ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ

MATHS MELA

ಗಣಿತ ಮೇಳ

Textbook of Mathematics

Part - 2

ಭಾಗ – 2

5

FIFTH STANDARD

ಐದನೇ ತರಗತಿ

ENGLISH AND KANNADA BILINGUAL

ಆಂಗ್ಲ ಮತ್ತು ಕನ್ನಡ ದ್ವಿಭಾಷಾ

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

विद्यया ऽमृतमश्नुते

एनसीईआरटी
NCERT

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

Contents / ಪರಿವಿಡಿ

Chapter 8 :	Weight and Capacity ತೂಕ ಮತ್ತು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ	1-22
Chapter 9 :	Coconut Farm ತೆಂಗಿನ ತೋಟ	23-47
Chapter 10 :	Symmetrical Designs ಸಮಮಿತಿಯ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು	48-57
Chapter 11 :	Grandmother's Quilt ಅಜ್ಜಿಯ ರಜಾಯಿ	58-75
Chapter 12 :	Racing Seconds ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳ ಓಟ (ಓಡುವ ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳು)	76-87
Chapter 13 :	Animal Jumps ಪ್ರಾಣಿ ಜಿಗಿತಗಳು	88-97
Chapter 14 :	Maps And Locations ನಕ್ಷೆಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳಗಳು	98-109
Chapter 15 :	Data Through Pictures ಚಿತ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ದತ್ತಾಂಶ	110-121

Learning Material Sheets
ಕಲಿಕಾ ಹಾಳೆಗಳು

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

8 Weight and Capacity
ತೂಕ ಮತ್ತು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

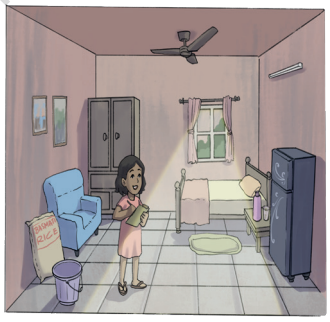


Check! Check! ಪರಿಶೀಲಿಸಿ! ಪರಿಶೀಲಿಸಿ!

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.

ಅನು ಅವರ ಮನೆಯಲ್ಲಿರುವ ವಸ್ತುಗಳ ತೂಕವನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅವುಗಳ ಎದುರಿನಲ್ಲಿ ಟಿಕ್ ಹಾಕುವ ಮೂಲಕ ಅವರು ಅವುಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ದಾಖಲೆ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆಯೇ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.

1. Iron Almirah ಕಬ್ಬಿಣದ ಅಲ್ಮೇರಾ	– 40 g	☐
2. Bed ಹಾಸಿಗೆ	– 60 kg	☐
3. Rice bag ಅಕ್ಕಿ ಚೀಲ	– 5kg	☐
4. Sofa ಸೋಫಾ	– 30 g	☐
5. Bucket ಬಕೆಟ್	– 1 kg 800g	☐
6. Water Bottle ನೀರಿನ ಸೀಸೆ	– 650 g	☐
7. Refrigerator ಶೀತಕ	– 50 g	☐



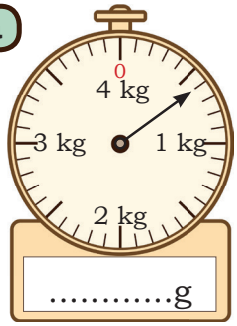
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let Us Do ನಾವು ಮಾಡೋಣ

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

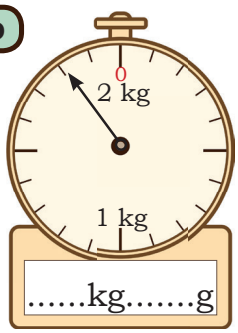
ಮಾಪಕಗಳನ್ನು ಓದಿ. ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ತೂಕವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

a



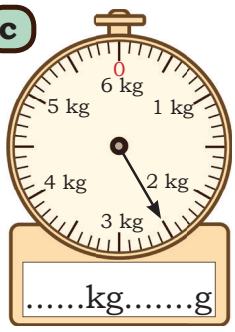
.....g

b

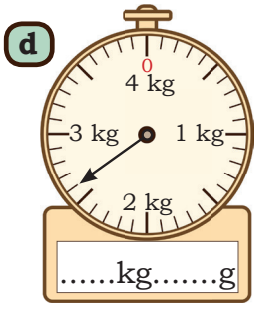


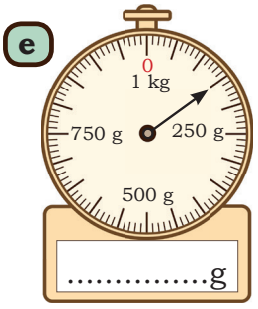
.....kg.....g

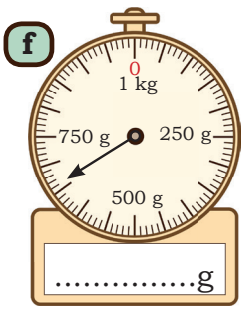
c



.....kg.....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.

ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ: ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳ ತೂಕವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ತೂಕದ ಮಾಪಕಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ಸೇಟ್ಟಿಂಗ್‌ಗಳಲ್ಲಿ (settings) ಓದುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮಾಪಕವನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಮಾಪಕದಲ್ಲಿ "0" ಹೇಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಿ.

Different Units but Same Measure
ವಿಭಿನ್ನ ಏಕಮಾನಗಳು ಆದರೆ ಒಂದೇ ಅಳತೆ

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

ಚೀಲಗಳನ್ನು ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ತೂಕದ ತಕ್ಕಡಿಯಲ್ಲಿ ತೂಗಲಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ತೂಕದ ತಕ್ಕಡಿಯು ತೂಕವನ್ನು ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ಗ್ರಾಂ ಗಳಲ್ಲಿ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.





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

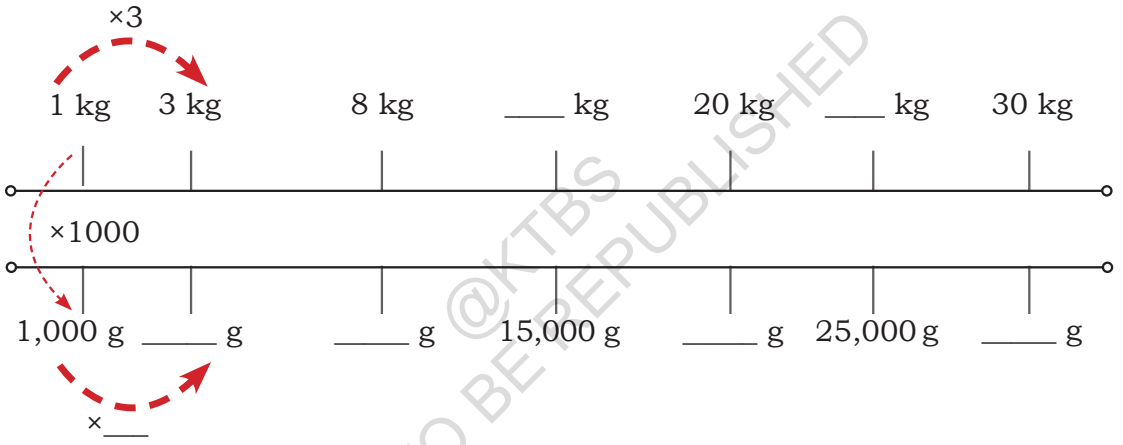
ಒಂದೇ ತೂಕವಿರುವ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ. ನೀವು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ದ್ವಿ–ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Weighing Balance 1 ತೂಕದ ತಕ್ಕಡಿ 1	Weighing Balance 2 ತೂಕದ ತಕ್ಕಡಿ 2
5 kg	3,000 g
10 kg	6,000 g
3 kg	10,000 g
6 kg	30,000 g
25 kg	5,000 g
30 kg	25,000 g

Notice the relationship between kg and g.

kg ಮತ್ತು g ಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let Us Find ನಾವು ಕಂಡುಹಿಡಿಯೋಣ

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?

ಶ್ರೇಣು ತನ್ನ ಅಂಗಡಿಗೆ ಕೇಕನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾಳೆ. ಅವಳಿಗೆ 3 kg 500 g ಹಿಟ್ಟು ಬೇಕು. ಅವಳ ಅಡುಗೆ ಮಾಪಕ ಕೇವಲ ಗ್ರಾಂಗಳಲ್ಲಿ ಅಳೆಯುತ್ತದೆ. 3 kg 500 g ಹಿಟ್ಟಿಗೆ ಅವಳ ಅಡುಗೆ ಮಾಪಕ ಎಷ್ಟು ತೋರಿಸಬೇಕು?



3 kg = 3,000 g
3 kg 500 g = 3,500 g



What would be 2 kg 250 g flour in grams?
2 kg 250 g ಹಿಟ್ಟಿನ ತೂಕ ಗ್ರಾಂಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು?



Let Us Find
ನಾವು ಕಂಡುಹಿಡಿಯೋಣ

2 kg = 2,000 g
2 kg 250 g = 2,250 g

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

   ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ 5 kg 50 g. ತೂಕದ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಖರೀದಿಸುವುದನ್ನು ಶಮೀಮ್ ಮತ್ತು ರೆಹಾನ್ ಗಮನಿಸಿದರು. ಈ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅವರು ಗ್ರಾಂಗಳಲ್ಲಿ ಯೋಚಿಸಿದರು. ಅದು ಎಷ್ಟು?



5,050 g

No, it is 5,500 g
ಇಲ್ಲ, ಅದು 5,500 g

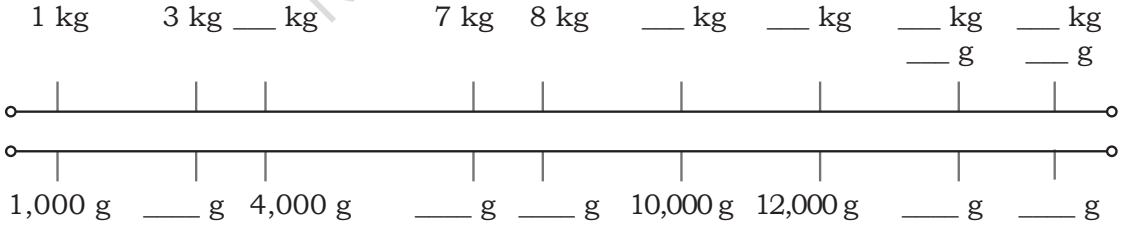


Who do you think is correct and why?
ನಿನ್ನ ಪ್ರಕಾರ ಯಾರು ಸರಿ ಮತ್ತು ಏಕೆ?

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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.

   ಖಾಲಿ ಜಾಗಗಳನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಪರಿವರ್ತನೆಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ. ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ದ್ವಿ–ಸಂಖ್ಯಾ ರೇಖೆಯನ್ನು ನೀವು ಬಳಸಬಹುದು. ಅದರ ಮೇಲೆ ಕೆಲವು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ.



(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
ವಿಭಿನ್ನ ತೂಕಗಳ ನಡುವಿನ ಹೋಲಿಕೆ

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.
ಹರ್‌ಪ್ರೀತ್‌ಳ ಕುಟುಂಬವು ವಾರಾಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಿಹಾರವನ್ನು ಯೋಜಿಸಿತ್ತು. ಅವಳ ತಾಯಿ ಮತ್ತು ತಂದೆ ತಮ್ಮೊಂದಿಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಲು ವಿಭಿನ್ನ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡರು. ಅವರು ತಂದಿದ್ದ ಹಣ್ಣುಗಳ ಪಟ್ಟಿ ಹೀಗಿದೆ.

Watermelon – 3 kg
ಕಲ್ಲಂಗಡಿ – 3 kg
Pineapple – 1 kg 750 g
ಅನಾನಸ್ – 1 kg 750 g
Apples – 1 kg 250 g
ಸೇಬುಗಳು – 1 kg 250 g
Mangoes – 2 kg
ಮಾವಿನಹಣ್ಣುಗಳು – 2 kg



© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Among the fruits they carried, which one has the
ಅವರು ತಂದ ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ, ಯಾವುದು.

(a) highest weight? _____ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ತೂಕ? _____

(b) least weight? _____ ಕನಿಷ್ಟ ತೂಕ? _____

(c) Arrange the items in descending order of their weight.
ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ತೂಕದ ಅವರೋಹಣ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿ.

_____ _____ _____ _____

2. Compare the weights using <, =, > signs.
<, =, > ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ತೂಕವನ್ನು ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿ.

(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) 1kg 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 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ



How much weight can an ant carry?

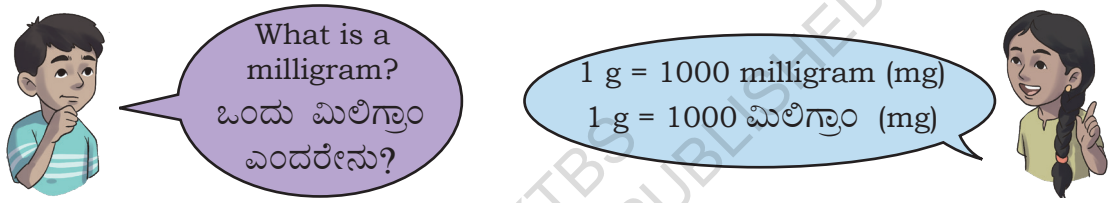
ಇರುವೆ ಎಷ್ಟು ಭಾರವನ್ನು ಹೊರಬಲ್ಲದು?

How much does an ant weigh?

ಇರುವೆಯ ತೂಕ ಎಷ್ಟು?

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

ಇರುವೆಗಳು 1 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ ನಿಂದ 5 ಮಿಲಿಗ್ರಾಂ ತೂಕವಿರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳು ತಮ್ಮ ತೂಕಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭಾರವನ್ನು ಹೊರಬಲ್ಲವು.



© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let Us Find ನಾವು ಕಂಡುಹಿಡಿಯೋಣ

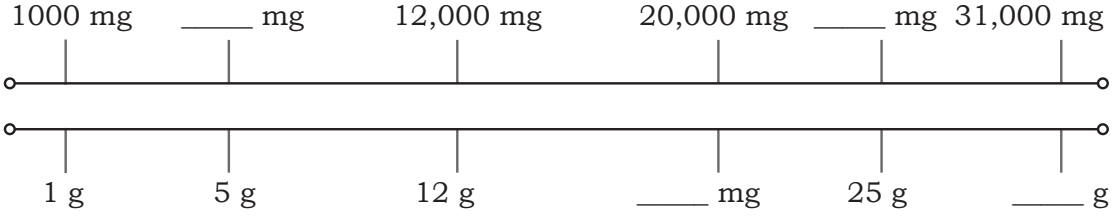
1. If a sugar sachet weighs 5g, how much will it be in milligrams

   ಒಂದು ಸಕ್ಕರೆ ಸ್ಯಾಚೆಟ್ 5g ತೂಕವಿದ್ದರೆ, ಅದು ಮಿಲಿಗ್ರಾಂಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ?



2. Complete the double number line below appropriately.

   ಈ ಕೆಳಗಿನ ದ್ವಿ–ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ.



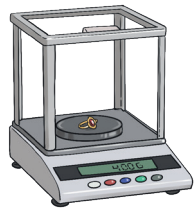
3. An ornament weighs 4 g 100 mg. What will be the weight in milligrams?

   ಒಂದು ಆಭರಣವು 4 g 100 mg. ತೂಗುತ್ತದೆ. ಮಿಲಿಗ್ರಾಂಗಳಲ್ಲಿ ತೂಕ ಎಷ್ಟು?



Converting **g** to **mg** is similar to converting kg to g.
4 g = 4,000 mg
4 g 100 mg = 4100 mg

g ಅನ್ನು **mg** ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು kg ಅನ್ನು g ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಹೋಲುತ್ತದೆ.



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

ಒಬ್ಬ ಅಕ್ಕಸಾಲಿಗ 10 g 500 mg ತೂಕದ ಒಂದು ಆಭರಣವನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದಾನೆ. ಅದರ ತೂಕ ಮಿಲಿಗ್ರಾಂಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು? _____

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

ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ: ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿನ ಪದಾರ್ಥಗಳು, ಬಂಗಾರದ ಆಭರಣಗಳು, ಇತ್ಯಾದಿಗಳಂತಹ ತುಂಬಾ ಹಗುರವಾಗಿರುವ ಮತ್ತು ಮಿಲಿಗ್ರಾಂಗಳಲ್ಲಿ (mg) ಅಳೆಯುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಸುತ್ತುಮುತ್ತಲಿನ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಅನ್ವೇಷಿಸಲು ಮತ್ತು ಹುಡುಕಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿ.

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

<, =, > ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ತೂಕವನ್ನು ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿ.

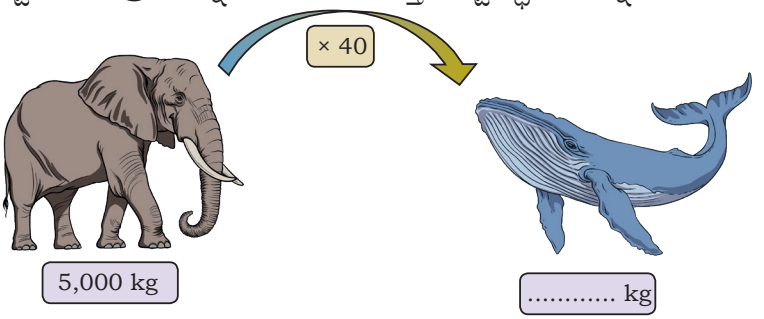
a. 20 g	_____	200 mg
b. 16 g 50 mg	_____	50 g 16 mg
c. 2,010 mg	_____	2 g 100 mg
d. 9,000 mg	_____	90 g
e. 5,000 g	_____	7,500 g
f. 800 mg + 88 mg	_____	880 mg + 8 mg

Did you know?
ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ?

100 kg = 1 quintal
100 kg = 1 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್
10 quintals = 1 tonne
10 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್‌ಗಳು = 1 ಟನ್

1,000 kg = 1 tonne
1,000 kg = 1 ಟನ್

6. Observe the pictures given below and fill in the blanks.
ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಮತ್ತು ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿ.



7. Answer the following questions.
ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

(a) 5,000 kg = _____ quintals = _____ tonne
5,000 kg = _____ ಕ್ವಿಂಟಾಲ್‌ಗಳು = _____ ಟನ್

(b) 9,000 kg = _____ quintals
9,000 kg = _____ ಕ್ವಿಂಟಾಲ್‌ಗಳು

(c) _____ kg = 8 tonnes
_____ kg = 8 ಟನ್‌ಗಳು

King's Weight ರಾಜನ ತೂಕ

In a kingdom, the king donates wheat grains equal to 10 times his weight on his birthday.
ಒಂದು ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ರಾಜನು ತನ್ನ ಹುಟ್ಟುಹಬ್ಬದಂದು ತನ್ನ ತೂಕದ 10 ಪಟ್ಟು ಗೋಧಿ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ದಾನ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ.



(a) If he donates 800 kg of wheat grain thisbirthday, what is his current weight? _____ kg.
ಅವನು 800 kg ಗೋಧಿ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ತನ್ನ ಹುಟ್ಟುಹಬ್ಬದಂದು ದಾನ ಮಾಡಿದರೆ, ಅವನ ಈಗಿನ ತೂಕ ಎಷ್ಟು? _____ kg.

(b) If he had donated 780 kg of wheat grain last birthday, what was his weight last year? _____ kg.
ಅವನು 780 kg ಗೋಧಿ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ತನ್ನ ಹಿಂದಿನ ಹುಟ್ಟುಹಬ್ಬದಂದು ದಾನ ಮಾಡಿದರೆ, ಅವನ ಕಳೆದ ವರ್ಷದ ತೂಕ ಎಷ್ಟು? _____ kg

(c) How much weight did he gain in a year until this birthday? _____ kg.
ಈ ಹುಟ್ಟುಹಬ್ಬದವರೆಗೆ ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಅವನು ಎಷ್ಟು ತೂಕವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಂಡನು? _____ kg.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

From Tiny to Big ಚಿಕ್ಕದರಿಂದ ದೊಡ್ಡದು

1,000 mg = 1 g

1,000 g = 1 kg

100 kg = 1 quintal ಕ್ವಿಂಟಾಲ್

10 quintals = 1 tonne

10 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್‌ಗಳು = 1 ಟನ್

The Grocery Store ದಿನಸಿ ಅಂಗಡಿ

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?

ರತ್ನ ಸ್ಥಳೀಯ ದಿನಸಿ ಅಂಗಡಿಗೆ ಹೋಗಿ, ಹಲವಾರು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಿದಳು. ಅವಳು ದಿನ ನಿತ್ಯದ ಬಳಕೆಗಾಗಿ 2 kg 500 g ಅಕ್ಕಿ ಮತ್ತು ಮುಂಬರುವ ಪೊಂಗಲ್ ಹಬ್ಬಕ್ಕಾಗಿ 1 kg 750g ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಅಕ್ಕಿಯನ್ನು ಖರೀದಿಸಿದಳು. ಅವಳು ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಅಕ್ಕಿಯನ್ನು ಖರೀದಿಸಿದಳು?



I can think like this
ನಾನು ಈ ರೀತಿ ಯೋಚಿಸುತ್ತೇನೆ
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 + 250 g
So, total rice bought is 4 kg 250.
ಹಾಗಾದರೆ, ಖರೀದಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ಅಕ್ಕಿ 4 kg 250.

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

We can add and subtract like quantities.
ನಾವು ಸಮ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಕೂಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಕಳೆಯಬಹುದು

1,000 g = 1 kg

Grams ಗ್ರಾಂ ಗಳಲ್ಲಿ

	(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.
2,500 g + 1,750 g
ನಾವು ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಗ್ರಾಂಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಬಹುದು.
2,500 g + 1,750 g

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

ಅವಳು ಪೊಂಗಲ್ ಹಬ್ಬಕ್ಕಿಂತ ಮನೆಯ ಬಳಕೆಗೆ ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಅಕ್ಕಿಯನ್ನು ಖರೀದಿಸಿದಳು?

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.

ಶಿಕ್ಷಕರಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿ: ತೂಕವನ್ನು ಕೂಡಲು ಮತ್ತು ಕಳೆಯಲು ಮೂರು ವಿಭಿನ್ನ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಮೇಲೆ ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ದಯವಿಟ್ಟು ಗಮನಿಸಿ. ಬಳಸಿದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ಈ ವಿಭಿನ್ನ ತಂತ್ರಗಳ ಅಗತ್ಯವು ಉದ್ಭವಿಸುತ್ತದೆ. ಸಂಖ್ಯೆಗಳು 250, 500, 750 ಅಥವಾ 200, 400, 500 ಇತ್ಯಾದಿಗಳಾಗಿದ್ದರೆ, ನಾವು ಮೌಖಿಕವಾಗಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೂಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಕಳೆಯಬಹುದು. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ, ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಪರಿಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ಗಣಿತವನ್ನು ಬಳಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವಂತೆ ನಾವು ಈ ಮಾನಸಿಕ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಬೇಕು. ಅಂತಹ ಮೌಖಿಕ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಗಳಿಗೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿಲ್ಲದಿದ್ದಾಗ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಅನುಕೂಲದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಇಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಲಾದ ಕಾಲಮ್ ತಂತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವ್ಯವಕಲನ ಮತ್ತು ತೂಕದ ಪರಿಮಾಣಗಳ ವ್ಯವಕಲನದ ನಡುವಿನ ಹೋಲಿಕೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿ.

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.

ನಾನು ಹೀಗೆಯೂ ಯೋಚಿಸಬಲ್ಲೆ

ನಾವು 2 kg 500 g – 1 kg 750 g. ಮಾಡಬೇಕು.

2 kg 500g ನಿಂದ 500g ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.

ನಮಗೆ 2 kg ಸಿಗುತ್ತದೆ. 2 kg ಯಿಂದ 1 kg ತೆಗೆಯಿರಿ.

ನಮಗೆ 1 kg ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಈಗ, 250 g ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ ನಮಗೆ 750 g ಸಿಗುತ್ತದೆ.

kg	g
2	500
− 1	750
0	750

Convert
1 kg = 1000 g
ಪರಿವರ್ತಿಸಿ
1 kg = 1000 g

kg	g
1	1500
− 1	750
0	750

Grams ಗ್ರಾಂ ಗಳಲ್ಲಿ

1	14	10	
2	5	0	0
− 1	7	5	0
0	7	5	0

= 750 g

Convert the quantities into grams.
We get 2500 g and 1750 g.
Now subtract as before.
ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಗ್ರಾಂಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ.
ನಮಗೆ 2500 g ಮತ್ತು 1750 g ಸಿಗುತ್ತದೆ.
ಈಗ ಮೊದಲಿನಂತೆ ಕಳೆಯಿರಿ

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let Us Do ನಾವು ಮಾಡೋಣ

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?

   ಒಬ್ಬ ರೆಸ್ಟೋರೆಂಟ್ ಮಾಲೀಕರು 3 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ 5kg200g, 8kg900gಮತ್ತು 12kg600g ಈರುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ರೆಸ್ಟೋರೆಂಟ್ ಮಾಲಿಕರು 3 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದ ಈರುಳ್ಳಿಯ ಒಟ್ಟು ತೂಕ ಎಷ್ಟು?

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?

   ಆರವ್ ತನ್ನ ಅಜ್ಜನಿಗೆ ಹಣ್ಣಿನ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಅವನು 2 kg 100 g ಮತ್ತು 3 kg 950 g ತೂಕದ ಎರಡು ಬುಟ್ಟಿ ಸೇಬುಗಳನ್ನು ಎತ್ತುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ಎತ್ತಿದ ಸೇಬುಗಳ ಒಟ್ಟು ತೂಕ ಎಷ್ಟು?

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

   10 kg ತೂಕದ ಚೀಲದಿಂದ 4 kg 500 g ಮರಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಚೀಲದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಮರಳು ಉಳಿದಿವೆ?

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?

   ಒಂದು ಅಕ್ಕಿ ಚೀಲ 9 kg 750 g ತೂಗುತ್ತದೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ಅಕ್ಕಿ ಬಳಸಿದ ನಂತರ, ಅದು 3 kg 700 g ತೂಗುತ್ತದೆ. ಎಷ್ಟು ಅಕ್ಕಿ ಬಳಸಲಾಗಿದೆ?

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?

   ಒಂದು ವಿತರಿಸುವ ಲಾರಿ ಮುಂಜಾನೆ 17 kg 900 g ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 12 kg 700g ಸರಬರಾಜುಗಳನ್ನು ತಲುಪಿಸಿತು. ಅದು ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಸರಬರಾಜುಗಳನ್ನು ತಲುಪಿಸಿತು?

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?

   ಪುಸ್ತಕಗಳ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ತೂಕ 14 kg 750 g ಕೆಲವು ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ತೆಗೆದ ನಂತರ, ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ತೂಕ 10 kg 500 g ಆಗುತ್ತದೆ. ತೆಗೆದ ಪುಸ್ತಕಗಳ ತೂಕ ಎಷ್ಟು?

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

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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?

ಗುರುದ್ವಾರದ ಸಮುದಾಯ ಅಡುಗೆಮನೆಯಲ್ಲಿ, ಒಂದು ದಿನ 65 kg ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಖರೀದಿಸಲಾಯಿತು. ಇದರಲ್ಲಿ, ಲಂಗರ್ ಭೋಜನ ತಯಾರಿಸಲು 42 kg 275 g ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಬಳಸಲಾಯಿತು. ಮರುದಿನ, ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ 52 kg 500 g ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಖರೀದಿಸಲಾಯಿತು. ಅಡುಗೆಮನೆಯ ಉಗ್ರಾಣದಲ್ಲಿ ಈಗ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಒಟ್ಟು ಹಿಟ್ಟಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಎಷ್ಟು?

More Operations on Weight
ತೂಕದ ಮೇಲಿನ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಕ್ರಿಯೆಗಳು

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?

ಒಬ್ಬ ರೈತ ಆಲೂಗಡ್ಡೆಯ ಒಂದು ಚೀಲವನ್ನು ತೂಗಿದಾಗ ಅದು 10 kg 500 g ಎಂದು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ರೈತನ ಬಳಿ ಅಂತಹ 4 ಆಲೂಗಡ್ಡೆ ಚೀಲಗಳಿದ್ದರೆ, ಎಲ್ಲಾ ಚೀಲಗಳ ಒಟ್ಟು ತೂಕ ಎಷ್ಟು?

4×10 kg 500 g
$= 4 \times 10$ 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

ನೀವು kg ಮತ್ತು g ಅನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಗುಣಿಸಿ ಎರಡನ್ನೂ ಕೂಡಿಸುವ ಮೂಲಕ ಗುಣಲಬ್ಧವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು. ನೀವು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಗ್ರಾಂಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ಗುಣಿಸಬಹುದು

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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?

4 kg 800 g ತೂಕದ ಬೀಜಗಳ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು 4 ಸಣ್ಣ ಪಟ್ಟಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಾನವಾಗಿ ವಿತರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಸಣ್ಣ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ತೂಕ ಗ್ರಾಂಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು?

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 4800 ÷ 4 = ?

ನಾವು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಗ್ರಾಂಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಭಾಗಿಸಬಹುದು 4800 ÷ 4 = ?

Let Us Do ನಾವು ಮಾಡೋಣ

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

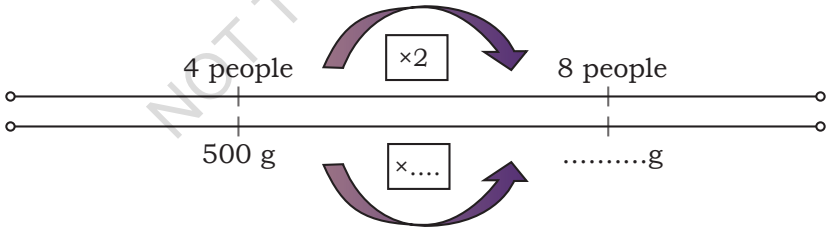
   ಕೆಲವು ದಿನಸಿ ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಸ್ತುಗಳ ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Item ಪದಾರ್ಥ	**Weight** ತೂಕ	**Cost per kg** **1 kg** ಯ ಬೆಲೆ	***Total cost*** ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆ
Rice ಅಕ್ಕಿ	12 kg 500 g	₹60	
Flour ಹಿಟ್ಟು	7 kg 250 g	₹40	
Sugar ಸಕ್ಕರೆ	5 kg	₹45	
Chana dal ಕಡಲೆ ಬೇಳೆ	3 kg 600 g	₹70	
Besan ಕಡಲೆ ಹಿಟ್ಟು	4 kg	₹60	
Jaggery ಬೆಲ್ಲ	1 kg 400 g	₹50	

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

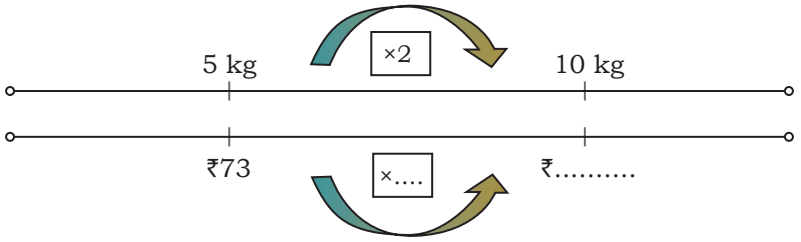
2. 4 people need 500 g rice for a meal. How much rice will be needed for 8 people?

   4 ಜನರಿಗೆ ಒಂದು ಊಟಕ್ಕೆ 500 g ಅಕ್ಕಿ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. 8 ಜನರು ಊಟ ಮಾಡಲು ಎಷ್ಟು ಅಕ್ಕಿ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ?

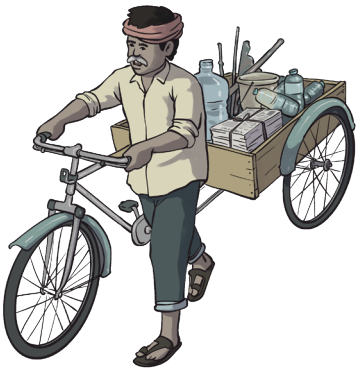


3. 5 kg of tomatoes cost ₹73. How much will 10 kg of tomatoes cost?

   5 kg ಟೊಮೊಟೊಗಳ ಬೆಲೆ ₹73 10 kg ಟೊಮೆಟೊಗಳ ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು?



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



ನಿತೇಶ ಒಬ್ಬ ಗುಜರಿ ವ್ಯಾಪಾರಿ. ಅವನು ಎಷ್ಟು ಹಣ ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದನು?

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

ಅವನು 1 kg ವಾರ್ತಾಪತ್ರಿಕೆಗೆ ₹8 ರಂತೆ ಪಾವತಿಸಿದರೆ, 16 kg ಹಳೆಯ ವಾರ್ತಾ ಪತ್ರಿಕೆಗೆ?

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

ಅವನು ಪ್ರತಿ 10 kg ಕಬ್ಬಿಣಕ್ಕೆ ₹200 ರಂತೆ ಪಾವತಿಸಿದರೆ. 20kg ಕಬ್ಬಿಣಕ್ಕೆ?

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

ಅವನು5 kg ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ಗೆ ₹30 ರಂತೆ ಪಾವತಿಸಿದರೆ, 10kg ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ಗೆ?

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

(b) ಮತ್ತು (c) ಯನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಲು ದ್ವಿ–ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Measuring Capacity ಅಳೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

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?

ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಚಹಾ ತಯಾರಿಸುವುದನ್ನು ನೀವು ನೋಡಿರಬೇಕು 2 ಕಪ್ ಚಹಾ ತಯಾರಿಸಲು ನಮಗೆ ಎಷ್ಟು ನೀರು ಮತ್ತು ಹಾಲು ಬೇಕು?

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

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

2 ಕಪ್ ಚಹಾ ತಯಾರಿಸಲು ನಮಗೆ 1 *l* ನೀರು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆಯೇ? 2 ಕಪ್ ಚಹಾಕ್ಕೆ 500 *ml* ನೀರು ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆಯೇ?

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?

ಒಂದು ಬಕೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ 20 *ml* ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಈ ಹೇಳಿಕೆ ಸರಿಯೇ? ಅಂತಹ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಏಕಮಾನವನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು?

Big to Small, Small to Big
ದೊಡ್ಡದರಿಂದ ಚಿಕ್ಕದು, ಚಿಕ್ಕದರಿಂದ ದೊಡ್ಡದು

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

   ರಮೀಜ್ ಶಾಲೆಗೆ 500 ml ನೀರಿನ ಬಾಟಲಿಯನ್ನು ತರುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಾಟಲಿಗಳನ್ನು ಕುಡಿಯುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ನೀರು ಕುಡಿಯುತ್ತಾನೆ?

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

   ರಮೀಜ್ _____ *ml* + _____ *ml* = _____ *ml* ಕುಡಿಯುತ್ತಾನೆ.

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

   ಒಂದು ದಿನದಲ್ಲಿ ರಮೀಜ್ ____ *l* ನೀರು ಕುಡಿಯುತ್ತಾನೆ.

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

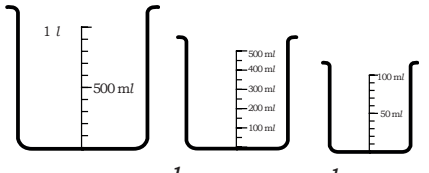
   ಮುಸ್ಕಾನ್ ಒಂದು ದಿನದಲ್ಲಿ 3 *l* ನೀರು ಕುಡಿಯುತ್ತಾಳೆ. 500 *ml* ನ ಒಂದು ನೀರಿನ ಬಾಟಲಿಗೆ ಅವಳು ಎಷ್ಟು ಬಾರಿ ತುಂಬಿಸಬೇಕು? _____

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

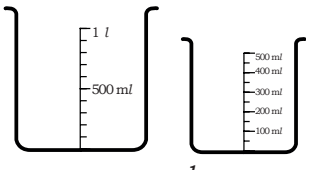
   ಮುಸ್ಕಾನ್ ಒಂದು ದಿನದಲ್ಲಿ _____ *ml* ನೀರು ಕುಡಿಯುತ್ತಾಳೆ.

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

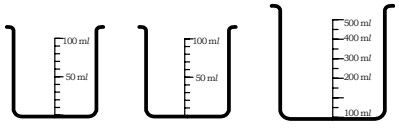
   ಕೆಳಗಿನ ಪಾತ್ರೆಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಖಾಲಿ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.



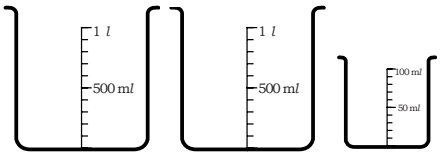
_____ *l* _____ *ml*



_____ *l* _____ *ml*



_____ *l* _____ *ml*



_____ *l* _____ *ml*

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Different Units but Same Measure
ವಿಭಿನ್ನ ಏಕಮಾನಗಳು ಆದರೆ ಒಂದೇ ಅಳತೆ

The Milkman's Delivery ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದಕರ ವಿತರಣೆ

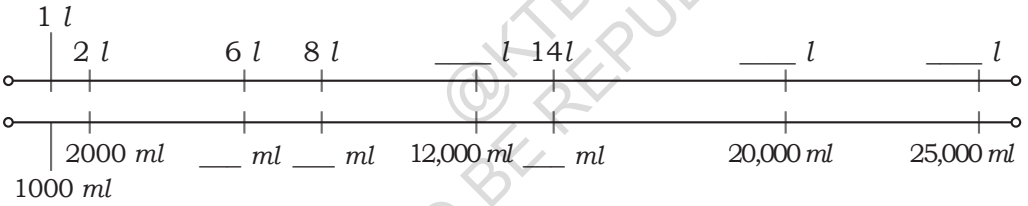


Khayal chacha delivers fresh cow milk to homes. Bhalerao's family has ordered 2*l* of milk everyday day.

ಖಾಯಲ್ ಚಾಚಾ ಮನೆಗಳಿಗೆ ತಾಜಾ ಹಸುವಿನ ಹಾಲನ್ನು ತಲುಪಿಸುತ್ತಾರೆ. ಭಲೇರಾವ್ ಅವರ ಕುಟುಂಬದವರು ಪ್ರತಿದಿನ 2*l* ಹಾಲನ್ನು ಆರ್ಡರ್ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

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

ಈ ಕುಟುಂಬವು *ml* ನಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಗುರುತಿಸಲಾದ ಪಾತ್ರೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. 2 *l* ಗೆ ಅನುಗುಣವಾದ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ನೀವು ಯಾವ ಗುರುತು ನೋಡುತ್ತೀರಿ?



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

ಖಾಯಲ್ ಚಾಚಾ ಪ್ರತಿ ವಾರ ವಿವಿಧ ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಹಾಲನ್ನು ತಲುಪಿಸುತ್ತಾರೆ.

Family ಕುಟುಂಬ	**Milk Delivered in a Week in 1** ಒಂದು ವಾರದಲ್ಲಿ ವಿತರಿಸಲಾದ ಹಾಲು *l* ನಲ್ಲಿ	**Quantity in *ml*** *ml* ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಮಾಣ
Aroras ಅರೋರಾ ರವರ	8	
Nairs ನಾಯರ್ ರವರ	14	
Shrivastava's ಶ್ರೀವಾಸ್ತವ ರವರ		12,000
Das's ದಾಸ್ ರವರ		20,000
Rao's ರಾವ್ ರವರ		25,000

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

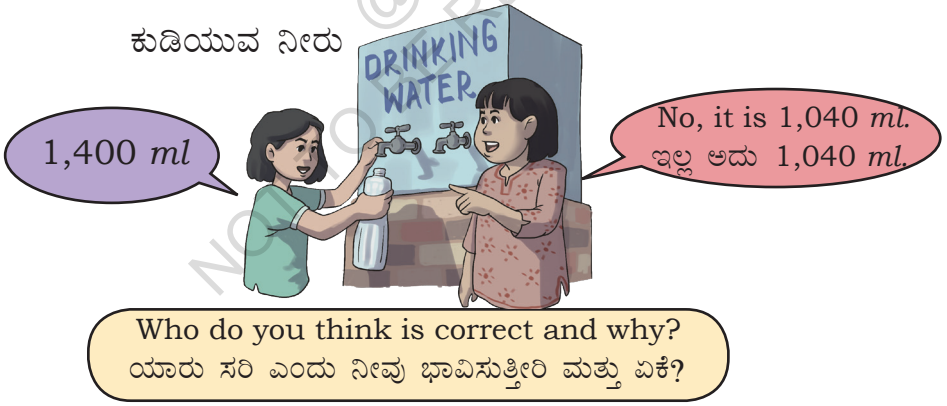
Dev's family needs 1 *l* milk every day. On Sunday, they need 500 *ml* more.

Quantity of milk they need on Sunday = 1 *l* + 500 *ml*
= 1,000 *ml* + 500 *ml*
= 1,500 *ml*.

ದೇವ್ ಅವರ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿದಿನ 1 *l* ಹಾಲು ಬೇಕು. ಭಾನುವಾರ, ಅವರಿಗೆ 500 *ml* ಹೆಚ್ಚು ಬೇಕು. ಭಾನುವಾರ ಅವರಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಹಾಲಿನ ಪ್ರಮಾಣ = 1 *l* + 500 *ml*
= 1,000 *ml* + 500 *ml*
= 1,500 *ml*.

Let Us Think ನಾವು ಯೋಚಿಸೋಣ

1. Mary and Daisy filled their bottle with 1*l* 400 *ml* of water They wondered about the capacity of bottle in *ml*. How much is it?
ಮೇರಿ ಮತ್ತು ಡೈಸಿ ತಮ್ಮ ಬಾಟಲಿಯಲ್ಲಿ 1*l* 400 *ml* ನೀರನ್ನು ತುಂಬಿಸಿದರು. ಬಾಟಲಿಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವು *ml* ನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಎಂದು ಅವರು ಆಶ್ಚರ್ಯಪಟ್ಟರು. ಅದು ಎಷ್ಟು?



Who do you think is correct and why?
ಯಾರು ಸರಿ ಎಂದು ನೀವು ಭಾವಿಸುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ಏಕೆ?

2. Convert and fill in the blanks appropriately. You can use the double number line given earlier.
ಮೊದಲೇ ನೀಡಲಾದ ದ್ವಿ–ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಖಾಲಿ ಜಾಗಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ಮತ್ತು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿ.

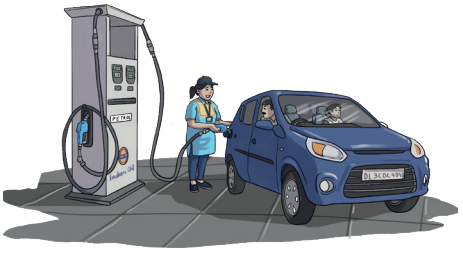
(a) 3 *l* 8 *ml* = _____ *ml*
(b) 9 *l* 90 *ml* = _____ *ml*
(c) 14,075 *ml* = ____ *l* ____ *ml*
(d) 8 *l* 86 *ml* = ____ *ml*
(e) 12,200 ml = ____ *l* _____ *ml*
(f) 18,350 ml = ____ *l* ____ *ml*

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let Us Compare ನಾವು ಹೋಲಿಸೋಣ

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

   ಕಿರಣ್ ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಪಂಪ್ ಹೊಂದಿದ್ದಾಳೆ. ಅವಳು ಒಂದು ದಿನದಲ್ಲಿ ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಮಾರಾಟದ ವಿವರಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿದ್ದಾಳೆ.



2. Compare the quantities. ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿ.

Vehicle ವಾಹನ	No. of Vehicles ವಾಹನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	Quantity of Fuel in Each Vehicle (in litres) ಪ್ರತಿ ವಾಹನದಲ್ಲಿನ ಇಂಧನದ ಪ್ರಮಾಣ (ಲೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ)	Total Quantity of Fuel (in litres) ಒಟ್ಟು ಇಂಧನದ ಪ್ರಮಾಣ (ಲೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ)
Truck ಲಾರಿ	3	500	
Bus ಬಸ್	6	300	
Car ಕಾರು	10	50	
Auto Rickshaw ಆಟೋರಿಕ್ಷಾ	12	8	
Two - wheeler ದ್ವಿ–ಚಕ್ರ	25	5	

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

ಟ್ರಕ್‌ಗಳಿಗಿಂತ ಬಸ್‌ಗಳಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಇಂಧನವನ್ನು ಖರೀದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

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

ಆ ದಿನ ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಪಂಪ್‌ನಿಂದ ತುಂಬಿದ ಒಟ್ಟು ಇಂಧನದ ಪ್ರಮಾಣ ಎಷ್ಟು?

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

   <, =, > ಚಿನ್ಹೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿ.

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*	_____	3600 *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?

ಸ್ಯಾಮ್ ಮತ್ತು ಟೀನಾ ತಮ್ಮ ಬೈಕ್‌ಗಳಿಗೆ ಪೆಟ್ರೋಲ್ ತುಂಬಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಟೀನಾ 2 *l* 500 *ml* ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಖರೀದಿಸಿದಳು. ಸ್ಯಾಮ್ ಟೀನಾಗಿಂತ 2 *l* 800 *ml* ಹೆಚ್ಚು ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಖರೀದಿಸಿದನು. ಸ್ಯಾಮ್ ಖರೀದಿಸಿದ ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಎಷ್ಟು?

Sam found the quantity of petrol by adding like quantities.

ಸ್ಯಾಮ್ ಸಮಾನ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಂಡನು.

2 *l* 500 *ml* + 2 *l* 800 *ml*

= 2 *l* + 2 *l* and 500 *ml* + 800 *ml*

2 *l* + 2 *l* ಮತ್ತು 500 *ml* + 800 *ml*

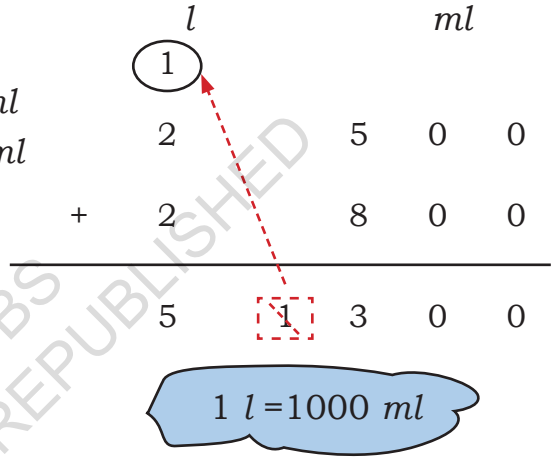
= 4 *l* and 1,300 *ml*

4 *l* ಮತ್ತು 1,300 *ml*

= 4 *l* and 1 *l* and 300 *ml*

4 *l* ಮತ್ತು 1 *l* and 300 *ml*

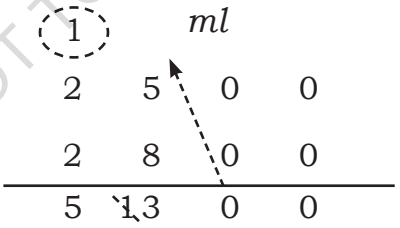
= 5 *l* 300 *ml*.



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

ಟೀನಾ ಈ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು *ml*ನಲ್ಲಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿದಳು, ಅಂದರೆ 2,500 *ml* ಮತ್ತು 2,800 *ml*.



Total quantity of petrol bought by Sam = 2,500 *ml* + 2,800 *ml* = 5,300 *ml* = 5 *l* 300 *ml*.

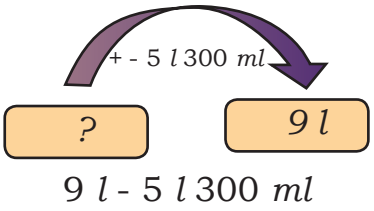
ಸ್ಯಾಮ್ ಖರೀದಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಪ್ರಮಾಣ = 2,500 *ml* + 2,800 *ml* = 5,300 *ml* = 5 *l* 300 *ml*.

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

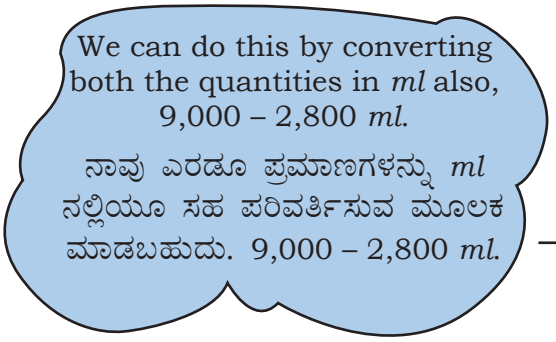
ಸ್ಯಾಮ್ ಇಂಧನ ತುಂಬಿಸಿದ ನಂತರ, ಅವನ ಇಂಧನ ಮಾಪಕವು 9 *l* ಇದೆ ಎಂದು ಕಂಡುಕೊಂಡನು ಇಂಧನ ತುಂಬುವ ಮೊದಲು ಅವನ ಬೈಕ್ ಎಷ್ಟು ಇಂಧನವನ್ನು ಹೊಂದಿತ್ತು?

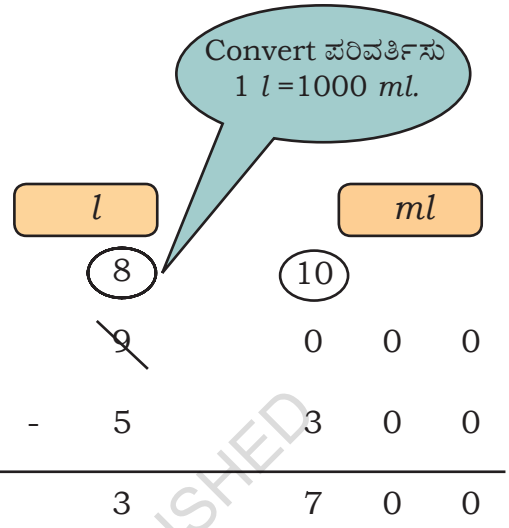
Quantity of fuel Sam's bike had before refueling is–

ಸ್ಯಾಮ್‌ನ ಬೈಕ್‌ಗೆ ಇಂಧನ ತುಂಬುವ ಮೊದಲು ಇದ್ದ ಇಂಧನದ ಪ್ರಮಾಣ–



9 *l* - 5 *l* 300 *ml*





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

ಇಂಧನ ತುಂಬಿಸುವ ಮೊದಲು ಸ್ಯಾಮ್‌ನ ಬೈಕ್‌ನಲ್ಲಿ 3 *l* 700 ml ಇಂಧನವಿತ್ತು.

© TRS NOT TO BE REPUBLISHED

Note for Teachers: Explain the addition and subtraction algorithm as was explained in the case of weight. Encourage the learners to choose the strategy they are comfortable with. Teachers can make several more problems like this. In order to encourage the learners in mastering such problem solving, choose numbers mindfully that are multiples of 10, 100 or 1000.

ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ: ತೂಕದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ಸಂಕಲನ ಮತ್ತು ವ್ಯವಕಲನದ ಅಲ್ಗಾರಿದಮ್ ಅನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮಗೆ ಅನುಕೂಲಕರವಾದ ತಂತ್ರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿ. ಶಿಕ್ಷಕರು ಈ ರೀತಿಯ ಹಲವಾರು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಅಂತಹ ಸಮಸ್ಯೆ – ಪರಿಹರಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಕರಗತವಾಗುವಂತೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು 10, 100 ಅಥವಾ 1000ರ ಅಪವರ್ತ್ಯಗಳನ್ನು ಜಾಗರೂಕತೆಯಿಂದ ಆರಿಸಿ.

Let Us Solve ನಾವು ಬಿಡಿಸೋಣ

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?

ರಿಯಾ ವಿಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ನೀರಿನ ಬಾಟಲಿಗಳನ್ನು ತುಂಬುತ್ತಿದ್ದಾಳೆ. ಅವಳು ಒಂದು 2 *l* ಬಾಟಲಿ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕು 500 *ml* ಬಾಟಲಿಗಳನ್ನು ತುಂಬಿಸುತ್ತಾಳೆ. ಆಕೆಯ ಸ್ನೇಹಿತ ಆರವ್ ಮೂರು 750 *ml* ಬಾಟಲಿಗಳನ್ನು ತುಂಬಿಸುತ್ತಾನೆ. ಯಾರು ಹೆಚ್ಚು ನೀರು ತುಂಬಿಸಿದರು, ರಿಯಾ ಅಥವಾ ಆರವ್? ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು?

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

ಒಂದು ಬಾಟಲಿಯ ಹಾಲನ್ನು 8 ಲೋಟಗಳಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿ ಸುರಿಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬಾಟಲಿಯಲ್ಲಿ 120 *ml* ಹಾಲು ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

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

ಪ್ರತಿಲೋಟ 360 *ml* ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, 8 ಲೋಟಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಎಷ್ಟು?

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

ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಬಾಟಲಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಹಾಲು ಇತ್ತು?

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

1 *l* ಹಾಲಿನ ಬೆಲೆ ₹40 ಆಗಿದ್ದರೆ 3 *l* ಹಾಲಿನ ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು?

3. A juice vendor has a 5 *l* container of orange juice. He fills 250 *ml* glasses for customers.

ಒಬ್ಬ ಹಣ್ಣಿನ ರಸ ಮಾರಾಟಗಾರನ ಬಳಿ 5 *l* ಕಿತ್ತಳೆ ರಸದ ಪಾತ್ರೆ ಇದೆ. ಪ್ರತಿ ಲೋಟ 250 *ml* ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ.

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

ಪಾತ್ರೆ ಖಾಲಿಯಾಗುವ ಮೊದಲು ಅವನು ಎಷ್ಟು ಪೂರ್ಣ ಲೋಟಗಳನ್ನು ತುಂಬಿಸಬಹುದು?

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

ಅವನು ಈಗಾಗಲೇ 10 ಲೋಟಾಗಳನ್ನು ತುಂಬಿಸಿದ್ದರೆ, ಎಷ್ಟು ಹಣ್ಣಿನ ರಸ ಉಳಿದಿದೆ?

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

(c) If 250 *ml* of juice is sold at ₹25, how much will he earn by selling 5 *l* juice? Use the double number line whenever needed to solve such problems.

250 *ml* ಹಣ್ಣಿನ ರಸವನ್ನು ₹25ಕ್ಕೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದರೆ, ಅವನು 5 *l* ಹಣ್ಣಿನ ರಸವನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಎಷ್ಟು ಗಳಿಸುತ್ತಾನೆ?

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?

ಒಂದು ಕಾರ್ಖಾನೆಯಲ್ಲಿ ಶೇಖರಣೆಗಾಗಿ 8 l 400 ml ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು 7 ಪಾತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಾನವಾಗಿ ಸುರಿಯಬೇಕಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಎಣ್ಣೆ ಎಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ?

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

ಒಂದು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ 1 l 75 ml ಮಜ್ಜಿಗೆ ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದರೆ, ಅಂತಹ 8 ಪಾತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಮಜ್ಜಿಗೆ ಇರುತ್ತದೆ?

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

ಅಂತಹ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಾಗ ದ್ವಿ–ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯನ್ನು ಬಳಸಿ.

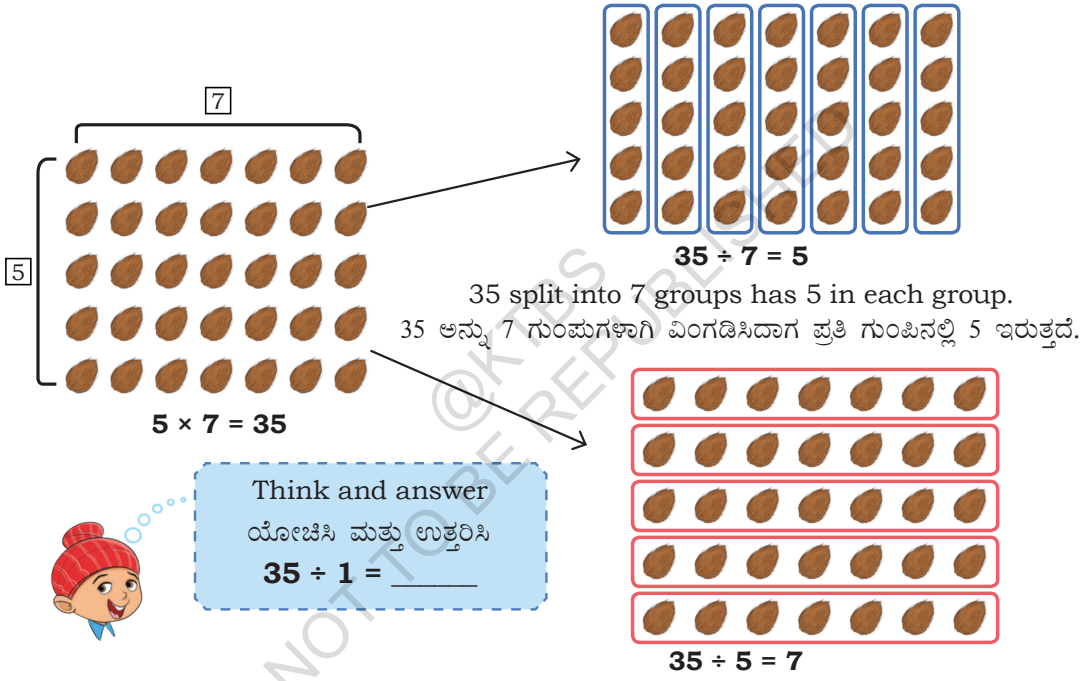
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

9 Coconut Farm
ತೆಂಗಿನ ತೋಟ



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

ಕೆಳಗಿನ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳ ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಗುಣಾಕಾರ ಅಂಶವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಎರಡು ಭಾಗಾಕಾರ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Division Facts
ಭಾಗಾಕಾರ ಸಂಗತಿಗಳು

$5 \times 7 = 35$
$35 \div 5 = 7$
$35 \div 7 = 5$

Dividend ಭಾಜ್ಯ (N) — Divisor ಭಾಜಕ (D) — Quotient ಭಾಗಲಬ್ಧ (Q)

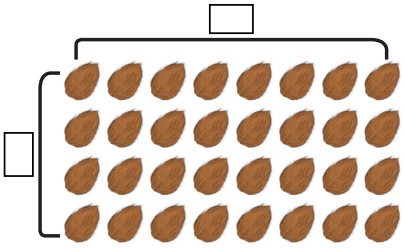
Notice! ಸೂಚನೆ!

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

ಭಾಜ್ಯ (N) = ಭಾಜಕ (D) × ಭಾಗಲಬ್ಧ (Q)

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

ಕೆಳಗೆ ತೋರಿಸಿರುವ ಸಾಲಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಗುಣಾಕಾರ ಅಂಶವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಗುಣಾಕಾರ ಅಂಶದಿಂದ ಅನುಸರಿಸುವ ಎರಡು ಭಾಗಾಕಾರ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.



_____ × _____ = _____

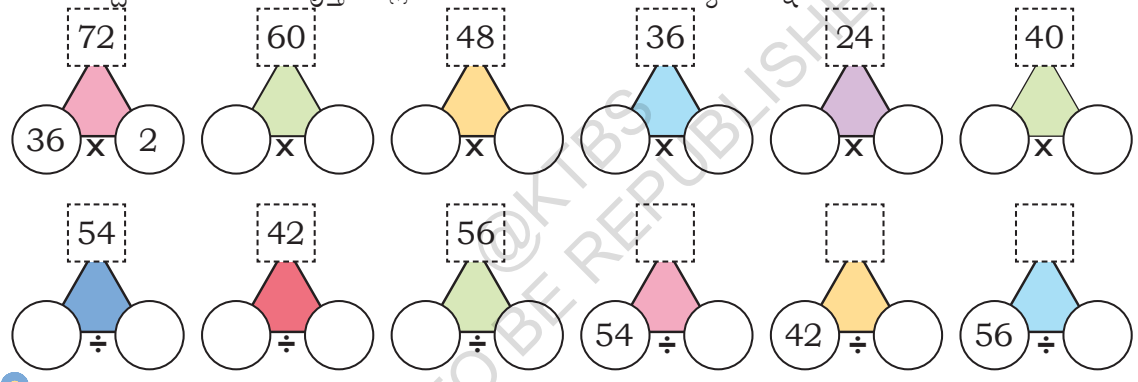
_____ ÷ _____ = _____

_____ ÷ _____ = _____

Let Us Play ನಾವು ಆಡೋಣ

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

ಚೌಕಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ವೃತ್ತಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧಗಳು ಅಥವಾ ಭಾಗಲಬ್ಧಗಳಾಗುವಂತೆ ವೃತ್ತಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಬಹುದಾದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.



© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let Us Do ನಾವು ಮಾಡೋಣ

1. Solve the following multiplication problems. Write two division statements in each case. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಗುಣಾಕಾರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಭಾಗಾಕಾರ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

30 × 30 = _____

_____ ÷ _____ = _____

_____ ÷ _____ = _____

15 × 60 = _____

_____

_____

400 × 8 = _____

_____

_____

200 × 16 = _____

_____

_____

Observe the relationship between the divisor, dividend, and quotient.
ಭಾಜ್ಯ, ಭಾಜಕ ಮತ್ತು ಭಾಗಲಬ್ಧಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ.

Note for Teachers: *Encourage the learners to recognise the connection between multiplication and division. Help them observe that every multiplication statement can generate 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.*

ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ: ಗುಣಾಕಾರ ಮತ್ತು ಭಾಗಾಕಾರದ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಗುಣಾಕಾರ ಹೇಳಿಕೆಯು ಎರಡು ಸಂಬಂಧಿತ ಭಾಗಾಕಾರ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಲು ಅವರಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿ. ಭಾಜ್ಯ, ಭಾಜಕ ಮತ್ತು ಭಾಗಲಬ್ಧ ಇವುಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಗಮನಿಸಲು ಅವರಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿ. ಮೇಲಿನ ಆಟಗಳು ಮತ್ತು ಒಗಟುಗಳ ಮೂಲಕ ಗುಣಾಕಾರ ಕೋಷ್ಟಕಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಲು ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿ.

2. Solve the following division problems. Notice the patterns and discuss in class. ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಾಕಾರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ. ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಮತ್ತು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ.

How many 3s in 150?
150ರಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು 3 ಗಳಿವೆ?
_____ × 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 Division and Place Value
ಭಾಗಾಕಾರ ಮತ್ತು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು

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.
ಈಗ ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆ ಕೋಷ್ಠಕವನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿ.

Problem ಸಮಸ್ಯೆ	H ನೂ	T ಹ	O ಬಿ
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. ಪ್ರತಿ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಭಾಗಲಬ್ಧಗಳಿಗೆ ಏನಾಗುತ್ತಿದೆ? ಚರ್ಚಿಸಿ.

What patterns do you notice here?
ಇಲ್ಲಿ ನೀವು ಯಾವ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತೀರಿ?

Problem ಸಮಸ್ಯೆ	H ನೂ	T ಹ	O ಬಿ
110 ÷ 11 =			
860 ÷ 86 =			
7500 ÷ 750 =			
8800 ÷ 88 =			
2400 ÷ 24 =			
440 ÷ 22 =			

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let Us Do ನಾವು ಮಾಡೋಣ

1. Sabina cycles 160 km in 20 days and the same amount each day. How many kilometres does she cycle each day?

   ಸಬೀನಾ 20 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ 160 km ಸೈಕಲ್ ತುಳಿಯುತ್ತಾಳೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿದಿನ ಸಮಾನ ದೂರ ಕ್ರಮಿಸುತ್ತಾಳೆ. ಅವಳು ಪ್ರತಿದಿನ ಎಷ್ಟು ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಸೈಕಲ್ ತುಳಿಯುತ್ತಾಳೆ?

2. How many notes of ₹100 does Seema need to carry if she wants to buy coconuts worth ₹4200?

   ಸೀಮಾ ₹4200 ಬೆಲೆಯ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಲು ₹100ರ ಎಷ್ಟು ನೋಟುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಬೇಕು?

3. The owner of an electric store has decided to distribute ₹5500 equally amongst 5 of his employees as a Diwali gift. How many rupees will each employee get?

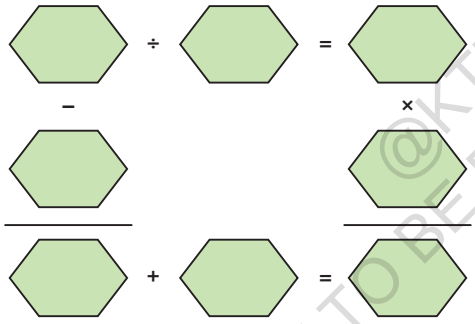
   ವಿದ್ಯುತ್ ಅಂಗಡಿಯ ಮಾಲೀಕರು ದೀಪಾವಳಿ ಉಡುಗೊರೆಯಾಗಿ ತಮ್ಮ 5 ಉದ್ಯೋಗಿಗಳಿಗೆ ₹5500 ಅನ್ನು ಸಮವಾಗಿ ವಿತರಿಸಲು ನಿರ್ಧರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಉದ್ಯೋಗಿಯು ಎಷ್ಟು ರುಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ?

What will happen if he distributes the same amount of money amongst 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?

ಅವನು 10 ಉದ್ಯೋಗಿಗಳಿಗೆ ಅದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಹಣವನ್ನು ವಿತರಿಸಿದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ? ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಉದ್ಯೋಗಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ಹಣ ಸಿಗುತ್ತದೆಯೇ? ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರು ಮೊದಲಿನಂತೆಯೇ ಅದೇ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕಾದರೆ ಅವನು ಎಷ್ಟು ಹಣವನ್ನು ವಿತರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ?

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.

ಎಲ್ಲಾ ನಾಲ್ಕು ಕ್ರಿಯೆಗಳಾದ ಭಾಗಾಕಾರ, ಗುಣಾಕಾರ, ಸಂಕಲನ ಮತ್ತು ವ್ಯವಕಲನಗಳು ಸರಿಯಾಗಿರುವಂತೆ 1 ರಿಂದ 8 ರವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿ, ಯಾವುದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತಿಸಬಾರದು.



How did you think about solving this?
ಇದನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ನೀವು ಹೇಗೆ ಯೋಚಿಸಿದ್ದೀರಿ?
Is there more than one answer?
ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ತರಗಳಿವೆಯೇ?

5. Fill in the blanks ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳ ತುಂಬಿರಿ.

(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.*

ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ: ಮೇಲಿನಂತಹ ಭಾಗಾಕಾರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಳ ಗುಣಾಕಾರ ಸಂಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ಹತ್ತು ಮತ್ತು ನೂರರ ಅಪವರ್ತ್ಯಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿ.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Mental Strategies for Division
ಭಾಗಕಾರಕ್ಕಾಗಿ ಮಾನಸಿಕ ತಂತ್ರಗಳು

Observe the division carefully.
ಭಾಗಕಾರವನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಗಮನಿಸಿ.



I can split the number into convenient parts.
ನಾನು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಅನುಕೂಲಕರ ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಬಲ್ಲೆ

1. **1248 ÷ 6**
   1248 = 1200 + 48
   I know ನನಗೆ ಗೊತ್ತು 1200 ÷ 6 = 200
   and ಮತ್ತು 48 ÷ 6 = 8
   So, 1248 ÷ 6 = 200 + 8 = 208.

I can do it in a different way
ನಾನು ಅದನ್ನು ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡುವೆ.



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



Can you give 5 such examples where you can split the number conveniently?
ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಬಹುದಾದ 5 ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೀವು ನೀಡಬಹುದೇ?

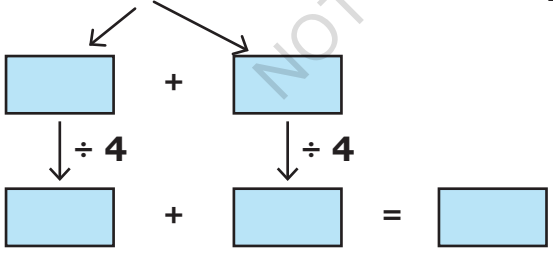
For which other divisors and dividend might this strategy of repeated halving work?
ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಇಳಿಸುವ ಈ ತಂತ್ರವು ಬೇರೆ ಯಾವ ಭಾಜ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಭಾಜಕಗಳಿಗೆ ಅಳವಡಿಸಬಹುದು?

3. 128 ÷ 4
   To divide by 4, I can halve twice.
   4 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಲು, ನಾನು ಎರಡು ಬಾರಿ ಅರ್ಧ ಮಾಡಬಹುದು.
   Half of 128 is 64. **128ರ ಅರ್ಧ 64 ಆಗಿದೆ.**
   Half of 64 is 32. **64ರ ಅರ್ಧ 32 ಆಗಿದೆ.**

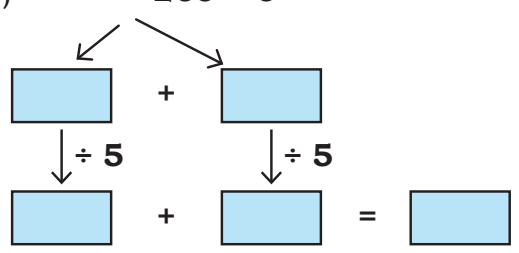


Try It! ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ

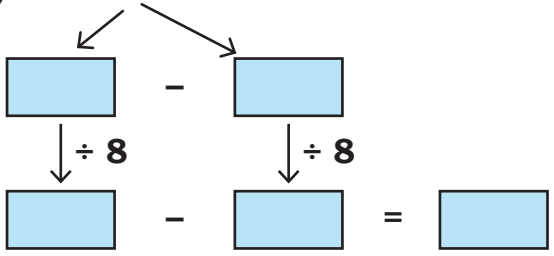
1) 64 ÷ 4



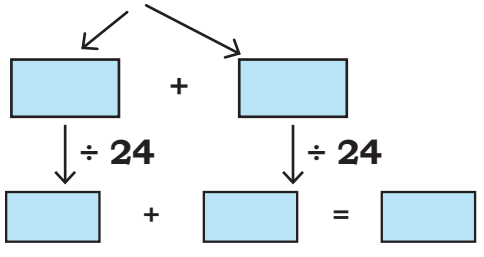
2) 265 ÷ 5



3) 1560 ÷ 8



4) 4824 ÷ 24



© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

5) 168 ÷ 8 → Halve ಅರ್ಧಿಸಿ 168 → Halve ಅರ್ಧಿಸಿ _____ → Halve ಅರ್ಧಿಸಿ _____

6) 144 ÷ 4 → Halve ಅರ್ಧಿಸಿ 144 → Halve ಅರ್ಧಿಸಿ _____

Let Us Solve ನಾವು ಬಿಡಿಸೋಣ

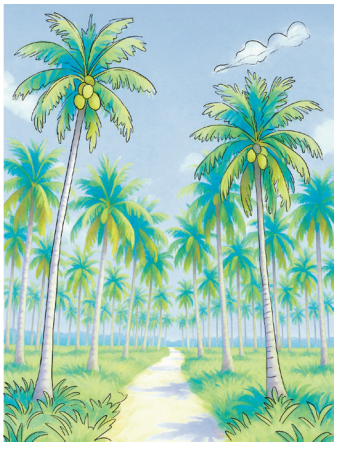
Solve the following problems using strategies used in the previous question.

ಹಿಂದಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾದ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ.

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

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

Susie's Farm in Kerala
ಕೇರಳದಲ್ಲಿ ಸೂಸಿಯ ತೋಟ



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

   Susie sold 582 coconuts equally to 6 regular customers. How many coconuts did each customer get? If each bag can hold 25 coconuts, how many bags did each costumer get?

   ಸೂಸಿ ಮತ್ತು ಸುನೀತಾ ದೊಡ್ಡ ತೆಂಗಿನ ತೋಟವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಅವರು ಏಪ್ರಿಲ್‌ನಲ್ಲಿ 1,117 ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು 582 ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳನ್ನು 6 ಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದರು. ಪ್ರತಿ ಗ್ರಾಹಕರು ಎಷ್ಟು ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಪಡೆದರು?

   Susie sells 582 ÷ 6 coconuts to each customer.

   ಅವರು ಪ್ರತಿ ಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ 582 ÷ 6 ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದರು.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

6) 582 (20+20+20+20+10+7

−120
462
−120
342
−120
222
−120
102
−60
42
−42
00

Susie's solution
ಸೂಸಿಯ ಪರಿಹಾರ

Estimate the answer first. Do you realize that each customer will likely get less than 100 coconuts? ಮೊದಲು ಉತ್ತರವನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಿ. ಪ್ರತಿ ಗ್ರಾಹಕರು 100ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದೆ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯೇ?

9 7

6) 582 (90 + 7

−540
42
−42
00

Sunitha says she has a simpler way to do this
ಇದನ್ನು ಮಾಡಲು ತನ್ನ ಬಳಿ ಉತ್ತಮ ಮಾರ್ಗವಿದೆ ಎಂದು ಸುನೀತಾ ಹೇಳುತ್ತಾಳೆ.

Each customer gets 97 coconuts.
ಪ್ರತಿ ಗ್ರಾಹಕರು 97 ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ.

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

ಸುನೀತಾರವರ ವಿಧಾನ ಉತ್ತಮ ಎಂದು ನೀವು ಭಾವಿಸುತ್ತೀರಾ? ನೀವು ಯಾವುದನ್ನು ಬಯಸುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ಏಕೆ ಎಂದು ಚರ್ಚಿಸಿ.

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

ಪ್ರತಿ ಚೀಲದಲ್ಲಿ 25 ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಇಡಬಹುದು. 97 ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಪ್ಯಾಕ್ ಮಾಡಲು ಎಷ್ಟು ಚೀಲಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ?

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

3 ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ 75 ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳು ಹಿಡಿಯುತ್ತವೆ. ಉಳಿದ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳನ್ನು ತುಂಬಲು ಅವರಿಗೆ ಇನ್ನೊಂದು ಚೀಲ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ 4 ಚೀಲಗಳು ಸಿಗುತ್ತದೆ.

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?

ಅವರು ಉಳಿದ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸಲು ಮತ್ತು ಎಣ್ಣೆ ತೆಗೆಯಲು ಪ್ಯಾಕ್ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಪ್ರತಿ ಚೀಲದಲ್ಲಿ 25 ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಪ್ಯಾಕ್ ಮಾಡಬಹುದು. ಉಳಿದ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಪ್ಯಾಕ್ ಮಾಡಲು ಅವರಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಚೀಲಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ?

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

582 ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದ ನಂತರ, ಉಳಿದ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 1117 – 582 = 535.



The number of bags needed is 535 ÷ 25.

ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಚೀಲಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 535 ÷ 25.

Guess the number of bags needed. Use the strategies learnt.
ಬೇಕಾಗುವ ಚೀಲಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಊಹಿಸಿ. ಕಲಿತ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ.

```
        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?
ಹತ್ತರ ಅಪವರ್ತ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ 25 ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ. ಇಲ್ಲಿ ನಾವು 30 ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದೇ?

Remainder (R)
ಶೇಷ (R)

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

ಅವರಿಗೆ 21 ಪೂರ್ಣ ಚೀಲಗಳು ಮತ್ತು ಉಳಿದ 10 ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಪ್ಯಾಕ್ ಮಾಡಲು ಇನ್ನೂ 1 ಚೀಲಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ, ಅಂದರೆ 22 ಚೀಲಗಳು.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let Us Learn to Divide! ನಾವು ಭಾಗಿಸಲು ಕಲಿಯೋಣ!

726 ÷ 4

```
4) 726 (100 + ___ + ____
  –
  ----
   326
  –320
  ----
     6
  –
  ----
     2
```

Could we have written 200 here?
ನಾವು ಇಲ್ಲಿ 200 ಬರೆಯಬಹುದೇ?

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?
902ಕ್ಕೆ ಹತ್ತಿರವಿರುವ ಆದರೆ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಏನು ಬರೆಯಬೇಕು? ನಾವು 16 ಅನ್ನು ಹತ್ತರ ಅಪವರ್ತ್ಯದಿಂದ ಗುಣಿಸಬಹುದೇ?

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!

ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ, ಭಾಜಕ (D) ಭಾಜ್ಯ (N) ಅನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ವಿಭಜಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಶೇಷವನ್ನು (R) ಉಳಿಸುತ್ತದೆ. ಭಾಜ್ಯ (N) ಮತ್ತು ಭಾಜಕ (D), ಭಾಗಲಬ್ಧ (Q) ಮತ್ತು ಶೇಷ (R) ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವೇನು? ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ!

Is 726 = 4 × 181? Yes/No. So, 726 = 4 × 181 + _____. **N = D × Q + R**

726 = 4 × 181? ಆಗಿದೆಯೇ? ಹೌದು/ಇಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ 726 = 4 × 181 + _____.

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

902 = 16 × 56? ಆಗಿದೆಯೇ? ಹೌದು/ಇಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ 902 = 16 × 56 + _____.

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.*

ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ: ಭಾಗಶಃ ಭಾಗಲಬ್ಧಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಭಾಗಿಸಲು ಮತ್ತು ಸೂಸಿಯಂತೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿ. ಆದರೆ ಹಂತಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಗುಣಕ ಅಥವಾ ಭಾಗಲಬ್ಧವನ್ನು ಬಹಳ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಆರಿಸುವ ಮೂಲಕ ನಾವು ಅವರನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತ ತಂತ್ರವನ್ನು (ಸುನೀತಾ ಅವರಂತೆ) ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲು ಒತ್ತಾಯಿಸಬಹುದು. ಇದು ನಮಗೆ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಅಲ್ಗಾರಿದಮ್‌ಗೆ ಹತ್ತಿರವಾಗಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

© KLE TO BE REPUBLISHED

Let Us Solve ನಾವು ಬಿಡಿಸೋಣ

Solve the following word problems

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ.

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 packs should Rani buy? Explain your answer.

   ರಾಣಿ ಒಂದು ಪಾರ್ಟಿಯನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಲು ಯೋಜಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. 250 ಅತಿಥಿಗಳು ಹಾಜರಾಗುತ್ತಾರೆ ಎಂದು ಅವರು ಅಂದಾಜಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಪ್ರತಿ ಅತಿಥಿಗೆ ಒಂದು ಸಮೋಸಾವನ್ನು ಬಡಿಸಲು ಅವರು ಯೋಜಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಸಮೋಸಾಗಳು 6 ಅಥವಾ 8 ಪ್ಯಾಕ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ. ರಾಣಿ ಯಾವ ಪ್ಯಾಕ್ ಅನ್ನು ಖರೀದಿಸಬೇಕು? ನಿಮ್ಮ ಉತ್ತರವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

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 ?

ಒಂದು ಶಾಲೆಯಿಂದ 342 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ವಿಜ್ಞಾನ ಉದ್ಯಾನವನಕ್ಕೆ ಪ್ರವಾಸಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಪ್ರತಿ ಬಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ 41 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಕರೆದೊಯ್ಯಬಹುದು. ಶಾಲೆಯು ಎಷ್ಟು ಬಸ್‌ಗಳನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ?

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.

ಸೋಫಿಯಾ ಬಳಿ ₹50 ಮತ್ತು ₹20 ನೋಟುಗಳು ಮಾತ್ರ ಇವೆ. ಈ ನೋಟುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಆಕೆ ₹520 ಪಾವತಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ₹520 ಗಳಿಗೆ ಆಕೆಗೆ ಎಷ್ಟು ₹50 ಮತ್ತು ₹20 ನೋಟುಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ? ವಿಭಿನ್ನ ಸಂಭಾವ್ಯ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

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?

ಮೂವರು ಸ್ನೇಹಿತರು ತಮ್ಮ ವಿಹಾರಕ್ಕೆ ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದ ಹಣವನ್ನು ಸಮಾನವಾಗಿ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ₹157ಕ್ಕೆ ತಿಂಡಿ ಮತ್ತು ಸಿಹಿ ತಿಂಡಿಗಳನ್ನು, ₹124ಕ್ಕೆ ಜ್ಯೂಸ್ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳು ಮತ್ತು ₹136ಕ್ಕೆ ಪುಲಾವ್ ಮತ್ತು ಪರೋಟವನ್ನು ಖರೀದಿಸುತ್ತಾರೆ. ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಸಮಾನವಾಗಿ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ಎಷ್ಟು ಪಾವತಿಸಬೇಕು?

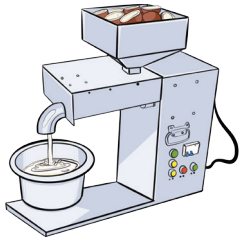
5. Identify the remainder, if any. Check if N = D × Q + R.
ಶೇಷ ಇದ್ದರೆ ಗುರುತಿಸಿ. N = D × Q + R ಆಗಿದೆಯೇ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.

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

NOT TO BE REPUBLISHED © KTBS

Kalpavruksha Coconut Oil ಕಲ್ಪವೃಕ್ಷ ತೆಂಗಿನ ಎಣ್ಣೆ

1. In a particular year, Susie used 4376 coconuts for extracting coconut oil. She can extract 1 *l* of coconut oil with 8 coconuts. What quantity of oil will she be able to extract? She will get 4376 ÷ 8 litres of coconut oil.



ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಸೂಸಿ ಮತ್ತು ಸುನೀತಾ ತೆಂಗಿನ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯಲು 4376 ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದರು. ಅವರು 1*l* ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು 8 ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳಿಂದ ಹೊರತೆಗೆಯಬಹುದು. ಅವರು ಎಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು? ಅವರಿಗೆ 4376 ÷ 8 ಲೀಟರ್‌ಗಳು ತೆಂಗಿನ ಎಣ್ಣೆ ಸಿಗುತ್ತದೆ.

```
8) 4376 (200+200+100+40+7
  -1600
  ----
   2776
  -1600
  ----
   1176
   -800
  ----
    376
   -320
  ----
     56
    -56
  ----
      0
```

Susie's solution
ಸೂಸಿಯ ಪರಿಹಾರ

5 4 7

```
8) 4376 (500 + 40 + 7
  -4000
  -----
    376
   -320
  -----
     56
    -56
  -----
      0
```

Sunitha shows her solution again
ಸುನೀತಾ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ತನ್ನ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತಾಳೆ.

Susie can extract 547 *l* of oil in the year.
ಅವರು ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ 547 *l* ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಹೊರತೆಗೆದರು.

	H ನೂ	T ಹ	O ಬಿ
	5	4	7
×	1	7	5

How much will Susie earn if she sells the oil at ₹175 for 1 *l*?
Susie will earn ₹ 547 × 175. Find out.
ಅವರು 1*l* ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ₹ 175ಕ್ಕೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದರೆ ಎಷ್ಟು ಹಣ ಗಳಿಸುತ್ತಾರೆ?
ಅವರು ₹547 × 175 ಹಣ ಗಳಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



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



Susie's farm sells coconut husk at ₹23 per kilogram. She earns ₹9913 from the sale of husk in May. What quantity of husk did she sell in May?
ತೆಂಗಿನ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ತೆಂಗಿನ ನಾರಿನ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ತೆಂಗಿನ ನಾರು ತೋಟಗಾರಿಕೆ, ಕೃಷಿ, ದೋಣಿ ತಯಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಅಲಂಕಾರಿಕ ವಸ್ತುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ನೈಸರ್ಗಿಕ ನಾರು. ಸೂಸಿ ಮತ್ತು ಸುನೀತಾ ಅವರ ತೋಟದಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಕಿಲೋಗ್ರಾಂಗೆ

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

₹23ಕ್ಕೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಪ್ಪೆ ಮಾರಾಟದಿಂದ ಅವರು ₹9913 ಗಳಿಸಿದರು. ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಅವರು ಎಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದರು?

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

ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟವಾದ ಸಿಪ್ಪೆಯ ಪ್ರಮಾಣವು 9913 ÷ 23 kg

Make a guess first.
ಮೊದಲು ಊಹಿಸಿರಿ

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?
23 ಅನ್ನು 300 ಅಥವಾ 500 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

Let us take away maximum groups of 23 in multiples of hundreds and tens.
ನೂರು ಮತ್ತು ಹತ್ತರ ಅಪವರ್ತ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ 23ರ ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ

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

ಸೂಸಿ ಮತ್ತು ಸುನೀತಾ ಅವರ ತೋಟದಲ್ಲಿ 431 kg ತೆಂಗಿನ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟವಾಯಿತು.

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.

ಬೇಸಿಗೆಯ ಬಿಸಿಲಿನ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಎಳನೀರು ₹35ಕ್ಕೆ ಮಾರಾಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಇಬ್ರಾಹಿಂ ಒಂದು ವಾರದಲ್ಲಿ ₹8890 ಗಳಿಸುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ಎಷ್ಟು ಎಳನೀರು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದನು? ಇಬ್ರಾಹಿಂ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದ ಎಳನೀರುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು 8890 ÷ 35.

□ 5 □

35) 8890 (____ + 50 + ____
–7000
1890
–____
140
–____
00

Ibrahim sold _____ tender coconuts.

ಇಬ್ರಾಹಿಂ _____ ಎಳನೀರು ಮಾರಿದನು.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

ಇಬ್ರಾಹಿಂ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳನ್ನು ತಲಾ ₹20ಕ್ಕೆ ಖರೀದಿಸಿದ್ದರು. ₹35 ಕ್ಕೆ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿ ಅವನು ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಹಣವನ್ನು ಗಳಿಸಿದನು?

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

₹20 ರಂತೆ ____ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳ ಬೆಲೆ = = ₹_____ × 20 = ₹_____.

He earned ₹8890 from the sale.

ಅವರು ಮಾರಾಟದಿಂದ ಗಳಿಸಿದ ಹಣವು ₹8890

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

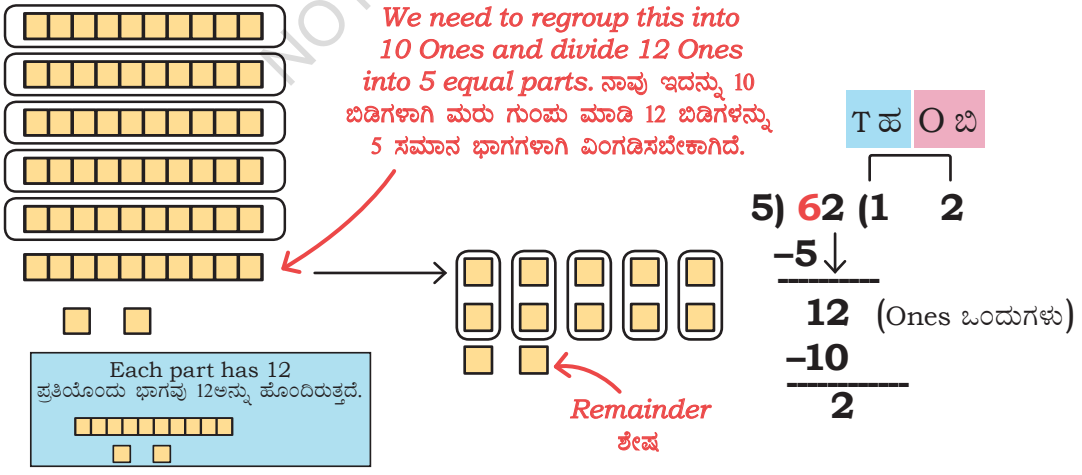
ಅವನು ಗಳಿಸಿದ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಮೊತ್ತವು ₹8890 – ₹_____ = ₹_____.

Division Using Place Value ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಭಾಗಾಕಾರ

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.

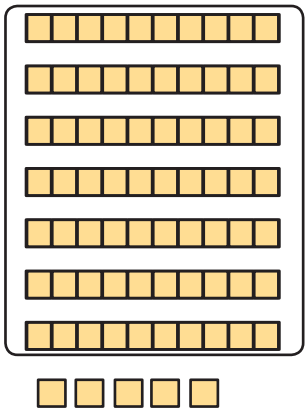
ಸುನೀತಾಳ ತಾಯಿಯ ಬಳಿ 5 ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿ ಹಂಚಲು 62 ಮಿಠಾಯಿಗಳಿವೆ. ಪ್ರತಿ ಮಗುವಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಮಿಠಾಯಿಗಳು ಸಿಗುತ್ತವೆ? ಅವಳು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಭಾಗಾಕಾರ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಮಾಡಿ ತೋರಿಸುತ್ತಾಳೆ.

1. 62 ÷ 5 → Divide 62 into 5 equal parts.
   62 ÷ 5 → 62 ಅನ್ನು 5 ಸಮಾನ ಭಾಗಗಳಾಗಿ ಭಾಗಿಸಿ.



2. 75 ÷ 8 → Divide 75 into 8 equal parts.
   75 ÷ 8 → 75 ಅನ್ನು 8 ಸಮಾನ ಭಾಗಗಳಾಗಿ ಭಾಗಿಸಿ.

NOT TO BE REPUBLISHED © KTBS



Can we divide this into 8 equal parts without breaking them? What can we do?
ಇವುಗಳನ್ನು ಮುರಿಯದೆ 8 ಸಮಾನ ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದೇ? ನಾವು ಏನು ಮಾಡಬಹುದು?

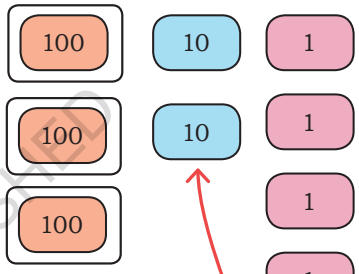
Regrouping this into Ones, we get 75 Ones.
ಇವುಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಗಳಾಗಿ ಮರು ಗುಂಪು ಮಾಡಿದರೆ, ನಮಗೆ 75 ಬಿಡಿಗಳು ಸಿಗುತ್ತದೆ.

How much is each part?
ಪ್ರತಿ ಭಾಗ ಎಷ್ಟು?

T ಹ | O ಬಿ

8) 75 (0 9
−72 (Ones ಬಿಡಿಗಳು)
3

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.
324 ÷ 3 → 324 ಅನ್ನು 3 ಸಮ ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ.
324 = 3 ನೂರುಗಳು + 2 ಹತ್ತುಗಳು + 4 ಬಿಡಿಗಳು
3 ನೂರುಗಳು ÷ 3 = 1 ನೂರು.
2 ಹತ್ತುಗಳು ÷ 3 → ಮರು ಗುಂಪು ಮಾಡದೆ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ, ಆದ್ದರಿಂದ ಎಲ್ಲರಿಗೂ 0 ಹತ್ತು ಸಿಗುತ್ತವೆ.
2 ಹತ್ತು ಅನ್ನು ಬಿಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಮರು ಗುಂಪು ಮಾಡಿ.
20 ಬಿಡಿಗಳು + 4 ಬಿಡಿಗಳು = 24 ಬಿಡಿಗಳು.
24 ಬಿಡಿಗಳು ÷ 3 = 8 ಬಿಡಿಗಳು.



Divide into 3 equal parts
3 ಸಮ ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ

Cannot be divided into 3 equal parts without regrouping. Regroup into Ones. ಮರು ಗುಂಪು ಮಾಡದೆ 3 ಸಮ ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಬಿಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಮರು ಗುಂಪು ಮಾಡಿ.

H ಸಾ | T ಹ | O ಬಿ

3) 324 (1 0 8
−3↓ (Hundreds ನೂರುಗಳು)
2 (Tens ಹತ್ತುಗಳು)
−0↓
24 (Ones ಬಿಡಿಗಳು)
−24
00

Why do we put a 0 here?
ನಾವು ಇಲ್ಲಿ 0 ಏಕೆ ಹಾಕಬೇಕು?



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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.

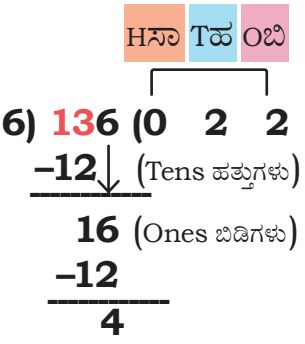
36 ÷ 6 → 136 ಅನ್ನು 6 ಸಮ ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ.

136 = 1 ನೂರು + 3 ಹತ್ತುಗಳು + 6 ಬಿಡಿಗಳು.

1 ನೂರು ÷ 6 → ಹತ್ತರ ಮರುಗುಂಪು ಮಾಡದೆ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.

1 ನೂರನ್ನು 10 ಹತ್ತುಗಳಾಗಿ ಮರುಗುಂಪು ಮಾಡಿ.

ಒಟ್ಟು 13 ಹತ್ತುಗಳು. ಭಾಗಿಸುವುದನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಿ.



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.

ಭಾಜಕ ಮತ್ತು ಭಾಜ್ಯವನ್ನು ನೋಡಿ, ಭಾಗಲಬ್ಧವು ಎಷ್ಟು ಅಂಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೀವು ಹೇಳಬಲ್ಲಿರಾ? ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ ನಿಮ್ಮ ಆಲೋಚನೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

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

ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ: ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆ ಆಧಾರಿತ ಭಾಗಾಕಾರವನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ವಯಸ್ಕರು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ದೀರ್ಘ ಭಾಗಾಕಾರದೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಯಾಸಪಡುತ್ತಾರೆ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಭಾಗಲಬ್ಧದ ವಿಭಿನ್ನ ಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಸೊನ್ನೆಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಹಾಕುವುದು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆ ಆಧಾರಿತ ಭಾಗಾಕಾರವನ್ನು ಬಳಸಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿ, ಆದರೆ ಅವರಿಗೆ ಇದು ಕಠಿಣವಾದ್ದರೆ, ಅವರು ಭಾಗಶಃ ಭಾಗಲಬ್ಧ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು, ಇದು ದೋಷಗಳ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let Us Divide ನಾವು ಭಾಗಿಸೋಣ

(a) 7032 ÷ 6

6) 7032 (1000 + ____ + 70 + ____

−
1032
−600
432
−
12
−
____

7032 ÷ 6

Th ಸಾ	H ನೂ	T ಹ	O ಬಿ

6) 7032 (1 1 7 2

−6 (Thousands ಸಾವಿರಗಳು)
10 (Hundreds ನೂರುಗಳು)
− 6
43 (Tens ಹತ್ತುಗಳು)
−42
12 (Ones ಬಿಡಿಗಳು)
− 12
0

(b) 3005 ÷ 5

5) 3005 (____ + ____

−3000
5
−
0

3005 ÷ 5

Th ಸಾ	H ನೂ	T ಹ	O ಬಿ

5) 3005 (__ __ 0 __

−30 (Hundreds ನೂರುಗಳು)
00 (Tens ಹತ್ತುಗಳು)
−00
0 (Ones ಬಿಡಿಗಳು)
− 5
0

Discuss why we have to write this 0 here.
ನಾವು ಇಲ್ಲಿ 0 ಅನ್ನು ಏಕೆ ಬರೆಯಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

(c) 2874 ÷ 14

14) 2874 (____ + ____

-2800
−
____

2874 ÷ 14

Th ಸಾ	H ನೂ	T ಹ	O ಬಿ

14) 2874 (__ __ __ __

-28 (Hundreds ನೂರುಗಳು)
( )
−
7 __ ( )
−
____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

(a) 9805 ÷ 32

32) 9805 (____ + ____

–

_____

205

–

_____

9805 ÷ 32 Th ಸಾ H ನೂ T ಹ O ಬಿ

32) 9805 (____ ____ ____ ____

–

(Hundreds ನೂರುಗಳು)

( )

–

( )

–

Compare both solutions. Also, remember to put 0 in the right places.

ಎರಡೂ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿ. ಅಲ್ಲದೆ, ಸರಿಯಾದ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 0 ಅನ್ನು ಹಾಕಲು ಮರೆಯಬೇಡಿ.

Let Us Do ನಾವು ಮಾಡೋಣ

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

   ಯಾವುದೇ ಶೇಷ ಇಲ್ಲದಿರುವಂತೆ ಕಾಣೆಯಾದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಿ. ನೆನಪಿರಲಿ, ಅವುಗಳಿಗೆ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಹಾರಗಳು ಇರಬಹುದು.

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 (□ □ □

I am a 3-digit number. ನಾನು 3–ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆ.

- If you divide me by 5, you get 42. ನೀವು ನನ್ನನ್ನು 5 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದರೆ, ನಿಮಗೆ 42 ಸಿಗುತ್ತದೆ.
- If you multiply me by 2, you get 420.
  ನೀವು ನನ್ನನ್ನು 2 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದರೆ, ನಿಮಗೆ 420 ಸಿಗುತ್ತದೆ.

What number am I? ನಾನು ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆ?



© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let Us Solve ನಾವು ಬಿಡಿಸೋಣ

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

   ಒಂದು ನಾಟಕ ಕಂಪನಿಯು ಒಂದು ಪ್ರದರ್ಶನದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 45 ಜನರಿಗೆ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸಬಹುದು.

   (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?

   ಒಟ್ಟು 475 ಜನರು ಬೊಂಬೆ ಪ್ರದರ್ಶನಕ್ಕಾಗಿ ಟಿಕೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಿದರು. ಟಿಕೆಟ್‌ಗಳು ಖರೀದಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ಜನರಿಗೆ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಲು ಎಷ್ಟು ಪ್ರದರ್ಶನಗಳು ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ?

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

   ಒಂದು ದಿನದಲ್ಲಿ 2 ಪ್ರದರ್ಶನಗಳಿವೆ. ಎಲ್ಲಾ ಜನರಿಗೆ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸಲು ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ?

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 get?

   ನೈನಾ ತನ್ನ ಹುಟ್ಟುಹಬ್ಬಕ್ಕೆ 23 ಸ್ನೇಹಿತರಿಗೆ ಸತ್ಕರಿಸಲು 5 kg ಐಸ್ ಕ್ರೀಮ್ ಖರೀದಿಸಿದಳು. ಎಲ್ಲರೂ ಸಮಾನವಾಗಿ ಸೇವಿಸಿದ ನಂತರ 400 g ಐಸ್ ಕ್ರೀಮ್ ಉಳಿಯಿತು. ಅವಳ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಸ್ನೇಹಿತೆ ಎಷ್ಟು ಐಸ್ ಕ್ರೀಮ್ ತಿಂದರು?

3. Megha packs 15 packets of ragi-oats biscuits for a 4-day group trip. Each packet contains 8 biscuits. There are 7 people in the group. If distributed evenly, how many biscuits can they have each day.

   ಮೇಘಾ 4 ದಿನಗಳ ಗುಂಪು ಪ್ರವಾಸಕ್ಕಾಗಿ 15 ಪ್ಯಾಕೆಟ್ ರಾಗಿ–ಓಟ್ಸ್ ಬಿಸ್ಕತ್ತುಗಳನ್ನು ಪ್ಯಾಕ್ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರತಿ ಪ್ಯಾಕೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ 8 ಬಿಸ್ಕತ್ತುಗಳಿವೆ. ಅವರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ 6 ಜನರಿದ್ದಾರೆ. ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಸಮವಾಗಿ ವಿತರಿಸಿದರೆ, ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಪ್ರತಿದಿನ ಎಷ್ಟು ಬಿಸ್ಕತ್ತುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದು?

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

   ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ ಮತ್ತು ಯಾವುದಾದರೂ ಶೇಷ ಇದ್ದರೆ ಗುರುತಿಸಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ N = D × Q + R ಆಗಿದೆಯೇ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.

   (a) 9045 ÷ 5
   (b) 1034 ÷ 4
   (c) 2504 ÷ 7
   (d) 8900 ÷ 15
   (e) 9876 ÷ 32
   (f) 7506 ÷ 24

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

ಭಾಗ A ಗಾಗಿ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಿ. ಭಾಗಲಬ್ಧ, ಭಾಜಕ ಮತ್ತು ಭಾಜ್ಯಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು B ಮತ್ತು C ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ಬಳಸಿ.

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) 1408 ÷ 44 = ___

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

ಮುಂಬೈನಲ್ಲಿರುವ ಕಂಪನಿಯೊಂದು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಮುಂಬೈನಿಂದ ಗೋವಾದ ಪಣಜಿಗೆ ಸೈಕಲ್ ರ‍್ಯಾಲಿಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸುತ್ತದೆ. ಅವರು 12 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ 576 km ಕ್ರಮಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ.



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

ಸಮಾನ ದೂರವನ್ನು ಕ್ರಮಿಸಲು ಅವರು ಪ್ರತಿದಿನ ಎಷ್ಟು ದೂರ ಸೈಕಲ್ ತುಳಿಯಬೇಕು?

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

ರತ್ನಗಿರಿಯನ್ನು ತಲುಪಿದ ನಂತರ, ಅವರು 1 ದಿನ ವಿಶ್ರಾಂತಿ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. 4 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಗೋವಾ ತಲುಪಲು ಅವರು ಪ್ರತಿದಿನ ಎಷ್ಟು ದೂರ ಸೈಕಲ್ ತುಳಿಯಬೇಕು? ಅವರು ಸಮಾನವಾಗಿ ದೂರವನ್ನು ಕ್ರಮಿಸುತ್ತಾರೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸಿ.

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.

ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೆಲವು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ನಿಮಗೆ ಕೆಲವು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಮಾಹಿತಿ ಬೇಕಾಗಬಹುದು. ಕಾಣೆಯಾದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ. ಕಾಣೆಯಾದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಉತ್ತರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

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

ಒಬ್ಬ ಹಣ್ಣಿನ ಮಾರಾಟಗಾರ 6 ಬುಟ್ಟಿ ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಮಾರುತ್ತಾನೆ. ಪ್ರತಿ ಬುಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ 12 ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಮಾರಾಟಗಾರನು ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಹಣ ಗಳಿಸುತ್ತಾನೆ?

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

ಒಂದು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ 8 ತರಗತಿ ಕೊಠಡಿಗಳಿವೆ, ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಸಮಾನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮೇಜುಗಳಿವೆ. ಪ್ರತಿ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಮೇಜುಗಳಿವೆ?

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

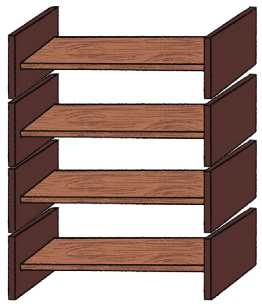
ರಾಹುಲ್ ತನ್ನ ತಂಡಕ್ಕಾಗಿ 5 ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಬ್ಯಾಟ್‌ಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸುತ್ತಾನೆ. ಒಟ್ಟು ಬಿಲ್ ₹3500 ಆಗಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಬ್ಯಾಟ್‌ನ ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು?

(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?

ಒಂದು ರೆಸ್ಟೋರೆಂಟ್ ಒಂದು ದಿನದಲ್ಲಿ 125 ಪ್ಲೇಟ್ ಇಡ್ಲಿಗಳನ್ನು ಬಡಿಸುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲಾ ಇಡ್ಲಿ ಪ್ಲೇಟ್‌ಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಬರುವ ಒಟ್ಟುಗಳಿಕೆ ₹6250. ಪ್ರತಿ ಪ್ಲೇಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಇಡ್ಲಿಗಳಿವೆ?

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

ಒಂದು ಪುಸ್ತಕದ ಕಪಾಟನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು, ಬಡಗಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಸ್ತುಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ–



- 4 long wooden panels 4 ಉದ್ದ ಮರದ ಫಲಕಗಳು
- 8 short wooden panels 8 ಚಿಕ್ಕ ಮರದ ಫಲಕಗಳು
- 16 small clips 16 ಸಣ್ಣ ಕ್ಲಿಪ್‌ಗಳು
- 4 large clips 4 ದೊಡ್ಡ ಕ್ಲಿಪ್‌ಗಳು
- 32 screws 32 ಸ್ಕ್ರೂಗಳು

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

ಬಡಗಿಯ ಬಳಿ 264 ಉದ್ದದ ಮರದ ಫಲಕಗಳು, 306 ಸಣ್ಣ ಮರದ ಫಲಕಗಳು, 2400 ಸಣ್ಣ ಕ್ಲಿಪ್‌ಗಳು, 120 ದೊಡ್ಡ ಕ್ಲಿಪ್‌ಗಳು ಮತ್ತು 2800 ಸ್ಕ್ರೂಗಳಿವೆ. ಬಡಗಿಯು ಎಷ್ಟು ಪುಸ್ತಕ ಕಪಾಟುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದು? ನಿಮ್ಮ ಆಲೋಚನೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

Vegetable Market ತರಕಾರಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ

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

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

ಮುನ್ಶಿ ಲಾಲ್ ಬಿಹಾರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ತೋಟವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. ಪ್ರತಿ ಶನಿವಾರ, ಅವರು ಸುಂದರ್ ಸಬ್ಜಿ ಮಂಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ತಮ್ಮ ತೋಟದಿಂದ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಮುನ್ಶಿ ಅವರು ಮಂಡಿಗೆ ಕಳುಹಿಸುವ ತರಕಾರಿಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ತರಕಾರಿಯ ಬೆಲೆಯ ವಿವರವಾದ ದಾಖಲೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕವು ಒಂದು ಶನಿವಾರದಂದು ಅವರ ದಾಖಲೆ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

ಅವರ ತುಂಟ ಮೊಮ್ಮಗ ತಮ್ಮ ದಾಖಲೆ ಪುಸ್ತಕದಿಂದ ಕೆಲವು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅಳಿಸಿಹಾಕಿದ್ದಾರೆ. ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಮುನ್ಶಿಲಾಲ್‌ಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿ.

S.No. ಕ್ರ.ಸಂ	Vegetable ತರಕಾರಿ	Cost of 1 kg 1 kg ಯ ಬೆಲೆ	Quantity Supplied (in kg) ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಿದ ಪ್ರಮಾಣ (kgಯಲ್ಲಿ)	Total Amount ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ
1	Radish ಮೂಲಂಗಿ	₹26	78	₹ _____
2	Potato ಆಲೂಗಡ್ಡೆ	₹20	_____	₹2,240
3	Cabbage ಏಲಕೋಸು	₹32	56	₹_____
4	Green peas ಬಟಾಣಿ	_____	125	₹3,125
Total money earned through the sale ಮಾರಾಟದಿಂದ ಗಳಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ಹಣ				_____

What information is recorded in this table?
ಈ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿದೆ?

© NCERT NOT TO BE REPUBLISHED

ACTIVITY ಚಟುವಟಿಕೆ

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

ಅಂಗಡಿಗಳಿಂದ ಬಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಮತ್ತು ದಾಖಲಿಸಲಾದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಅವುಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಓದಲು ಹೇಳಿ. ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ.

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.

ಪಾತ್ರಾಭಿನಯ – ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸರದಿಯಲ್ಲಿ ಅಂಗಡಿಯವರಾಗಿ ಮತ್ತು ತಮ್ಮ ಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ ಬಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ನೀಡಬಹುದು. ಗ್ರಾಹಕರಂತೆ ಅಭಿನಯಿಸುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಬಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಬಹುದು ಮತ್ತು ಪಾವತಿಸಬಹುದು.

Let Us Solve ನಾವು ಬಿಡಿಸೋಣ

Divide the following. Try dividing using place values, whenever you can. Identify the remainder, if any, and whether N = D × Q + R.

ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಭಾಗಿಸಿ. ಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಡೆಗೆ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಭಾಗಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ. ಶೇಷ ಇದ್ದರೆ ಗುರುತಿಸಿ ಮತ್ತು N = D × Q + R ಎಂಬುದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.

1. 506 ÷ 5	4. 9324 ÷ 4	7. 934 ÷ 12	10. 8704 ÷ 32
2. 918 ÷ 8	5. 876 ÷ 6	8. 829 ÷ 23	11. 6790 ÷ 45
3. 8126 ÷ 7	6. 7008 ÷ 3	9. 705 ÷ 18	12. 5074 ÷ 21

© NCERT NOT TO BE REPUBLISHED

Mathematical Statements ಗಣಿತೀಯ ಹೇಳಿಕೆಗಳು

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.

   ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿ (T) ಅಥವಾ ತಪ್ಪು (F) ಎಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ನಿಜವಾದ ವಾಕ್ಯವು '=' ಚಿಹ್ನೆಯ ಎರಡೂ ಬದಿಗಳು ಒಂದೇ ಮೌಲ್ಯ ಹೊಂದಿರುವ ವಾಕ್ಯವಾಗಿದೆ.

   (a) 8 × 9 = 70 + 2
   (b) 20 – 6 = 7 × 3
   (c) 48 ÷ 3 = 4 × 4
   (d) 89 – 9 = 90 + 0
   (e) 25 + 10 = 45 – 10

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

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿರುವಂತೆ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ.

(a) $7 \times 6 =$ ____ + 17

(b) $87 + 6 =$ ____ $\times$ 31

(c) $63 +$ ____ $= 74 - 4$

(d) ____ $\div 9 = 16 \div 2$

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

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಯೋಚಿಸಿ ಮತ್ತು ಈ ಕೆಳಗೆ ಸೂಚಿಸಿದಂತೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿ.

(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?

"ಎರಡು ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ, ಮೊತ್ತವು ಸಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ." ಮೇಲಿನ ಹೇಳಿಕೆಗೆ 5 ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಿ. ಹೇಳಿಕೆಯು ಸುಳ್ಳಾಗಿರಬಹುದು ಎಂದು ತೋರಿಸಲು ನೀವು ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದೇ?

Always true ಯಾವಾಗಲೂ ನಿಜ

(b) "Multiplication by 2 can give an odd number."

Give some example for this statement. Can you find any?

"ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 2 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆ ಸಿಗುತ್ತದೆ". ಈ ಹೇಳಿಕೆಗೆ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿ. ನೀವು ಯಾವುದನ್ನಾದರೂ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದೇ?

Never true ಎಂದಿಗೂ ನಿಜವಲ್ಲ

(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.

"ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಅರ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಇಳಿಸುವುದರಿಂದ ಯಾವಾಗಲೂ ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರುತ್ತದೆ". ಹೇಳಿಕೆಗೆ 3 ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿ. ಇದು ನಿಜವಲ್ಲ ಎಂದಾದರೆ ನೀವು 3 ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದೇ?

Sometimes true ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ನಿಜ

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಟಿಕ್ ಮಾಡಿ.

Statement **ಹೇಳಿಕೆಗಳು**	**Always True** **ಯಾವಾಗಲೂ ನಿಜ**	**Sometimes True** **ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ನಿಜ**	**Never True** **ಎಂದಿಗೂ ನಿಜವಲ್ಲ**
Adding 10 to a number gives a multiple of ten. ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಗೆ 10 ಅನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದರಿಂದ ಹತ್ತರ ಅಪವರ್ತ್ಯ ಸಿಗುತ್ತದೆ.			
Changing the order of the numbers in subtraction makes no difference. ವ್ಯವಕಲನದಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಕ್ರಮವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ.			
In multiplication, doubling one number and halving the other keeps the product the same. ಗುಣಾಕಾರದಲ್ಲಿ, ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ದ್ವಿಗುಣಗೊಳಿಸಿ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದನ್ನು ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಇಳಿಸುವುದರಿಂದ ಗುಣಲಬ್ಧವು ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.			
Multiplication by an odd number is an even number. ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆ ಸಿಗುತ್ತದೆ.			
A number has 0 in the Ones place only when some number has been multiplied by 10. ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 5 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ, ಒಂದರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ '0' ಇರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಸಿಗುತ್ತವೆ.			

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

10 Symmetrical Designs
ಸಮಮಿತಿಯ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು

T3P8E4



Alphabet Cutout ಅಕ್ಷರಗಳ ಕಟೌಟ್

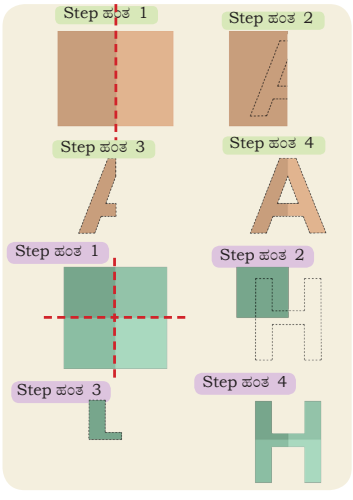
Prem and Manu want to paste "Happy Birthday" cutouts on a wall for Lali's birthday. While preparing cutouts of letters, they observe that some letters can be cut out in an easy way.

ಲಾಲಿಯ ಹುಟ್ಟುಹಬ್ಬಕ್ಕೆ ಪ್ರೇಮ್ ಮತ್ತು ಮನು ಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ 'ಹ್ಯಾಪಿ ಬರ್ತ್‌ಡೇ' ಕಟೌಟ್‌ಗಳನ್ನು ಅಂಟಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತಾರೆ. ಅಕ್ಷರಗಳ ಕಟೌಟ್‌ಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವಾಗ, ಕೆಲವು ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಸುಲಭ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಅವರು ಗಮನಿಸುತ್ತಾರೆ.

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'—

ಅವರು 4ನೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಫಲನ, ಸಮಮಿತಿ ಮತ್ತು ಸಮಮಿತಿ ಅಕ್ಷಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕಲಿತದ್ದನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಕಟೌಟ್‌ಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಅವರು ಸಮಮಿತಿ ಅಕ್ಷಗಳ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬಳಸಿದರು. 'A' ಅಕ್ಷರವು ಲಂಬ ಸಮಮಿತಿ ಅಕ್ಷವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, 'A' ಅಕ್ಷರವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಲು–

1. Fold a paper in half.
   ಕಾಗದವನ್ನು ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಮಡಿಸಿ.
2. Draw half of the letter A along the fold.
   A ಅಕ್ಷರದ ಅರ್ಧವನ್ನು ಮಡಿಕೆಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಬರೆಯಿರಿ.
3. Cut along the outline.
   ಬಾಹ್ಯರೇಖೆಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಕತ್ತರಿಸಿ.
4. Open the paper to see the full letter A.
   A ಅಕ್ಷರವನ್ನು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನೋಡಲು ಕಾಗದವನ್ನು ತೆರೆಯಿರಿ.



The letter H has two lines of symmetry.
'H' ಅಕ್ಷರವು ಎರಡು ಸಮಮಿತಿ ಅಕ್ಷಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

1. Fold the paper into one-fourth (once vertically, once horizontally).
   ಕಾಗದವನ್ನು ಕಾಲು–ಭಾಗಕ್ಕೆ ಮಡಚಿ (ಒಂದು ಬಾರಿ ಲಂಬವಾಗಿ, ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಅಡ್ಡವಾಗಿ)

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

2. Draw one-fourth of the letter H along the fold.

   'H' ಅಕ್ಷರದ ಕಾಲು–ಭಾಗವನ್ನು ಒಂದು ಮಡಿಕೆಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಚಿತ್ರಿಸಿ.

3. Cut along the outline.

   ಬಾಹ್ಯರೇಖೆಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಕತ್ತರಿಸಿ.

4. Open the paper to see the full letter H.

   'H' ಅಕ್ಷರವನ್ನು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನೋಡಲು ಕಾಗದವನ್ನು ತೆರೆಯಿರಿ.

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.

ಅಕ್ಷರದ ಅರ್ಧ ($\frac{1}{2}$) ಅಥವಾ ಕಾಲು ($\frac{1}{4}$) ರಚಿಸುವ ಮೂಲಕ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ವರ್ಣಮಾಲೆಯ ಕಟೌಟ್‌ಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು? ಅಕ್ಷರಗಳ ಮೇಲೆ ಸಮಮಿತಿ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಳೆಯುವ ಮೂಲಕ ನೀವು ಇದನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು.

E N X T K V O

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Which of the letters have a horizontal line of symmetry? _____

ಯಾವ ಅಕ್ಷರಗಳು ಅಡ್ಡ ಸಮಮಿತಿ ಅಕ್ಷವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ? _____

Which of the letters have a vertical line of symmetry? _____

ಯಾವ ಅಕ್ಷರಗಳು ಲಂಬ ಸಮಮಿತಿ ಅಕ್ಷವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ? _____

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

ಯಾವ ಅಕ್ಷರಗಳು ಲಂಬ ಮತ್ತು ಅಡ್ಡ ಸಮಮಿತಿ ಎರಡೂ ಅಕ್ಷವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ?

_____

Let Us Do ನಾವು ಮಾಡೋಣ

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.

ದೀಪ, ದೋಣಿ ಮತ್ತು ಇತರ ವಿನ್ಯಾಸಗಳ ಕಾಗದದ ಕಟೌಟ್‌ಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಸಮಮಿತಿ ಅಕ್ಷಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ. ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಲು ಪುಟದ ಅಂಚಿನ ಸುತ್ತಲು ನೋಡಿ.

Let Us Make a Windmill *Firki*
ನಾವು ತಿರುಗುವ ಗಾಳಿಗಿರಣಿ ಮಾಡೋಣ

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

ಲಾಲಿ ತನ್ನ ಸ್ನೇಹಿತರಿಗಾಗಿ ತಿರುಗುವ ಗಾಳಿಗಿರಣಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾಳೆ. ನಿಮ್ಮ ಸ್ವಂತ ತಿರುಗುವ ಗಾಳಿಗಿರಣಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಹಂತಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ.

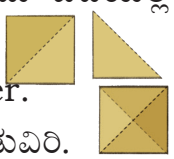
1. Take a square paper.
   ಒಂದು ಚೌಕ ಕಾಗದವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ.



2. Fold the paper in half diagonally to make two triangles.
   ಎರಡು ತ್ರಿಕೋನಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಕಾಗದವನ್ನು ಕರ್ಣದ ಮೂಲಕ ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಮಡಚಿ.



3. Open and fold it the other way to make two more triangles.
   ಅದನ್ನು ತೆರೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಇನ್ನೆರಡು ತ್ರಿಕೋನಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಇನ್ನೊಂದು ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಮಡಿಸಿ.



4. Open it again. You will see an 'X' shape on the paper.
   ಅದನ್ನು ಮತ್ತೆ ತೆರೆಯಿರಿ. ನೀವು ಕಾಗದದ ಮೇಲೆ 'X' ಆಕಾರವನ್ನು ನೋಡುವಿರಿ.

5. Use scissors to cut along the four lines of the 'X'. Stop cutting about halfway to the center.
   ಕತ್ತರಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ, X ನ ನಾಲ್ಕು ರೇಖೆಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಕತ್ತರಿಸಿ. ಕೇಂದ್ರದ ಮಧ್ಯದಿಂದ ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಕತ್ತರಿಸುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿ.



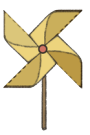
6. Take one corner of each triangle and fold it gently towards the center of the paper. Do not press it flat.
   ಪ್ರತಿ ತ್ರಿಕೋನದ ಒಂದು ಮೂಲೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದನ್ನು ಕಾಗದದ ಮಧ್ಯದ ಕಡೆಗೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಮಡಿಸಿ. ಅದನ್ನು ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿ ಒತ್ತಬೇಡಿ.



7. Fold every other corner towards the center.
   ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮೂಲೆಯನ್ನು ಮಧ್ಯದ ಕಡೆಗೆ ಮಡಿಸಿ.



8. Push a pin through the folded corners and the center of the paper.
   ಮಡಿಚಿದ ಮೂಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಗದದ ಕೇಂದ್ರದ ಮೂಲಕ ಪಿನ್ ಅನ್ನು ಚುಚ್ಚಿರಿ.



© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

9. Push the pin through a stick or straw.

ಪಿನ್ ಅನ್ನು ಕಡ್ಡಿ ಅಥವಾ ಸ್ಟ್ರಾದ ಮೂಲಕ ಚುಚ್ಚಿರಿ.



Make sure the pin is not too tight.

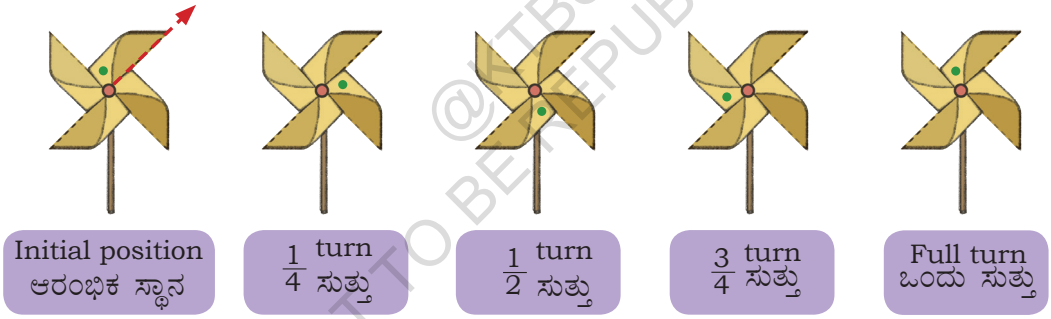
ಪಿನ್ ತುಂಬಾ ಬಿಗಿಯಾಗಿಲ್ಲ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.

Check if your windmill spins when wind is blowing.

ಗಾಳಿ ಬೀಸುವಾಗ ನಿಮ್ಮ ಗಾಳಿಗಿರಣಿ ತಿರುಗುತ್ತದೆಯೇ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.

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? _____.

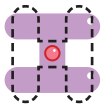
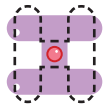
ಫಿರ್ಕಿಯಲ್ಲಿರುವ ಚುಕ್ಕೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ. $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, ಮತ್ತು ಪೂರ್ಣ ಸುತ್ತಿನ ನಂತರ ಫಿರ್ಕಿ ಒಂದೇ ರೀತಿ ಕಾಣುತ್ತದೆಯೇ? _____ .



@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.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ. ತಿರುಗಿಸಿದಾಗ ಅವು ಒಂದೇ ರೀತಿ ಕಾಣುತ್ತವೆಯೇ? ಅಕ್ಷರಗಳ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದ ಜಾಡು ಹಿಡಿಯಲು ಅಕ್ಷರಗಳ ಮೇಲೆ ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ನೀವು ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರದ ಮಧ್ಯದ ಬಿಂದುವನ್ನು ಉಗುರಿನಿಂದ ಗುರುತಿಸಬಹುದು ಅಥವಾ ತಿರುಗಿಸಿದಾಗ ಅಕ್ಷರವು ಒಂದೇ ರೀತಿ ಕಾಣುತ್ತದೆಯೇ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಟ್ರೇಸಿಂಗ್ ಪೇಪರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು.

Original letter ಮೂಲ ಅಕ್ಷರ	$\frac{1}{4}$ turn $\frac{1}{4}$ ಸುತ್ತು	$\frac{1}{2}$ turn $\frac{1}{2}$ ಸುತ್ತು	$\frac{3}{4}$ turn $\frac{3}{4}$ ಸುತ್ತು	Full turn ಒಂದು ಸುತ್ತು	Rotational symmetry (Yes/No) ಭ್ರಮಣ ಸಮಮಿತಿ (ಹೌದು/ಇಲ್ಲ)
H		H		H	Yes, at $\frac{1}{2}$ turn ಹೌದು, $\frac{1}{2}$ ಸುತ್ತು
I					
X					
Y					

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

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

ಅರ್ಧ ಸುತ್ತು ತಿರುಗಿಸಿದಾಗ ಒಂದೇ ರೀತಿ ಕಾಣುವುದರಿಂದ H ಅಕ್ಷರವು ಭ್ರಮಣ ಸಮಮಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, ಮತ್ತು $\frac{3}{4}$ ಪೂರ್ಣ ಸುತ್ತು ತಿರುಗಿಸಿದಾಗ ಒಂದೇ ರೀತಿ ಕಾಣುವುದರಿಂದ ಫಿರ್ಕಿಯು ಭ್ರಮಣ ಸಮಮಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

Let Us Do ನಾವು ಮಾಡೋಣ

Find symmetry in the digits. ಅಂಕಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಮಿತಿಯನ್ನು ಹುಡುಕಿ.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Which digit(s) have reflection symmetry? _____

ಯಾವ ಅಂಕಿ(ಗಳು) ಪ್ರತಿಫಲನ ಸಮಮಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ? _____

Which digit(s) have rotational symmetry? _____

ಯಾವ ಅಂಕಿ(ಗಳು) ಭ್ರಮಣ ಸಮಮಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ? _____

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

_____

ಯಾವ ಅಂಕಿ(ಗಳು) ಭ್ರಮಣ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಫಲನ ಸಮಮಿತಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ? _____

Now, let us look at the following numbers? II , I00I

ಈಗ, ನಾವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೋಡೋಣ? II , I00I

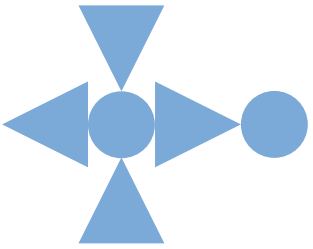
Do these have (a) rotational symmetry, (b) reflection symmetry?

ಇವು (ಎ) ಭ್ರಮಣ ಸಮಮಿತಿ, (ಬಿ) ಪ್ರತಿಫಲನ ಸಮಮಿತಿ ಅಥವಾ (ಸಿ) ಎರಡೂ ಸಮಮಿತಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆಯೇ?

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

ಭ್ರಮಣ ಸಮಮಿತಿ, ಪ್ರತಿಫಲನ ಸಮಮಿತಿ ಅಥವಾ ಎರಡನ್ನೂ ಹೊಂದಿರುವ 2–, 3– ಮತ್ತು 4– ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿ.

Making Designs ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು



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

ವಿನ್ಯಾಸವು ಭ್ರಮಣ ಸಮಮಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆಯೇ? ಹೌದು / ಇಲ್ಲ.

(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.

$\frac{1}{2}$ ಸುತ್ತಿನ ನಂತರ ಹೊಸ ವಿನ್ಯಾಸವು ಒಂದೇ ರೀತಿ ಕಾಣುವಂತೆ ಕೆಲವು ಆಕಾರ(ಗಳನ್ನು) ಸೇರಿಸುವ ಮೂಲಕ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ. ನಿಮ್ಮ ನೋಟ್‌ಬುಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೊಸ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

(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.

ಈಗ $\frac{1}{4}$ ಸುತ್ತಿನ ನಂತರ ಹೊಸ ವಿನ್ಯಾಸವು ಒಂದೇ ರೀತಿ ಕಾಣುವಂತೆ ಮಾರ್ಪಡಿಸಲು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ. ನಿಮ್ಮ ನೋಟ್‌ಬುಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೊಸ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

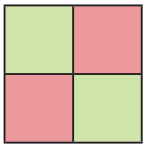
© NCERT NOT TO BE REPUBLISHED

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

ಹೊಸ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು ಪ್ರತಿಫಲನ ಸಮಮಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆಯೇ? ಹೌದು ಎಂದಾದರೆ, ಸಮಮಿತಿ ಅಕ್ಷವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

Let Us Think ನಾವು ಯೋಚಿಸೋಣ

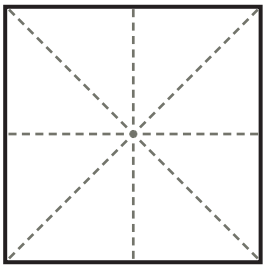
Does this design look the same after $\frac{1}{2}$ turn? _____



$\frac{1}{2}$ ಸುತ್ತಿನ ನಂತರ ಈ ವಿನ್ಯಾಸ ಹಾಗೆಯೇ ಕಾಣುತ್ತದೆಯೇ? _____

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

$\frac{1}{4}$ ಸುತ್ತಿನ ನಂತರ ಈ ವಿನ್ಯಾಸ ಹಾಗೆಯೇ ಕಾಣುತ್ತದೆಯೇ? _____



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

ಪಕ್ಕದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಚೌಕವನ್ನು ಎರಡು ಬಣ್ಣಗಳಿಂದ ಬಣ್ಣ ಹಾಕಿ ಇದರಿಂದ ಪ್ರತಿ $\frac{1}{4}$ ಸುತ್ತಿನ ನಂತರ ವಿನ್ಯಾಸವು ಒಂದೇ ರೀತಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ.

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

ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ಸುತ್ತು ಸುತ್ತುವಾಗ ಈ ಆಕಾರ ಎಷ್ಟು ಬಾರಿ ಒಂದೇ ರೀತಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ?

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

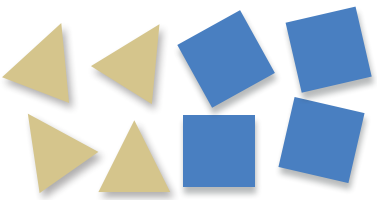
ಈ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು ಪ್ರತಿಫಲನ ಸಮಮಿತಿಯನ್ನು ಸಹ ಹೊಂದಿವೆಯೇ? ಸಮಮಿತಿ ಅಕ್ಷ(ಗಳನ್ನು) ಎಳೆಯಿರಿ.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let Us Do ನಾವು ಮಾಡೋಣ

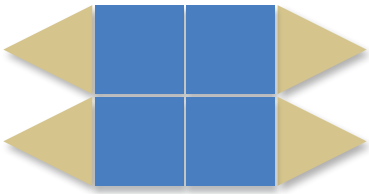
Cut out squares and equilateral triangles with the same side length. These are provided at the end of the book.

ಬಾಹುಗಳ ಉದ್ದ ಒಂದೇ ಇರುವ ಚೌಕಗಳು ಮತ್ತು ಸಮಬಾಹು ತ್ರಿಕೋನಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ. ಇವುಗಳನ್ನು ಪುಸ್ತಕದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.



Make different symmetrical designs by using these two shapes.

ಈ ಎರಡು ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ವಿಭಿನ್ನ ಸಮಮಿತಿಯ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ.



Does this shape have reflection symmetry?

ಈ ಆಕಾರವು ಪ್ರತಿಫಲನ ಸಮಮಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆಯೇ?

If yes, draw its line(s) of symmetry.

ಹೌದು ಎಂದಾದರೆ, ಅದರ ಸಮಮಿತಿ ಅಕ್ಷ(ಗಳನ್ನು) ಎಳೆಯಿರಿ.

Does it have rotational symmetry?

ಇದು ಭ್ರಮಣ ಸಮಮಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆಯೇ?

If yes, at which turn?

ಹೌದು ಎಂದಾದರೆ, ಯಾವ ಸುತ್ತಿನಲ್ಲಿ?

Does it have both symmetries?

ಇದು ಎರಡೂ ಸಮಮಿತಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆಯೇ?

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.

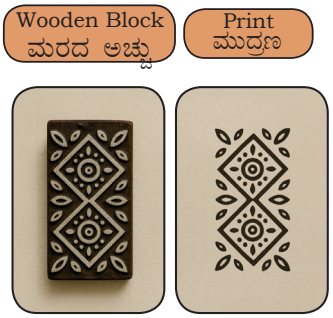
ಈಗ, ನಿಮ್ಮ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ. ನಿಮ್ಮ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು 3 ವಿಧಗಳಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ – ಕೇವಲ ಭ್ರಮಣ ಸಮಮಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು, ಕೇವಲ ಪ್ರತಿಫಲನ ಸಮಮಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು ಮತ್ತು ಭ್ರಮಣ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಫಲನ ಸಮಮಿತಿ ಎರಡನ್ನೂ ಹೊಂದಿರುವ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let Us Explore ನಾವು ಅನ್ವೇಷಿಸೋಣ

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

ಪಡಿಯಚ್ಚು ಮುದ್ರಣವು (Block printing) ರಾಜಸ್ಥಾನದ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಕರಕುಶಲ ಕಲೆ ಆಗಿದ್ದು, ಸುಂದರವಾದ ಮಾದರಿಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾದ ಬಣ್ಣಗಳಿಗೆ ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾಗಿದೆ.



Artisans use carved wooden blocks to print designs on fabric.

ಕುಶಲಕರ್ಮಿಗಳು ಬಟ್ಟೆಯ ಮೇಲೆ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಮುದ್ರಿಸಲು ಕೆತ್ತಿದ ಮರದ ಅಚ್ಚುಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

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

ಈ ಕಲೆಯನ್ನು ಶತಮಾನಗಳಿಂದ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ರಾಜಸ್ಥಾನದ ಜವಳಿಗಳನ್ನು ವಿಶೇಷವಾಗಿಸುತ್ತದೆ.

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

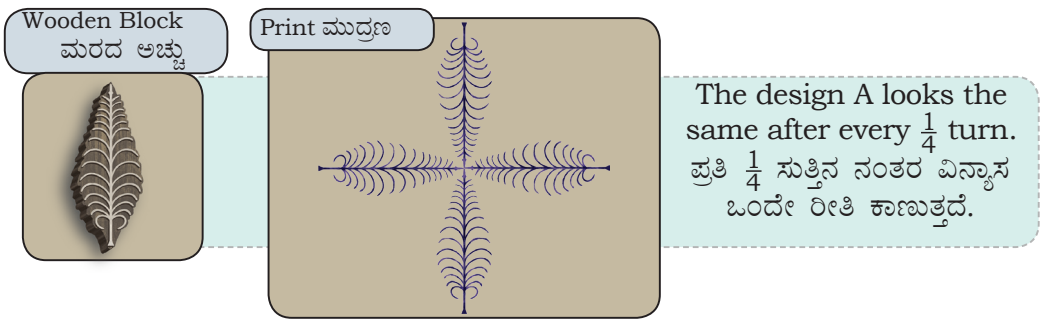
ಕೆಳಗೆ ಮರದ ಅಚ್ಚುಗಳು ಚಿತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಮುದ್ರಣಗಳ ಒಂದು ಭಾಗವಿದೆ. ರೇಖೆಯನ್ನು ಎಳೆಯುವ ಮೂಲಕ ಪ್ರತಿ ಅಚ್ಚನ್ನು ಅದರ ಸರಿಯಾದ ಮುದ್ರಣಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಸಿ. ಒಂದನ್ನು ನಿಮಗಾಗಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.



© KSCERT NOT TO BE REPUBLISHED

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

ಮರದ ಅಚ್ಚಿನಿಂದ ಮಾಡಲಾದ ಕೆಳಗಿನ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ. ಪಡಿಯಚ್ಚನ್ನು 4 ಬಾರಿ ಬಳಸುವ ಮೂಲಕ ನಾವು ಅಂತಿಮ ಮುದ್ರಣವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ.



The design B looks the same after every _____ turn. This design has _____symmetry.
ಪ್ರತಿ _____ ಸುತ್ತಿನ ನಂತರ ವಿನ್ಯಾಸ B ಅದೇ ರೀತಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಈ ವಿನ್ಯಾಸವು _____ ಸಮಮಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.



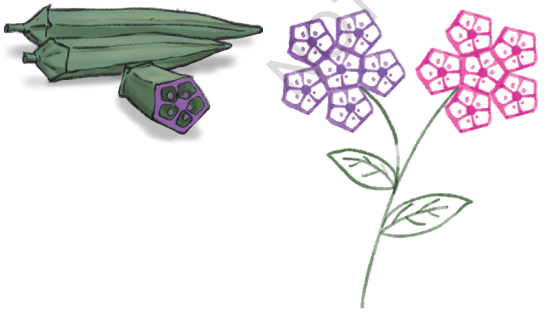
Let Us Do ನಾವು ಮಾಡೋಣ

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.
ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ. ಯಾವ ಆಕಾರಗಳು ಪ್ರತಿಫಲನ ಸಮಮಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ? ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ (✓) ಗುರುತು ಹಾಕಿ. ಭ್ರಮಣ ಸಮಮಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಆಕಾರಗಳ ಮೇಲೆ * ಗುರುತು ಹಾಕಿ.

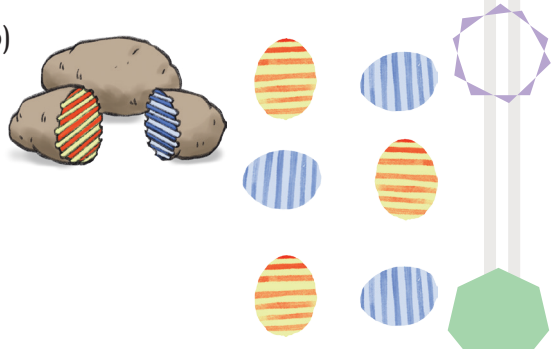
Project Work ಯೋಜನಾ ಕಾರ್ಯ

Create symmetrical patterns and designs using vegetable blocks. Some are shown below.
ತರಕಾರಿ ಪಡಿಯಚ್ಚುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಸಮಮಿತಿಯ ಮಾದರಿಗಳು ಮತ್ತು ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ. ಕೆಲವನ್ನು ಕೆಳಗೆ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

(a)



(b)



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

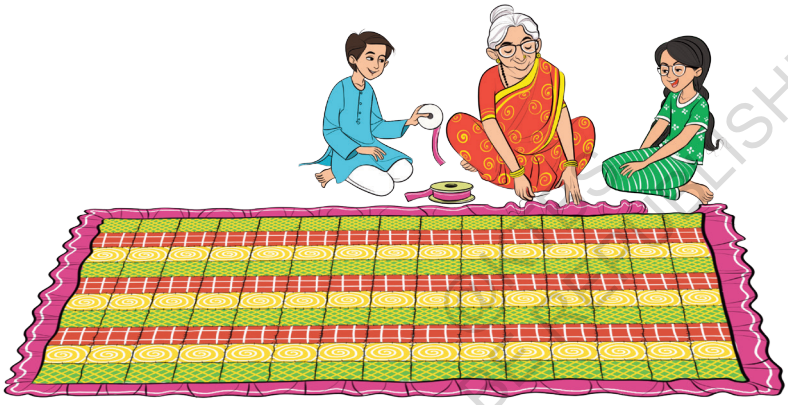
11 Grandmother's Quilt
ಅಜ್ಜಿಯ ರಜಾಯಿ

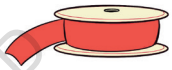
W3M3Q1



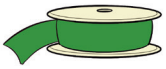
Preetha and Adrit's grandmother made a quilt cover using old clothes. Now she wants to decorate it with lace. Tick the lace option that would cover the entire border of the quilt.

ಪ್ರೀತಾ ಮತ್ತು ಅದ್ರಿತ್ ಅವರ ಅಜ್ಜಿ ಹಳೆಯ ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ರಜಾಯಿಯ ಹೊದಿಕೆ ಮಾಡಿದರು. ಈಗ ಅವರು ಅದನ್ನು ಲೇಸ್ ನಿಂದ ಅಲಂಕರಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತಾರೆ. ರಜಾಯಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಆವರಿಸುವ ಲೇಸ್ ಅನ್ನು ಆರಿಸಿ.

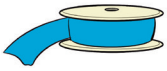




(i) Red lace 40 units
ಕೆಂಪು ಲೇಸ್ 40 ಏಕಮಾನಗಳು



(ii) Green lace 50 units
ಹಸಿರು ಲೇಸ್ 50 ಏಕಮಾನಗಳು



(iii) Blue lace was 25 units
ನೀಲಿ ಲೇಸ್ 50 ಏಕಮಾನಗಳು

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

ಅವರು ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಬಣ್ಣದ ಲೇಸ್ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅದರ ಸುತ್ತಲಿನ ಅಂಚನ್ನು ಆವರಿಸಲು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ರೀತಿಯ ಎಷ್ಟು ಲೇಸ್ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ?

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

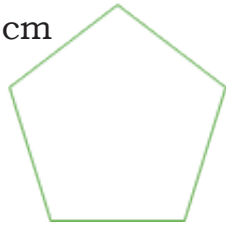
ಒಂದು ಆಕಾರದ ಅಂಚಿನ ಉದ್ದವನ್ನು ಅದರ **ಸುತ್ತಳತೆ** ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.

Let us do ನಾವು ಮಾಡೋಣ

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

   ಕೆಳಗಿನ ಆಕಾರದ ಸುತ್ತಳತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ಕೆಳಗಿನ ಆಕೃತಿಗಳ ಎಲ್ಲಾ ಬಾಹುಗಳು ಸಮವಾಗಿವೆ.

4 cm



5 cm



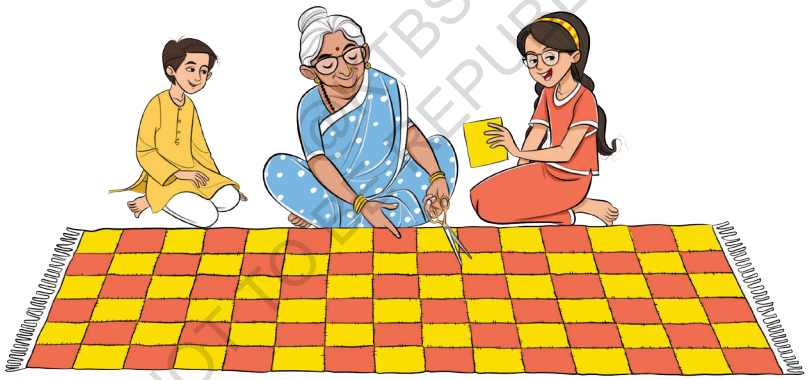
2. Draw two rectangles each having the following perimeters.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸುತ್ತಳತೆ ಹೊಂದಿರುವ ಎರಡು ಆಯತಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ.

(a) 26 cm (b) 18 cm

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

ಪ್ರೀತಾ ಮತ್ತು ಅದ್ರಿತ್ ಅವರ ಅಜ್ಜಿ ಚೌಕಾಕಾರದ ತೇಪೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕಂಬಳಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರವು ಕಂಬಳಿಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಮಾಡಲು ಅವರು ಎಷ್ಟು ತೇಪೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದ್ದಾರೆ?



© KSTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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.

ಪ್ರೀತಾ ಮತ್ತು ಅದ್ರಿತ್ ತಮ್ಮ ಮೇಜನ್ನು ವಿವಿಧ ಆಕಾರಗಳಿಂದ ಮುಚ್ಚಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಪ್ರೀತಾ ಅದನ್ನು ತ್ರಿಕೋನಗಳು ಮತ್ತು ವೃತ್ತಗಳಿಂದ ಮುಚ್ಚಿದ್ದಾರೆ. ಅದ್ರಿತ್ ಚೌಕಗಳು ಮತ್ತು ಆಯತಗಳಿಂದ ಮುಚ್ಚಿದ್ದಾರೆ.

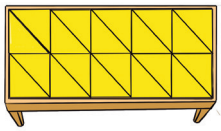


Table1 ಮೇಜು 1

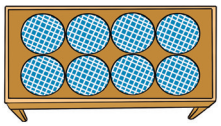


Table 2 ಮೇಜು 2

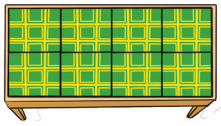


Table 3 ಮೇಜು 3

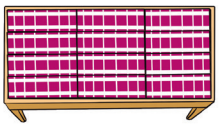


Table 4 ಮೇಜು 4

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

ಅವರು _____, _____ ಮತ್ತು _____ ಆಕಾರಗಳು ಮೇಜಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗವನ್ನು ಆಕಾರಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಜಾಗ ಬಿಡದೆ ಮತ್ತು ಒಂದರ ಮೇಲೆ ಒಂದು ವ್ಯಾಪಿಸದೆ ಆವರಿಸುತ್ತವೆ ಎಂದು ಕಂಡುಕೊಂಡರು. _____ ಆಕಾರದ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಸಂದು/ಅಂತರ ಬಿಡುತ್ತದೆ.

_____ triangles cover Table 1.

_____ ತ್ರಿಭುಜಗಳು ಮೇಜು 1 ಅನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣ ಆವರಿಸುತ್ತವೆ.

_____ squares cover Table 3.

_____ ಚೌಕಗಳು ಮೇಜು 3 ಅನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣ ಆವರಿಸುತ್ತವೆ.

_____ rectangles cover Table 4.

_____ ಆಯತಗಳು ಮೇಜು 4 ಅನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣ ಆವರಿಸುತ್ತವೆ.

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

ತ್ರಿಕೋನಗಳು, ಚೌಕಗಳು ಅಥವಾ ಆಯುತಗಳಿಂದ ಆವೃತವಾದ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಮೇಜಿನ **ವಿಸ್ತೀರ್ಣ** ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

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

ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು, ನಾವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅದನ್ನು ಚೌಕಗಳು, ಆಯತಗಳು ಮತ್ತು ತ್ರಿಕೋನಗಳಂತಹ ಟೈಲ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಆಕಾರಗಳಿಂದ (ಜಾಗಬಿಡದೆ ಮತ್ತು ಒಂದರ ಮೇಲೆ ಒಂದು ವ್ಯಾಪಿಸದೆ) ತುಂಬಿಸುತ್ತೇವೆ.

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

ವೃತ್ತಗಳನ್ನು ಟೈಲ್‌ಗಳಾಗಿ ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆಯೇ? ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಆವರಿಸಲು ನಾವು ಅವುಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದೇ?

The area of Table 1 is _____ triangle units.

ಮೇಜು 1ರ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು _____ ತ್ರಿಭುಜ ಏಕಮಾನಗಳು.

Area of Table 4 is _____ rectangle units.

ಮೇಜು 3ರ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು _____ ಚೌಕ ಏಕಮಾನಗಳು.

The area of Table 3 is _____ square units.

ಮೇಜು 4ರ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು _____ ಆಯತ ಏಕಮಾನಗಳು.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

ಈಗ, ನಿಮ್ಮ ಮೇಜಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗವನ್ನು ಜಾಗ ಬಿಡದೆ ಮತ್ತು ಒಂದರ ಮೇಲೆ ಒಂದು ವ್ಯಾಪಿಸದೆ ಒಂದೇ ಗಾತ್ರದ ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಮುಚ್ಚಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ.

(a) Notebooks ನೋಟ್ ಪುಸ್ತಕಗಳು

(b) Lunch boxes ಊಟದ ಡಬ್ಬಿಗಳು

(c) Pencil boxes ಪೆನ್ಸಿಲ್ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳು

(d) Maths textbooks ಗಣಿತ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳು

Which of the above objects covered the region completely?

ಮೇಲಿನ ಯಾವ ವಸ್ತುಗಳು ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಆವರಿಸಿದೆ?

Let Us Do ನಾವು ಮಾಡೋಣ

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

ಪ್ರೀತಾ ಟೈಲ್ಸ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ಆಟವಾಡುತ್ತಿದ್ದಾಳೆ. ಕೆಳಗೆ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಅವಳು ತನ್ನ ಮೇಜನ್ನು ವಿವಿಧ ಆಕಾರಗಳಿಂದ ಮುಚ್ಚುತ್ತಾಳೆ.

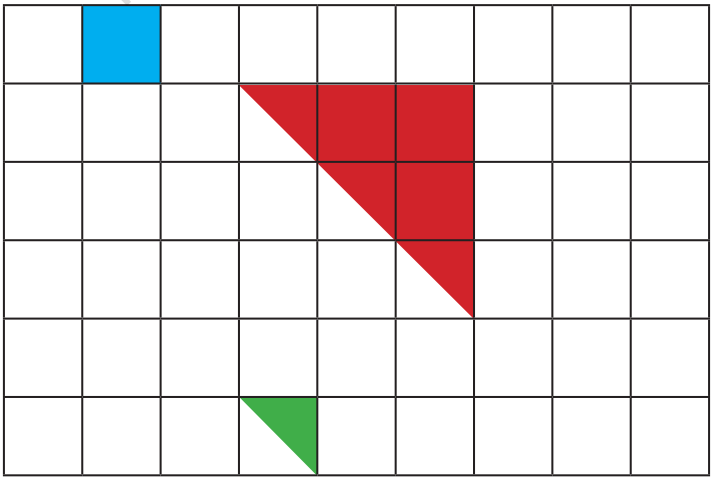
Look at the different tiles on her desk and answer how many of the following shapes will cover the desk.

ಅವಳ ಮೇಜಿನ ಮೇಲಿರುವ ವಿವಿಧ ಟೈಲ್ಸ್‌ಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ಮತ್ತು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಎಷ್ಟು ಆಕಾರಗಳು ಮೇಜನ್ನು ಆವರಿಸುತ್ತವೆ ಎಂದು ಉತ್ತರಿಸಿ.

(a) Green triangles _____ ಹಸಿರು ತ್ರಿಕೋನಗಳು _____

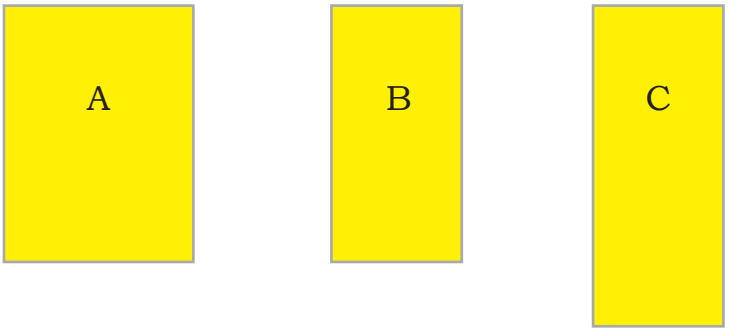
(b) Red triangles _____ ಕೆಂಪು ತ್ರಿಕೋನಗಳು _____

(c) Blue squares _____ ನೀಲಿ ಚೌಕಗಳು _____



© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Comparing Shapes ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸುವುದು



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.

ಮೇಲಿನ ಯಾವ ಆಯತವು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ? ಈ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಕಾಗದದ ಮೇಲೆ ಚಿತ್ರಿಸಿ ಮತ್ತು ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಅವುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ.

Do you see that the area of rectangle A is larger than that of B? What about B and C?

A ಆಯತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು B ಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಎಂದು ನೀವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವಿರಾ? B ಮತ್ತು C ಬಗ್ಗೆ ಏನು?

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

A ಮತ್ತು C ಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಆಕಾರವು ದೊಡ್ಡ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ? ನೀವು ಹೇಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುತ್ತೀರಿ?

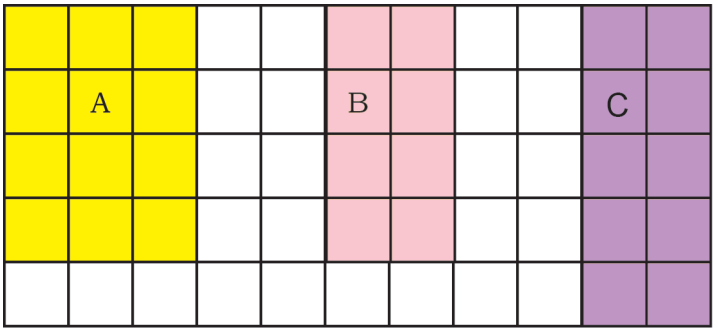
Let us put these rectangles on a square grid. Now can you identify the rectangle that has the largest area?

ಈ ಆಯತಗಳನ್ನು ಚೌಕಾಕಾರದ ಗ್ರಿಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಇಡೋಣ. ಈಗ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಆಯತವನ್ನು ನೀವು ಗುರುತಿಸಬಲ್ಲಿರಾ?

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.

ಒಂದು ಆಕಾರದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಚೌಕಾಕಾರದ ಗ್ರಿಡ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಅತ್ಯಂತ ಅನುಕೂಲಕರ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ. 1 ಏಕಮಾನ ಬಾಹುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಚೌಕದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು 1 ಚದರ ಏಕಮಾನ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED





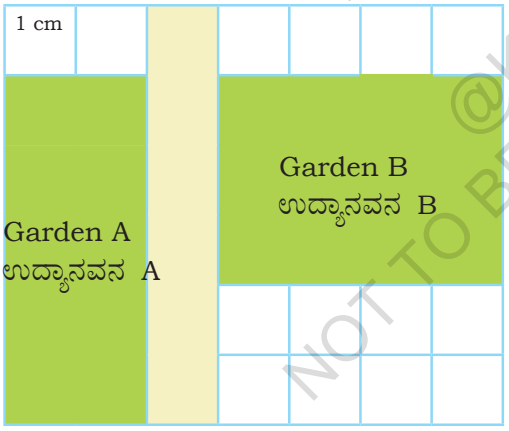
1 unit
1 ಏಕಮಾನ

Area = 1 unit square
ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = 1 ಚದರ ಏಕಮಾನ

Let Us Do ನಾವು ಮಾಡೋಣ

1. Compare the areas of the two gardens given below on the square grid. Share your observations.

   ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಎರಡು ಉದ್ಯಾನಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳನ್ನು ಚೌಕಾಕಾರದ ಗ್ರಿಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿ. ನಿಮ್ಮ ಅವಲೋಕನಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಿ.



Area of Garden A = _____ cm square

ಉದ್ಯಾನವನ A ಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = _____ ಚದರ ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್

Area of Garden B = _____ cm square

ಉದ್ಯಾನವನ B ಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = _____ ಚದರ ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್

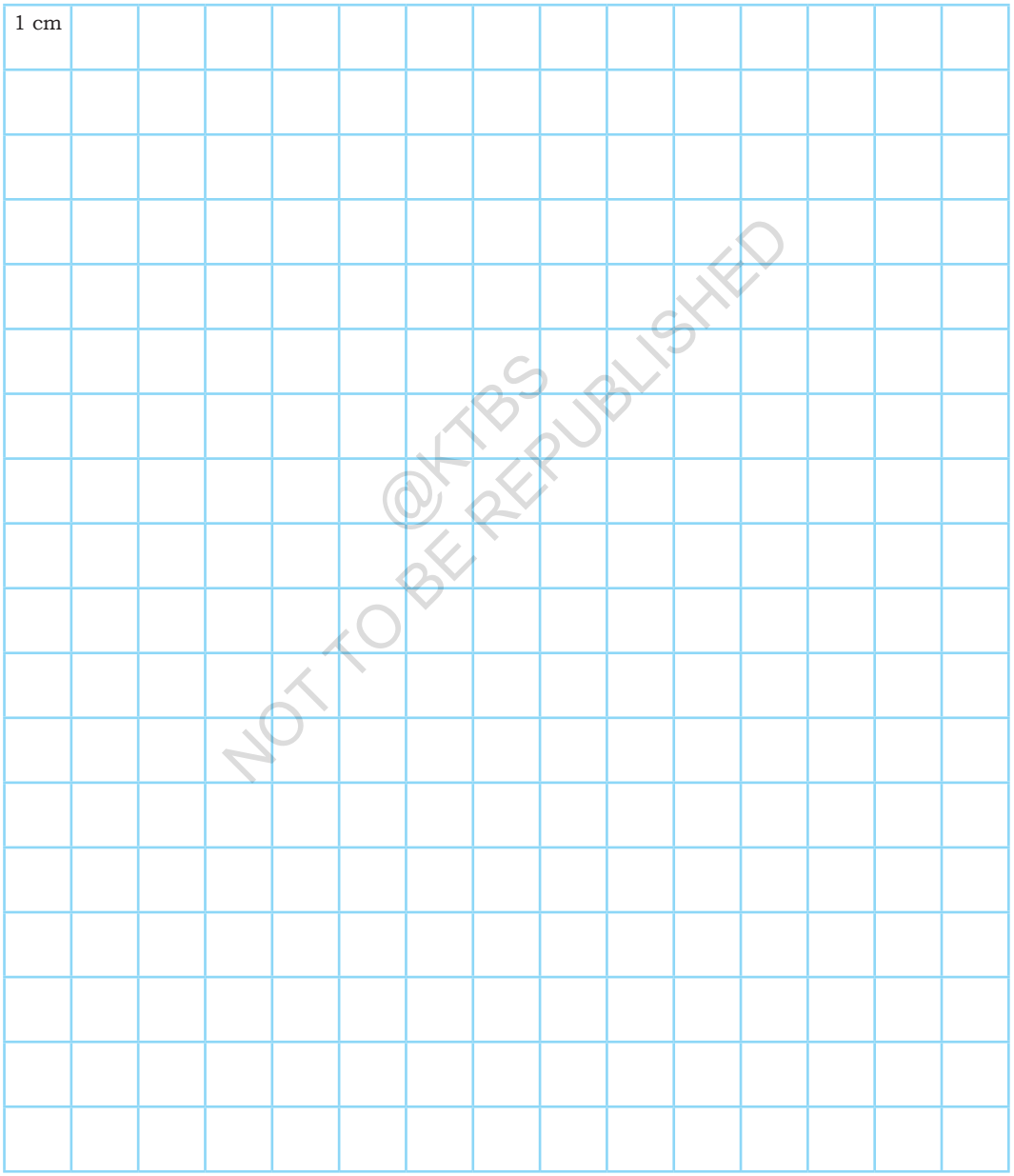
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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 measuring length.

ತ್ರಿಕೋನಗಳು, ಆಯತಗಳು ಮತ್ತು ಚೌಕಗಳಂತಹ ಹಲವಾರು ಆಕಾರಗಳ ಟೈಲ್‌ಗಳನ್ನು ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಬಳಸಬಹುದು. ಚೌಕದ ಬಾಹುಗಳು ಸಮ ಉದ್ದ ಇರುವುದರಿಂದ, ನಾವು ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಏಕಮಾನವಾಗಿ ಒಂದು ಚೌಕವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಒಂದು ಏಕಮಾನ ಚೌಕದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು 1 ಚದರ ಏಕಮಾನ ಎಂದು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಬಹುದು. ಇದು ಉದ್ದವನ್ನು ಅಳೆಯುವಂತೆಯೇ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ನಮಗೆ ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿದೆ.

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?

ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಚೌಕಾಕಾರದ ಗ್ರಿಡ್‌ನಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಅಂಗೈ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ಅಂಗೈಯ ಅಂದಾಜು ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ನಿಮ್ಮ ಅಂಗೈಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತನ ಅಂಗೈಯೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿ. ಯಾರು ದೊಡ್ಡ ಅಂಗೈಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ?



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ. ಅವುಗಳನ್ನು ಚೌಕಾಕಾರದ ಗ್ರಿಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

(a) Name the leaf with the largest area.

ದೊಡ್ಡ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವಿರುವ ಎಲೆಯನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

(b) Name the leaf with the smallest area.

ಚಿಕ್ಕ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವಿರುವ ಎಲೆಯನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

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.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕಾಲುಹಾಸುಗಳು ಸಮ ಗಾತ್ರದ ಚೌಕಾಕಾರದ ತೇಪೆಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಕಾಲುಹಾಸನ್ನು ಮುಚ್ಚಲು ಎಷ್ಟು ಚೌಕಾಕಾರದ ತೇಪೆಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ? ಎರಡೂ ಕಾಲು ಹಾಸುಗಳಿಗೆ ಸಮಾನ ಅಥವಾ ವಿಭಿನ್ನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ತೇಪೆಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆಯೇ? ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಸಣ್ಣ ಚೌಕವನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಿ ಹಾಗೂ ಕತ್ತರಿಸಿ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

(a)



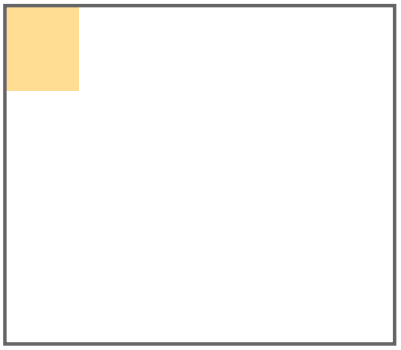
Area = _____

ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = _____

Perimeter = _____

ಸುತ್ತಳತೆ = _____

(b)



Area = _____

ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = _____

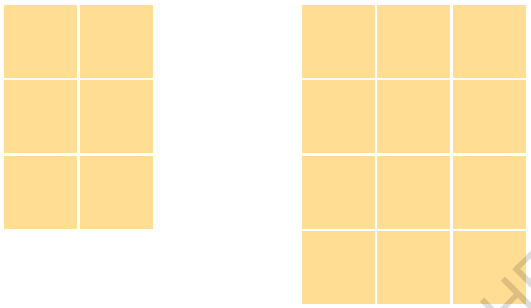
Perimeter = _____

ಸುತ್ತಳತೆ = _____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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?

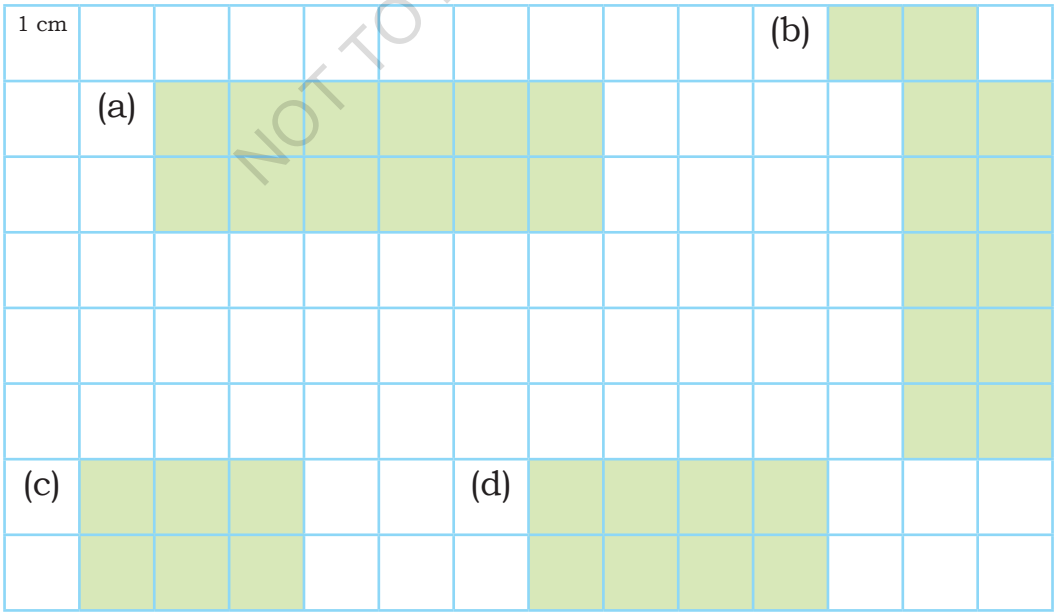
ತ್ರಿಶಾ ಈ ಎರಡು ಆಯತಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾಳೆ. ಅವಳು “ನನ್ನ ಆಯತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ನಾನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದೆ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಳತೆಯೂ ಹೆಚ್ಚಾಯಿತು” ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾಳೆ. ಇದು ಯಾವಾಗಲೂ ನಿಜ ಎಂದು ನೀವು ಭಾವಿಸುತ್ತೀರಾ?



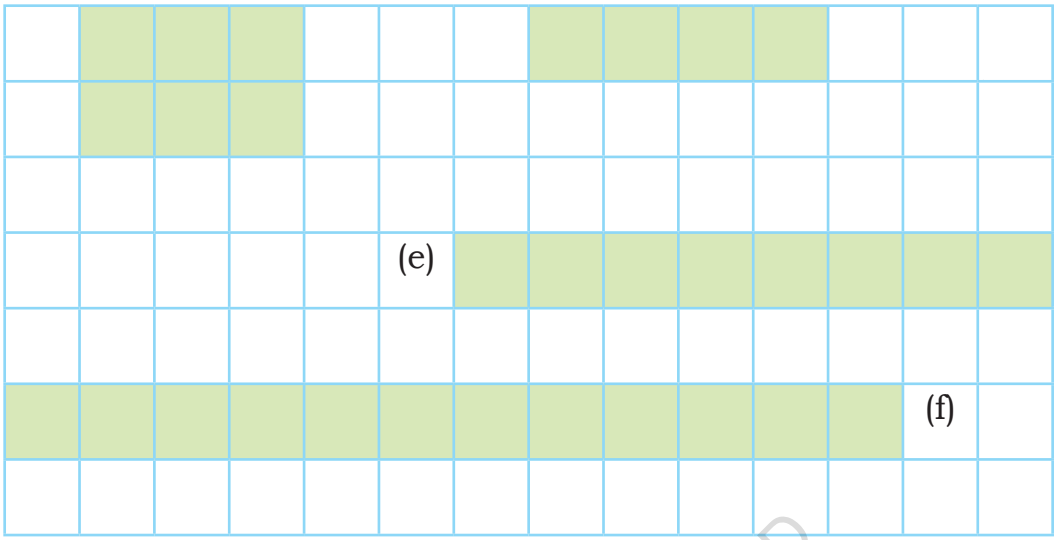
Let Us Explore ನಾವು ಅನ್ವೇಷಿಸೋಣ

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

   ಒಂದೇ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವಿರುವ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ. ಈ ಆಕಾರಗಳ ಸುತ್ತಳತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ನೀವು ಏನು ಗಮನಿಸುತ್ತೀರಿ? ಚರ್ಚಿಸಿ.

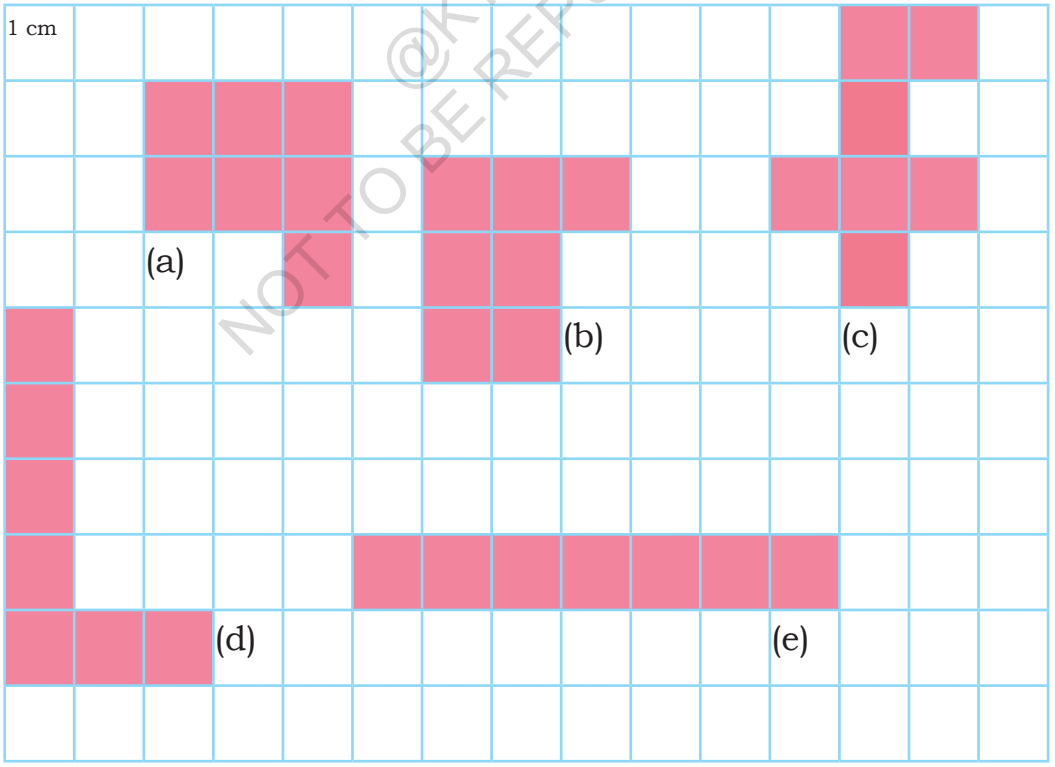


©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



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

ಒಂದೇ ಸುತ್ತಳತೆಯಿರುವ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ. ಈ ಆಕಾರಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ನೀವು ಏನು ಗಮನಿಸುತ್ತೀರಿ? ಚರ್ಚಿಸಿ.

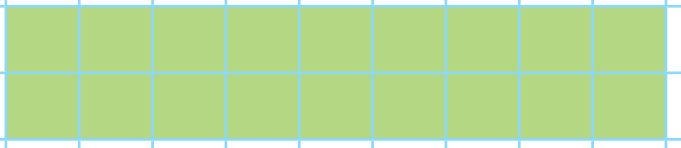


@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let Us Do ನಾವು ಮಾಡೋಣ

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

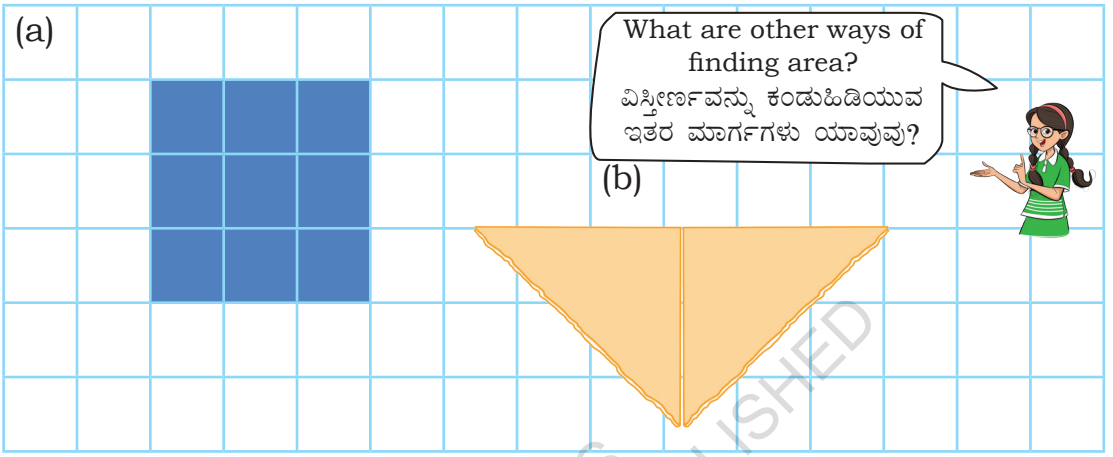
   ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಕೃತಿಯಷ್ಟೇ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವಿವಿಧ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಪ್ರತಿ ಆಕೃತಿ ಸುತ್ತಳತೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ನೀವು ಏನು ಗಮನಿಸುತ್ತೀರಿ? ಚರ್ಚಿಸಿ.

(a) 

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

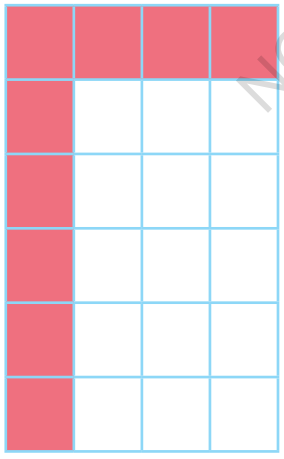
2. Is the area of shape (a) less than the area of shape (b) given below? Discuss.

ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ (a) ಆಕಾರದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಿಂತ (b) ಆಕಾರದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಡಿಮೆ ಇದೆಯೇ? ಚರ್ಚಿಸಿ.



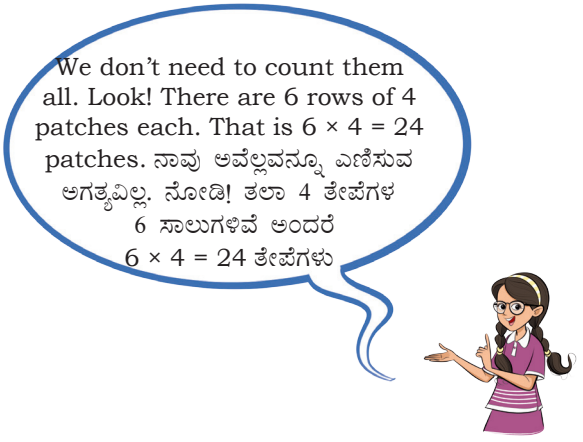
Preetha and Adrit's grandmother is making another square patchwork. She arranges the patches as shown below. Can you guess how many patches she will need? How did you find it?

ಪ್ರೀತಾ ಮತ್ತು ಅದ್ರಿತ್ ಅವರ ಅಜ್ಜಿ ಮತ್ತೊಂದು ಚೌಕಾಕಾರದ ತೇಪೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಕೆಳಗೆ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಅವರು ತೇಪೆಯನ್ನು ಜೋಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವರಿಗೆ ಎಷ್ಟು ತೇಪೆಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ ಎಂದು ನೀವು ಊಹಿಸಬಲ್ಲಿರಾ? ನೀವು ಅದನ್ನು ಹೇಗೆ ಕಂಡುಕೊಂಡಿರಿ?



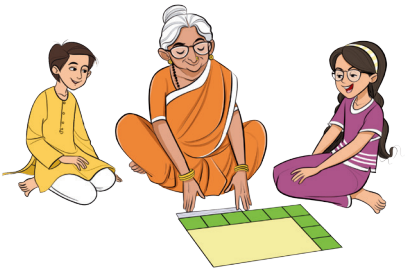
Breadth
ಅಗಲ

Length ಉದ್ದ



© KSEEBS 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?



ಆಯತದ ಒಂದು ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ 6 ಮತ್ತು ಅಸಮ ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ 4 ಎಂಬುದನ್ನು ನೀವು ಗಮನಿಸಿದ್ದೀರಾ?

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.

ಈ ಹಿಂದಿನ ಉದಾಹರಣೆಗಳಿಗೆ ಹಿಂತಿರುಗಿ ಮತ್ತು ನೀವು ಎಣಿಸುವ ಮೂಲಕ ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಿದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು ಆಯತಗಳ ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಅಗಲದ ಗುಣಲಬ್ಧಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿದೆಯೇ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.

Area of Rectangle = Length × Breadth

ಆಯತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = ಉದ್ದ × ಅಗಲ

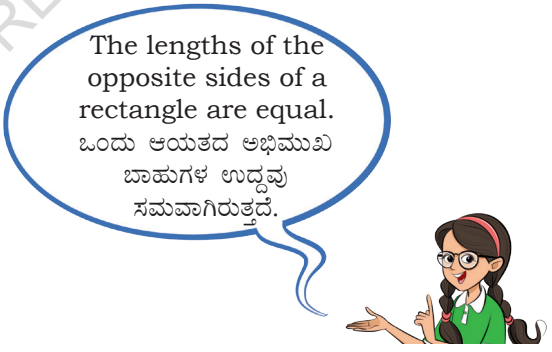
Area of square patch work = 6 cm × 4 cm

ಚೌಕತೇಪೆ ಕೆಲಸದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = 6 cm × 4 cm

= 24 square cm

ಚದರ ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



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

ಅದೇ ರೀತಿ, ನಾವು ಆಯತಾಕಾರದ ಆಕೃತಿಯ ಸುತ್ತಳತೆಯನ್ನು ಸಹ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು.

Perimeter = Length + Length + Breadth + Breadth

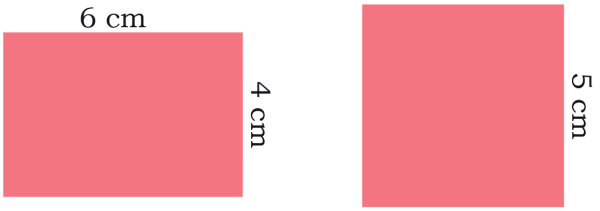
ಸುತ್ತಳತೆ = ಉದ್ದ + ಉದ್ದ + ಅಗಲ + ಅಗಲ

= 2 × Length + 2 × Breadth

= 2 × ಉದ್ದ + 2 × ಅಗಲ

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

ಒಂದು ಆಯತದ ಎಲ್ಲಾ ಬಾಹುಗಳು ಸಮವಾಗಿದ್ದರೆ, ಅಂದರೆ, ಚೌಕದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?



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

ನಾವು 5 ಏಕಮಾನಗಳಷ್ಟು ಉದ್ದವಿರುವ ಬಾಹುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಚೌಕದ ಬಗ್ಗೆ ಯೋಚಿ ಸೋಣ.

Area of Square	**= Length × Length**
ಚೌಕದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ	= ಉದ್ದ × ಉದ್ದ
Area ವಿಸ್ತೀರ್ಣ	= 5 × 5
	= 25 square cm ಚದರ ಸೆಂಟಿ ಮೀಟರ್
Perimeter of Square	= Length + Length + Length + Length
ಚೌಕದ ಸುತ್ತಳತೆ	ಉದ್ದ + ಉದ್ದ + ಉದ್ದ + ಉದ್ದ
	= 4 × Length ಉದ್ದ
	= 4 × 5
	= 20 cm

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let Us Do ನಾವು ಮಾಡೋಣ

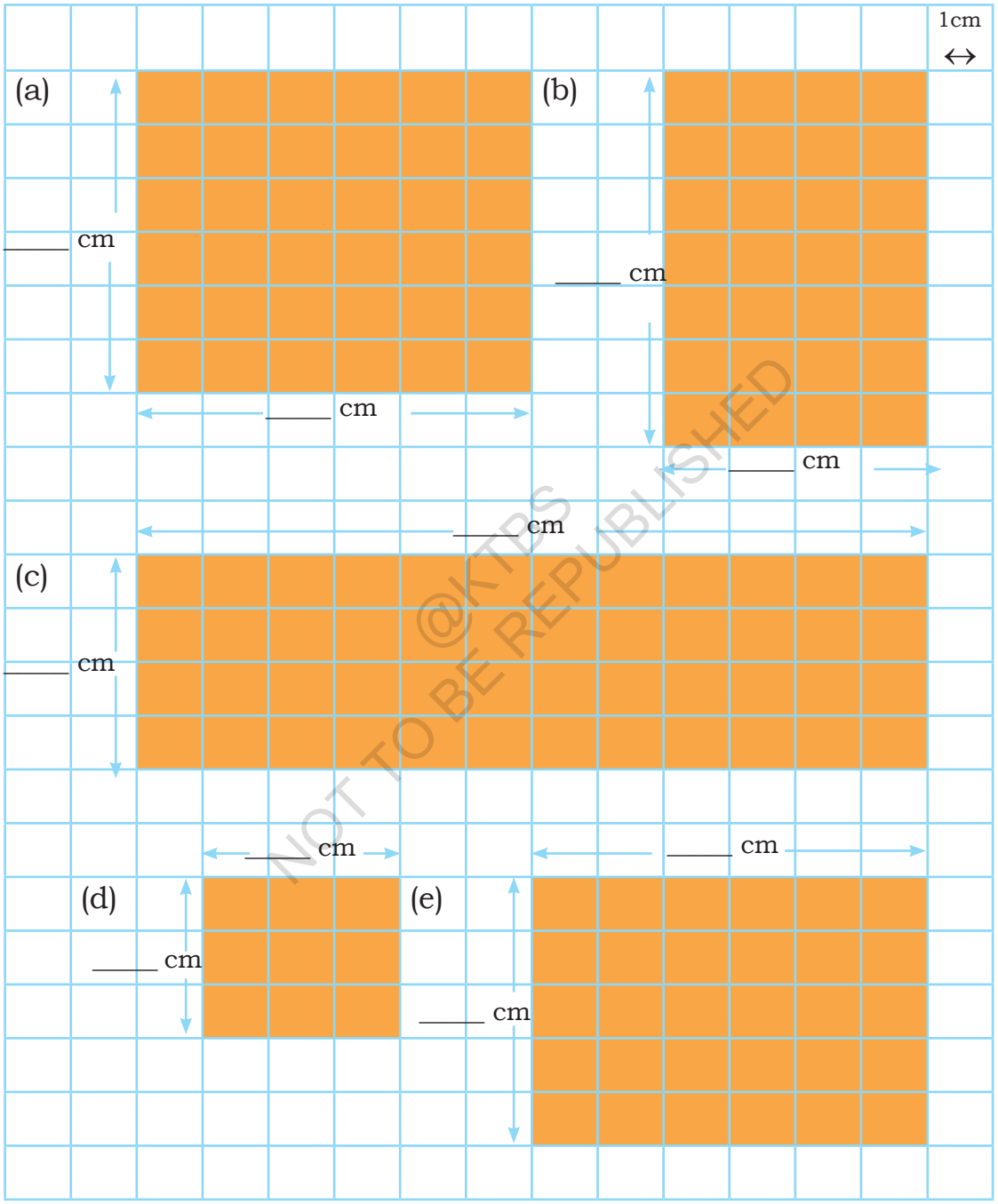
1. Find the area of your classroom floor in square meters. Take the help of your teacher to measure the length and breadth of the floor. What is the perimeter of the classroom floor?

   ನಿಮ್ಮ ತರಗತಿ ಕೊಠಡಿಯ ನೆಲದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಚದರ ಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ನೆಲದ ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಅಗಲವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ನಿಮ್ಮ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಿರಿ. ತರಗತಿ ಕೊಠಡಿಯ ನೆಲದ ಸುತ್ತಳತೆ ಎಷ್ಟು?

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.

ಶಿಕ್ಷಕರಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿ: ಪ್ರತೀ ಚೌಕವನ್ನು ಎಣಿಸುವ ಬದಲು, ಆಯತದ ಅಡ್ಡ ಸಾಲು – ಕಂಬ ಸಾಲುಗಳ ಜೋಡಣೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಏಕಮಾನದ ಚೌಕದ ಟೈಲ್‌ಗಳನ್ನು ಹಾಕಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ. ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು, ಅವರು ಅಡ್ಡಸಾಲುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಬ ಸಾಲುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಗುಣಿಸಬಹುದು. ಇದು ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಗುಣಾಕಾರದ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಮೂಡಿಸುತ್ತದೆ.

2. Find the area and perimeter of the following shapes.
ಕೆಳಗಿನ ಆಕಾರಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಳತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

3. Find 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.

ಕೆಳಗಿನ ವಸ್ತುಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಳತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಅಗಲವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಮಾಪಕ ಅಥವಾ ಅಳತೆ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಬಳಸಿ.

S. No. ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ	**Name of the objects** ವಸ್ತುಗಳ ಹೆಸರು	**Area** ವಿಸ್ತೀರ್ಣ	**Perimeter** ಸುತ್ತಳತೆ
1.	Cover of the Notebook ನೋಟ್‌ಬುಕ್‌ನ ಮುಖಪುಟ		
2.	Newspaper ವಾರ್ತಾಪತ್ರಿಕೆ		
3.	Blackboard ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ		
4.	Ludo board ಲೂಡೋ ಬೋರ್ಡ್		
5.			
6.			

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

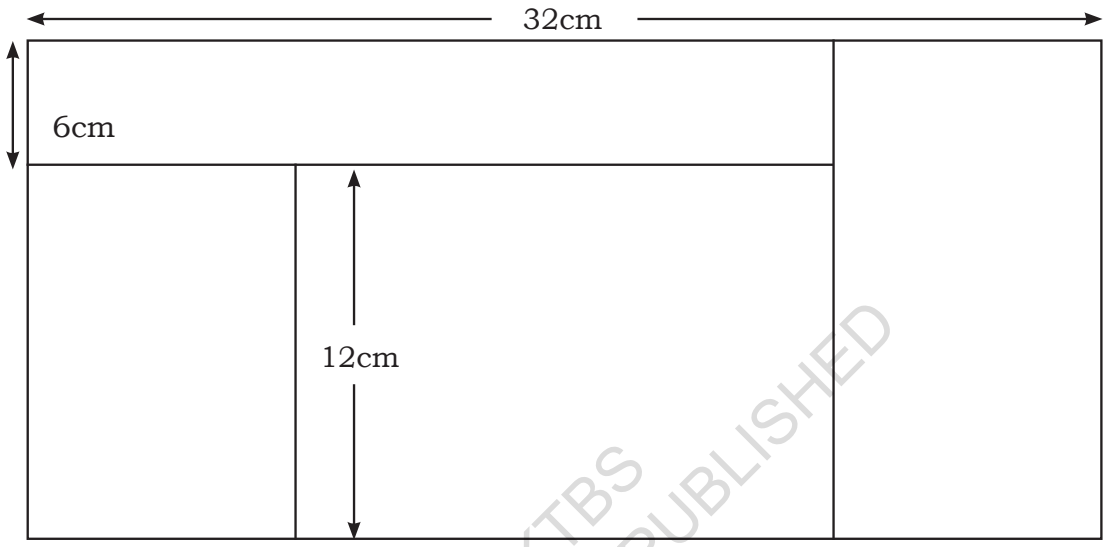
42m ಉದ್ದ ಮತ್ತು 34m ಅಗಲವಿರುವ ಆಯತಾಕಾರದ ಜಮೀನಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

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

ಆಯತಾಕಾರದ ಉದ್ಯಾನದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ 64 ಚದರಮೀಟರ್ ಮತ್ತು ಅದರ ಉದ್ದ 16 m ಇದೆ. ಅದರ ಅಗಲ ಎಷ್ಟು?

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

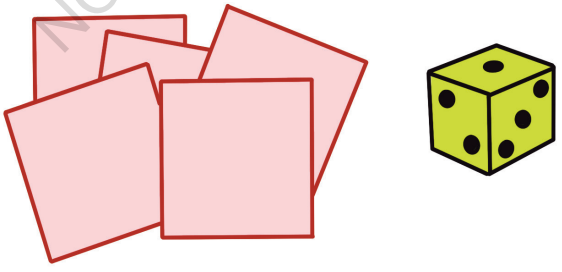
ಚೌಕದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿರುವ ಆಯಾಮದೊಂದಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



Let Us Play ನಾವು ಆಡೋಣ

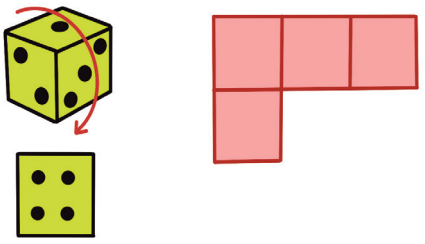
1. Take some square tiles and a die and play the game in pairs.

ಕೆಲವು ಚೌಕಾಕಾರದ ಟೈಲ್‌ಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಒಂದು ಪಗಡೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಆಟವನ್ನು ಜೋಡಿಯಲ್ಲಿ ಆಡಿ.

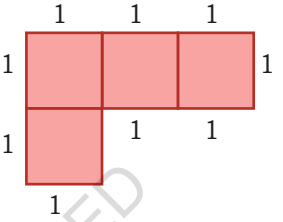


© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

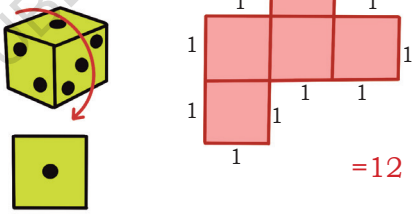
2. Roll the die and pick the number of tiles equal to the dots on the die. Arrange them to make a shape or figure.
ದಾಳವನ್ನು ಉರುಳಿಸಿ ಮತ್ತು ದಾಳದ ಮೇಲಿನ ಚುಕ್ಕೆಗಳಿಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಟೈಲ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿ. ಒಂದು ಆಕಾರ ಅಥವಾ ಆಕೃತಿಯನ್ನು ಮಾಡಲು ಅವುಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಿ.



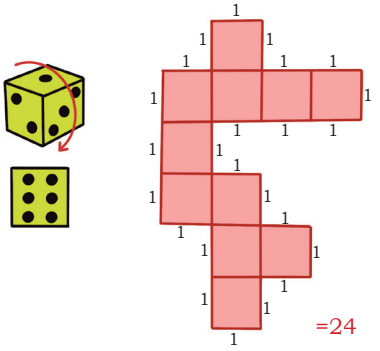
3. Find the perimeter of the tiles.
ಟೈಲ್‌ಗಳ ಸುತ್ತಳತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



4. Do not move the tiles. The second player can take a turn and add tiles to the same tiled figure.
ಟೈಲ್‌ಗಳನ್ನು ಸರಿಸಬೇಡಿ. ಎರಡನೇ ಆಟಗಾರನು ತನ್ನ ಸರದಿಯಲ್ಲಿ ಟೈಲ್‌ಗಳನ್ನು ಹಾಕಿದ ಅದೇ ಆಕೃತಿಗೆ ಟೈಲ್‌ಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಬಹುದು.



5. Take turns and add tiles to the same figure till the perimeter becomes 24.
ಸರದಿಯಂತೆ ಆಡಿ ಮತ್ತು ಆಕೃತಿಯ ಸುತ್ತಳತೆ 24 ಆಗುವವರೆಗೆ ಅದೇ ಆಕೃತಿಗೆ ಟೈಲ್‌ಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ.
The one who makes the perimeter 24 wins the game.
ಯಾರು ಸುತ್ತಳತೆಯನ್ನು 24 ಮಾಡುತ್ತಾರೋ ಅವರು ಆಟವನ್ನು ಗೆಲ್ಲುತ್ತಾರೆ.

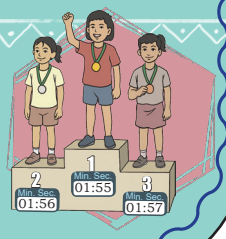




@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

12 Racing Seconds
ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳ ಓಟ
(ಓಡುವ ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳು)

S9P2I2



Raghav practices yoga in the morning.

ರಾಘವ್ ಮುಂಜಾನೆ ಯೋಗಾಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.





@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let us find out

ನಾವು ಕಂಡುಹಿಡಿಯೋಣ.

1. At what time did Raghav start practising Yoga? .....
   ರಾಘವ್ ಯಾವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಯೋಗಾಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದನು? .....
2. At what time did he finish? .....
   ಅವರು ಯಾವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮುಗಿಸಿದನು?
3. How much time did he spend practising Yoga? .....
   ಅವರು ಯೋಗಾಭ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಸಮಯವನ್ನು ವಿನಿಯೋಗಿಸಿದನು? .....
4. Find the time elapsed between the given time periods. Share your strategies.
   ನೀಡಿರುವ ಸಮಯಗಳ ನಡುವೆ ಕಳೆದ ಸಮಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ನಿಮ್ಮ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಿ.

   (a) 01:15 p.m to 01:42 p.m? (ಎ) 1.15 p.m ರಿಂದ 1.42 p.m ರವರೆಗೆ?

   (b) 03:18 p.m to 08:18 p.m? (ಬಿ) 3.18 p.m ರಿಂದ 8.18 p.m ರವರೆಗೆ?

   (c) 09:15 a.m to 11:30 a.m? (ಸಿ) 09.15 a.m ರಿಂದ 11.30 a.m ರವರೆಗೆ?

5. The table below shows the time taken by 3 children to paint a picture.

ಮೂರು ಮಕ್ಕಳು ಒಂದು ಚಿತ್ರಕ್ಕೆ ಬಣ್ಣ ಹಾಕಲು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಸಮಯವನ್ನು ಈ ಕೋಷ್ಟಕವು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

Name ಹೆಸರು	Time Taken ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಸಮಯ
Raghav ರಾಘವ್	1 hour 20 minutes 1 ಗಂಟೆ 20 ನಿಮಿಷಗಳು
Rani ರಾಣಿ	2 hours 10 minutes 2 ಗಂಟೆ 10 ನಿಮಿಷಗಳು
Ritu ರೀಟಾ	1 hour 35 minutes 1 ಗಂಟೆ 35 ನಿಮಿಷಗಳು

(a) Who took the longest time?

ಯಾರು ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರು?

(b) Who took the least time?

ಯಾರು ಅತೀ ಕಡಿಮೆ ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರು?

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

ಸೂಕ್ತವಾದ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಸಮಯವನ್ನು ಬರೆಯುವ ಮೂಲಕ ಖಾಲಿ ಜಾಗಗಳನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿ.

Time in 12-hour format 12 ಗಂಟೆಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ	Time in 24-hour format 24 ಗಂಟೆಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 
05:30 a.m	05:30 hours 05:30 ಗಂಟೆಗಳು
.....	08:35 hours 08:35 ಗಂಟೆಗಳು
11:55 a.m	..... hours ..... ಗಂಟೆಗಳು
02:30 p.m	14:30 hours 14:30 ಗಂಟೆಗಳು
05:30 p.m	..... hours ..... ಗಂಟೆಗಳು
09:35 p.m	..... hours ..... ಗಂಟೆಗಳು

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

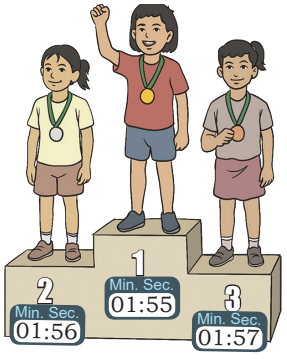
7. Match the following. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ.

Time in 12–hour format 12 ಗಂಟೆಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ	Time in 24–hour format 24 ಗಂಟೆಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ
06:30 a.m	01:30 hours 01:30 ಗಂಟೆಗಳು
08:45 p.m	23:45 hours 23:45 ಗಂಟೆಗಳು
11:45 p.m	06:30 hours 06:30 ಗಂಟೆಗಳು
04:30 a.m	20:45 hours 20:45 ಗಂಟೆಗಳು
07:30 p.m	04:30 hours 04:30 ಗಂಟೆಗಳು
01:30 p.m	19:30 hours 19:30 ಗಂಟೆಗಳು

School Race ಶಾಲಾ ಓಟ

Akira, Sunita and Mary are participating in a 200m walking race.
ಆಕಿರಾ, ಸುನೀತಾ ಮತ್ತು ಮೇರಿ 200m ನಡಿಗೆಯ ಓಟದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.





Do you notice the use of a new unit 'seconds' in the picture?
ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ 'ಸೆಕೆಂಡ್' ಗಳು ಎಂಬ ಹೊಸ ಏಕಮಾನದ ಬಳಕೆಯನ್ನು ನೀವು ಗಮನಿಸಿದ್ದೀರಾ?

1 min = 60 seconds
1 ನಿಮಿಷ = 60 ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳು

©KTBS TO BE REPUBLISHED

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?

ಓಟದಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಧಿಗಳು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿನ ಸಣ್ಣ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಲು. **ಸೆಕೆಂಡ್**ಗಳು ನಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿ ಸ್ಪರ್ಧಿ 1 ನಿಮಿಷ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರು. ಆದರೆ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು?

Identify the child who won the race. How much time did the child take?

ಓಟದಲ್ಲಿ ಗೆದ್ದ ಮಗುವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ. ಆ ಮಗು ಎಷ್ಟು ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿತು?

Let Us Do ನಾವು ಮಾಡೋಣ

Estimate whether you would take seconds or minutes to complete the following activities. Tick the appropriate cell.

ಕೆಳಗಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ನೀವು ಸೆಕೆಂಡ್ ಗಳು ಅಥವಾ ನಿಮಿಷಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರೋ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಿ. ಸರಿಯಾದ ಕೋಶದಲ್ಲಿ ಗುರುತು ಹಾಕಿ.

Activity ಚಟುವಟಿಕೆ	Seconds ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳು	Minutes ನಿಮಿಷಗಳು
Blinking eyes ಕಣ್ಣು ಮಿಟುಕಿಸುವುದು		
Switching on and switching off the lights. ದೀಪಗಳನ್ನು ಆನ್ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಆಫ್ ಮಾಡುವುದು.		
Counting from 1-20 1–20 ರವರೆಗೆ ಎಣಿಸುವುದು		
Filling a glass from the tap ನಲ್ಲಿಯಿಂದ ಲೋಟವನ್ನು ತುಂಬಿಸುವುದು		
Melting of an ice-cube ಮಂಜುಗಡ್ಡೆ ಕ್ಯೂಬ್ ಕರಗಿಸುವುದು		
Making a phone call ದೂರವಾಣಿ ಕರೆ ಮಾಡುವುದು		
Sitting down on the floor ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳವುದು		
Drinking a glass of water ಒಂದು ಲೋಟ ನೀರು ಕುಡಿಯುವುದು		
Snapping fingers ಚಿಟಿಕೆ ಹೊಡೆಯುವುದು		
Washing hands ಕೈ ತೊಳೆಯುವುದು		

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

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.

ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ: ಯಾರು ಮೊದಲನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದರು, ಯಾರು ಎರಡನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದರು ಮತ್ತು ಯಾರು ಮೂರನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದರು. ಮತ್ತು ಏಕೆ? ಎಂಬುದನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಗಮನಿಸಿ, ಚರ್ಚಿಸಲಿ. ನಿಮಿಷಗಳು ಮತ್ತು ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳು ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವರಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿ, ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಸಮಯದ ಅವಧಿಯನ್ನು ಅಳೆಯುವಲ್ಲಿ ನಿಖರತೆ ನೀಡುವ ಮಾನವಾಗಿ ಸೆಕೆಂಡ್ ಗಳ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಿ. ಸೆಕೆಂಡ್ ನ ಮುಳ್ಳು 60 ಬಾರಿ ಚಲಿಸಿದಾಗ, ನಿಮಿಷ ಮುಳ್ಳಿನ ಒಂದು ಚಲನೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬವುದನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಗಮನಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿ

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.

ಮೇಲೆ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲಾದ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ, ನೀವು ಒಂದು ನಿಮಿಷಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಕೆಲವೇ ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಹುದಾದ ಅಥವಾ ಸಂಭವಿಸಬಹುದಾದ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

ಒಂದು ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ನೀವು ಎಷ್ಟು ಮಾಡಬಹುದು ಎಂದು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ

Activity ಚಟುವಟಿಕೆ	**Estimated Number** ಅಂದಾಜು ಸಂಖ್ಯೆ	**Actual Number** ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆ
Number of balloons blown ಊದಿದ ಬಲೂನ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ		
Number of push-ups ಪುಷ್–ಅಪ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ		
Number of breaths ಉಸಿರಾಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ		
Number of hops on one leg.. ಒಂದು ಕಾಲಿನ ಜಿಗಿತಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ		

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let Us Find ನಾವು ಕಂಡುಹಿಡಿಯೋಣ.



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

   ನೀವು 10 ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಹಗ್ಗವನ್ನು ಎಷ್ಟು ಬಾರಿ ಜಿಗಿಯುವಿರಿ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

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

   FRIEND ಪದವನ್ನು ಬರೆಯಲು ನಿಮಗೆ ಎಷ್ಟು ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ?

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

   100 m ಓಡಲು ನಿಮಗೆ ಎಷ್ಟು ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ?

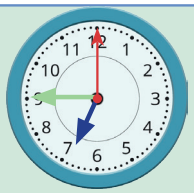


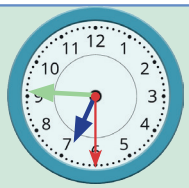
Let Us Do ನಾವು ಮಾಡೋಣ.

Observe the clocks and fill in the blanks.

ಗಡಿಯಾರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಮತ್ತು ಖಾಲಿ ಜಾಗಗಳನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿ.

1

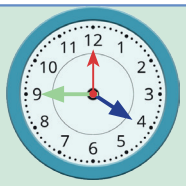




Rani took _____ sec. to get out of her bed.

ರಾಣಿ ತನ್ನ ಹಾಸಿಗೆಯಿಂದ ಎದ್ದೇಳಲು _____ ಸೆಕೆಂಡ್ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಳು.

2



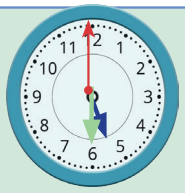


Raghav took _____ sec. to move from his room to the kitchen.

ರಾಘವ್ ತನ್ನ ಕೊಠಡಿಯಿಂದ ಅಡುಗೆ ಮನೆಗೆ ಹೋಗಲು _____ ಸೆಕೆಂಡ್ ತೆಗೆದುಕೊಂಡನು.

3

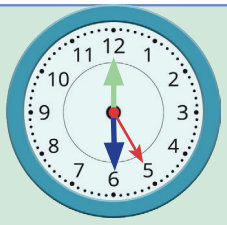


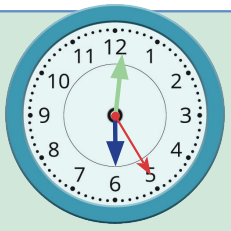


Ritu took _____ sec. to pick up a piece of paper from the floor.

ರಿತು ನೆಲದ ಮೇಲಿದ್ದ ಕಾಗದದ ತುಂಡನ್ನು ಎತ್ತಿಕೊಳ್ಳಲು _____ ಸೆಕೆಂಡ್ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಳು.

4





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

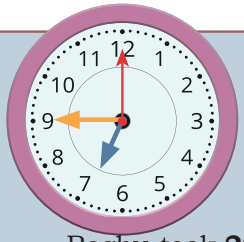
ರಘು ತನ್ನ ಚಮಚ ಮತ್ತು ತಟ್ಟೆಯನ್ನು ತೊಳೆಯಲು _____ ಸೆಕೆಂಡ್ ತೆಗೆದುಕೊಂಡನು.

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಗಡಿಯಾರಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣೆಯಾದ ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳ ಮುಳ್ಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಿ.

1



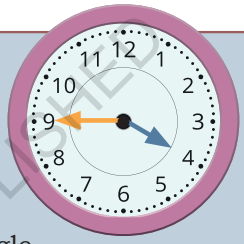


Raghu took **20 sec.** to read a sentence in his book.

ರಘು ತನ್ನ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಒಂದು ವಾಕ್ಯವನ್ನು ಓದಲು **20 ಸೆಕೆಂಡ್** ತೆಗೆದುಕೊಂಡನು.

2





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

ರಾಣಿ ಒಂದು ಆಯತಕ್ಕೆ ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚಲು **30 ಸೆಕೆಂಡ್** ತೆಗೆದುಕೊಂಡಳು.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

3

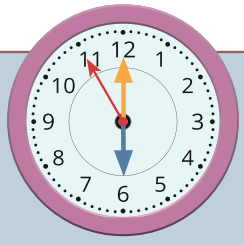


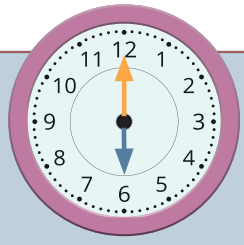


Raghav took **60 sec.** to move from his home to the garden.

ರಾಘವ್ ತನ್ನ ಮನೆಯಿಂದ ತೋಟಕ್ಕೆ ಹೋಗಲು **60 ಸೆಕೆಂಡ್** ತೆಗೆದುಕೊಂಡನು.

4





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

ರಿತು ಒಂದು ತಟ್ಟೆಯನ್ನು ತೊಳೆಯಲು **40 ಸೆಕೆಂಡ್** ತೆಗೆದುಕೊಂಡಳು.

Conversion of Hours to Minutes
ಗಂಟೆಗಳನ್ನು ನಿಮಿಷಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು.

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

ಜೈನಾಬ್ ಮತ್ತು ರೆಮೋ ಸಮಯವನ್ನು ಗಂಟೆಗಳಿಂದ ನಿಮಿಷಗಳಿಗೆ ಹಾಗೂ ನಿಮಿಷಗಳಿಂದ ಗಂಟೆಗಳಿಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತಿದ್ದರು.



We know 1 hr = 60 min.So, 2 hr will have 2 × 60 = 120 min.
1 ಗಂಟೆ=60 ನಿಮಿಷ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ.ಆದ್ದರಿಂದ 2 ಗಂಟೆಗಳು 2 x 60 = 120 ನಿಮಿಷಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.



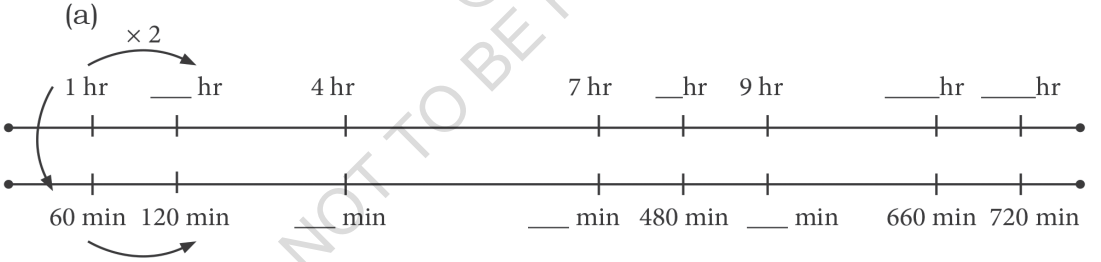
This means that 180 min = 3 hr.
ಇದರರ್ಥ 180 ನಿಮಿಷ = 3 ಗಂಟೆಗಳು

As 3 hrs = 3 times 60 = 180 min.
3 ಗಂಟೆಗಳು = 3 ಬಾರಿ 60 = 180 ನಿಮಿಷಗಳು

Let Us Do ನಾವು ಮಾಡೋಣ.

1. Use the double number line below to complete the conversions.
ಈ ಕೆಳಗಿನ ದ್ವಿ ಸಂಖ್ಯಾ ರೇಖೆಯನ್ನು ಬಳಸಿ, ಪರಿವರ್ತನೆಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ.

(a)



(b) Do as instructed. You can use the above double number line for following conversions.
ಸೂಚಿಸಿರುವಂತೆ ಮಾಡಿ. ನೀವು ಮೇಲೆ ನೀಡಿರುವ ದ್ವಿ–ಸಂಖ್ಯಾ ರೇಖೆಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪರಿವರ್ತನೆಗಳಿಗಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು.

(i) 1 hours 10 minutes = _____ minutes
1 ಗಂಟೆಗಳು 10 ನಿಮಿಷಗಳು = _____ ನಿಮಿಷಗಳು

(ii) 2 hours 45 minutes = _____ minutes
2 ಗಂಟೆಗಳು 45 ನಿಮಿಷಗಳು = _____ ನಿಮಿಷಗಳು

(iii) 3 hours 15 minutes = _____ minutes
3 ಗಂಟೆಗಳು 15 ನಿಮಿಷಗಳು = _____ ನಿಮಿಷಗಳು

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

(iv) 4 hours 20 minutes = _____ minutes

4 ಗಂಟೆಗಳು 20 ನಿಮಿಷಗಳು = _____ ನಿಮಿಷಗಳು

(v) 75 minutes = ____ hour ____ minutes

75 ನಿಮಿಷಗಳು = _____ ಗಂಟೆ _____ ನಿಮಿಷಗಳು

(vi) 150 minutes = ____ hours ____ minutes

150 ನಿಮಿಷಗಳು = _____ ಗಂಟೆಗಳು _____ ನಿಮಿಷಗಳು

(vii) 220 minutes = ____ hours ____ minutes

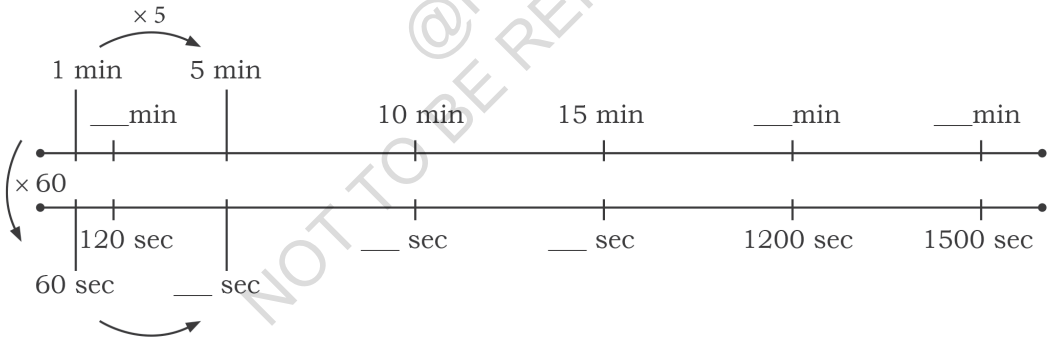
220 ನಿಮಿಷಗಳು =_____ ಗಂಟೆಗಳು _____ನಿಮಿಷಗಳು

(viii) 390 minutes = ____ hours ____ minutes

390 ನಿಮಿಷಗಳು = _____ ಗಂಟೆಗಳು _____ ನಿಮಿಷಗಳು

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

ಪರಿವರ್ತನೆಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ದ್ವಿ–ಸಂಖ್ಯಾ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಖಾಲಿ ಜಾಗಗಳನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿ.



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

(i) 320 sec = ____ min ____ sec

320 ಸೆಕೆಂಡ್ = _____ ನಿಮಿಷ _____ ಸೆಕೆಂಡ್

(ii) 225 sec = ____ min ____ sec

225 ಸೆಕೆಂಡ್ = _____ ನಿಮಿಷ _____ ಸೆಕೆಂಡ್

(iii) 700 sec = ____ min ____ sec

700 ಸೆಕೆಂಡ್ = _____ ನಿಮಿಷ _____ ಸೆಕೆಂಡ್

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

1,000 ಸೆಕೆಂಡ್ = _____ ನಿಮಿಷ _____ ಸೆಕೆಂಡ್

(v) 10 min 13 sec = ____ sec

10 ನಿಮಿಷ 13 ಸೆಕೆಂಡ್ = _____ ಸೆಕೆಂಡ್

(vi) 4 min 8 sec = ____ sec

4 ನಿಮಿಷ 8 ಸೆಕೆಂಡ್ = _____ ಸೆಕೆಂಡ್

(vii) 15 min 40 sec = ____ sec

15 ನಿಮಿಷ 40 ಸೆಕೆಂಡ್ = _____ ಸೆಕೆಂಡ್

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.

ರಾಘವ್ ಗಣಿತ, ಇಂಗ್ಲಿಷ್, ಹಿಂದಿ ಮತ್ತು ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲಿನ ಪ್ರಪಂಚದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಿಷಯವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು 50 ನಿಮಿಷಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡನು. ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಒಟ್ಟು ಸಮಯವನ್ನು ಗಂಟೆಗಳು ಮತ್ತು ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ. ನಿಮ್ಮ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಿ.

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

ರಘು ತನ್ನ ಮನೆಯಿಂದ 8 ಗಂಟೆಗೆ ಹೊರಟು 9.05 ಗಂಟೆಗೆ ತನ್ನ ನಾನಾಜಿಯ ಮನೆಗೆ ಬಂದನು. ಅವನು ಅವರ ಮನೆಯನ್ನು ತಲುಪಲು ಎಷ್ಟು ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಂಡನು?



08:00 hours to 09:00 hours is 1 hour.
08.00 ಗಂಟೆಯಿಂದ 9.00 ಗಂಟೆಯವರೆಗೆ 1 ಗಂಟೆ
So, Raghu took 1 hour 5 minutes to reach his Nana ji's house.
ಆದ್ದರಿಂದ ರಘು ತನ್ನ ನಾನಾಜಿಯ ಮನೆಯನ್ನು ತಲುಪಲು 1 ಗಂಟೆ 5 ನಿಮಿಷಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡನು.

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

ಜ್ಯೋತಿ ಆಟವಾಡಲು 06.15 PM ಗೆ ಹೋದಳು. 1 ಗಂಟೆ 45 ನಿಮಿಷಗಳ ನಂತರ ಹಿಂತಿರುಗಿದಳು. ಅವಳು ಎಷ್ಟು ಗಂಟೆಗೆ ಮನೆಗೆ ತಲುಪಿದಳು?

@KSEEB NOT TO BE REPUBLISHED

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

ರಾಗಿಣಿ ತನ್ನ ಮನೆಗೆಲಸವನ್ನು ಮಾಡಲು 1 ಗಂಟೆ 10 ನಿಮಿಷಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಳು. ಅವಳು 09.40 PM ಗೆ ಅದನ್ನು ಮುಗಿಸಿದಳು. ಅವಳು ಎಷ್ಟು ಗಂಟೆಗೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದಳು?

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?

ಮಕ್ಕಳ ಗುಂಪೊಂದು 08.30 AM ಗೆ ಪಿಕ್ನಿಕ್ ಗೆ ಹೊರಟಿತು. ಅವರು 4 ಗಂಟೆಗಳು 10 ನಿಮಿಷಗಳ ನಂತರ ಹಿಂತಿರುಗಿದರು. ಅವರು ಎಷ್ಟು ಗಂಟೆಗೆ ವಾಪಸ್ಸಾದರು?

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

ರಾಜಿ 06.00 PM ಗೆ ತನ್ನ ಮನೆಗೆಲಸವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದಳು. ಅವಳು 1 ಗಂಟೆ 30 ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಮನೆಕೆಲಸವನ್ನು ಮುಗಿಸಿದಳು. ಅವಳು ಎಷ್ಟು ಗಂಟೆಗೆ ಮುಗಿಸಿದಳು?

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?

ಆಲಿಯಾ ಆಟವಾಡಲು 5.30 PM ಗೆ ಹೊರಗೆ ಹೋಗಿ, 1 ಗಂಟೆ 10 ನಿಮಿಷಗಳ ನಂತರ ಹಿಂತಿರುಗುತ್ತಾಳೆ. ಅವಳು ಎಷ್ಟು ಗಂಟೆಗೆ ಹಿಂತಿರುಗುತ್ತಾಳೆ.

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

ಒಂದು ಶಾಲೆಯ ಊಟದ ವಿರಾಮ 12.30 PM ಗೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ 35 ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಕೊನೆಗೊಂಡರೆ, ಊಟದ ಸಮಯ ಎಷ್ಟು ಗಂಟೆಗೆ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ?

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

ಈಗ 08:35 PM ಆಗಿದೆ. 8 ಗಂಟೆ 25 ನಿಮಿಷಗಳ ನಂತರ ಸಮಯ ಎಷ್ಟು?

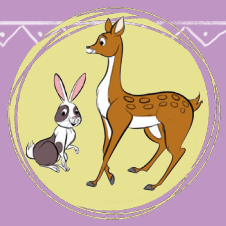
© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

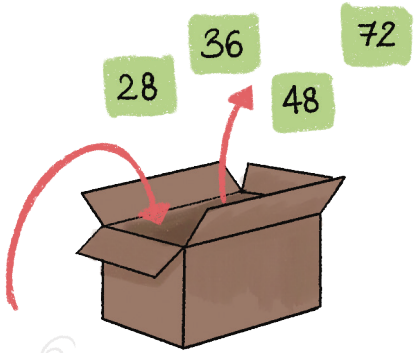
ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ: ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಾಲಂಗಳಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸದೇ ಮತ್ತು ಅಲ್ಗಾರಿದಮ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸದೇ ಮೌಖಿಕವಾಗಿ ಪರಿಹರಿಸಲು ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿ.

13 Animal Jumps
ಪ್ರಾಣಿ ಜಿಗಿತಗಳು

V8U9P1



Find the hidden numbers.
ಅಡಗಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಿ.



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

ಈ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಗುಣಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಹೊರಬರುತ್ತವೆ.

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

ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಿಂದ ಹೊರಬರುವ 4 ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೀವು ನೋಡಿದರೆ ಗುಣಕವನ್ನು? ಊಹಿಸಬಲ್ಲಿರಾ?

(b) Is there more than one possible multiplier?

ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಭಾವ್ಯ ಗುಣಕಗಳಿವೆಯೇ?

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

ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯೊಳಗೆ ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಹಾಕಿರಬಹುದು?

Share your thoughts in the class.

ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಆಲೋಚನೆಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಿ.

You can also play this game with your friends.

ನೀವು ಈ ಆಟವನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರೊಂದಿಗೂ ಆಡಬಹುದು.

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.

ನೀವು ಮೇಲೆ ಕಂಡುಕೊಂಡ ಗುಣಕಗಳಾದ 1, 2 ಮತ್ತು 4 ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಿಂದ ಹೊರ ಬಂದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ **ಅಪವರ್ತನ** ಗಳಾಗಿವೆ. ಅಂದರೆ 28, 36, 48 ಮತ್ತು 72. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಇವು ಎಲ್ಲಾ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳಾಗಿವೆ. 28, 36, 48 ಮತ್ತು 72 ಸಂಖ್ಯೆಗಳು 1, 2 ಮತ್ತು 4ರ **ಅಪವರ್ತ್ಯ**ಗಳಾಗಿವೆ.

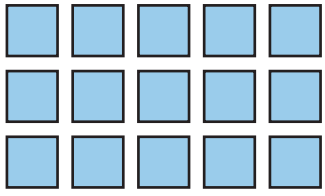
The product of two or more factors gives a multiple.

ಎರಡು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಪವರ್ತನಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧವು ಅಪವರ್ತ್ಯವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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.

ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಒಂದು ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿದಾಗ ಅದು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. 15 ರ ಅಪವರ್ತನಗಳಾಗಿ ಇರುವ ಇತರೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿವೆಯೇ? ಸಂಖ್ಯೆ 15ಕ್ಕೆ ಅಪವರ್ತನಗಳ ಇತರ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ.



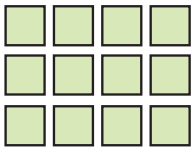
$3 \times 5 = 15$

Factors
ಅಪವರ್ತನಗಳು

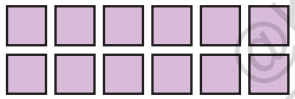
Multiple
ಅಪವರ್ತ್ಯ

Let us make arrays for the number 12.

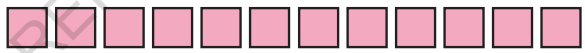
ನಾವು ಸಂಖ್ಯೆ 12 ಕ್ಕೆ ಜೋಡಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡೋಣ.



$3 \times 4 = 12$



$2 \times 6 = 12$



$1 \times 12 = 12$

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 ಮತ್ತು 12 ಇವೆಲ್ಲವು 12 ರ ಅಪವರ್ತನಗಳಾಗಿವೆ. ಪ್ರತಿ ಸಂಖ್ಯೆಯೂ 12 ನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಭಾಗಿಸುತ್ತದೆ. 12, ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಅಪವರ್ತ್ಯವಾಗಿದೆ.

Do you see why 12 is a multiple of 1, 2, 3, 4, 6 and 12?
12 ಸಂಖ್ಯೆಯು 1, 2, 3, 4, 6 ಮತ್ತು 12 ರ ಗುಣಕವಾಗಿರುವುದು ಏಕೆ ಎಂದು ನೀವು ಗಮನಿಸಿದಿರಾ?

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

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

The number itself is always a multiple of itself.

ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯು ಯಾವಾಗಲೂ ತನ್ನದೇ ಅಪವರ್ತ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let Us Do ನಾವು ಮಾಡೋಣ.

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

ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ವಿಭಿನ್ನ ಜೋಡಣೆ ಮಾಡಿ. ಪ್ರತಿ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

(a) 10
(b) 14
(c) 13
(d) 20
(e) 25
(f) 32
(g) 37
(h) 46
(i) 54

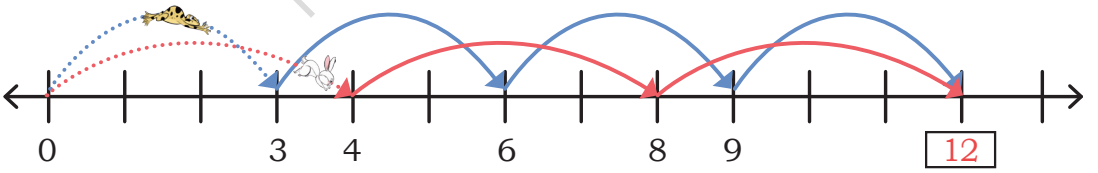
Numbers like 13 and 37 are called prime numbers. Why?

13 ಮತ್ತು 37 ರಂತಹ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಏಕೆ?

Animal Jumps ಪ್ರಾಣಿ ಜಿಗಿತಗಳು

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 frog start from 0, the numbers both of them will touch are called the **common multiples** of 3 and 4.

ಒಂದು ಮೊಲ ಪ್ರತಿ ಬಾರಿ 4 ಹೆಜ್ಜೆ ಜಿಗಿಯುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಕಪ್ಪೆ ಪ್ರತಿ ಬಾರಿ 3 ಹಜ್ಜೆ ಜಿಗಿಯುತ್ತದೆ. ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯನ್ನು ಬಳಸಿ ಅವು ಎರಡೂ ಸ್ಪರ್ಶಿಸುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ಮೊಲ ಮತ್ತು ಕಪ್ಪೆ `O' ಯಿಂದ ಆರಂಭಿಸಿದರೆ ಅವೆರಡೂ ಸ್ಪರ್ಶಿಸುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು 3 ಮತ್ತು 4ರ **ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತ್ಯಗಳು** ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ.



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.

12, ಎಂಬುದು 3 ಮತ್ತು 4 ರ ಮೊದಲ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತ್ಯವಾಗಿದೆ. 3 ಮತ್ತು 4ರ ಇತರ ಕೆಲವು ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತ್ಯಗಳು ಯಾವುವು? ನೀವು ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸಬಹುದು ಅಥವಾ 3 ಮತ್ತು 4 ರ ಮಗ್ಗಿಗಳ ಸಹಾಯ ಪಡೆಯಬಹುದು.

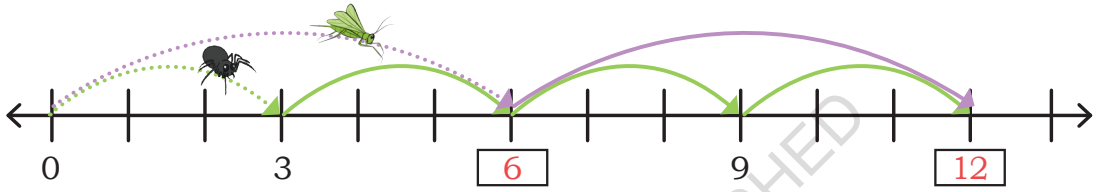
© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

3 ಮತ್ತು 4 ರ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನೀವು ಏನು ಗಮನಿಸಿದ್ದೀರಿ? ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ.

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.

ಒಂದು ಜೇಡ ಪ್ರತಿ ಬಾರಿ 3 ಹೆಜ್ಜೆ ಜಿಗಿಯುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಮಿಡತೆ ಪ್ರತಿ ಬಾರಿ 6 ಹೆಜ್ಜೆ ಜಿಗಿಯುತ್ತದೆ. 3 ಮತ್ತು 6 ರ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತ್ಯಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯನ್ನು ಬಳಸಿ.



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.

6 ಮತ್ತು 12 ಇವು 3 ಮತ್ತು 6 ರ ಎರಡು ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತ್ಯಗಳಾಗಿವೆ. ಹೆಚ್ಚು ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತ್ಯಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ನೀವು ಏನ್ಯಾಸವನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸಬಹುದು. 3 ಮತ್ತು 6ರ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನೀವು ಏನು ಗಮನಿಸಿದ್ದೀರಿ? ಚರ್ಚಿಸಿ.

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

ನಾವು ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಅಪವರ್ತ್ಯಗಳನ್ನು ಬರೆಯೋಣ – 4 ಮತ್ತು 6.

Multiples of 4 4, 8, (12), 16, ...

4 ರ ಅಪವರ್ತ್ಯಗಳು 4, 8, (12), 16 .....

Multiple of 6 6, (12), 18,

6 ರ ಅಪವರ್ತ್ಯಗಳು– 6, (12), 18 ....

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

12 ಮತ್ತು 24 ಗಳು 4 ಮತ್ತು 6 ರ ಎರಡು ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತ್ಯಗಳಾಗಿವೆ. ಇನ್ನೂ ಕೆಲವನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let Us Do ನಾವು ಮಾಡೋಣ.

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

   ಕೆಳಗಿನ ಜೋಡಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ 5 ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತ್ಯಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

   (a) 2 and 3
   2 ಮತ್ತು 3

   (b) 5 and 8
   5 ಮತ್ತು 8

   (c) 2 and 4
   2 ಮತ್ತು 4

   (d) 3 and 9
   3 ಮತ್ತು 9

   (e) 5 and 10
   5 ಮತ್ತು10

   (f) 9 and 12
   9 ಮತ್ತು12

   (g) 8 and 12
   8 ಮತ್ತು12

   (h) 6 and 8
   6 ಮತ್ತು 8

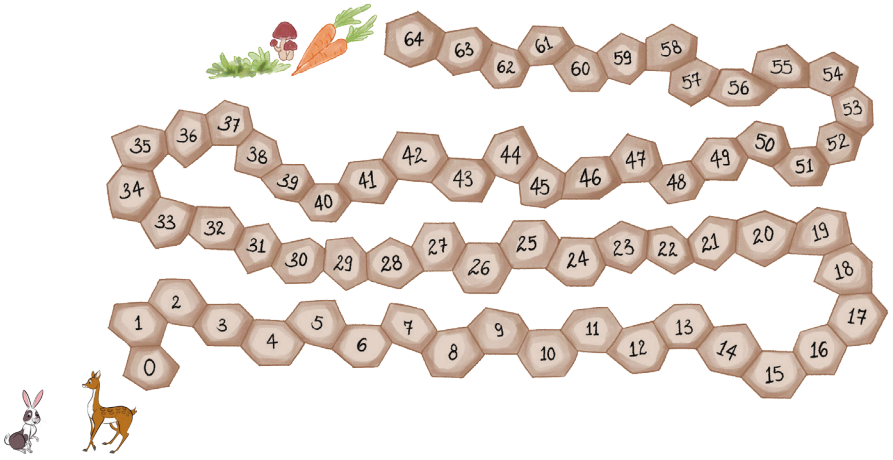
   (i) 6 and 9
   6 ಮತ್ತು9

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

ವಿವಿಧ ಜೋಡಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನೀವು ಏನು ಗಮನಿಸಿದಿರಿ ? ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ.

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.

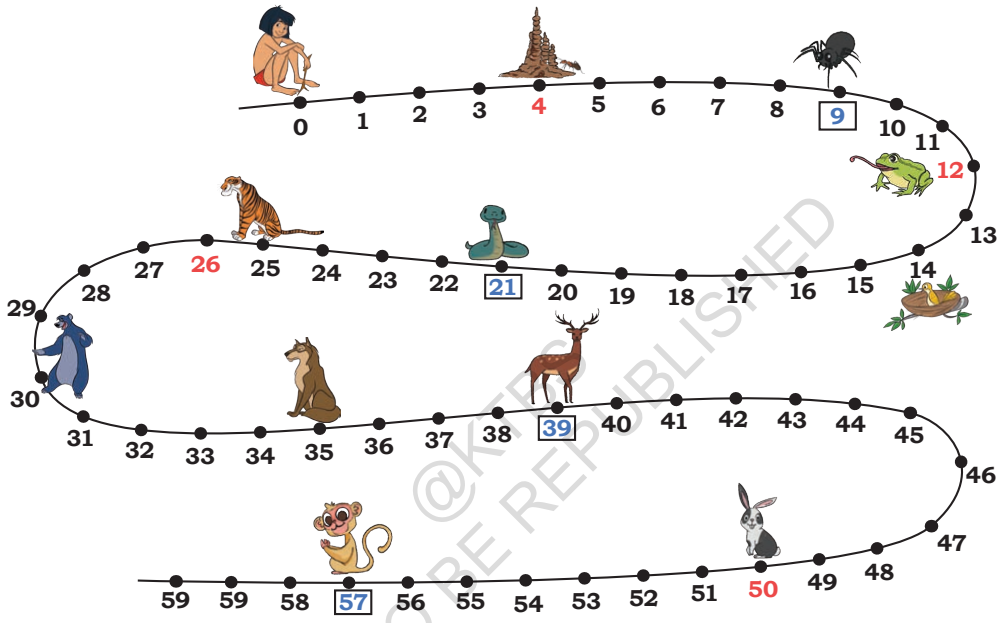
   ಜೆಲ್ಲಿ ರಸ್ತೆಯ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಲಭ್ಯವಿದೆ. ರಾಬಿ ಮೊಲ ಪ್ರತಿ ಬಾರಿ 4 ಹೆಜ್ಜೆ ಜಿಗಿಯುತ್ತದೆ. ಡೀಕು ಜಿಂಕೆ ಪ್ರತಿ ಬಾರಿ 6 ಹೆಜ್ಜೆ ಜಿಗಿಯುತ್ತದೆ. ಅವೆರಡೂ '0' ಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ರಾಬಿ ಮತ್ತು ಡೀಕು ಎರಡೂ ಆಹಾರವನ್ನು ತಲುಪುತ್ತವೆಯೇ? ಮೊದಲು ಯಾರು ತಲುಪುತ್ತಾರೆ? ನಿಮಗೆ ಹೇಗೆ ತಿಳಿಯಿತು? ನಿಮ್ಮ ಉತ್ತರವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.



© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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?

ಮೌಗ್ಲಿಯ ಸ್ನೇಹಿತರು ಹಾದಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಳಗೆ ಗುರುತಿಸಲಾದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅವನು '0' ಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಪ್ರತಿ ಬಾರಿ 2 ಹೆಜ್ಜೆ ಜಿಗಿದರೆ ಮೌಗ್ಲಿಯ ಯಾವ ಸ್ನೇಹಿತರನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ?



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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.

ಅವುಗಳ ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ಮೌಗ್ಲಿ ಇರುವೆ, ಕಪ್ಪೆ, ಪಕ್ಷಿ ಮತ್ತು ಮೊಲವನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಿದನೇ? 4, 12, 14 ಮತ್ತು 50. 2 ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನವಾಗಿದೆ.

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

ಮೌಗ್ಲಿ 3 ಹೆಜ್ಜೆ ಜಿಗಿದರೆ ಅವನು ಯಾರೆಲ್ಲಾ ಸ್ನೇಹಿತರನ್ನು ಭೇಟಿಯಾಗಬಹುದು?.

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

9, 12, 39 ಮತ್ತು 57 ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನ 3 ಆಗಿದೆ.

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

ಅವನು 5 ಹೆಜ್ಜೆ ಜಿಗಿದರೆ, ಅವನು ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮುಟ್ಟುತ್ತಾನೆ?

5 is a common factor of the numbers _____.

5 ಎಂಬುವುದು _____ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನವಾಗಿದೆ.

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

_____

ಅವನು 10 ಹೆಜ್ಜೆ ಜಿಗಿದರೆ, ಅವನು ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮುಟ್ಟುತ್ತಾನೆ?

10 is a common factor of the numbers _____.

10 ಎಂಬುವುದು _____ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನವಾಗಿದೆ.

A **common factor** of two or more numbers exactly divides each the numbers.
ಎರಡು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ **ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನವು** ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನೂ ನಿಖರವಾಗಿ ಭಾಗಿಸುತ್ತದೆ.

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

   24 ಮತ್ತು 36 ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಕೆಲವು ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯೋಣ. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಜಿಗಿತಗಳು '0' ಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.

   (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.

   ನಾವು ಒಮ್ಮೆಗೆ 2 ಹೆಜ್ಜೆ ಜಿಗಿದು 24 ಮತ್ತು 36 ಎರಡನ್ನೂ ತಲುಪಬಹುದೇ? ಹೌದು / ಇಲ್ಲ. 2, ಎಂಬುವುದು 24 ಮತ್ತು 36 ರ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನ / ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನವಲ್ಲ.

   (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.

   ನಾವು ಒಮ್ಮೆಗೆ 3 ಹೆಜ್ಜೆ ಜಿಗಿದು 24 ಮತ್ತು 36 ಎರಡನ್ನೂ ತಲುಪಬಹುದೇ? ಹೌದು / ಇಲ್ಲ 3 ಎಂಬವುದು 24 ಮತ್ತು 36 ರ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನ / ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನವಲ್ಲ.

   (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.

   ನಾವು ಒಮ್ಮೆಗೆ 4 ಹೆಜ್ಜೆ ಜಿಗಿದು 24 ಮತ್ತು 36 ಎರಡನ್ನೂ ತಲುಪಬಹುದೇ? ಹೌದು / ಇಲ್ಲ 4 ಎಂಬವುದು 24 ಮತ್ತು 36 ರ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನ / ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನವಲ್ಲ.

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

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

24 ಮತ್ತು 36 ಎರಡನ್ನೂ ತಲುಪಲು ನಾವು ಬೇರೆ ಎಷ್ಟು ಹೆಜ್ಜೆಯ ಜಿಗಿತಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು?

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

24 ಮತ್ತು 36ಕ್ಕೆ ಎಷ್ಟು ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು? ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

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

24 ಮತ್ತು 36 ಎರಡನ್ನೂ ತಲುಪಲು ಪ್ರತಿ ಬಾರಿ 1 ಹೆಜ್ಜೆ ಜಿಗಿಯುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಏನು ಹೇಳಬಹುದು?

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

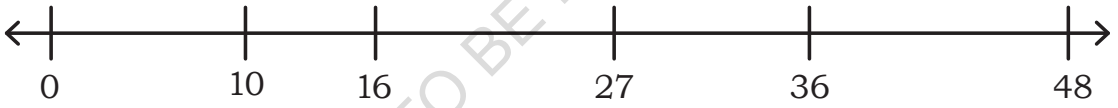
12 ಮತ್ತು 13ರ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳು ಯಾವುವು?

The number itself and 1 are always factors of any number

ಯಾವುದೇ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ, ಅದೇ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು 1, ಯಾವಾಗಲೂ ಅದರ ಅಪವರ್ತನಗಳಾಗಿರುತ್ತದೆ.

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

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು 4 ಹೆಜ್ಜೆಗಳ ಜಿಗಿತದಿಂದ ತಲುಪಬಹುದು ಎಂಬುವುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.? _____



4 is the common factor of the numbers _____.

ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನ 4 ಆಗಿದೆ.

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

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಜೋಡಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

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

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

ವಿಭಿನ್ನ ಜೋಡಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನೀವು ಏನು ಗಮನಿಸಿದಿರಿ? ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿ (T) ಅಥವಾ ತಪ್ಪು (F) ಎಂಬುವುದನ್ನು ತಿಳಿಸಿ

(a) Factors of even numbers must be even.

ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಅಪವರ್ತನಗಳು ಸಮವಾಗಿರಬೇಕು.

(b) Multiples of odd numbers cannot be even.

ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಅಪವರ್ತ್ಯಗಳು ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾಗಿರಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.

(c) Factors of odd numbers cannot be even.

ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಅಪವರ್ತನಗಳು ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾಗಿರಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.

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

ಎರಡು ಅನುಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತ್ಯವೆಂದರೆ ಅವುಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧವಾಗಿದೆ.

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

ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಅನುಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಏಕೈಕ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನವೆಂದರೆ 1.

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

'0' ಯಾವುದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅಪವರ್ತನವಾಗಿರಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.

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?

ಹುಲಿ ಶೇರ್ ಖಾನ್, ಪ್ರತಿ 3ನೇ ದಿನ ಬೇಟೆಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಚಿರತೆ ಬಘೀರಾ, ಪ್ರತಿ 5ನೇ ದಿನ ಬೇಟೆಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಅವೆರಡೂ ಒಂದೇ ದಿನದಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರೆ ಯಾವ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟಿಗೆ ಬೇಟೆಯಾಡುತ್ತವೆ?

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?

ಹಿಂದೆ ತೋರಿಸಲಾದ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿ ಶೇರ್ ಖಾನ್ ನ ಮನೆ 25ನೇ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ಬಾಲೂ ಕರಡಿಯ ಮನೆ 30 ನೇ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಮೋಗ್ಲಿ ತನ್ನ ಸ್ನೇಹಿತ ಬಾಲೂ ಕರಡಿಯನ್ನು ಭೇಟಿಯಾಗಲು ಬಯಸುತ್ತಾನೆ. ಆದರೆ ಶೇರ್ ಖಾನ್'ನ ಮನೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತಾನೆ. ಪ್ರತಿ ಜಿಗಿತವು ಎಷ್ಟು ಉದ್ದವಾಗಿರಬಹುದು (ಹೆಜ್ಜೆಗಳಲ್ಲಿ)?

NOT TO BE REPUBLISHED © KTBS

(b) What is the 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?

21 ನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಕಾ ಎಂಬ ಹಾವು ಮತ್ತು 35 ನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ತೋಳ ಅಕೇಲಾ ಇಬ್ಬರನ್ನೂ ಭೇಟಿಯಾಗಲು ಅವನು ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಜಿಗಿತಗಳನ್ನು (ಹೆಜ್ಜೆಗಳಲ್ಲಿ) ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬಹುದು?

11. Sort the following numbers into those that are

ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ

(a) divisible by 2 only

2 ರಿಂದ ಮಾತ್ರ ಭಾಗಿಸಬಹುದು

(b) divisible by 5 only

5 ರಿಂದ ಮಾತ್ರ ಭಾಗಿಸಬಹುದು

(c) divisible by 10 only

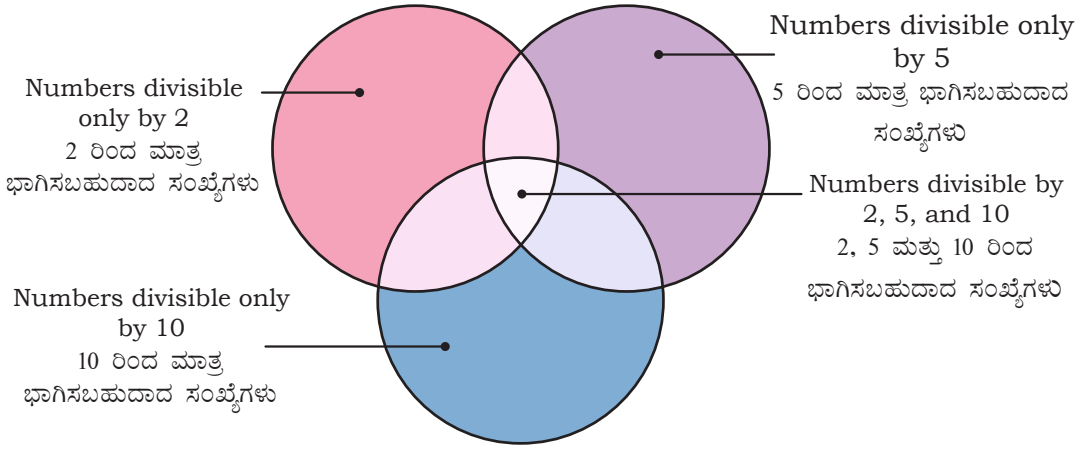
10 ರಿಂದ ಮಾತ್ರ ಭಾಗಿಸಬಹುದು

(d) divisible by 2, 5, and 10.

2,5, ಮತ್ತು 10 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಬಹುದು.

90	22	38	30	75
45	66	78	62	40
84	56	25	95	55

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



14 Maps And Locations
ನಕ್ಷೆಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳಗಳು

G7V1U6

Finding Directions ... ದಿಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು...



I visited the Bharatpur Bird Sanctuary in Rajasthan and saw an amazing bird called the Siberian Crane!

ನಾನು ರಾಜಸ್ಥಾನದ ಭರತ್‌ಪುರ ಪಕ್ಷಿಧಾಮಕ್ಕೆ ಹೋಗಿದ್ದೆ ಮತ್ತು ಸೈಬೀರಿಯನ್‌ಕ್ರೇನ್ ಎಂಬ ಅದ್ಭುತ ಪಕ್ಷಿಯನ್ನು ನೋಡಿದೆ!



Wow! Do you know that these birds fly all the way from Siberia, a very cold place, to India?

ವಾವ್! ಈ ಪಕ್ಷಿಗಳು ತುಂಬಾ ಚಳಿಯಿರುವ ಸ್ಥಳ ಸೈಬೀರಿಯಾದಿಂದ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಹಾರುತ್ತವೆ ಎಂದು ನಿನಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯೇ?





I wonder how they find their path.

ಅವು ತಮ್ಮ ದಾರಿಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಎಂದು ನನಗೆ ಆಶ್ಚರ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.



Human beings also keep track of directions. One of the ways we figure out directions is by facing the rising Sun. Let's try!

ಮಾನವರು ಸಹ ದಿಕ್ಕುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ನಾವು ದಿಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಒಂದು ಮಾರ್ಗವೆಂದರೆ ಉದಯಿಸುತ್ತಿರುವ ಸೂರ್ಯನನ್ನು ನೋಡುವುದು. ಒಮ್ಮೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸೋಣ!



Four Little Chicks

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.

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!"

ನಾಲ್ಕು ಪುಟ್ಟ ಮರಿಗಳು:

ಒಂದು ಪಕ್ಷಿಯ ನಾಲ್ಕು ಪುಟ್ಟ ಮರಿಗಳು ಹಾರಲು ಹೊರಟವು, ರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಹರಡಿ, ಅವೆಲ್ಲವೂ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಹಾರಿದವು. ಅವು ಯಾವುದೇ ವಿಶ್ರಾಂತಿಯಿಲ್ಲದೆ, ಪೂರ್ವದಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಹಾರಿ, ಉತ್ತರದಿಂದ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಹಾರಿದವು..

ಅವು ಹೀಗೆ ಹಾರುತ್ತಾ, ಭೂಮಿಯನ್ನು ಅನ್ವೇಷಿಸಿದವು. ಅಂತಿಮವಾಗಿ, ಕೈ ಕೈ ಹಿಡಿದು ಅವು ಮನೆಗೆ ಹಿಂತಿರುಗಿದವು. ಅವರ ತಾಯಿಯೊಂದಿಗೆ, ಅವರು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ತುಂಬಾ ಇತ್ತು, ನಮ್ಮ ಮನೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದುದು, ಹೋಲಿಸಲಾಗದಷ್ಟು!



© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Manu is facing the rising Sun.

ಮನು ಉದಯಿಸುತ್ತಿರುವ ಸೂರ್ಯನ ಕಡೆ ಮುಖ ಮಾಡಿದ್ದಾನೆ.

That direction is _____.

ಆ ದಿಕ್ಕು _____

His left hand is pointing in the_____direction.

ಅವನ ಎಡಗೈ _____ ದಿಕ್ಕನ್ನುತೋರಿಸುತ್ತಿದೆ.

His right hand is pointing in the _____ direction.

ಅವನ ಬಲಗೈ _____ ದಿಕ್ಕನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತಿದೆ.

which way is west?

ಪಶ್ಚಿಮದ ದಾರಿ ಯಾವುದು ?



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.

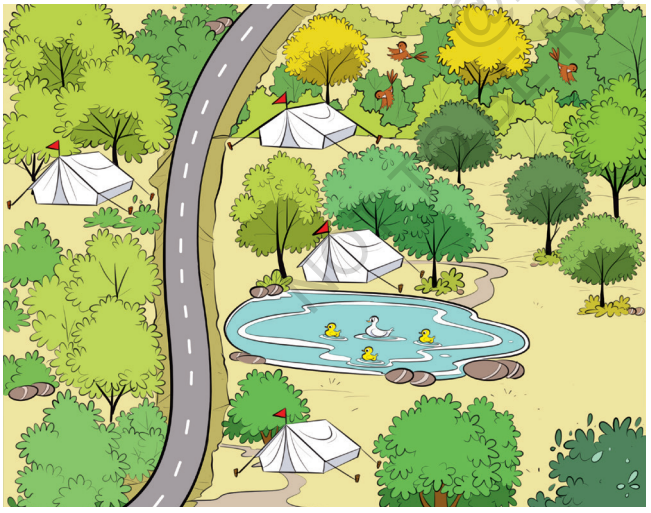
ಶಿಕ್ಷಕರಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿ: ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಮುಖ ದಿಕ್ಕುಗಳ ಹೆಸರನ್ನು ತಿಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿ. ಮಕ್ಕಳು ಸೂರ್ಯೋದಯವಾಗುವ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಮುಖ ಮಾಡಿ ನಿಂತು ದಿಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವಂತೆ ಹೇಳಿ. ಅದೇರೀತಿ, ದಿಕ್ಕುಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವ ಇನ್ನಿತರ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಕಂಪಾಸ್ ಬಳಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಅವರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ. ಕೂತೂಹಲವನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡಲು, ಹಕ್ಕಿಗಳು ವಲಸೆ ಹೋಗುವಾಗ ತಮ್ಮ ದಾರಿಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುತ್ತವೆ ಎಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಬಹುದು ಅಥವಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಉತ್ತೇಜಿಸಬಹುದು.

Bird Watching! ಪಕ್ಷಿ ವೀಕ್ಷಣೆ

Children are at a bird-watching camp. Read the clues and colour the tents in the camp accordingly.

ಮಕ್ಕಳು ಪಕ್ಷಿ ವೀಕ್ಷಣಾ ಶಿಬಿರದಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ. ಸುಳಿವುಗಳನ್ನು ಓದಿ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಶಿಬಿರದಲ್ಲಿರುವ ಡೇರೆಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಹಾಕಿ.

© TEXTBOOK TO BE PUBLISHED



The tent to the west of the road is **blue**.

ರಸ್ತೆಯ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಇರುವ ಡೇರೆ **ನೀಲಿ** ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿದೆ.

The tent closest to the lake is **green**.

ಸರೋವರಕ್ಕೆ ಅತೀ ಹತ್ತಿರವಿರುವ ಡೇರೆ **ಹಸಿರು** ಬಣ್ಣದಾಗಿದೆ.

The tent north of the green tent is **purple.**

ಹಸಿರು ಡೇರೆಯ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಇರುವ ಡೇರೆ **ನೇರಳೆ** ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿದೆ.

The tent south of the lake is **yellow.**

ಸರೋವರದ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಇರುವ ಡೇರೆ **ಹಳದಿ** ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿದೆ.



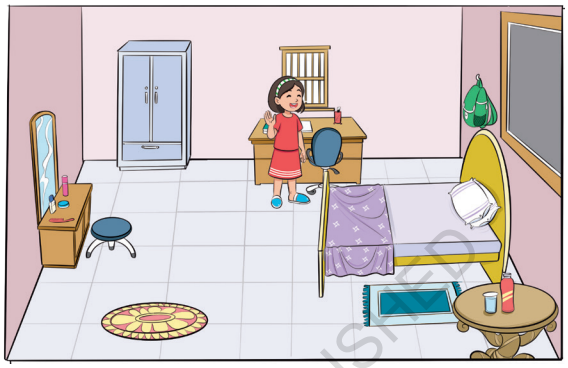
Now, draw a tent to the east of the lake.

ಈಗ, ಸರೋವರದ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ಒಂದು ಡೇರೆಯನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಿ.

Map of a Room ಕೊಠಡಿಯ ನಕ್ಷೆ

Write the directions of the following in relation to the girl.
ಹುಡುಗಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳ ದಿಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

Window _____
ಕಿಟಕಿ _____
Bed _____
ಹಾಸಿಗೆ _____
Cupboard _____
ಕಪಾಟು _____
Bedside table _____
ಹಾಸಿಗೆಯ ಪಕ್ಕದ ಮೇಜು _____



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.
ನಿಮ್ಮ ಕೊಠಡಿಯ ರೇಖಾಚಿತ್ರವನ್ನು ರಚಿಸಿ ಮತ್ತು ಕೋಣೆಯ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ನೀವು ನಿಂತಿರುವುದನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ, ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುವನ್ನು ಪತ್ತೆ ಮಾಡಿ. ನಿಮ್ಮ ಕೋಣೆಗೆ ದಿಕ್ಕಿನ ಬಾಣವನ್ನು ಮಾಡಿ.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Write the names of the things that are placed in the following directions.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ದಿಕ್ಕುಗಳಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗಿರುವ ವಸ್ತುಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

East _____

ಪೂರ್ವ _____

West _____

ಪಶ್ಚಿಮ _____

North _____

ಉತ್ತರ _____

South _____

ದಕ್ಷಿಣ _____

Zoo Trip ಮೃಗಾಲಯ ಪ್ರವಾಸ



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.

ಮಕ್ಕಳೇ! 8:00a.m ಗಂಟೆಯೊಳಗೆ ನಿಮ್ಮ ಹತ್ತಿರದ ಬಸ್ ನಿಲ್ದಾಣದಲ್ಲಿ ಸಿದ್ಧರಾಗಿರಿ. ಶಾಲಾ ಬಸ್ ನಿಮ್ಮನ್ನು ದೆಹಲಿಯ ಕುತುಬ್ ಮಿನಾರ್‌ಗೆ ಕರೆದೊಯ್ಯುತ್ತದೆ. ಅದಾದ ನಂತರ, ನಾವು ಮೆಟ್ರೋರೈಲಿನಲ್ಲಿ ಮೃಗಾಲಯಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡುತ್ತೇವೆ.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

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.

ರಸ್ತೆ ನಕ್ಷೆಯು ಚುಕ್ಕಿಗಳ ರೇಖೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಬಸ್ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾದ ನಿಲ್ದಾಣ 1 ಮತ್ತು ನಿಲ್ದಾಣ 2 ರಿಂದ ಬಸ್ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಹತ್ತಿಸಿಕೊಳ್ಳತ್ತದೆ.

Observe the map carefully and help the children board the bus.

ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಗಮನಿಸಿ ಮತ್ತು ಮಕ್ಕಳು ಬಸ್ ಹತ್ತಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಿ.

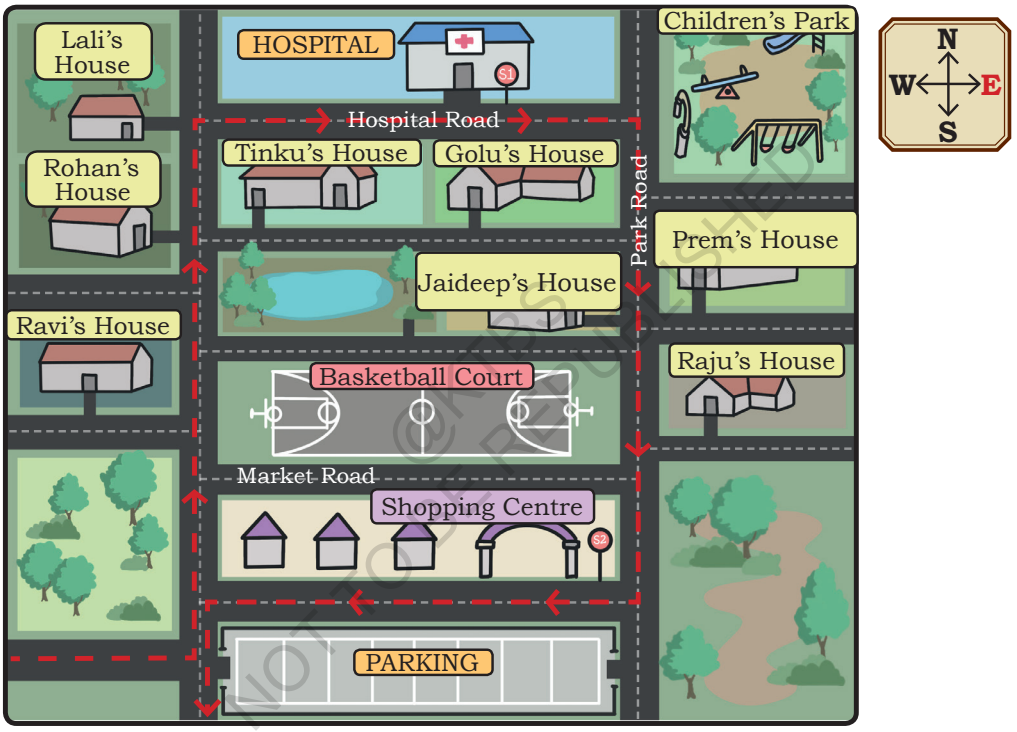
Bus Route ಬಸ್ ಮಾರ್ಗ

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).

ಬಸ್ ಪಾರ್ಕಿಂಗ್ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಅದು ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ನಂತರ _____ ರಸ್ತೆಗೆ ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. _____ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸಿ ನಿಲ್ದಾಣ 1 (S1) ನ್ನು ತಲುಪುತ್ತದೆ.

To reach Stop 2 (S2), it will turn _____ (right/left) onto _____ Road driving in the _____ direction.

ನಿಲ್ದಾಣ 2 ನ್ನು (S2) ತಲುಪಲು ಅದು _____ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಚಾಲನೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ _____ (ಬಲ/ಎಡ) _____ ರಸ್ತೆಗೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ.



(a) Whose houses are situated to the east of Jaideep's house?_____

ಜೈದೀಪ್ ಅವರ ಮನೆಯ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ಯಾರ ಮನೆಗಳಿವೆ? _____

(b) Mark the route from Ravi's house to the children's park.

ರವಿ ಅವರ ಮನೆಯಿಂದ ಮಕ್ಕಳ ಉದ್ಯಾನವನಕ್ಕೆ ಹೋಗುವ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

(c) Which stop is closer to Lali's house? _____

ಲಾಲಿಯ ಮನೆಗೆ ಯಾವ ನಿಲ್ದಾಣ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿದೆ? _____

(d) Golu is running late. Trace the route to help him reach the nearest bus stop.

© KLEIS NOT TO BE REPUBLISHED

ಗೋಲುವಿಗೆ ತಡವಾಗಿದೆ. ಅತೀ ಹತ್ತಿರದ ಬಸ್ ನಿಲ್ದಾಣವನ್ನು ತಲುಪಲು ಅವನಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಿ.

(e) In which direction would Prem have to move to reach Stop 2?
ನಿಲ್ದಾಣ 2 ನ್ನು ತಲುಪಲು ಪ್ರೇಮ್ ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ?

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.
ಶಿಕ್ಷಕರಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿ: ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ರಸ್ತೆ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಓದಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿ. ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಅವರು ದೂರ ಮತ್ತು ದಿಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಲು ಹೇಳಿ. ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ನೋಡುವ ಮೂಲಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿ.

ದೆಹಲಿಯ ಮೆಟ್ರೋ ರೈಲು ನಿಲ್ದಾಣಗಳು
Delhi Metro Train Stations

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.

ಮಕ್ಕಳು ಕುತುಬ್ ಮಿನಾರ್ ಮೆಟ್ರೋ ನಿಲ್ದಾಣದಲ್ಲಿ ಬಸ್‌ನಿಂದ ಇಳಿಯುತ್ತಾರೆ. ಮೃಗಾಲಯವನ್ನು ತಲುಪಲು ಅವರು ಸುಪ್ರೀಂಕೋರ್ಟ್ ಮೆಟ್ರೋ ನಿಲ್ದಾಣದಲ್ಲಿ ಮೆಟ್ರೋದಿಂದ ಇಳಿಯಬೇಕು.

Here is the metro map for your reference.

ನಿಮ್ಮ ಉಲ್ಲೇಖಕ್ಕಾಗಿ ಮೆಟ್ರೋ ನಕ್ಷೆ ಇಲ್ಲಿದೆ

Read the key to the symbols and identify them on the map.

ಚಿಹ್ನೆಗಳ ಕೀಯನ್ನು ಓದಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿ.

What do the different coloured lines represent?

ವಿವಿಧ ಬಣ್ಣದ ರೇಖೆಗಳು ಏನನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತವೆ?

Mark the Qutb Minar station on the Yellow Line and the Supreme Court station on the Blue Line.

ಕುತುಬ್‌ಮಿನಾರ್ ನಿಲ್ದಾಣವನ್ನು ಹಳದಿ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸುಪ್ರೀಂಕೋರ್ಟ್ ನಿಲ್ದಾಣವನ್ನು ನೀಲಿ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿ.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Metro Map



Study the map carefully and answer the questions that follow.

ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

© NCERT NOT TO BE REPUBLISHED

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.

ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ: ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮೆಟ್ರೋ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಗಮನಿಸಲು ಪ್ರೋತ್ಸಹಿಸಿ. ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿನ ವಿಭಿನ್ನ ಚಿಹ್ನೆಗಳು ಏನನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಅವರು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಿ. ಬಣ್ಣದ ರೇಖೆಗಳು ವಿಭಿನ್ನ ಮೆಟ್ರೋ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ ಎಂದು ಅವರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ. ಪ್ರಯಾಣಿಕರಿಗೆ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಮತ್ತು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಇದು ಸುಲಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಲಿ.

(a) Look at the metro map and trace different routes from the Qutb Minar metro station to the Supreme Court metro station.

ಮೆಟ್ರೋ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ನೋಡಿ ಮತ್ತು ಕುತುಬ್ ಮಿನಾರ್ ಮೆಟ್ರೋ ನಿಲ್ದಾಣದಿಂದ ಸುಪ್ರೀಂಕೋರ್ಟ್ ಮೆಟ್ರೋ ನಿಲ್ದಾಣಕ್ಕೆ ವಿವಿಧ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಿ.

(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?

ಲಾಲಿ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ, "ನಾವು ಹಳದಿ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಹೋಗಿ, ಹೌಜ್‌ಖಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಮೆಟ್ರೋವನು ಬದಲಿಸಬಹುದು ಮತ್ತೆ ಮೆಜೆಂಟಾ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು". ಮಕ್ಕಳು ಲಾಲಿಯವರ ಸಲಹೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿದರೆ ಸುಪ್ರೀಂಕೋರ್ಟ್ ಮೆಟ್ರೋ ನಿಲ್ದಾಣವನ್ನು ತಲುಪಲು ಅವರು ಯಾವ ನಿಲ್ದಾಣ (ಗಳಲ್ಲಿ) ಮತ್ತೆ ಮೆಟ್ರೋ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕು?

(c) Which route has the least number of stations between Qutb Minar and Supreme Court?

ಕುತುಬ್ ಮಿನಾರ್ ಮತ್ತು ಸುಪ್ರೀಂಕೋರ್ಟ್ ನಡುವೆ ಯಾವ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ನಿಲ್ದಾಣಗಳಿವೆ?

(d) Which metro route(s), do you think, is/are the best way to reach the zoo from Qutb Minar? _____

ಕುತುಬ್ ಮಿನಾರ್‌ನಿಂದ ಮೃಗಾಲಯವನ್ನು ತಲುಪಲು ಯಾವ ಮೆಟ್ರೋ ಮಾರ್ಗ(ಗಳು) ಉತ್ತಮ ಎಂದು ನೀವು ಭಾವಿಸುತ್ತೀರಿ? _____

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Let Us Do ನಾವು ಮಾಡೋಣ

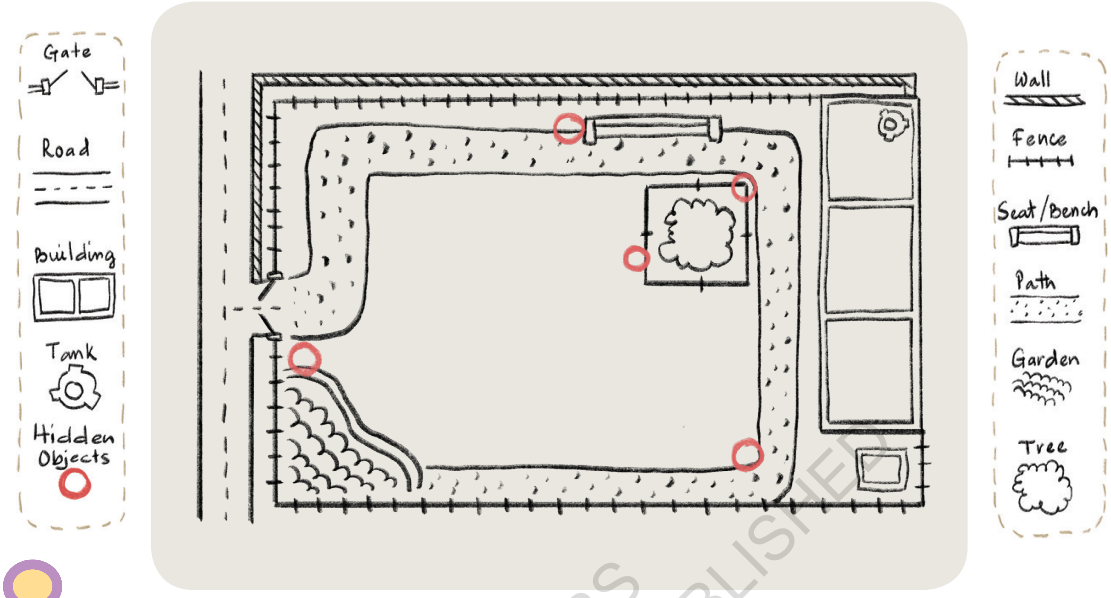
Make a map showing the different places in your school. Make a key for the symbols used in the map. Hide some objects in these places.

ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಯ ವಿವಿಧ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಮಾಡಿ. ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದ ಚಿಹ್ನೆಗಳಿಗೆ ಕೀ ಯನ್ನು ಮಾಡಿ. ಈ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಅಡಗಿಸಿ.

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.

ವಸ್ತುಗಳು ಅಡಗಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಕೆಂಪು ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಅಥವಾ ಧ್ವಜಗಳಿಂದ ಗುರುತಿಸಿ. ಈಗ, ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಓದುವ ಮೂಲಕ ಅಡಗಿಸಿದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಲು ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರಿಗೆ ಸವಾಲು ಒಡ್ಡಿ.

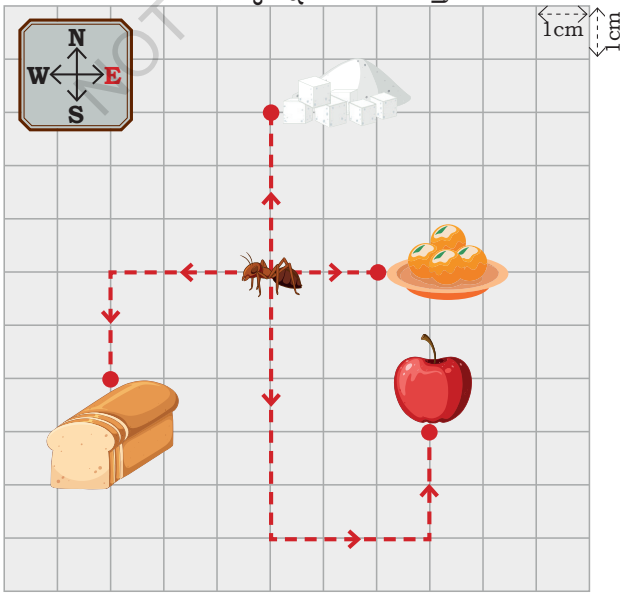
A sample map and its key are given below.
ಮಾದರಿ ನಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಕೀಯನ್ನು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.



Anthill in the Zoo ಮೃಗಾಲಯದಲ್ಲಿರುವ ಇರುವೆ ಗೂಡು

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.

ಆಹಾರವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು, ಇರುವೆಯು ಗ್ರಿಡ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಚುಕ್ಕೆಗಳ ರೇಖೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ತೆವಳಬಹುದು. ಬಾಣಗಳು ಇರುವೆ ಚಲಿಸಬಹುದಾದ ದಿಕ್ಕನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ.



© KTBS 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.

ಕೆಳಗಿನ ಖಾಲಿ ಜಾಗಗಳನ್ನು ಇರುವೆ ತನ್ನ ಆರಂಭಿಕ ಸ್ಥಾನದಿಂದ ಚಲಿಸಬೇಕಾದ ದೂರ ಮತ್ತು ದಿಕ್ಕುಗಳೊಂದಿಗೆ ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿ.

(a) To get to the laddoos, the ant has to crawl 2 cm towards the east.
ಲಡ್ಡುಗಳನ್ನು ತಲುಪಲು ಇರುವೆ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ 2cm ತೆವಳಬೇಕು.

(b) To get to the sugar, the ant has to crawl ____cm in the _____ direction.
ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ತಲುಪಲು, ಇರುವೆ _____ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ _____ cm. ತೆವಳಬೇಕು.

(c) To get to the bread, the ant has to crawl ____cm in the _____ direction; then ____cm in the _____direction.
ಬ್ರೆಡ್‌ಅನ್ನು ತಲುಪಲು ಇರುವೆ _____ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ _____ cm ನಂತರ _____ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ _____ cm ತೆವಳಬೇಕು.

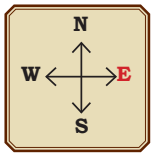
(d) To get to the apple, the ant needs to crawl _____cm towards _____, and then ____cm towards _____, and finally ___cm towards_____.
ಸೇಬು ಅನ್ನು ತಲುಪಲು, ಇರುವೆ _____ cm _____ ಕಡೆಗೆ ಮತ್ತು ನಂತರ _____ cm _____ ಕಡೆಗೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ _____ cm _____ ಕಡೆಗೆ ತೆವಳಬೇಕು.

Identify other routes to reach the point where apple is located. Which one is the shortest?

ಸೇಬು ಇರುವ ಸ್ಥಳವನ್ನು ತಲುಪಲು ಇತರ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ. ಯಾವುದು ಅತೀ ಸಮೀಪದ್ದಾಗಿದೆ?

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Locating the Animals in the Zoological Park (Zoo)
ಪ್ರಾಣಿ ಶಾಸ್ತ್ರಉದ್ಯಾನವನದಲ್ಲಿ (ಮೃಗಾಲಯ) ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು.



Children observe a map of the zoo drawn on a grid. Each vertical line (column) and horizontal line (row) is marked with a number.

ಮಕ್ಕಳು ಗ್ರಿಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಿಸಿದ ಮೃಗಾಲಯದ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಲಂಬರೇಖೆ (ಕಾಲಂ) ಮತ್ತು ಅಡ್ಡರೇಖೆ (ಸಾಲು)ಯು ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ.

To reach the Panda, we will start from zero. Move one step horizontally east and reach the first column.

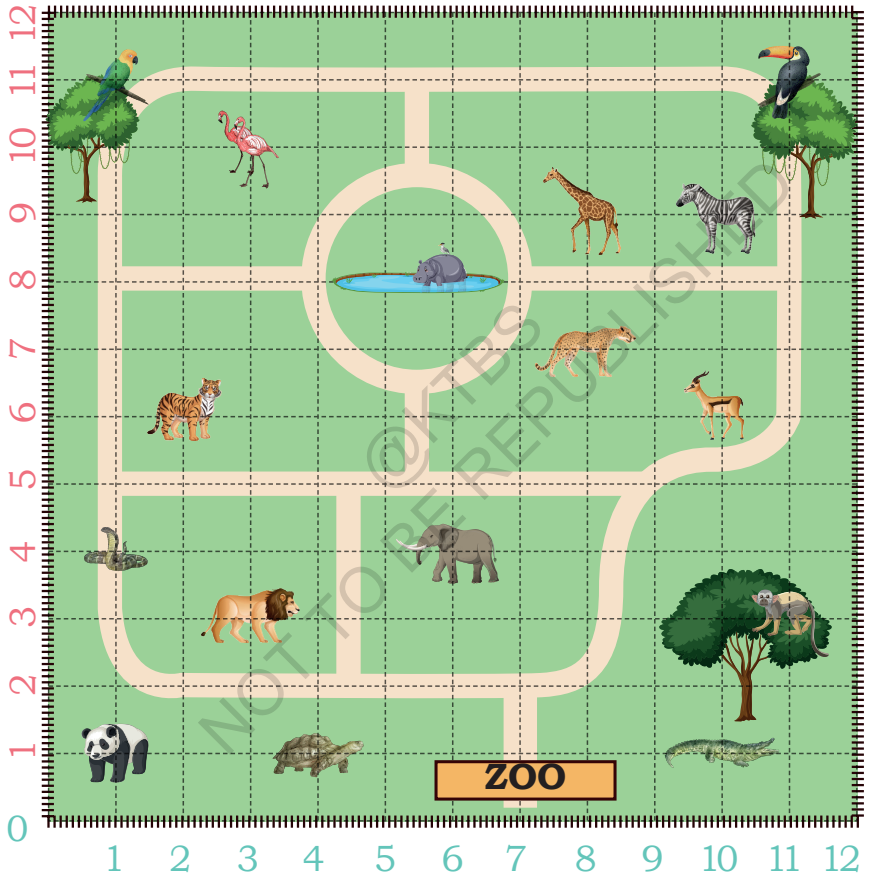
ಪಾಂಡವನ್ನು ತಲುಪಲು ನಾವು ಸೊನೆಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತೇವೆ. ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಒಂದು ಹೆಜ್ಜೆ ಸರಿಸಿ ಮೊದಲ ಕಾಲಂ ಅನ್ನು ತಲುಪುತ್ತೇವೆ.

Move up (vertically) one step north and reach the first row.

ಒಂದು ಹೆಜ್ಜೆ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ (ಲಂಬವಾಗಿ) ಮೇಲಕ್ಕೆ ಸರಿಸಿ ಮೊದಲ ಸಾಲನ್ನು ತಲುಪುತ್ತೇವೆ.

The panda is where the first row and the first column meet.

ಪಾಂಡ ಎಂದರೆ ಮೊದಲ ಸಾಲು ಮತ್ತು ಮೊದಲ ಕಾಲಂ ಸಂಧಿಸುವ ಸ್ಥಳ.



First move horizontally from 0 and then vertically.
(ಮೊದಲು 0 ಯಿಂದ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ಲಂಬವಾಗಿ ಚಲಿಸಿ.)

We write the meeting point of the first row and the first column as (1,1).

ನಾವು ಮೊದಲ ಸಾಲು ಮತ್ತು ಮೊದಲ ಕಾಲಂನ್ನು ಸಂಧಿಸುವ ಬಿಂದುವನ್ನು (1, 1) ಎಂದು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

To reach the tortoise, move _____ steps towards east and reach the _____ column.

ಆಮೆಯನ್ನು ತಲುಪಲು, ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ _____ ಹೆಜ್ಜೆಗಳನ್ನು ಚಲಿಸಿ ಮತ್ತೇ _____ ಕಾಲಂ ಅನ್ನು ತಲುಪುತ್ತೇವೆ.

Then move _____ step(s) _____ and reach the first _____.

ನಂತರ_____ ಹೆಜ್ಜೆ(ಗಳನ್ನು) _____ ಚಲಿಸಿ ಮತ್ತೇ ಮೊದಲ _____ ತಲುಪುತ್ತವೆ.

The location of the tortoise is (4,1). What is at (1,4)?

ಆಮೆಯ ಸ್ಥಳ (4,1). (1,4) ನಲ್ಲಿ ಏನಿದೆ?

Answer the following questions now—

ಈಗ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

1. Locate the animal at the following positions on the map.

   ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರಾಣಿಯನ್ನು ಪತ್ತೆ ಮಾಡಿ.

   (a) (11,11) _____ (b) (2,6) _____

   (c) (6,4) _____ (d) (3,10) _____

   (e) (11,3)_____ (f) (10,9) _____

2. Write the position of the following animals on the map.

   ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

   (a) Lion ಸಿಂಹ _____ (b) Elephant ಆನೆ ____

   (c) Tortoise ಆಮೆ _____ (d) Deer ಜಿಂಕೆ _____

   (e) Panda ಪಾಂಡ _____ (f) Crocodile ಮೊಸಳೆ_____

3. Place dots of different colours on the following positions.

   ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಬಣ್ಣಗಳ ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಇರಿಸಿ.

   (a) (8,3) (Red) (ಕೆಂಪು) (b) (2,9) (Green) (ಹಸಿರು

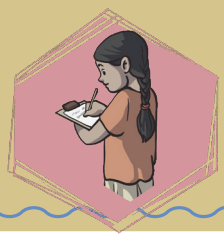
   (c) (7,3) (Blue) (ನೀಲಿ) (d) (3,8 (Orange) (ಕಿತ್ತಳೆ)

   (e) (8,6) (Black) (ಕಪ್ಪು) (f) (6, 6) (Pink) (ಗುಲಾಬಿ)

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

15 Data Through Pictures ಚಿತ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ದತ್ತಾಂಶ

M6Y4C2



Child TV Reporter ಬಾಲ ಟಿ.ವಿ. ವರದಿಗಾರ

Samaira and Kabir decided to act like reporters and collect information from their friends.

ಸಮೈರಾ ಮತ್ತು ಕಬೀರ್ ವರದಿಗಾರರಂತೆ ನಟಿಸಲು ಮತ್ತು ತಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರಿಂದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ನಿರ್ಧರಿಸಿದರು.

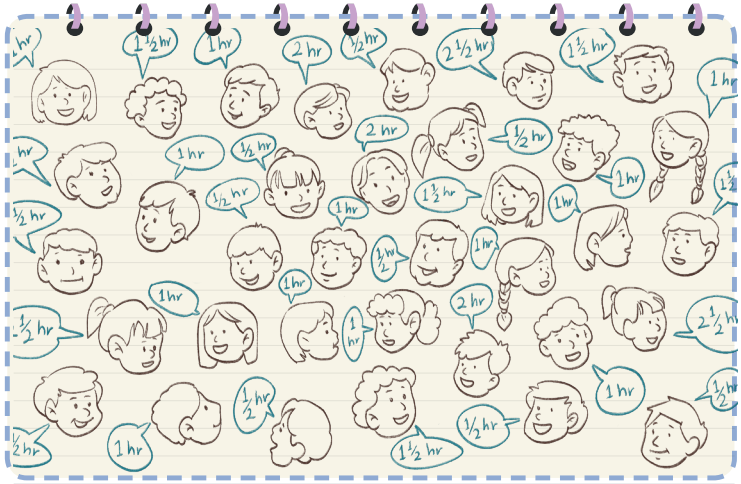




@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

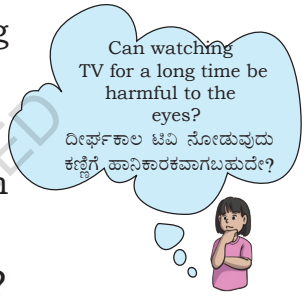
They collected data from 35 friends and recorded it in a notebook as shown below.

ಅವರು 35 ಸ್ನೇಹಿತರಿಂದ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಕೆಳಗೆ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ನೋಟ್‌ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಿದ್ದಾರೆ.



No. of hours spent watching TV ಟಿ.ವಿ.ನೋಡಲು ವಿನಿಯೋಗಿಸಿದ ಗಂಟೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	No. of children ಮಕ್ಕಳ ಸಂಖ್ಯೆ
$\frac{1}{2}$ hour $\frac{1}{2}$ ಗಂಟೆ	
1 hour 1 ಗಂಟೆ	
$1\frac{1}{2}$ hour $1\frac{1}{2}$ಗಂಟೆ	
2 hours 2 ಗಂಟೆಗಳು	
More than 2 hours 2 ಗಂಟೆಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು	

Look at the table and answer the following questions.



ಟೇಬಲ್ ಅನ್ನು ನೋಡಿ ಮತ್ತು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ:

1. How many children watch TV for more than half an hour?

   ಎಷ್ಟು ಮಕ್ಕಳು ಅರ್ಧಗಂಟೆಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಟಿ.ವಿ. ನೋಡುತ್ತಾರೆ?

2. How many children watch TV for less than two hours?

   ಎರಡು ಗಂಟೆಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಸಮಯ ಟಿವಿ ನೋಡುವ ಮಕ್ಕಳು ಎಷ್ಟು?

3. The number of children who watch TV for more than two hours is _____.

   ಎರಡು ಗಂಟೆಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಟಿವಿ ನೋಡುವ ಮಕ್ಕಳ ಸಂಖ್ಯೆ. _____

4. More children watch TV for two hours than half an hour. (True/False)

   ಎರಡು ಗಂಟೆ ಟಿವಿ ನೋಡುವ ಮಕ್ಕಳ ಸಂಖ್ಯೆ, ಅರ್ಧಗಂಟೆ ಟಿವಿ ನೋಡುವ ಮಕ್ಕಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು (ಸರಿ/ತಪ್ಪು)

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Stock-Taking in a Shop ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಸರಕಿನ ಲೆಕ್ಕವಿಡುವಿಕೆ

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.

ಜೋಸೆಫ್ ಅಂಕಲ್ (ಮಾಮ) ಬೇಸಿಗೆ ವಿರಾಮಕ್ಕೆ ಒಂದು ವಾರದ ಮೊದಲು ತನ್ನ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ಆಟದ ವಸ್ತುಗಳ (ಬೊಂಬೆಗಳು, ಬೋರ್ಡ್ ಆಟಗಳು, ಮತ್ತು ಕ್ರೀಡಾ ಸಾಮಾಗ್ರಿಗಳು) ಲೆಕ್ಕವಿಡಲು ಆರಂಭಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ತಮ್ಮ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಿಕ್ಟೋಗ್ರಾಫ್‌ನ ಮೂಲಕ ದಾಖಲಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಾರೆ.



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.

ಅವನ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ರೀತಿಯ ವಸ್ತುಗಳು ತುಂಬಾ ಇರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತಾನೆ. ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಸ್ತುವಿಗೆ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಸುಲಭವಲ್ಲ.

Dipesh, one of his helpers, suggested using one picture (icon) for every 5 items of each kind.

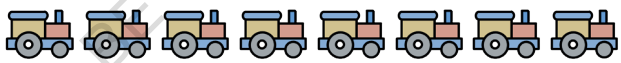
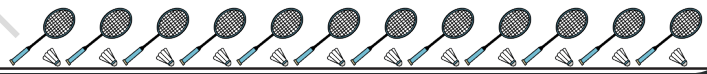
ಅವರ ಸಹಾಯಕರಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರಾದ ದಿಪೇಶ್,
ಪ್ರತಿಯೊಂದು ರೀತಿಯ ಪ್ರತಿ 5 ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಚಿತ್ರ (ಐಕಾನ್) ಬಳಸಲು ಸೂಚಿಸಿದರು.

Suggest some ways to him.
ಅವರಿಗೆ ಕೆಲವು ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಿ:



= 5 toys 5 ಆಟಿಕೆಗಳು
= 5 board games 5 ಬೋರ್ಡ್ ಆಟಗಳು
= 5 sports items 5 ಕ್ರೀಡಾ ವಸ್ತುಗಳು

His pictograph is shown below. ಅವರ ಪಿಕ್ಟೋಗ್ರಾಫ್‌ಅನ್ನು ಕೆಳಗೆ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

Name of the item ವಸ್ತುಗಳ ಹೆಸರು	**Number of items** ವಸ್ತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
Toys ಆಟಿಕೆಗಳು	
Board games ಬೋರ್ಡ್ ಆಟಗಳು	
Sports items ಕ್ರೀಡಾ ವಸ್ತುಗಳು	

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

Dipesh used a scale while recording the items in the pictograph. A scale helps record a large number of things using fewer icons.

ದಿಪೇಶ್ ಪಿಕ್ಟೋಗ್ರಾಫ್‌ನಲ್ಲಿ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸುವಾಗ ಒಂದು ಸ್ಕೇಲ್ (ಮಾಪಕವನ್ನು) ಬಳಸಿದರು. ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಐಕಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ದಾಖಲೆ ಮಾಡಲು ಮಾಪಕವು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

Now, answer the following questions based on the above pictograph.

ಈಗ ಮೇಲಿನ ಪಿಕ್ಟೋಗ್ರಾಫ್‌ಅನ್ನು ಆಧರಿಸಿ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

(1) How many toys does Joseph Uncle have? _____
ಜೋಸೆಫ್ ಅಂಕಲ್ ಎಷ್ಟು ಆಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ? _____

(2) How many board games does Joseph Uncle have? _____
ಜೋಸೆಫ್ ಅಂಕಲ್ ಅವರ ಬಳಿ ಎಷ್ಟು ಬೋರ್ಡ್ ಆಟಗಳಿವೆ? _____

(3) How many total play items does Joseph Uncle have? _____

ಜೋಸೆಫ್ ಅಂಕಲ್ ಬಳಿ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಆಟದ ಸಾಮಾಗ್ರಿಗಳಿವೆ? _____

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.

ಪಿಕ್ಟೋಗ್ರಾಫ್‌ಅನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ನೀವು ಬಳಸಬಹುದಾದ ಬೇರೆ ಯಾವುದೇ ಮಾಪಕವಿದೆಯೇ? ನಿಮ್ಮ ಮಾಪಕವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ನೋಟ್‌ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಪಿಕ್ಟೋಗ್ರಾಫ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಅದೇ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ತೋರಿಸಿ.

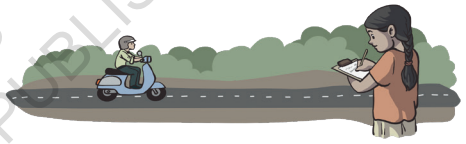
Two-wheelers on the Road ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ದ್ವಿ–ಚಕ್ರ ವಾಹನಗಳು.

Deepti noted down the number of two-wheelers passing her house in one hour on three different days.

ಮೂರು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಗಂಟೆಯಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಮನೆಯ ಬಳಿ ಹಾದು ಹೋಗುವ ದ್ವಿ–ಚಕ್ರ ವಾಹನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ದೀಪ್ತಿ ಬರೆದಿಟ್ಟರು.

She used one icon (🛵) to show 3 two-wheelers.

3ದ್ವಿ–ಚಕ್ರ ವಾಹನಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಲು ಅವರು ಒಂದು ಐಕಾನ್ (🛵) ಅನ್ನು ಬಳಸಿದರು.



© NCERT not to be republished

Day ದಿನ	***Number of two-wheelers*** ದ್ವಿ–ಚಕ್ರ ವಾಹನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 🛵 = 3 two-wheelers
Monday ಸೋಮವಾರ	🛵🛵🛵🛵🛵🛵🛵🛵🛵
Wednesday ಬುಧವಾರ	🛵🛵🛵🛵🛵
Friday ಶುಕ್ರವಾರ	🛵🛵🛵🛵🛵🛵🛵🛵🛵🛵🛵🛵🛵

Observe the pictograph and answer the following questions.

ಚಿತ್ರನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಮತ್ತು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ:

1. Which day had the most two-wheelers passing her house?

_____

ಯಾವ ದಿನ ಅವರ ಮನೆಯ ಮುಂದೆ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ದ್ವಿಚಕ್ರ ವಾಹನಗಳು ಹಾದು ಹೋದವು? _____

2. How many total two-wheelers did she record over three days?
_____
ಅವರು ಮೂರು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ದ್ವಿಚಕ್ರ ವಾಹನಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿದ್ದಾರೆ?_____

3. How many fewer two-wheelers were seen on Wednesday than on Monday? _____
ಸೋಮವಾರಕ್ಕಿಂತ ಬುಧವಾರ ಎಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ದ್ವಿಚಕ್ರ ವಾಹನಗಳು ಕಂಡು ಬಂದಿವೆ? _____

4. How many more two-wheelers were seen on Friday than on Wednesday? _____
ಬುಧವಾರಕ್ಕಿಂತ ಶುಕ್ರವಾರ ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ದ್ವಿಚಕ್ರ ವಾಹನಗಳು ಕಂಡು ಬಂದಿವೆ?_____

5. Choose any other scale and represent the same data using a pictograph in your notebook.
ಬೇರೆ ಯಾವುದೇ ಮಾಪಕವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ನೋಟ್ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಪಿಕ್ಟೋಗ್ರಾಫ್‌ಅನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಅದೇ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ತೋರಿಸಿ.

Recording a Day ಒಂದು ದಿನವನ್ನು ದಾಖಲಿಸುವುದು:

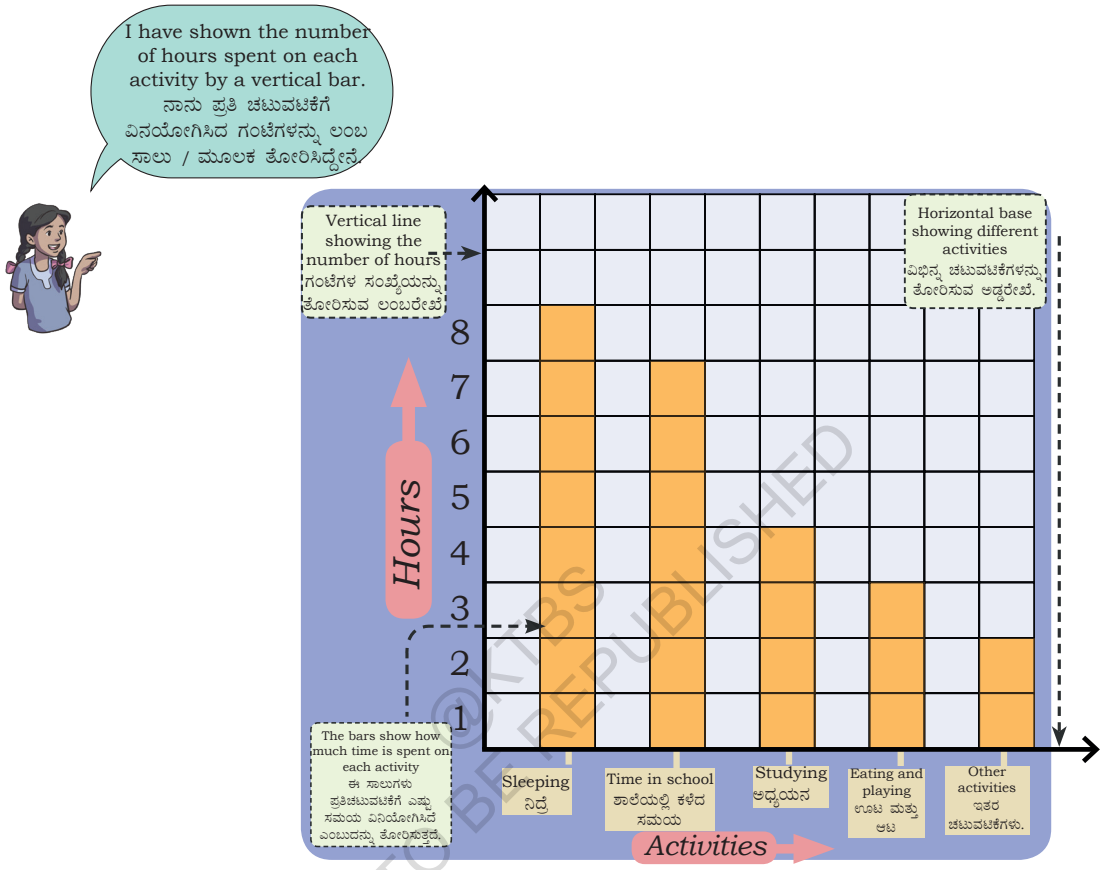
One day Raman and Sheela decided to record how they spent their day.
ಒಂದು ದಿನ ರಾಮನ್ ಮತ್ತು ಶೀಲಾ, ಅವರು ತನ್ನ ದಿನವನ್ನು ಹೇಗೆ ವಿನಿಯೋಗಿಸಿದರು ಎಂಬುದನ್ನು ದಾಖಲಿಸಲು ನಿರ್ಧರಿಸಿದರು.
Raman recorded his daily routine in the table below.
ರಾಮನ್ ತಮ್ಮ ದೈನಂದಿನ ದಿನಚರಿಯನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಿದರು.

Activites ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	***No. of Hours (▢ =1 hour)*** ಗಂಟೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ▢ = 1 ಗಂಟೆ
Time spent sleeping ನಿದ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಕಳೆದ ಸಮಯ	▢▢▢▢▢▢▢▢▢
Time in school ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಕಳೆದ ಸಮಯ	▢▢▢▢▢▢
Time spent studying ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಕಳೆದ ಸಮಯ	▢▢
Time spent eating and playing ತಿನ್ನುವುದು ಮತ್ತು ಆಟ ಆಡುವುದರಲ್ಲಿ ಕಳೆದ ಸಮಯ	▢▢▢▢▢▢
Other activities ಇತರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	▢

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Sheela recorded her routine in the following manner.

ಶೀಲಾ ತನ್ನ ದಿನಚರಿಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಿದ್ದಾರೆ.



How is Sheela's recording different from Raman's recording? Discuss in class.

ಶೀಲಾ ದಾಖಲಿಸುವ ವಿಧಾನವು ರಾಮನ್ ದಾಖಲಿಸುವ ವಿಧಾನಕ್ಕಿಂತ ಹೇಗೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ? ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ.

Sheela's way of recording the data is called a **bar graph**.

ಶೀಲಾ ಬಳಸಿದ ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು **ಸ್ತಂಭ ರೇಖಾನಕ್ಷೆ** ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

Observe Raman's and Sheela's routines and answer the following questions.

ರಾಮನ್ ಮತ್ತು ಶೀಲಾ ಅವರ ದಿನಚರಿಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಮತ್ತು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

1. Whose daily routine shows more time spent on sleeping?

   _____

   ಯಾರ ದೈನಂದಿನ ದಿನಚರಿ ನಿದ್ರೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ವಿನಿಯೋಗಿಸಿರುವುದನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ?

   _____

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

2. Who spends more hours in the school? _____

   ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಯಾರು ಹೆಚ್ಚು ಗಂಟೆಗಳ ಸಮಯ ಕಳೆಯುತ್ತಾರೆ? _____

3. How many more hours does Sheela spend studying compared to Raman? _____

   ರಾಮನ್‌ಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಶೀಲಾ ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಗಂಟೆ ಸಮಯ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ?

4. Is there any activity on which they spend the same amount of time? If yes, name the activity _____

   ಅವರು ಒಂದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಮಯವನ್ನು ವಿನಿಯೋಗಿಸಿರುವ ಯಾವುದೇ ಚಟುವಟಿಕೆ ಇದೆಯೆ? ಹೌದು ಎಂದಾದರೆ, ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ. _____

5. Based on their data, whose routine do you think is more balanced? Why? _____

   ಅವರ ದತ್ತಾಂಶದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಯಾರ ದಿನಚರಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಮತೋಲಿತವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನೀವು ಭಾವಿಸುತ್ತೀರಿ? ಏಕೆ? _____

Day in My Life ನನ್ನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಒಂದು ದಿನ

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.

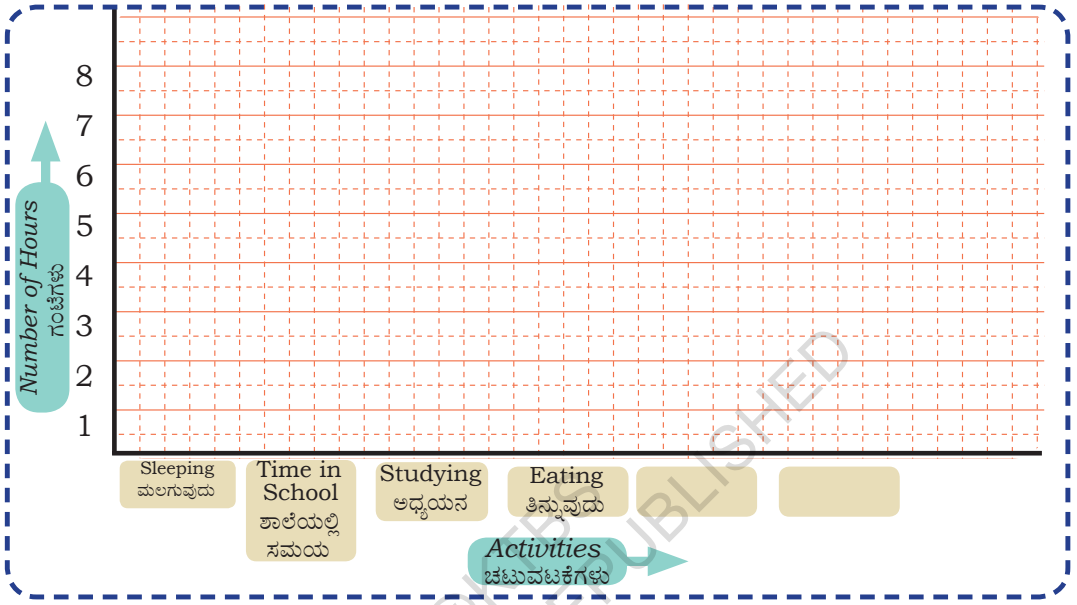
ನಿಮ್ಮ ದೈನಂದಿನ ದಿನಚರಿಯನ್ನು (24 ಗಂಟೆಗಳು) ಗಂಟೆಗಳು ಮತ್ತು ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ದಾಖಲಿಸಿ, ನಿದ್ರೆ ಅಧ್ಯಯನ, ಊಟ, ಆಟ ಮತ್ತು ಇತರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಳೆದ ಸಮಯವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Activity ಚಟುವಟಿಕೆ	No. of Hours ಗಂಟೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
Sleeping ಮಲಗುವುದು	
Time in school ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಸಮಯ	
Studying ಅಧ್ಯಯನ	
Eating ಸೇವನೆ	

Make a bar graph of the time you spend on different activities in the space given below.

ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ನೀವು ವಿವಿಧ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿನಿಯೋಗಿಸುವ ಸಮಯದ ಸ್ತಂಭ ರೇಖಾ ಚಿತ್ರವನ್ನು ರಚಿಸಿ.

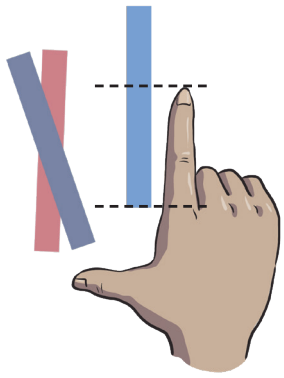


© NCERT NOT TO BE REPUBLISHED

Whose Index Finger is longer? ಯಾರ ತೋರುಬೆರಳು ಉದ್ದವಾಗಿದೆ?

Cut long paper strips from a 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.

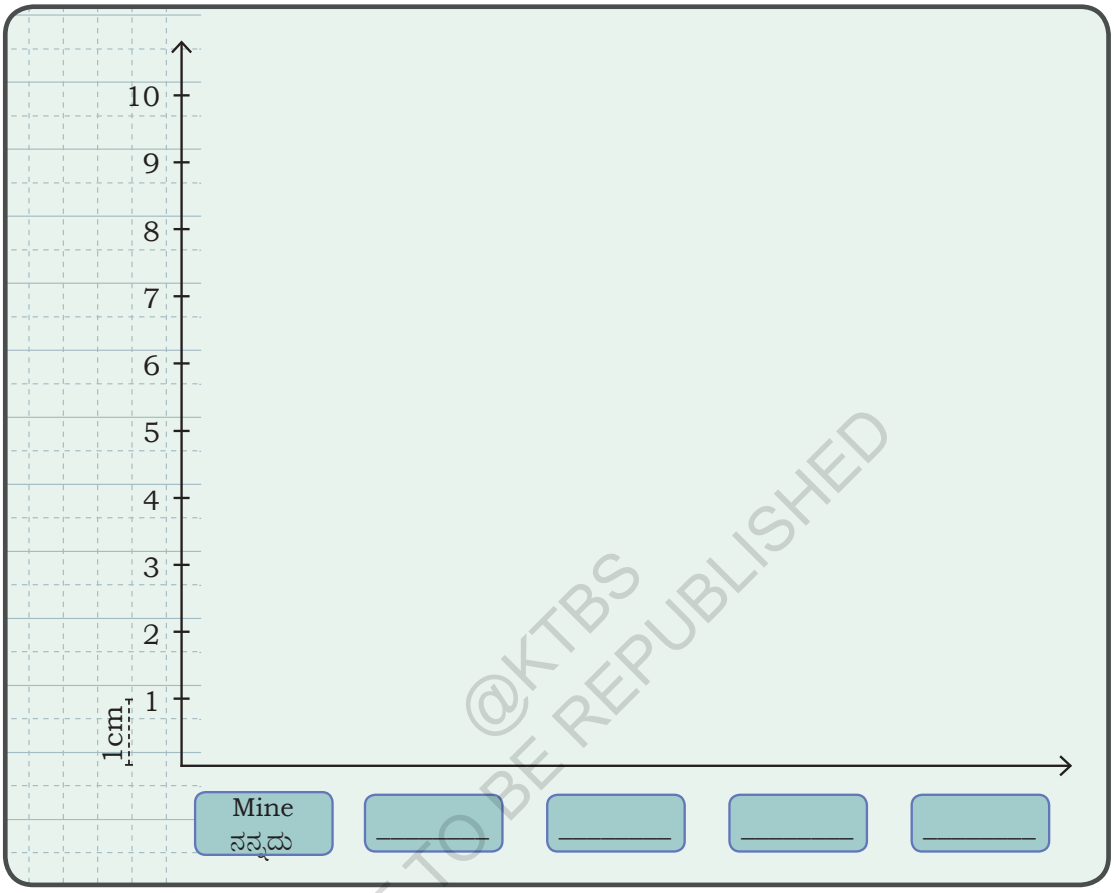
ತ್ಯಾಜ್ಯ ಕಾಗದದಿಂದ ಉದ್ದವಾದ ಕಾಗದದ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ. ನಿಮ್ಮ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಸ್ನೇಹಿತರಿಗೆ ಒಂದು ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು (ಒಂದೇ ಅಗಲದ) ನೀಡಿ. ಈಗ, ಕಾಗದದ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ನಿಮ್ಮತೋರು ಬೆರಳಿನ ಮೇಲೆ ಇರಿಸಿ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ಬೆರಳುಗಳ ಮೇಲೆ ವಿಸ್ತರಿಸಿರುವ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಹರಿದು ಹಾಕಿ



Paste these paper strips along the horizontal line in the given bar graph.

ಈ ಕಾಗದದ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ನೀಡಿರುವ ಬಾರ್‌ಗ್ರಾಫ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಮತಲ ರೇಖೆಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಅಂಟಿಸಿ.

Paste the strips in the space given below.
ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಅಂಟಿಸಿ.



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Write the answers to the following questions based on your graph.

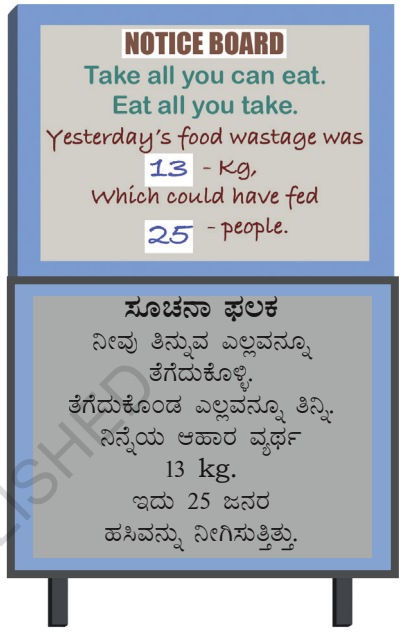
ನಿಮ್ಮ ಗ್ರಾಫ್‌ಅನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

1. Whose index finger is the longest? _____ .
   ಯಾರ ತೋರು ಬೆರಳು ಅತ್ಯಂತ ಉದ್ದವಾಗಿದೆ?
2. The length of the longest index finger is _____ cm.
   ಅತ್ಯಂತ ಉದ್ದವಾದ ತೋರು ಬೆರಳಿನ ಉದ್ದ _____ cm.
3. The smallest index finger is _____ cm long.
   ಅತೀ ಚಿಕ್ಕತೋರು ಬೆರಳಿನ ಉದ್ದ _____ cm.
4. It belongs to _____.
   ಅದು _____ ಗೆ ಸೇರಿದೆ?

Food Wastage in the School Canteen
ಶಾಲೆಯ ಕ್ಯಾಂಟೀನ್‌ನಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ವ್ಯರ್ಥತೆ

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.

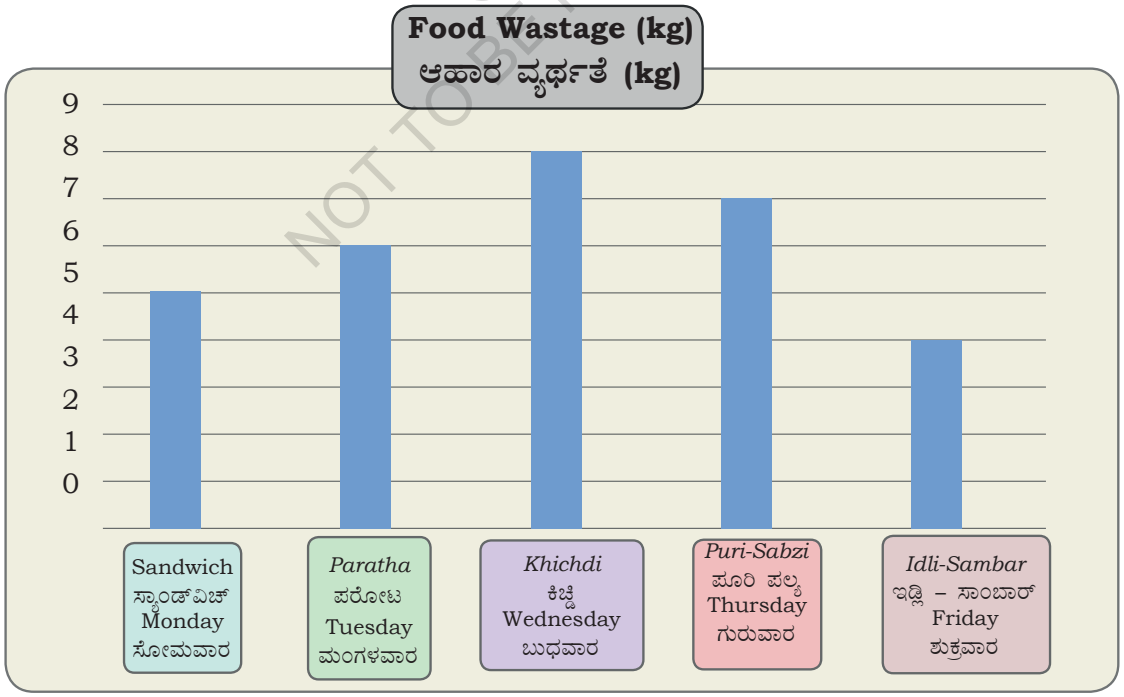
ರಾಣಿ ವಸತಿ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದಾಳೆ. ಅವಳ ಶಾಲೆಯ ಊಟದ ಹಾಲ್‌ನ ಗೋಡೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯರ್ಥವಾಗುವ ಆಹಾರದ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಆಹಾರವು ಎಷ್ಟು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ನೀಡಬಹುದಿತ್ತು ಎಂಬುವುದನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತದೆ.



Given below is the data collected over the weekdays for different food items.

ಕೆಳಗಿನವು ವಾರದ ದಿನಗಳ ಪ್ರಕಾರ ವಿವಿಧ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳಾಗಿವೆ.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



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?

ರಾಣಿ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ಬೆಚ್ಚಿ ಬಿದ್ದಳು, ಆಹಾರ ವ್ಯರ್ಥದ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯವೇನು? ಆಹಾರ ವ್ಯರ್ಥವನ್ನು ನಾವು ಹೇಗೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು? ಉಳಿದ ಆಹಾರವನ್ನು ನಾವು ಏನು ಮಾಡಬಹುದು?

Observe the above graph and answer the following questions.

ಮೇಲಿನ ಗ್ರಾಫ್‌ಅನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ಮತ್ತು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

1. Which food item had the highest amount of wastage? _____

   ಯಾವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥವು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯರ್ಥವಾಗಿದೆ? _____

2. Which food item had the least amount of wastage? _____

   ಯಾವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥವು ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ವ್ಯರ್ಥವಾಗಿದೆ? _____

3. How much total food wastage was recorded in these days? _____

   ಇಷ್ಟು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಆಹಾರ ವ್ಯರ್ಥವಾಗಿದೆ? _____

4. If 1 kg of food waste can feed 3 children, how many children could have been fed with the total food wasted? _____

   1 kg ಆಹಾರ ತ್ಯಾಜ್ಯವು 3 ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಆಹಾರ ನೀಡಬಹುದಾದರೆ ಒಟ್ಟು ವ್ಯರ್ಥವಾದ ಆಹಾರವನ್ನು ಎಷ್ಟು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ನೀಡಬಹುದಿತ್ತು. _____

5. _____ day had less food wastage than _____ day.

   _____ ದಿನದಲ್ಲಿ _____ ದಿನಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಆಹಾರ ವ್ಯರ್ಥವಾಗಿದೆ.

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?

   ಮುಂದಿನ ವಾರ ಅದೇ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತಿಸಿದರೆ, ಯಾವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥವು ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯರ್ಥವಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದೆ ಎಂದು ನೀವು ಊಹಿಸಬಲ್ಲಿರಾ?

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

True or False ಸರಿ ಅಥವಾ ತಪ್ಪು



Observe the above picture carefully. Based on your observation, find out which of the following statements are true or false.
ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಗಮನಿಸಿ, ನಿಮ್ಮ ಅವಲೋಕನದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿ, ತಪ್ಪು ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

All girls are wearing glasses. ಎಲ್ಲಾ ಹುಡುಗಿಯರು ಕನ್ನಡಕ ಧರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ☐ TRUE ಸರಿ ☐ FALSE ತಪ್ಪು	10 children are wearing caps on their heads. 10 ಮಕ್ಕಳು ತಲೆಯ ಮೇಲೆ ಟೋಪಿ ಧರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ☐ TRUE ಸರಿ ☐ FALSE ತಪ್ಪು
More boys are holding books than girls. ಹುಡುಗಿಯರಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಹುಡುಗರು ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದಿದ್ದಾರೆ. ☐ TRUE ಸರಿ ☐ FALSE ತಪ್ಪು	More than half of the children are wearing glasses. ಅರ್ಧಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮಕ್ಕಳು ಕನ್ನಡಕ ಧರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ☐ TRUE ಸರಿ ☐ FALSE ತಪ್ಪು
The number of children holding books is greater than the number of children wearing caps. ಪುಸ್ತಕ ಹಿಡಿದ ಮಕ್ಕಳ ಸಂಖ್ಯೆ, ಟೋಪಿ ಧರಿಸಿರುವ ಮಕ್ಕಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ☐ TRUE ಸರಿ ☐ FALSE ತಪ್ಪು	The number of boys wearing glasses is greater than the number of girls wearing glasses. ಕನ್ನಡಕ ಧರಿಸಿರುವ ಹುಡುಗರ ಸಂಖ್ಯೆ, ಕನ್ನಡಕ ಧರಿಸದ ಹುಡುಗಿಯರ ಸಂಖ್ಯೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ☐ TRUE ಸರಿ ☐ FALSE ತಪ್ಪು
Some children are wearing both glasses and caps. ಕೆಲವು ಮಕ್ಕಳು ಕನ್ನಡಕ ಮತ್ತು ಟೋಪಿ ಎರಡನ್ನೂಧರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ☐ TRUE ಸರಿ ☐ FALSE ತಪ್ಪು	There is no child who has all three items— a cap, a book and a backpack. ಟೋಪಿ, ಪುಸ್ತಕ ಮತ್ತು ಚೀಲ ಈ ಮೂರು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಯಾವುದೇ ಮಗು ಇಲ್ಲ. ☐ TRUE ಸರಿ ☐ FALSE ತಪ್ಪು

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

Fractions Kit

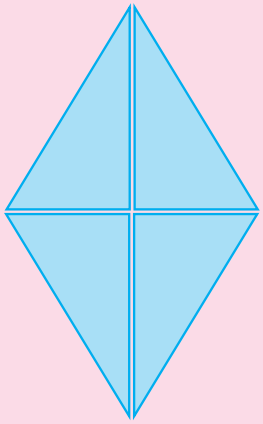
ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳ ಕಿಟ್

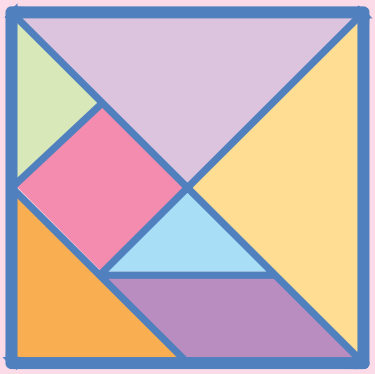
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

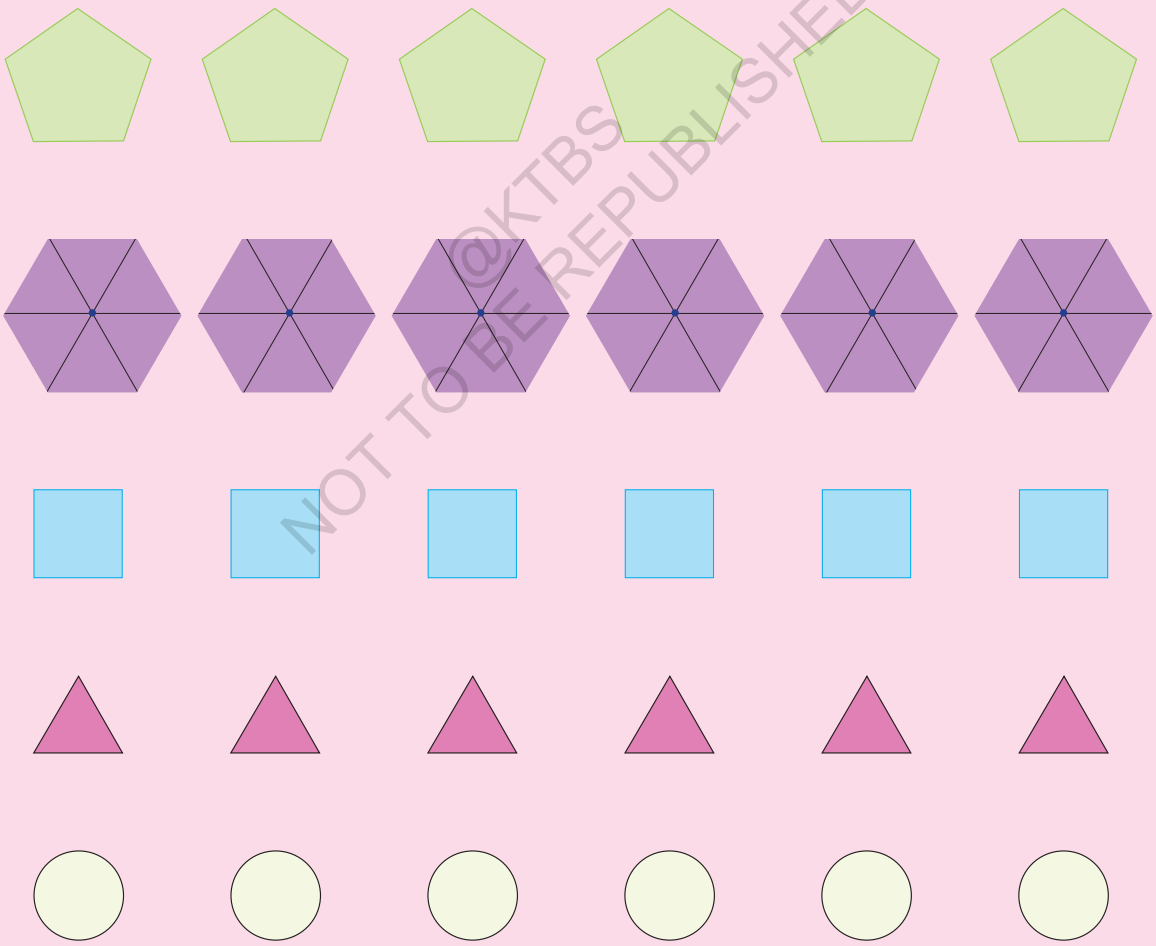
@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

Tessellation and Shapes

ಸಮತಲಾಕೃತಿಗಳ ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಆಕಾರಗಳು





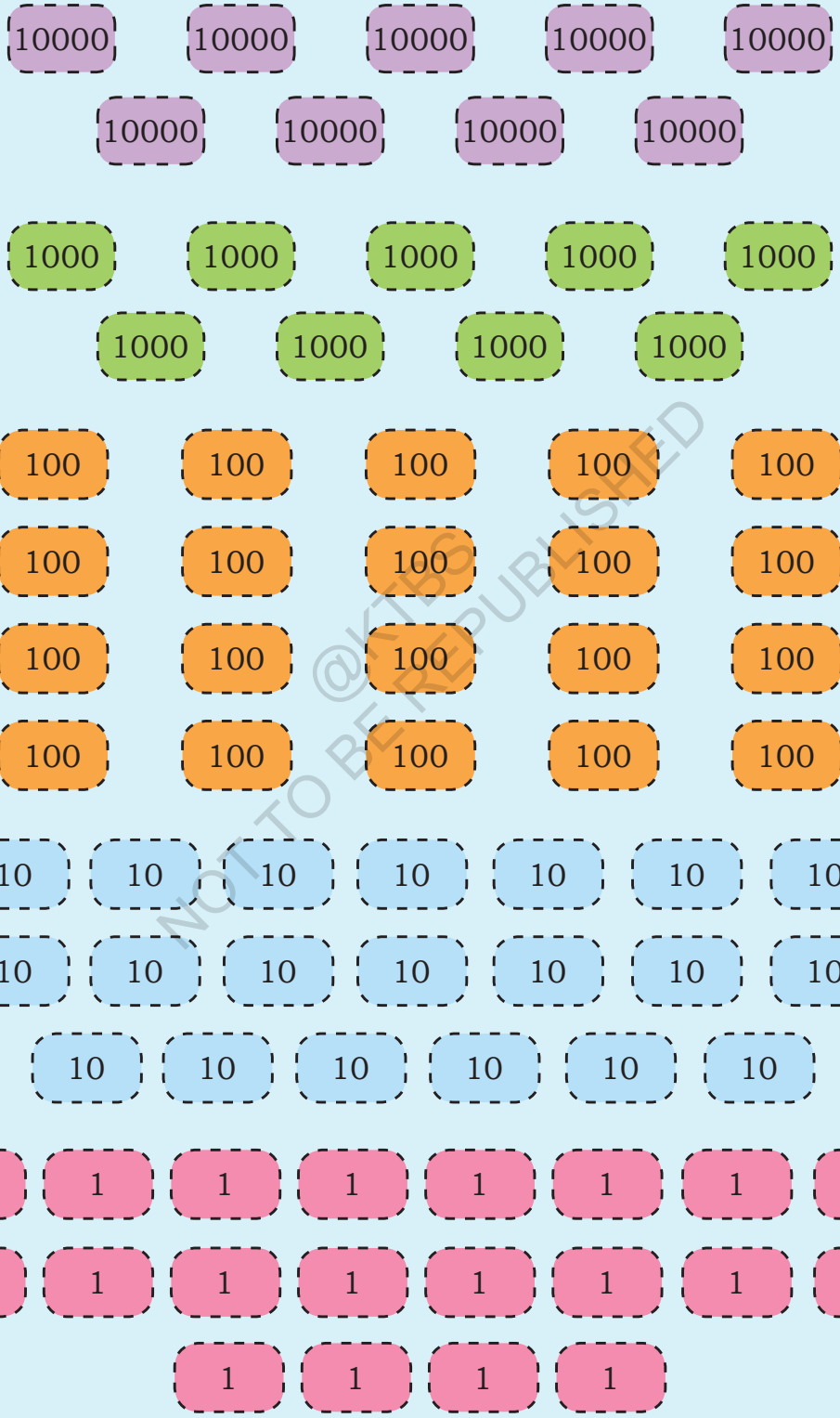


@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

Number Tokens

ಸಂಖ್ಯಾ ಗುರುತು

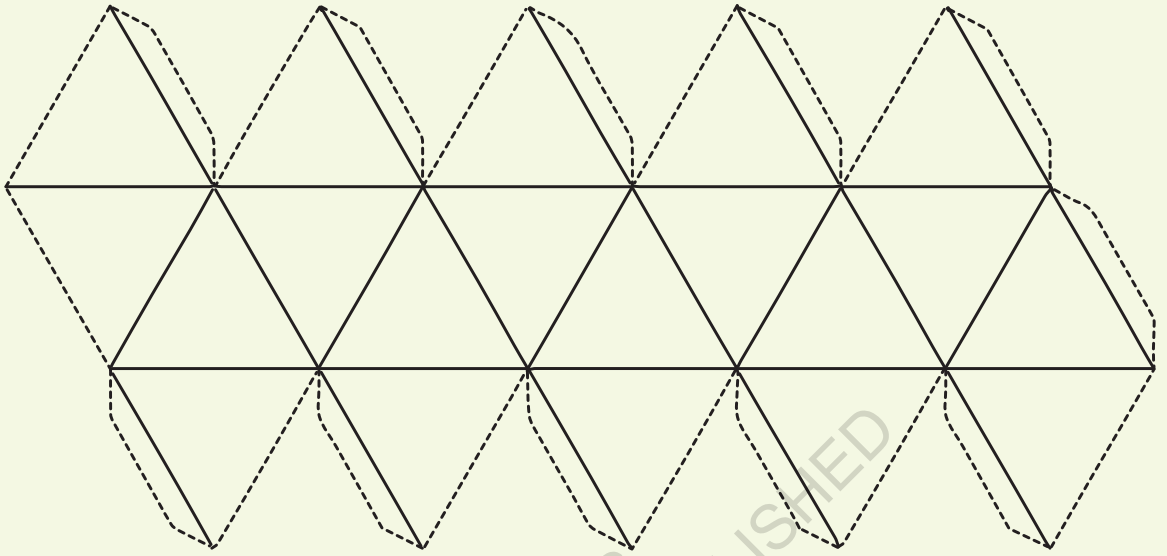


@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

Cut along the dotted lines and fold along the solid lines

ಚುಕ್ಕಿ ರೇಖೆಗಳ ಮೂಲಕ ಕತ್ತರಿಸಿ ಮತ್ತು ದಪ್ಪನಾದ ರೇಖೆಗಳ ಮೂಲಕ ಮಡಿಚಿರಿ.

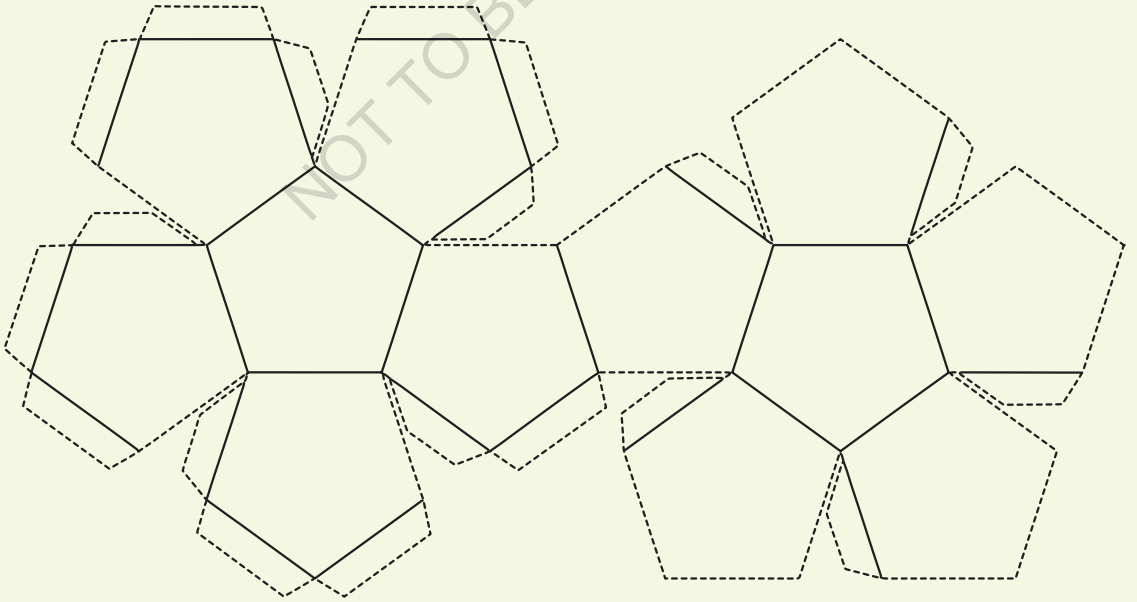


Net of a Icosahedron

ಇಕೋಸಾಹೆಡ್ರನ್ ಆಕಾರದ ಸಮತಲ ವಿಸ್ತರಣೆ

(ಇಕೋಸಾಹೆಡ್ರನ್ = 20 ಸಮಬಾಹು ತ್ರಿಭುಜ ಮುಖಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಬಹುಮುಖಿ)

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



Net of a Dedecahedron

ಡೋಡೆಕಾ ಹೆಡ್ರನ್ ಆಕಾರದ ಸಮತಲ ವಿಸ್ತರಣೆ

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

Sexual Abuse of Children and Punishments under the Protection of Children from Sexual Offences Act, 2012

As per Section 2(d) of the POCSO Act, 2012,
A "Child" means any person below the age of 18 years.

Sexual Offence	Punishment
Penetrative Assault – Any person who commits penetrative sexual assault on a child. (Section 3)	Rigorous imprisonment not less than 10 years, which may extent to life imprisonment, and fine. (Section 4)
Aggravated Penetrative Sexual Assault – Penetrative sexual assault committed under aggravated circumstances. (Section 5)	Rigorous imprisonment not less than 20 years, which may extend to life imprisonment or death, and fine. (Section 6)
Sexual Assault – Touching the private parts of a child or making the child touch any person for sexual intent. (Section 7)	Imprisonment not less than 3 years, which many extents to 5 years, and fine. (Section 8)
Aggravated Sexual Assault – Sexual assault committed under aggravated circumstances. (Section 9)	Imprisonment not less than 5 years, which may extend to 7 years, and fine. (Section 10)
Sexual Harassment of a Child (Section 11)	Imprisonment which may extend to 3 years, and fine. (Section 12)
Use of a Child for Pornographic Purposes (Section 13)	Imprisonment up to 5 years and fine; higher punishment for subsequent offences. (Section 14)
Storage or Possession of Pornographic Material Involving a Child (Section 15)	Imprisonment and fine as prescribed, which may extend to 3 years.
Abetment of an Offence under POCSO (Section 16)	Punishment prescribed for the offence abetted. (Section 17)

NOT TO BE REPUBLISHED

Necessary Steps to Be Taken in Case of Sexual Abuse of a Child

- Any person having knowledge of a sexual offence must report the matter immediately to the Special Juvenile Police Unit (SJPU) or the Local Police Station. (Section 19)
- The Child shall be produced before the Child Welfare Committee (CWC) or the Special Court within 24 hours for care and protection.
- The child shall be provided medical examination and treatment immediately, free of cost., at the nearest hospital.
- In case of a girl child, medical examination shall be conducted by a female doctor, as far as possible, in the presence of parents or a trusted person. (Section 27)
- The identity of the child shall not be disclosed through any media, including name, address, photograph, or any identifying details. (Section 23)
- As per Rule 7 of the Protection of Children from Sexual Offences Rules, 2020, where an interim compensation to meet the immediate needs of the child.
- As per Section 44 of the Protection of Children from Sexual Offences Act, 2012, the Karnataka State commission for Protection of Child Rights (KSCPCR) shall monitor the effective implementation of the provisions of the Act.

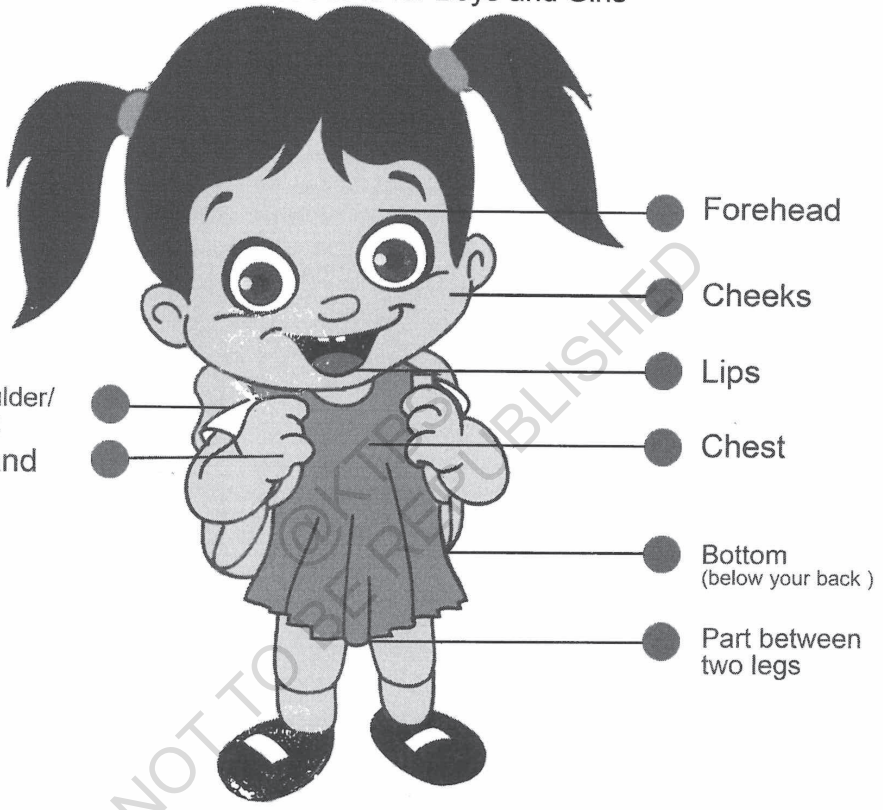
Our Commitment
Towards a Violence-Free and Child-Sate Society

Children be cautious !!! Be alert

Your body belongs only to you,You have all the rights to keep safe and protect it always.
Safe and Unsafe touches on your body

See the picture and understand

this cautious is for Boys and Girls



©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

Unsafe Touch (BAD TOUCH) - parts of your body where nobody should touch (except parents and in their presence only doctors can touch)

Safe touch (GOOD TOUCH) -can touch only when required

When you feel Unsafe Touch or any other mischief,please Say loudly NO.. Don't.. Stop it..and Scream, push the person aside and move to a safer place, be brave and inform about it, to your parents & Trusted adult and register a complaint

Published by :Distict Administration -08532-229011, Zilla Panchyat-228448
Department of Police -235535/ 235001 / 235100 / 100 /1091 District Child Protection Unit-280670,
Department of Women and Child Develpoment-226292, Unicef Child Protection Project -230610. Raichur

Be Smart, Be Safe, Be Happy

Picture courtesy : Prajavani, Bhoomika 26-07-2014

unicef