2}$) یا چوتھائی ($\frac{1}{4}$) کھینچ کر درج ذیل کونسے حروف کے کاٹ نکالئے تیار کر سکتے ہیں؟ حرفوں پر تشاکلی محور کھینچ کر آپ یہ کر سکتے ہیں۔

E N X T K V O

Which of the letters have a horizontal line of symmetry?

کونسے حرفوں میں اُفقی تشاکل محور ہیں؟ _____

Which of the letters have a vertical line of symmetry?

کونسے حرفوں میں عمودی تشاکل محور ہیں؟ _____

Which letters have both vertical and horizontal lines of symmetry?_____

کونسے حرفوں میں عمودی اور اُفقی دنوں تشاکل محوریں ہیں؟ _____

Let Us Do آیئے ہم کریں

Use lines of symmetry to make paper cutouts of diya, boat, and other designs. Look along the border of the page to find the pictures.

چراغ، کشتی اور دیگر ڈیزائن کے کاٹ نکالئے تیار کرنے کے لئے تشاکل محور کا استعمال کیجئے۔ تصاویر معلوم کرنے کے لئے صفحہ کے سرحد کے ساتھ دیکھئے۔

Let Us Make a Windmill Firki آیئے ہم ہوائی چکّی کی پھرکی بنائیں

Lali makes *firkis* for her friends. Follow the steps given below to make your own *firki.*

لالی اپنے دوستوں کے لئے پھرکیاں بناتی ہے۔ اپنی خود کی پھرکی بنانے کے لئے درج ذیل مرحلوں پر عمل کیجئے۔

1. Take a square paper. 

1. ایک مربعی کاغذ لیجئے۔

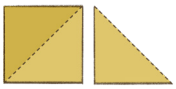
2. Fold the paper in half diagonally to make two triangles.

2. دو مثلثات بنانے کے لئے کاغذ کو وتر پر نصف موڑیئے۔

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

3. Open and fold it the other way to make two more triangles.

3. کھولئے اور اسے دوسرے طریقے سے دو مثلثات بنانے کے لئے موڑیئے۔



4. Open it again. You will see an 'X' shape on the paper.

4. اسے دوبارہ کھولئے۔ آپ کاغذ پر 'X' شکل دیکھتے ہیں۔



5. Use scissors to cut along the four lines of the 'X'. Stop cutting about halfway to the center.

5. 'X' کے چار خطوط کو قینچی کے استعمال سے کاٹئے۔ مرکز سے نصف تک کاٹنا روکئے۔



6. Take one corner of each triangle and fold it gently towards the center of the paper. Do not press it flat.

6. ہر مثلث کا ایک کونہ لیجئے اور اسے کاغذ کے مرکز کی طرف موڑیئے۔ اسے دبا کر ہموار مت کیجئے۔



7. Fold every other corner towards the center.

7. ہر دوسرے کونے کو مرکز کی جانب موڑیئے۔



8. Push a pin through the folded corners and the center of the paper.

8. موڑے گئے کونوں سے اور کاغذ کے مرکز سے ایک پن گزاریئے۔



9. Push the pin through a stick or straw.

9. ایک اسٹراء یا ایک لکڑی سے اس پن کو دھکیلئے۔



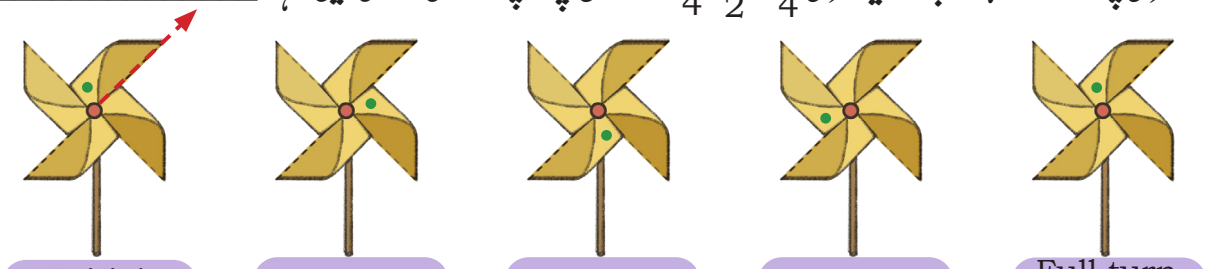
Make sure the pin is not too tight.

Check if your windmill spins when wind is blowing.

دیکھئے کہ کہیں پن زیادہ تنگ نہ ہو۔ جانچ کیجئے کہ آیا آپ کی ہوائی چکّی ہوا کے چلنے پر گھومتی ہے۔

Observe the dot in the *firki*. Does the shape of the *firki* change with $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, and a full turn? _____.

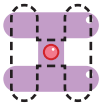
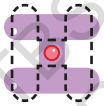
پھرکی پر نقطہ کا مشاہدہ کیجئے۔ کیا پھرکی $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{2}$، $\frac{3}{4}$ اور مکمل چکر پر مساوی دکھائی دیتی ہے؟ _____



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Observe the letters below. Do they look the same when turned? Dots have been marked on the letters to keep track of the orientation of letters. You may also cut out the letters and fix the centre point of the letter by a nail or use a tracing paper to check if the letter looks the same when turned.

نیچے دیئے گئے حرفوں کا مشاہدہ کیجئے۔ کیا وہ گھمانے پر مساوی دکھائی دیتی ہیں؟ حروف کی واقفیت پر نظر رکھنے کے لئے حروف پر نقاط کو نشان زد کیا گیا ہے۔ آپ حرفوں کو کاٹ کر نکال سکتے ہیں اور یہ جانچ کرنے کے لئے کہ آیا حروف گھمانے پر مساوی دکھائی دیتا ہے، آپ حروف کے مرکزی نقطہ پر کیل لگا سکتے ہیں یا ایک چربہ کاغذ استعمال کر سکتے ہیں۔

Original letter اصل حروف	$\frac{1}{4}$ turn $\frac{1}{4}$ چکّر	$\frac{1}{2}$ turn $\frac{1}{2}$ چکّر	$\frac{3}{4}$ turn $\frac{3}{4}$ چکّر	Full turn مکمل چکّر	Rotational symmetry (Yes/No) گردشی تشاکل (ہاں/نہیں)
					Yes, at $\frac{1}{2}$ turn ہاں، $\frac{1}{2}$ چکّر پر
					
					
					

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

The letter H has rotational symmetry, as it looks the same when rotated by half a turn.

حروف H میں گردشی تشاکل ہے، جیسا کہ وہ نصف چکّر سے گردش پر مساوی دکھائی دیتی ہے۔

A firki has rotational symmetry, as it looks the same when rotated by $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, and $\frac{3}{4}$ turn.

ایک پھرکی میں گردشی تشاکل ہے، جیسا کہ وہ $\frac{1}{4}$، $\frac{1}{2}$ اور $\frac{3}{4}$ چکّر سے گردش پر مساوی دکھائی دیتی ہے۔

Let Us Do آیئے ہم کریں

Find symmetry in the digits. ہندسوں میں تشاکل معلوم کیجئے۔

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Which digit(s) have reflection symmetry? _____

کونسے ہندسوں میں عکاسی تشاکل ہیں؟ _____

Which digit(s) have rotational symmetry? _____

کونسے ہندسوں میں گردشی تشاکل ہیں؟ _____

Which digit(s) have both rotational and reflection symmetries?

کونسے ہندسوں میں دونوں عکاسی اور گردشی تشاکل ہیں؟ _____

Now, let us look at the following numbers: 11 , 1001

اب ہم درج ذیل اعداد کو دیکھیں گے۔ 11 , 1001 :

Do these have (a) rotational symmetry, (b) reflection symmetry or (c) both symmetries?

کیا ان میں (a) گردشی تشاکل (b) عکاسی تشاکل یا (c) دونوں تشاکل ہیں؟

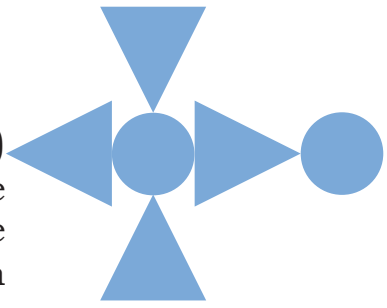
Give examples of 2-, 3-, and 4-digit numbers which have rotational symmetry, reflection symmetry, or both.

2-، 3-، 4-، ہندسی اعداد کے چند مثالیں دیجئے جن میں گردشی تشاکل، عکاسی تشاکل اور دونوں ہوں۔

Making Designs ڈیزائن بنانا

(a) Does the design have rotational symmetry? Yes/No.

ڈیزائن میں گردشی تشاکل ہے؟ ہاں/نہیں۔ (a)



(b) Try to change the design by adding some shape(s) so that the new design looks the same after a $\frac{1}{2}$ turn. Draw the new design in your notebook.

(b) کچھ اشکال کو جمع کرتے ہوئے ڈیزائن کو تبدیل کرنے کی کوشش کیجئے اس طرح کہ نئی ڈیزائن $\frac{1}{2}$ چکّر کے بعد مساوی دکھائی دے۔ اپنی بیاض میں نئی ڈیزائن کھینچئے۔

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

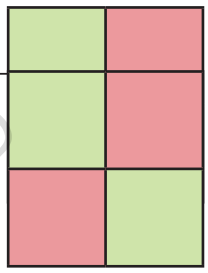
(c) Now try to modify or add more shapes so that the new design looks the same after $\frac{1}{4}$ turn. Draw the new design in your notebook.

(c) اب اسے پھر تبدیل کیجئے یا اور زائد اشکال جمع کرنے کی کوشش کیجئے اس طرح کہ نئی ڈیزائن $\frac{1}{4}$ چکّر کے بعد ویسی ہی دکھائی دے۔ اپنی بیاض میں نئی ڈیزائن کھینچئے۔

(d) Do the new designs have reflection symmetry? If yes, draw the lines of symmetry.

(d) کیا نئے ڈیزائن میں عکاسی تشاکل ہیں؟ اگر ہاں، تو تشاکلی محور کھینچئے۔

Let Us Do Think آیئے ہم سوچیں

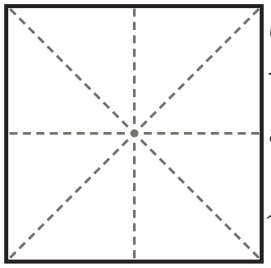


Does this design look the same after $\frac{1}{2}$ turn? _____

کیا یہ ڈیزائن $\frac{1}{2}$ چکّر کے بعد ویسی ہی دکھائی دیتی ہے؟ _____

Does the design look the same after $\frac{1}{4}$ turn? _____

کیا یہ ڈیزائن $\frac{1}{4}$ چکّر کے بعد ویسی ہی دکھائی دیتی ہے؟ _____



Colour the square given in the adjoining figure using two colours so that the design looks the same after every $\frac{1}{4}$ turn.

دو رنگوں کا استعمال کرتے ہوئے دی گئی متصل شکل میں مربع کو رنگین کیجئے اس طرح کہ ہر $\frac{1}{4}$ چکّر کے دوران پر شکل کتنی مرتبہ ویسی ہی دکھائی دیتی ہے؟

How many times does this shape look the same during a full turn?

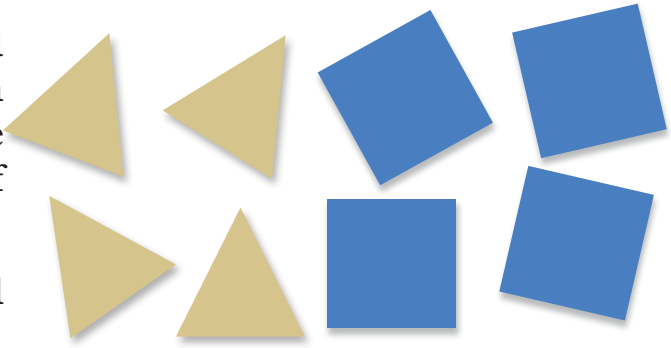
ایک مکمل چکّر کے دوران یہ شکل کتنی مرتبہ ویسی ہی دکھائی دیتی ہے؟

Do these designs have reflection symmetry also? Draw the line(s) of symmetry.

کیا ان ڈیزائن میں عکاسی تشاکل بھی ہیں؟ تشاکلی محور کھینچئے۔

Let Us Do آیئے ہم کریں

Cut out squares and equilateral triangles with the same side length. These are provided at the end of the book.

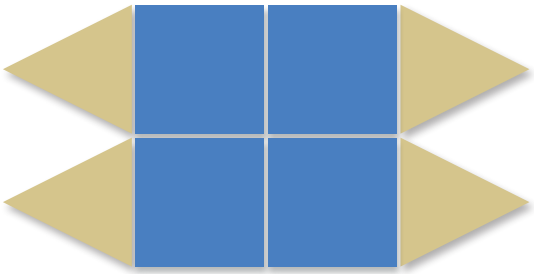


Make different symmetrical

© IXTEG NOT TO BE REPUBLISHED

designs by using these two shapes.

مساوی لمبائی کے ضلع سے مساوی الاضلاع مثلثات اور مرابع کاٹ نکالئے۔ کتاب کے آخر میں یہ دستیاب ہیں۔
ان دو اشکال کے استعمال سے مختلف متشاکلی ڈیزائن بنایئے۔



Does this shape have reflection symmetry?

کیا اس شکل میں عکاسی تشاکلی ہے؟

If yes, draw its line(s) of symmetry. Does it have rotational symmetry?

اگر ہاں، اس کا تشاکلی محور کھینچئے۔ کیا اس شکل میں گردشی تشاکل ہے؟

If yes, at which turn?

اگر ہاں، کونسے چکّر میں؟

Does it have both symmetries?

کیا اس میں دونوں تشاکل ہیں؟

Now, make your designs. Sort your designs in 3 categories — designs with only rotational symmetry, designs with only reflection symmetry, and designs with both rotational and reflection symmetry.

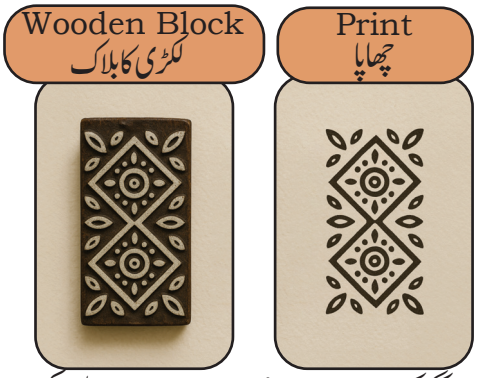
اب، اپنے ڈیزائن تیار کیجئے۔ اپنے ڈیزائن کو 3 گروہوں میں درجہ بندی کیجئے۔ صرف گردش تشاکلی ڈیزائن، صرف عکاسی تشاکلی ڈیزائن اور دونوں گردشی اور عکاسی تشاکلی ڈیزائن۔

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let Us Explore آیئے ہم دریافت کریں

Block printing is a traditional craft of Rajasthan, known for beautiful patterns and bright colours.

بلاک چھاپنا راجستھان کا ایک روایتی دستکاری ہے، جو خوبصورت نمونوں اور چمکدار رنگوں کے لئے جانا جاتا ہے۔



Artisans use carved wooden blocks to print designs on fabric.

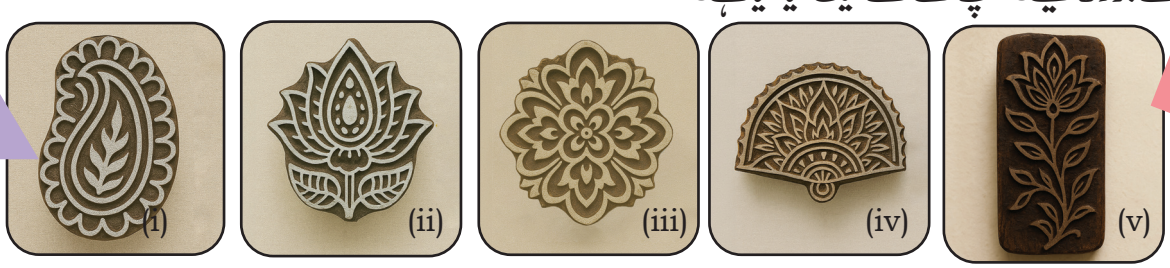
کاریگر کپڑے پر ڈیزائن چھاپنے کے لئے کھُدی ہوئی لکڑی کے بلاکس کا استعمال کرتے ہیں۔

This art has been practised for centuries and makes Rajasthan's textiles special.

یہ فن صدیوں سے رائج ہے اور راجستھان کے کپڑوں کو خاص بناتا ہے۔

Below are images of wooden blocks and a part of their prints. Match each block to its correct print by drawing a line. One is done for you.

نیچے لکڑی کے بلاکس کے شبیہات اور ان کے چھاپ کا ایک حصّہ ہیں۔ خط کھینچ کر ہر بلاک کو اس کے صحیح چھاپ سے جوڑ لگایئے۔ آپ کے لئے ایک کیا گیا ہے۔

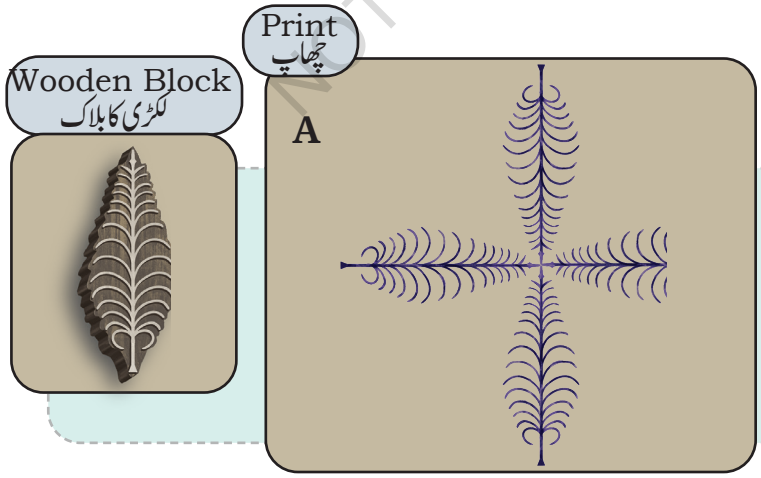




© KBS NOT TO BE REPUBLISHED

Observe the pattern made by the wooden block below. We get the final print by using th e block 4 times.

درجِ ذیل لکڑی کے بلاک سے بنائے گئے نمونوں کا مشاہدہ کیجئے۔ 4 مرتبہ اس بلاک کے استعمال سے ہم اصلی چھاپ حاصل کر سکتے ہیں۔

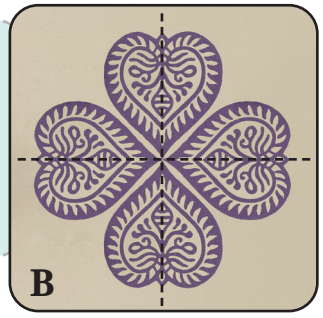


The design A looks the same after every $\frac{1}{4}$ turn.

ڈیزائن A ہر $\frac{1}{4}$ چکّر کے بعد ایک جیسا دیکھائی دیتا ہے۔

The design B looks the same after every _____ turn. This design has _____symmetry.

ڈیزائن B ہر --------چکّر کے بعد ایک جیسا دیکھائی دیتا ہے۔
اس ڈیزائن میں --------تشاکل ہیں۔



Let Us Do آیئے ہم کریں

Observe the shapes given on the border. Which of the shapes have reflection symmetry? Put a (✓) mark on them. Put a * on the shapes that have rotational symmetry.

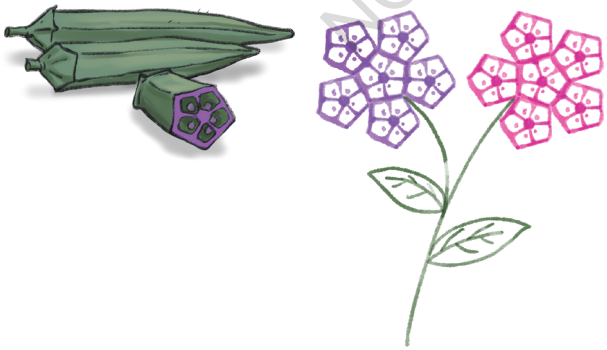
سرحد پر دیئے گئے اشکال کا مشاہدہ کیجئے۔ کونسے اشکال تشاکل رکھتے ہیں؟ ان پر (✓) کا نشان لگایئے۔ گردشی تشاکل کے اشکال پر * رکھئے۔

Project Work منصوباتی کام

Create symmetrical patterns and designs using vegetable blocks. Some are shown below.

سبز بلاک کے استعمال سے تشاکل نمونے اور ڈیزائن کی تخلیق کیجئے۔ کچھ نمونے درج ذیل دیئے گئے ہیں۔

(a)



(b)



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Chapter 11

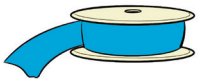
Grandmother's Quilt

دادی کی رضائی

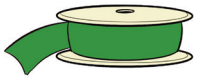


Preetha and Adrit's grandmother made a quilt cover using old clothes.Now she wants to decorate it with lace. Tick the lace option that would coverthe entire border of the quilt.

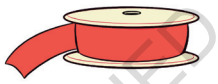
پریتھا اور ادرت کی دادی نے پُرانے کپڑوں کا استعمال کرتے ہوئے ایک رضائی کا غلاف بنایا۔ اب وہ اسے فیتہ سے سجانا چاہتی ہیں۔ اس فیتہ کے انتخاب پر نشان لگایئے جو رضائی کی مکمل سرحد کو ڈھانپ لے۔



(iii) Blue lace
25 units
نیلا فیتہ
25 اکائیاں



(ii) Green lace
50 units
سبز فیتہ
50 اکائیاں



(i) Red lace
40 units
سُرخ فیتہ
40 اکائیاں



© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

She decides to use two different coloured laces. How much lace of each kind will be needed to cover the entire border?

وہ دو مختلف رنگوں کے فیتے استعمال کرنے کا فیصلہ کرتی ہیں۔ مکمل سرحد کو ڈھانپنے کے لئے ہر قسم کا کتنا فیتہ درکار ہو گا؟

Recall that the length of the border of a shape is called its **perimeter**.

اعادہ کیجئے کہ کسی شکل کی سرحد کی لمبائی کو اس کا احاطہ کہتے ہیں۔

Let Us Do آیئے ہم کریں

1. Find the perimeter of the following shapes. All sides of the following shapes are equal.

1. درج ذیل اشکال کا احاطہ معلوم کیجئے۔ درج ذیل اشکال کے تمام اضلاع مساوی ہیں۔



2. Draw two rectangles each having the following perimeters.

2. دو مستطیلات بنائیے جن میں سے ہر ایک کا احاطہ درج ذیل ہو۔

(a) 26 cm (b) 18 cm

Preetha and Adrit's grand mother is making a rug with square patches. The picture below shows the rug. How many patches have they used to make this?



پریتھا اور ادرت کی دادی مربعی ٹکڑوں سے ایک قالین بنا رہی ہیں۔ درج ذیل تصویر میں قالین دکھائی گئی ہے۔ انہوں نے اسے بنانے کے لئے کتنے ٹکڑے استعمال کئے ہیں؟

Preetha and Adrit are trying to cover their table with different shapes. Preetha covered it with triangles and circles. Adrit covered with squares and rectangles.

پریتھا اور ادرت اپنی میز کو مختلف اشکال سے ڈھانپنے کی کوشش کر رہے ہیں۔ پریتھا نے اسے مثلثات اور دائروں سے ڈھانپا ہے۔ ادرت نے اسے مرابع اور مستطیلات سے ڈھکا ہے۔

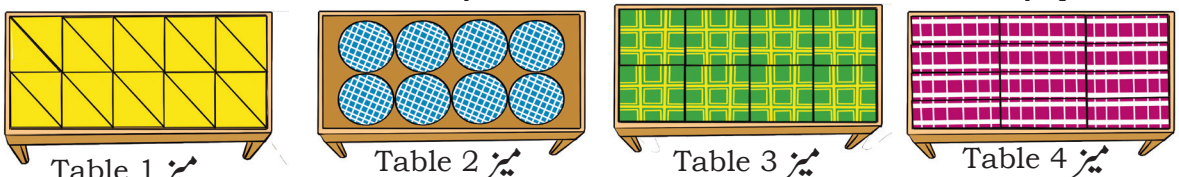


Table 1 میز Table 2 میز Table 3 میز Table 4 میز

© NCERT NOT TO BE REPUBLISHED

They found that _____, _____ and _____ shapes cover the top of the table without gaps and overlaps. _____ shape leaves gaps.

انہوں نے پایا کہ _____، _____ اور _____ شکلیں میز کی سطح کو بغیر کسی شگاف اور متجاوز ہونے سے ڈھانپتی ہیں۔ _____ شکل شگاف چھوڑ دیتی ہے۔

_____ triangles cover Table 1. _____ مثلثات میز 1 کو ڈھانپتے ہیں۔

_____ squares cover Table 3. _____ مربع میز 3 کو ڈھانپتے ہیں۔

_____ rectangles cover Table 4. _____ مستطیلات میز 4 کو ڈھانپتے ہیں۔

The region covered by the triangles, squares or rectangles is called the **area** of the table.

مثلثات، مربع یا مستطیلات سے ڈھکا ہوا علاقہ میز کا رقبہ کہلاتا ہے۔

To find the area of a region, we usually fill it with shapes that tile (no gaps and overlaps), like squares, rectangles and triangles.

Do circles tile? Can we use them to cover a region?

کسی علاقہ کا رقبہ معلوم کرنے کے لئے، ہم عام طور پر اسے ایسی اشکال جو ٹائل (شگاف یا متجاوز نہ ہو) جیسے مربع، مستطیلات اور مثلثات سے بھرتے ہیں۔

کیا دائرے ٹائل کی طرح جُڑ سکتے ہیں؟ کیا ہم انہیں کسی علاقے کو ڈھانپنے کے لئے استعمال کر سکتے ہیں؟

The area of Table 1 is _____ triangle units.

میز 1 کا رقبہ _____ مثلث اکائیاں ہے۔

The area of Table 3 is _____ square units.

میز 3 کا رقبہ _____ مربع اکائیاں ہے۔

The area of Table 4 is _____ rectangle units.

میز 4 کا رقبہ _____ مستطیل اکائیاں ہے۔

Now, try to cover the top of your table without gaps and overlaps with the following objects of same size.

اب، اپنی میز کی سطح کو بغیر کسی شگاف اور متجاوز کے ایک ہی جسامت کی درج ذیل اشیاء سے ڈھکنے کی کوشش کیجئے۔

(a) Notebooks بیاضیں

(b) Lunch boxes دوپہر کے کھانے کے ڈبّے

(c) Pencil boxes پنسل کے ڈبّے

(d) Maths textbooks ریاضی کی کتابیں

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Which of the above objects covered the region completely?

درج بالا کون سی اشیاء نے علاقے کو مکمل ڈھانپ لیا ہے؟

Let Us Do آیئے ہم کریں

Preetha is playing with tiles. She covers her desk with different shapes as shown below.

پریتھا ٹائلوں سے کھیل رہی ہے۔ وہ اپنی لکھنے کے میز کو درج ذیل مختلف شکلوں سے ڈھانپتی ہے۔

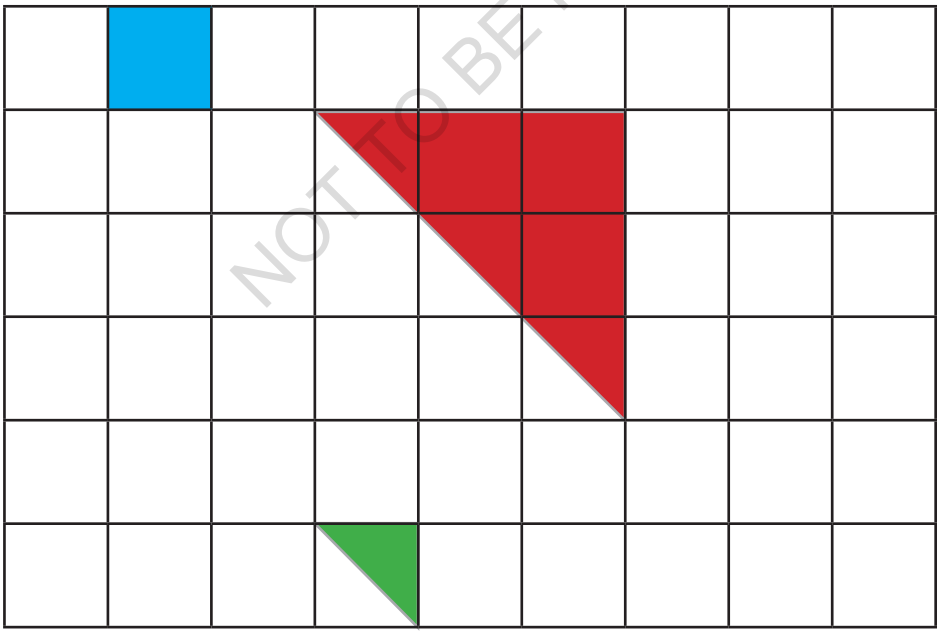
Look at the different tiles on her desk and answer how many of the following shapes will cover the desk.

اس کی میز پر موجود مختلف ٹائلوں کو دیکھئے اور بتایئے کہ مندرجہ ذیل میں سے کتنی شکلیں میز کو ڈھکیں گی۔

(a) Green triangles _____ _____ سبز مثلثات (a)

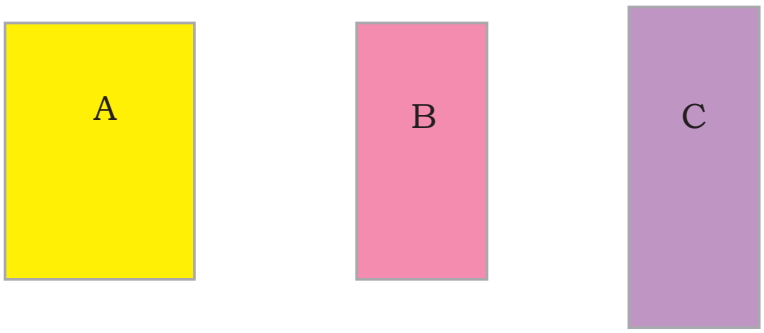
(b) Red triangles _____ _____ سُرخ مثلثات (b)

(c) Blue squares _____ _____ نیلے مربع (c)



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Comparing Shapes اشکال کا موازنہ



Which of the above rectangles has the largest area? Trace these shapes on to a paper and cut them to find out the one that has the largest area. Do you see that the area of rectangle A is larger than that of B? What about B and C?

درج بالا مستطیلات میں سے کس کا رقبہ سب سے زیادہ ہے؟ ان اشکال کا چربہ کاغذ پر اُتاریئے اور انہیں کاٹ کر معلوم کیجئے کہ کس کا رقبہ سب سے زیادہ ہے۔ کیا آپ دیکھتے ہیں کہ مستطیل A کا رقبہ B سے بڑا ہے؟ اور C کے بارے میں کیا خیال ہے؟

Which shape has a larger area among A and C? How will you find out?

A اور C میں سے کس شکل کا رقبہ بڑا ہے؟ آپ یہ کیسے معلوم کریں گے؟

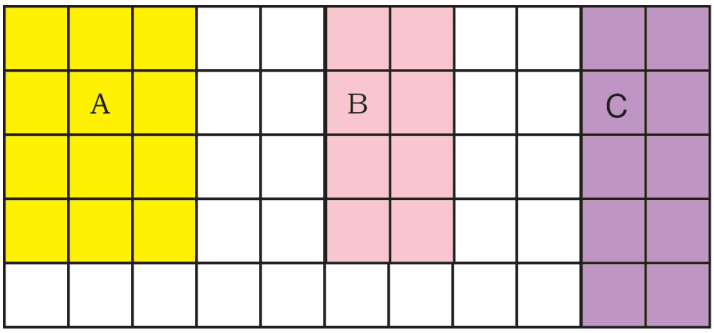
Let us put these rectangles on a square grid. Now, can you identify the rectangle that has the largest area?

آیئے ان مستطیلات کو ایک مربعی گرڈ پر رکھتے ہیں۔ اب، کیا آپ اس مستطیل کی شناخت کر سکتے ہیں جس کا رقبہ سب سے زیادہ ہے؟

Using square grids is the most convenient way to find the area of regions. We say that the area of a square with sides 1 unit is 1 unit square.

علاقوں کا رقبہ معلوم کرنے کے لئے مربعی گرڈ کا استعمال کرنا ہی سب سے آسان طریقہ ہے۔ ہم کہتے ہیں کہ 1 اکائی کے اضلاع والے مربع کا رقبہ 1 اکائی مربع ہے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



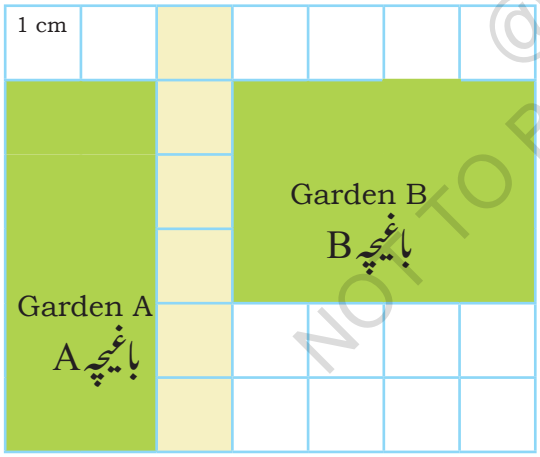
1 unit 1 اکائی

Area = 1 unit square
رقبہ = 1 اکائی مربع



Let Us Do آیئے ہم کریں

1. Compare the areas of the two gardens given below on the square grid. Share your observations.
1. درج ذیل مربعی گرڈ پر دو باغیچوں کے رقبوں کا موازنہ کیجئے۔ اپنے مشاہدات پر تبادلۂ خیال کیجئے۔



Area of Garden A = _____ cm square

Area of Garden B = _____ cm square

باغیچہ A کا رقبہ = _____ cm مربع

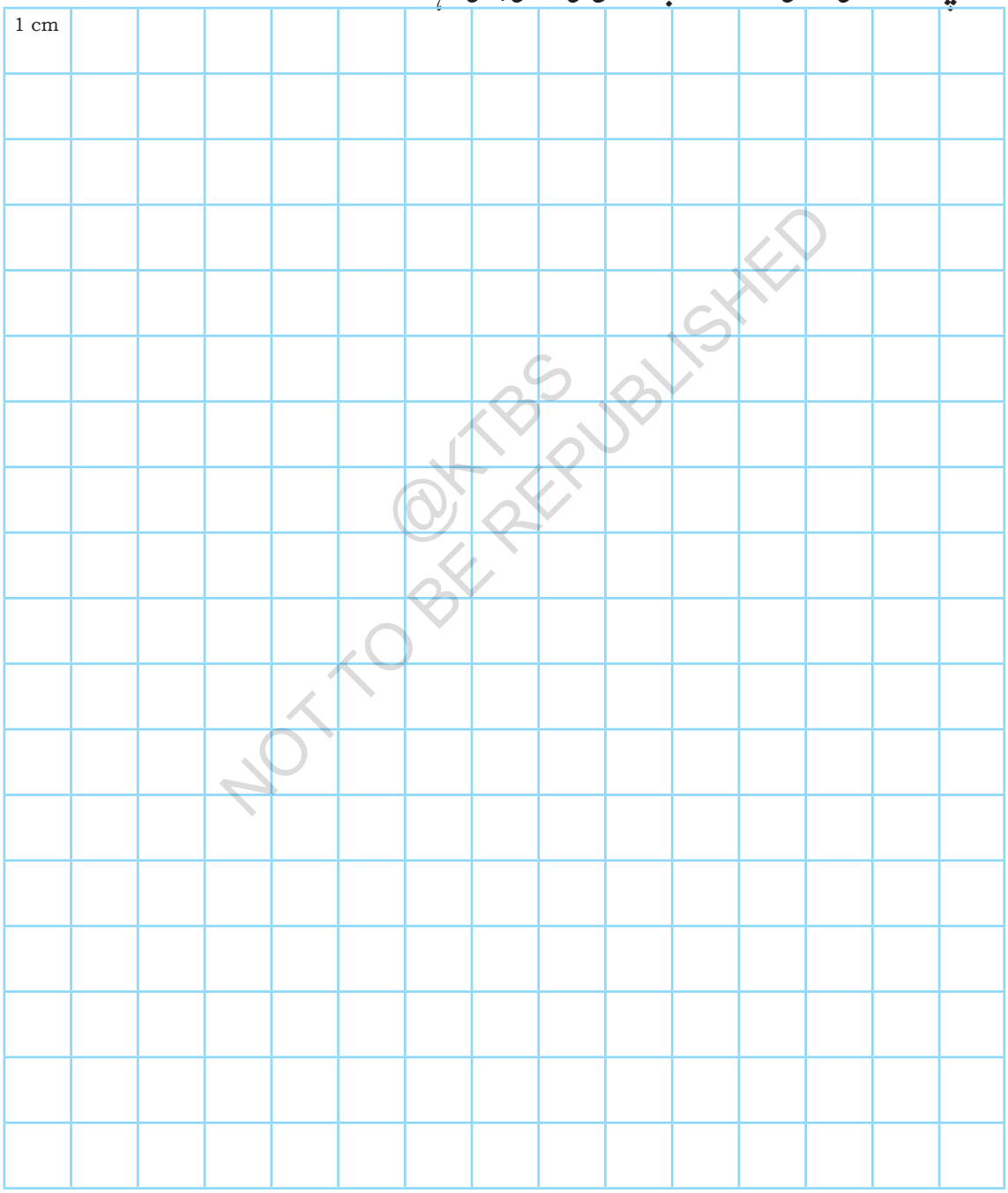
باغیچہ B کا رقبہ = _____ cm مربع

@KVBS NOT TO BE REPUBLISHED

Note for Teachers: Tiles of several shapes like triangles, rectangles, and squares can be used to measure the area of a region. We choose a square as a unit for measuring area as its sides are of equal length. Therefore, we can define the area of a unit square as 1 unit square. This allows us to measure area, similar to that of measuring length.

2. Trace your palm on the square grid given below and find the approximate area of your palm. Compare the area of your palm with your friend's palm. Who has a bigger palm?

2. درج ذیل مربعی گرڈ پر اپنی ہتھیلی کا چربہ اُتاریں اور اپنی ہتھیلی کا تخمینہ رقبہ معلوم کیجئے۔ اپنی ہتھیلی سے اپنے دوست کی ہتھیلی کا موازنہ کیجئے۔ کس کی ہتھیلی بڑی ہے؟



@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

3. Collect leaves of different kinds. Put them on a square grid and find their area.

3. مختلف اقسام کے پتّے اکھٹّا کیجئے۔ انہیں مربعی گرڈ پر رکھئے اور ان کا رقبہ معلوم کیجئے۔

(a) Name the leaf with the largest area.

(a) سب سے بڑے رقبے والے پتّے کا نام بتایئے۔

(b) Name the leaf with the smallest area.

(b) سب سے چھوٹے رقبے والے پتّے کا نام بتایئے۔

4. The following mats are made of square patches of equal size. How many square patches will be required to cover each mat? Would both mats require an equal or different number of patches? Trace and cut out a small square of the size give below and find the area.

4. درج ذیل چٹائیاں مساوی جسامت کے مربعی ٹکڑوں سے بنی ہوئی ہیں۔ ہر چٹائی کو ڈھکنے کے لئے کتنے مربعی ٹکڑوں کی ضرورت ہو گی؟ کیا دونوں چٹائیوں کو مساوی یا مختلف تعداد میں ٹکڑوں کی ضرورت ہو گی؟ درج ذیل جسامت کا ایک چھوٹا مربع کا چربہ اُتاریں اور کاٹ کر اس کا رقبہ معلوم کیجئے۔

(a)



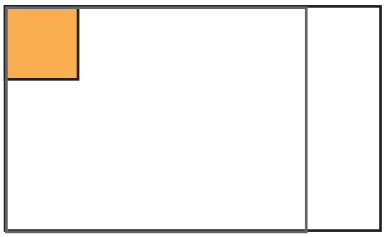
Area = _____

Perimeter = _____

رقبہ = _____

احاطہ = _____

(b)



Area = _____

Perimeter = _____

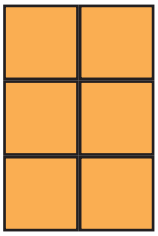
رقبہ = _____

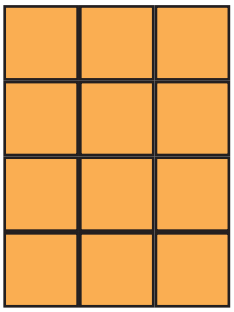
احاطہ = _____

Trisha makes these two rectangles. She says, “I increased the area of my rectangle, and the perimeter increased.” Do you think this is always true?

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ترِشا، یہ دو مستطیلات بناتی ہے۔ وہ کہتی ہے "میں نے اپنے مستطیل کا رقبہ بڑھایا، اور اس کا احاطہ بھی بڑھ گیا" کیا آپ سوچتے ہیں کہ یہ ہمیشہ سچ ہو گا؟

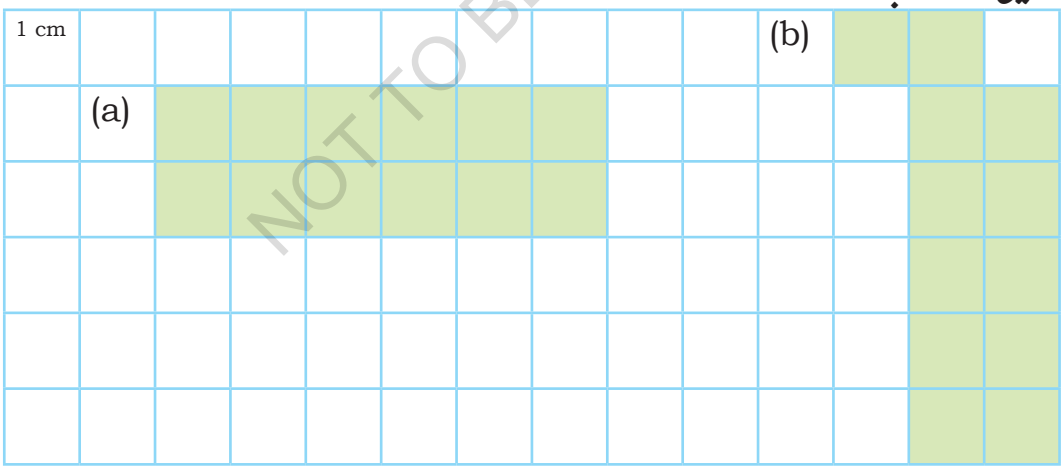




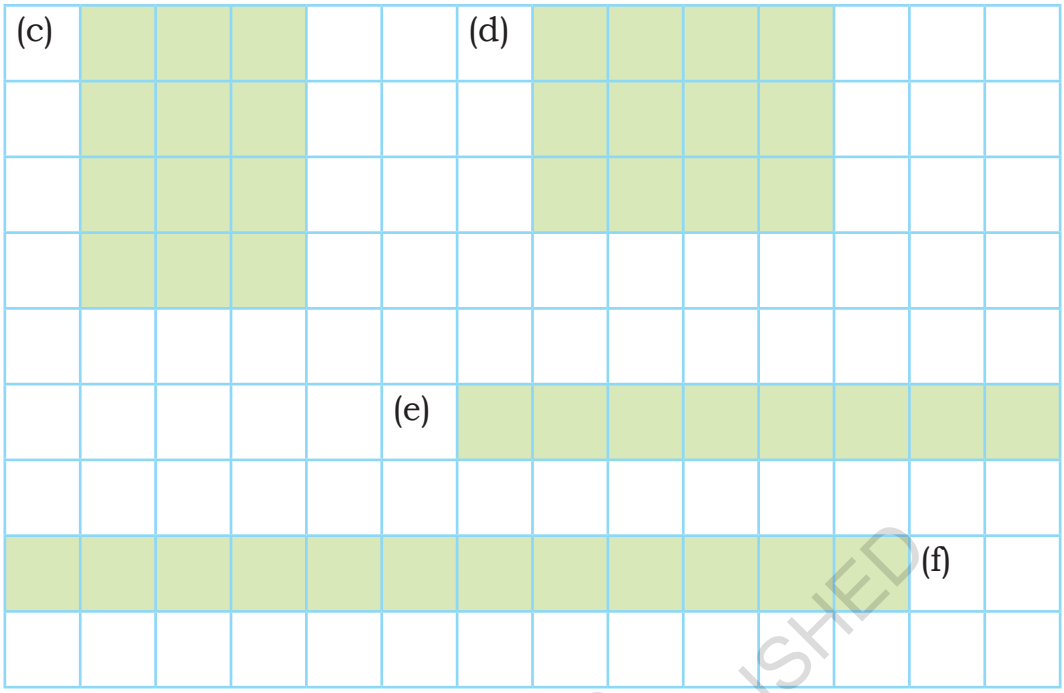
Let Us Explore آیئے ہم دریافت کریں

1. Tick the shapes with the same area. Find the perimeters of these shapes. What do you notice? Discuss.

1. مساوی رقبہ رکھنے والے اشکال پر نشان لگایئے۔ ان اشکال کے احاطہ معلوم کیجئے۔ آپ کیا مشاہدہ کرتے ہیں؟ بحث کیجئے۔

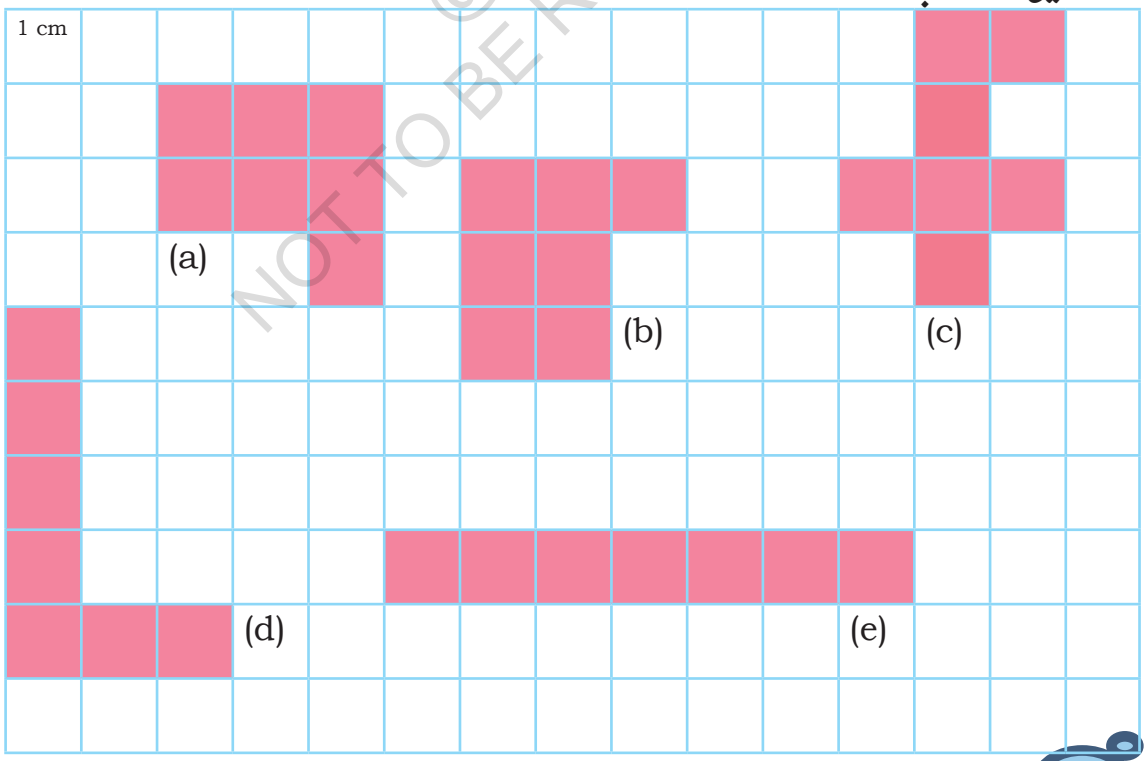


©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



2. Tick the shapes with the same perimeter. Find the areas of these shapes. What do you notice? Discuss.

2. مساوی احاطہ رکھنے والے اشکال پر نشان لگائیے۔ ان اشکال کے رقبے معلوم کیجئے۔ آپ کیا مشاہدہ کرتے ہیں؟ بحث کیجئے۔

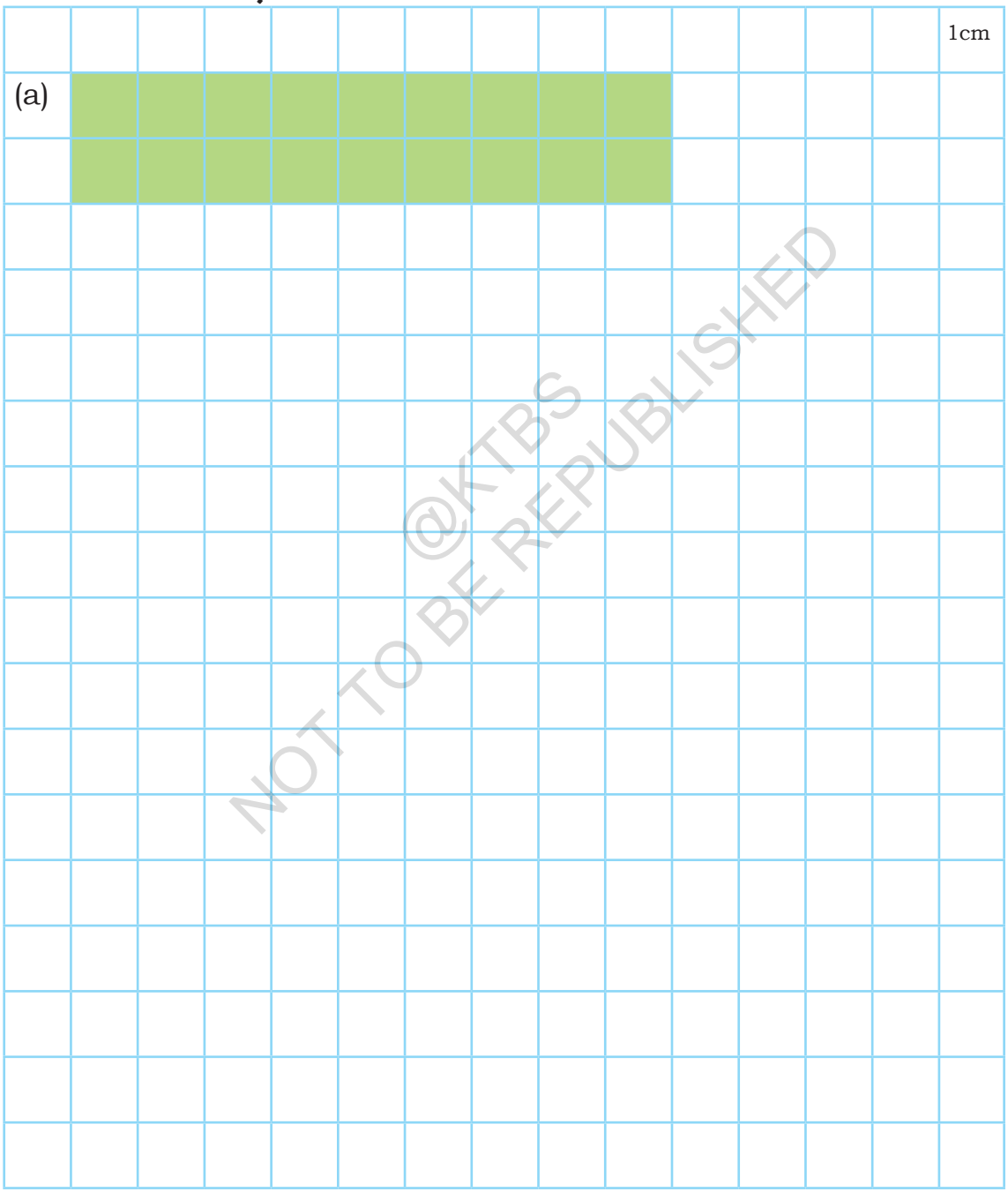


@RTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let Us Do آیئے ہم کریں

1. Draw different shapes having the same area as the given shape. Write the perimeter of each shape. What do you notice? Discuss.

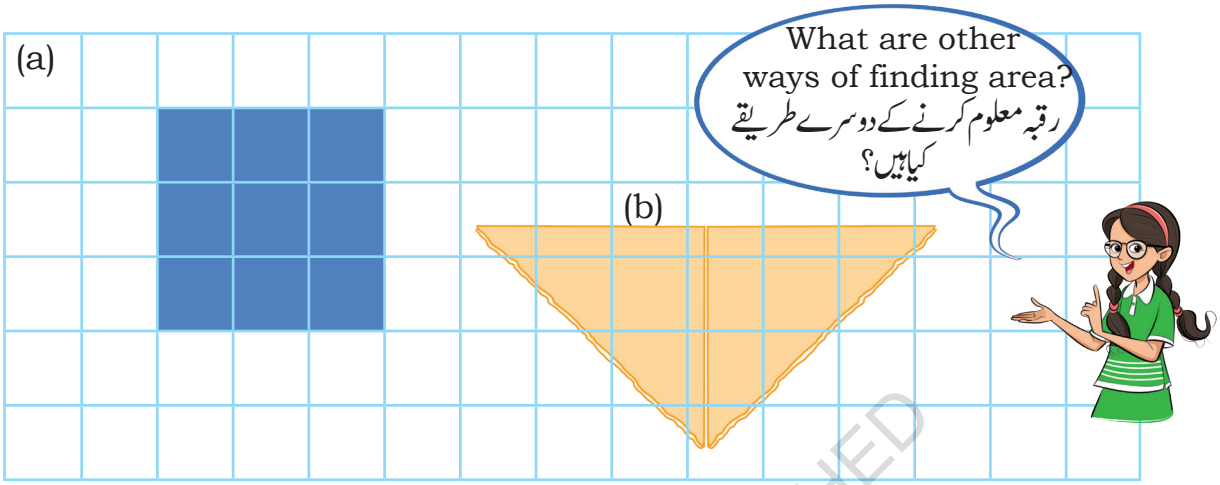
1. دی گئی شکل کے مساوی رقبہ والی مختلف شکلیں بنایئے۔ ہر شکل کا احاطہ لکھئے۔ آپ کیا مشاہدہ کرتے ہیں؟ بحث کیجئے۔



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

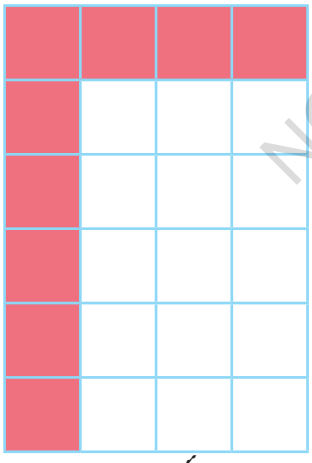
2. Is the area of shape (a) less than the area of shape (b) given below? Discuss.

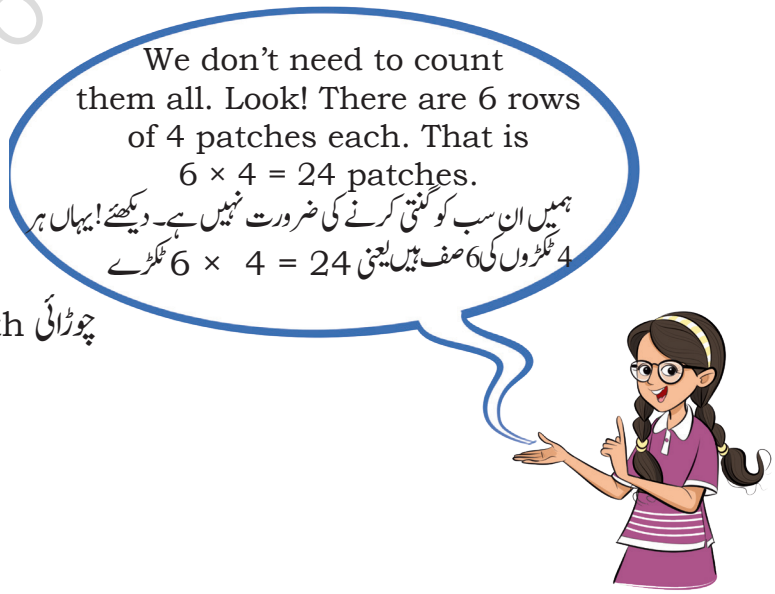
2. کتاب میں نیچے دی گئی شکل (a) کا رقبہ شکل (b) کے رقبہ سے کم ہے؟ بحث کیجئے۔



Preetha and Adrit's grandmother is making another square patchwork.She arranges the patches as shown below. Can you guess how many patches she will need? How did you find it?

پریتھا اور ادرت کی دادی ایک اور مربعی پیچ کاری بنا رہی ہیں۔ وہ ٹکڑوں کو ذیل کی طرح ترتیب دیتی ہیں۔ کیا آپ اندازہ لگا سکتے ہیں کہ انہیں کتنے ٹکڑے درکار ہیں؟ آپ نے یہ کیسے معلوم کیا؟

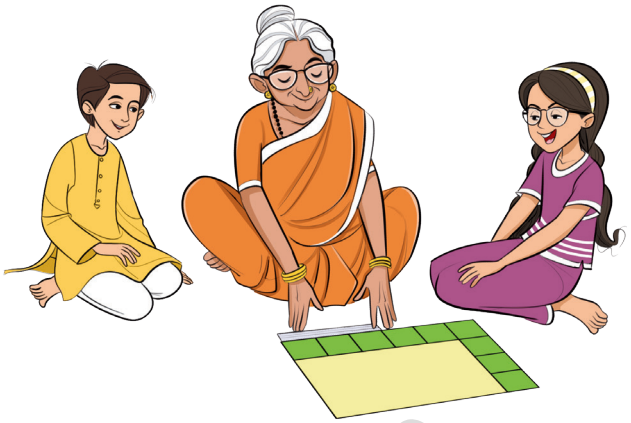




© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Did you notice that 6 is the length of one side and 4 is the length of the non-equal side of the rectangle?

کیا آپ نے دیکھا کہ ایک ضلع کی لمبائی 6 اور مستطیل کے غیر مساوی ضلع کی لمبائی 4 ہے؟



Go back to the previous examples and check whether the product of the length and the breadth of the rectangles is the same as the area you had calculated by counting.

پچھلی مثالوں پر واپس جائیں اور جانچ کیجئے کہ آیا مستطیلوں کی لمبائی اور چوڑائی کا حاصلِ ضرب، گنتی کے ذریعے حساب کئے گئے رقبہ کے مساوی ہے۔

Area of Rectangle = **Length × Breadth**

Area of square patch work = 6 cm × 4 cm

= 24 square cm

مستطیل کا رقبہ = لمبائی × چوڑائی

مربع پچ کاری کا رقبہ = 6 cm × 4 cm

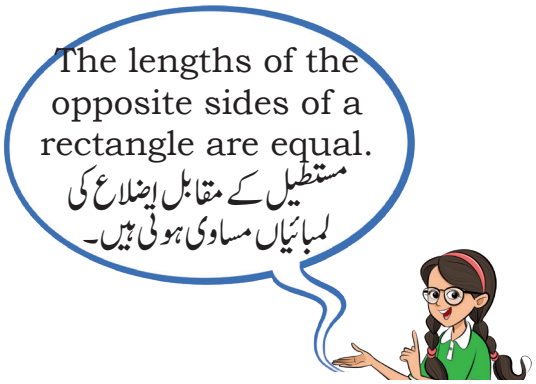
= 24 square cm

Similarly, we can also find the perimeter of the rectangular shape.

اسی طرح ہم مستطیلی شکل کا احاطہ بھی معلوم کر سکتے ہیں۔

Perimeter = Length + Length + Breadth + Breadth

= 2 × Length + 2 × Breadth



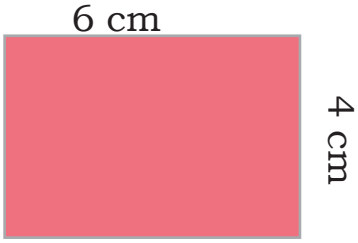
احاطہ = لمبائی + لمبائی + چوڑائی + چوڑائی

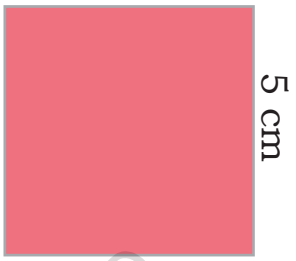
= 2 × لمبائی + 2 × چوڑائی

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

What will happen if all the sides of a rectangle are equal, that is, the case of square?

کیاہو گا اگر مستطیل کے تمام اضلاع مساوی ہوں، یعنی مربع کی حالت ہو گی؟





Let us think about a square whose sides are 5 units long.

آیئے ہم ایسا مربع سوچیں جس کے تمام اضلاع 5 اکائیاں لمبے ہوں۔

Area of Square	**= Length × Length**
Area	= 5 × 5
	= 25 square cm
Perimeter of Square	= Length + Length + Length + Length
	= 4 × Length
	= 4 × 5
	= 20 cm

مربع کا رقبہ	= لمبائی × لمبائی
رقبہ	= 5 × 5
	= 25 square cm
مربع کا رقبہ کا احاطہ	= لمبائی + لمبائی + لمبائی + لمبائی
	= 4 × لمبائی
	= 4 × 5
	= 20 cm

@KBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let Us Do آیئے ہم کریں

1. Find the area of your classroom floor in square meters. Take the help of your teacher to measure the length and breadth of the floor. What is the perimeter of the classroom floor?

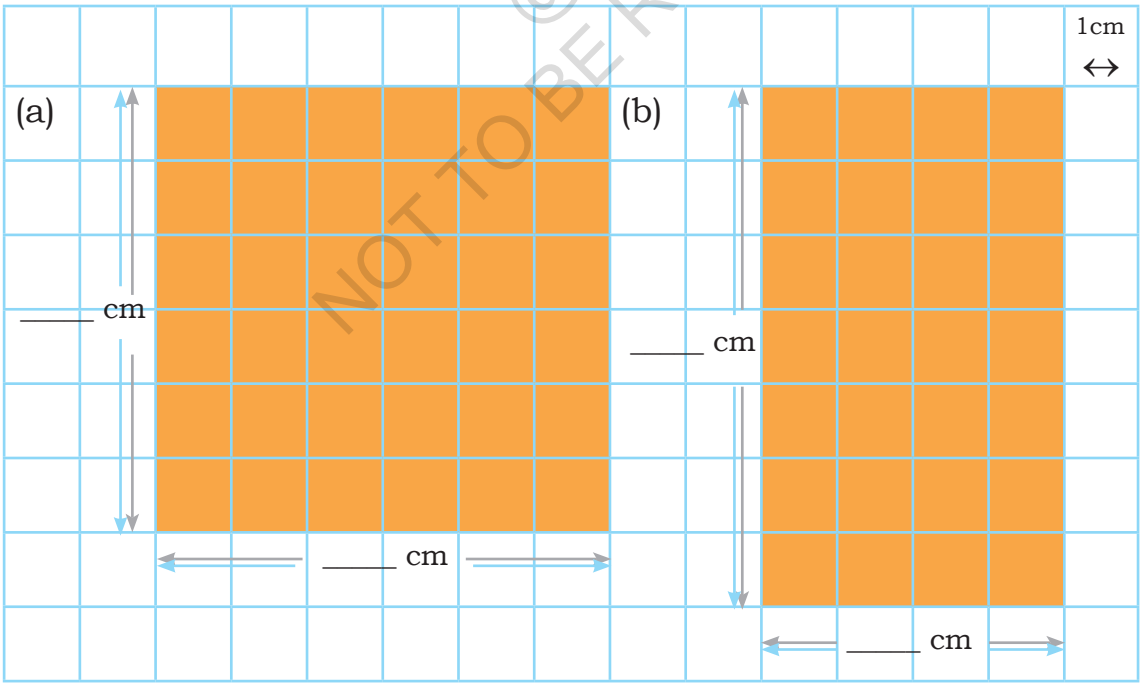
1. اپنے جماعتی کمرہ کے فرش کا رقبہ مربع میٹر میں معلوم کیجئے۔ اپنے استاد کی مدد سے فرش کی لمبائی اور چوڑائی کی پیمائش کیجئے۔ جماعتی کمرے کے فرش کا احاطہ کیا ہے؟

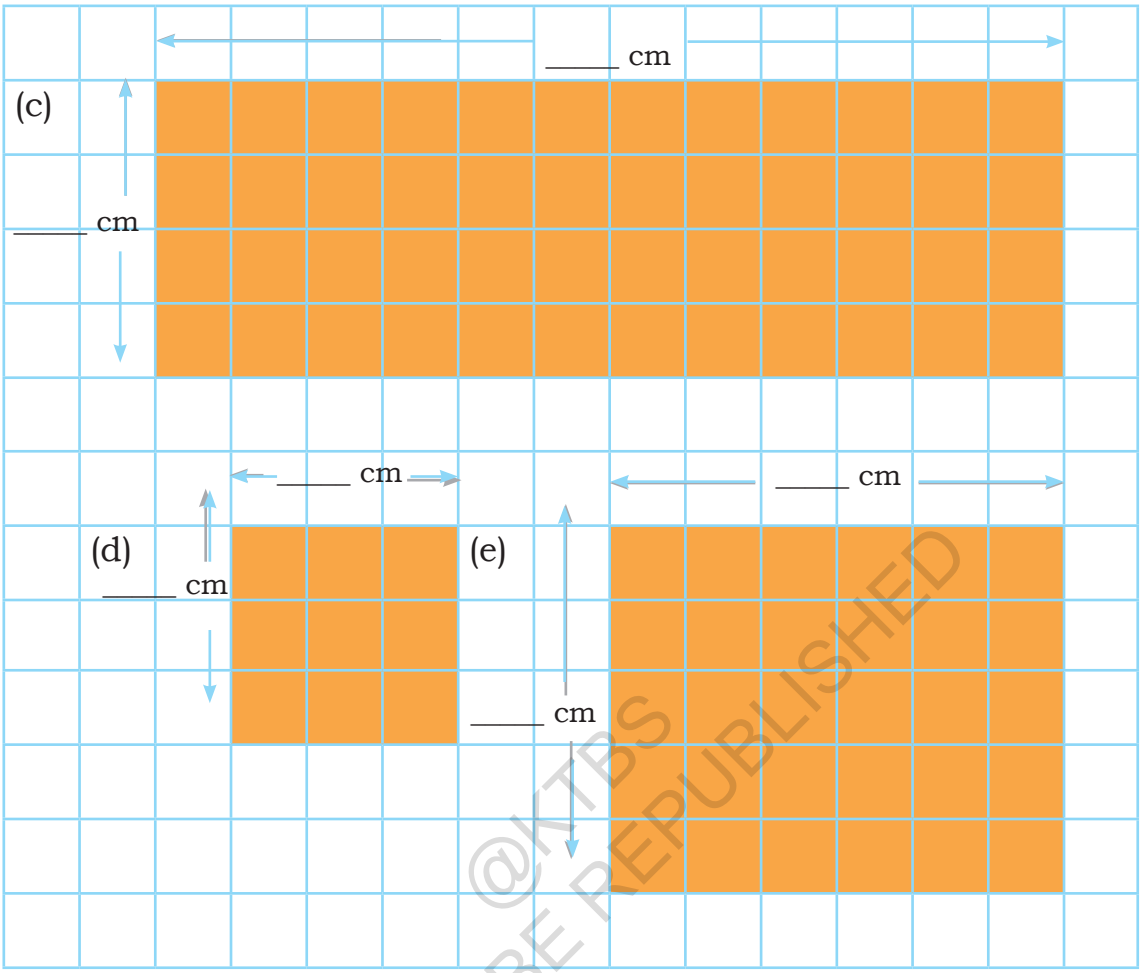
Note for Teachers: Instead of counting each square, see that rectangles can be tiled by a row-column arrangement of unit squares. To find the area, they can simply multiply the number of rows by numbers of columns. This will also build an understanding of area as a model for multiplication.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

2. Find the area and perimeter of the following shapes.

2. درج ذیل اشکال کے رقبہ اور احاطہ معلوم کیجئے۔





@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

3. Find the area and perimeter of the following objects. Use a scale or measuring tape to find the length and the breadth of each of the objects.

3. درج ذیل اشیاء کے رقبہ اور احاطہ معلوم کیجئے۔ ہر شئے کی لمبائی اور چوڑائی معلوم کرنے کے لئے اسکیل یا پیمائشی پٹری کا استعمال کیجئے۔

S. No. نمبر شمار	Name of the objects اشیاء کے نام	Area رقبہ	Perimeter احاطہ
1.	Cover of the Notebook بیاض کا اوپری صفحہ		
2.	Newspaper اخبار		
3.	Blackboard تختۂ سیاہ		
4.	Ludo board لوڈو کا بورڈ		
5.			
6.			

4. Find the area of a rectangular field whose length is 42 m and breadth is 34 m.

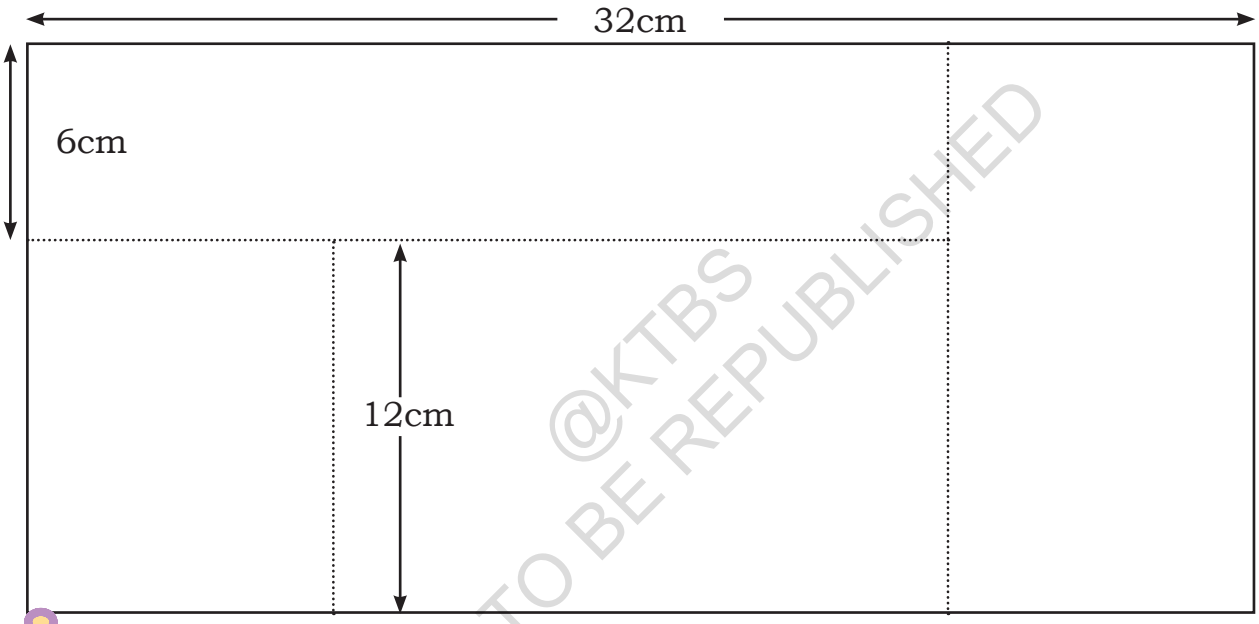
4. ایک مستطیل نما میدان کا رقبہ معلوم کیجئے جس کی لمبائی 42m اور چوڑائی 34m ہو۔

5. The area of a rectangular garden is 64 square m and its length is 16 m. What is its breadth?

5. ایک مستطیل نما باغیچہ کا رقبہ 64 مربع میٹر اور اس کی لمبائی 16m ہے۔ اس کی چوڑائی کیا ہے؟

6. Find the area of the following figure with the dimensions as marked in the figure.

6. درج ذیل نشان کردہ ابعاد کے ساتھ تصویر کا رقبہ معلوم کیجئے۔

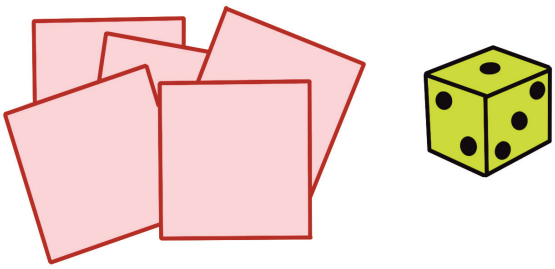


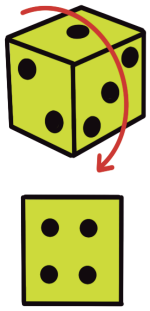
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

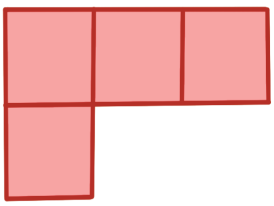
Let Us Play آیئے ہم کھیلیں

1. Take some square tiles and a die and play the game in pairs.

1. کچھ مربعی ٹائلس اور ایک پانسہ لے کر جوڑے میں کھیل کھیلئے۔





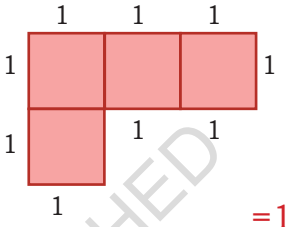


2. Roll the die and pick the number of tiles equal to the dots on the die. Arrange them to make a shape or figure.

2. پانسہ پھینکئے اور پانسہ پر موجود نقاط کے مساوی تعداد کے ٹائلس لیجئے۔ انہیں ایک شکل یا خاکہ بنانے کے لئے ترتیب دیجئے۔

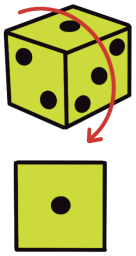
3. Find the perimeter of the tiles.

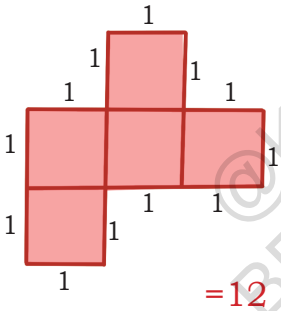
3. ٹائلس کا احاطہ معلوم کیجئے۔



4. Do not move the tiles. The second player can take turn and add tiles to the same tiled figure.

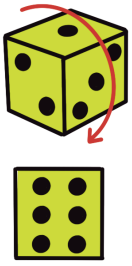
4. ٹائلس کو حرکت مت دیجئے۔ دوسرا کھلاڑی باری لے گا اور اسی ٹائل کے خاکہ کو ٹائلس جمع کرے گا۔

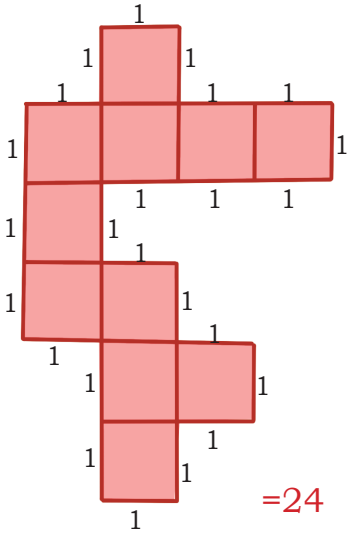




5. Take turns and add tiles to the same figure till the perimeter becomes 24.

5. اپنی باری لیجئے اور اسی شکل کو ٹائلس جمع کرتے ہوئے جایئے۔ لہٰذا، احاطہ 24 بن جائے۔







The one who makes the perimeter 24 wins the game.

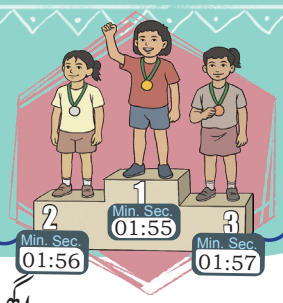
جس نے احاطہ 24 بنایا وہ کھیل کا فاتح ہو گا۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

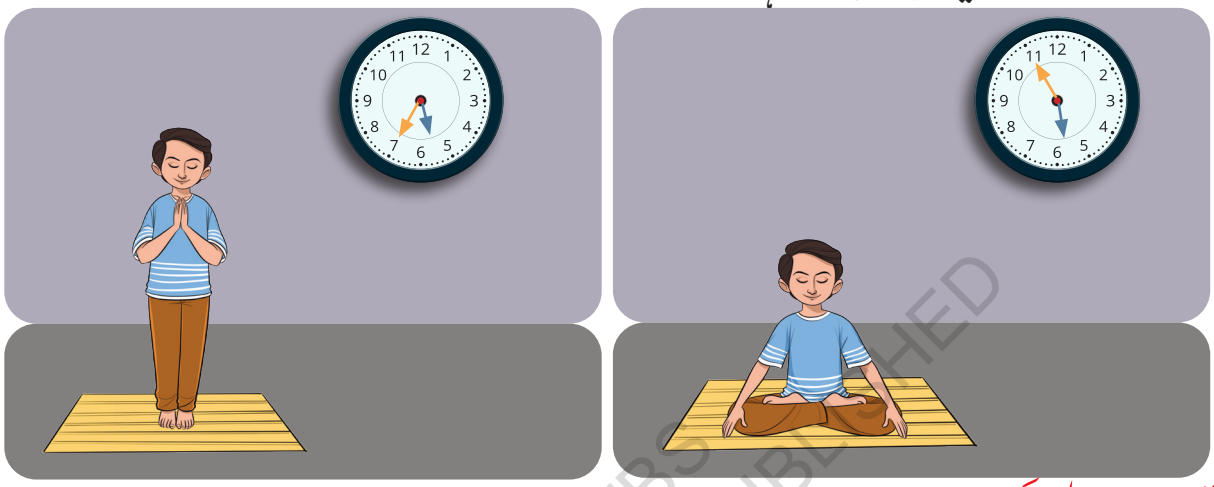
Chapter 12

Racing Seconds

سکینڈ کی دوڑ



Raghav practices yoga in the morning. راگھو صبح یوگا کی مشق کرتا ہے۔



Let us find out

آیئے ہم معلوم کریں

1. At what time did Raghav start practising Yoga? .....
   1. راگھو نے کس وقت یوگا کی مشق شروع کی؟.....
2. At what time did he finish? ..... 2. اس نے کس وقت ختم کیا؟
3. How much time did he spend practising Yoga? .....
   3. اس نے یوگا کی مشق کے لئے کتنا وقت صرف کیا؟.....
4. Find the time elapsed between the given time periods. Share your strategies.
   4. دیئے گئے وقت کے درمیان گزرے ہوئے وقت کو معلوم کیجئے۔ اپنی حکمتِ عملی کا اشتراک کیجئے۔
   (a) 01:15 p.m. to 01:42 p.m.?
   (b) 03:18 p.m. to 08:18 p.m.? (c) 09:15 a.m. to 11:30 a.m.?
5. The table below shows the time taken by 3 children to paint a picture.
   5. درج ذیل جدول میں 3 بچوں سے تصویر کو رنگین کرنے میں لیا گیا وقت دکھایا گیا ہے۔

Name نام	Time Taken لیا گیا وقت
Raghav راگھو	1 hour 20 minutes 1 گھنٹہ 20 منٹ
Rani رانی	2 hours 10 minutes 2 گھنٹے 10 منٹ
Ritu ریتو	1 hour 35 minutes 1 گھنٹہ 35 منٹ

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

(a) Who took the longest time? (a) سب سے زیادہ وقت کس نے لیا؟

(b) Who took the least time? (b) سب سے کم وقت کس نے لیا؟

6. Fill in the blanks by writing the time in the appropriate format.

6. مناسب طریقہ سے وقت لکھ کر خالی جگہوں کو پُر کیجئے۔

Time in 12-hour fromat 12 گھنٹے کی ترتیب میں وقت	Time in 24-hour fromat 24 گھنٹے کی ترتیب میں وقت
05:30 a.m.	05:30 hours گھنٹے 05:30
.....	08:35 hours گھنٹے 08:35
11:55 a.m.	..... hours گھنٹے .....
02:30 p.m.	14:30 hours گھنٹے 14:30
05:30 p.m.	..... hours گھنٹے .....
09:35 p.m.	..... hours گھنٹے .....

7. Match the following.

7. درج ذیل کو جوڑ لگائیے۔

Time in 12–hour format 12 گھنٹے کی ترتیب میں وقت	Time in 24–hour format 24 گھنٹے کی ترتیب میں وقت
06:30 a.m.	01:30 hours گھنٹے 01:30
08:45 p.m.	23:45 hours گھنٹے 23:45
11:45 p.m.	06:30 hours گھنٹے 06:30
04:30 a.m.	20:45 hours گھنٹے 20:45
07:30 p.m.	04:30 hours گھنٹے 04:30
01:30 a.m.	19:30 hours گھنٹے 19:30

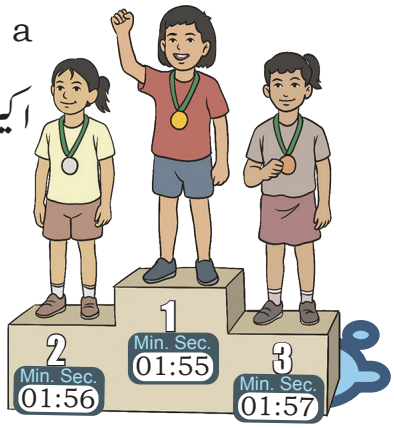
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

School Race اسکول میں دوڑ

Akira, Sunita, and Mary are participating in a 200 m-walking race.

اکیرا، سُنیتا اور میری 200m کی پیدل چلنے کی دوڑ میں حصّہ لے رہی ہیں۔





Do you notice the use of a new unit 'seconds' in the picture?
کیا آپ نے تصویر میں نئی اکائی 'سکینڈ' کے استعمال پر غور کیا ہے؟

1 min = 60 seconds **1 منٹ = 60 سکینڈ**

In situations like a race, ***'seconds'*** help us observe small differences in time taken by participants. Each participant took 1 minute but how much more?
دوڑ جیسی صورتِ حال میں، شرکاء سے لئے گئے وقت میں چھوٹے فرق کو دیکھنے میں 'سکینڈ' ہماری مدد کرتے ہیں۔ ہر ایک نے 1 منٹ لیا لیکن کتنا زیادہ؟
Identify the child who won the race. How much time did the child take?

Let Us Do آیئے ہم کریں

اس بچّے کی شناخت کیجئے جس نے دوڑ میں جیت حاصل کی۔ بچّے نے کتنا وقت لیا؟

Estimate whether you would take seconds or minutes to complete the following activities. Tick the appropriate cell.
اندازہ لگایئے کہ آیا درج ذیل سرگرمیوں کو مکمل کرنے کے لئے آپ سکینڈ لیں گے یا منٹ۔ مناسب خانے پر نشان لگایئے۔

Activity سرگرمی	Seconds سکینڈ	Minutes منٹ
Blinking of eyes آنکھوں کو جھپکنے		
Switching on and switching off the lights روشنی کے اشیاء کو آن اور آف کرنے		
Counting from 1–20 1 تا 20 تک گنتی کرنے		
Filling a glass from the tap نل سے گلاس بھرنے		
Melting of an ice-cube برفی-مکعب کو پگھلنے		
Making a phone call فون کال کرنے		
Sitting down on the floor فرش پر نیچے بیٹھنے		
Drinking a glass of water ایک گلاس پانی پینا		
Snapping fingers چٹکی بجانے		
Washing hands ہاتھ دھونے		

@TBS NOT TO BE REPUBLISHED

Note for the Teachers: Let the learners observe and discuss who stood first, who stood second, and who stood third and why. Help them understand the difference between minutes and seconds and seconds as a unit which adds precision in measuring short time duration. Get the learners to observe that 60 movements of the seconds hand leads to a shift in the minute hand.

List events other than the ones listed above that you can do or that can happen in less than a minute or in a few seconds.

درج بالا فہرست میں دیے گئے سرگرمیوں کے علاوہ آپ کونسے سرگرمیوں کو ایک منٹ کے کم وقفے یا چند سکینڈ میں کر سکتے ہیں ان کی فہرست بنایئے۔

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Estimate and verify how many of these you can do in a minute.

اندازہ لگایئے اور تصدیق کیجئے کہ ان میں سے کتنے کام آپ ایک منٹ میں کر سکتے ہیں۔

Activity سرگرمی	**Estimated Number** اندازہ شدہ تعداد	**Actual Number** اصل تعداد
Number of balloons blown پھلائے گئے غباروں کی تعداد		
Number of push-ups اُٹھک بیٹھک کی تعداد		
Number of breaths سانسوں کی تعداد		
Number of hops on one leg ایک پیر سے چھلانگوں کی تعداد		

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let Us Find آیئے ہم معلوم کریں



1. Find out the number of times you can skip the rope in 10 seconds.

1. معلوم کیجئے کہ آپ 10 سیکنڈ میں کتنی مرتبہ رسّی کود سکتے ہیں۔

2. How long does it take you to write the word **FRIEND**?

لفظ FRIEND لکھنے میں آپ کو کتنا وقت لگتا ہے؟

3. How long does it take you to run 100m?



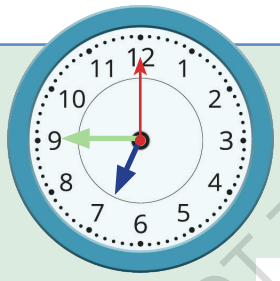
3. 100m کی دوڑ کے لئے آپ کو کتنا وقت لگتا ہے؟

Let Us Do آیئے ہم کریں

Observe the clocks and fill in the blanks.

گھڑیوں کا مشاہدہ کیجئے اور خالی جگہوں کو پُر کیجئے۔

1



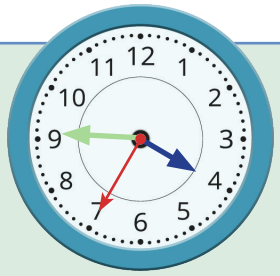


Rani took _____ sec. to get out of her bed.

رانی نے اپنے سفر سے نکلنے میں _____ سیکنڈ لئے۔

2



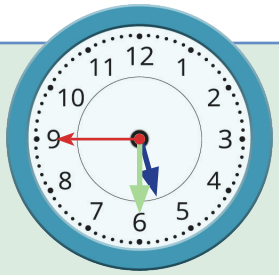
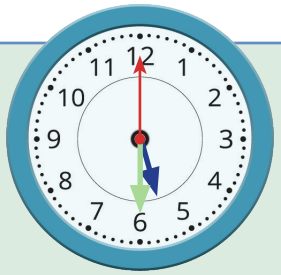


Raghav took _____ sec. to move from his room to the kitchen.

راگھو اپنے کمرے سے باورچی خانہ پہنچنے کے لئے _____ سیکنڈ لئے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

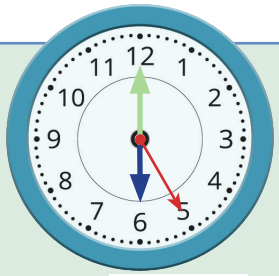
3

Ritu took _____ sec. to pick up a piece of paper from the floor.

راجو نے فرش سے ایک کاغذ کا ٹکڑا اُٹھانے کے لئے _____ سکینڈ لئے۔

4



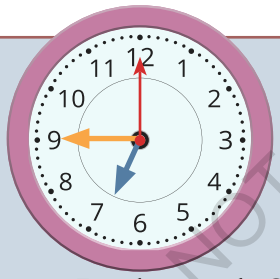
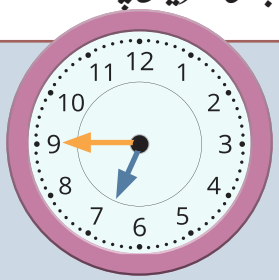

Raghu took _____ sec. to wash his spoon and plate.

راگھو نے اپنا چمچ اور رکابی صاف کرنے کے لئے _____ سکینڈ لئے۔

Draw the missing seconds hand on the clocks on the right side.

دائیں جانب کی گھڑیوں پر گمشدہ سکینڈ کی سوئی بنائیے۔

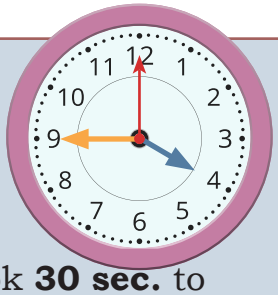
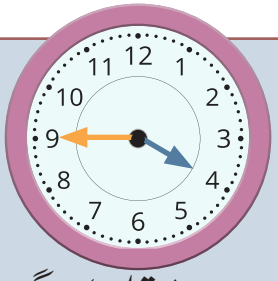
1

Raghu took **20 sec.** to read a sentence in his book.

راگھو نے اپنی کتاب میں ایک جملہ پڑھنے کے لئے **20 sec** لئے۔

2

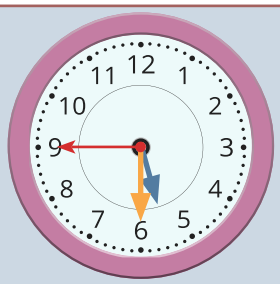



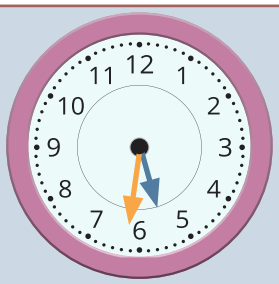
Rani took **30 sec.** to color a rectangle.

رانی نے ایک مستطیل کو رنگین کرنے کے لئے **30 sec** لئے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

3

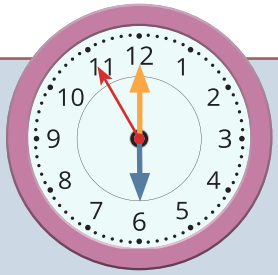


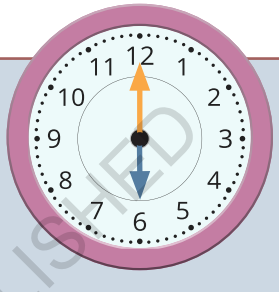


Raghav took **60 sec.** to move from his home to the garden.

راگھو نے اپنے گھر سے باغ تک چلنے کے لئے **60 sec** لئے۔

4





Ritu took **40 sec.** to wash a plate.

ریتو نے رکابی دھونے کے لئے **40 sec** لئے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Conversion of Hours to Minutes گھنٹوں کو منٹوں میں تبدیل کرنا

Zainab and Remo were converting time from hours to minutes and vice-versa.

زینب اور ریمو، گھنٹوں سے منٹوں اور اس کے برعکس تبدیل کر رہے تھے۔



We know 1 hr = 60 min.
So, 2 hr will have
2 × 60 = 120 min.
ہم جانتے ہیں کہ 1 گھنٹہ =60منٹ
لہٰذا، 2 گھنٹے ہوں گے۔
2 × 60 = 120 min.

This means that
180 min = 3 hr.
As 3 hrs = 3 times 60
= 180 min.
اس کا مطلب ہے کہ
180 min = 3 hr.
جیسا کہ 3 گنا
3hr=60=180 min

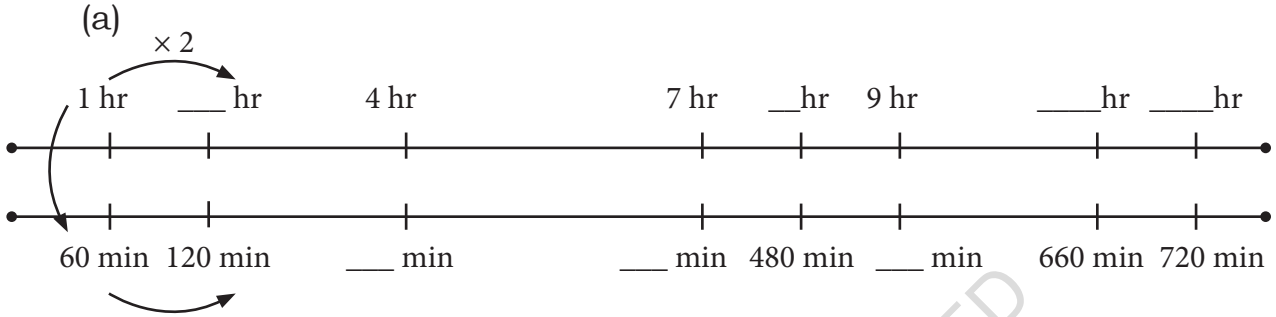


Let Us Do آیئے ہم کریں

1. Use the double number line below to complete the conversions.

1. تبادلوں کو مکمل کرنے کے لئے نیچے دی گئی دوہری خطِ عددی کا استعمال کیجئے۔

(a)



(b) Do as instructed. You can use the above double number line for the following conversions.

(b) ہدایت کے مطابق کیجئے۔ درج بالا تبادلوں کے لئے اوپر دی گئی دوہری خطِ عددی کا استعمال کیجئے۔

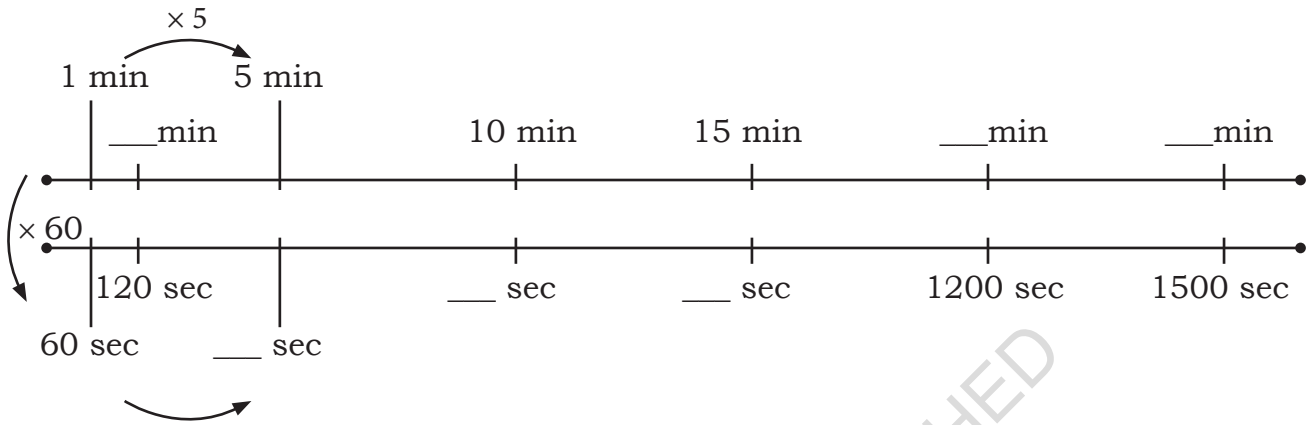
(i) 1 hours 10 minutes = ____ minutes
(ii) 2 hours 45 minutes = _____ minutes
(iii) 3 hours 15 minutes = _____ minutes
(iv) 4 hours 20 minutes = _____ minutes
(v) 75 minutes = ____ hour ____ minutes
(vi) 150 minutes = ____ hours ____ minutes
(vii) 220 minutes = ____ hours ____ minutes
(viii) 390 minutes= ____ hours ____ minutes

(i) 1 گھنٹہ 10 منٹ = _____ منٹ
(ii) 2 گھنٹے 45 منٹ = _____ منٹ
(iii) 3 گھنٹے 15 منٹ = _____ منٹ
(iv) 4 گھنٹے 20 منٹ = _____ منٹ
(v) 75 منٹ = _____ گھنٹے _____ منٹ
(vi) 150 منٹ = _____ گھنٹے _____ منٹ
(vii) 220 منٹ = _____ گھنٹے _____ منٹ
(viii) 390 منٹ = _____ گھنٹے _____ منٹ

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

(c) Fill in the blanks in the double number line to complete the conversions.

(c) تبادلوں کو مکمل کرنے کے لئے دوہری خطِ عددی میں خانہ پُری کیجئے۔



(i) 320 sec = ____ min ____ sec

(ii) 225 sec = ____ min ____ sec

(iii) 700 sec = ____ min ____ sec

(iv) 1,000 sec = ____ min ____ sec

(v) 10 min 13 sec = ____ sec

(vi) 4 min 8 sec = ____ sec

(vii) 15 min 40 sec = ____ sec

(i) 320 سکینڈ = _____ منٹ _____ سکینڈ

(ii) 225 سکینڈ = _____ منٹ _____ سکینڈ

(iii) 700 سکینڈ = _____ منٹ _____ سکینڈ

(iv) 100 سکینڈ = _____ منٹ _____ سکینڈ

(v) 10 منٹ 13 سکینڈ = _____ سکینڈ

(vi) 4 منٹ 8 سکینڈ = _____ سکینڈ

(vii) 15 منٹ 40 سکینڈ = _____ سکینڈ

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

2. Raghav studies Mathematics, English, Hindi, and The World Around Us subjects. He took 50 minutes to study each of the subjects. Find the total time taken in hours and minutes. Share your strategies with your class.

2. راگھو ریاضی، انگریزی، ہندی اور ہمارے اطراف کی دُنیا مضامین پڑھتا ہے۔ اس نے ہر مضمون کے مطالعہ کے لئے 50 منٹ لگائے۔ گھنٹوں اور منٹوں میں لیا گیا کل وقت معلوم کیجئے۔ اپنی حکمت عملیوں کو اپنی جماعت میں بانٹئے۔

3. Raghu left his house at 08:00 hours and arrived at his *Nana ji's* house at 09:05 hours. How long did he take to reach his house?

3. راگھو اپنے گھر سے 08:00 بجے نکلا اور 09:05 بجے وہ اپنے نانا جی کے گھر پہنچا۔ اسے اُن کے گھر پہنچنے میں کتنا وقت لگا؟



08:00 hours to 09:00 hours is 1 hour.
So, Raghu took 1 hour 5 minutes to reach his *Nana ji's* house.

08:00 بجے سے 9:00 بجے تک 1 گھنٹہ ہے۔
لہٰذا، راگھو کو اپنے نانا جی کے گھر پہنچنے میں 1 گھنٹہ 5 منٹ لگے۔

4. Jyoti went to play at 06:15 PM. She came back after 1 hour 45 minutes. At what time did she reach home?

4. جیوتی 6:15PM بجے کھیلنے گئی۔ وہ 1 گھنٹہ 45 منٹ بعد واپس آئی۔ وہ کس وقت گھر پہنچی؟

5. Ragini took 1 hour 10 minutes to do her homework. She finished it at 09:40 PM. What time did she start?

5. راگنی کو اپنا ہوم ورک (گھر کا کام) کرنے میں 1 گھنٹہ 10 منٹ لگے۔ اس نے 9:40PM بجے اسے ختم کیا۔ اس نے کس وقت شروع کیا تھا؟

6. A group of children left for a picnic at 08:30 AM. They returned after 4 hours and 10 minutes. At what time did they return?

6. بچوّں کا ایک گروہ 8:30AM بجے تفریح کے لئے روانہ ہوا۔ وہ 4 گھنٹے اور 10 منٹ بعد واپس آئے۔ وہ کس وقت واپس آئے؟

7. Raji started her homework at 06:00 PM. She finished her homework in 1 hour 30 minutes. At what time did she finish?

7. راجی نے اپنا ہوم ورک 6:00PM بجے شروع کیا۔ اس نے اپنا ہوم ورک 1 گھنٹہ 30 منٹ میں ختم کیا۔ اس نے کس وقت ختم کیا؟

8. Alya goes out to play at 05:30 PM and comes back after 1 hour 10 minutes. At what time does she come back?

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

8. عالیہ 5:30PM بجے کھیلنے جاتی ہے اور 1 گھنٹہ 10 منٹ بعد واپس آتی ہے۔ وہ کس وقت واپس آئی ہو گی؟

9. If the lunch break of a school starts at 12:30 PM and ends in 35 minutes, what time will lunch end?

9. اگر اسکول میں دوپہر کے کھانے کا وقفہ 12:30PM بجے شروع ہوتا ہے اور 35 منٹ میں ختم ہوتا ہے تو وقفہ کب ختم ہو گا؟

10. It is 08:35 PM right now. What time will it be after 8 hours and 25 minutes?

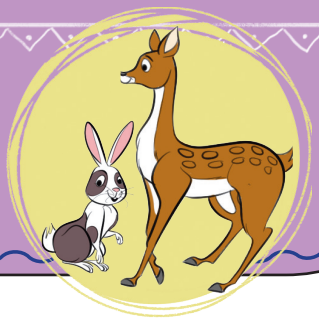
10. ابھی بالکل ٹھیک 8:35PM بجے ہیں۔ 8 گھنٹے اور 25 منٹ بعد کیا وقت ہو گا؟

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

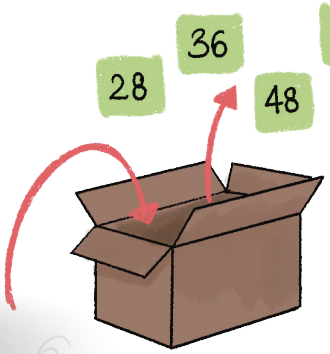
Note for the Teachers: Encourage learners to solve these problems orally and not by aligning them in columns and using algorithms.

Chapter 13

Animal Jumps
جانوروں کی چھلانگیں



Find the hidden numbers
پوشیدہ اعداد معلوم کیجئے



Numbers put in this box get multiplied by a number and come out.

اس ڈبّے میں ڈالے گئے اعداد ایک عدد سے ضرب ہو کر باہر آتے ہیں۔

(a) Can you guess the multiplier if you see the 4 numbers coming out of the box?

(a) اگر آپ ڈبّے سے نکلنے والے 4 اعداد دیکھیں تو کیا آپ ضارب کا اندازہ لگا سکتے ہیں؟

(b) Is there more than one possible multiplier?

(b) کیا ایک سے زیادہ ممکنہ ضارب ہیں؟

(c) What numbers might have been put inside the box?

(c) ڈبّے کے اندر کونسے اعداد ڈالے گئے ہوں گے؟

Share your thoughts in the class.

جماعت میں اپنے خیالات کا اظہار کیجئے۔

You can also play this game with your friends.

آپ اس کھیل کو اپنے دوستوں کے ساتھ بھی کھیل سکتے ہیں۔

The multipliers 1, 2, and 4 that you found above are the **factors** of the numbers that have come out of the box, that is, 28, 36, 48, and 72. In fact, these are the common factors of all the numbers. The numbers 28, 36, 48, and 72 are **multiples** of 1, 2 and 4.

آپ نے اوپر جو ضارب 1، 2 اور 4 معلوم کئے ہیں وہ ڈبّے سے نکلنے والے اعداد یعنی 28، 36، 48 اور 72 کے جزضربی ہیں۔ درحقیقت، یہ تمام اعداد کے مشترک جُزضربی ہیں۔ اعداد 28 ، 36 ، 48 اور 72، اعداد 1 ، 2 اور 4 کے مضارب ہیں۔

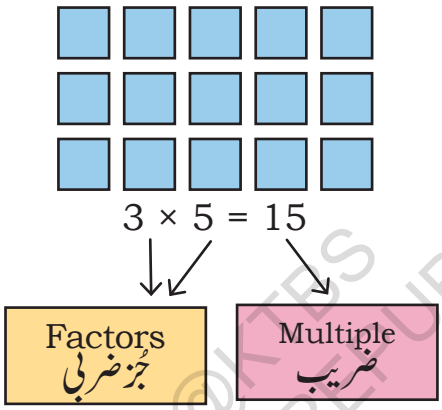
@KIRS NOT TO BE REPUBLISHED

The product of two or more factors gives a multiple.

دو یا زائد جُز ضربی کا حاصل ضرب ایک ضریب ہوتا ہے۔

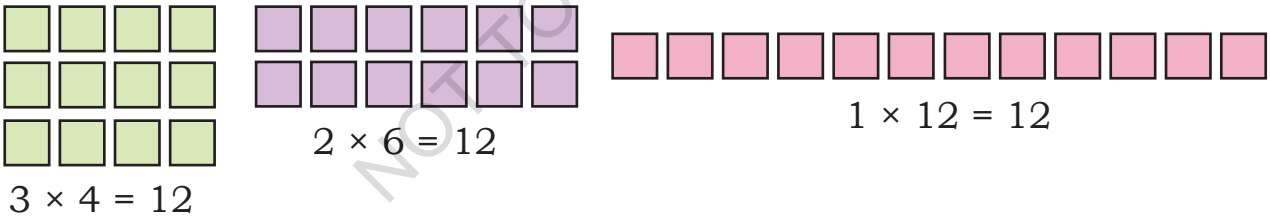
A number, when arranged in an array, shows the factors of that number. Are there other numbers that are factors of 15? Try to make other arrays for the number 15.

ایک عدد کو صف میں ترتیب دیں تو اس عدد کے جُز ضربی کو ظاہر کرتے ہیں۔ کیا کوئی اور اعداد، 15 کے جز ضربی ہیں؟ عدد 15 کے دوسرے صفیں بنانے کی کوشش کیجئے۔



Let us make arrays for the number 12.

آیئے عدد 12 کے لئے صفیں بنائیں۔



1, 2, 3, 4, 6, and 12 are all factors of 12. Each of the numbers can divide 12 completely. 12 is a multiple of these numbers.

1, 2, 3, 4, 6, اور 12 تمام کے جُز ضربی ہیں۔ ان میں سے ہر عدد 12 کو مکمل تقسیم کر سکتا ہے۔ ان اعداد کا مضروب 12 ہے

Do you see why 12 is a multiple of 1, 2, 3, 4, 6, and 12?

کیا آپ دیکھتے ہیں کہ 12 کیوں، 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 اور 12 کا ضریب ہے؟

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

$2 \times \_\_\_\_ = 12$ $3 \times \_\_\_\_ = 12$

$12 \times \_\_\_\_ = 12$ $1 \times \_\_\_\_ = 12$

The number itself is always a multiple of itself.

ایک عدد خود ہمیشہ اپنا ہی ضریب ہوتا ہے۔

Let Us Do آیئے ہم کریں

Make different arrays for the following numbers. Identify the factors in each case.

درج ذیل اعداد کے لئے مختلف صفیں بنایئے۔ ہر صورتِ حال میں جُز ضربی کی شناخت کیجئے۔

(a) 10 (d) 20 (g) 37

(b) 14 (e) 25 (h) 46

(c) 13 (f) 32 (i) 54

Numbers like 13 and 37 are called prime numbers. Why?

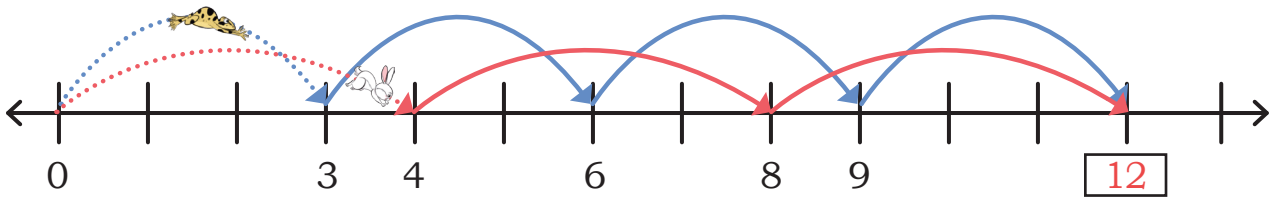
13 اور 37 جیسے اعداد کو مفرد اعداد کہا جاتا ہے۔ کیوں؟

Animal Jumps جانوروں کی چھلانگ

A rabbit takes a jump of 4 each time. A frog takes a jump of 3 each time. Use the number line to figure out the numbers they will both touch. If the rabbit and the frog start from 0, the numbers both of them will touch are called the **common multiples** of 3 and 4.

ایک خرگوش ہر مرتبہ 4 کی چھلانگ لگاتا ہے۔ ایک مینڈک ہر مرتبہ 3 کی چھلانگ لگاتا ہے۔ خطِ عددی کا استعمال کرتے ہوئے وہ اعداد معلوم کیجئے جہاں وہ دونوں ملیں گے۔ اگر خرگوش اور مینڈک 0 سے شروع کریں تو وہ اعداد جہاں پر یہ دونوں ملتے ہیں انہیں 3 اور 4 کے **مشترک ضریب** کہتے ہیں۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



12 is the first common multiple of 3 and 4. What are some other common multiples of 3 and 4? You can continue the number line or take help from the times tables of 3 and 4.

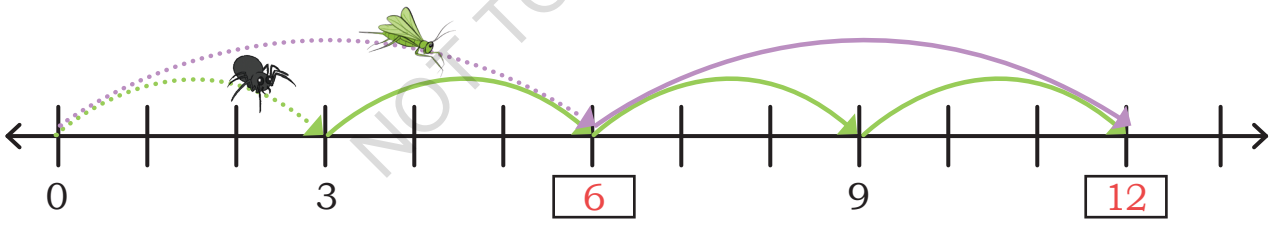
3اور4کا پہلا مشترک ضریب 12 ہے۔ 3اور4 کے دوسرے مشترک ضریب کونسے ہیں؟ آپ خطِ عددی پر جاری کرسکتے ہیں یا3اور4 کے پہاڑے سے مدد لے سکتے ہیں۔

What do you notice about the common multiples of 3 and 4? Discuss in class.

آپ 3اور4 کے مشترک ضریب کے متعلق کیا مشاہدہ کرتے ہیں؟ جماعت میں تبادلۂ خیال کیجئے۔

A spider takes a jump of 3 every time. A grasshopper takes a jump of 6 each time. Use the number line to find the common multiples of 3 and 6.

ایک مکڑی ہر مرتبہ 3 کی چھلانگ لگاتی ہے۔ ایک ٹڈا ہر مرتبہ 6 کی چھلانگ لگاتا ہے۔ خطِ عددی کا استعمال کرتے ہوئے 3اور6 کے مشترک مضاعف معلوم کیجئے۔



6 and 12 are two common multiples of 3 and 6. You can continue the pattern to find more common multiples. What do you notice about the common multiples of 3 and 6? Discuss.

3اور6 کے مشترک مضاعف 6اور12 ہیں۔ مزید مشترک مضاعف معلوم کرنے کے لئے آپ اس نمونے کو جاری رکھ سکتے ہیں۔ آپ 3اور6 کے مشترک مضاعف کے بارے میں کیا مشاہدہ کرتے ہیں؟ بحث کیجئے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let us write the multiples of two numbers— 4 and 6.

آیئے ہم دو اعداد 4 اور 6 کے مضاعف لکھیں۔

Multiples of 4— 4, 8, 12, 16, ... 4 کے مضاعف

Multiple of 6— 6, 12, 18, ... 6 کے مضاعف۔

12 and 24 are two of the common multiples of 4 and 6. List a few more.

4 اور 6 کے مشترک مضاعف 12 اور 24 ہیں۔ چند مزید کی فہرست بنایئے۔

Let Us Do آیئے ہم کریں

1. Find 5 common multiples of the following pairs of numbers.

1. درج ذیل اعداد کے جوڑوں کے 5 مشترک مضاعف معلوم کیجئے۔

(a) 2 and 3 (a) 2 اور 3

(b) 5 and 8 (b) 5 اور 8

(c) 2 and 4 (c) 2 اور 4

(d) 3 and 9 (d) 3 اور 9

(e) 5 and 10 (e) 5 اور 10

(f) 9 and 12 (f) 9 اور 12

(g) 8 and 12 (g) 12 اور 8

(h) 6 and 8 (h) 6 اور 8

(i) 6 and 9 (i) 6 اور 9

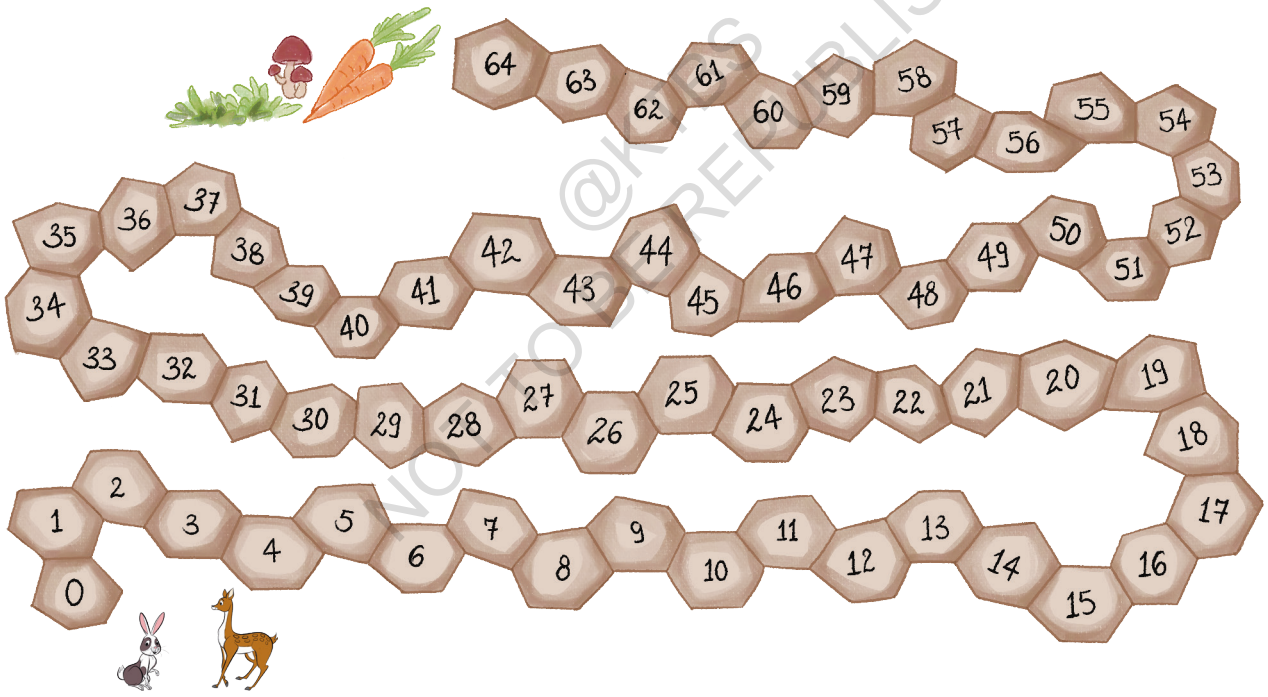
© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

What do you notice about the common multiples of different pairs of numbers? Discuss in class.

آپ مختلف اعداد کے جوڑوں کے مشترک مضاعف سے متعلق کیا مشاہدہ کرتے ہیں؟ جماعت میں بحث کیجئے۔

2. Food is available at the end of a cobbled road. Robby, the rabbit, takes a jump of 4 each time. Deeku, the deer, takes a jump of 6 each time. They both start at 0. Will both Robby and Deeku reach the food? Who will reach first? How do you know? Explain your answer.

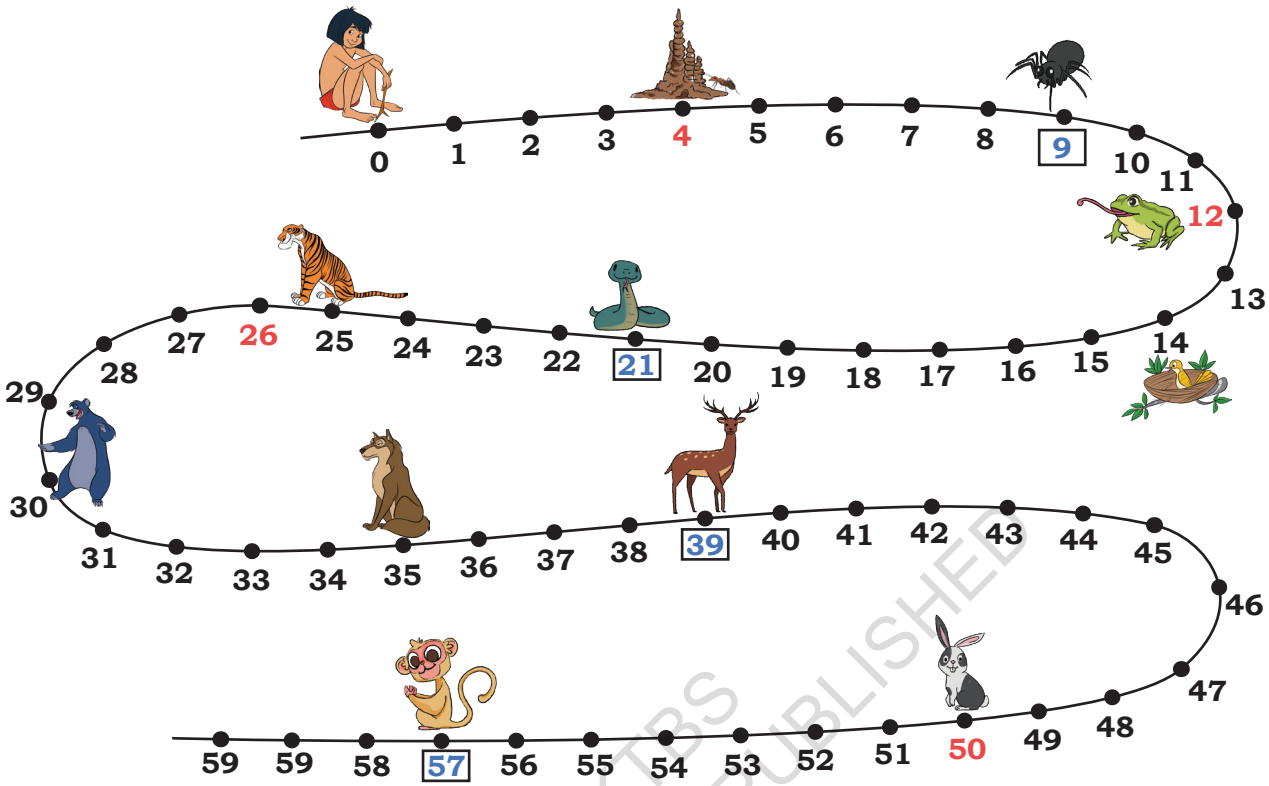
2. ایک پتھریلی سڑک کے آخر میں کھانا دستیاب ہے۔ رابی، ایک خرگوش ہر مرتبہ 4 کی چھلانگ لگاتا ہے۔ ڈیکو ایک ہرن، ہر مرتبہ 6 کی چھلانگ لگاتا ہے۔ وہ دونوں 0 سے شروع کرتے ہیں۔ کیا رابی اور ڈیکو دونوں کھانے تک پہنچیں گے؟ پہلے کون پہنچے گا؟ آپ کو کیسے معلوم ہوا؟ اپنے جواب کی وضاحت کیجئے۔



3. Mowgli's friends live along the trail on the marked places below. Which of his friends will he be able to visit, if he jumps by 2 steps starting from 0?

3. موگلی کے دوست نیچے نشان زدہ جگہوں پر پگڈنڈی کے ساتھ رہتے ہیں۔ اگر وہ 0 سے شروع کرتے ہوئے 2 قدموں کی چھلانگ لگائے تو وہ اپنے کن دوستوں سے مل سکے گا؟

NOT TO BE REPUBLISHED @KLB



Did Mowgli meet the ant, frog, bird and the rabbit? Notice their positions— 4, 12, 14, and 50. 2 is a common factor of these numbers.

کیا موگلی چیونٹی، مینڈک، پرندہ اور خرگوش سے ملا تھا؟ ان کے مقامات -4، 12، 14 اور 50 کا مشاہدہ کیجئے۔ ان اعداد کا مشترک جُز ضربی 2 ہے۔

Which of his friends will he be able to meet if he jumps by 3 steps?

اگر وہ 3 قدم کی چھلانگ لگائے تو وہ اپنے کن دوستوں سے مل سکے گا؟

3 is a common factor of the numbers 9, 21, 39, and 57.

اعداد 9 ، 21 ، 39 اور 57 کا مشترک جُز ضربی 3 ہے۔

Which numbers will he touch if he jumps by 5 steps?

اگر وہ 5 قدم کی چھلانگ لگائے تو کن اعداد کو چھوئے گا؟

© TBS NOT TO BE REPUBLISHED

5 is a common factor of the numbers _____.

اعداد _____ کا مشترک ضربی 5 ہے۔

Which numbers will he touch if he jumps by 10 steps?

اگر وہ 10 قدموں کی چھلانگ لگائے تو کن اعداد کو چھوئے گا؟

_____.

10 is a common factor of the numbers _____.

اعداد _____ کا مشترک ضربی 10 ہے۔

A **common factor** of two or more numbers exactly divides each the numbers.

دو یا زائد اعداد کا مشترک جُز ضربی ہر اعداد کو مکمل تقسیم کرتا ہے۔

4. Let us find some common factors of the numbers 24 and 36. Note that all jumps in the following questions start from 0.

4. آیئے ہم اعداد 24 اور 36 کے چند مشترک جُز ضربی معلوم کریں۔ نوٹ کیجئے کہ درج ذیل سوالات میں تمام چھلانگیں 0 سے شروع ہوتی ہیں۔

(a) Can we jump by 2 steps at a time to reach both 24 and 36? Yes/No. 2 is/is not a common factor of 24 and 36.

(a) کیا ہم بہ یک وقت میں 2 قدموں کی چھلانگ لگا کر 24 اور 36 دونوں تک پہنچ سکتے ہیں؟ ہاں / نہیں۔
24 اور 36 کا مشترک جز ضربی 2 ہے / نہیں ہے۔

(b) Can we jump by 3 steps at a time to reach both 24 and 36? Yes/No. 3 is/is not a common factor of 24 and 36.

(b) کیا ہم بہ یک وقت میں 3 قدموں کی چھلانگ لگا کر 24 اور 36 دونوں تک پہنچ سکتے ہیں؟ ہاں / نہیں۔
24 اور 36 کا مشترک جز ضربی 3 ہے / نہیں ہے۔

(c) Can we jump by 4 steps at a time to reach both 24 and 36? Yes/No. 4 is/is not a common factor of 24 and 36.

(c) کیا ہم بہ یک وقت میں 4 قدموں کی چھلانگ لگا کر 24 اور 36 دونوں تک پہنچ سکتے ہیں؟ ہاں / نہیں۔
24 اور 36 کا مشترک جز ضربی 4 ہے / نہیں ہے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

(d) What other jumps can we take to reach both 24 and 36?

(d) 24اور36دونوں تک پہنچنے کے لئے ہم کونسی دوسری چھلانگ لے سکتے ہیں؟

(e) How many common factors can you find for 24 and 36? List them.

(e) 24اور36کے لئے آپ کونسے مشترک جُزضربی معلوم کرسکتے ہیں؟ان کی فہرست بنایئے۔

(f) What about jumping by 1 step each time to reach both 24 and 36?

(f) 24اور36دونوں تک پہنچنے کے لئے بہ یک وقت 1 قدم کی چھلانگ لگانے کے بارے میں کیاخیال ہے؟

5. What are the common factors of 12 and 13?

.5 12اور13کے مشترک جزضربی کونسے ہیں؟

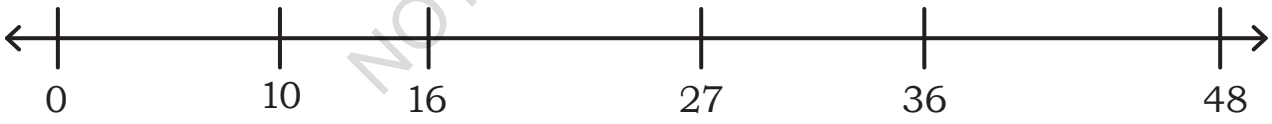
ایک عدد خود اور 1 ہمیشہ کسی بھی عدد کے جز ضربی ہوتے ہیں۔

The number itself and 1 are always factors of any number

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

6. Find which of the following numbers can be reached by jumps of 4 steps?

.6 معلوم کیجئے کہ درج ذیل اعداد میں سے کونسے 4 قدموں کی چھلانگ لگانے سے پہنچ سکتے ہیں۔



4 is the common factor of the numbers _____.

اعداد _____ کا مشترک جزضربی 4 ہے۔

7. Find the common factors of the following pairs of numbers.

.7 درج ذیل اعداد کے جوڑیوں کا مشترک جزضربی معلوم کیجئے۔

(a) 12 and 16
(b) 8 and 12
(c) 4 and 16
(d) 2 and 9
(e) 3 and 5
(f) 12 and 15
(f) 20 and 5
(g) 9 and 21
(h) 6 and 27

(a)	12 اور 16	(b)	8 اور 12	(c)	4 اور 16
(d)	2 اور 9	(e)	3 اور 5	(f)	12 اور 15
(g)	5 اور 20	(h)	9 اور 21	(i)	6 اور 27

What do you notice about the common factors of different pairs of numbers.Discuss in class.

مختلف اعداد کے جوڑیوں کے مشترک جزضربی سے متعلق آپ کیا مشاہدہ کرتے ہیں۔ جماعت میں تبادلۂ خیال کیجئے۔

8. State whether the following statements are true (T) or false (F).

8. درج ذیل بیانات صحیح (F) یا غلط (T) ہیں بیان کیجئے۔

(a) Factors of even numbers must be even.

(a) جفت اعداد کے جزضربی جفت ہونے چاہیئے۔

(b) Multiples of odd numbers cannot be even.

(b) طاق اعداد کے مضاعف جفت نہیں ہوتے۔

(c) Factors of odd numbers cannot be even.

(c) طاق اعداد کے جزضربی جفت نہیں ہوتے۔

(d) One of the common multiples of two consecutive numbers is their product.

(d) دو متواتر اعداد کا کوئی ایک مشترک مضاعف ان کا حاصل ضرب ہوتا ہے

(e) The only common factor of any two consecutive numbers is 1.

(e) کوئی دو متواتر اعداد کا مشترک جُزضربی محض 1 ہے۔

(f) 0 cannot be a factor of any number.

(f) کوئی بھی عدد کا جزضربی 0 نہیں ہوتا۔

9. Sher Khan, the tiger, goes hunting every 3rd day. Bagheera, the panther, goes hunting every 5th day. If both of them start on the same day, on which days will they be hunting together?

9. شیر خاں، ایک باگھ، ہر تیسرے دن شکار کے لئے نکلتا ہے۔ بگیرا، ایک چیتا، ہر 5 ویں دن شکار کے لئے نکلتا ہے۔ اگر وہ دونوں ایک ہی دن سے شروعات کریں تو وہ دونوں ایک ساتھ کونسے دن شکار کرتے ہیں؟

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

10. (a) In the trail shown earlier, Sher Khan's house is on number 25 and that of Baloo the bear is on number 30. Mowgli wants to meet his friend Baloo the bear but wants to avoid Sher Khan's house. How long (in steps) could each jump be?

10. (a) پہلے دکھائی گئی پگڈنڈی میں، شیر خاں کا گھر 25 عدد پر ہے اور بالو، ریچھ کا گھر 30 عدد پر ہے۔ موگلی اپنے دوست بالو، ریچھ سے ملنا چاہتا ہے لیکن شیر خان کا گھر روکنا چاہتا ہے۔ ہر چھلانگ کی لمبائی (قدموں میں) کتنی ہونی چاہیئے؟

(b) What number of jumps (in steps) he could choose so that he can meet both Kaa, the snake, at 21 and Akela, the wolf, at 35?

(b) اگر وہ دونوں 21 پر، کا ایک سانپ اور 35 پر اکیلا، ایک لومڑی سے ملنا ہو تو وہ کتنے اعداد کے چھلانگوں (قدموں میں) کا انتخاب کرے گا؟

11. Sort the following numbers into those that are—

11. درجِ ذیل اعداد کو ذیل میں ترتیب دیجئے۔

(a) divisible by 2 only

(a) صرف 2 سے تقسیم پذیر

(b) divisible by 5 only

(b) صرف 5 سے تقسیم پذیر

(c) divisible by 10 only

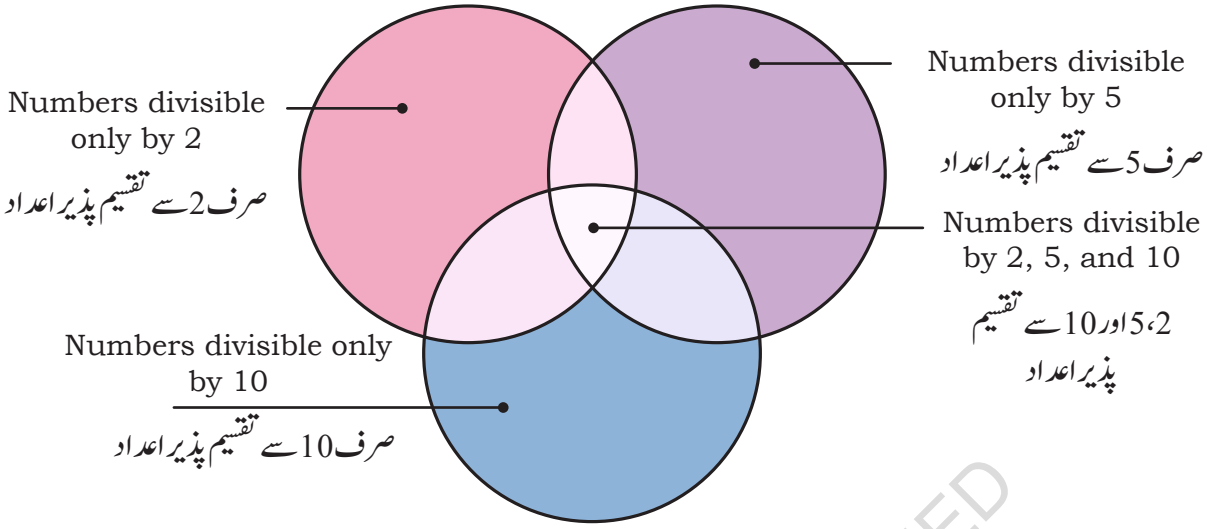
(c) صرف 10 سے تقسیم پذیر

(d) divisible by 2, 5, and 10.

(d) 2، 5 اور 10 سے تقسیم پذیر

90	22	38	30	75
45	66	78	62	40
84	56	25	95	55

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

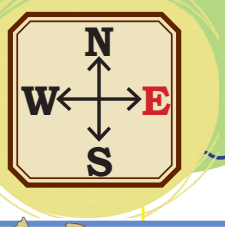


@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

Chapter 14

Maps And Locations نقشے اور مقامات

J1W7Q4



Finding Directions... سمتیں معلوم کرنا



I visited the Bharatpur Bird Sanctuary in Rajasthan and saw an amazing bird called the Siberian Crane!
میں نے راجستھان میں بھرت پور پرندوں کے پناہ گاہ کا دورہ کیا اور سائبیرین کرین نامی ایک حیرت انگیز پرندہ دیکھا!



Wow! Do you know that these birds fly all the way from Siberia, a very cold place, to India?
واہ! کیا آپ جانتے ہیں کہ یہ پرندے سائبیریا ایک بہت ہی سرد جگہ سے ہندوستان تک کا سفر کرتے ہیں؟





I wonder how they find their path.
میں حیران ہوں کہ وہ اپنا راستہ کیسے معلوم کرتے ہیں۔



Human beings also keep track of directions. One of the ways we figure out directions is by facing the rising Sun. Let's try!
انسان بھی سمتوں کا خیال رکھتے ہیں۔ سمتوں کا پتہ لگانے کا ایک طریقہ طلوع ہوتے سورج کے رُخ سے کرنا ہے۔ چلئے کوشش کریں!

Four Little Chicks چار چھوٹے چوزے

Four Little Chicks of a bird set out to fly,
Spreading their wings they all flew high.
They flew away from East to West,
flew North to South, without any rest.
ایک پرندے کے چار چھوٹے چوزے نکلے اُڑنے کے لئے
اپنے پر پھیلاتے ہوئے وہ سب اونچے اُڑ گئے
وہ مشرق سے مغرب کی جانب اُڑ گئے۔
شمال سے جنوب کی طرف بغیر کسی آرام کے اُڑ گئے۔

As they flew and explored the land,
finally, they returned home, hand in hand.
With their mother, they had so much to share,Our home is the best, beyond compare!"
جیسے ہی وہ اُڑے اور زمین کی دریافت کی
آخر کار، وہ ہاتھ میں ہاتھ ڈالے گھر لوٹ آئے۔
اپنی ماں کے ساتھ ان کے پاس بہت کچھ تھا بانٹنے کے لئے۔
ہمارا گھر ہے سب سے اچھا جس کا نہ کوئی ہے، موازنہ کے لئے!



Manu is facing the rising Sun. That direction is _____.
منو طلوع ہوتے ہوئے سورج کے مقابل ہے۔ وہ _____ سمت ہے

His left hand is pointing in the_____direction.
اس کا بائیاں ہاتھ _____ سمت کی طرح اشارہ کر رہا ہے۔

His right hand is pointing in the _____ direction.
اس کا دایاں ہاتھ _____ سمت کی طرح اشارہ کر رہا ہے۔

which way is west?
مغرب کس جانب ہے؟



© KTE NOT TO BE REPUBLISHED

Note for Teachers: Help the learners in naming the four cardinal directions. Ask the children to figure out the directions by facing the rising sun. Also, discuss with them other ways of finding directions, such as using a compass. To spark curiosity, you may talk about or encourage the learners to find out how birds find their directions during migration.

Bird Watching! پرندوں کا مشاہدہ کرنا

Children are at a bird-watching camp. Read the clues and colour the tents in the camp accordingly.

بچّے پرندوں کے مشاہدے کے کیمپ میں ہیں۔ اشارات پڑھئے اور اس کے مطابق کیمپ میں خیموں کو رنگ کیجئے۔



The tent to the west of the road is blue.
سڑک کے مغرب والا خیمہ نیلا ہے۔

The tent closest to the lake is green.
جھیل کے قریب ترین خیمہ سبز ہے۔

The tent north of the green tent is purple.
سبز خیمہ کے شمال میں جامنی خیمہ ہے۔

The tent south of the lake is yellow.
جھیل کے جنوب میں پیلا خیمہ ہے۔

Now, draw a tent to the east of the lake.
اب، جھیل کے مشرق میں ایک خیمہ بنائیے۔



Map of a Room ایک کمرے کا نقشہ

Write the directions of the following in relation to the girl.

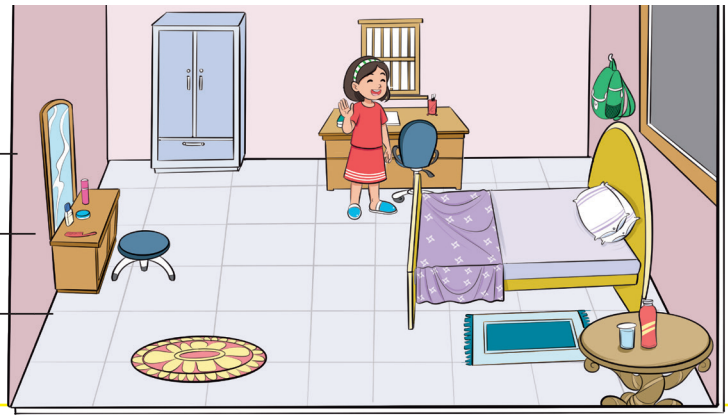
لڑکی کے حوالے سے درج ذیل کی سمتیں لکھئے۔

Window کھڑکی _____

Bed بستر _____

Cupboard الماری _____

Bedside table ساتھ والی میز _____





NOT TO BE REPUBLISHED @KRBS

Make a drawing of your room and locate the direction in which different things have been placed in relation to you standing at the centre of the room. Make the direction arrow for your room.

اپنے کمرے کی خاکہ کشی کیجئے اور آپ کمرے کے مرکز میں کھڑے ہو کر خود کے حوالے سے اس سمت کا پتہ لگائیے جس میں مختلف چیزیں رکھی گئی ہیں۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Write the names of the things that are placed in the following directions.

درجِ ذیل سمتوں میں رکھی گئی چیزوں کے نام لکھئے۔

East مشرق _____

West مغرب _____

North شمال _____

South جنوب _____

Zoo Trip چڑیا گھر کا سفر

Children! Be ready at your nearby bus stop by 8:00 a.m. The school bus will take you to the Qutb Minar in Delhi. After that, we will visit the zoo by a metro train.

بچّو! صبح 8:00 تک اپنے قریبی بس ٹھہراؤ پر تیار رہیئے۔ اسکول بس آپ کو دہلی کے قطب مینار لے جائے گی۔ اس کے بعد ہم میٹرو ٹرین کے ذریعہ چڑیا گھر جائیں گے۔



The street map shows the bus route with dotted lines. The bus will pick up children from Stop 1 and Stop 2 marked on the map. Observe the map carefully and help the children board the bus.

راستہ کا نقشہ نقاطی خطوط کے ساتھ بس کا راستہ دکھاتا ہے۔ بس بچوّں کو نقشہ پر نشان زدہ ٹھہراؤ1 اور ٹھہراؤ2 سے لے جائے گی۔ نقشہ کو بغور دیکھئے اور بچوّں کو بس میں سوار ہونے میں مدد کیجئے۔

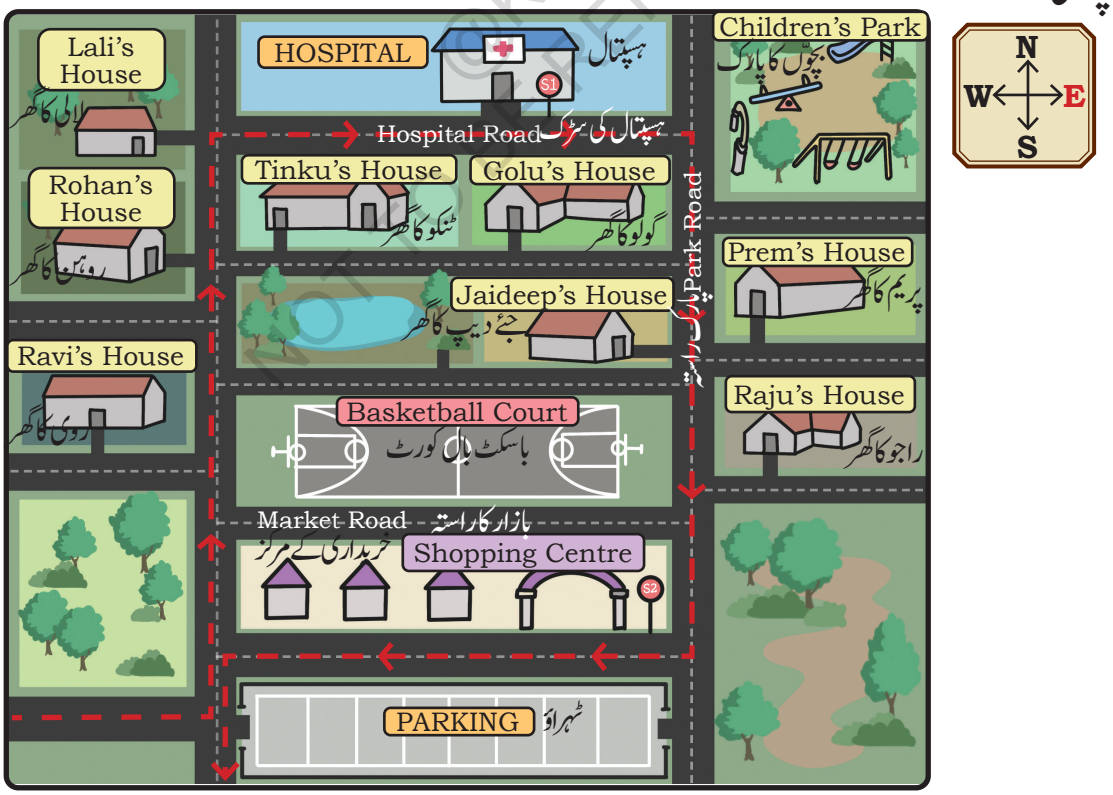
Bus Route بس کا راستہ

The bus will start from the parking area. It will go north and then it will take a right turn onto _____ Road driving in the _____ direction to reach Stop 1(S1).

بس ٹھہراؤ مقام سے چلے گی۔ یہ شمال کے جانب جائے گی اور پھر دائیں مُڑ کر _____ راستہ پر گزرتے ہوئے _____ سمت ٹھہراؤ1(S1) تک پہنچے گی۔

To reach Stop 2(S2), it will turn _____ (right/left) onto _____ Road driving in the _____ direction.

ٹھہراؤ2(S2) تک پہنچنے کے لئے، یہ (دائیں/بائیں) مُڑ کر _____ راستہ پر گزرتے ہوئے _____ سمت میں چلے گی۔



NOT TO BE REPUBLISHED © NCERT

(a) Whose houses are situated to the east of Jaideep's house? _____

(a) جئے دیپ کے گھر کے مشرق میں کن کے گھر واقع ہیں؟ _____

(b) Mark the route from Ravi's house to the children's park.

(b) روی کے گھر سے بچوّں کے پارک تک کا راستہ نشان زد کیجئے؟ _____

(c) Which stop is closer to Lali's house? _____

(c) لالی کے گھر کے قریب کونسا ٹھہراؤ ہے؟ _____

(d) Golu is running late. Trace the route to help him reach the nearest bus stop.

(d) گولو کو دیر ہو رہی ہے۔ اسے قریب ترین بس ٹھہراؤ تک پہنچنے میں مدد کے لئے راستہ ٹریس کیجئے۔

(e) In which direction would Prem have to move to reach Stop 2?

(e) پریم کو ٹھہراؤ 2 تک پہنچنے کے لئے کس سمت میں جانا پڑے گا؟

Note for Teachers: Encourage the learners to read the street map. Ask them to discuss the distances and directions on the map. Encourage the learners to ask questions by looking at the map.

Delhi Metro Train Stations دہلی میٹرو ٹرین کے مقامی

Children will get off the bus at the Qutb Minar metro station. To reach the zoo, they need to get off the metro at the Supreme Court metro station.

بچّے قطب مینار میٹرو مقامی ٹھہراؤ پر بس سے اُتریں گے۔ چڑیا گھر پہنچنے کے لئے، انہیں سپریم کورٹ میٹرو مقامی ٹھہراؤ پر میٹرو سے اُترنا ہوگا۔

Here is the metro map for your reference.

آپ کے معلومات کے لئے میٹرو کا نقشہ یہاں دیا گیا ہے۔

Read the key to the symbols and identify them on the map.

علامتوں کے کلید کو پڑھئے اور نقشے پر ان کی نشاندہی کیجئے؟

What do the different coloured lines represent?

مختلف رنگین خطوط کیا نمائندگی کرتی ہیں؟

Mark the Qutb Minar station on the Yellow Line and the Supreme Court station on the Blue Line.

پہلے خط پر قطب مینار مقامی ٹھہراؤ اور نیلے خط پر سُپریم کورٹ مقامی ٹھہراؤ کو نشان زد کیجئے۔

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Metro Map

میٹرو ٹرین کا نقشہ



© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Study the map carefully and answer the questions that follow.

نقشہ کا بغور مطالعہ کیجئے اور درج ذیل سوالات کے جواب دیجئے۔

Note for Teachers: Encourage the learners to observe the metro map carefully. Let them understand what different symbols mean on the map. Discuss with them that the coloured lines indicate different metro routes, making it easier for passengers to identify and navigate the routes. Let the learners work in groups to answer the questions.

(a) Look at the metro map and trace different routes from the Qutb Minar metro station to the Supreme Court metro station.

(a) میٹرو کا نقشہ دیکھئے اور قطب مینار میٹرو مقامی ٹھہراؤ سے سُپریم کورٹ میٹرو مقامی ٹھہراؤ تک کے مختلف راستوں کا خاکہ کھینچئے۔

(b) Lali says, “We can take the Yellow Line and change the metro at Hauz Khas to take the Magenta Line.”

If the children follow Lali's suggestion, at which station(s) do they need to change the metro line again to reach the Supreme Court metro station?

(b) لالی کہتی ہے!"ہم پیلی خط لے سکتے ہیں اور حوض خاص پر میٹرو بدل کر قرمزی خط لے سکتے ہیں"؟
اگر بچّے لالی کی تجویز پر عمل کرتے ہیں تو سپریم کورٹ میٹرو مقامی ٹھہراؤ تک پہنچنے کے لئے انہیں کس مقامی ٹھہراؤ پر دوبارہ میٹرو خط بدلنی ہوگی؟

(c) Which route has the least number of stations between Qutb Minar and Supreme Court?

(c) قطب مینار اور سپریم کورٹ کے درمیان کس راستے پر سب سے کم مقامی ٹھہراؤ ہیں؟

(d) Which metro route(s), do you think, is/are the best way to reach the zoo from Qutb Minar? _____

(d) آپ کے خیال میں قطب مینار سے چڑیا گھر تک پہنچنے کے لئے بہترین میٹرو راستہ/راستے کونسا ہے/ہیں؟

_____

Let Us Do آیئے ہم کریں

Make a map showing the different places in your school. Make a key for the symbols used in the map. Hide some objects in these places.

اپنے اسکول کے مختلف جگہوں کو دکھاتے ہوئے ایک نقشہ بنایئے۔ نقشہ میں استعمال ہونے والی علامتوں کے لئے ایک کلید بنایئے۔ ان جگہوں پر کچھ چیزیں چُھپا دیجئے۔

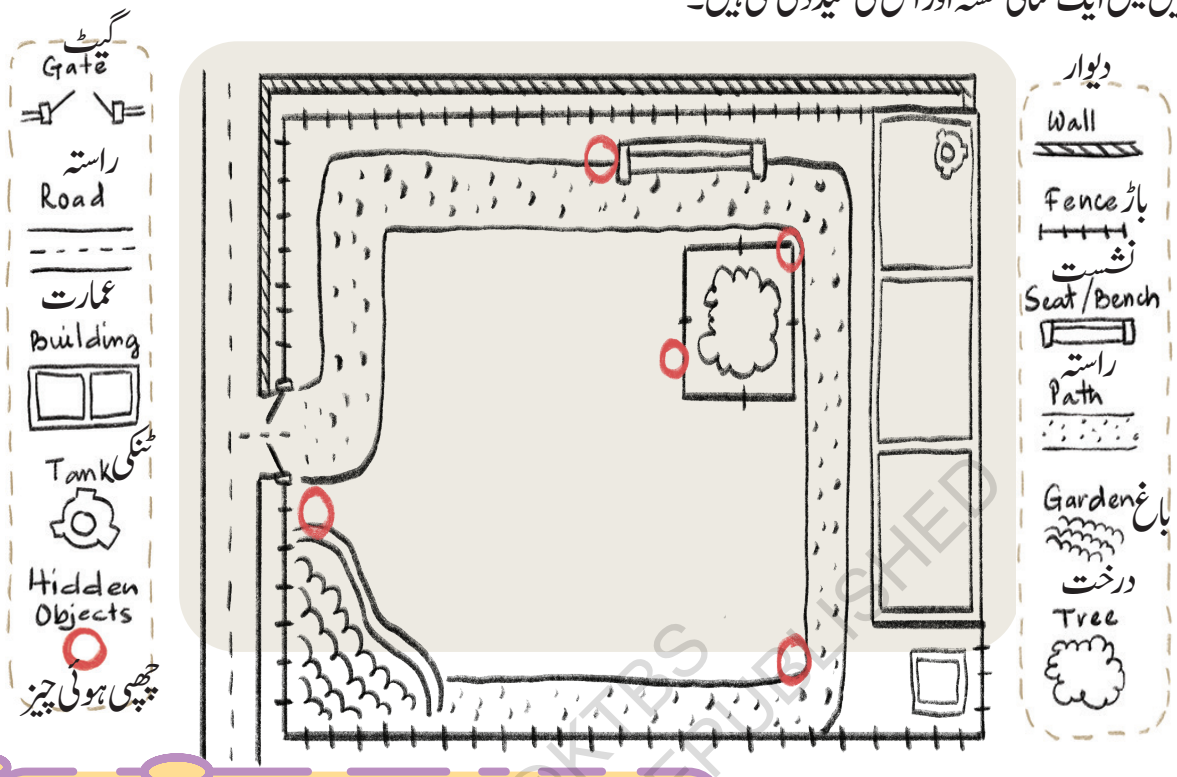
Mark the positions where things are hidden with red dots or flags. Now, challenge your friends to find the hidden things by reading the map.

جن جگہوں پر چیزیں چھپی ہوئی ہیں ان پر سُرخ نقطوں یا جھنڈوں سے نشان لگایئے۔ اب، اپنے دوستوں کو نقشہ پڑھ کر چھپی ہوئی چیزوں کو تلاش کرنے کا مبارزت دیجئے۔

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

A sample map and its key are given below.

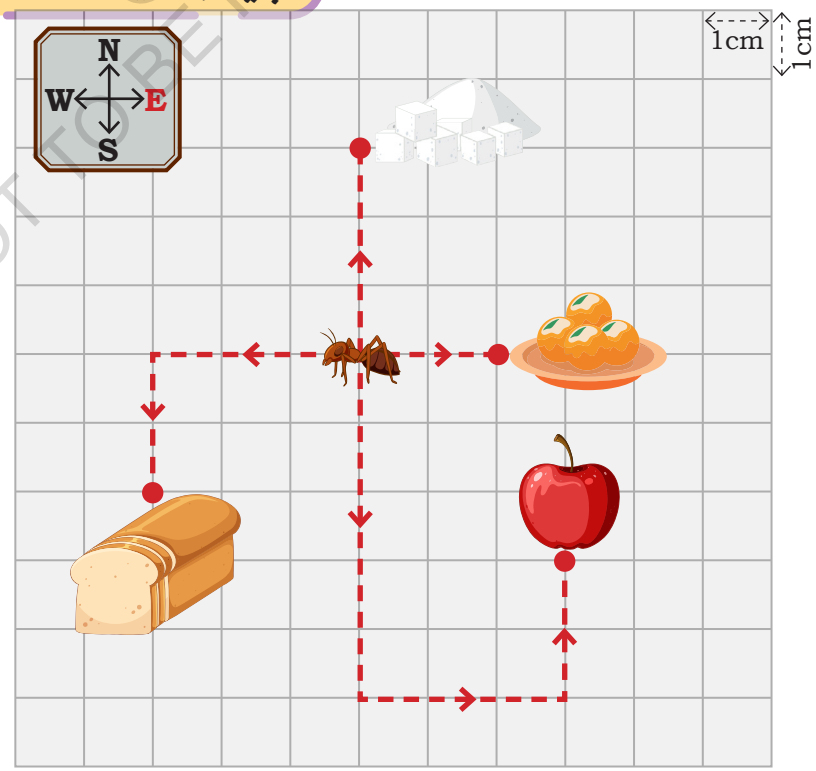
ذیل میں ایک مثالی نقشہ اور اس کی کلید دی گئی ہیں۔



Anthill in the Zoo چڑیا گھر میں چیونٹیوں کا ٹیلہ

To collect food, the ant can only crawl along the dotted lines on the grid. The arrows show the direction in which the ant can move.

خوراک اکٹھا کرنے کے لئے چیونٹی گرڈ پر صرف نقاطی خطوط کے ساتھ ہی رینگ سکتی ہے۔ چیونٹی کی حرکت کرنے کی سمت کو تیروں سے ظاہر کیا گیا ہے۔



NOT TO BE REPUBLISHED

Fill in the blanks below with the distances and the directions in which the ant must move from its starting position.

نیچے خالی جگہوں کو ان فاصلوں اور سمتوں سے پُر کیجئے جن میں چیونٹی کو اپنی ابتدائی مقام سے حرکت کرنی چاہیئے۔

(a) To get to the laddoos, the ant has to crawl 2 cm towards the east.

(a) لڈو حاصل کرنے کے لئے چیونٹی کو مشرق کی جانب 2cm رینگنا پڑتا ہے۔

(b) To get to the sugar, the ant has to crawl ____cm in the _____ direction.

(b) شکر حاصل کرنے کے لئے، چیونٹی کو _____ کی جانب _____cm رینگنا پڑتا ہے۔

(c) To get to the bread, the ant has to crawl ____cm in the _____ direction; then ____cm in the _____direction.

(c) بریڈ حاصل کرنے کے لئے چیونٹی کو _____ کی جانب _____cm پھر _____ سمت میں _____cm رینگنا پڑتا ہے۔

(d) To get to the apple, the ant needs to crawl _____cm towards _____, and then ____cm towards _____, and finally ___cm towards_____.

(d) سیب حاصل کرنے کے لئے چیونٹی کو _____ کی جانب _____cm اور پھر _____ کی جانب _____cm اور آخر میں _____ کی جانب _____cm رینگنے کی ضرورت ہے

Identify other routes to reach the point where apple is located. Which one is the shortest?

سیب کے مقام تک پہنچنے کے لئے دوسرے راستوں کی شناخت کیجئے۔ کونسا سب سے چھوٹا ہے؟

NOT TO BE REPUBLISHED @KIBS

Locating the Animals in the Zoological Park (Zoo)

چڑیا گھر میں جانوروں کا مقام بتانا

Children observe a map of the zoo drawn on a grid. Each vertical line (column) and horizontal line (row) is marked with a number.

بچّے گرڈ پر بنے چڑیا گھر کے نقشے کا مشاہدہ کرتے ہیں۔ ہر عمودی خط (کالم) افقی خط (صف) کو ایک عدد سے نشان زد کیا گیا ہے۔

To reach the Panda, we will start from zero. Move one step horizontally east and reach the first column.

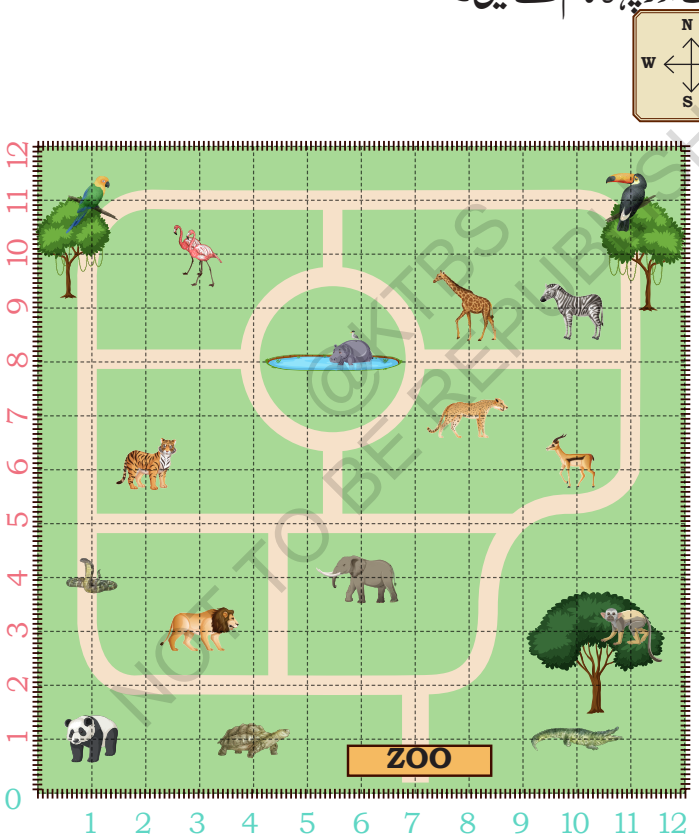
پانڈا تک پہنچنے کے لئے ہم صفر سے شروع کریں گے۔ ایک قدم اُفقی طور پر ہر مشرق کی جانب بڑھئے اور پہلے کالم تک پہنچیں۔

Move up (vertically) one step north and reach the first row.

ایک قدم اوپر (عموداً) شمال کی جانب بڑھئے اور پہلی صف تک پہنچیں۔

The panda is where the first row and the first column meet.

پانڈا وہاں ہے جہاں پہلی صف اور پہلا کالم ملتے ہیں۔



© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

First move horizontally from 0 and then vertically.

پہلے 0 سے افقی طور پر اور پھر عمودی طور پر حرکت کریں۔

We write the meeting point of the first row and the first column as (1,1).

ہم پہلی صف اور پہلے کالم کے ملنے کے مقام کو (1,1) کے طور پر لکھتے ہیں۔

To reach the tortoise, move _____ steps towards east and reach the _____ column.

کچھوے تک پہنچنے کے لئے مشرق کی جانب _____ قدم بڑھیں اور _____ کالم تک پہنچیں۔

Then move _____ step(s) _____ and reach the first _____.

The location of the tortoise is (4,1). What is at (1,4)?

پھر _____ قدم _____ بڑھیں اور پہلی _____ تک پہنچیں۔ کچھوے کا مقام (4,1) ہے۔ پر (1,4) پر کیا ہے؟

Answer the following questions now — اب درج ذیل سوالات کے جواب دیجئے

1. Locate the animal at the following positions on the map.

1. نقشے میں درج ذیل مقامات پر جانور معلوم کیجئے۔

(a) (11,11) _____ (c) (6,4) _____ (e) (11,3) _____

(b) (2,6) _____ (d) (3,10) _____ (f) (10,9) _____

2. Write the position of the following animals on the map.

2. نقشے میں درج ذیل جانور کے مقامات لکھئے۔

(a) Lion _____ (b) Elephant ____ (c) Tortoise _____

شیر ہاتھی کچھوا

(d) Deer _____ (e) Panda _____ (f) Crocodile _____

ہرن پانڈا مگرمچھ

3. Place dots of different colours on the following positions.

3. نقشے میں درج ذیل مقامات پر مختلف رنگوں کے نقاط لگایئے۔

(a) (8,3) (Red) (سُرخ) (d) (3,8 (Orange) (نارنجی)

(b) (2,9) (Green) (سبز) (e) (8,6) (Black) (سیاہ)

(c) (7,3) (Blue) (نیلا) (f) (6, 6) (Pink) (گلابی)

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Chapter 15

Data Through Pictures
تصاویر کے ذریعہ ڈیٹا

Y3E7N9

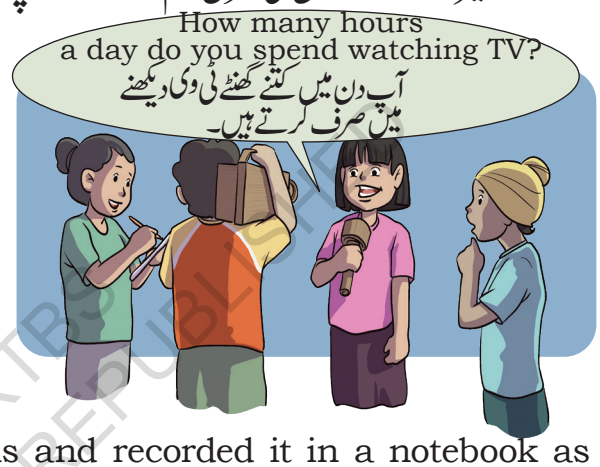


Child TV Reporter بچّوں کی ٹی وی روداد

Samaira and Kabir decided to act like reporters and collect information from their friends.

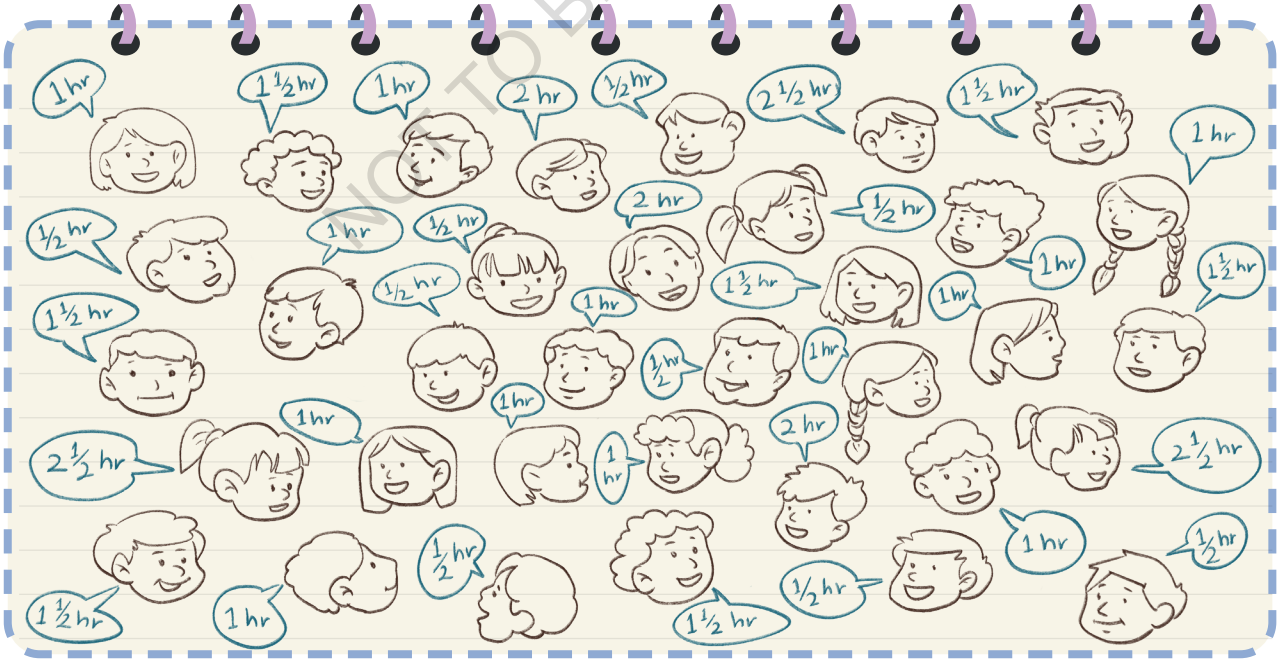
سمائرہ اور کبیر نے نامہ نگاروں کی طرح کام کرنے اور اپنے دوستوں سے معلومات اکٹھّا کرنے کا فیصلہ کیا۔





They collected data from 35 friends and recorded it in a notebook as shown below.

انہوں نے 35 دوستوں سے ڈیٹا اکٹھّا کیا اور اسے بیاض میں ذیل کی طرح اندراج کیا۔

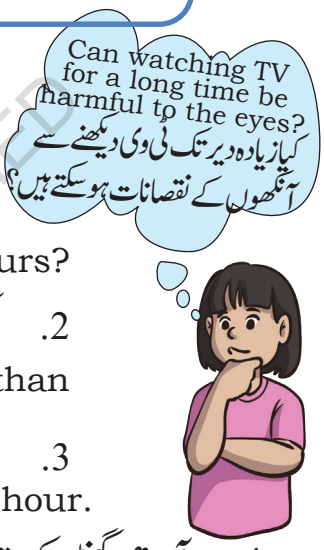


© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

No. of Hours Spent Watching TV ٹی وی دیکھنے میں صرف ہونے والے گھنٹوں کی تعداد	No. of Children بچّوں کی تعداد
$\frac{1}{2}$ hour گھنٹہ	
1 hour گھنٹے	
$1\frac{1}{2}$ hour گھنٹے	
2 hours گھنٹے	
More than 2 hours 2 گھنٹے سے زیادہ	

Look at the table and answer the following questions.
جدول دیکھئے اور درج ذیل سوالات کے جوابات دیجئے۔

1. How many children watch TV for more than
2. half an hour? 1. کتنے بچّے آدھے گھنٹے سے زیادہ ٹی وی دیکھتے ہیں؟
3. How many children watch TV for less than two hours?
2. کتنے بچّے دو گھنٹے سے کم ٹی وی دیکھتے ہیں؟
4. The number of children who watch TV for more than two hours is _____.
3. دو گھنٹے سے زیادہ ٹی وی دیکھنے والے بچّوں کی تعداد _____ ہے۔
5. More children watch TV for two hours than half an hour. (True/False).
4. آدھے گھنٹے کے مقابلے دو گھنٹے تک زیادہ بچّے ٹی وی دیکھتے ہیں (صحیح/غلط)۔



Stock-Taking in a Shop دُکان میں ذخیرہ-لینا

Joseph Uncle takes stock of the play items (toys, board games, and sports items) in his store a week before the summer break. He tries to record the items in his shop using a pictograph
جوسف چاچا گرمیوں کی چھٹیوں سے ایک ہفتہ قبل اپنی دُکان میں کھیلنے کی اشیاء (کھلونے، بورڈ گیمز اور کھیلوں کے اشیاء) کا ذخیرہ لیتے ہیں۔ وہ اپنی دُکان میں موجود اشیاء کو تصویری گراف کے ذریعے اندراج کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔

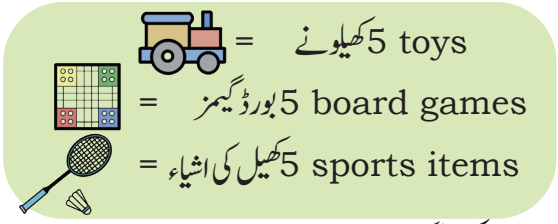


He notices that there are too many items of each kind in his shop and it is not easy to make a picture for every item.
وہ دیکھتے ہیں کہ ان کی دُکان میں ہر قسم کی بہت سی اشیاء ہیں اور ہر ایک چیز کے لئے تصویر بنانا آسان نہیں ہے

Suggest some ways to him.
انہیں کچھ طریقے تجویز کیجئے۔

NOT TO BE REPUBLISHED @KBS

Dipesh, one of his helpers, suggested using one picture (icon) for every 5 items of each kind.



His pictograph is shown below. اس کا تصویری گراف ذیل میں دکھایا گیا ہے۔

Name of the Item شئے کا نام	Number of Items اشیاء کی تعداد
Toys کھلونے	
Board games بورڈ گیمز	
Sports items کھیل کی اشیاء	

Dipesh used a scale while recording the items in the pictograph. A scale helps record a large number of things using fewer icons.

دیپش نے تصویری گراف میں اشیاء کو اندراج کرنے کے لئے ایک پیمانہ استعمال کیا۔ ایک پیمانہ کم شبیہات کا استعمال کرتے ہوئے بڑی تعداد میں اشیاء کا اندراج کرنے میں مدد کرتا ہے۔

Now, answer the following questions based on the above pictograph.

اب، اوپر دیئے گئے تصویری گراف کی بنیاد پر درج ذیل سوالات کے جواب دیجئے۔

(1) How many toys does Joseph Uncle have? _____

(1) جوزف چاچا کے پاس کتنے کھلونے ہیں؟ _____

(2) How many board games does Joseph Uncle have? _____

(2) جوزف چاچا کے پاس کتنے بورڈ گیمز ہیں؟ _____

(3) How many total play items does Joseph Uncle have? _____

(3) جوزف چاچا کے پاس کل کتنے کھیل کی اشیاء ہیں؟ _____

Is there any other scale that you can use to make the pictograph? Choose your scale and show the same data using a pictograph in your notebook.

کیا کوئی اور پیمانہ ہے جسے آپ تصویری گراف بنانے کے لئے استعمال کر سکتے ہیں؟ اپنا پیمانہ منتخب کیجئے اور اس ڈیٹا کو اپنی بیاض میں تصویری گراف کا استعمال کرتے ہوئے دکھایئے۔

© KITES NOT TO BE REPUBLISHED

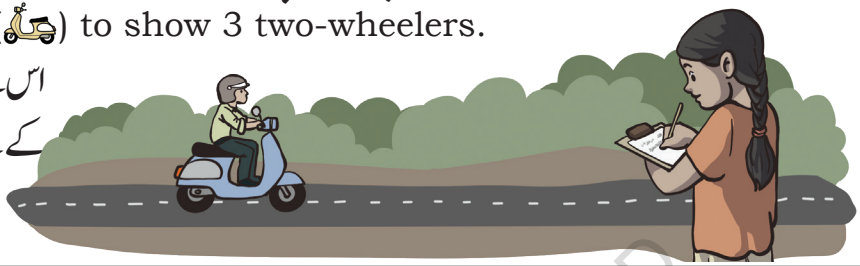
Two-wheelers on the Road سڑک پر دو پہیوں والی گاڑیاں

Deepti noted down the number of two-wheelers passing her house in one hour on three different days.

دیپتی نے تین مختلف دنوں میں ایک گھنٹہ میں اپنے گھر کے پاس سے گزرنے والی دو پہیوں والی گاڑیوں کی تعداد کو نوٹ کیا۔

She used one icon (🛵) to show 3 two-wheelers.

اس نے دو پہیوں والی گاڑیاں دکھانے کے لئے ایک شبیہہ (🛵) کا استعمال کیا۔



Day دن	Number of Two-wheelers 🛵 = 3 two-wheelers دو پہیوں والی گاڑیوں کی تعداد 🛵 =3 دو-پہیوں والی گاڑیاں
Monday پیر	🛵🛵🛵🛵🛵🛵🛵🛵🛵
Wednesday بدھ	🛵🛵🛵🛵
Friday جمعہ	🛵🛵🛵🛵🛵🛵🛵🛵🛵🛵🛵🛵🛵🛵🛵

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Observe the pictograph and answer the following questions.

تصویری گراف دیکھئے اور درج ذیل سوالات کے جوابات دیجئے۔

1. Which day had the most two-wheelers passing her house? _____

   1. کس دن سب سے زیادہ دو پہیوں والی گاڑیاں اس کے گھر کے قریب سے گزریں؟ _____

2. How many total two-wheelers did she record over three days? _____

   2. اس نے تین دنوں میں کل کتنی دو پہیوں والی گاڑیوں کا اندراج کیا؟ _____

3. How many fewer two-wheelers were seen on Wednesday than on Monday? _____

   3. پیر سے کتنی کم دو پہیوں والی گاڑیاں بدھ کو نظر آئیں؟ _____

4. How many more two-wheelers were seen on Friday than on Wednesday? _____

   4. بدھ سے کتنی زیادہ دو پہیوں والی گاڑیاں جمعہ کو نظر آئیں؟ _____

5. Choose any other scale and represent the same data using a pictograph in your notebook.

5. کوئی دوسرا پیمانہ منتخب کیجئے اور اسی ڈیٹا کو اپنی بیاض میں تصویری گراف استعمال کرتے ہوئے دکھایئے۔

Recording a Day ایک دن کا اندراج کرنا

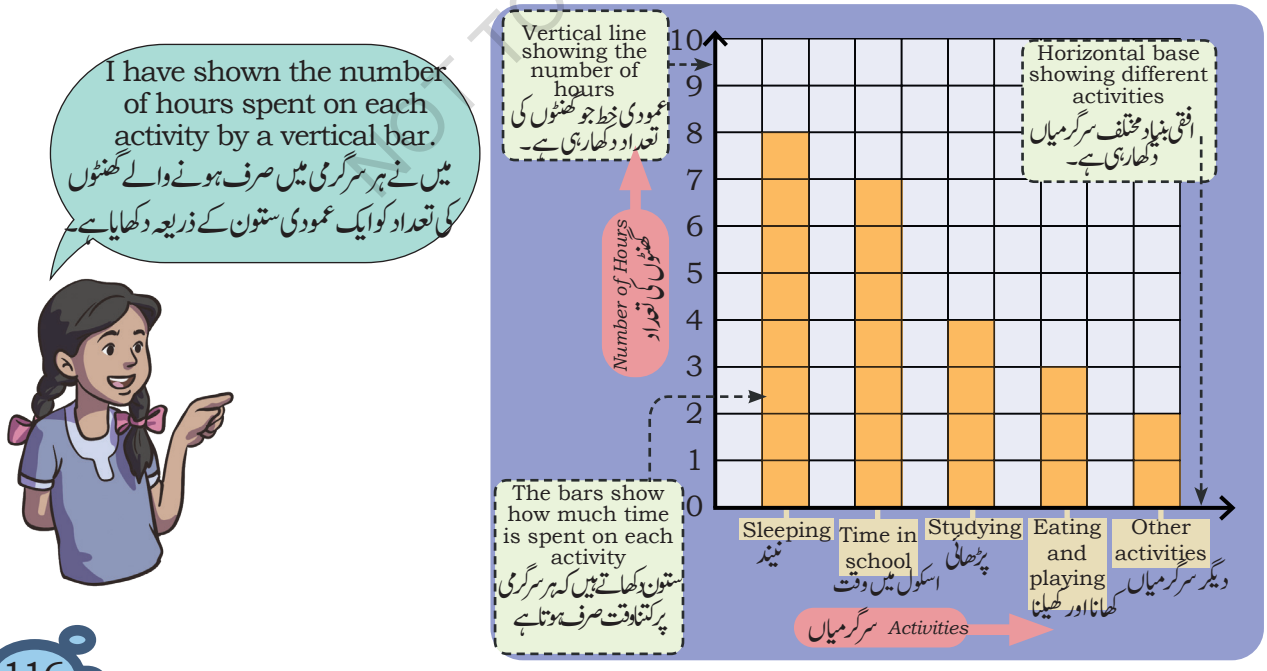
One day Raman and Sheela decided to record how they spent their day. Raman recorded his daily routine in the table below.

ایک دن رمن اور شیلا نے یہ اندراج کرنے کا فیصلہ کیا کہ انہوں نے اپنا دن کیسے گزارا۔
رمن نے اپنے روزانہ معمولات کو ذیل کے جدول میں اندراج کیا ہے۔

Activites سرگرمیاں	No. of Hours(🔵=1 hour) گھنٹوں کی تعداد
Time spent sleeping نیند کے لئے گزارا گیا وقت	🔵🔵🔵🔵🔵🔵🔵🔵🔵
Time in school اسکول میں وقت	🔵🔵🔵🔵🔵🔵
Time spent studying پڑھائی میں گزارا گیا وقت	🔵🔵
Time spent eating and playing کھانے اور کھیلنے میں صرف کیا گیا وقت	🔵🔵🔵🔵🔵🔵
Other activities دیگر سرگرمیاں	🔵

Sheela recorded her routine in the following manner.

شیلا نے اپنے معمولات کو درج ذیل طریقوں سے اندراج کیا۔



© KBS NOT TO BE REPUBLISHED

How is Sheela's recording different from Raman's recording? Discuss in class.

شیلا کا اندراج کرنا رمن کے اندراج کرنے سے کیسے مختلف ہے؟ جماعت میں بحث کیجئے۔

Sheela's way of recording the data is called a **bar graph**.

ڈیٹا کو اندراج کرنے کے لئے شیلا کے طریقے کو بار گراف (ستونی گراف) کہا جاتا ہے۔

Observe Raman's and Sheela's routines and answer the following questions.

رمن اور شیلا کے معمولات کا مشاہدہ کیجئے اور درج ذیل سوالات کے جواب دیجئے۔

1. Whose daily routine shows more time spent on sleeping? _____
1. کس کے روزمرّہ کے معمولات میں نیند پر زیادہ وقت صرف ہوتا ہے؟
2. Who spends more hours in the school? _____
2. کون اسکول میں زیادہ گھنٹے گزارتا ہے؟ _____
3. How many more hours does Sheela spend studying compared to Raman? _____
3. رمن کے موازنے میں شیلا پڑھائی پر کتنے زیادہ گھنٹے صرف کرتی ہے؟ _____
4. Is there any activity on which they spend the same amount of time? If yes, name the activity _____
4. کیا کوئی ایسی سرگرمی ہے جس پر وہ دونوں ایک ہی وقت صرف کرتے ہیں؟ اگر ہاں تو سرگرمی کا نام بتایئے؟ _____
5. Based on their data, whose routine do you think is more balanced? Why? _____
5. ان کے ڈیٹا کی بنیاد پر آپ کے خیال میں کس کا معمول زیادہ متوازن ہے؟ کیوں؟ _____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Day in My Life میری زندگی کا ایک دن

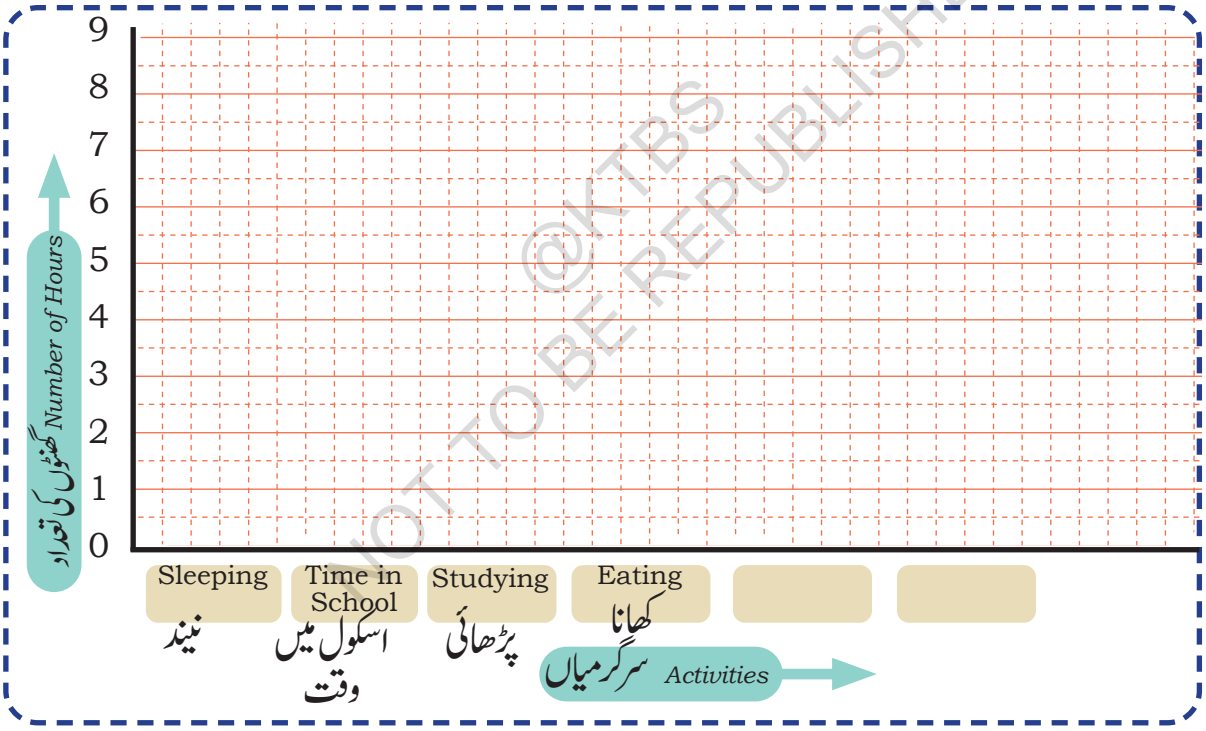
Record your daily routine (24 hours) in hours and minutes, as necessary. Note the time spent on activities like sleeping, studying, playing, eating, and others.

اپنے روزمرّہ کے معمولات (24 گھنٹوں) کو گھنٹوں اور منٹوں میں جیسا کہ ضروری ہو، اندراج کیجئے۔ نیند، پڑھائی، کھیلنا، کھانا اور دیگر سرگرمیوں پر صرف ہونے والے وقت کو نوٹ کیجئے۔

Activity سرگرمی	No. of Hours گھنٹوں کی تعداد
Sleeping نیند	
Time in school اسکول میں وقت	
Studying پڑھائی	
Eating کھانا	

Make a bar graph of the time you spend on different activities in the space given below.

نیچے دی گئی جگہ میں مختلف سرگرمیوں پر صرف ہونے والے وقت کا بار گراف بنائیے۔

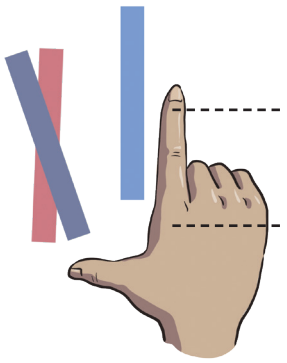


© KITBS NOT TO BE REPUBLISHED

Whose Index Finger is Longer? کس کی شہادت کی اُنگلی لمبی ہے؟

Cut long paper strips from waste paper. Give one strip (each of the same width) to each of your friends. Now, put the paper strip on your index finger and tear off the extra strip extending above your fingers.

ردّی کاغذ سے لمبی کاغذی پٹّیاں کاٹیئے۔ اپنے ہر دوست کو ایک پٹّی (ہر ایک کی چوڑائی ایک جیسی) دیجیئے۔ اب، کاغذی پٹّی کو اپنی شہادت کی اُنگلی پر رکھیئے اور اپنی اُنگلیوں کے اوپر کی اضافی پٹّی کو نکال دیجیئے۔

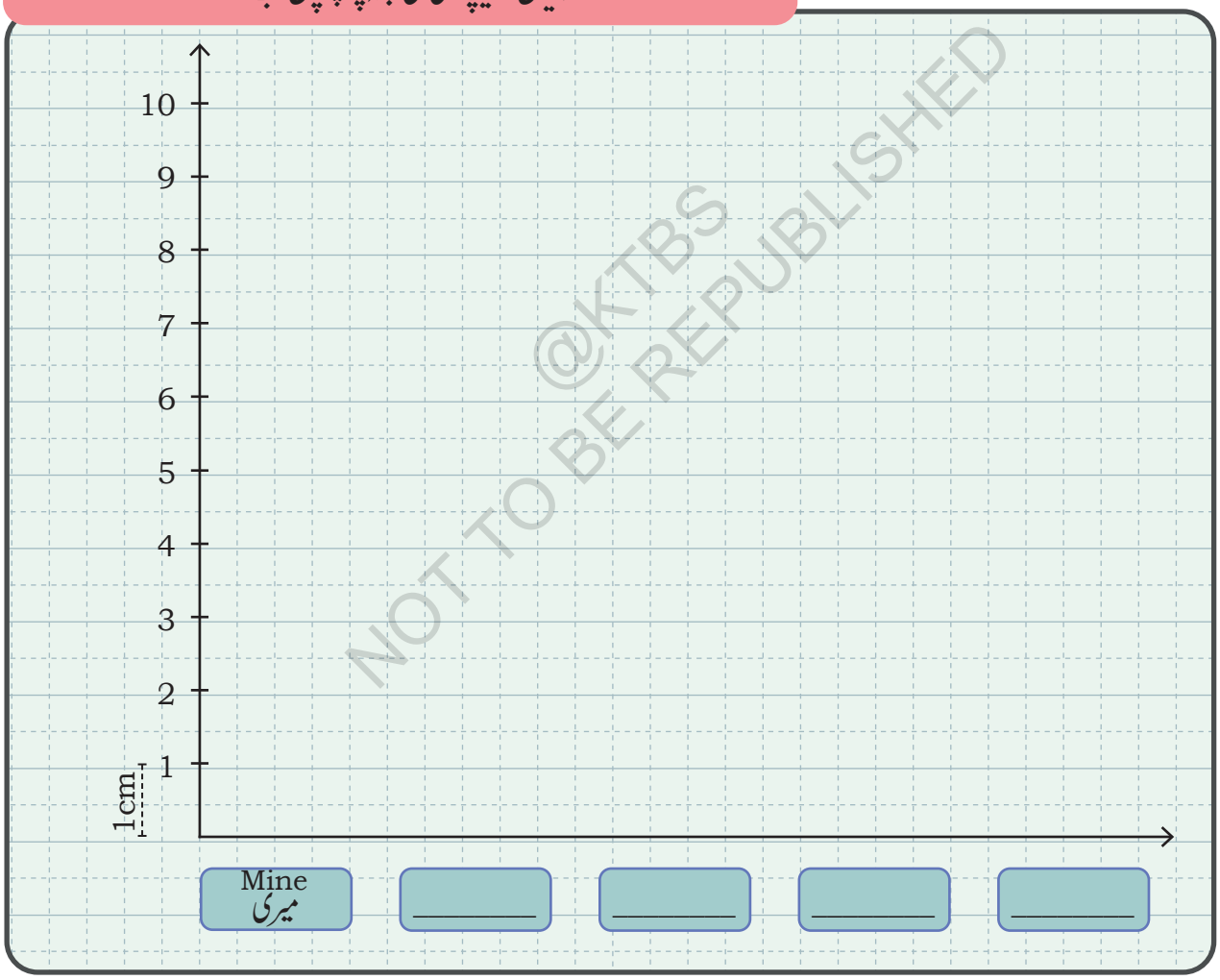


Paste these paper strips along the horizontal line in the given bar graph.

ان کاغذی پٹّیوں کو دیئے گئے بار گراف میں افقی خط کے ساتھ چسپاں کیجیئے۔

Paste the strips in the space given below.

پٹّیوں کو نیچے دی گئی جگہ پر چسپاں کیجیئے۔



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Write the answers to the following questions based on your graph.

اپنے گراف کی بنیاد پر درجِ ذیل سوالات کے جوابات لکھئے۔

1. Whose index finger is the longest? _____ .

1. سب سے لمبی شہادت کی اُنگلی کس کی ہے؟ _____ ۔

2. The length of the longest index finger is _____ cm.

2. سب سے لمبی شہادت کی اُنگلی کی لمبائی _____cm ہے؟

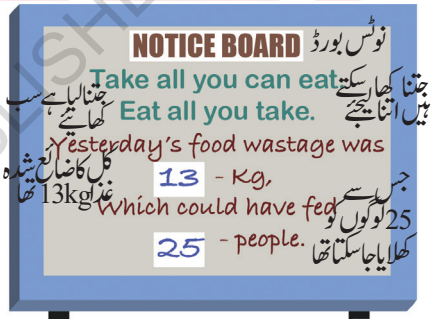
3. The smallest index finger is _____ cm long.

3. سب سے چھوٹی شہادت کی اُنگلی کی لمبائی _____cm ہے؟

4. It belongs to _____.

4. یہ _____ کی ہے۔

Food Wastage in the School Canteen اسکول کیانٹین میں غذا کا ضیاع

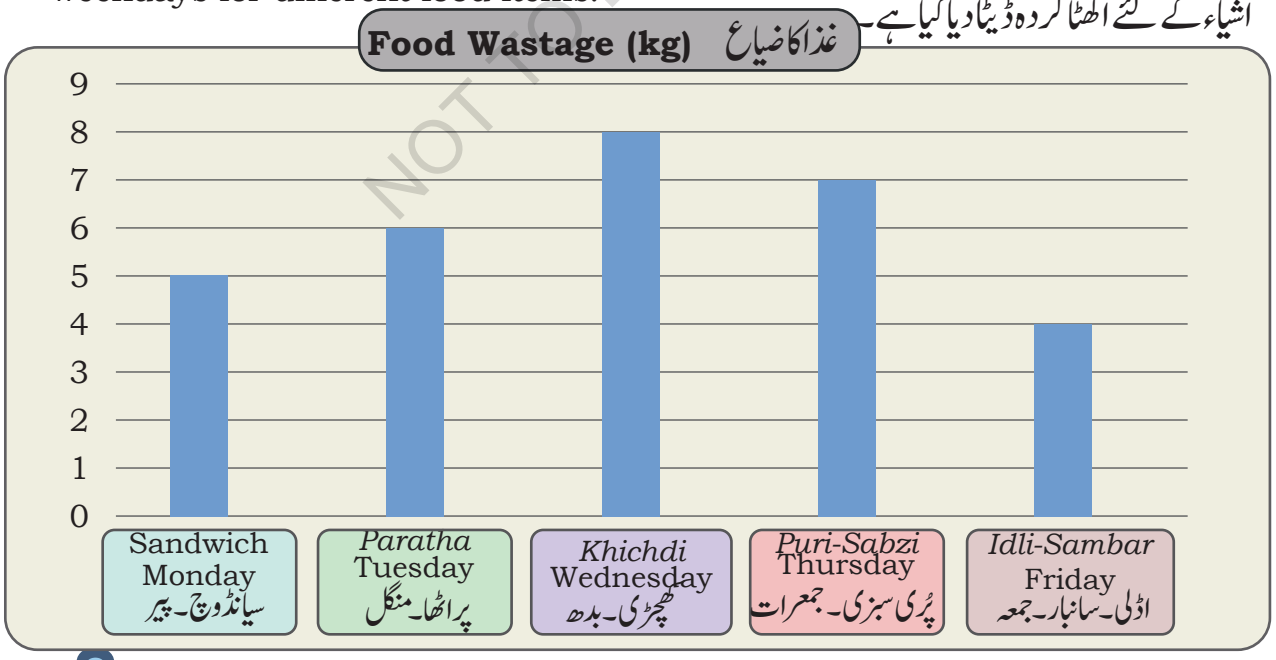


Rani stays in a residential school. Her school's dining hall displays the amount of food wasted and the number of children the food could have fed.

رانی ایک رہائشی اسکول میں رہتی ہے۔ اس کے اسکول کا ڈائننگ ہال ضائع شدہ غذا کی مقدار اور ان بچّوں کی تعداد دکھاتا ہے جنہیں یہ غذا کھلایا جا سکتا تھا۔

Given below is the data collected over the weekdays for different food items.

ذیل میں ہفتے کے دنوں میں مختلف غذائی اشیاء کے لئے اکٹھا کردہ ڈیٹا دیا گیا ہے۔



NOT TO BE REPUBLISHED © NCERT

Rani was shocked to see the data. What do you think about food wastage? How can we reduce the wastage of food? What can we do with the leftover food?

رانی یہ ڈیٹا دیکھ کر حیران رہ گئی۔ آپ غذائی ضیاع سے متعلق کیا سوچتے ہیں؟ ہم غذائی ضیاع کو کیسے کم کر سکتے ہیں؟ ہم بقیہ غذا کا کیا کر سکتے ہیں؟

Observe the above graph and answer the following questions.

مزکورہ گراف کا مشاہدہ کیجئے اور درج ذیل سوالات کے جواب دیجئے۔

1. Which food item had the highest amount of wastage? _____

1. کس غذائی شئے کا سب سے زیادہ ضیاع ہوا؟ _____

2. Which food item had the least amount of wastage? _____

2. کس غذائی شئے کا سب سے کم ضیاع ہوا؟ _____

3. How much total food wastage was recorded in these days? _____

3. ان دونوں میں کل کتنی غذا ضائع ہوئی ہے؟

4. If 1 kg of food waste can feed 3 children, how many children could have been fed with the total food wasted?_____

4. اگر 1kg ضائع شدہ غذا 3 بچوّں کو کھلایا جا سکتا ہے تو کل ضائع شدہ غذا سے کتنے بچوّں کو کھلایا جا سکتا تھا؟

_____

5. _____ day had less food wastage than _____ day.

5. _____ بچوّں سے غذا کا ضیاع _____ کم ہوا۔

6. If the same food items are to be repeated next week, can you predict which food item is likely to be wasted the most?

6. اگر اگلے ہفتے بھی یہی غذائی اشیاء دہرائی جائیں تو کیا آپ پیشن گوئی کر سکتے ہیں کہ کونسی غذائی شئے سب سے زیادہ ضائع ہونے کا امکان ہے؟

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

True or False صحیح یا غلط



Observe the above picture carefully. Based on your observation, find out which of the following statements are true or false.

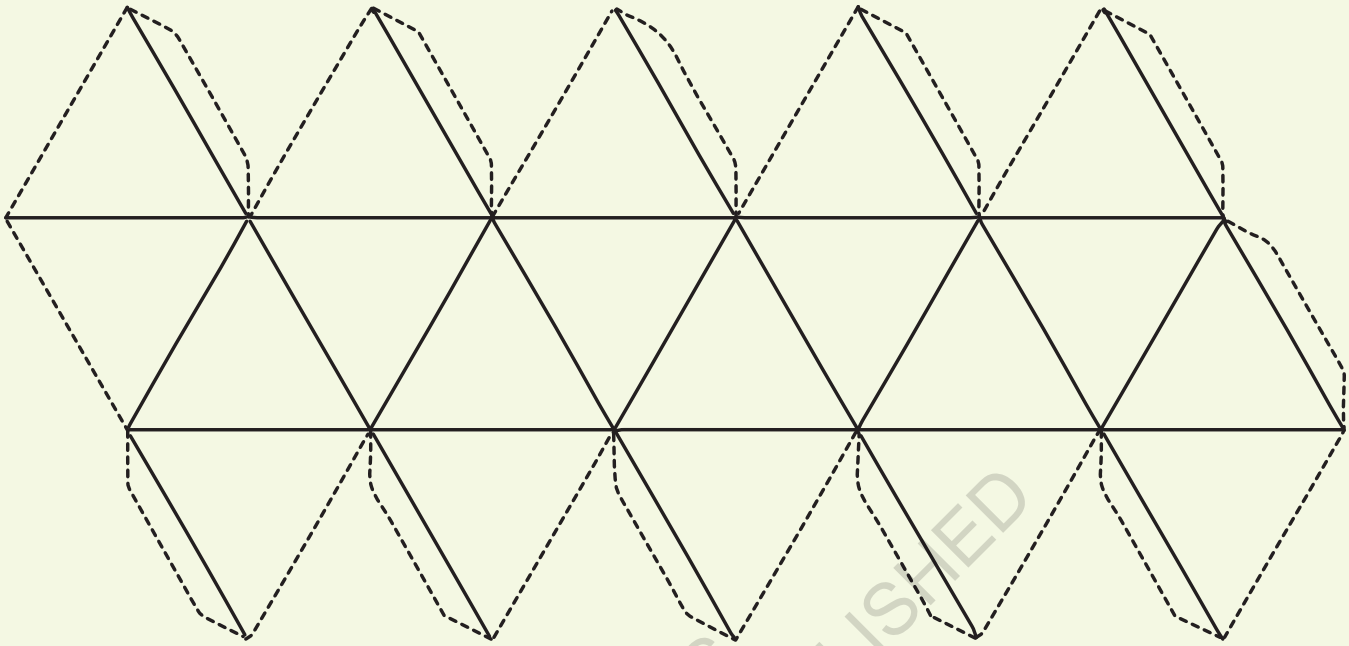
اوپر دی گئی تصویر کا بغور مشاہدہ کیجئے۔ اپنے مشاہدے کی بنیاد پر درج ذیل میں سے کون سے بیانات صحیح ہیں اور کون سے غلط معلوم کیجئے۔

All girls are wearing glasses. تمام لڑکیاں چشمہ پہنے ہوئے ہیں۔ ☐ TRUE صحیح ☐ FALSE غلط	10 children are wearing caps on their heads. 10 بچوّں نے سر پر ٹوپیاں پہن رکھی ہیں۔ ☐ TRUE صحیح ☐ FALSE غلط
More boys are holding books than girls. لڑکیوں سے زیادہ لڑکوں نے کتابیں پکڑی ہوئی ہیں۔ ☐ TRUE صحیح ☐ FALSE غلط	More than half of the children are wearing glasses. آدھے سے زیادہ بچوّں نے چشمہ پہنا ہوا ہے۔ ☐ TRUE صحیح ☐ FALSE غلط
The number of children holding books is greater than the number of children wearing caps. کتابیں پکڑے ہوئے بچوّں کی تعداد سے ٹوپیاں پہنے ہوئے بچوّں کی تعداد زیادہ ہے۔ ☐ TRUE صحیح ☐ FALSE غلط	The number of boys wearing glasses is greater than the number of girls wearing glasses چشمہ پہنی ہوئی لڑکیوں کی تعداد سے چشمہ پہنے ہوئے لڑکوں کی تعداد زیادہ ہے۔ ☐ TRUE صحیح ☐ FALSE غلط
Some children are wearing both glasses and caps. کچھ بچوّں نے چشمہ اور ٹوپی دونوں پہنے ہوئے ہیں ☐ TRUE صحیح ☐ FALSE غلط	There is no child who has all three items— a cap, a book and a backpack. کوئی بھی بچّہ ایسا نہیں ہے جس کے پاس تینوں چیزیں-ایک ٹوپی، ایک کتاب، اور ایک بستہ ہوں ☐ TRUE صحیح ☐ FALSE غلط

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

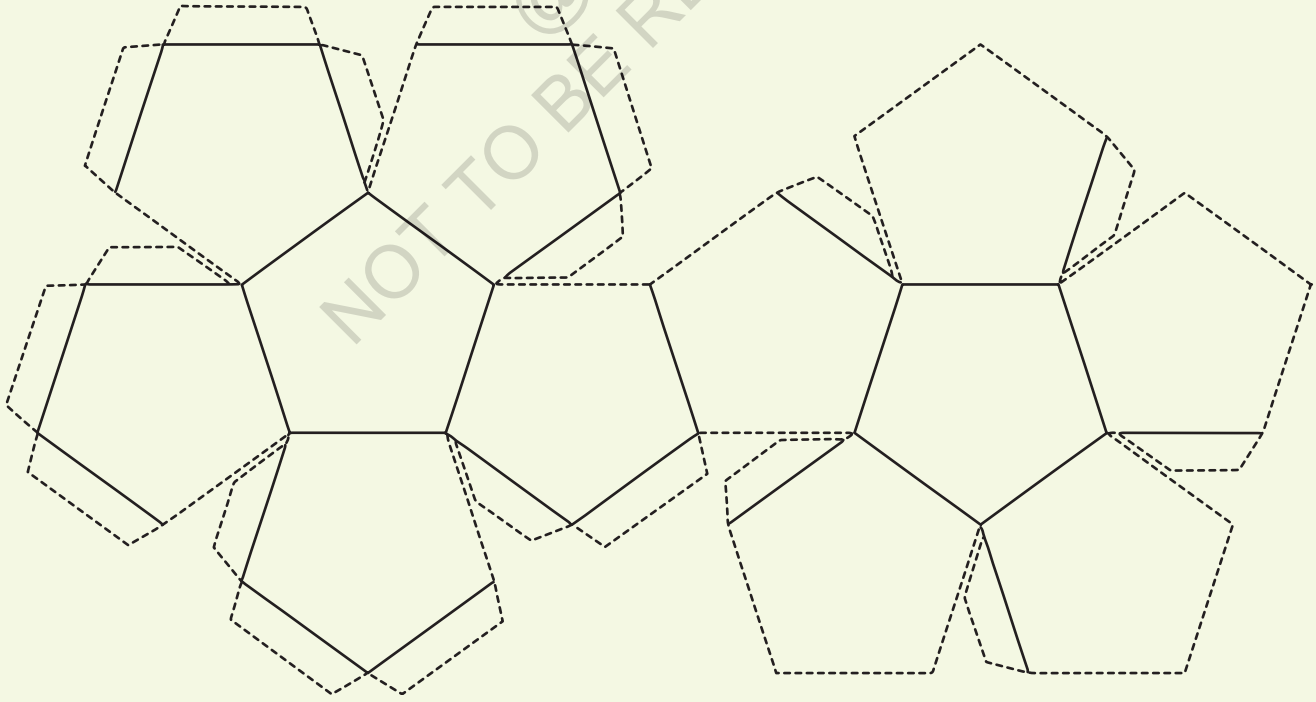
Cut along the dotted lines and fold along the solid lines

نقاطی خطوط کے ساتھ کاٹئے اور گہرے خطوط کے ساتھ موڑیئے



Net of a Icosahedron

ایک ایکوساہیڈرون کا جال



Net of a Dodecahedron

ایک ڈوڈیکاہیڈرون کا جال

©TBS
NOT TO BE REPUBLISHED

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED