

MATHEMATICS

Class - IV

ریاضی

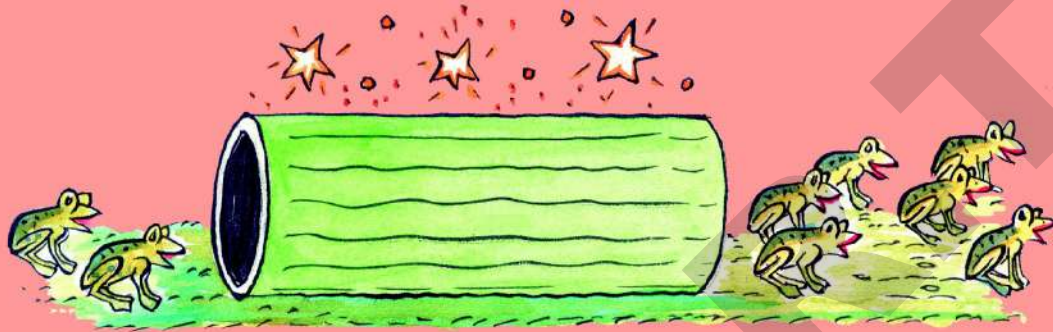
جماعت چہارم

FREE



Part -2

حصہ - 2



ناشر حکومت تلنگانہ، حیدرآباد

Published by The Government of Telangana, Hyderabad

Free Distribution by T.S. Government

یہ کتاب حکومت تلنگانہ کی جانب سے مفت تقسیم کے لیے ہے

ریاضی جماعت چہارم

MATHEMATICS Class - IV

MATHEMATICS

CLASS - IV

ریاضی جماعت چہارم



ریاستی ادارہ برائے تعلیمی تحقیق و تربیت، تلنگانہ، حیدرآباد۔

State Council of Educational Research & Training
Telangana, Hyderabad

Free Distribution by T.S. Government

یہ کتاب حکومت تلنگانہ کی جانب سے مفت تقسیم کے لیے ہے



- 1000 سے بڑے اعداد کو پڑھتے ہیں اور الفاظ میں لکھتے ہیں عدد
- کے ہندسوں کے مقامی قیمتوں کی مدد سے اعداد میں تقابل کرتا ہے۔
- چار بنیادی اعمال کے ذریعہ روزمرہ زندگی کے سادہ مسئلے کو حل کرتا ہے۔
- ایشیا یا چیز کے گروپ میں آدھا، ایک چوتھائی اور تین چوتھائی کی شناخت کرتا ہے اور تصویر میں اسکا اظہار کرتا ہے۔
- 3D اشکال کے رخ، کونے اور کناروں کی شناخت کرتا ہے اور انکی گنتی کرتا ہے
- 3D اشیا کے اشکال کے جال کا اظہار کرتا ہے۔
- 2D اشکال جیسے مثلث، مستطیل، مربع اور دائرہ کی شناخت اضلاع اور کونوں کی مدد سے کرتا ہے۔
- طول یا فاصلہ کا تخمینہ سنٹی میٹر اور میٹر میں، وزن کا گرام، کلوگرام میں گنجائش (حجم) کا لیٹرس اور ملی لیٹرس میں کرتے ہیں۔ پیمائش کے ذریعہ انکی تصدیق کرتا ہے۔
- گھڑی کی مدد سے گھنٹے اور منٹ میں وقت کو بتا سکے ہیں۔
- کیلنڈر کو پڑھتے ہیں اور صحیح انداز میں تاریخ کو ظاہر کر سکتے ہیں۔
- خطی قطعوں سے بننے والے جیومیٹری اشکال کے احاطوں کو محسوب کرتے ہیں۔
- اعداد اور سادہ اشکال کے نمونوں کی تخلیق اور توسیع کرتا ہے۔
- معطیات کا تصویری اور جدولی اظہار کر سکتا ہے اور نتائج کو اتار سکتا ہے۔



Energized Text Books facilitate the students in understanding the concepts clearly, accurately and effectively. Content in the QR Codes can be read with the help of any smart phone or can as well be presented on the Screen with LCD projector/K-Yan projector. The content in the QR Codes is mostly in the form of videos, animations and slides, and is an additional information to what is already there in the text books.

This additional content will help the students understand the concepts clearly and will also help the teachers in making their interaction with the students more meaningful.





At the end of each chapter, questions are provided in a separate QR Code which can assess the level of learning outcomes achieved by the students.

We expect the students and the teachers to use the content available in the QR Codes optimally and make their class room interaction more enjoyable and educative.

Let us know how to use QR codes

In this textbook, you will see many printed QR (Quick Response) codes, such as 

Use your mobile phone or tablet or computer to see interesting lessons, videos, documents, etc. linked to the QR code.

Step	Description
A.	Use Android mobile phone or tablet to view content linked to QR Code:
1.	Click on Play Store on your mobile/ tablet.
2.	In the search bar type DIKSHA .
3.	
	will appear on your screen.
4.	Click Install
5.	After successful download and installation, Click Open
6.	Choose your preferred Language - Click English
7.	Click Continue
8.	Select Student/ Teacher (as the case may be) and Click on Continue
9.	On the top right, click on the QR code scanner icon  and scan a QR code  printed in your book
	OR
	Click on the search icon  and type the code printed below the QR code, in the search bar (Q)
10.	A list of linked topics is displayed
11.	Click on any link to view the desired content
B.	Use Computer to view content linked to QR code:
1.	Go to https://diksha.gov.in/teelangana
2.	Click on Explore DIKSHA-TELANGANA
3.	Enter the code printed below the QR code in the browser search bar (Q)
4.	A list of linked topics is displayed
5.	Click on any link to view the desired content

MATHEMATICS

CLASS - IV (Part-2)

TEXTBOOK DEVELOPMENT & PUBLISHING COMMITTEE

- Chief Production Officer : **Sri. A. Satyanarayana Reddy,**
Director, SCERT, Hyderabad.
- Executive Chief Organiser : **Sri.B. Sudhakar,**
Director, Govt. Text Book Press, Hyderabad.
- Organising Incharge : **Dr. Nannuru Upender Reddy,**
Prof. & Head, Curriculum & Text Book Department,
SCERT, Hyderabad.

QR CODE TEAM



Published by
The Government of Telangana, Hyderabad

Respect the Law
Get the Rights

Grow by Education
Behave Humbly

ریاضی

جماعت چہارم (حصہ -2)

کمٹی برائے منسوخ و اشاعت درسی کتاب

چیف ایگزیکٹو آفیسر

اے سنتیہ نارائن ریڈی

ڈائریکٹر ریاستی ادارہ برائے تعلیمی تحقیق و تربیت آندھرا پردیش، حیدرآباد

چیف ایگزیکٹو آرگنائزر

شری۔ بی۔ سدھاکر

ڈائریکٹر گورنمنٹ ٹکسٹ بک پریس، حیدرآباد۔

آرگنائزرنگ مچارج

ڈاکٹر این۔ اوپیندر ریڈی

پروفیسر شعبہ نصاب و درسی کتب، ریاستی ادارہ برائے تعلیمی تحقیق و تربیت تلنگانہ، حیدرآباد۔



ناشر

حکومت تلنگانہ، حیدرآباد

تعلیم کنزیلیاگے بڑھیں
صبر و تحمل سے پیش آئیں

وٹانوں کا احترام کریں
اپنے حقوق حاصل کریں



© Government of Telangana, Hyderabad.

First Published 2013

New Impressions 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022

All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means without the prior permission in writing of the publisher, nor be otherwise circulated in any form of binding or cover other than that in which it is published and without a similar condition including this condition being imposed on the subsequent purchaser.

The copy right holder of this book is the Director of School Education, Hyderabad, Telangana.

This Book has been printed on 70 G.S.M. Maplitho
Title Page 200 G.S.M. White Art Card

Free Distribution by Govt. of T.S.2022-23

یہ کتاب حکومت تلنگانہ کی جانب سے مفت تقسیم کے لئے ہے 2022-23

Printed in India

at the Telangana Govt. Text Book Press,
Mint Compound, Hyderabad,
Telangana.

— o —

TEXTBOOK DEVELOPMENT COMMITTEE MEMBERS

WRITERS

- Sri. Ch. Keshava Reddy**, SGT, PS Motla Palli, Srirampur Mandal, Karimnagar District.
Sri. A. Saidi Reddy, SGT, PS Zaphthi Veerappa Gudem, Miryalaguda Mandal, Nalgonda District.
Sri. Ch. Keshav, SGT, UPS Vattipally, Marriguda Mandal, Nalgonda District.
Sri. T. Suresh, SGT, UPS Lingampet, Jagityal Mandal, Karimnagar District.
Sri. Marrapu Srinivasa rao, SGT, PS Y. Sembi, Salur Mandal, Vizianagaram District.
Sri. S. Dharmender Singh, SA, UPS Ponna, Ichoda Mandal, Adilabad District.
Sri. Nagula Ravi Goud, SA, Z.P.H.S. Lokeshwaram, Lokeshwaram Mandal, Adilabad District.
Sri. K. Sreedhara Charyulu, SA, Z.P.H.S. Rangayyapally, Medak District.
Sri. K. Ramaiah, SA, Z.P.S.S. Kasimdevpet, Mulugu Mandal, Warangal District.
Sri. Khaja Bande Nawaz, SA, Z.P.H.S. Kalugotla, Kurnool District.
Sri. S. Rajashekar Reddy, SA, Z.P.H.S. Medivemula, Kurnool District.
Sri. K. Nageshwar Rao, HM, G.H.S.Peravalli, West Godavari District.
Sri.T. Sairamakrishna, HM, BFMHS Samalkot, East Godavari District.
Sri.M. Ramanjaneyulu, Lecturer, DIET Vikarabad, Ranga Reddy District.

WRITER & COORDINATOR

- Sri.Kakulavaram Rajender Reddy**, Coordinator, Mathematics Textbooks, S.C.E.R.T., Hyderabad.

EDITORS

- Dr. S. Suresh Babu**, Professor, SCERT, Hyderabad.
Sri.K. Brahmaiah, Retd. Professor, SCERT, Hyderabad.
Sri.B. Harisarvothama Rao, Retd. Lecturer, SCERT, Hyderabad.

CHAIR PERSON FOR POSITION PAPER AND MATHS CURRICULUM AND TEXT BOOK DEVELOPMENT

- Prof.V. Kannan**, Department of Mathematics & Statistics, University of Hyderabad.

CHIEF ADVISORS

Sri Chukka Ramaiah,
Educationist,
Andhra Pradesh, Hyderabad.

Dr. H.K. Dewan,
Education Advisor, Vidya Bhawan Society
Resource Centre, Udaipur, Rajasthan.

ACADEMIC SUPPORT GROUP MEMBERS

- Smt. Padma Priya Shirali**, Community Mathematic Centre, Rishi Vally School, Chittoor District.
Smt. Namirta Batra, Vidya Bhawan Society, Resource Centre, Udaipur, Rajasthan.
Kumari Varsha Gupta, Vidya Bhawan Society, Resource Centre, Udaipur, Rajasthan.
Ms. Preeti Mishra, Vidya Bhawan Society, Resource Centre, Udaipur, Rajasthan.
Sri. Sharan Gopal, Dept. of Mathematics & Statistics, University of Hyderabad.

ILLUSTRATIONS AND DESIGN TEAM

- Sri. Prashanth Soni**, Vidya Bhawan Society, Resource Centre, Udaipur, Rajasthan.
Sri. Bhawani Shankar, Vidya Bhawan Society, Resource Centre, Udaipur, Rajasthan.
Sri. Kailash Yadav, Vidya Bhawan Society, Resource Centre, Udaipur, Rajasthan.

کمیٹی برائے تشکیل درسی کتاب

مصنفین

- سری کے راجندر ریڈی، کوآرڈینیٹر، نصابی کتب ایس سی ای آرٹی، حیدرآباد
 سری سی ایچ، کیشو ریڈی، SGT، پی ایس موٹلا پی، ضلع کریم نگر۔
 سری اے، سیدی ریڈی، SGT، یو پی ایس وٹی پی، ضلع تلنگنہ۔
 سری سی ایچ، کیشو، SGT، یو پی ایس لنگم پیٹ، ضلع کریم نگر۔
 سری ٹی، سریش، SGT، یو پی ایس، لنگم پیٹ، جگتیاں، ضلع کریم نگر۔
 سری این سری نیواس، SGT، پی ایس، وائی سہمی، ضلع وجیا نگر۔
 سری ایس دھرمیندر سنگھ، SA، یو پی ایس پوننا، ضلع عادل آباد۔
 سری این روی گوڑ، SA، زیڈ پی ایچ ایس لوکیشورام، ضلع عادل آباد۔
 سری کے سریدھر اچاریو، SA، زیڈ پی ایچ ایس، رنگیا پی، ضلع میدک۔
 سری کے رامیا، SA، زیڈ پی ایچ ایس، قاسم دیو پیٹ، ضلع ورنگل۔
 سری خواجہ بندہ نواز، SA، زیڈ پی ایچ ایس، کلوگوٹھ، ضلع کرنول۔
 سری راج شیکھر ریڈی، SA، زیڈ پی ایچ ایس، میڈی ویسول، ضلع کرنول۔
 سری کے۔ ناگیشور او، HM، جی ایچ ایس پیرا ولی، ضلع مغربی گوداوری۔
 سری ٹی سائی رام کرشنا، HM، بی ایف ایم ایچ ایس، سائل کوٹ، مشرقی گوداوری

سری ایم رامانجینیلو، لکچرر، ڈاسمیٹ وقار آباد، ضلع رنگاریڈی

کوآرڈینیٹر

جناب محمد افتخار الدین، کوآرڈینیٹر (اردو)

ریاستی ادارہ برائے تعلیمی تحقیق و تربیت، تلنگانہ، حیدرآباد۔

ایڈیٹرس برائے اردو

- جناب ظہیر الدین، ہیڈ ماسٹر، گورنمنٹ ہائی اسکول، وجے نگر کالونی، حیدرآباد
 جناب سید واجد ہاشمی، ہیڈ ماسٹر، گورنمنٹ ہائی اسکول، سینتارام پیٹھ، حیدرآباد
 جناب میر سجاد حسین، موظف پرنسپال، اسلامیہ بوائز ہائی اسکول، سکندر آباد

ایڈیٹرس برائے انگریزی

- ڈاکٹر ایس سوریش بابو، پروفیسر، ایس سی ای آرٹی، اے پی حیدرآباد۔
 سری کے برہمیا، موظف پروفیسر، ایس سی ای آرٹی، اے پی حیدرآباد۔
 سری بی۔ ہری سورتھار او، موظف لکچرر، ایس سی ای آرٹی، اے پی حیدرآباد۔

چیف ایڈویزر

ڈاکٹر ایچ۔ کے۔ دیوان، ایجوکیشن ایڈویزر، دیویدیا بھوان سوسائٹی، آڈیٹورز، اجستان

سری پچکارامیا، ایجوکیشنسٹ، آندھرا پدیش، حیدرآباد

مترجمین

- جناب خواجہ تقی الدین، ایس اے، جی ایچ ایس، معظم شاہی، حیدرآباد
 جناب احمد علی طیب، ایس اے، جی ایچ ایس، معظم شاہی، حیدرآباد
 جناب محمد عبدالمنتین، ایس اے، جی ایچ ایس، ٹی ڈی سنگھ، حیدرآباد
 محترمہ سائرہ انجم، ایس اے، جی ایچ ایس، ہمایوں نگر نمبر-1، حیدرآباد
 جناب محمد احمد علی، ایس اے، جی ایچ ایس، مستعید پورہ اردو، حیدرآباد
 جناب محمد ایوب احمد، ایس اے، ضلع پریشد ہائی اسکول آتما کور (اردو)، ضلع محبوب نگر

- جناب ابوطاہر محمد عبدالشکور، ایس اے، جی بی ایچ ایس، اولڈ ملک پیٹ، حیدرآباد
 محترمہ انیسہ تسنیم، ایس اے، جی بی ایچ ایس، سیکنڈ لانس، گوکنڈہ، حیدرآباد
 جناب سلیم معین الدین، ایس اے، جی بی ایچ ایس، مغل پورہ نمبر 3، حیدرآباد
 جناب محمد عبدالعلیم، ایس اے، جی ایچ ایس، معظم شاہی، حیدرآباد
 جناب عنایت الرحمن، ایس اے، جی بی ایچ ایس، گوش محل، حیدرآباد
 جناب سید عمران، ایس اے، گورنمنٹ ہائی اسکول ایم بی محلہ، گدوال، ضلع محبوب نگر

ڈی۔ ٹی۔ ایس۔ ایس۔ اینڈ لے آؤٹ ڈیزائننگ

محمد ذکی الدین لیاقت، ممتاز کمپیوٹرس، حیدرآباد۔

محمد عبدالقادر، حفصہ گرافکس، حیدرآباد۔

شیخ حاجی حسین، امپرنٹ کمپیوٹیک، بالانگر، میڈ چل، حیدرآباد۔

ٹی محمد مصطفیٰ، حبیب کمپیوٹرس، بھولکپور، مشیر آباد، حیدرآباد۔

FORE WORD

Mathematics is a part of every child's daily life. A child who is helping her parents in the kitchen or in the field or is even playing with her friends is constantly engaging with mathematical problems of various types. So, far from knowing 'no mathematics' a child who starts coming to school brings with herself a variety of experiences about numbers and space, often much richer than any one of us appreciate.

Children also have immense potential to learn and more importantly all children are capable of learning mathematics. Their curiosity about the world and the need to understand it complements their capability. Children's innate abilities for mathematics such as those for classification, matching, estimation, analysis, mapping, generalization etc., along with their experiences of quantity and space are aids to classroom teaching which all of us as teachers should utilize during classroom time.

It is also important to appreciate that while Mathematics learns from human experiences, its growth and progression is not dependent on them; but it relies on the logic and creativity of the human mind. So, the goal of teaching mathematics goes beyond developing 'useful' numeracy capabilities. The ability to reason mathematically and handle abstraction are central to mathematics learning. Learning mathematics also should not be equated to learning only numbers and spatial visualizations, patterns etc. They are integral part of mathematical knowledge that children should be asked to engage with.

The aforesaid vision of mathematics teaching presented in State Curriculum Framework (SCF)-2011 has been elaborated in its Mathematics Position Paper which also clearly lays down the Academic Standards of teaching mathematics in the State. The textbooks make an attempt to concretize all these sentiments discussed in these documents. Concepts are placed in meaningful contexts and they are also arrived at by observing patterns, and providing children opportunities to state them in their own words. Use of definitions and irrelevant terminology has been avoided. Multiple ways in which children can solve a problem are encouraged and various attempts have also been made to help children understand the algorithm than engage with it mechanically. Problem posing is an important part of mathematics and children have been encouraged to create a variety of problems. Space has been provided for both individual work and collaborative learning. Pictures have been used thoughtfully to aid both concept building and also act as fillers to encourage different ideas such as collaborative learning. The book is designed in colour to add to a child's interest.

With an intention to help the students to improve their understanding skills in both the languages i.e. English and Urdu, the Government of Telangana has redesigned this book as bilingual textbook in two parts. Part-1 comprises 1 to 9 lessons and Part-2 comprises 10 to 17 lessons.

The State Council for Education, Research and Training, Telangana appreciates the hard work of the textbook development committee. Several teachers from all over Andhra Pradesh have contributed to the development of this textbook. We are grateful to the district education officers, mandal education officers and head teachers for making this possible. We also thank the institutions and organizations which have given their time in the development of this textbook. We are grateful to the office of the Commissioner Director- School Education for extending its co-operation in developing this textbook. In the endeavor to continuously improve the quality of our work, we welcome your comments and suggestions on this book.

**Director,
SCERT, Hyderabad**

پیش لفظ

ریاضی ہر بچے کی روزمرہ زندگی کا ایک لازمی حصہ ہے۔ ہر بچے کو چاہیے کہ خواہ وہ اپنے والدین کی مدد کسی کھیت میں کر رہا ہو کہ کسی باورچی خانے میں یا اپنے دوستوں کے ساتھ کھیل میں مصروف ہو، مختلف اقسام کے حسابی مسائل سے مستقل طور پر دوچار ہونا پڑتا ہے۔ چنانچہ جب ایک بچہ اسکول آنا شروع کرتا ہے تو اعداد اور جگہ کے متعلق ہمہ اقسام کے ایسے تجربات اپنے ساتھ لے آتا ہے جو بسا اوقات ہم میں سے کسی کے بھی وہم و گمان سے کہیں زیادہ ہوتے ہیں اور اس بات کی نفی ہوتی ہے کہ بچہ ریاضی سے عدم واقفیت رکھتا ہے۔

بچوں کے اندر اکتساب کا مادہ بہت زیادہ ہوتا ہے اور اہم بات یہ ہے کہ تمام بچے ریاضی سیکھنے کی صلاحیت رکھتے ہیں۔ دنیا کے بارے میں معلوم حاصل کرنے کا ان کے اندر پایا جانے والا تجسس اور اس کو سمجھنے کی ضرورت ان کی قابلیت کو استعمال کرنے کا بھرپور موقع فراہم کرتا ہے۔ بچوں کے اندر پائی جانے والے ریاضی کی مخفی صلاحیتیں جیسے زمرہ بندی، تقابل، جوڑ بنانا، تخمینہ کرنا، تجزیہ، نقشہ سازی، عام اصول بنانا وغیرہ اور اس کے ساتھ ساتھ مقدار اور جگہ کے متعلق ان کے تجربات کمرہ جماعت کی تدریس میں معاون ثابت ہوتے ہیں اور اساتذہ کو چاہیے کہ ان تمام چیزوں کو بھرپور طریقے پر تدریس کے دوران استعمال میں لائیں۔

یہ بات اہمیت کی حامل ہے کہ جہاں ریاضی کا اکتساب انسانی تجربات پر ہوتا ہے لیکن اس کا مسلسل ارتقاء ان پر منحصر نہیں ہوتا بلکہ اس کا انحصار منطقی اور انسانی دماغ کی اختراعی صلاحیت پر ہوتا ہے۔ چنانچہ ریاضی کی تدریس کا مقصد ”کارآمد“ عددی صلاحیتوں کی ترویج سے کہیں اعلیٰ ہوتا ہے اور ریاضی کے اکتساب کا اصل مقصد حسابی سوچ پیدا کرنا اور خیالی و تجربی امور سے مسابقت کرنے کی صلاحیت کو فروغ دینا ہوتا ہے۔ ریاضی کے اکتساب کو محض اعداد اور جگہ کے تحلیل و اشکال سے موازنہ نہیں کرنا چاہیے جو کہ ریاضی کی معلومات کا حصہ ہے اور ان سب کا علم بہ ہر صورت بچوں کو دینا ضروری ہوتا ہے۔

تدریس ریاضی کے مذکورہ بالا منصوبے کو ریاستی درسیاتی خاکہ 2011 (SCF) میں بیان کیا گیا ہے اور اس کی وضاحت اس کے ریاضی کے پوزیشن پیپر میں تفصیلی طور پر کی گئی ہے جس میں واضح طور پر ریاست میں ریاضی کی تدریس کے تعلیمی معیارات کا تعین کر دیا گیا۔ ان تمام دستاویزات کی اصل روح کو بروئے کار لانے کی نصابی کتب کے ذریعے سعی کی جاتی ہے۔

نظریات کو موزوں و مناسب پس منظر میں پیش کیا جاتا ہے، اشکال کے مشاہدات کے ذریعے بھی ان تک رسائی حاصل کی جاتی ہے اور اپنے لفظوں میں بیان کرنے کو موقع فراہم کیا جاتا ہے۔ تعریفات اور غیر متعلق الفاظ کے استعمال سے کنارہ کشی اختیار کی گئی ہے۔ کسی مسئلے کو متعدد طریقے سے حل کرنے کے لیے بچوں کی حوصلہ افزائی کی گئی ہے۔ میکانیکی طریقے کے بجائے اس بات کی کوشش کی گئی ہے کہ بچے اگورتھم کو سمجھ کر مسائل کو حل کریں۔ مسئلہ پیش کرنا ریاضی کا ایک اہم حصہ ہے اور بچوں کو اس جانب مائل کیا گیا ہے کہ وہ ہمہ اقسام کے مسائل پیش کریں۔ انفرادی و گروہی مشاغل کے لیے جگہ فراہم کی گئی ہے۔ نظریے کی تعمیر کے ساتھ ساتھ نئے خیالات و سوچ کی حوصلہ افزائی کے لیے جیسے مشترکہ طور پر اکتساب کا موقع فراہم کرنے کے لیے تصاویر کو سوچ سمجھ کر استعمال کیا گیا ہے۔ بچے کی دلچسپی میں اضافے کے لیے کتاب کے ڈیزائن کو رنگین بنایا گیا ہے۔

اردو اور انگریزی دونوں زبانوں میں طلبہ کی تفہیم کی مہارتوں کو فروغ دینے کے مقصد سے حکومت تلنگانہ نے اس کتاب کو از سر نو مرتب کرتے ہوئے ذہنی شکر میں شائع کیا ہے۔ حصہ 1 میں 1 تا 9 اسباق شامل کئے گئے ہیں جبکہ حصہ 2 میں 10 تا 17 اسباق شامل کئے گئے ہیں۔

نصابی کتاب تیار کمیٹی کی محنت اور معیاری کام کو ریاستی کونسل برائے تعلیم، تحقیق و تربیت تسلیم کرتا ہے اور اس کی سانش کرتا ہے۔ اس کتاب کی تیاری میں ریاست کے کئی اساتذہ نے اپنا تعاون دیا ہے۔ ہم تمام ضلعی عہدیداران تعلیم منڈل، ایجوکیشن افسران اور ہیڈ ماسٹرس کا شکریہ ادا کرتے ہیں جنہوں نے اس کو ممکن بنایا ہے۔ ہم ان تمام ادارہ جات اور تنظیموں کے بھی مشکور ہیں جنہوں نے اس کتاب کو بنانے میں اپنا وقت دیا۔ اس کتاب کی تیاری کے سلسلے میں ہم دفتر کمشنر ڈائریکٹر اسکول ایجوکیشن کے تعاون پر شکریہ ادا کرتے ہیں۔ ہمارے کام کو بہتر بنانے کی مسلسل جہت میں ہم آپ سب کے تبصروں و مشوروں کے طلب گار رہیں گے۔

ڈائریکٹر

ریاستی کونسل برائے تعلیم، تحقیق و تربیت، حیدرآباد

NATIONAL ANTHEM

- *Rabindranath Tagore*

Jana-gana-mana-adhinayaka, jaya he

Bharata-bhagya-vidhata.

Punjab-Sindh-Gujarat-Maratha

Dravida-Utkala-Banga

Vindhya-Himachala-Yamuna-Ganga

Uchchhala-jaladhi-taranga.

Tava shubha name jage,

Tava shubha asisa mage,

Gahe tava jaya gatha,

Jana-gana-mangala-dayaka jaya he

Bharata-bhagya-vidhata.

Jaya he! jaya he! jaya he!

Jaya jaya jaya, jaya he!!

PLEDGE

- *Pydimarri Venkata Subba Rao*

“India is my country. All Indians are my brothers and sisters.

I love my country, and I am proud of its rich and varied heritage. I shall always strive to be worthy of it.

I shall give my parents, teachers and all elders respect, and treat everyone with courtesy. I shall be kind to animals.

To my country and my people, I pledge my devotion. In their well-being and prosperity alone lies my happiness.”

قومی ترانہ - رابندر ناتھ ٹیگور

جن گن من ادھی نایک جیا ہے
بھارت بھاگیہ ودھاتا
پنجاب، سندھ، گجرات، مراٹھا، ڈراوڈ، اٹکل، ونگا
وندھیا، ہماچل، یمن، گنگا، اُچ چھل جل دھی ترنگا
تواشہ نامے جاگے، تواشہ آسش ماگے
گا ہے توجیا گا تھا
جن گن منگل دایک جیا ہے
بھارت بھاگیہ ودھاتا
جیا ہے، جیا ہے، جیا ہے
جیا جیا جیا جیا ہے

عہد - پئی ڈیسری وینکٹا سباراؤ

ہندوستان میرا وطن ہے۔ تمام ہندوستانی میرے بھائی اور بہن ہیں۔ مجھے اپنے وطن سے پیار ہے اور میں اس کے عظیم اور گونا گوں ورثے پر فخر کرتا ہوں / کرتی ہوں۔ میں ہمیشہ اس ورثے کے قابل بننے کی کوشش کرتا رہوں گا / کرتی رہوں گی۔ اپنے والدین، استادوں اور بزرگوں کی عزت کروں گا / کروں گی اور ہر ایک کے ساتھ خوش اخلاقی کا برتاؤ کروں گا / کروں گی۔ میں جانوروں کے تئیں رحم دلی کا برتاؤ رکھوں گا / رکھوں گی۔ میں اپنے وطن اور ہم وطنوں کی خدمت کے لیے اپنے آپ کو وقف کرنے کا عہد کرتا ہوں / کرتی ہوں۔

MATHEMATICS
Class - IV

PART 2

<i>S. No.</i>	<i>Contents</i>	<i>Syllabus to be covered during</i>	<i>Page No.</i>
10.	<i>How much do these bottles hold?</i>	<i>November</i>	<i>1 -15</i>
11.	<i>Tick-Tock goes the clock</i>	<i>November</i>	<i>17 - 33</i>
12.	<i>Dividing into equal parts</i>	<i>December</i>	<i>35 - 53</i>
13.	<i>Smart tables</i>	<i>December</i>	<i>55 - 67</i>
14.	<i>Borders and boundaries</i>	<i>January</i>	<i>69 - 77</i>
15.	<i>Halves that look alike</i>	<i>January</i>	<i>79 - 85</i>
16.	<i>Patterns</i>	<i>February</i>	<i>87 - 99</i>
17.	<i>Maths around us</i>	<i>February</i>	<i>101-111</i>
			<i>113-129</i>

ریاضی

جماعت چہارم

حصہ - 2

صفحہ نمبر	ماہ تکمیل نصاب	عنوانات	سلسلہ نشان
2 - 16	نومبر	ان بوتلوں کی گنجائش کیا ہے؟	10
18 - 34	نومبر	نیک نیک چلتی گھڑی	11
36 - 54	ڈسمبر	مساوی حصوں میں بانٹنا	12
56 - 68	ڈسمبر	اسمارٹ ٹیمپلس (جدول)	13
70 - 78	جنوری	سرحدیں اور حدود	14
80 - 86	جنوری	نصف - جو ایک جیسے نظر آتے ہیں	15
88 - 100	فبروری	نمونے	16
102 - 112	فبروری	ریاضی ہمارے گرد و پیش	17
114 - 128			

10 How much do these bottles hold?

We have learnt in class 3 that a bottle holds 1 litre of water.

How many glasses of water will fill a 1 litre water bottle? _____

Which of the containers given below holds more than a litre and which holds less than a litre? Write in the table below. In the same way elongate the list of objects.



More than a litre	Less than a litre

ان بوتلوں کی گنجائش کیا ہے؟

10

ہم تیسری جماعت میں سیکھ چکے ہیں کہ ایک بوتل میں ایک لیٹر پانی سماتا ہے۔

ایک بوتل میں کتنے گلاس پانی سما سکتا ہے؟ _____

حسب ذیل برتنوں میں کس میں 1 لیٹر سے زیادہ پانی سما سکتا ہے اور کس میں 1 لیٹر سے کم۔ نیچے دیئے گئے جدول میں لکھیے۔

اس فہرست میں اضافہ بھی کیجئے۔



ایک لیٹر سے کم	ایک لیٹر سے زیادہ

Estimate how many litres these containers can hold?

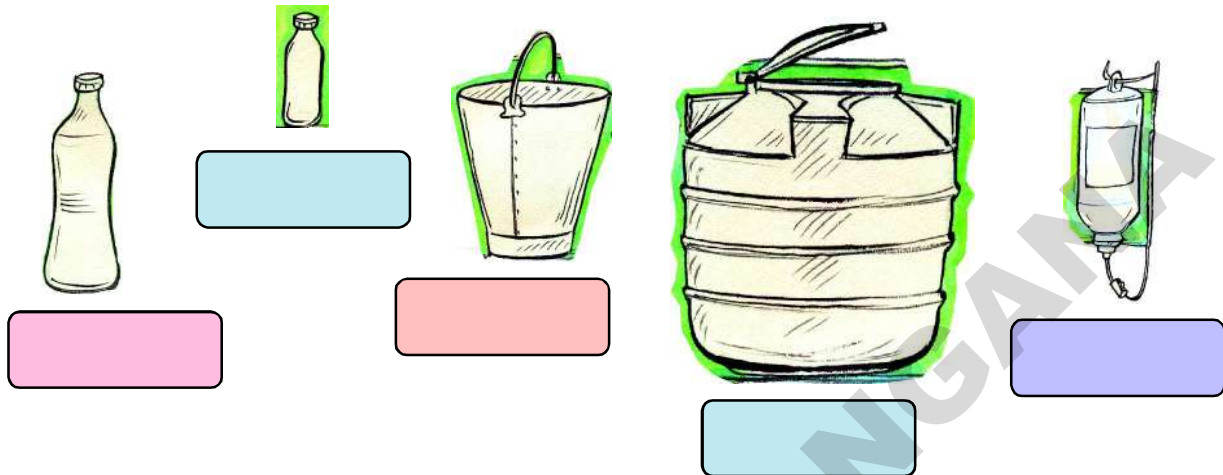
1000 litres

1 litre

20 litres

Half a litre

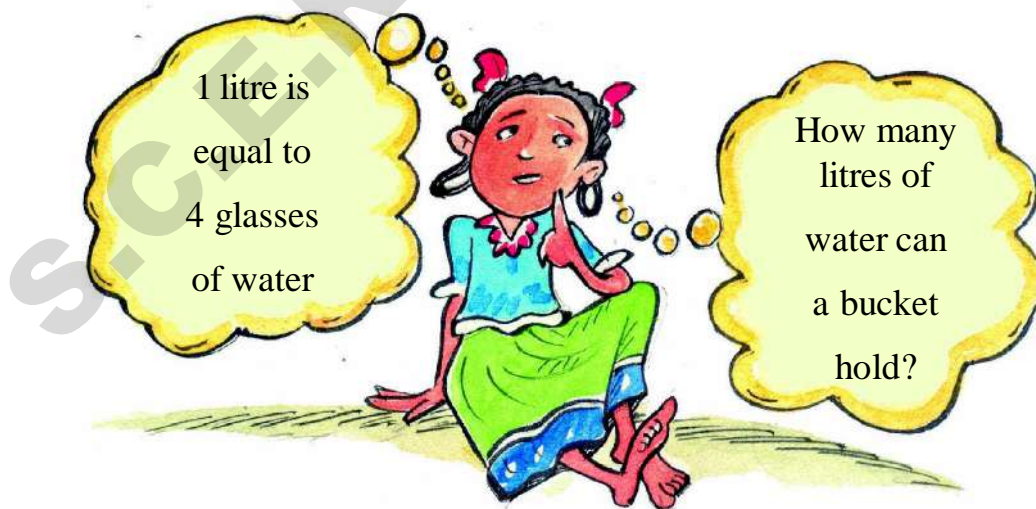
Less than half a litre



How much water does Dolly use in a day?

Dolly uses a bucket of water for having bath. She drinks about 8 glasses of water and uses 3 buckets of water for other purposes in a day. How many litres of water does Dolly need for.

- (a) having bath _____
- (b) drinking _____
- (c) for other purposes _____



- (d) How many litres of water does dolly need in a day? _____

1. اندازہ لگائیے کہ ذیل کی اشیاء میں کتنے لیٹر پانی کی گنجائش ہے؟

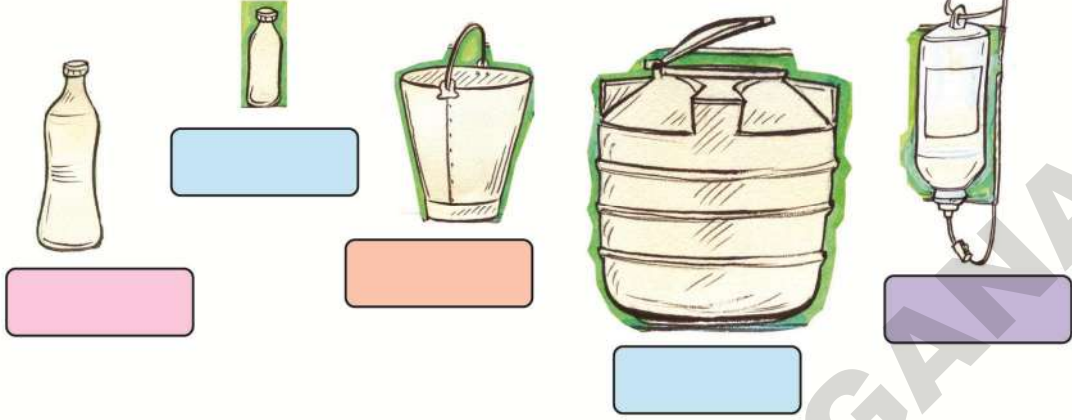
آدھے لیٹر سے کم

آدھا لیٹر

20 لیٹر

ایک لیٹر

1000 لیٹر



خالدہ ایک دن میں کتنا پانی استعمال کرتی ہے؟

خالدہ ایک بالٹی پانی نہانے کے لیے استعمال کرتی ہے اور ہر دن آٹھ گلاس پانی پینے کے لیے استعمال کرتی ہے اور تین بالٹی پانی دیگر ضروریات کے لیے۔ خالدہ کو کتنے لیٹر پانی کی ضرورت ہے:

(a) نہانے کے لیے _____

(b) پینے کے لیے _____

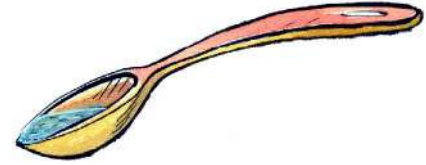
(c) دیگر ضروریات کے لیے _____



(d) خالدہ کو ایک دن میں کتنے لیٹر پانی کی ضرورت ہوتی ہے؟ _____

Try This

Estimate how many litres of water you use daily?



Less than a litre

How much liquid can a spoon hold?

A spoon can hold about 3 millilitres of liquid.

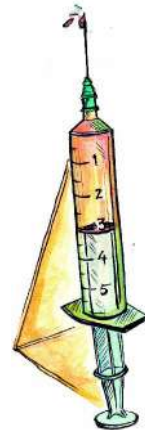
You think of things that you take in such small quantities and write below.

We write millilitres
as ml also

Let's go to a doctor

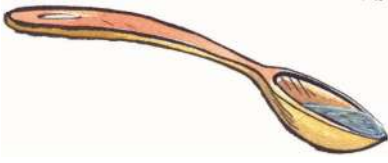
Chitra cut her hand while sliding down the swing. Her parents immediately took her to the doctor for a tetanus injection. Chitra was not scared of injections. She asked the doctor to show her the medicine filled in syringe.

How much medicine is there in the syringe?



The doctor prescribed Chitra a tonic also and asked her to take 5 ml each time. He showed her the 5 ml marking on the cap.

کوشش کیجئے



1. اندازہ لگائیے کہ آپ دن بھر میں کتنے لیٹر پانی استعمال کرتے ہیں؟

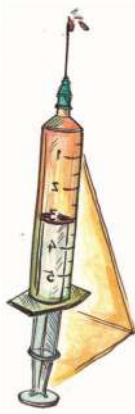
ایک لیٹر سے کم

ایک چمچ میں کتنا مائع آسکتا ہے؟

ایک چمچ میں تین ملی لیٹر مائع آسکتا ہے۔

کیا آپ ان اشیاء کے بارے میں بتا سکتے ہیں جن کا ہم کم مقدار میں استعمال کرتے ہیں؟





ڈاکٹر کے پاس

ریشماں کا ہاتھ جھولے سے اترتے وقت کٹ گیا تھا۔ اس کے والدین اسے فوراً

ٹیٹانس کا انجکشن دلوانے کے لیے ڈاکٹر کے پاس لے گئے۔ ریشماں انجکشن سے

نہیں گھبراتی اس نے ڈاکٹر سے پوچھا کہ دوا سے بھرا انجکشن دکھائیے۔

اس انجکشن میں کتنی دوا ہے؟

ڈاکٹر نے ریشماں کو ایک ٹانک کی بوتل بھی دی اور اسے ہر دفعہ 5 ملی لیٹر

پینے کے لیے کہا اور اس ڈھکن پر 5ml کا نشان بتلایا۔



Do These

Which of the following things do you take in millilitres and which in litres?

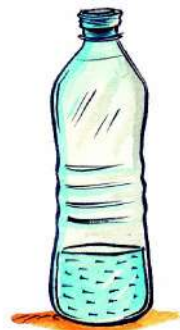
Item	Millilitres/ Litres
Milk	
Coconut oil	
Cool drink	
Shampoo	
Medicine syrup	

A thousand millilitres make a litre.

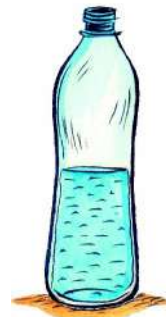
Vasudha took an empty 1 litre water bottle and an empty 250 ml coconut oil bottle.



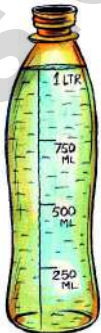
She filled the coconut oil bottle completely with water and poured it into the water bottle.



She then filled the coconut oil bottle with water again and poured it into the water bottle.



She repeated this two more times and her 1 litre bottle was completely filled up.



Thus, $250 \text{ ml} + 250 \text{ ml} + 250 \text{ ml} + 250 \text{ ml} = 1000 \text{ ml}$

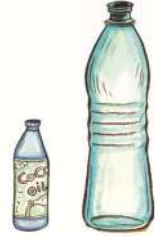
1. آپ ذیل کی کونسی اشیا ملی لیٹر اور کونسی اشیا لیٹر میں لیتے ہیں درج کیجئے۔

اشیا	ملی لیٹر/ لیٹر
دودھ	
کھوپرے کا تیل	
مشروب	
شیمپو	
دوائی ٹانک	

ایک ہزار ملی لیٹر سے 1 لیٹر بنتا ہے۔



نازیہ نے ایک لیٹر پانی کی خالی بوتل اور ایک 250 ملی لیٹر تیل کی خالی بوتل لیا۔ اس نے کھوپرے کے تیل کی بوتل کو پانی سے مکمل بھر کر پانی کے بوتل میں انڈیل دیا۔



پھر دوبارہ اس نے کھوپرے کے تیل کی بوتل کو پانی سے بھر کر دوبارہ پانی کی بوتل میں ڈال دیا۔



اس طرح اس نے اور دو مرتبہ کھوپرے کے تیل کی بوتل کو پانی سے بھر کر پانی کی بوتل میں ڈال دیا جس سے ایک لیٹر کی بوتل مکمل طور پر بھر گئی۔

$$250\text{ml} + 250\text{ml} + 250\text{ml} + 250\text{ml} = 1000\text{ml} \text{ لہذا}$$

Do These

How many of these will be needed to make a litre?







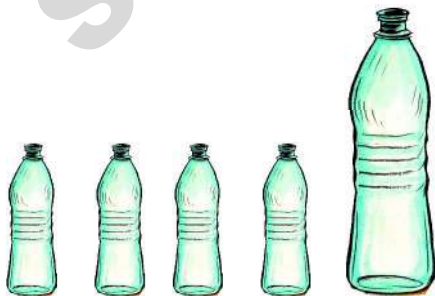
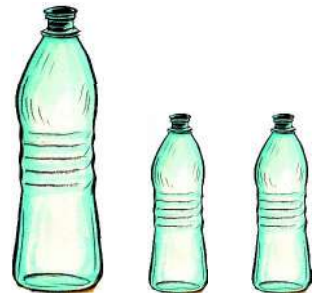


Activity

Collect three bottles of different sizes. Estimate, how many bottles of each type would fill a 1 litre bottle. Then find out how correct your estimate is by pouring water from each of these bottles into a one litre bottle.

	Your estimate	Your measurement
Bottle 1		
Bottle 2		
Bottle 3		

- (a) If two small bottles fill up a one litre bottle, then how much would each small bottle hold?



- (b) If four small bottles fill up a one litre bottle, then how much would each small bottle hold?

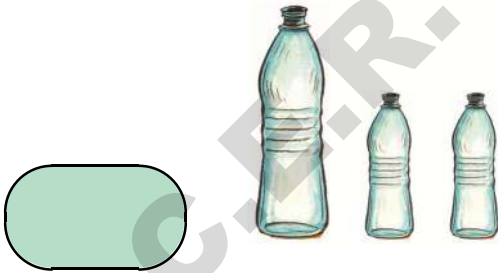
ایک لیٹر مقدار کے لیے حسب ذیل اشیا کی کتنی تعداد درکار ہوگی؟



مشغلہ

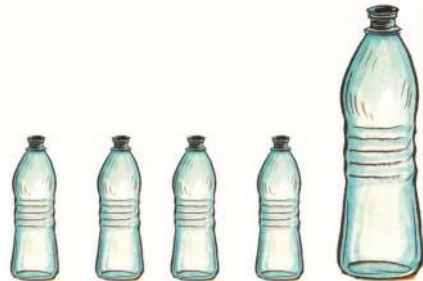
مختلف گنجائش والی تین بوتلیں لیجئے اور اندازہ لگائیے کہ ان میں سے ہر قسم کی بوتل کتنے مرتبہ بھرنے سے ایک لیٹر کے مساوی ہوگا؟ اندازہ کتنا درست ہے معلوم کرنے کے لیے ہر بوتل سے ایک لیٹر کی بوتل میں پانی بھر کر مشاہدہ کیجئے۔

آپ کی پیمائش	آپ کا اندازہ	
		بوتل - 1
		بوتل - 2
		بوتل - 3



(a) اگر دو چھوٹی بوتلوں سے ایک لیٹر کی بوتل مکمل بھر جائے تب ہر چھوٹی بوتل کی گنجائش کیا ہوگی؟

(b) اگر چار چھوٹی بوتلوں سے ایک لیٹر کی بوتل بھر جائے تب یہ چھوٹی بوتل کی گنجائش کیا ہوگی؟



Try This

1. Fill in the blanks given below and make it equal to 1 litre.

(a) $500 \text{ ml} + \underline{\hspace{2cm}} = 1 \text{ litre.}$

(b) $\underline{\hspace{2cm}} + 750 \text{ ml} = 1 \text{ litre.}$

(c) $900 \text{ ml} + \underline{\hspace{2cm}} = 1 \text{ litre.}$

(d) $\underline{\hspace{2cm}} \times 500 \text{ ml} = 1 \text{ litre.}$

(e) $\underline{\hspace{2cm}} \times 250 \text{ ml} = 1 \text{ litre.}$

Let's save water!

Is there a tap in your home, school or surroundings from which water is leaking?

Put a one litre bottle under it and find out how much water fills in one hour.

(a) If the tap was to continue leaking for one day, how much water would be wasted?

(b) If the tap was to continue leaking for one week, how much water would be wasted? _____



Exercise

1. Fill in the blanks given below.

(a) $3 \text{ litres} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$

(b) $7 \text{ litres} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$

(c) $8500 \text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l } \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$

(d) $5250 \text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l } \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$

(e) $9750 \text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l } \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$



کوشش کیجئے

1) خالی جگہوں کو پر کرتے ہوئے انہیں ایک لیٹر کے مساوی بنائیے۔

(a) $1 \text{ لیٹر} = \underline{\hspace{2cm}} + 500 \text{ml}$

(b) $1 \text{ لیٹر} = \underline{\hspace{2cm}} + 750 \text{ml}$

(c) $1 \text{ لیٹر} = \underline{\hspace{2cm}} + 900 \text{ml}$

(d) $1 \text{ لیٹر} = 500 \text{ml} \times \underline{\hspace{2cm}}$

(e) $1 \text{ لیٹر} = 250 \text{ml} \times \underline{\hspace{2cm}}$

پانی کی بچت کیجئے!



کیا آپ کے گھر، اسکول یا اطراف میں پائے جانے والے کسی نل سے پانی ٹپکتا رہتا ہے؟ اس نل کے نیچے ایک لیٹر کی خالی بوتل رکھ کر معلوم کیجئے کہ ایک گھنٹے میں اس میں کتنا پانی بھرتا ہے۔

(a) اگر نل سے اسی طرح دن بھر پانی ٹپکتا رہے تب کتنا پانی ضائع ہوگا؟

(b) اگر نل سے اسی طرح ایک ہفتہ پانی ٹپکتا رہے تب کتنا پانی ضائع ہوگا؟

مشق

1. ذیل کی خالی جگہوں کو پر کیجئے

(a) $3 \text{ لیٹر} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ملی لیٹر}$

(b) $7 \text{ لیٹر} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ملی لیٹر}$

(c) $8500 \text{ml} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ لیٹر} \underline{\hspace{2cm}} \text{ ملی لیٹر}$

(d) $5250 \text{ml} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ لیٹر} \underline{\hspace{2cm}} \text{ ملی لیٹر}$

(e) $9750 \text{ml} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ لیٹر} \underline{\hspace{2cm}} \text{ ملی لیٹر}$

2. What is the total amount of water in the bottles?



3. Kalpana's cow gives 15 litres of milk every day. If Kalpana uses 8 litre 500 ml of milk at home, how much can she sell in the market?



4. A water tank holds 500 litres of water. The school uses 375 litres of water in a day. How much water is left for the next day? If the school needs a full tank the next day, how much more water needs to be pumped into the tank?
5. Anand drinks 250 ml and Anitha drinks 500 ml of milk everyday. If they drink the same amount of milk every day, how much of milk will they drink in 4 days? How much milk will they drink in 7 days?
6. How much water do you take everyday? How much milk? How much tea? How much juice? If 4 glasses of liquid is equal to 1 litre, then how many litres of liquid do you have in a day and in a month?
7. Swathi has to pour out 2 litres of juice in glasses that can hold 200 ml. How many such glasses are required?
8. Karuna's two year old daughter was ill. The doctor asked Karuna to give her daughter 3 ml of a tonic medicine, 3 times a day. He asked Karuna to continue the medicine for 7 days.
- (a) How much medicine will Karuna's daughter take in 7 days?
- (b) If the tonic bottle contains 100 ml of medicine, then how much medicine will be left in the bottle after 7 days?
9. A tonic bottle contains 60 ml of medicine. How much medicine will be there in 15 such bottles?

2. ذیل کے بوتلوں میں پانی کی جملہ گنجائش کتنی ہے؟



3. شاہدہ کی گائے ہر دن 15 لیٹر دودھ دیتی ہے۔ اگر شاہدہ 8 لیٹر 500 ملی لیٹر دودھ گھر میں استعمال کرتی ہے تب وہ کتنے لیٹر دودھ بازار میں فروخت کر سکتی ہے؟

4. ایک اسکول میں پانی کی ٹانگی کی گنجائش 500 لیٹر ہے۔ اسکول میں ایک دن میں 375 لیٹر پانی استعمال ہوتا ہے۔ بتائیے کہ اگلے دن کے لیے کتنے لیٹر پانی بچتا ہے؟ اگر اسکول میں دوسرے دن پانی کی ٹانگی کو مکمل طور پر بھرنا ہو تو اس کے لئے کتنے لیٹر پانی درکار ہوگا؟

5. خالد ہر دن 250 ملی لیٹر اور ریشماں 500 ملی لیٹر دودھ پیتے ہیں۔ اگر دونوں ہر دن اسی مقدار میں دودھ پیتے ہیں تب بتائیے کہ 4 دنوں میں وہ کتنے لیٹر دودھ پئیں گے؟ اور 7 دنوں میں کتنے لیٹر دودھ پئیں گے؟

6. آپ دن میں کتنا پانی پیتے ہیں؟ کتنا دودھ پیتے ہیں؟ کتنا شربت پیتے ہیں؟ اگر 4 گلاس مائع کی مقدار ایک لیٹر کے مساوی ہو تو بتائیے کہ ایک دن میں آپ کتنے لیٹر مائع استعمال کرتے ہیں؟ ایک مہینہ میں اس کی مقدار کیا ہوگی؟

7. سلمیٰ 2 لیٹرس کو 200 ملی لیٹر کے گلاسوں میں انڈیل رہی ہے۔ بتائیے کہ اسے کتنے گلاسوں کی ضرورت ہوگی؟

8. عائشہ کی دو سالہ بیٹی بیمار تھی۔ ڈاکٹر نے عائشہ کی بیٹی کو دن میں 3 مرتبہ 3 ملی لیٹر ٹانک دینے کے لیے کہا۔ اور کہا کہ دوا کا استعمال 7 دن تک جاری رکھیں۔

(a) عائشہ کی بیٹی 7 دنوں میں کتنے ملی لیٹر دوا لے گی؟

(b) اگر دوائی کی بوتل 100 ملی لیٹر کی ہو تب 7 دن کے بعد کتنے ملی لیٹر دوا بوتل میں بچ جائے گی؟

9. ایک دوائی کی بوتل 60 ملی لیٹر کی ہو تو بتائیے کہ ایسی 15 بوتلوں میں کتنی دوا ہوگی؟

10. Mahesh runs a tea shop. He uses about 20 ml of milk in each tea cup. If he sells 50 cups in a day, how much milk does he use in a day?
11. A shopkeeper keeps different sized coconut oil bottles in her shop. In a day she sells 60 bottles of oil. The details are given below-

Sale per day	Capacity per bottle
20 bottles	200 ml
30 bottles	500 ml
10 bottles	100 ml



How much oil does the shopkeeper sell in the day?

12. Rajendra and Rajni and their two children live in Adilabad. The table given below gives details about the water used by the family in a day.

Usage	Number of litres
Cooking and drinking water	15 litres
Washing utensils	20 litres
Washing clothes	40 litres
Taking bath	60 litres

- How much water does the family use in a day?
13. Estimate how much water your family uses in a day and write in the table below-

Usage	Number of litres
Cooking and drinking water	
Washing utensils	
Washing clothes	
Taking bath	

10. مظہر کی ایک چائے کی دکان ہے۔ وہ ایک پیالی چائے کے لیے 20 ملی لیٹر دودھ استعمال کرتا ہے۔ اگر وہ دن میں 50 پیالی چائے پیتا ہے تو بتائیے کہ وہ کتنا دودھ استعمال کرتا ہے؟

11. ایک دکاندار اپنی دکان میں مختلف جسامت کے کھوپرے کے تیل کی بوتلیں رکھتا ہے۔ وہ دن میں 60 بوتلیں بیچتا ہے۔ جس کی تفصیل ذیل میں دی گئی ہے۔



روزانہ کی فروخت	فی بوتل کی گنجائش
20 بوتل	200ml
30 بوتل	500ml
10 بوتل	100ml

ایک دن میں دکاندار کتنا تیل بیچتا ہے؟

12. عامر اور سلمیٰ اپنے دو بچوں کے ساتھ عادل آباد میں رہتے ہیں۔ ایک دن میں اس خاندان کی جانب سے استعمال کیے جانے والے پانی کی تفصیلات ذیل میں دی گئی ہیں۔

استعمال	مقدار لیٹر میں
پکوان اور پینے کے لیے	15 لیٹر
برتن دھونے کے لیے	20 لیٹر
کپڑے دھونے کے لیے	40 لیٹر
نہانے کے لیے	60 لیٹر

● یہ خاندان روزانہ کتنے لیٹر پانی استعمال کرتا ہے؟

13. اندازہ لگائیے کہ آپ کا خاندان دن بھر میں کتنے لیٹر پانی استعمال کرتا ہے؟ ذیل میں دیے گئے جدول میں لکھیے۔

استعمال	مقدار لیٹر میں
پینے اور پکوان کے لیے	
برتن دھونے کے لیے	
کپڑے دھونے کے لیے	
نہانے کے لیے	

11

Tick - Tock goes the clock

How much time does it take for you to draw a flower? How much time do you take to take a bath? How much time do you spend in school? Find out how much time a basket maker takes to make a basket? How much time does a carpenter take to make a chair? How much time does a tailor take to make a kurta?



Different activities require different amounts of time. Think of various activities and fill the table given below.

Activities that require a few minutes	Activities that require hours	Activities that require days	Activities that require months
Taking a bath	Studying at school	Building a hut	Growing rice

How much time does it take you to wink? Think of other activities that require less than a minute of your time? _____

ایک پھول کی تصویر بنانے کے لیے آپ کو کتنا وقت لگے گا؟ نہانے کے لیے آپ کتنا وقت لیتے ہیں؟ آپ مدرسہ میں کتنا وقت گزارتے ہیں؟ ٹوکری بنانے والا ایک ٹوکری کی بنائی کے لیے کتنا وقت لیتا ہے؟ بڑھئی ایک کرسی کو بنانے کے لیے کتنا وقت لیتا ہے؟ ٹیلر ایک کرتا سینے کے لیے کتنا وقت لیتا ہے؟



مختلف کاموں کے لیے الگ الگ وقت درکار ہوتا ہے۔ مختلف کاموں کے بارے میں سوچیے اور ذیل کے جدول کو پُر کیجیے۔

وہ مشغلہ جس کے لیے چند منٹ درکار ہوتے ہیں	وہ مشغلہ جس کے لیے چند دن درکار ہوتے ہیں	وہ مشغلہ جس کے لیے چند گھنٹے درکار ہوتے ہیں	وہ مشغلہ جس کے لیے چند منٹ درکار ہوتے ہیں
چاول کی کاشت	جھونپڑی تعمیر کرنا	اسکول میں پڑھنا	نہانا

(a) پلک چھپکنے کے لیے آپ کو کتنا وقت درکار ہوتا ہے؟ دوسرے ایسے کاموں کے بارے میں سوچیے جن کے لیے ایک منٹ سے بھی کم وقت لگتا ہے؟

Let's see a movie!

Surya is very excited today. Today is the last day of his exams and his parents promised him that they would be going to watch a movie in the evening.



(a) He reaches his school at _____



(b) He started writing his exam at _____



He had 2 hours to write the exam. While writing the exam he looked at the clock in his classroom to see how much time was left.

(c) How much time did Surya have? _____

Surya finished writing his exam a few minutes before 12 o'clock and then he walked back home. After coming back from school he kept looking at the clock.

(d) What is the time in the clock now? _____



(e) Surya thought that they would leave after 3 hours for movie. At what time will Surya leave his house? Which of the clocks given below is showing this time? Encircle it.



سورىا آؤ بهت خوش ههـ آؤ امتحانات كا آؤرى دن ههـ اور اس كه والدين نه اس سهـ وعده كيا تھا كه وه آؤ شام فلم ديكهنه جائين كهـ

(a) وه اسكول ___ بههـ بهنچتا ههــ



(b) اس نه ___ بههـ امتحان لكهنه شروع كياـ



امتحان لكهنه كه ليئه اس كه پاس دو گهنه كا وقت تھاـ
امتحان لكهنه كه دوران وه كمره جماعت ميں موجود گهڑى كى طرف ديكها كه ابهى كتنا وقت بچا ههــ

(c) سورىا كه پاس كتنا وقت تھا؟ ___

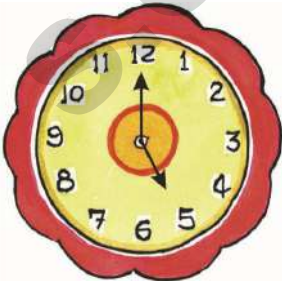


سورىا نه 12 بههـ سهـ چند منٹ قبل اپنا پرچه كمل كر ليا اور وه اپنے گهر كه ليئه روانه هواـ اسكول سهـ واپس آنه كه بعد وه گهڑى ديكهنه لگاـ

(d) گهڑى ميں اب كيا وقت هو ربا ههـ؟ ___




(e) سورىا نه طئه كيا كه وه 3 گهنه بعد سنيماديكهنه جائهـ
گاـ كتنه بههـ سورىا اپنے گهر سهـ نكله گا؟ ذيل كى كوئى
گهڑى اس وقت كو بتلا رهى ههـ؟ اس پر دائره بنايهــ



Do These

- What is the time on the clock? _____
 - What was the time 5 hours ago? _____
 - What will be the time after 4 hours? _____



- 
 - What is the time on the clock? _____
 - What was the time 3 hours ago? _____
 - What will be the time after 2 hours? _____

Bunty on a morning!

Bunty is late to school. He looks at the clock while going to take a bath hurriedly. What is the time on the clock?



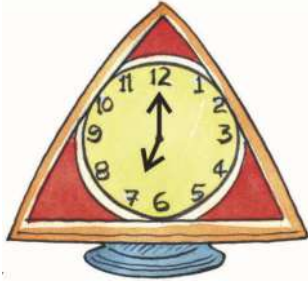
After having bath, Bunty looks at watch again and finds that the longer hand has moved to 3.

Bunty remembers his teacher telling him how to read the clock.



The smaller hand tells you the hour and the longer hand of the clock tells you the minutes. When the longer hand is at 1 it means 5 minutes have passed. When the hand is at 2, it means 10 minutes have passed. When it is at 3 it means 15 minutes have passed and when it is at 4 it means 20 minutes have passed and so on. How many minutes would have passed when the minutes hand is at 7? How many minutes would have passed when the minutes hand has completed one full circle and is at 12. So tell, how many minutes are there in an hour?



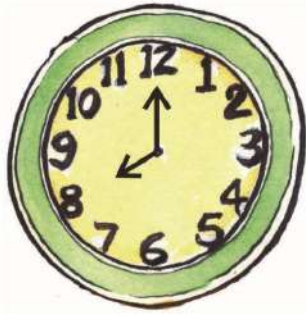


1. (a) گھڑی میں کیا وقت ہو رہا ہے؟ _____
 (b) 5 گھنٹے پہلے کیا وقت تھا؟ _____
 (c) 4 گھنٹے بعد کیا وقت ہوگا؟ _____

2. (a) گھڑی میں کیا وقت ہو رہا ہے؟ _____
 (b) 3 گھنٹے پہلے کیا وقت تھا؟ _____
 (c) 2 گھنٹے بعد کیا وقت ہوگا؟ _____



بٹی کی صبح!



بٹی کو اسکول جانے میں دیر ہوگئی۔ نہانے کی جلدی میں وہ گھڑی کی طرف دیکھتا ہے۔ گھڑی میں کیا وقت ہو رہا ہے؟

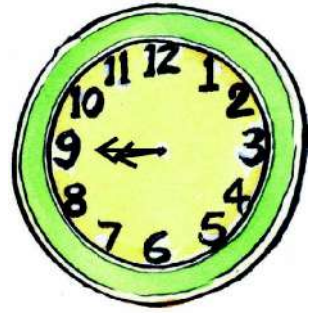
نہانے کے بعد بٹی نے دوبارہ گھڑی کی طرف نظر ڈالی اور دیکھتا ہے کہ گھڑی کا بڑا کاٹھا 3 پر آچکا ہے۔ اس وقت بٹی کو اسکول ٹیچر کا بتایا طریقہ یاد آتا ہے کہ گھڑی کس طرح دیکھی جاتی ہے۔



گھڑی کا چھوٹا کاٹھا گھنٹے کو بتلاتا ہے اور اس کا بڑا کاٹھا منٹ کو جب بڑا کاٹھا 1 پر ہو اس کا مطلب 5 منٹ ہو گئے۔ اگر بڑا کاٹھا 2 پر ہو اس کا مطلب 10 منٹ ہوئے۔ اگر بڑا کاٹھا 3 پر ہو تو 15 منٹ ہوئے، اگر بڑا کاٹھا 4 پر ہو تو اس کا مطلب 20 منٹ ہوئے اس طرح وقت آگے بڑھتا جائے گا۔ اگر بڑا کاٹھا 7 پر ہو تو بتلائیے کہ کتنے منٹ گزر چکے ہیں؟ منٹ کا کاٹھا ایک گردش مکمل کر کے واپس جب 12 تک پہنچتا ہے تب تک کتنے منٹ گزر جاتے ہیں؟ بتلائیے کہ ایک گھنٹے میں کتنے منٹ ہوتے ہیں؟

Bunty : It is eight fifteen. I must hurry.

He quickly puts on his clothes and gobbles up the roti his mother gives him. He looks at the clock again while leaving home.



It is eight forty five. I will not reach school on time.

- (a) Bunty reached school 15 minutes late. At what time would Bunty have reached school? _____

Do These

1. Which of these clocks is telling the correct time? Encircle it.

- (a) 2:05



- (b) 4:15



- (c) 7:25





بنٹی: اب وقت 8 بجکر 15 منٹ ہو رہے ہیں۔ مجھے جلدی کرنی چاہئے۔
وہ تیزی سے کپڑے پہن لیتا ہے اور جلدی جلدی ماں کی دی ہوئی روٹی کھاتا
ہے۔ گھر سے نکلنے وقت وہ دوبارہ گھڑی کی جانب دیکھتا ہے۔

اب آٹھ بجکر پینتالیس منٹ ہو رہے ہیں! میں اسکول وقت پر نہیں پہنچ پاؤں گا۔
(a) بنٹی اسکول کو 15 منٹ دیر سے پہنچتا ہے۔ بنٹی اسکول کس وقت پر پہنچا ہوگا؟

یہ کیجئے

1. ذیل کی کونسی گھڑیاں صحیح وقت بتلا رہی ہیں؟ ان پر دائرہ بنائیے۔

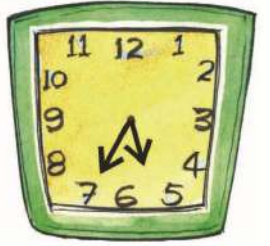
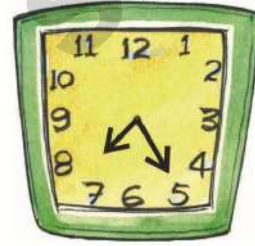
(a) 2:05



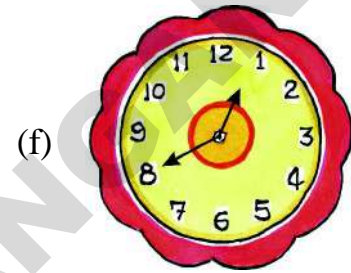
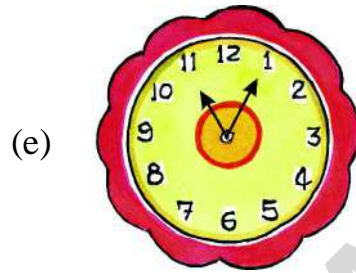
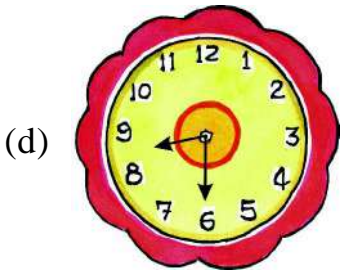
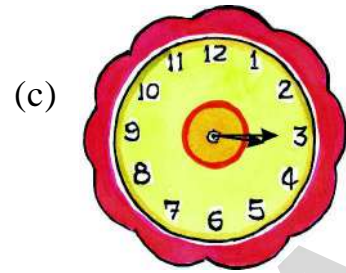
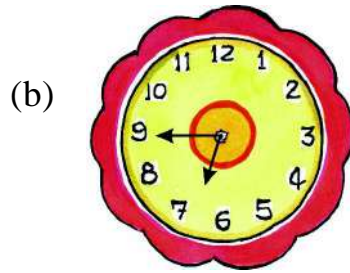
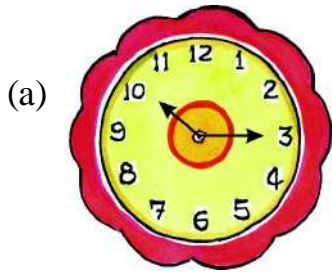
(b) 4:15



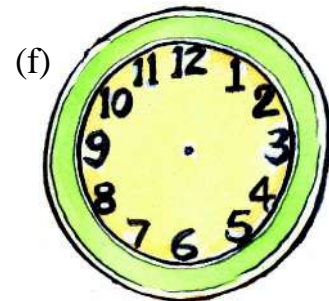
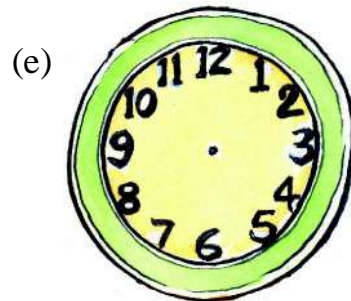
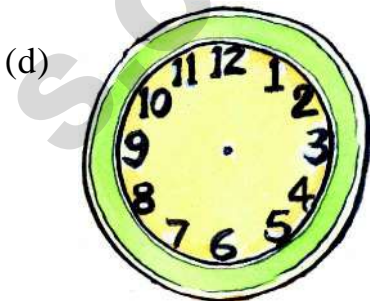
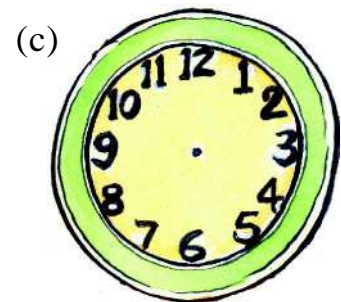
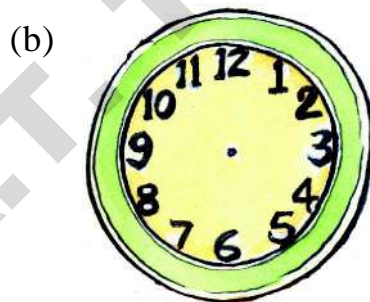
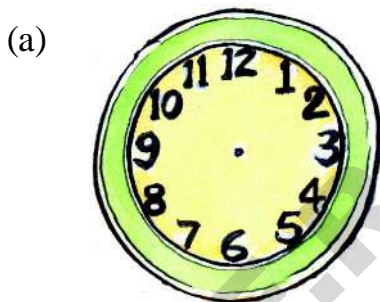
(c) 7:25



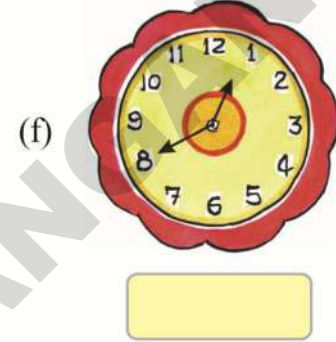
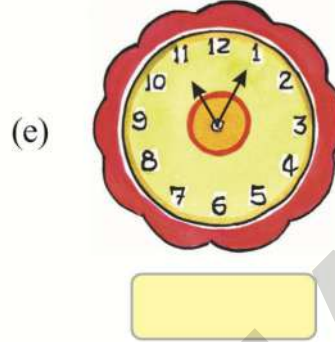
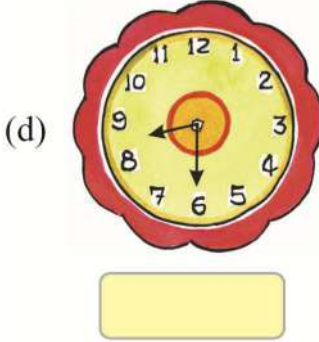
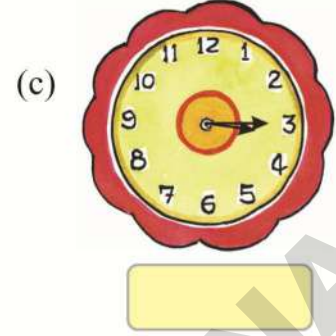
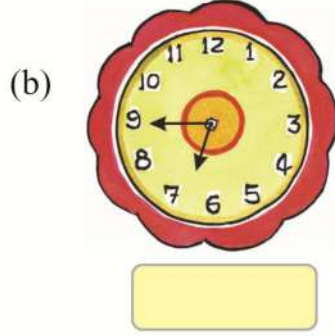
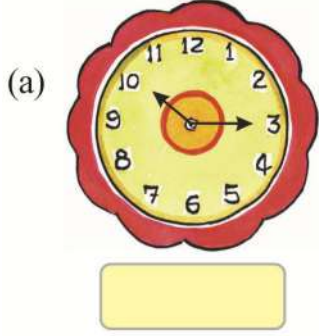
2. What is the time on these clocks?



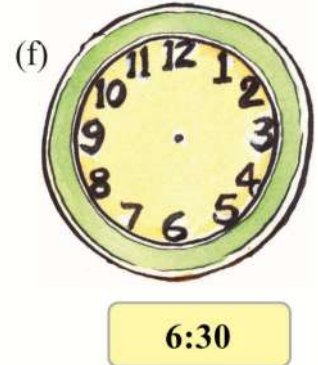
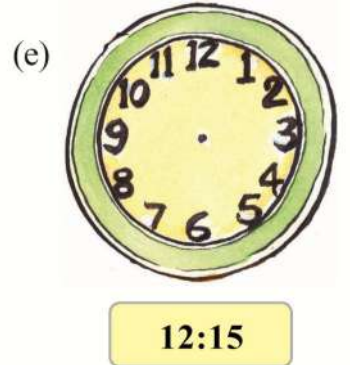
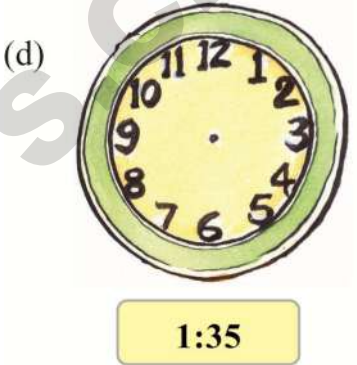
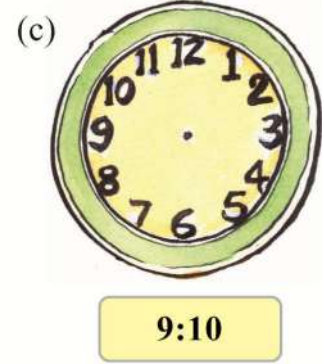
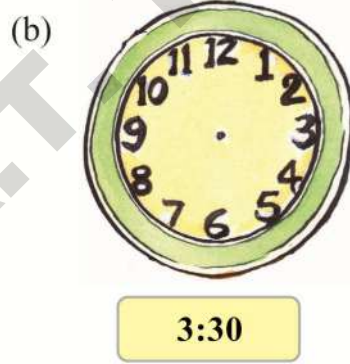
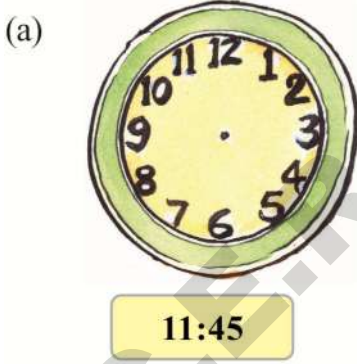
3. Show the time on these clocks.



(2) بتلائیے ان گھڑیوں میں کیا وقت ہو رہا ہے۔



(3) دیئے گئے وقت کو گھڑیوں پر ظاہر کیجئے۔



Try This

- Does the hour hand move as the hour passes? How many minutes does the hour hand take for moving from one number to the other?
- At what time do the minute and hour hands coincide with each other between
 - 6 o'clock and 7 o'clock _____
 - 9 o'clock and 10 o'clock _____
 - 3 o'clock and 4 o'clock _____
 - 12 o'clock and 1 o'clock _____

Now that we have learnt to read the clock. Let us read the calendar

Jaya teacher wanted to talk to her children of class 4 about the calendar-2012. She gave each child in the class a list of the festivals in the year, which had been declared as school holidays.

She then asked them to look at the calendar in their class to see whether the holidays declared were on a school working day or a Sunday.

- Encircle the festival days on the calendar and also write which day of the week they are on in the space given below. Do any of the festivals fall on a Sunday?

Festival	Date	Day
Diwali	13 November	
Pongal	14 January	
Guru Nanak Jayanthi	17 November	
Christmas	25 December	
Eid	9 August	
Holi	27 March	

- Write the list of these festivals in the order in which they occur in the year in your notebook?

کوشش کیجئے

1. گھنٹہ گزرنے پر کیا گھنٹے کا کاٹنا آگے بڑھتا ہے؟ گھنٹے کے کانٹے کو ایک عدد سے دوسرے عدد تک پہنچنے کے لیے کتنے منٹ لگتے ہیں؟

2. ذیل میں دیے گئے اوقات کے درمیان کس وقت پر گھڑی کا منٹ کا کاٹنا اور گھنٹے کا کاٹنا ایک دوسرے پر منطبق ہوتے ہیں۔

(a) 6 بجے اور 7 بجے

(b) 9 بجے اور 10 بجے

(c) 3 بجے اور 4 بجے

(d) 12 بجے اور 1 بجے

اب ہم وقت دیکھنا سیکھ چکے ہیں۔ آئیے کیلنڈر کے بارے میں جانیں گے۔

ذکیہ ٹیچر جماعت چہارم کے بچوں سے اس سال کے کیلنڈر 2013 کے بارے میں بات کرنا چاہتی ہیں۔ وہ جماعت میں ہر بچے کو سال میں آنے والی عیدوں اور تہواروں کی فہرست دیتی ہیں جس دن اسکول کو تعطیل ہوتی ہے۔

جماعت میں لگے کیلنڈر کو دیکھ کر طلبا سے یہ بتانے کے لیے کہتی ہیں کیا دی گئی تعطیلات کام کے دن میں ہیں یا اتوار کے دن۔

1. کیلنڈر میں عید و تہوار کے دنوں پر دائرہ بنائیے۔ ذیل میں دی گئی خالی جگہ پر ہفتہ کا کونسا دن ہے لکھیے؟ کیا کوئی عید یا تہوار اتوار کے دن آرہے ہیں لکھیے۔

دن	تاریخ	عید و تہوار
	13 نومبر	دیوالی
	14 جنوری	پونگل
	17 نومبر	گردونا تک جینتی
	25 دسمبر	کرسمس
	9 اگست	عید الفطر
	27 مارچ	ہولی

2. اپنی نوٹ بک میں عید و تہوار کی فہرست اس ترتیب میں لکھیے جس ترتیب سے وہ آتی ہیں۔

CALENDAR-2013

January

S	M	T	W	Th	F	Sa
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

February

S	M	T	W	Th	F	Sa
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28		

March

S	M	T	W	Th	F	Sa
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

April

S	M	T	W	Th	F	Sa
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

May

S	M	T	W	Th	F	Sa
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

June

S	M	T	W	Th	F	Sa
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

July

S	M	T	W	Th	F	Sa
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

August

S	M	T	W	Th	F	Sa
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

September

S	M	T	W	Th	F	Sa
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

October

S	M	T	W	Th	F	Sa
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

November

S	M	T	W	Th	F	Sa
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

December

S	M	T	W	Th	F	Sa
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

کیلنڈر 2013

جنوری

S	M	T	W	Th	F	Sa
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

اپریل

S	M	T	W	Th	F	Sa
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

جولائی

S	M	T	W	Th	F	Sa
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

اکتوبر

S	M	T	W	Th	F	Sa
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

فروری

S	M	T	W	Th	F	Sa
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28		

مئی

S	M	T	W	Th	F	Sa
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

اگست

S	M	T	W	Th	F	Sa
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

نومبر

S	M	T	W	Th	F	Sa
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

مارچ

S	M	T	W	Th	F	Sa
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

جون

S	M	T	W	Th	F	Sa
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

ستمبر

S	M	T	W	Th	F	Sa
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

ڈسمبر

S	M	T	W	Th	F	Sa
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Jaya teacher then started asking children various questions about the 2013 calendar. Do you know the answers to these questions?

- (a) How many months are there in a year? _____
- (b) Add the number of days of all the months to find out how many days there are in a year. _____
- (c) Which month comes after May? _____
Which month comes before December? _____
- (d) (i) How many Thursdays are there in March? _____
what dates do they occur on? _____
- (ii) How many Sundays are there in March? _____
what dates do they occur on? _____
- (e) Encircle the following dates in the calendar and write what day they occur on.
- (i) Republic day 26 January _____
- (ii) Children's day 14 November _____
- (iii) Independence day 15 August _____
- (f) If 31st December falls on Monday, which day will 1st January of next year fall on? What will be the date on the next Monday? _____
- (g) Is the first of every month, the same day? _____
- (h) (i) Which year calendar is given? _____
- (ii) Which is the next year? Which was the year before this year? _____
- (iii) In which year were you in class 1? _____
- (i) Study the calendar of February 2012.
- (i) How many days are there in February, 2012? _____
- (ii) How many days are there in February, 2013? _____
- (iii) How many days are there in February, 2014? _____
- (iv) Find out the next year in which February will have 29 days. _____

February-2012

S	M	T	W	Th	F	Sa
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29			

2012 is called a leap year because February has 29 days instead of 28. Leap year comes once in 4 years.

2013 کیلنڈر کے بارے میں ذکیہ ٹیچر مختلف سوالات کرتی ہیں۔ کیا آپ ان سوالات کے جوابات جانتے ہیں؟

- (a) ایک سال میں کتنے مہینے ہوتے ہیں؟ _____
- (b) ایک سال میں کتنے دن ہوتے ہیں معلوم کرنے کے لیے تمام مہینوں کے دنوں کو جمع کیجئے _____
- (c) مئی کے بعد کونسا مہینہ آتا ہے؟ _____
- ڈسمبر سے پہلے کونسا مہینہ ہوتا ہے؟ _____
- (d) (i) مارچ کے مہینے میں کتنے جمعرات ہیں؟ _____
- کونسی تواریخ پر آرہے ہیں؟ _____
- (ii) مارچ کے مہینے میں کتنے اتوار ہیں؟ _____
- یہ کونسی تواریخ پر آرہے ہیں؟ _____
- (e) کیلنڈر میں ذیل کی تاریخوں پر دائرہ بنائیے اور وہ کونسے دن آرہے ہیں لکھیں۔
- (i) یوم جمہوریہ 26 جنوری
- (ii) یوم اطفال 14 نومبر
- (iii) یوم آزادی 15 اگست
- (f) اگر 31 دسمبر کو پیر ہے تب بتائیے آنے والے سال جنوری کی پہلی تاریخ کو کونسا دن ہوگا؟ آنے والے پیر کو کونسی تاریخ ہوگی؟ _____
- (g) کیا ہر مہینے کی پہلی تاریخ کو ایک ہی دن ہوتا ہے؟ _____
- (h) (i) دیا گیا کیلنڈر کس سال کا ہے؟ _____
- (ii) آنے والا سال کونسا ہے؟ اس سال سے پہلے کونسا سال تھا؟ _____
- (iii) آپ کس سال جماعت اول میں تھے؟ _____
- (l) فروری 2012 کے کیلنڈر کو پڑھیئے۔

فروری-2012

S	M	T	W	Th	F	Sa
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29			

- (i) فروری 2012 میں کتنے دن ہیں؟ _____
- (ii) فروری 2013 میں کتنے دن ہیں؟ _____
- (iii) فروری 2014 میں کتنے دن ہیں؟ _____
- (iv) آئندہ کس سال فروری کے مہینے میں 29 دن ہوں گے؟ _____

2012 سال کبھیہ کہلاتا ہے کیونکہ اس سال فروری کے مہینے میں 28 دن کے بجائے 29 دن تھے۔

سال کبھیہ ہر 4 سال کو آتا ہے۔

May 2014

- How many days are there in the month? _____
- How many Thursdays are there in the month?

- How many Sundays are there in the month? _____
- Can you have a month with 6 Mondays? Why?

May-2014

S	M	T	W	Th	F	Sa
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

June-2014

(e)

S	M	T	W	Th	F	Sa

Now make the calendar for the next month.



Exercise

- Omar is 9 years old. His father is 4 times his age. How old is Omar's father?
- Sunanda went to her friends house at 5:15 in the evening. She came back home at 7:30 in the evening. How much time has Sunanda spent to play with her friends?
- Girish went to the field at 7:15 in the morning. He came back home at 1:45 in the afternoon. How much time has Girish spent in the field?
- Santosh's family and friends were in a picnic from 10:30 in the morning to 4:20 in the evening. How much time did Santosh and his family spend at the picnic?
- Look at the clocks given below. Mention the time.







مئی - 2014

S	M	T	W	Th	F	Sa
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

مئی - 2014

- (a) اس مہینے میں کتنے دن ہیں؟ _____
- (b) اس مہینے میں کتنے جمعرات ہیں؟ _____
- (c) اس مہینے میں کتنے اتوار ہیں؟ _____
- (d) کیا ایسا کوئی مہینہ ممکن ہے جس میں 6 پیر ہیں؟ کیوں؟ _____
- (e) _____

جون - 2014

S	M	T	W	Th	F	Sa

آنے والے مہینے کا کیلنڈر بنائیے۔

مشق

1. جاوید 9 سال کا ہے اس کے والد کی عمر اس کی عمر کی 4 گنا ہے تب بتلائیے جاوید کے والد کی عمر کیا ہے؟
2. عائشہ شام 5:15 بجے اپنی سہیلی کے گھر گئی اور شام 7:30 بجے گھر واپس آئی تب اس نے اپنی سہیلی کے ساتھ کتنا وقت کھیل میں گزارا؟
3. جلال صبح 7:15 بجے کھیت گیا اور دوپہر 1:45 بجے وہ گھر واپس آیا۔ تب بتائیے جلال کھیت میں کتنی دیر رہا؟
4. سنتوش کے گھر والے اور اس کے دوست صبح 10:30 بجے سے شام 4:20 بجے تک تفریح پر تھے۔ تب انھوں نے تفریح میں کتنا وقت گزارا؟
5. ذیل کی گھڑیوں کے نیچے دی گئی خالی جگہ میں وقت لکھیے۔



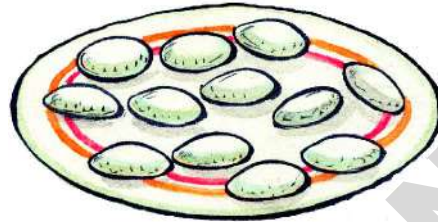






Dividing into equal parts

Mother has put 12 idlis on the plate.



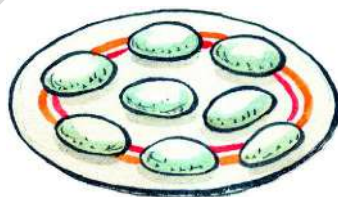
Mother : Sonu and Koushik divide these idlis equally between both of you and finish your breakfast.

Sonu and Koushik divided them like this.

Have they divided the idlis equally?

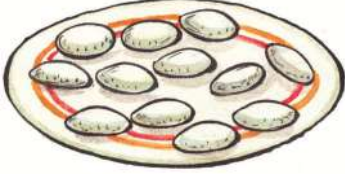


Now, can you divide these 8 idlis equally among 4 children?



Also, divide these 9 pencils equally among 3 children?





امی نے پلیٹ میں 12 اڈ لیاں رکھیں۔

امی: شمینہ اور علی دونوں آپس میں اڈ لیاں مساوی بانٹ لو اور اپنا ناشتہ کر لو۔

شمینہ اور علی نے اس طرح آپس میں بانٹ لیا۔

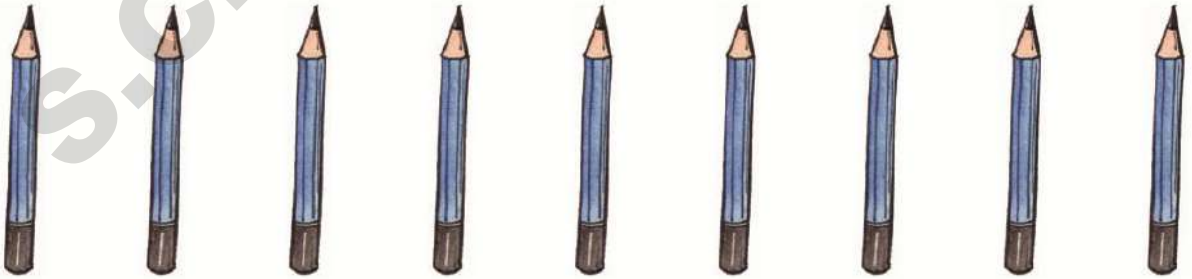
کیا دونوں اڈ لیاں برابر تقسیم کیں؟



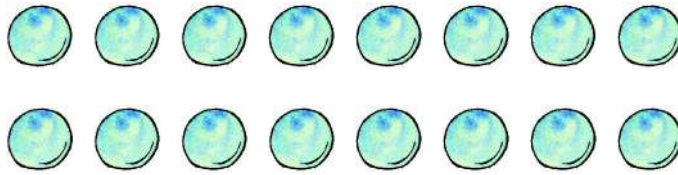
کیا اب آپ 8 اڈ لیاں 4 بچوں میں مساوی بانٹ سکتے ہو؟



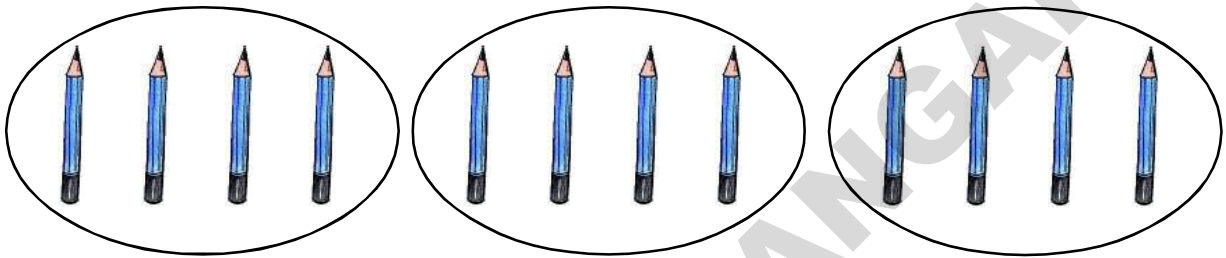
یہ 9 پنسلوں کو 3 بچوں میں مساوی طور پر بانٹیں۔



What about, 16 marbles among 4 children?



Today the maths teacher is teaching division in class. She makes 12 pencils on the board and asks Sonu to divide 12 pencils among 3 people. Sonu divides by drawing circles.



Sonu says that when 12 pencils are divided equally among 3 people each person will get 4 pencils.

Sonu's classmate- You are correct. 12 divided by 3 is equal to 4. This is written as

$$12 \div 3 = 4 \text{ and also as } \frac{12}{3} = 4$$

Do These

- Write the following statements as Sonu's classmate has done above.
 - Latha makes 6 wadas and divides them equally among her 3 children.
 - The teacher divides 16 notebooks equally among 8 children.
 - Mother divides 10 rotis equally among 5 family members.
- Express the following in the form of statements.

(a) $\frac{4}{2}$

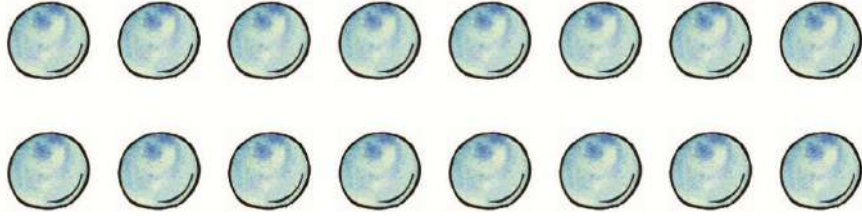
(b) $\frac{14}{2}$

(c) $\frac{15}{3}$

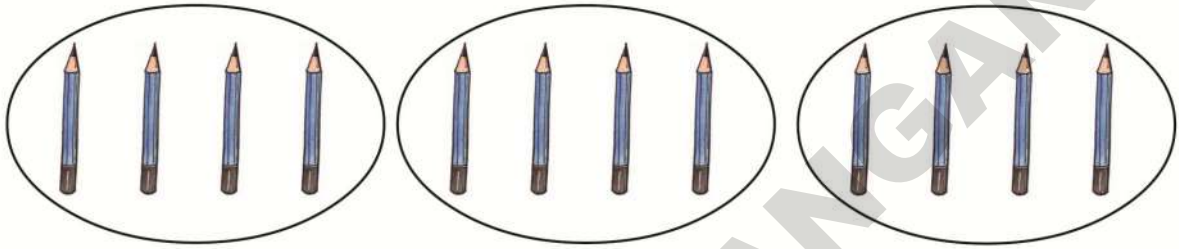
(d) $\frac{16}{2}$

(e) $\frac{18}{6}$

4 بچوں میں 16 کپے (کانچ کی گولیاں) کو تقسیم کیجیے۔



ریاضی کے ٹیچر آج تقسیم کروا رہی ہیں۔ وہ تختہ سیاہ پر 12 پنسل اتارتی ہیں اور شمینہ سے کہتی ہیں کہ 12 پنسل کو 3 افراد میں تقسیم کریں۔
شمینہ دائروں کو اتارتے ہوئے تقسیم کرتی ہے۔



شمینہ کہتی ہے کہ 12 پنسل کو 3 لوگوں میں مساوی بانٹنے پر ہر ایک فرد کو 4 پنسل ملیں گے۔
شمینہ کے ہم جماعت: آپ کا حل صحیح ہے۔ 12 کو 3 سے تقسیم کیا جائے تو وہ 4 کے مساوی ہوتا ہے۔
اس کو اس طرح لکھا جاتا ہے۔ $12 \div 3 = 4$ اور اس طرح بھی $\frac{12}{3} = 4$

یہ کیجیے

(1) شمینہ کے ساتھیوں نے جس طرح اوپر لکھا ہے ذیل کے بیانات کو بھی اسی طرح سے لکھئے۔

- (a) 6 وڑے بناتی ہے اور ان کو اپنے 3 بچوں میں مساوی تقسیم کرتی ہے۔
(b) ٹیچر 16 نوٹ بکس کو 8 بچوں میں مساوی بانٹتی ہیں۔
(c) امی 10 روٹیوں کو خاندان کے 5 افراد میں مساوی تقسیم کرتی ہیں۔

(2) ذیل کو بیانات کی شکل میں لکھیئے

- (a) $\frac{4}{2}$ (b) $\frac{14}{2}$ (c) $\frac{15}{3}$
(d) $\frac{16}{2}$ (e) $\frac{18}{6}$

Divide roti's equally

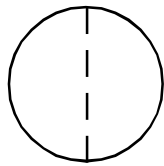


The teacher asked the children

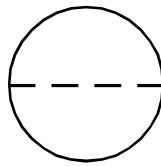
How will you divide 1 roti equally among 2 people?



Children drew pictures of roti's in their notebook and showed the teacher.



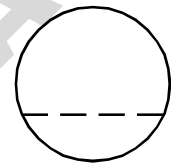
Kamala



Rama



Krishna



Suresh



You have to divide the roti into two equal parts. (Suresh! The two parts in your picture are not equal? Correct it.) Now all of you tell me, how much roti, will each person get?

Each person will get 'half' a roti.

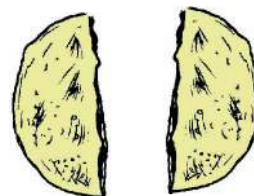


Kamala

Teacher : Yes, half means one part out of two equal parts. This is written as $\frac{1}{2}$.

So,

$$1 \div 2 = \frac{1}{2}$$



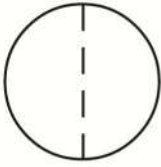
روٹی کی مساوی تقسیم

ٹیچر نے بچوں سے پوچھا کہ

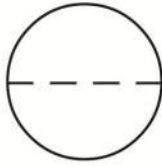
آپ ایک روٹی کو 2 افراد میں کس طرح مساوی طور پر تقسیم کریں گے؟



بچوں نے اپنی نوٹ بک میں روٹی کی شکلیں بنائیں اور ٹیچر کو دکھایا۔



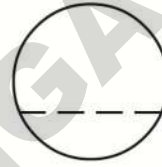
یاسمین



عائشہ



کریم



جنید

آپ کو روٹی دو مساوی حصوں میں تقسیم کرنا ہے۔
جنید آپ کی شکل میں روٹی کے دو حصے مساوی نہیں؟ صحیح کیجیے۔
آپ سب بتائیے کہ ہر ایک فرد کو کتنی روٹی ملے گی؟

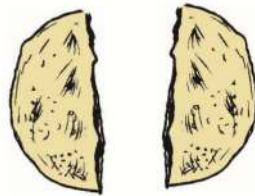


یاسمین

یاسمین ہر ایک فرد کو آدھی روٹی ملے گی

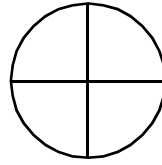
ٹیچر: ہاں، ”آدھا“ کا مطلب دو مساوی حصوں میں سے ایک حصہ۔ اس کو اس طرح لکھا جاتا ہے۔ $\frac{1}{2}$

$$1 \div 2 = \frac{1}{2}$$



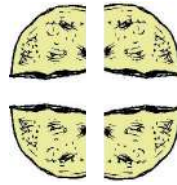
Teacher : Now, divide one roti equally among 4 people.

Kamala drew this picture in her notebook.



Kamala : Each one of them gets 'quarter' part of the roti from four equal parts.

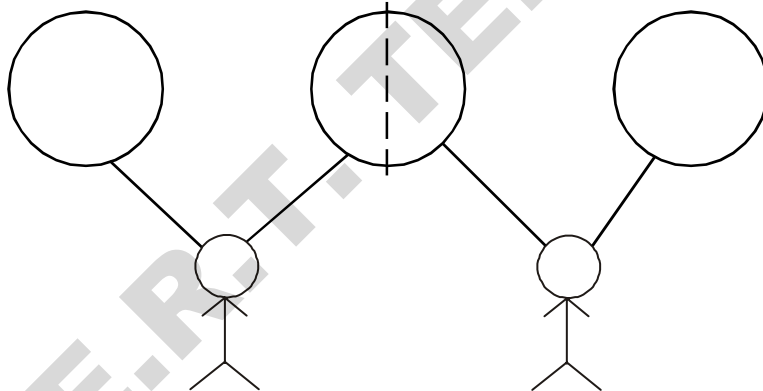
Teacher : Correct, we write this as $\frac{1}{4}$



So, $1 \div 4 = \frac{1}{4}$

Teacher : Now, can you divide 3 rotis among 2 people.

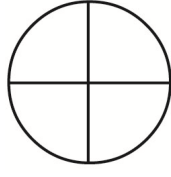
Kamala did it like this-



Kamala : When I divide 3 rotis among 2 people each person will get one full roti and one half roti.

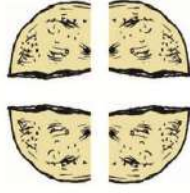
I can write this as-

$$\frac{3}{2} = 1 + \frac{1}{2}$$



ٹیچر: ایک روٹی کو 4 افراد میں مساوی تقسیم کیجیے۔
یاسمین اپنی نوٹ بک میں اس طرح شکل بناتی ہے۔

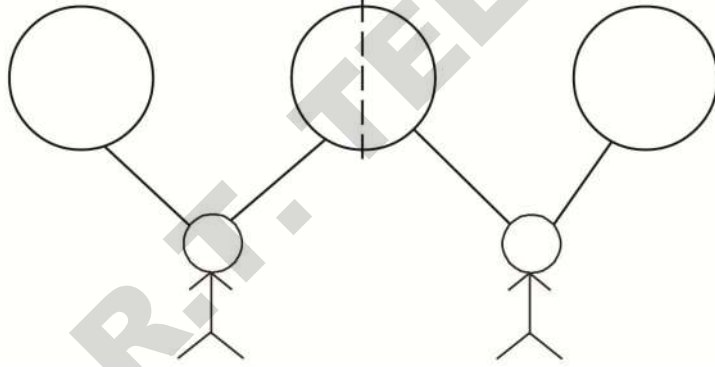
یاسمین: چار مساوی حصوں میں سے ہر ایک فرد کو روٹی کا ایک حصہ ملے گا۔ یہ روٹی کا ایک چوتھائی حصہ کہلاتا ہے۔
ٹیچر: صحیح ہے، ہم اس کو اس طرح لکھتے ہیں۔ $\frac{1}{4}$



$$1 \div 4 = \frac{1}{4}$$

لہذا:

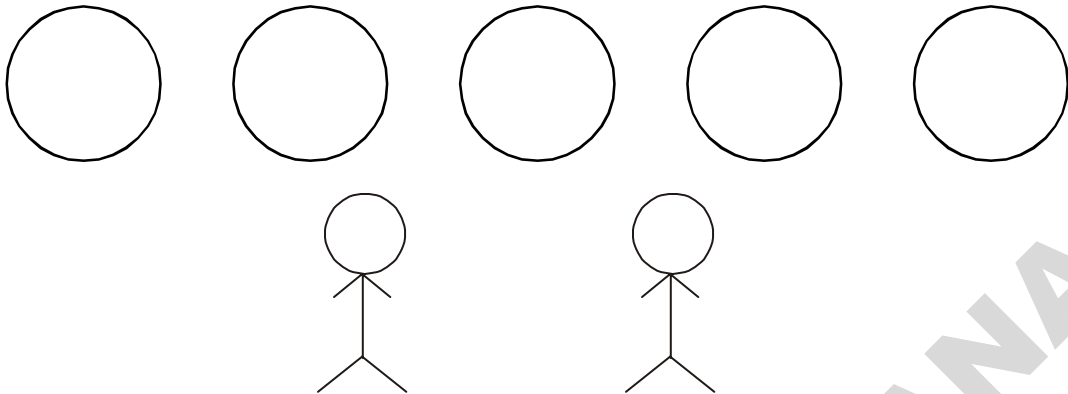
ٹیچر: کیا آپ 3 روٹیوں کو 2 افراد میں مساوی تقسیم کر سکتے ہیں؟
یاسمین اس طرح تقسیم کرتی ہے۔



یاسمین: جب میں 3 روٹیوں کو 2 افراد میں بانٹتی ہوں تو ہر ایک فرد کو ایک مکمل روٹی اور ایک آدھی روٹی ملے گی۔
میں اس کو اس طرح لکھ سکتی ہوں

$$\frac{3}{2} = 1 + \frac{1}{2}$$

Now, you divide these 5 rotis equally among 2 people-

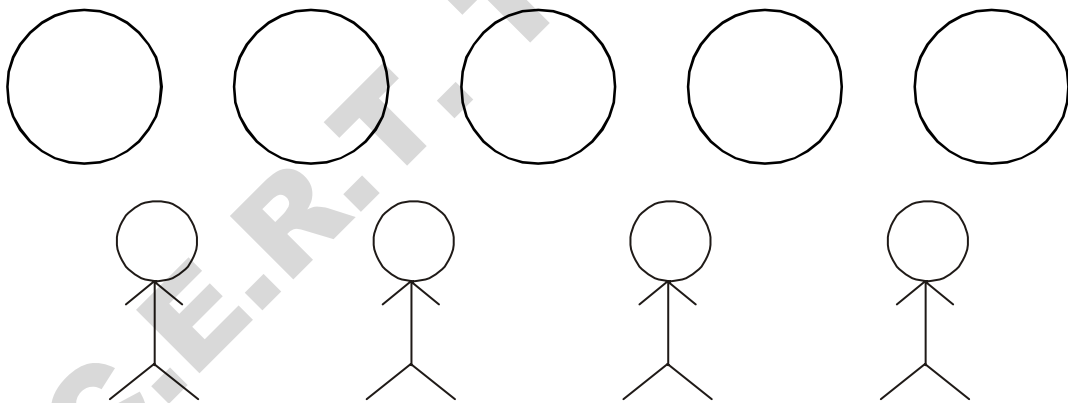


(a) How many full rotis will each person get? _____

(b) How many half rotis will each person get? _____

So, $\frac{5}{2} = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$

Try to divide these 5 rotis among 4 people.

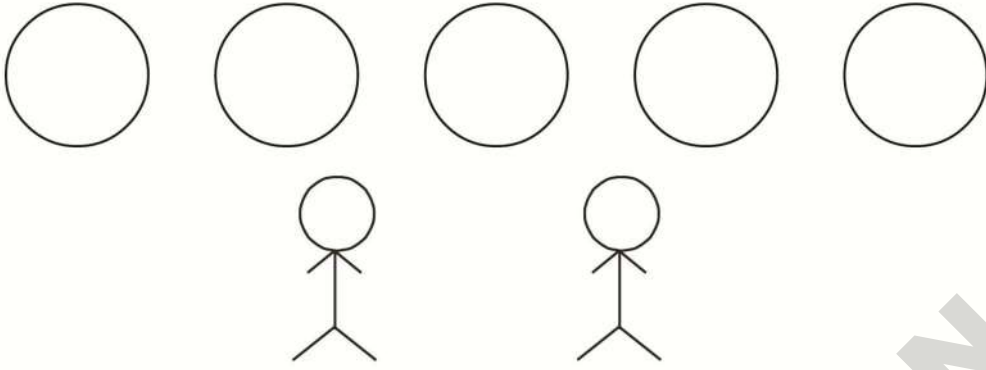


(a) How many full rotis will each person get? _____

(b) How many one-fourth rotis will each person get? _____

So, $\frac{5}{4} = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$

اب آپ 5 روٹیوں کو 2 افراد میں مساوی تقسیم کیجیے؟

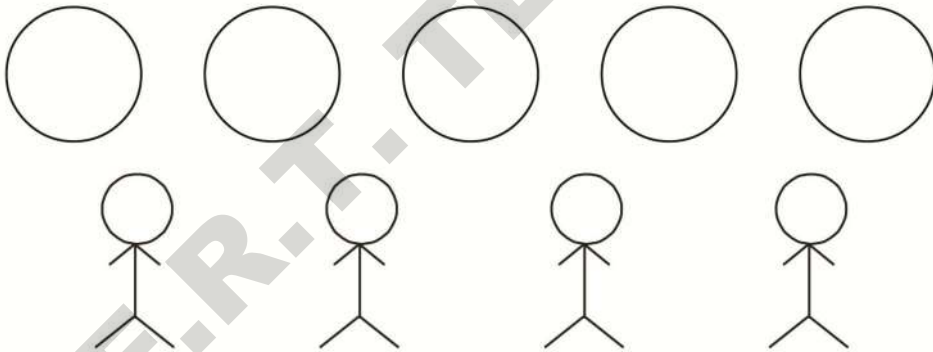


(a) ہر ایک فرد کو کتنی مکمل روٹیاں ملیں گی؟ _____

(b) ہر ایک فرد کو کتنی آدھی روٹیاں ملیں گی؟ _____

لہذا $\frac{5}{2} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$

ان 5 روٹیوں کو 4 افراد میں تقسیم کرنے کی کوشش کیجیے۔



(a) ہر ایک کو کتنی مکمل روٹیاں ملیں گی؟ _____

(b) ہر ایک کو کتنی آدھی روٹیاں ملیں گی؟ _____

لہذا $\frac{5}{4} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$

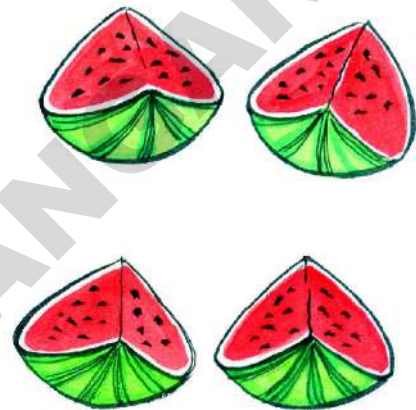
Let us divide one watermelon into equal parts

Sonu likes watermelon. Her mother bought one from the market.

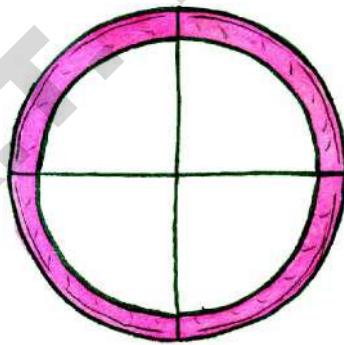
She cut it into two equal parts. She gave one part to Sonu and the other part to Koushik.



- What part of the watermelon has Sonu got? _____
- What part of the watermelon has Koushik got? _____
- If there were 2 more people who had to be given watermelon equally, how many parts would the watermelon have to be divided into? _____
- What part of the watermelon would each person get? _____



Now, divide this cake equally among four people.



- One cake divided into four equal parts is written as $1 \div 4$ and also as _____
- On dividing the cake what part of the cake will each person get? _____
- If a person eats 2 out of 4 parts of the cake, what part of the cake did she/he eat? _____
- Shade this part on the cake. Is it equal to $\frac{1}{2}$ of the cake? or not? _____
- If one person eats 3 out of 4 parts of the cake, what part of the cake did she/he eat?

آئیے ایک تربوز کو مساوی حصوں میں تقسیم کریں۔



شمینہ کو تربوز پسند ہے۔ اس کی ماں بازار سے ایک تربوز لاتی ہے۔ وہ اس کو دو مساوی حصوں میں کاٹتی ہے وہ ایک حصہ شمینہ کو دیتی ہے اور دوسرا حصہ علی کو

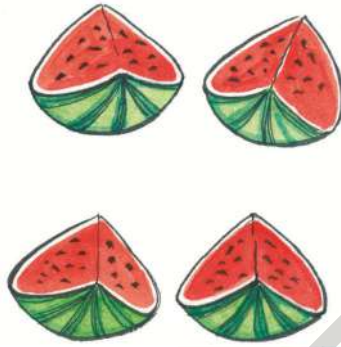
(a) بتائیے شمینہ کو تربوز کا کتنا حصہ ملا؟

(b) بتائیے علی کو تربوز کا کتنا حصہ ملا؟

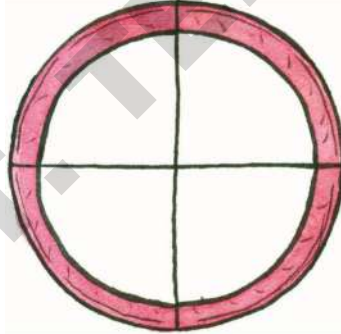
(c) اگر مزید 2 افراد ہوتے ہیں جن کو تربوز دینا ہوتا تب تربوز کے

کتنے حصے کرنے پڑتے

(d) تب ہر آدمی کو کتنا تربوز ملتا؟



اب اس کیک کو چار افراد میں مساوی تقسیم کیجیے۔



(a) ایک کیک کو چار مساوی حصوں میں تقسیم کیا گیا اس کو اس طرز پر $4 \div 1$ لکھا جاتا ہے۔ اور اس طرح بھی لکھا جاسکتا ہے

(b) کیک کو تقسیم کرنے پر ہر فرد کو کیک کا کتنا حصہ ملے گا؟

(c) اگر ایک آدمی کیک کے 4 حصوں میں سے 2 حصے کھاتا ہے تب بتائیے اس نے کتنا کیک کھایا؟

(d) کیک کے اس حصے کو سایہ دار بنائیے جو کیک کے $\frac{1}{2}$ کے مساوی ہو؟

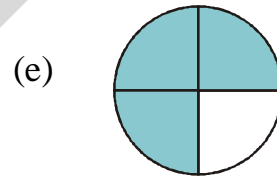
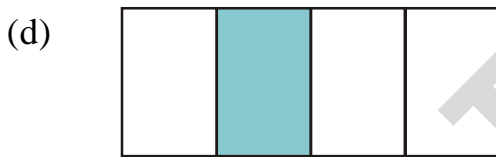
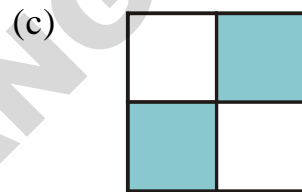
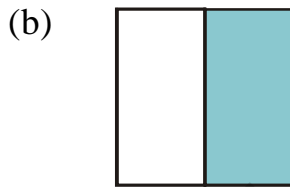
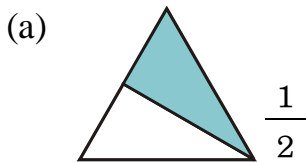
(e) اگر ایک آدمی کیک کے 4 حصوں میں سے 3 حصے کھاتا ہے تب اس نے کیک کا کتنا حصہ کھایا؟

Try This

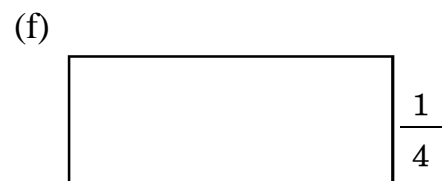
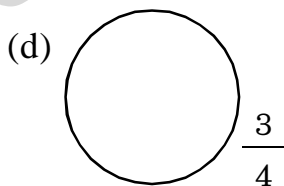
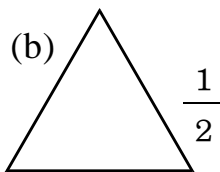
1. Take a piece of paper. Divide it into half in as many ways as possible.
2. Take another piece of paper. Divide it into four equal parts in as many ways as possible.

Do These

1. The figures given below have been divided into equal parts. What part of each figure is shaded? An example is given below.



2. Colour that part of the figure that has been written below it. An example is given below.

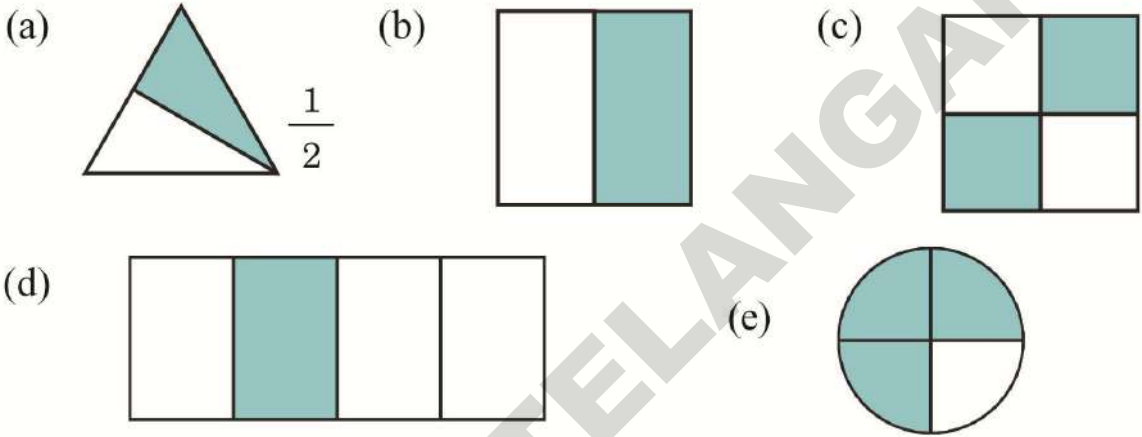


کوشش کیجیے

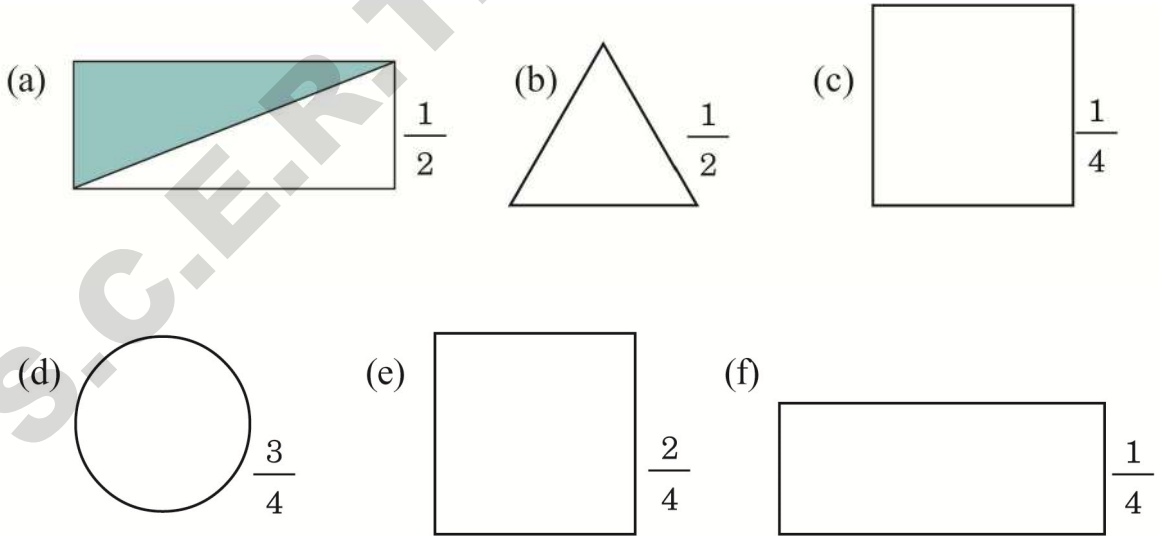
1. کاغذ کا ایک ٹکڑا لیجیے۔ اس کو ممکنہ طریقوں سے نصف (آدھا) کیجیے۔
2. کاغذ کا دوسرا ٹکڑا لیجیے اور ممکنہ طریقوں سے اس کو چار مساوی حصوں میں تقسیم کیجیے

یہ کیجیے

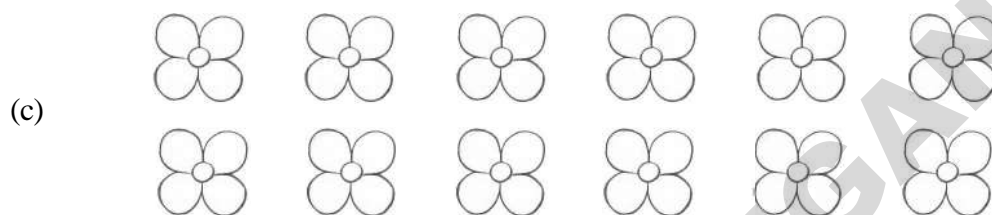
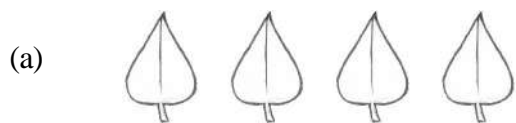
1. دی گئی شکلوں کو مساوی حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے ہر ایک شکل کا کتنا حصہ سایہ دار بنایا گیا ہے؟ آپ کے لیے ایک مثال دی گئی ہے



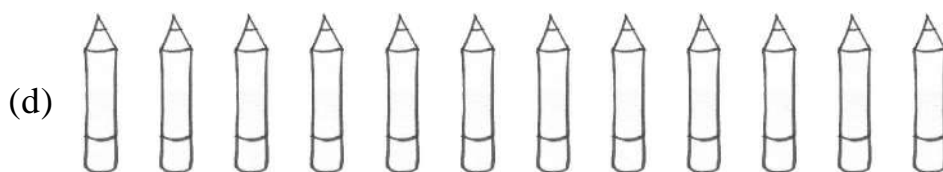
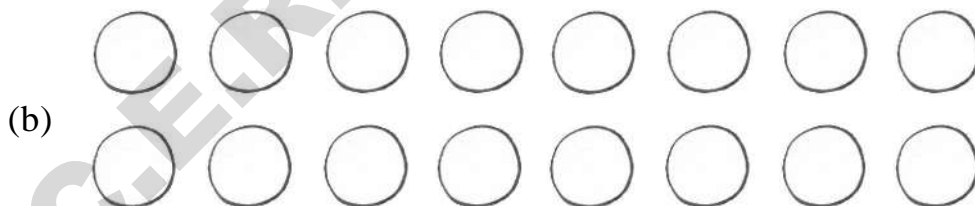
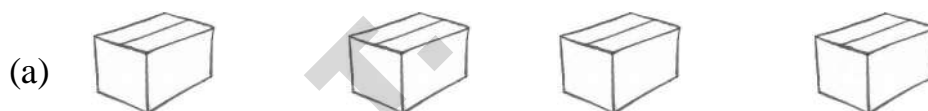
2. نیچے لکھے گئے حصے کو شکل میں بتائیے اور رنگ بھریے۔ آپ کے لیے ایک نمونہ بتایا گیا ہے۔



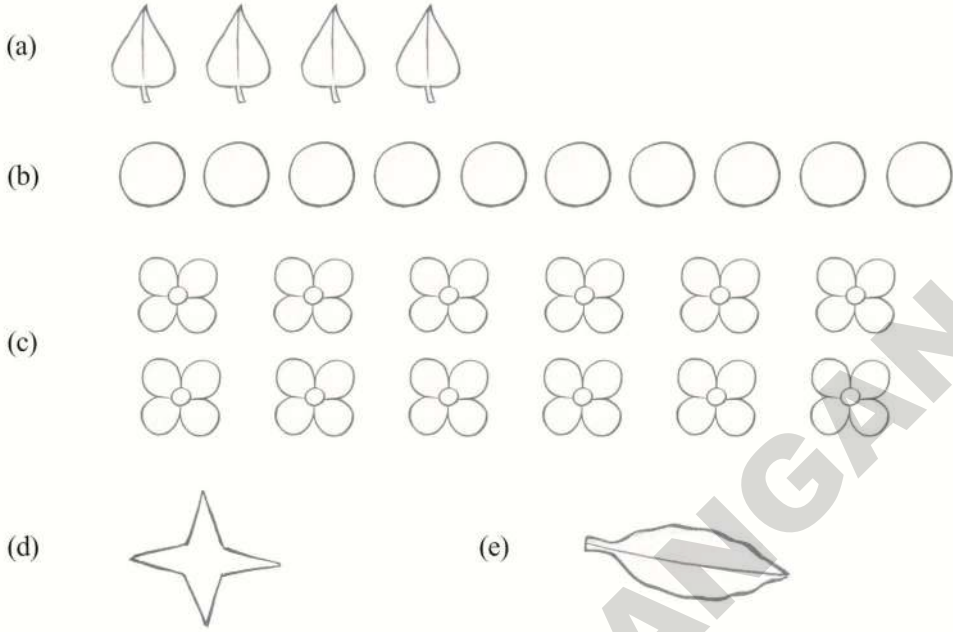
3. Colour $\frac{1}{2}$ of the group of figures given below.



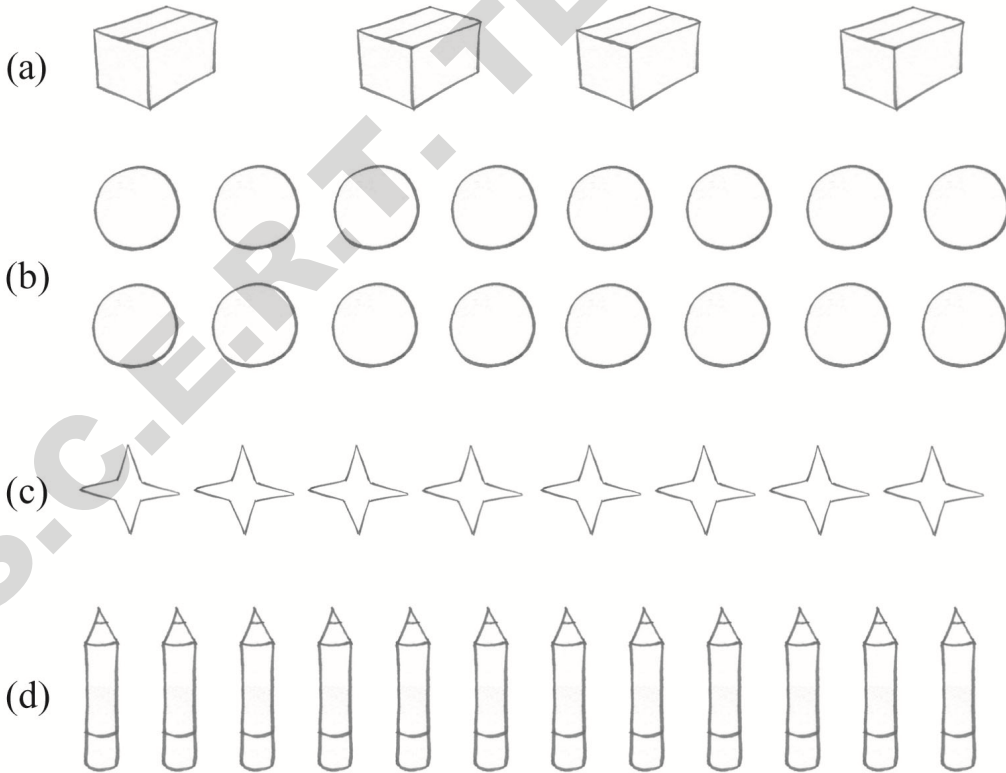
4. Colour $\frac{1}{4}$ (quarter) of the group of figures given below.



3. نیچے دی گئی شکلوں کے $\frac{1}{2}$ حصے میں رنگ بھریے۔

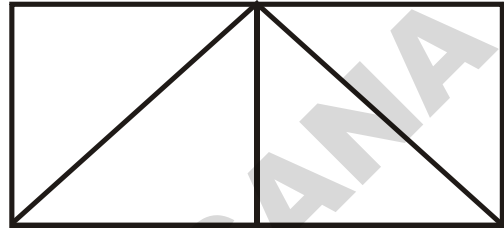
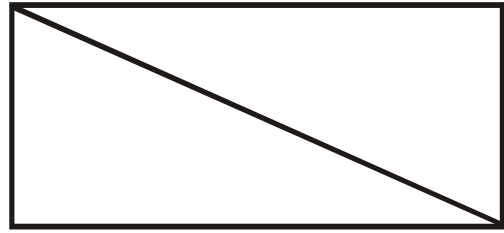


4. نیچے دی گئی شکلوں کے $\frac{1}{4}$ حصے کو رنگین بنائیے۔



Try This

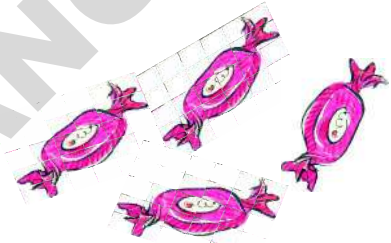
1. Think of more ways in which a rectangle can be divided into two equal parts and do them.
2. Think of more ways in which a rectangle can be divided into four equal parts and do them.



Rani's birthday

Rani bought 40 chocolates on her birthday.

- (a) She distributed $\frac{1}{2}$ of the chocolates in her class. How many chocolates did Rani distribute in class? _____
- (b) She distributed $\frac{1}{4}$ of the chocolates to her teachers. How many chocolates did Rani distribute among her teachers? _____



What part of the cupboard is filled with books?

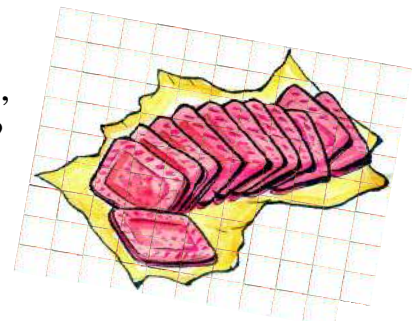
- (a) What part of the shelves is full of books? _____
- (b) What part of the shelves is empty? _____



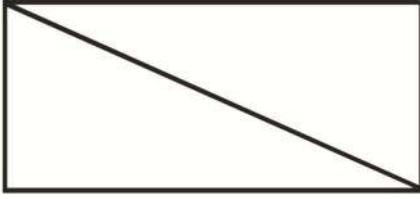
What part of the biscuit packet has been eaten?

- (a) If Saraswati and Komal have eaten 8 of the biscuits, what part of the biscuit packet have they eaten?

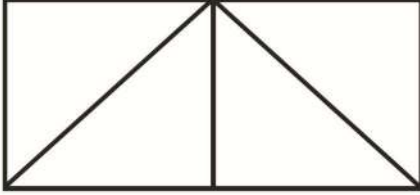
- (b) What part of the biscuit packet is remaining?



کوشش کیجیے

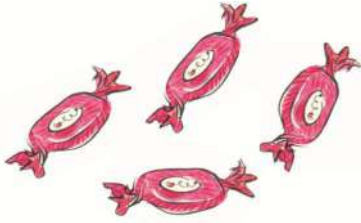


1. سوچیے اس مستطیل کو اور کتنے طریقوں سے دو مساوی حصوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ اور تقسیم کیجئے۔



2. سوچیے اس مستطیل کو اور کتنے طریقوں سے چار مساوی حصوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ اور تقسیم کیجئے۔

رانی کا برتھ ڈے رسالگرہ



رانی اپنے یوم پیدائش پر 40 چاکلیٹس لے آئی۔

(a) اس نے چاکلیٹس کا $\frac{1}{2}$ حصہ اپنی کلاس میں بانٹا۔

رانی نے کلاس میں کتنے چاکلیٹس تقسیم کیے؟

(b) اس نے چاکلیٹوں کا $\frac{1}{4}$ حصہ اپنے اساتذہ میں بانٹا۔

اس نے اپنے اساتذہ میں کتنے چاکلیٹ تقسیم کیئے؟



الماری کا کتنا حصہ کتابوں سے بھرا ہوا ہے؟

(a) الماری کا کتنا حصہ کتابوں سے بھرا ہوا ہے؟

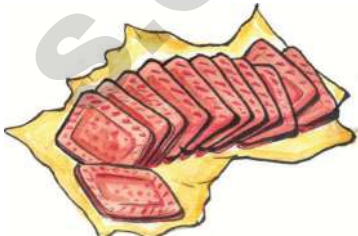
(b) الماری کا کتنا حصہ خالی ہے؟

بسکٹ پاکٹ کا کتنا حصہ کھایا گیا ہے؟

(a) اگر ہاجرہ اور سمیرہ دونوں نے ملکر 8 بسکٹ کھائے ہیں تب

بتائیے کہ انہوں نے بسکٹ کے پاکٹ کا کتنا حصہ کھایا؟

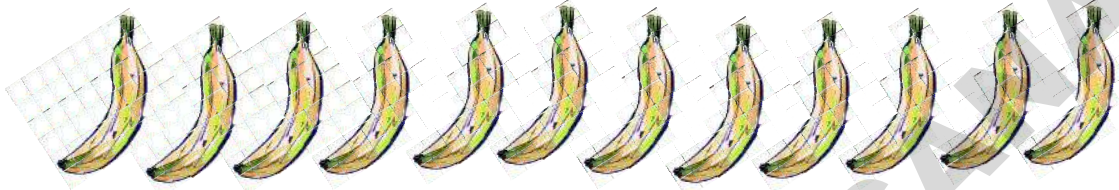
(b) بسکٹ کے پاکٹ کا کتنا حصہ بچا ہے؟



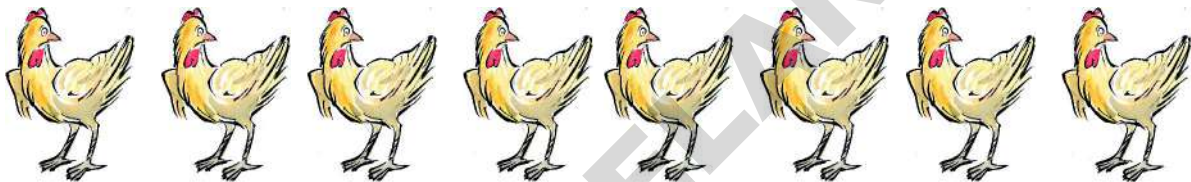
Exercise



1. Bhavani bought a dozen eggs. She used $\frac{1}{2}$ of the eggs to prepare omlets. How many eggs did she use? (1 dozen = 12)
2. Leela had 12 bananas. She ate one-fourth of them. What is the number of bananas she ate?



3. Shiva had 8 hens. He sold $\frac{3}{4}$ of the hens. How many did he sell?



4. Abhishek earned ₹ 100 in a day. He spent $\frac{1}{2}$ of the money on food. How much money did he spend?
5. There are 20 pages in a chapter. Usha has read $\frac{1}{5}$ pages of the chapter. How many pages has Usha read?

Try This



1. What part of your classroom blackboard is empty right now?
2. What is the total number of children in your class? What part of your class is boys? What part of your class is girls?
3. What part of the children in your class are present today?
4. What part of the teachers in your school are present today?
5. Make 5 more problems as given above.

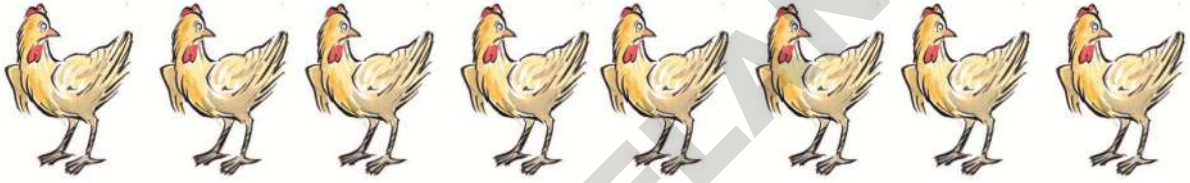
مشق



1. روبینہ نے ایک درجن انڈے خریدے اور انڈوں کا $\frac{1}{2}$ حصہ آملیٹ بنانے کے لیے استعمال کیا۔ اس نے کتنے انڈے استعمال کیے؟ (ایک درجن = 12)
2. لیلہ کے پاس 12 موز تھے اس نے موز کا ایک چوتھائی حصہ کھایا۔ بتائیے اس نے کتنے موز کھائے؟



3. اسلم کے پاس 8 مرغیاں تھیں۔ اس نے مرغیوں کا $\frac{3}{4}$ حصہ فروخت کیا۔ بتائیے اس نے کتنی مرغیوں کو فروخت کیا۔



4. مشاق نے ایک دن میں 100 روپے کمائے۔ اس نے روپیوں کا $\frac{1}{2}$ حصہ کھانے پر خرچ کیا تب بتائیے کہ اس نے کتنی رقم خرچ کی؟
5. ایک سبق میں 20 صفحات ہیں۔ غوثیہ سبق کا $\frac{1}{5}$ حصہ پڑھتی ہے تب بتائیے کہ غوثیہ نے کتنے صفحات پڑھے؟

کوشش کیجیے

1. آپ کے کمرہ جماعت کے بلیک بورڈ کا کتنا حصہ اب خالی ہے؟
2. آپ کی جماعت میں جملہ کتنے طلبا ہیں؟ کتنا حصہ لڑکوں کا ہے؟ اور کتنا حصہ لڑکیوں کا ہے؟
3. آج جماعت میں طلباء کی تعداد کا کتنا حصہ حاضر ہے؟
4. آج آپ کے مدرسہ کے اساتذہ کی تعداد کا کتنا حصہ حاضر ہے؟
5. اوپر دیئے گئے سوالات کی طرح مزید 5 سوالات تیار کیجیے۔



Jyothi teacher has written the grades of her Class 4 students in the register as follows.

Akhila	A	Sonia	C	Uday	B	Sarala	A
Raju	A	Gopi	B	Anil	A	Urmila	B
Amzad	C	Leela	B	Deepthi	B	Ramesh	B
Vinay	B	Shameen	A	Sruthi	C	Srinu	A
Hampi	A	Pragna	C	Roja	B	Prasad	B
Rani	B	Fahim	A	Mangala	A	Kamala	B
Krishna	A	Komal	B	Kalpana	B	John	C

The Headteacher of her school asked her to report the number of students who have got A, B and C grades. To find this out, Jyothi teacher makes a table and puts a tally mark for each grade she comes across as she goes down the list. She has made marks for Akhila, Raju, Amzad and Vinay according to their grade. Can you help the teacher in completing the table.

Grade	Tally marks	Number of students
A		
B		
C		

1. How many children got A grade?
2. How many children got B grade?
3. How many children got C grade?

اسمارٹ ٹیبل (جدول) Smart Tables

13

عرشہ ٹیچر نے رجسٹر میں جماعت چہارم کے طلباء کے گریڈ اس طرح درج کیئے ہیں۔

A	پراساد	B	فاطمہ	C	ارشاد	A	عقیل
B	محمود	A	اسما	B	شمیم	A	رجیم
B	اسلم	B	انجم	B	نسیم	C	گوپی
A	فرح	C	برہان	A	کویل	B	امجد
B	جاوید	B	احمد	C	رمیش	A	محسن
B	عامر	A	ایوب	A	آزاد	B	عدنان
C	روجا	B	سنیل	B	عشرت	A	کرشنا

اسکول کے صدر مدرس نے عرشہ ٹیچر سے کہا کہ گریڈ 'A'، 'B' اور 'C' حاصل کرنے والے طلباء کی تعداد بتائیں۔ یہ معلوم کرنے کے لیے عرشہ ٹیچر نے ایک جدول تیار کیا اور فہرست کے مطابق ہر گریڈ کے آگے ایک گنتی کا نشان لگایا۔ یہاں انہوں نے عقیل، رجیم، گوپی اور امجد کو ان کے گریڈ کے مطابق نشان لگایا ہے۔ کیا آپ جدول کی تکمیل میں ٹیچر کی مدد کر سکتے ہیں۔

طلباء کی تعداد	گنتی کے نشانات	گریڈ
	II	A
	I	B
	I	C

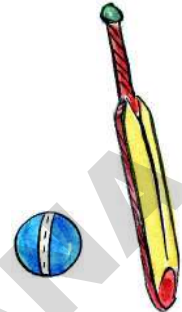
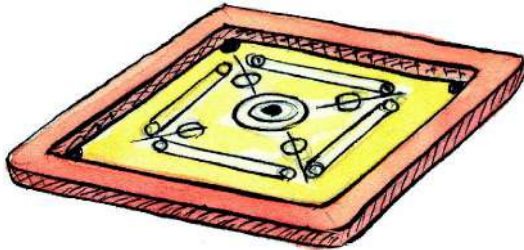
1. کتنے بچوں نے گریڈ A حاصل کیا؟

2. کتنے بچوں نے B گریڈ حاصل کیا؟

3. کتنے بچوں نے C گریڈ حاصل کیا؟

Which is your favourite game?

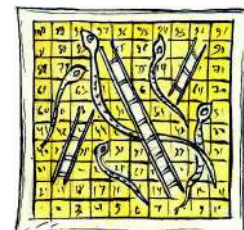
Make a list of all the children in your class. Ask each child their favourite game and record this against their name, for example, Sudhakar- skipping. Using this information, complete the table given below-



Name of game	Tally marks	Total

1. Which is the most popular game among children of your class?

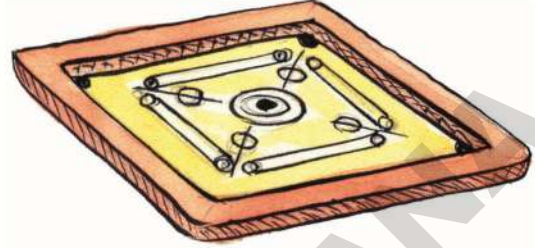
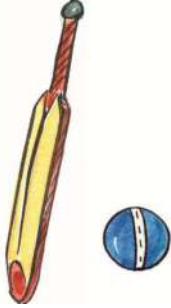
2. Which is the least popular game among children of your class?



آپ کا پسندیدہ کھیل کونسا ہے؟

آپ کی جماعت میں موجود تمام بچوں کی فہرست بنائیے۔ ہر بچے کا پسندیدہ کھیل معلوم کیجیے اور ان کے نام کے آگے درج کیجیے۔ مثال کے طور پر اعجاز۔ فٹ بال۔

ان معلومات کو استعمال کرتے ہوئے ذیل کے جدول کو مکمل کیجیے۔

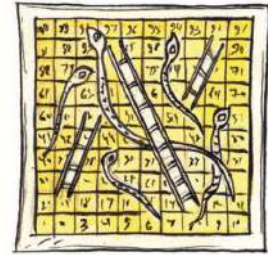


جملہ	گفتی کے نشانات	کھیل کا نام



(a) آپ کی جماعت کے بچوں کا سب سے زیادہ پسندیدہ کھیل کونسا ہے؟

(b) آپ کی جماعت کے بچوں کا سب سے کم پسندیدہ کھیل کونسا ہے؟



How big are the families that live around you?


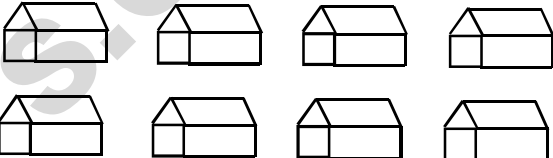
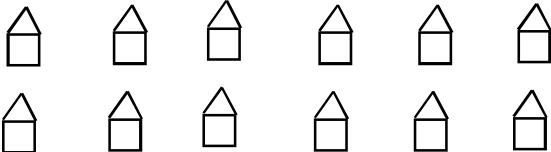
Visit 20 houses in your locality. Find out how many people live in each house. Use this information and complete the table given below.

Family size	Tally marks	Number of families
7 members and above		
6 members		
5 members		
4 members		
3 members		
2 members		
1 member		

What conclusions can you draw from this data?

Types of houses :

In a small village Yellapur, there are 3 types of houses. The information has been given below. With the help of tally marks fill this tables.

Type of house	tally marks	No.of houses
		
		
		

آپ کے اطراف رہنے والے خاندان کتنے بڑے ہیں۔

آپ اپنے محلے کے 20 مکانات کو جائے اور ہر مکان میں کتنے افراد رہتے ہیں معلوم کیجیے۔ ذیل کے جدول کو مکمل کیجیے۔


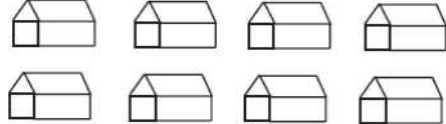
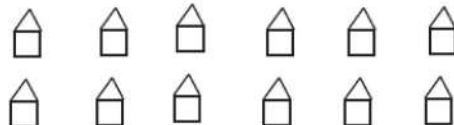
تعداد خاندان	گنتی کے نشانات	خاندان کا جسامت
		7 افراد یا اس سے زیادہ
		6 افراد
		5 افراد
		4 افراد
		3 افراد
		2 افراد
		1 فرد

ان معلومات سے آپ کس نتیجہ پر پہنچتے ہیں؟

مکانات کے اقسام

ایک چھوٹے گاؤں یلا پور میں 3 قسم کے مکانات ہیں ذیل میں ان کی تفصیلات دی گئی ہیں۔ کی مدد سے جدول کی تکمیل

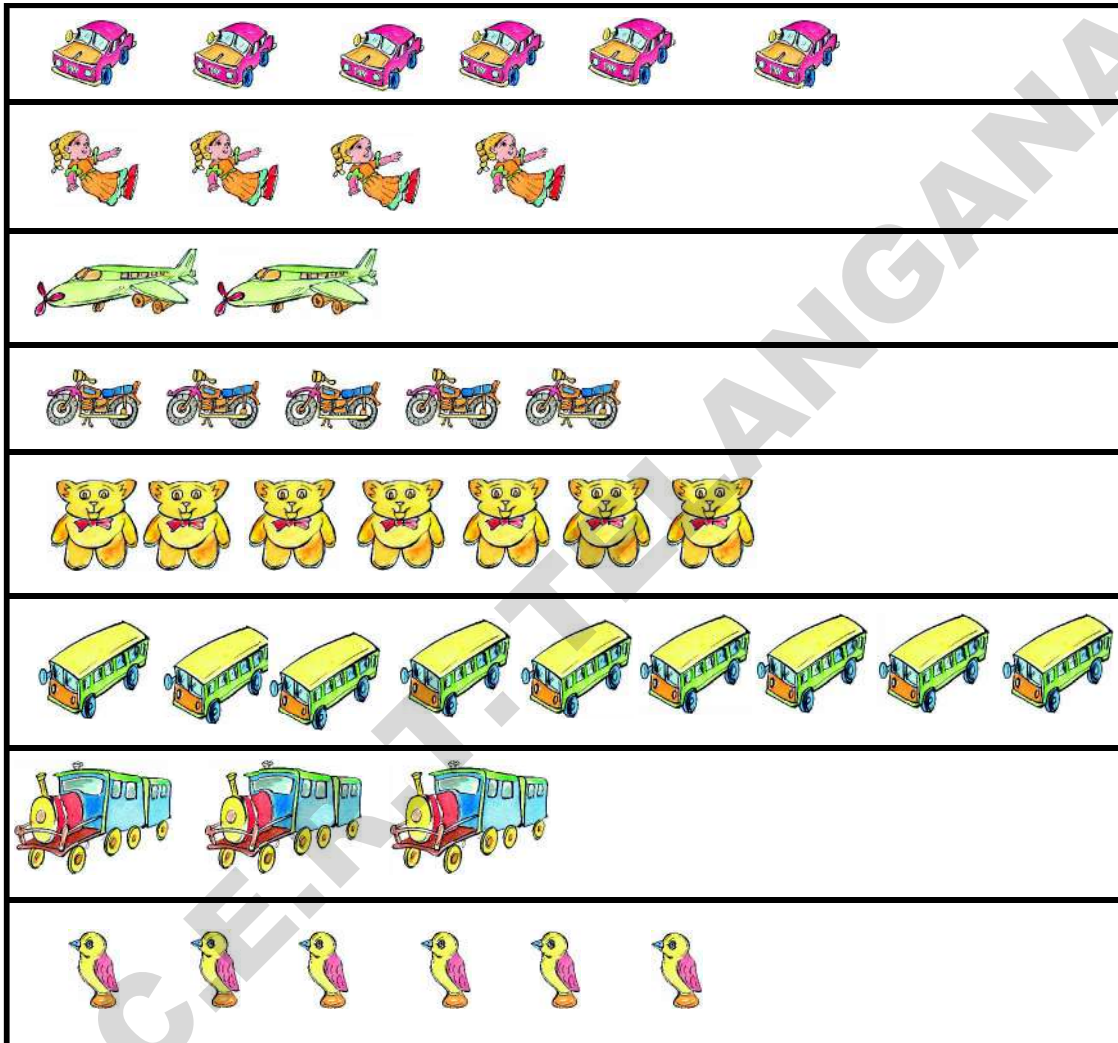
کیجیے۔

مکانات کی تعداد	گنتی کے نشانات	مکانات کے اقسام
		
		
		

Picture Tables and Charts

Abdullah's Toy Shop

Abdullah has a small toy shop. He has 10 toys of each type in the beginning of May. The picture table given below provides information about the stock of toys at the end of the month.




1. Which toy is the most in stock at the end of the month?
2. Which toy is the least in stock at the end of the month?
3. Which toy has been sold the most in the month?
4. Based on the table above, say which type of toys children like the most?

تصویری جدول اور چارٹس


عبداللہ کی کھلونوں کی دکان

عبداللہ کی کھلونوں کی ایک چھوٹی دکان ہے۔ مئی کے مہینے کی شروعات میں اس کے پاس ہر قسم کے 10، 10 کھلونے تھے۔ مہینے کے ختم پر موجود کھلونوں کی تعداد کو ذیل کے تصویری جدول میں بتایا گیا ہے۔














1. مہینے کے اختتام پر کونسے کھلونوں کی تعداد سب سے زیادہ ہے؟
2. مہینے کے اختتام پر کونسے کھلونے کا ذخیرہ سب سے کم ہے؟
3. اس مہینے کونسا کھلونا سب سے زیادہ فروخت ہوا؟
4. اوپر کے جدول کی بنیاد پر بتائیے کہ کونسے کھلونے ہیں جن کو بچوں نے زیادہ پسند کیا؟

Helping Hands!

Class 4 students of Palampet Primary School decided a target of collecting ₹ 300 in a week for an orphanage home. They asked ₹ 5 donation from each person they approached.








The picture table given below provides a description of how much money they collected on each day of the week.

Day	Money collected	Total money
SUN		
MON		
TUE		
WED		
THU		
FRI		
SAT		

1. On which day was the collection highest?
2. On which days did they collect the same amount of money?
3. Did the class meet its target?

آؤمددكرى!

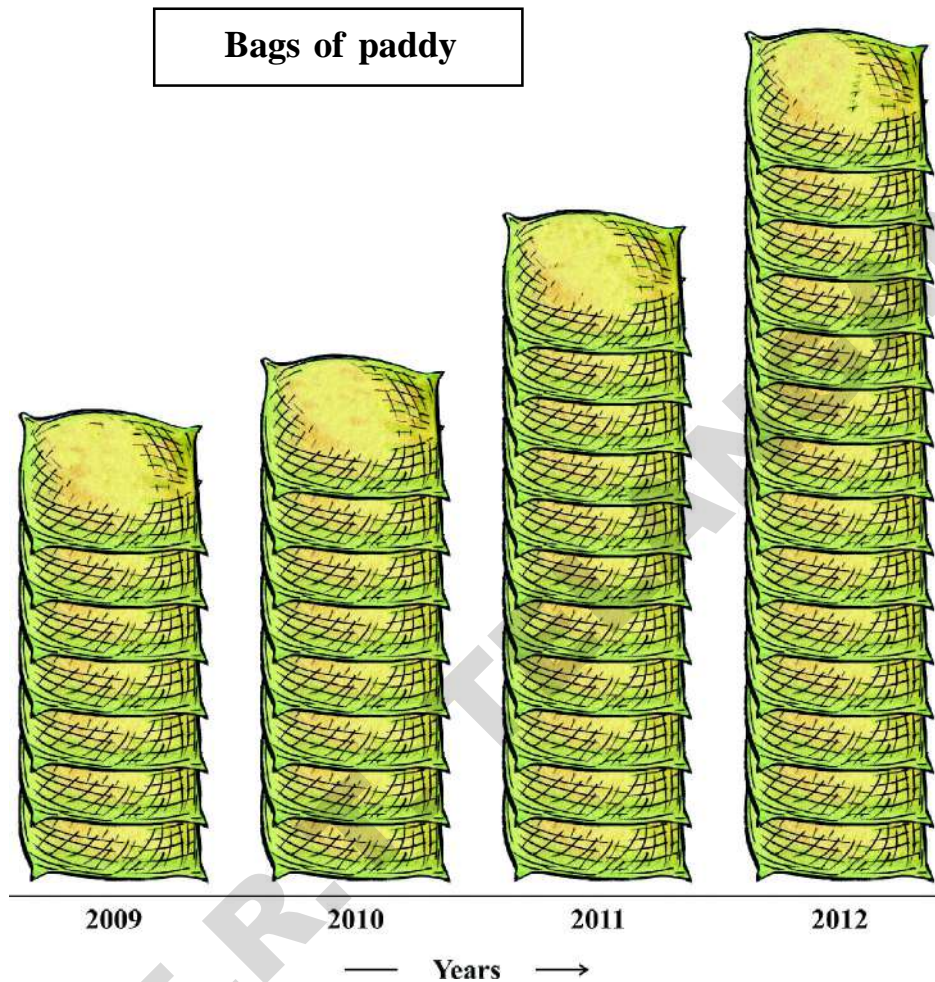
شخ پىٹ ٱر ائمرى اسكول كے جماعت چهارم كے طلبا كو ايك ىتم خانة كى مدد كے لىة ايك هفتة ميں 300 روپے جمع كرنے كا نشانہ ديا كيا۔ بچوں نے جن سے اس مقصد كے لىة ملاقات كى ان ميں هر شخص كو 5 روپے عطية دينے كى گزارش كى۔ نيچے ديے كئے تصويرى جدول ميں هفتة كے هر دن جمع كى كى رقم كو بتايا كيا۔

جمله رقم	وصول كرده رقم	دن
		اتوار
		پير
		منگل
		چهارشنبه
		جمعرات
		جمعة
		هفتة

1. كس دن سب سے زياده رقم جمع هونى؟
2. كونسے دنوں ميں انھوں نے مساوى رقم اكلھا كى؟
3. كيا جماعت نے اپنا نشانہ كو پورا كيا؟

Bags of paddy

Mallaiah is a farmer. He has been keeping a record of the production of paddy for four years. Each bag is equal to 50 kg of paddy produced.



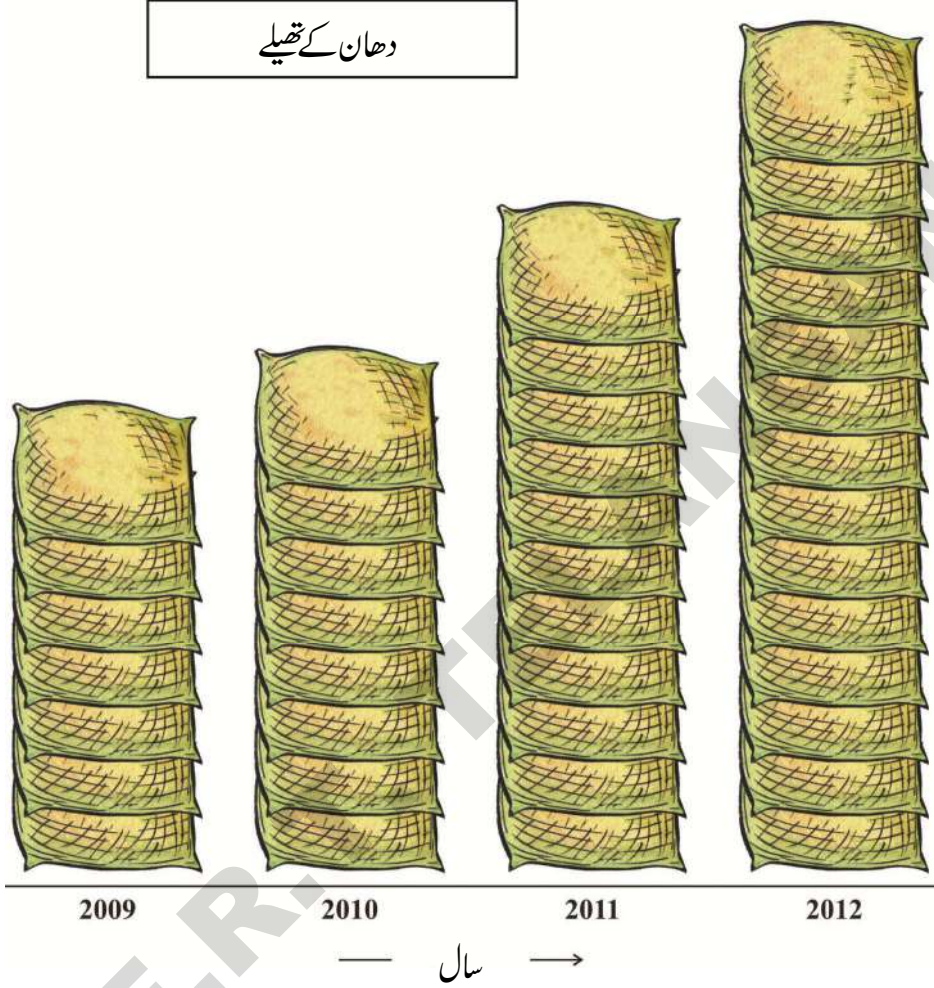
1. In which year the production of paddy is highest? How much?

2. In which year did the paddy production was double to that of 2009?

3. Mallaiah's paddy production has steadily increased over the past four years. Can we draw this conclusion from the above picture chart?

دھان کے تھیلے

عارف ایک کسان ہے۔ اس نے گذشتہ 4 سال سے اپنے کھیتوں میں ہوئی دھان کی پیداوار کی اطلاعات کو درج کر کے رکھا ہے۔ تصویریں جدول میں ہر ایک تھیلا دھان 50 کلو کو ظاہر کرتا ہے۔ جس کو ذیل کی تصویر میں بتایا گیا ہے۔

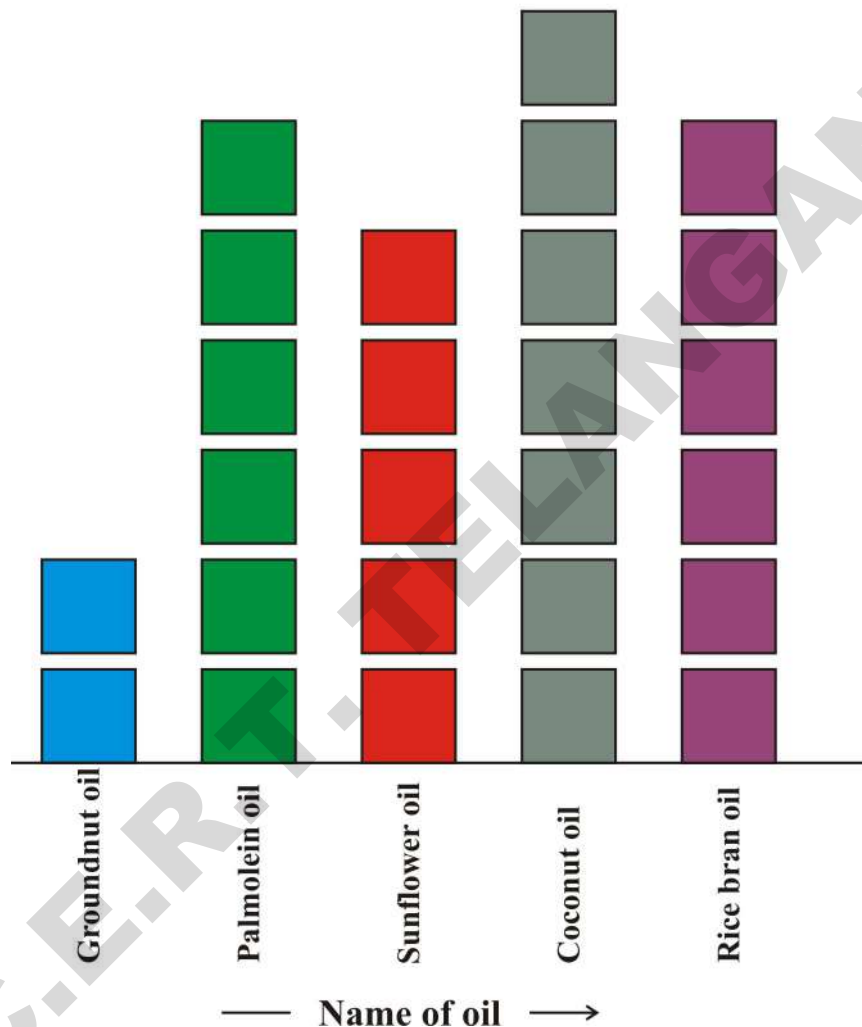


1. دھان کی سب سے زیادہ پیداوار کس سال ہوئی؟ اور کتنی؟ _____
2. کس سال کی پیداوار سال 2009 کی پیداوار کی دوگنی ہے؟ _____
3. عارف کے کھیتوں کی دھان کی پیداوار میں گذشتہ چار سال سے مسلسل اضافہ ہوا ہے۔ کیا ہم اوپر کے تصویریں جدول سے یہ نتیجہ اخذ کر سکتے ہیں؟ _____

Box Charts

How much oil is in stock?

An oil merchant sells groundnut, palmolein, sunflower, coconut and rice bran oil. The box chart given below provides a record of the stock of oil packets at the end of the week.

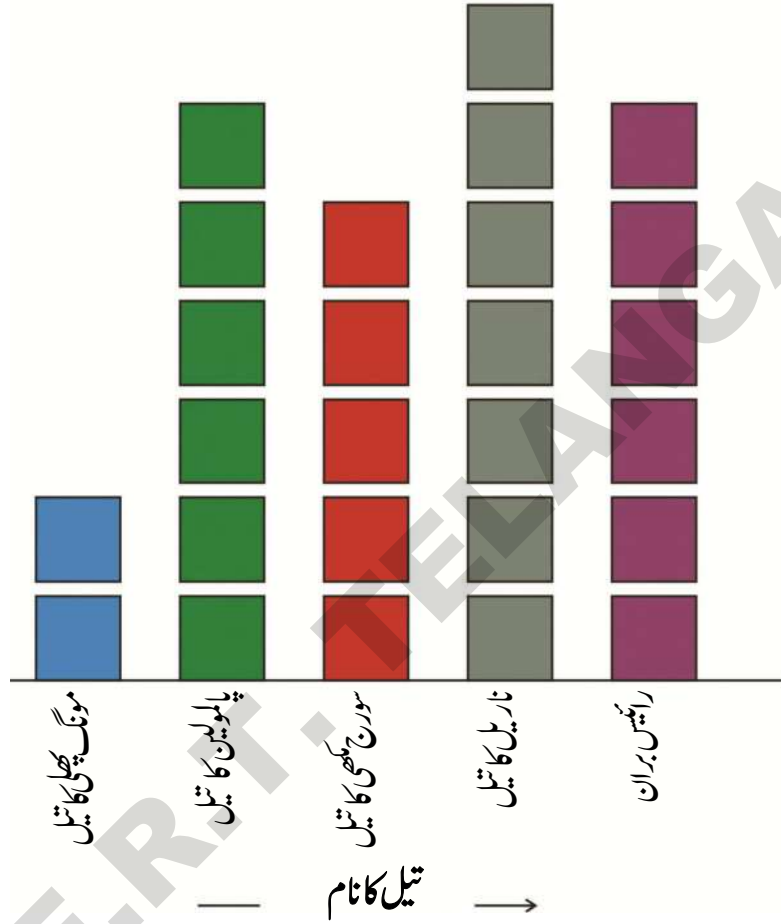


1. Which oil is lying most in stock? _____
2. Which oil is lying least in stock? _____
3. If there were 30 packets of groundnut oil in the beginning of the week then how many have been sold in the week? _____
4. If there were 20 packets of sunflower oil in the beginning of the week then how many have been sold in the week? _____

باکس چارٹ

تیل کا ذخیرہ کتنا ہے؟

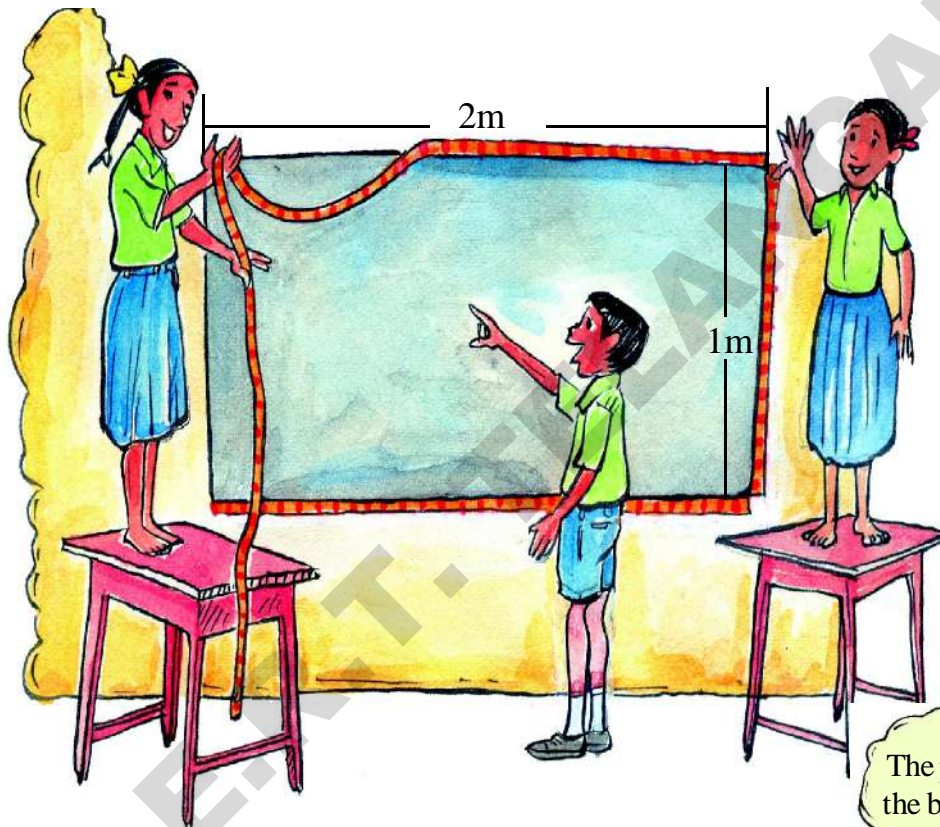
ایک تاجر مونگ پھلی، پالمولین، سورج مکھی، ناریل اور رائیس بران (چاول) کا تیل فروخت کرتا ہے۔ ہفتہ کے اختتام پر تاجر کے پاس موجود تیل کے ذخیرہ کو ذیل کے باکس چارٹ میں دکھایا گیا ہے۔



1. ذخیرہ میں سب سے زیادہ تیل کونسا ہے؟ _____
2. ذخیرہ میں سب سے کم تیل کونسا ہے؟ _____
3. اگر ہفتہ کی شروعات میں مونگ پھلی کے تیل کے 30 پاکٹ ہوں تو اس ہفتہ میں کتنے پاکٹ فروخت کئے گئے؟

4. اگر ہفتہ کی شروعات میں سورج مکھی کا تیل کے 20 پاکٹ ہوں تو اس ہفتہ میں کتنے فروخت کئے گئے؟

The students of Venkatapur Primary School wanted to decorate their classrooms on Republic Day. They decided to decorate the blackboards by sticking streamers all around their edges.



The perimeter of the blackboard is 6 meters

How much of streamer paper should they buy for one blackboard?

The students measured the sides of blackboard. Then they added the lengths of all the four sides-

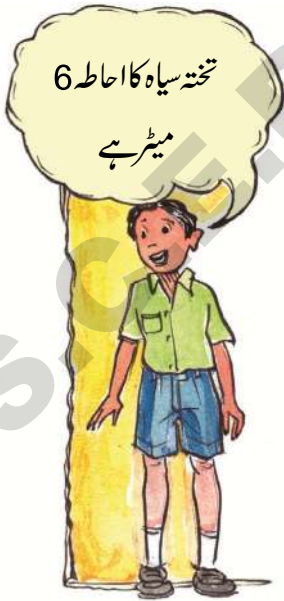
$$2\text{ m} + 2\text{ m} + 1\text{ m} + 1\text{ m} = 6\text{ m}$$

Thus, they recognised that the total length of streamer paper required is 6 m.

Are they correct? _____



گوکلنڈہ پرائمری اسکول کے طلبا یوم جمہوریہ کے موقع پر اپنے کمرہ جماعت کو سجانا چاہتے ہیں۔ انہوں نے طے کیا کہ تختہ سیاہ کے کناروں پر سجاوٹی ربن چسپاں کریں۔



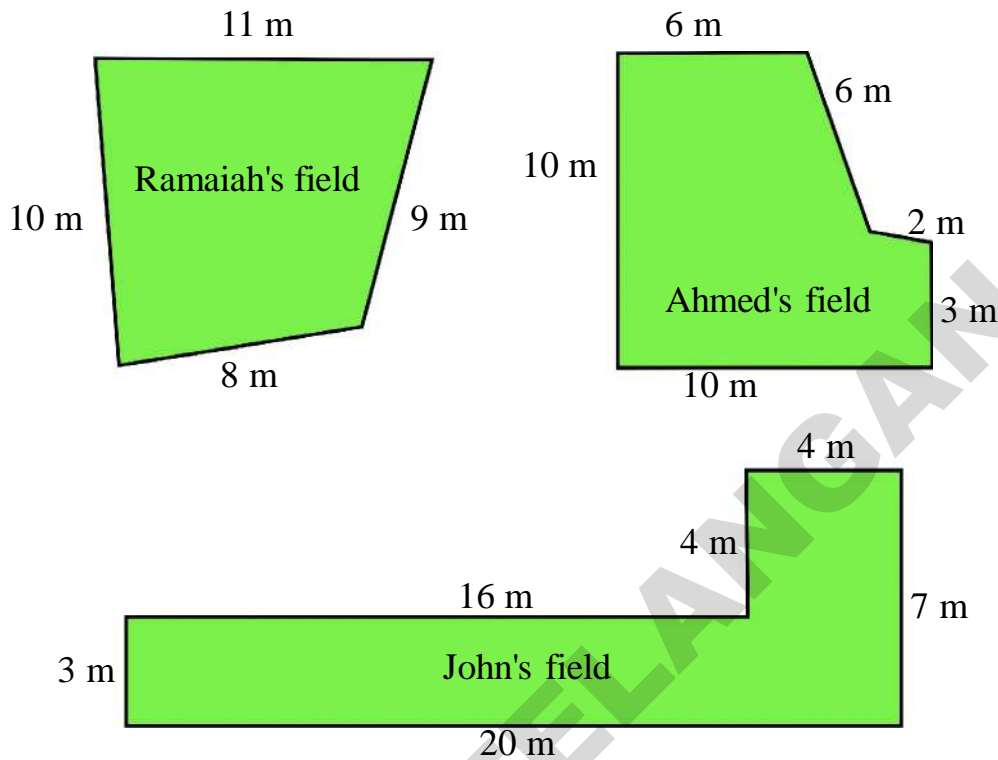
ایک تختہ سیاہ کے لیے انہیں کتنی سجاوٹی ربن خریدنی ہوگی؟
طلبا نے تختہ سیاہ کے ہر ضلع کی پیمائش کی اور چاروں ضلعوں کی لمبائیوں کو جمع کیا۔

$$2\text{ m} + 2\text{ m} + 1\text{ m} + 1\text{ m} = 6\text{ m}$$

اس طرح انہیں 6 میٹر لمبی سجاوٹی ربن کی ضرورت پڑی۔
کیا انہوں نے صحیح کیا؟

Fencing the fields

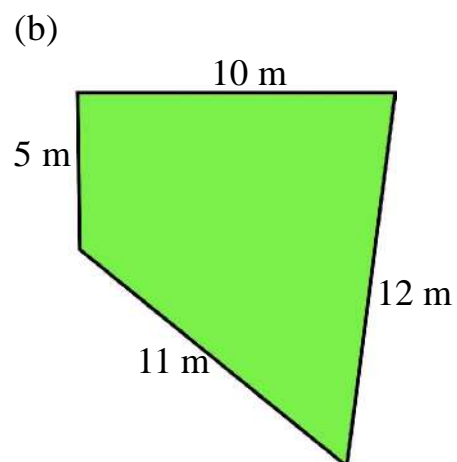
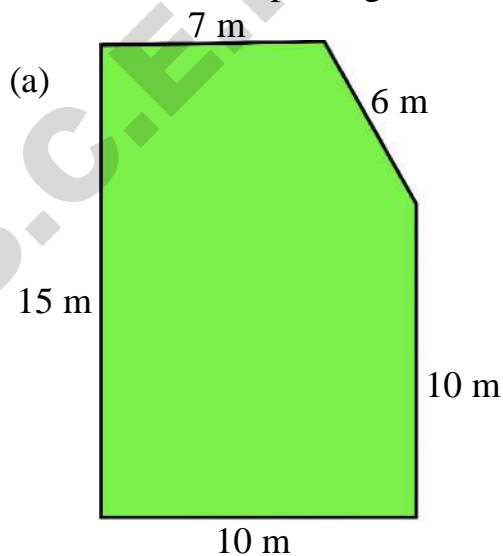
Ramaiah, Ahmed and John are friends. They have decided to fence their fields.



They went together and bought 100 meters of fencing wire. Will this be enough to fence all their fields?

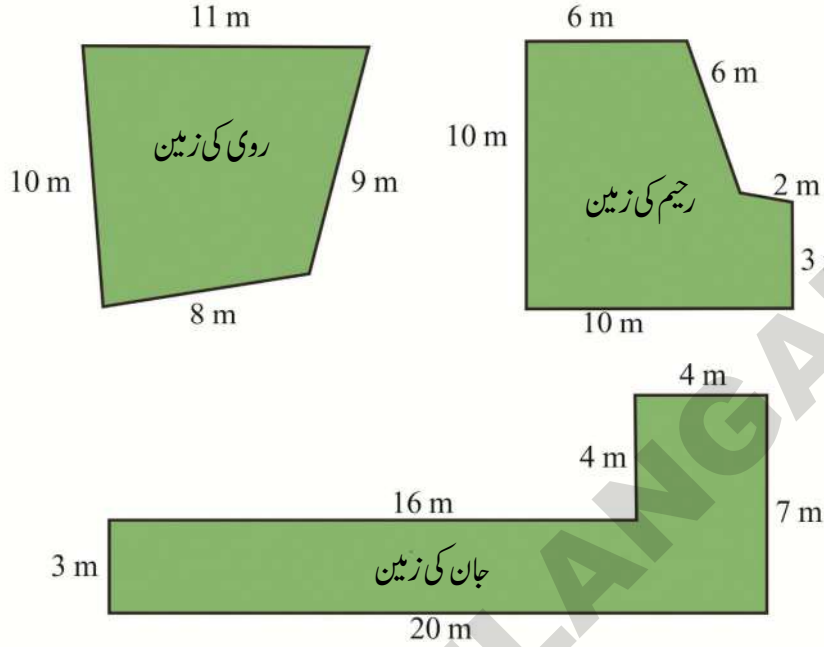
Do These

1. Observe the field spaces given below. Find their perimeters.



کھیتوں کے اطراف باڑھ لگانا:

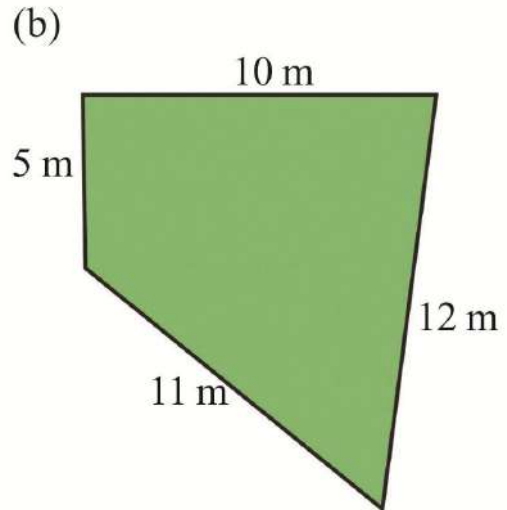
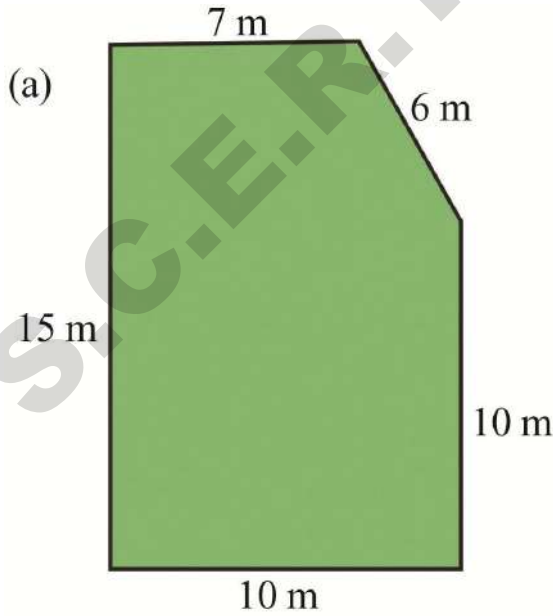
روی رحیم اور جان دوست ہیں۔ انہوں نے طے کیا اپنے کھیتوں کے اطراف باڑھ لگائیں۔



تینوں نے باڑھ لگانے کے لیے 100 میٹر تاخریدا۔ کیا اتنا تاران کے کھیتوں کے اطراف باڑھ لگانے کے لیے کافی ہوگا؟

یہ کیجئے

نیچے دیئے گئے زمینی قطعوں کے اشکال کا مشاہدہ کیجئے اور احاطہ معلوم کیجئے۔

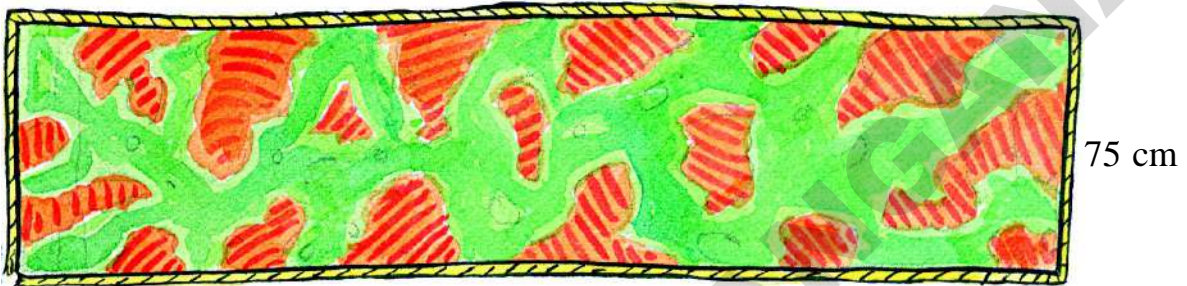


Try This

1. Estimate the perimeter of your classroom. Then measure it with a measuring tape.

Borders and Laces

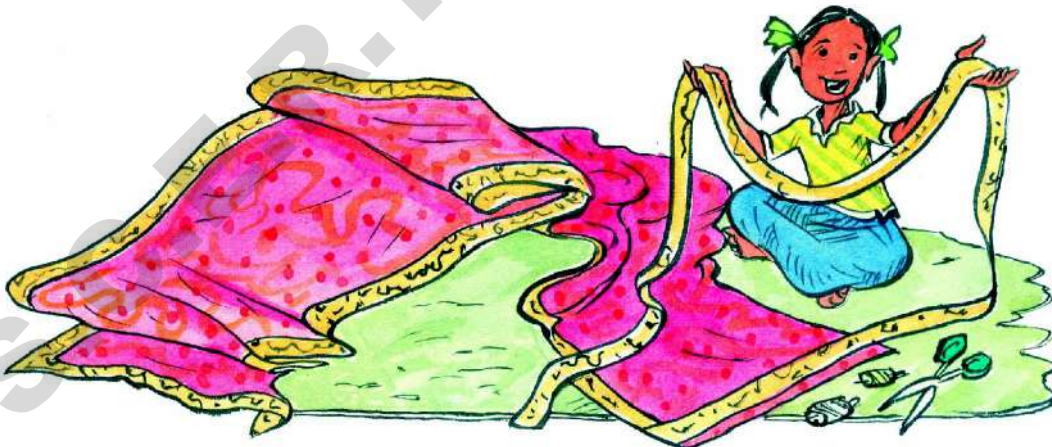
- (a) Salma thought to go to the lace shop to buy lace for her dupatta. How much lace does she need? _____ 2 m 50 cm



- (b) If one meter of lace costs ₹ 12, then how much money should Salma pay to the shopkeeper? _____

Vasudha wants to put a special lace all around the border of her new sari. The length of the sari is 5m 50cm and its breadth is 1m 50cm.

- (a) What is the length of lace that Vasudha needs _____

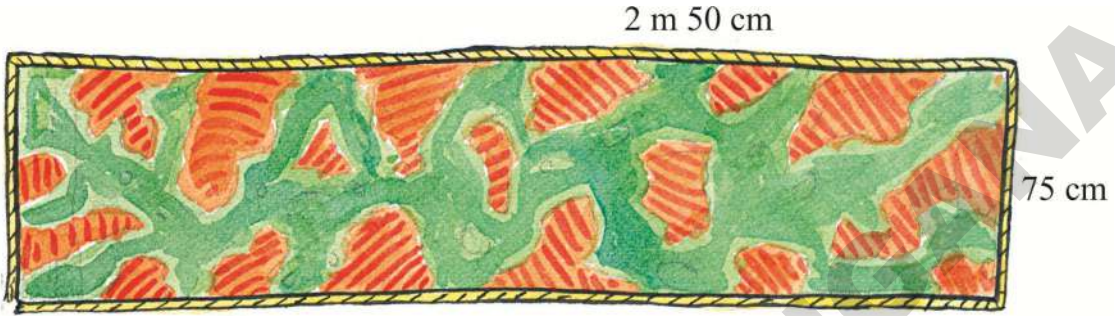


- (b) If 1m lace costs ₹ 75, then how much does Vasudha has to pay to the shopkeeper? _____

1. اپنے کمرہ جماعت کے احاطہ کا اندازہ لگائیے۔ اس کے بعد پیمائشی ٹیپ سے اس کی پیمائش کیجئے۔

کنارے اور لیس Borders and Laces

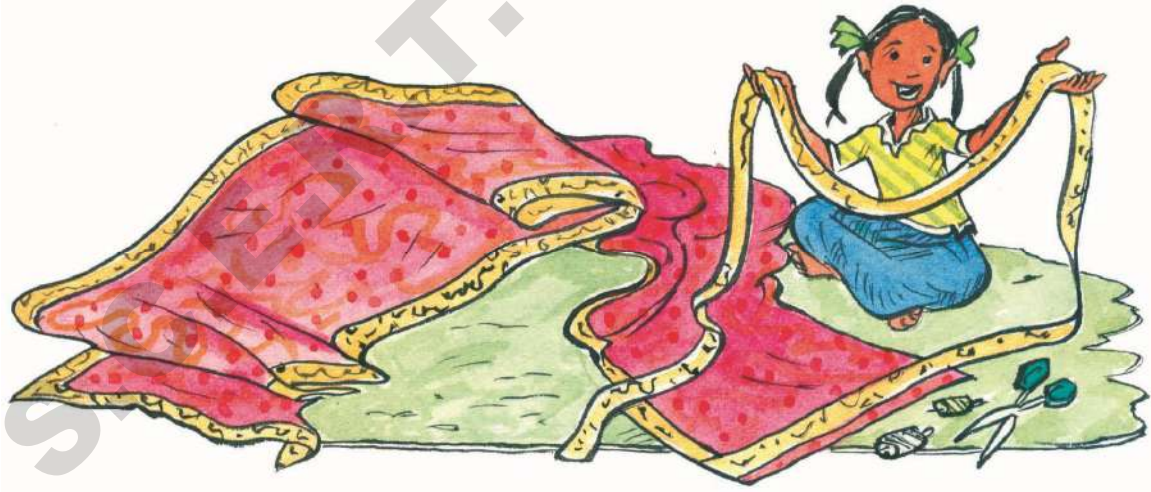
(a) سلمی لیس کی دکان پر اپنے دوپٹے کے لیے لیس خریدنے گئی۔ اس کو کتنی لیس کی ضرورت پڑے گی؟ _____



(b) اگر ایک میٹر لیس کی قیمت ₹ 12 روپے ہو تو سلمی دکاندار کو کتنے روپے ادا کرے گی؟ _____

یشودھا اپنی نئی ساڑھی کے اطراف مخصوص لیس لگانا چاہتی ہے۔ ساڑھی کی لمبائی 5 میٹر 50 سمر اور اس کی چوڑائی 1 میٹر 50 سمر ہے۔

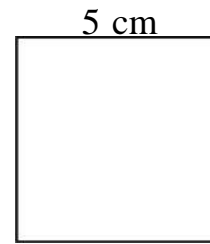
(a) یشودھا کو کتنی لیس خریدنے کی ضرورت ہے؟ _____



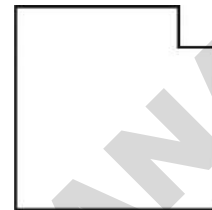
(b) اگر ایک میٹر لیس کی قیمت 75 روپے ہو تو یشودھا دکاندار کو کتنے روپے ادا کرے گی؟ _____

Try This

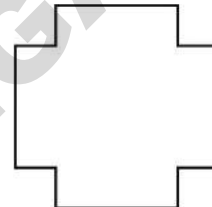
1. (a) What is the perimeter of the square given in the picture? _____



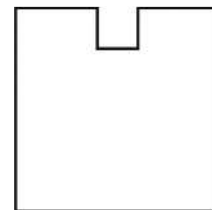
- (b) If I remove a square of length 1cm from one corner, of a square will the perimeter of the square change? _____



- (c) What happens when I remove from all four corners? _____



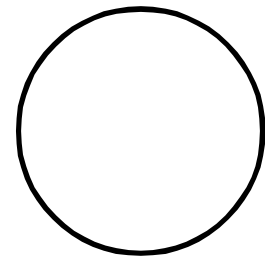
- (d) Look at the figure. What would be its perimeter? _____

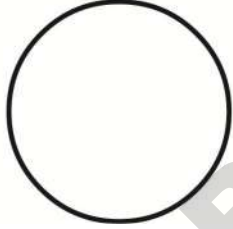
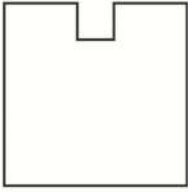
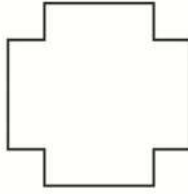
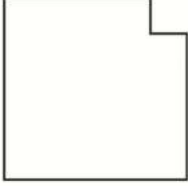
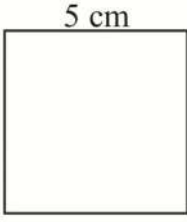


2. (a) How can we measure the perimeter of this field?



- (b) Uma and Shreya are racing each other on a circular track. Uma is running on the inner track and Shreya is running on the outer track. Both are starting their run from different positions. Can you guess, why?





1. (a) اس مربع کا احاطہ کیا ہے؟ _____

(b) اگر میں ایک سمر والے مربع کو ایک کنارے سے علیحدہ کرتا ہوں تو کیا مربع کا احاطہ بدل جائے گا؟ _____

(c) اگر میں چاروں کناروں پر ایسا ہی کروں تو کیا ہوگا؟ _____

(d) شکل دیکھئے۔ اس کا احاطہ کیا ہو سکتا ہے؟ _____

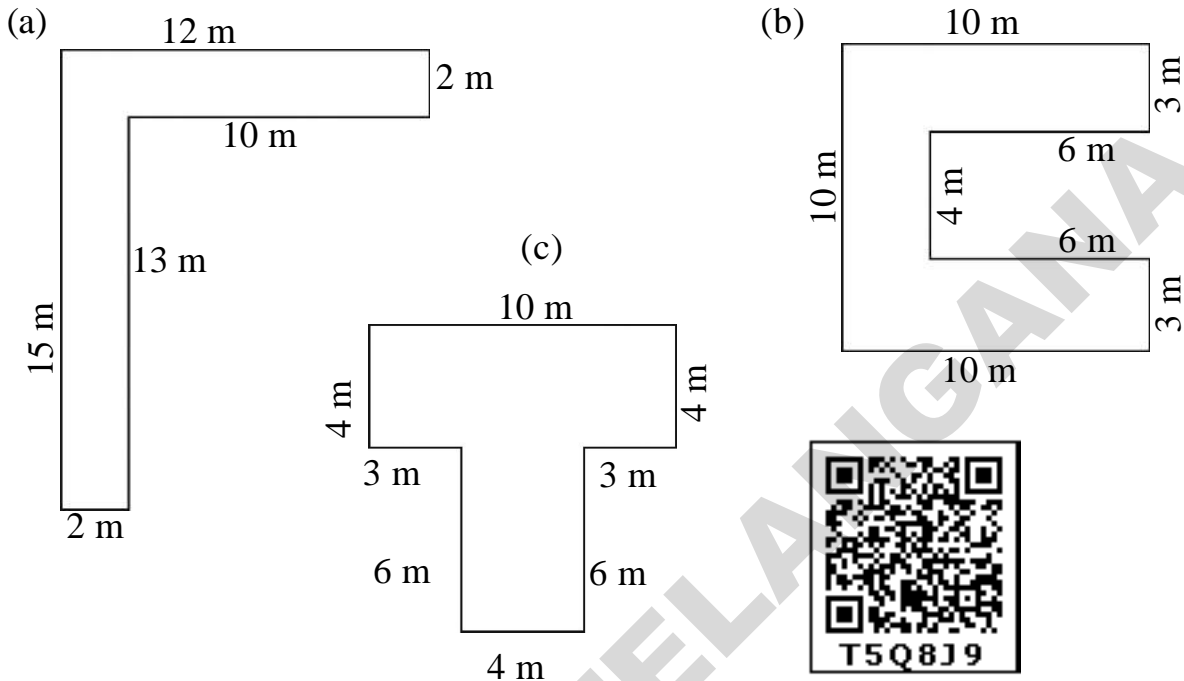
2. (a) اس میدان کے احاطے کی پیمائش کس طرح کی جاسکتی ہے؟ _____

(b) سینٹا اور گیتا ایک دائروی راستے پر دوڑ لگا رہے ہیں۔ سینٹا اندرونی راستے پر اور گیتا بیرونی راستے پر دوڑ لگا رہی ہے۔ دونوں نے مختلف مقامات سے دوڑ شروع کی۔ کیا آپ اندازہ لگا سکتے ہیں؛ کیوں؟

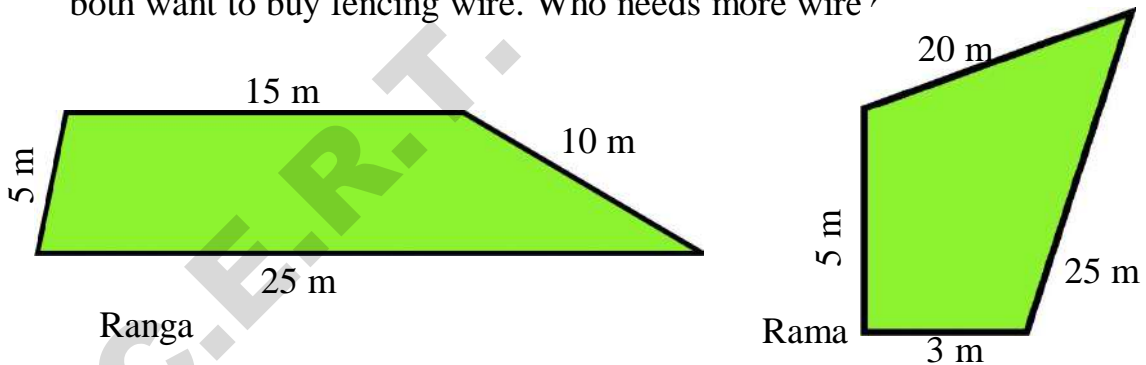


Exercise

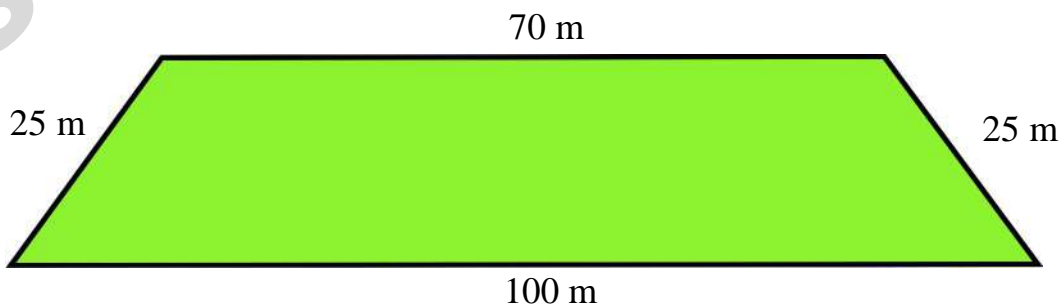
1. Find the perimeter of the enclosures given below-



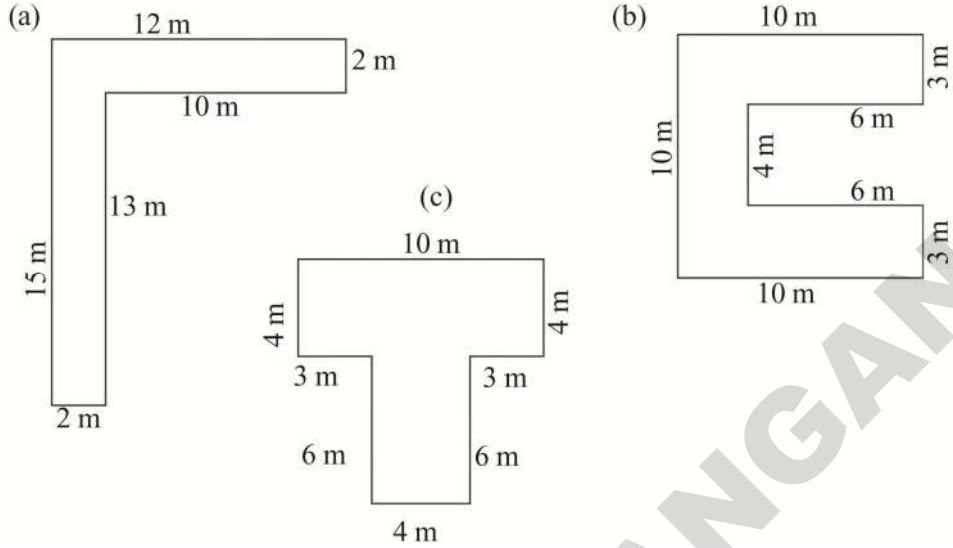
2. The measurements of Ranga's and Rama's fields are given below. They both want to buy fencing wire. Who needs more wire?



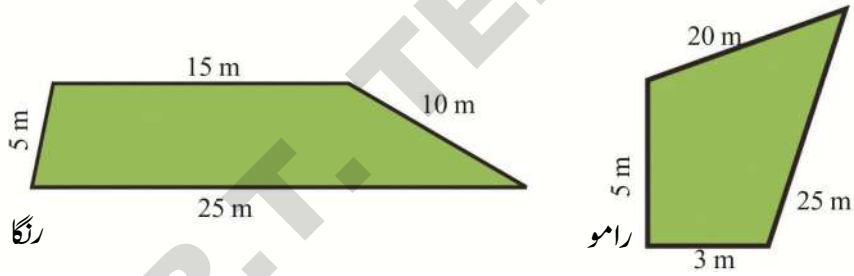
3. Ravi takes 3 rounds of this garden, everyday in the morning. What is the total distance he walks each day?



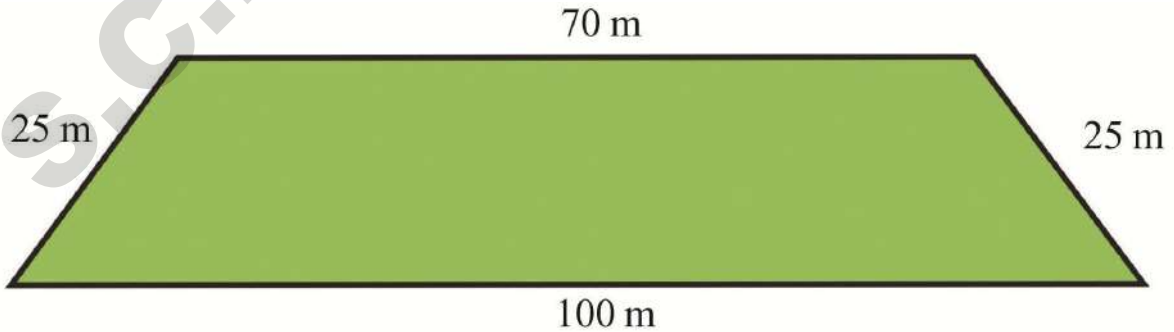
1. ذیل میں دی گئیں بند اشکال کے احاطے معلوم کیجئے۔



2. ذیل میں رنگ اور رامو کے کھیتوں کی پیمائش دی گئی ہے۔ دونوں باڑھ لگانے کے لیے تاخر پیدا چاہتے ہیں۔ کس کو زیادہ تار کی ضرورت ہوگی؟



3. روی ہر روز باغ کے تین چکر لگاتا ہے۔ تب وہ ایک دن میں جملہ کتنا فاصلہ طے کرتا ہے؟





Bhavya was making a rangoli outside their house.

Her mother told her- "Bhavya! stop the rangoli. Go to shop and get me some haldi. Your sister will complete the rangoli".

Bhavya's sister Navya completed the other half of the rangoli.

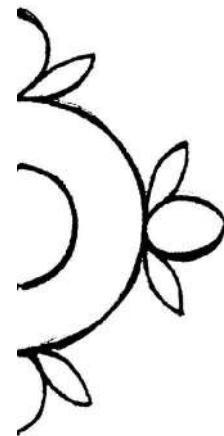


Are there any other ways in which you can divide this rangoli into halves that look alike as shown in the figure above?

Navya told Bhavya "I will draw half of the rangoli. You complete it."

Help Navya in completing the rangoli.

Put a mirror along the incomplete part. What do you find?



نصف جو ایک جیسے نظر آتے ہیں

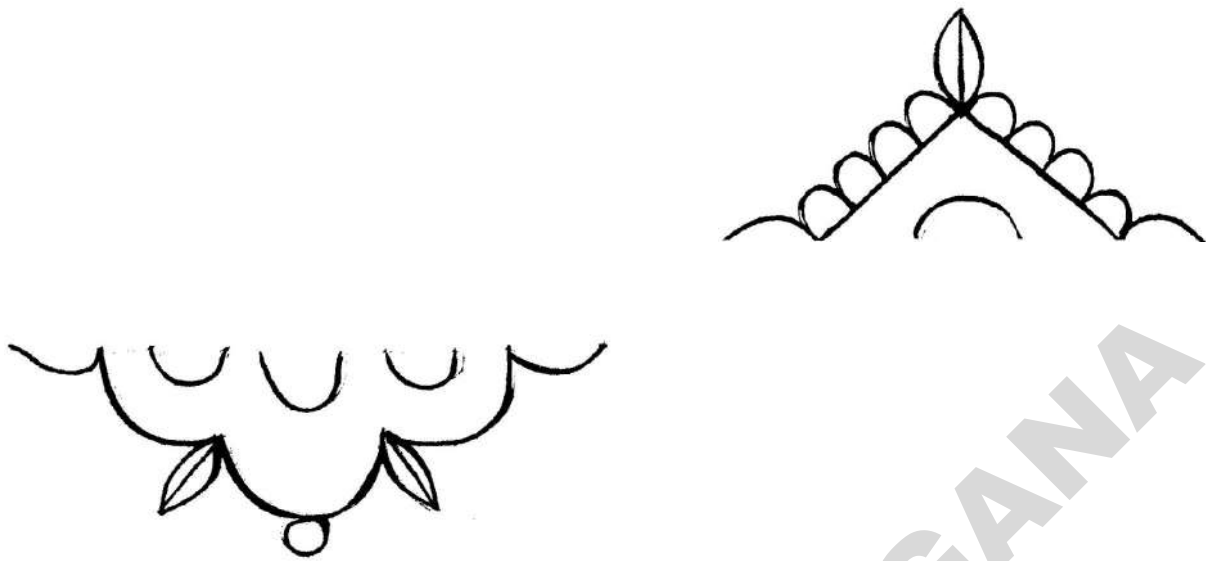
15



بھاویہ اپنے گھر کے باہر رنگولی بنا رہی تھی۔ اس کی ماں کہنے لگی کہ
رانی یہ رنگولی چھوڑو اور باہر جا کر مجھے تھوڑی بلدی لادو۔ تمہاری
بہن یہ رنگولی مکمل کرے گی۔
رانی کی بہن ناویہ نے رنگولی کا دوسرا نصف مکمل کیا۔



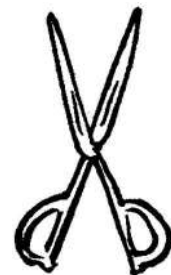
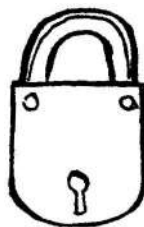
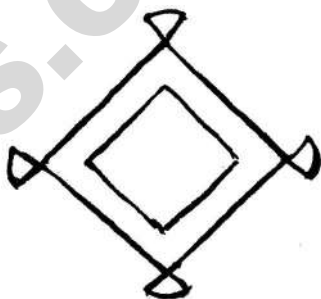
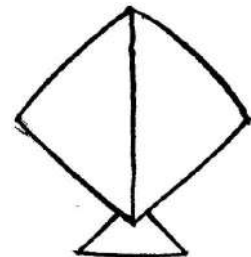
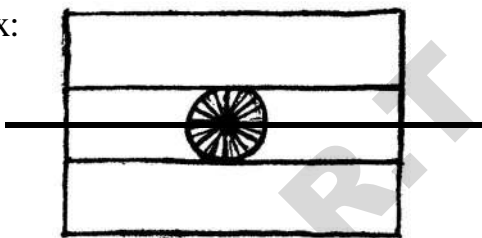
کیا دیگر طریقوں سے بھی اس رنگولی کو یکساں نظر آنے والے نصف حصوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔
اب ناویہ نے بھاویہ سے کہا ”میں ایک نصف بناؤں گی اور تم اس کو مکمل کرو“
آئیے۔ رنگولی کی تکمیل میں بھاویہ کی مدد کریں۔
ناکمل حصہ پر آئینہ رکھیے۔ آپ کیا دیکھتے ہیں؟



Do These

1. Draw a line to divide the following pictures into halves that look alike. Not just as shown in the first picture, there may be more than one way of doing this.

Ex:

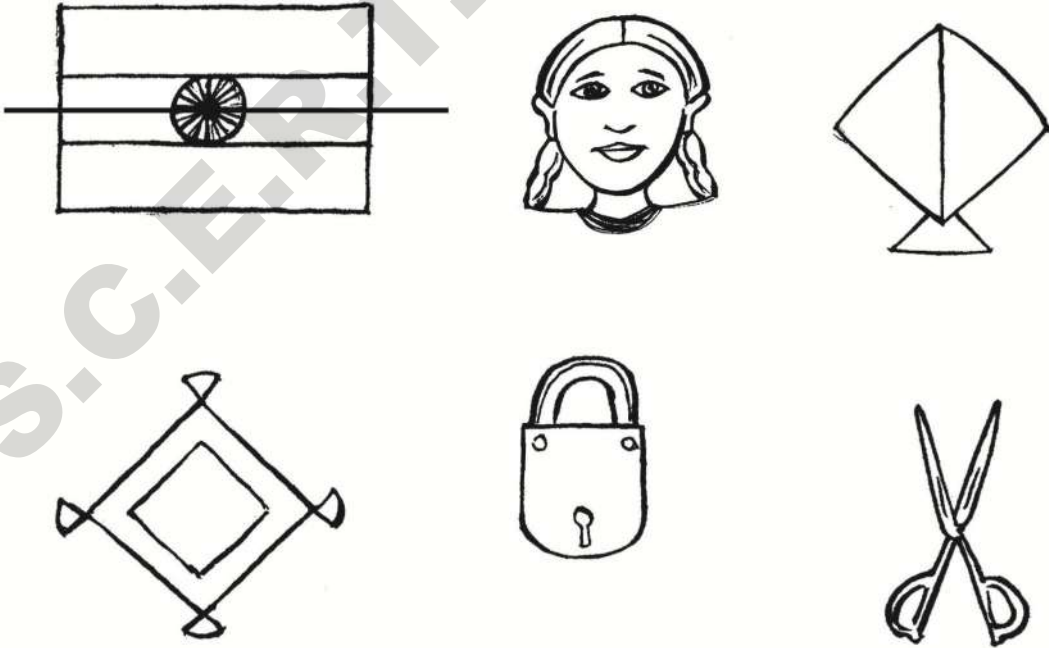


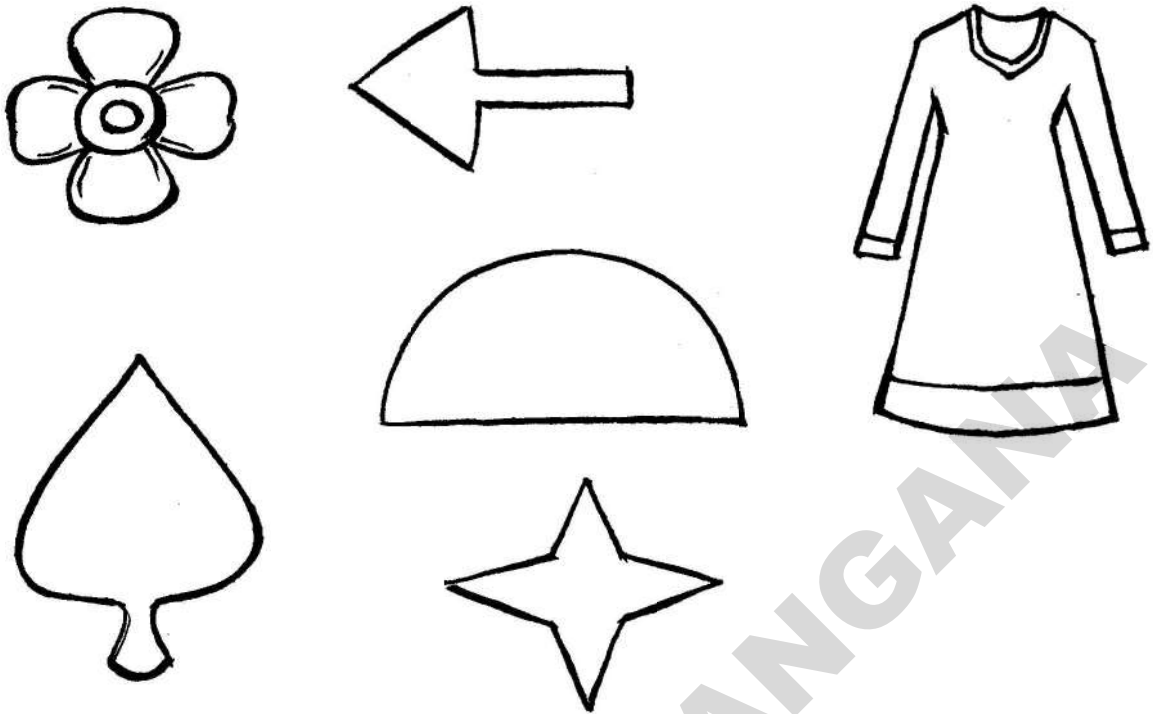


پہ کیچی

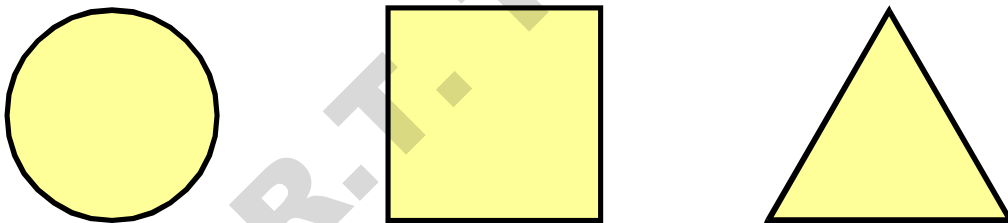
1. ایک خط اس طرح کھینچیے کہ حسب ذیل تصاویر کو یکساں نظر آنے والے نصف حصوں میں تقسیم ہو جائے۔ جیسا کہ پہلی تصویر میں بتلایا گیا ہے۔ اس طرح تقسیم کرنے والے ایک سے زائد خطوط ہو سکتے ہیں۔

مثال:-

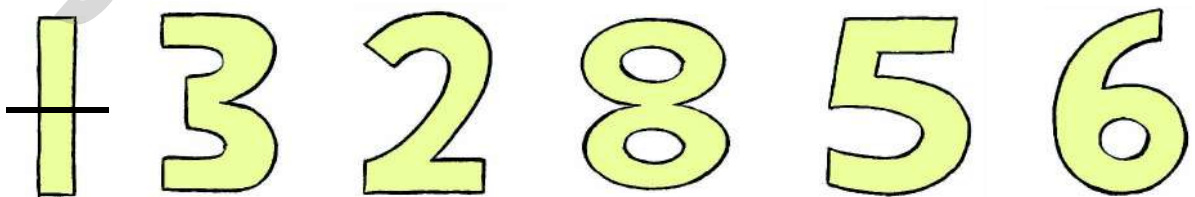


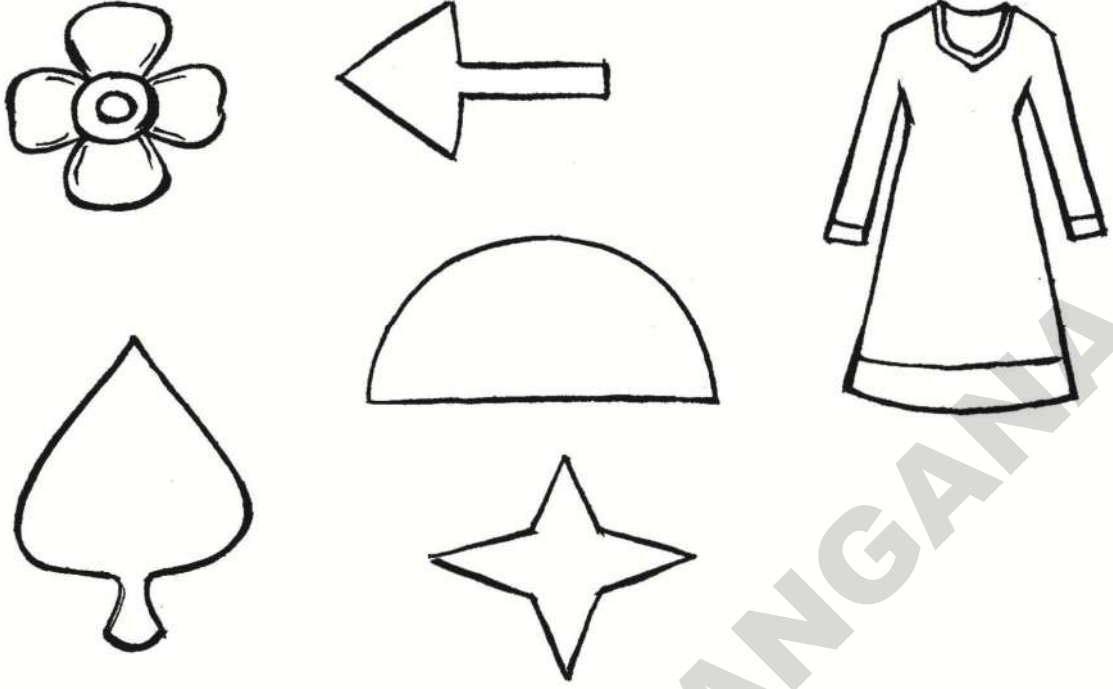


2. Draw a line which divides the figures given below into halves that look alike.
 Note: You can find more than one way in which each figure can be divided.

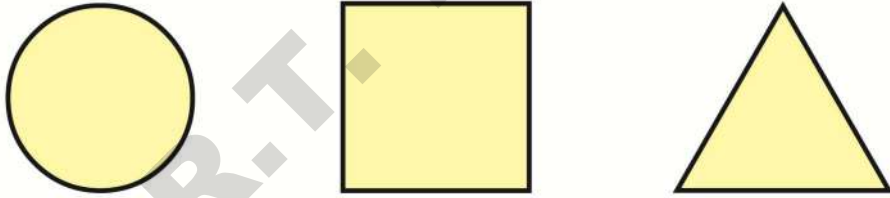


3. Can numbers be divided into halves that look alike as you have done above?
 Which of the following numbers can be divided into halves that look alike? As you have done above, draw the line which divides the number into halves. An example has been given.

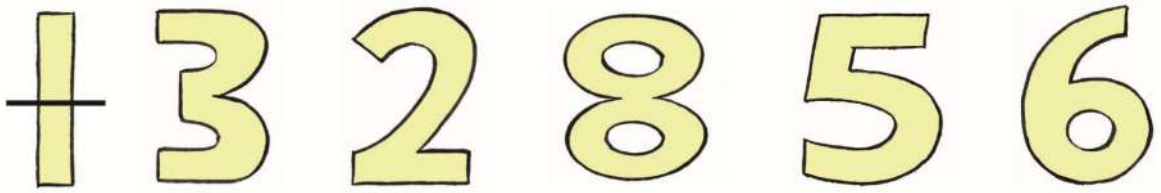




2. ایک خط کھینچنے جو نیچے دی گئی تصاویر کو یکساں نصف میں تقسیم کرتا ہو۔
 اشارہ : آپ دیکھیں گے کہ تصویر کو ایک سے زائد طریقے سے اس طرح تقسیم کیا جاسکتا ہے۔



3. کیا اعداد کو بھی ایک جیسے نصف حصوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے؟ جیسا کہ آپ نے اوپر کیا ہے۔
 حسب ذیل اعداد میں کن اعداد کو ایک جیسے نصف میں تقسیم کیا جاسکتا ہے؟ اور ساتھ ہی ایک خط کھینچنے جو ان اعداد کو ایک جیسے نصف حصوں میں تقسیم کرتا ہو۔ آپ کے لیے ایک مثال دی گئی ہے۔



Try This

1. Observe the things around you. State which are the objects that can be divided into halves that look alike.

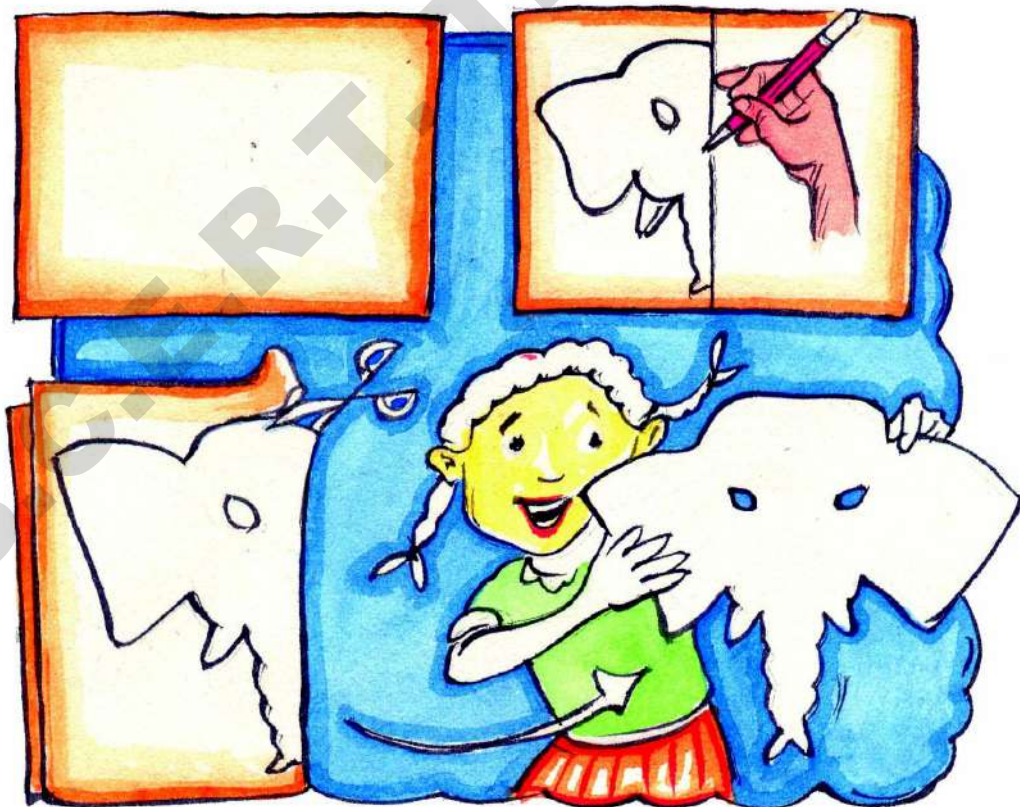
Activity



Let's make a mask

Let us make a mask of an elephant's face.

1. Take a paper. Draw a line which divides it into half.
2. Draw half face of an elephant on one side of the paper as shown below.
3. Now fold the paper along the line.
4. Cut along the outline of the face of elephant using a scissors.
5. Open the fold and draw eyes.
6. Colour it and tie a rubber band to it so that it can be used like a mask.



(1) اپنے اطراف دیکھیے۔ وہ کونسی اشیا ہیں جن کو ایک جیسے نصف حصوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے بیان کیجئے۔

مشغلہ

لکھوٹے کی تیاری:

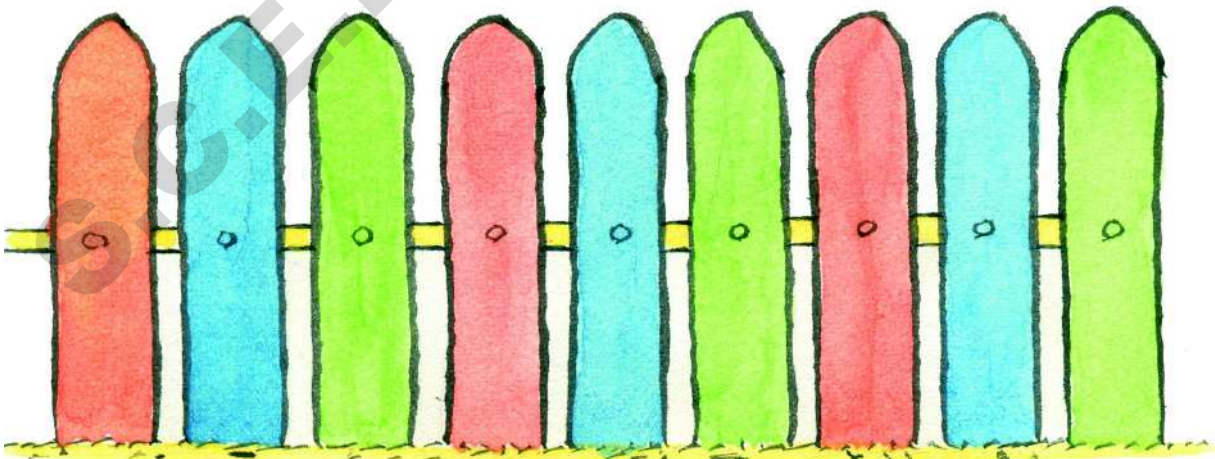
- آئیے اب ہم ہاتھی کا لکھوٹا تیار کریں گے۔
- (1) کاغذ کا ایک ٹکڑا لیجئے۔ ایک خط کھینچئے جو اس کو نصف حصے میں تقسیم کرتا ہو۔
- (2) ایک جانب ہاتھی کے چہرہ کا خاکہ بنا لیں جیسا کہ نیچے دکھلایا گیا ہے۔
- (3) کاغذ کو خط کے مطابق موڑ لیں۔
- (4) ہاتھی کے چہرہ کے خاکے کو قینچی سے کاٹ لیں۔
- (5) مڑے ہوئے کاغذ کو کھول لیں۔ اس پر آنکھیں بنائیں۔
- (6) اس میں رنگ بھریے اور ربر بینڈ باندھیں تاکہ اس کو لکھوٹے کی طرح استعمال کر سکیں۔





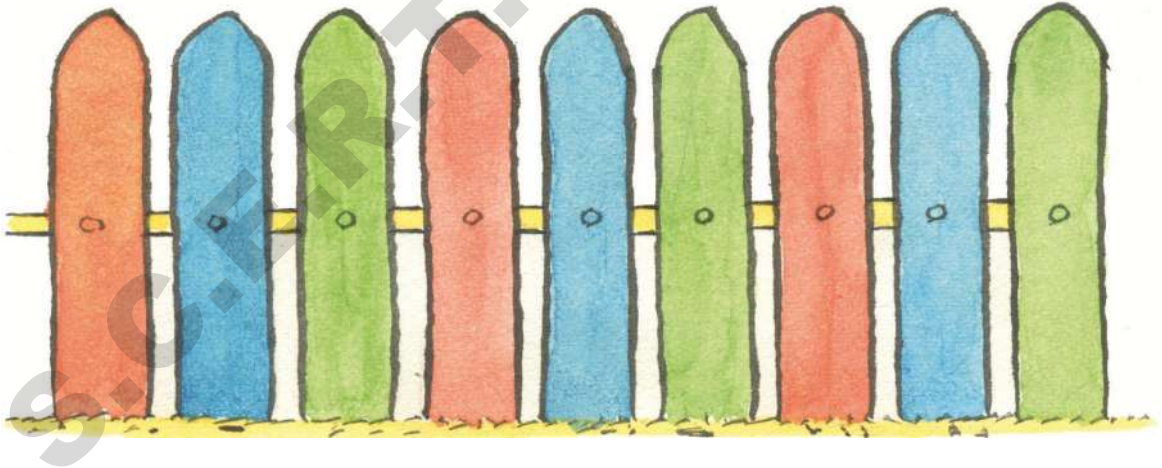
Rajitha and Sravanthi are going to a Jathara. On the way they crossed various houses.

Rajitha: Sravanthi! look at the beautiful patterns on the boundary walls of these houses.



Identify the part of the boundary wall is repeating itself to make the pattern.

آمنہ اور عائشہ میلہ دیکھنے جا رہی ہیں۔ راستے میں وہ کئی مکانات کے سامنے سے گزرتے ہیں۔
آمنہ: عائشہ دیکھیے ان مکانات کی سرحدی دیواروں پر کتنے خوبصورت نمونے نقش ہیں۔



سرحدی دیواروں کا کونسا حصہ دہرانے پر نمونے بن رہے ہیں۔ اس کی نشاندہی کیجیے۔

Sravanthi: Look, there are patterns on the grills of the boundary walls of this house.



Identify which part of the grill is repeating itself to make the pattern.

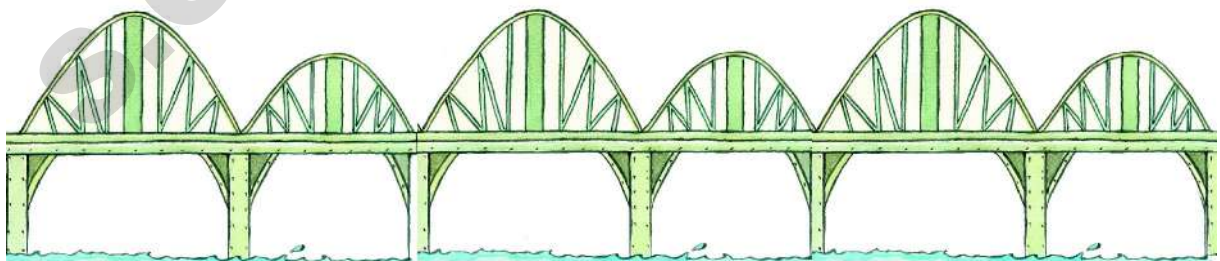


At the bus stop they were standing under a tree, waiting for the bus.

Rajitha: Look here Sravanthi! The leaves of this stalk are also in a pattern.

While travelling in the bus, Rajitha and Sravanthi went over this bridge.

Did you notice any pattern in the construction of the bridge?



Think ! What are the things around you that you see patterns in?



عائشہ: دیکھو! ان مکانات کی سرحدی دیواروں کی جالیوں پر بھی نمونے یا نقش موجود ہیں۔



جالیوں کا کونسا حصہ دہرایا جا رہا ہے جس سے نمونے بن رہے ہیں۔ پہچانے۔

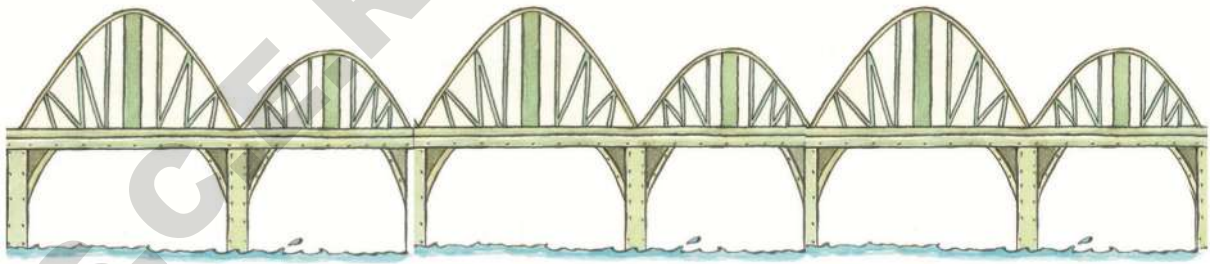
بس اسٹاپ پر ایک درخت کے نیچے لڑکیاں کھڑی؛ بس کا انتظار کر رہی تھیں۔

آمنہ: عائشہ دیکھو! ٹڈی پر پتے بھی ایک نمونے میں لگے ہوئے ہیں۔

بس میں سفر کے دوران آمنہ اور عائشہ اس پل پر سے گزرے۔



کیا آپ اس پل کی تعمیر میں کسی نمونے کو محسوس کرتے ہیں؟

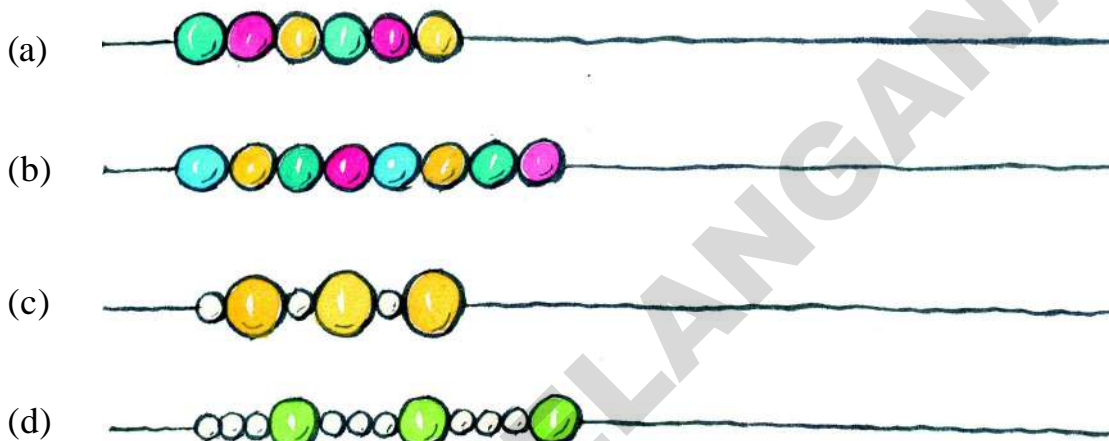


سوچیے! آپ اپنے اطراف و اکناف پائے جانے والے کونسی چیزوں میں نمونے کا نظارہ کرتے ہیں؟

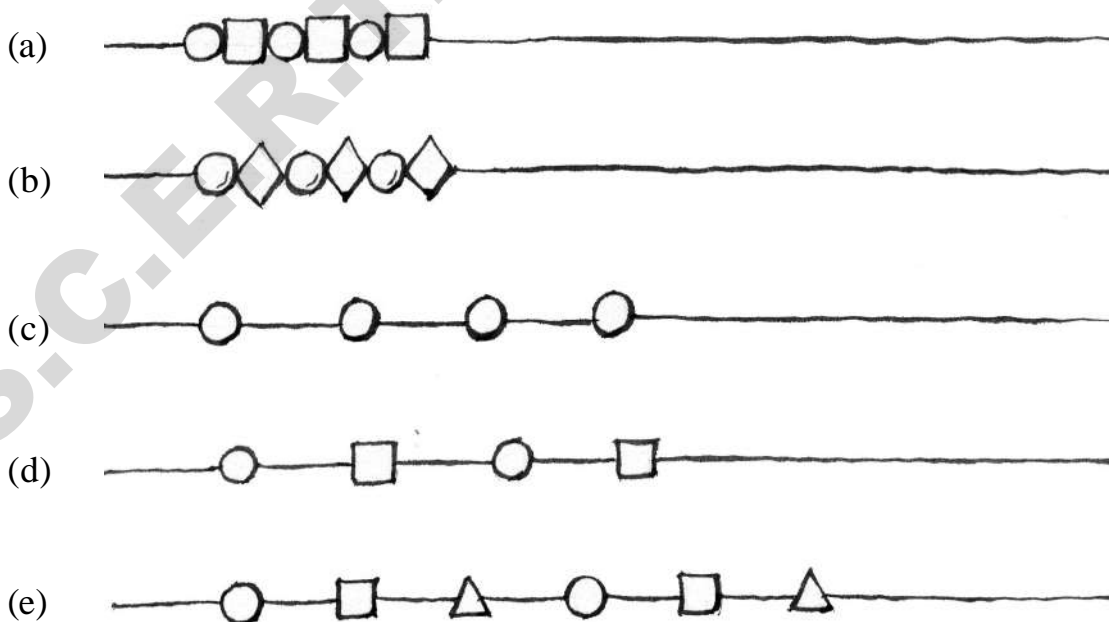
At the jathara, Sravanthi and Rajitha purchased pearl chains for themselves.



1. Recognise the pattern in the pearl chains given below and extend the chain according to the pattern.



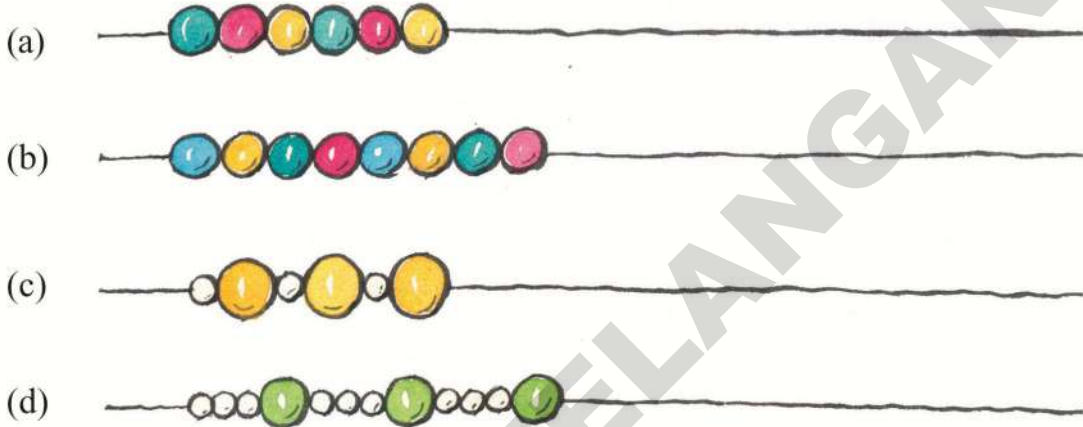
2. Here are some other chains that the girls saw at the jathara. Identify the pattern and add two more beads to them-



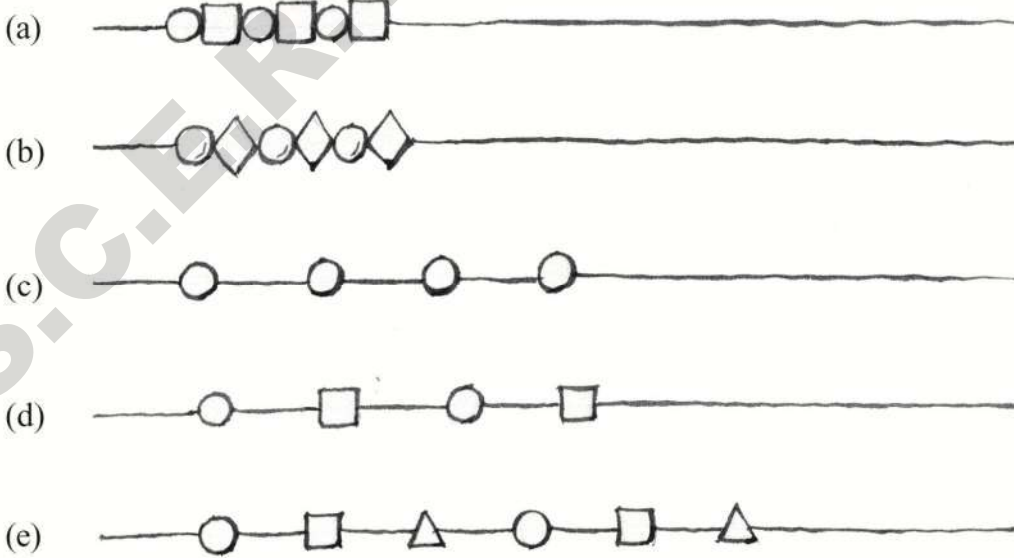
آمنہ اور عائشہ نے میلے میں اپنے لیے موتیوں کی لڑیاں خریدیں۔



1. مندرجہ ذیل موتیوں کی لڑیوں میں نمونے کو پہچانیئے اور ترتیب کے مطابق اس کو آگے بڑھائیے۔



2. میلے میں لڑکیوں نے مزید خوبصورت ہار دیکھے وہ یہاں پر بتلائیے گئے ہیں نمونوں کی ترتیب کی نشاندہی کرتے ہوئے موتیوں کا اضافہ کیجئے۔



Do These

1. Draw three chains of different patterns.

Patterns with turns

These children are playing in the playground during mid-day meal time.

Did you notice a pattern in the way they are standing?



These children are playing kho-kho. Is there any pattern in the way they are sitting?



Yes there is a pattern. Every alternate child is facing the opposite direction.

(1) تین مختلف نمونوں کی لڑیاں بنائیے۔

بدلتے نمونے

دوپہر کے کھانے کے دوران یہ بچے میدان میں کھیل رہے ہیں۔
کیا آپ ان کے کھڑے رہنے کے طریقہ میں کسی نمونے کو محسوس کر رہے ہیں؟



یہ بچے کھو-کھو کھیل رہے ہیں۔

کیا آپ ان کے بیٹھنے میں کوئی نمونے کو محسوس کر رہے ہیں؟

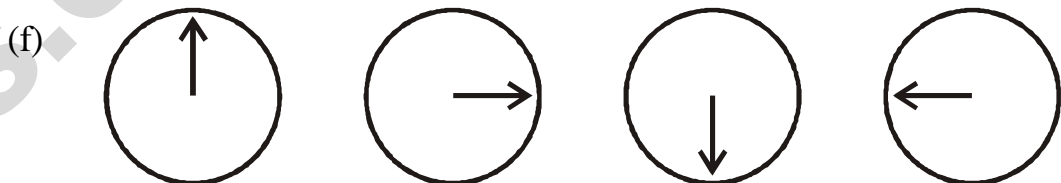
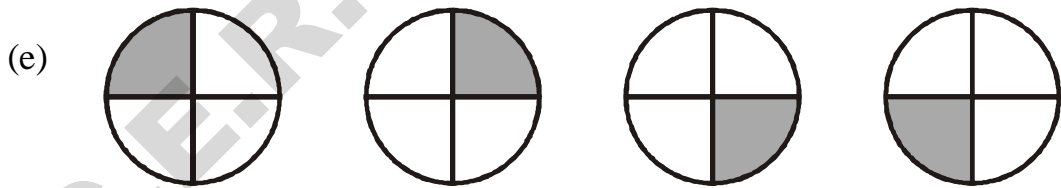
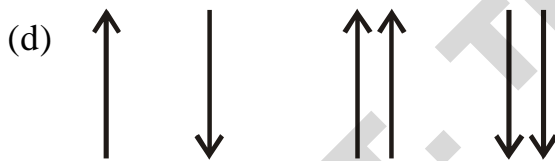
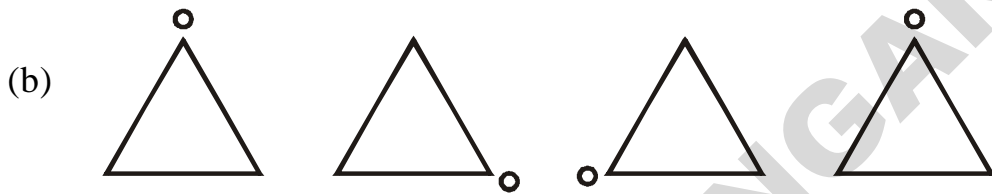
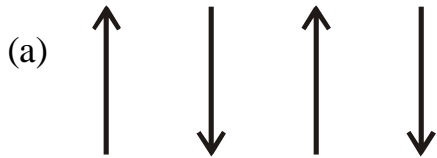


ہاں! ہر لڑکی اپنے بازو کی لڑکی سے مخالف سمت میں رخ کر کے بیٹھی ہوئی ہے۔

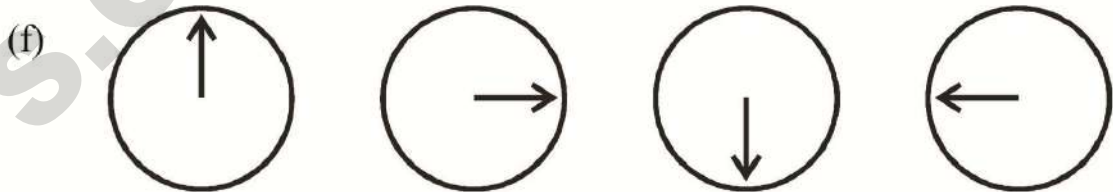
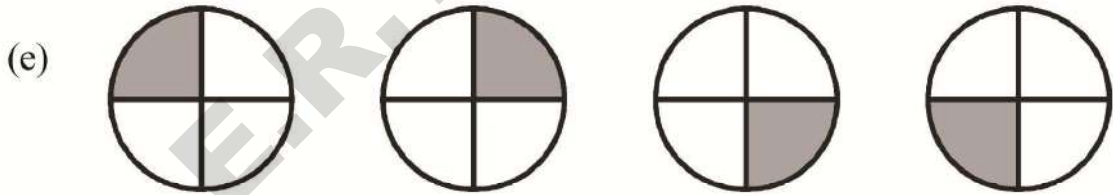
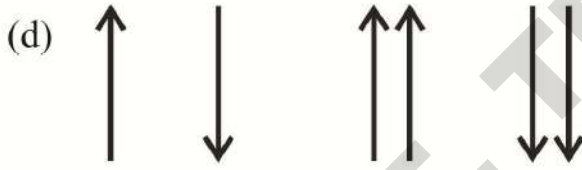
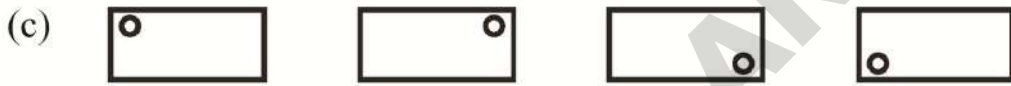
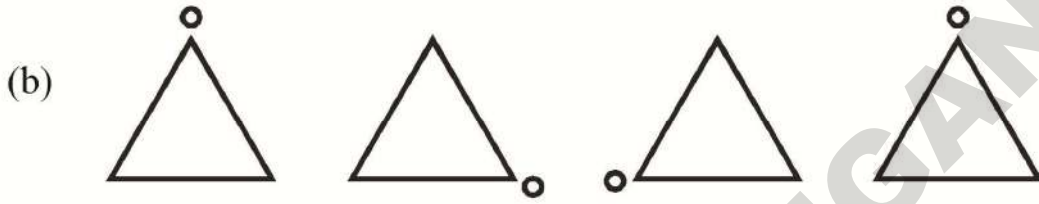
Do These



1. Carry forward these patterns.



1) ان نمونوں کو آگے بڑھائیے۔



Patterns in numbers

Identify the patterns in the series of numbers given below.

1. Write the next three numbers in these series of numbers.

(a) 2, 4, 6, 8, _____

(b) 1, 3, 5, 7, _____

(c) 3, 6, 9, 12, _____

(d) 11, 15, 19, 23, _____

(e) 15, 13, 11, 9, _____

(f) 21, 27, 33, 39, _____

(g) 40, 35, 30, 25, _____

(h) 3, 6, 10, 15, _____

(i) 8, 16, 24, 32, _____

(j) 49, 42, 35, 28, _____

(k) 70, 60, 50, 40, _____

(l) 9, 19, 29, 39, _____

(m) 36, 45, 54, 63, _____

What is the relationship between the consecutive numbers in the series?

Some of these patterns are increasing.

Some of these patterns are decreasing.

اعداد کی ترتیب

دیئے ہوئے اعداد کے سلسلے میں نمونوں کی نشاندہی کیجئے۔

1. دیئے گئے اعداد کے سلسلے میں آگے آنے والے اعداد کیا ہوں گے؟

(a) 2, 4, 6, 8, _____

(b) 1, 3, 5, 7, _____

(c) 3, 6, 9, 12, _____

(d) 11, 15, 19, 23, _____

(e) 15, 13, 11, 9, _____

(f) 21, 27, 33, 39, _____

(g) 40, 35, 30, 25, _____

(h) 3, 6, 10, 15, _____

(i) 8, 16, 24, 32, _____

(j) 49, 42, 35, 28, _____

(k) 70, 60, 50, 40, _____

(l) 9, 19, 29, 39, _____

(m) 36, 45, 54, 63, _____

ان سلسلوں میں متصلہ اعداد کے
درمیان کیا رشتہ ہے۔

ان میں کچھ سلسلے بڑھتی ہوئی ترتیب
میں ہیں۔

ان میں کچھ سلسلے گٹھتی ہوئی ترتیب
میں ہیں۔

2. Now, identify the patterns in the number series given below and carry it forward.

- 1) 3, 6, 12, 24 _____
- 2) 4, 8, 16, 32 _____
- 3) 32, 16, 8, 4 _____
- 4) 2, 6, 18, 54 _____
- 5) 5, 20, 80 _____
- 6) 800, 400, 200 _____

Patterns in the calendar

Choose any 9 numbers as shown in the calendar.

What is their sum?

Vani added the numbers as follows.

$$13 + 20 + 27 + 14 + 21 + 28 + 15 + 22 + 29 = 189$$

May-2013

S	M	T	W	Th	F	Sa
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Rama- I can do it faster. I will just multiply the middle number by 9 and get the answer- $9 \times 21 = 189$

Choose any 5 numbers as shown in this calendar.

What is their sum?

Vani added all the numbers- $2 + 9 + 16 + 23 + 30 = 80$

Rama said- I can also do this quickly by multiplying the middle number by 5.

Is Rama correct?

May-2013

S	M	T	W	Th	F	Sa
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Do These

1. Take any other 9 numbers as shown above. Find out if this pattern is true for those 9 numbers too. You can use any month of any calendar.
2. Take any other 5 numbers in the calendar. Find out if the pattern is true for those 5 numbers. You can use any month of any calendar.

2. ان اعداد کے سلسلوں میں ترتیب کی نشاندہی کرتے ہوئے آگے بڑھائیے۔

- (a) 3, 6, 12, 24 _____
- (b) 4, 8, 16, 32 _____
- (c) 32, 16, 8, 4 _____
- (d) 2, 6, 18, 54 _____
- (e) 5, 20, 80 _____
- (f) 800, 400, 200 _____

مئی - 2013

S	M	T	W	Th	F	Sa
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

کیلنڈر میں ترتیب

کیلنڈر میں بتائیے گئے کوئی 9 اعداد کا انتخاب کیجئے۔

ان کا مجموعہ کیا ہے؟

عرشہ نے اعداد کو جمع کیا۔ $13+20+27+14+21+28+15+22+29 = 189$

نازیہ: میں اس کو جلد کر سکتی ہوں میں صرف درمیان کے عدد کو 9 سے ضرب دے کر جواب حاصل کر سکتی ہوں۔ $9 \times 21 = 189$

مئی - 2013

S	M	T	W	Th	F	Sa
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

اب، کیلنڈر میں دیئے گئے کوئی 5 اعداد کا انتخاب کیجئے۔

ان کا مجموعہ کیا ہے؟

عرشہ نے اعداد کو جمع کیا۔ $2+9+16+23+30 = 80$

نازیہ نے کہا۔ میں اس کو بھی تیزی سے حل کر سکتی ہوں۔ میں صرف درمیان

کے عدد کو 5 سے ضرب دے کر جواب حاصل کر سکتی ہوں۔

کیا نازیہ صحیح ہے؟

یہ کیجئے

1. مندرجہ بالا میں سے کوئی دوسرے 9 اعداد لیجئے۔ معلوم کیجئے کہ کیا ان 9 اعداد کے لیے بھی یہ عمل درست ہے؟ آپ کسی

بھی کیلنڈر کا کوئی بھی مہینہ لے سکتے ہیں۔

2. کیلنڈر سے کوئی دوسرے 5 اعداد لیجئے۔ معلوم کیجئے کہ ان 5 اعداد کے لیے بھی یہ عمل درست ہے؟ آپ کسی بھی کیلنڈر کا

کوئی بھی مہینہ لے سکتے ہیں۔



Santosh's sister is going to be married in a week. Everybody in the house is busy with the preparations.

Today Santosh, his sister Anitha and their parents are going to the market, to shop for clothes. Anitha and her mother entered their favourite saree shop. They looked at many sarees and finally selected these-



₹ 1500



₹ 2000



₹ 3200



₹ 850



₹ 1300

Notice the different patterns on each saree. Also notice the patterns on your mother's sarees.

ایک ہفتہ کے بعد سنتوش کے بہن کی شادی ہونے والی ہے۔ گھر میں ہر کوئی تیاری میں مصروف ہے۔



آج سنتوش اس کی بہن انیتا اور ان کے والدین کپڑوں کی خریداری کے لیے بازار جا رہے ہیں۔ انیتا اور اس کی ماں اپنی پسندیدہ ساڑھیوں کی دکان میں داخل ہوئے۔ انہوں نے کئی ساڑھیاں دیکھیں اور ذیل میں دی گئی ساڑھیوں کا انتخاب کیا۔



₹ 1500



₹ 2000



₹ 3200



₹ 850



₹ 1300

ہر ساڑھی کے مختلف نمونوں پر غور کیجئے اور اپنی ماں کی ساڑھیوں کے نمونوں پر بھی غور کیجئے۔

1. What is the total amount they spend on the sarees? _____
2. If they give ₹ 9000 to the shopkeeper, how much money will the shopkeeper return? _____

Meanwhile Santosh and his father went and looked at the men's clothes. They both bought cloth for their shirts and pants.



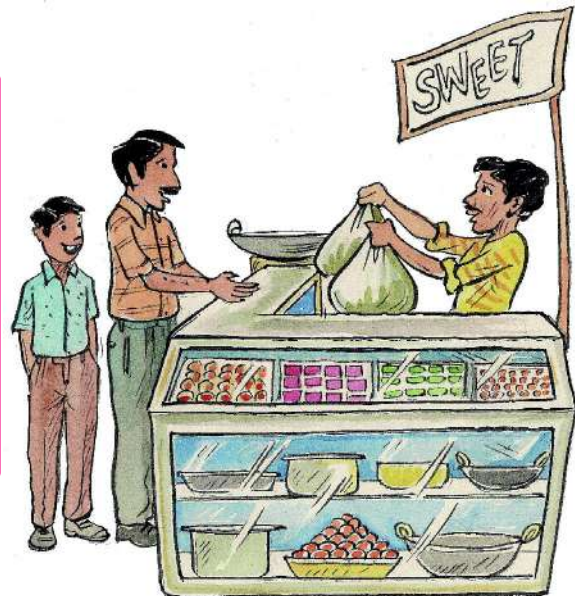
3. Given below is the bill that the shopkeeper prepared. Complete it-

Item	Rate per meter	Amount
1 m 50 cm pant cloth	₹ 150	
1 m 50 cm pant cloth	₹ 220	
2 m shirt cloth	₹ 140	
2 m shirt cloth	₹ 125	
Total		

Buying sweets for the marriage

They then went to the sweet shop. They placed an order for 20 kg of laddus and 20 kg of badusha. 1 kg of laddus costs ₹ 120 and 1 kg of badusha costs ₹ 150.

1. How much will they pay to the sweet seller?
2. Santosh asked the shopkeeper to pack the laddus in boxes of half kg. How many boxes of laddus will the shopkeeper give them?



(1) ساڑیوں پر انہوں نے جملہ کتنی رقم خرچ کی؟ _____

(2) اگر وہ دکاندار کو ₹9000 دیں گے تو وہ انہیں کتنی رقم واپس کرے گا؟ _____



جبکہ سنتوش اور اس کے والد بھی مردانہ کپڑے دیکھنے گئے۔

انہوں نے اپنے لیے بھی شرٹس اور پتلون خریدے۔

3. ذیل میں دکاندار کی دی ہوئی رسید دی گئی ہے۔ اسے مکمل کیجئے؟

رقم	قیمت فی میٹر	شے
	₹150	1 میٹر 50 سمر پتلون کا کپڑا
	₹220	1 میٹر 50 سمر پتلون کا کپڑا
	₹140	2 میٹر شرٹ کا کپڑا
	₹125	2 میٹر شرٹ کا کپڑا
		جملہ

شادی کے لیے مٹھائی کی خریدی

اس کے بعد وہ مٹھائی کی دکان گئے۔ انہوں نے 20 کلوگرام لڈ اور 20 کلوگرام بالوشاہی کا آرڈر دیا۔ ایک کلوگرام لڈ کی قیمت 120 ₹ اور ایک کلوگرام بالوشاہی کی قیمت 150 ₹ ہے۔



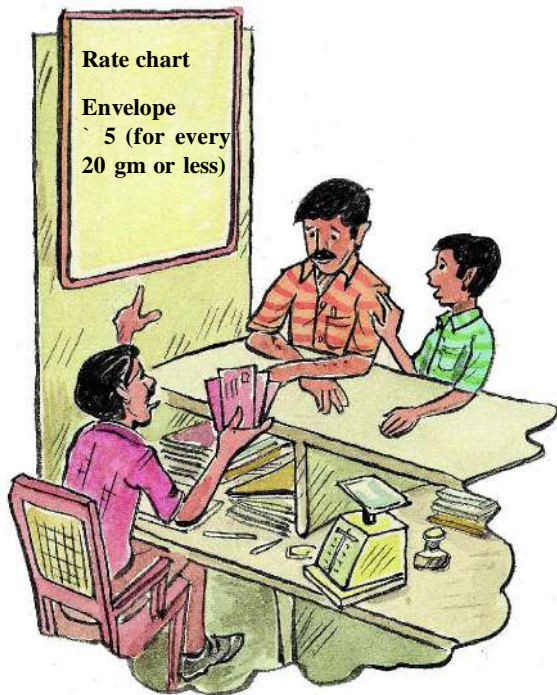
1. وہ مٹھائی والے کو کتنی رقم ادا کریں گے؟

2. سنتوش نے دکاندار کو آدھا کلو کے ڈبوں میں

لڈ وپیاک کرنے کے لیے کہا۔ انہیں دکاندار

کتنے ڈبوں میں لڈ دے گا؟

Posting wedding cards



Santosh then went to the post office to post the wedding cards to friends and relatives. The post master weighs the marriage card and tells Santosh that it weighs 35 grams.

1. How much does Santosh have to pay to the post master for posting 200 cards?

The family members came back very happily after completing their shopping and the works they have planned for that day.

Preparation for the journey

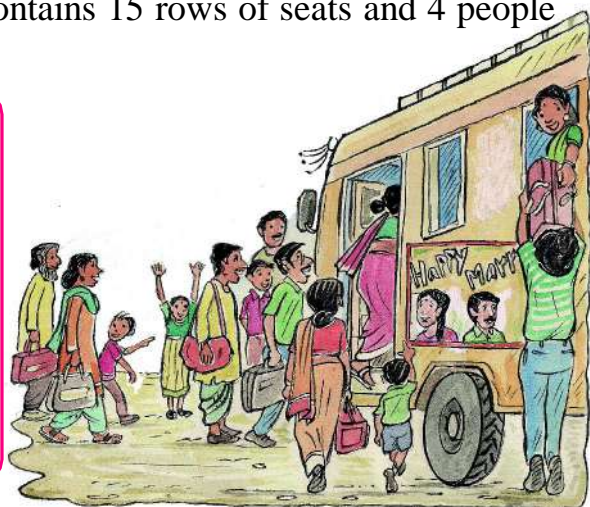
The marriage is going to take place in Warangal at the bride groom's house. Many members of the family will be travelling for the marriage, so Santhosh's father decides to hire buses to travel. The next day Santosh and his father went to the bus agency.

His father estimates that about 4 people from each of 40 families will travel for the marriage.

1. About how many people will travel for the marriage?

The bus agency told him that each bus contains 15 rows of seats and 4 people can sit comfortably in each row.

1. How many people can be seated in each bus?
2. How many such buses will be required?
3. Will there be empty seats in any bus if the number of people who travel for the marriage are as per father's estimation? How many?



شادی کے رقعوں کو پوسٹ کے ذریعہ بھیجنا

سنتوش اس کے بعد اپنے رشتہ داروں اور دوستوں کو شادی کے رقعے پوسٹ کرنے کے لیے پوسٹ آفس گیا۔ پوسٹ ماسٹر نے رقعوں کا وزن کیا۔ اور سنتوش کو بتایا کہ ایک رقعہ کا وزن 35 گرام ہے۔



1. سنتوش 200 رقعے پوسٹ کرنے کے لیے پوسٹ ماسٹر کو کتنی رقم ادا کرے گا؟

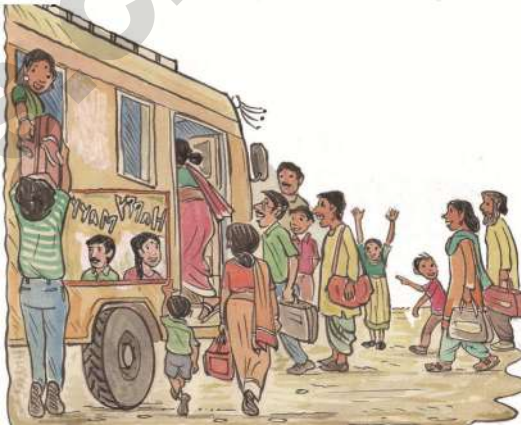
افراد خاندان اپنی شاپنگ اور دن بھر کے کام کی تکمیل کے بعد خوشی خوشی واپس ہوئے۔

سفر کی تیاری:

شادی کی تقریب دلہے کے گھر ورنگل میں ہونے والی تھی۔ خاندان کے کئی افراد شادی میں شرکت کرنے والے تھے۔ اس لیے سنتوش کے والد نے بسوں کو کرایہ پر لینے کا ارادہ کیا۔ دوسرے دن سنتوش اور اس کے والد بس ایجنسی گئے۔ اس کے والد نے اندازہ لگایا کہ 40 خاندانوں میں ہر خاندان سے 4 افراد شادی میں شرکت کے لئے سفر کریں گے۔

(1) شادی میں شرکت کے لیے تقریباً کتنے لوگ سفر کریں گے؟

ایجنسی والوں نے انہیں بتایا کہ ہر بس میں سیٹوں کے 15 صف ہیں اور ہر صف میں 4 افراد بہ آسانی بیٹھ سکتے ہیں۔



- (1) ایک بس میں کتنے افراد بیٹھ سکتے ہیں؟
- (2) ایسی کتنی بسوں کی ضرورت پڑے گی؟
- (3) والد کے اندازے کے مطابق کیا کسی بس میں شادی کے لیے سفر کرنے والے افراد کے علاوہ بھی کیا کوئی سیٹ خالی رہے گی؟ کتنی؟

Father agrees to pay the bus agency ` 12 for every kilometre travelled.

1. If the distance from Adilabad to Warangal and back is 500 km then how much will father pay for one bus? How much will he pay for all the buses he has hired?
2. If father has given an advance of ` 4500 to the bus agency, how much does he need to pay after returning home?

Marriage party leaves for Warangal

On the day of marriage, the whole party started from Adilabad at 7 o' clock in the morning.

Tanu : When will we reach Warangal?

Aunty: If we don't stop anywhere, we will reach there in 5 hours.

Tanu : It is 7 o'clock now, so we will reach by _____

Manjeet: It is going to take 5 hours so it must be far.

Aunty : It is about 250 km.

Tanu : Are we going to stop anywhere?

Anand : May be at Karimnagar, about 180 km from here.

1. At about what time will the buses reach Karimnagar?
 - (a) Before 10 o'clock
 - (b) Between 10 and 11 o'clock
 - (c) After 11 o'clock

Soon the children and young people started playing antyakshari and the bus was filled with melodious songs. Meanwhile the elders were enjoying the view of the beautiful forests and hills.

They crossed the Rayapatnam bridge on the beautiful river Godavari at the Adilabad border and children started excitedly looking outside the windows

Anu : Wow! Look how beautiful Godavari is. It is soooo.. big!



والد بس ایجنسی کو فی کلومیٹر ₹ 12 ادا کرنے پر راضی ہوئے۔

1. اگر عادل آباد سے ورنگل جانے اور وہاں سے واپسی کا فاصلہ 500 کلومیٹر ہو تو والد ایک بس کے لیے کتنے روپے ادا کریں گے؟ کرایہ پر لے جانے والی تمام بسوں کے لیے وہ کتنے روپے ادا کریں گے؟
2. اگر والد بس ایجنسی کو 4500 روپے پیشگی ادا کرتے ہیں تو انہیں گھر واپسی پر مزید کتنی رقم ادا کرنی ہوگی؟

شادی کے لیے ورنگل روانگی

شادی کے دن سب باراتی عادل آباد سے صبح 7 بجے روانہ ہوتے ہیں۔

- سری : ہم ورنگل کب پہنچیں گے؟
آئی : اگر ہم کہیں بھی نہ رکیں تو 5 گھنٹوں میں پہنچ سکتے ہیں۔
سری : اب سات بج رہے ہیں اور ہم ___ بجے تک پہنچ جائیں گے۔
چرن : ہم کو جانے کے لیے پانچ گھنٹے درکار ہیں جس کا مطلب ہے کہ ورنگل بہت دور ہے۔
آئی : یہ تقریباً 250 کلومیٹر ہے۔
سری : کیا ہم کہیں رکیں گے؟
آنند : ہو سکتا ہے ہم کریم نگر پر رکیں گے، جو یہاں سے تقریباً 180 کلومیٹر ہے۔

1. بسیں کریم نگر کب پہنچیں گی؟

(a) 10 بجے سے پہلے

(b) 10 اور 11 بجے کے درمیان

(c) 11 بجے کے بعد

اب بچوں اور بڑوں نے اتنا کثیر کی کھیلنا شروع کر دیا اور بس سریلی آوازوں سے گونجنے لگی جبکہ بڑے بزرگ خوبصورت جنگلات اور پہاڑیوں کے نظاروں سے لطف اندوز ہو رہے تھے۔



بس جب عادل آباد کی سرحد پر واقع دریائے گوداوری کے

رایا پٹنم پل پر پہنچی تو بچے پر جوش ہو کر کھڑکیوں کے باہر دیکھنے لگے۔

انو : واہ! دیکھو گوداوری کتنی خوبصورت ہے۔

یہ بہت بڑی ندی ہے!

عارف : اوہو! کیا یہ 100 میٹر چوڑی ہے؟
 مادھوی : نہیں، یہ آدھے کلومیٹر سے زیادہ چوڑی ہونی چاہئے۔
 آنٹی : دیکھو! یہاں لکھا ہے پل کی لمبائی 863 میٹر ہے۔ اس لیے دریا تقریباً 600 میٹر سے زیادہ چوڑی ہونی چاہئے۔

اگر بس کی لمبائی جس میں باراتی سفر کر رہے تھے 5 میٹر ہو تو پل پر ایک ہی قطار میں کتنی بسیں ٹھہر سکتی ہیں؟

کریم نگر پر توقف

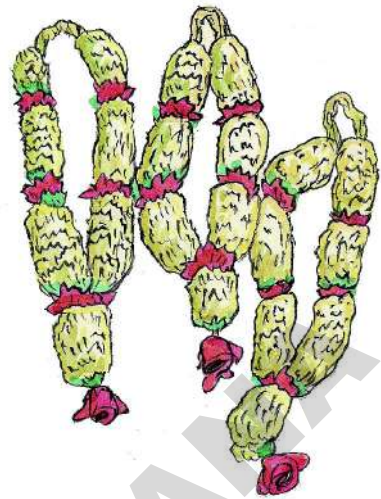
گوداوری اس کی خوبصورتی اور اس کی طغیانیوں پر بات چیت کرتے ہوئے باراتی کریم نگر پہنچے۔ وہ توقف کرنا چاہتے تھے۔ تمام بڑے چائے پینا چاہتے تھے جبکہ بچے اور جوان شربت کو ترجیح دے رہے تھے۔ دکاندار کو 90 پیالی چائے کے لیے کہا گیا اور بچوں کے لیے ڈھائی لیٹر شربت کی 4 بوتلیں خریدی گئیں۔



- (1) شربت کتنے لیٹر خریدا گیا؟ _____
- (2) اگر ایک شخص ایک گلاس شربت پیتا ہے جبکہ ہر گلاس میں 100 ملی لیٹر شربت ہو تو کتنے لیٹر شربت پیا گیا؟ _____
- (3) اگر ایک پیالی چائے کی قیمت پانچ روپے ہو تو چائے کے لیے کتنے روپے ادا کرنے ہوں گے؟ _____
- (4) اگر ایک لیٹر شربت کی قیمت 18 روپے ہو تو شربت کے لیے کتنی رقم ادا کرنی ہوگی؟ _____

Purchasing flowers

While everybody was having tea, Santosh went to buy flowers to greet the groom's family. He bought 35 cubits of jasmine flower garlands.



1. About how many cubits of jasmine will make a garland? _____
2. They reached Warangal safely at 1 : 30 in the afternoon. How much time did they take to reach Warangal? _____

The marriage at Warangal was a very happy occasion for both the families.

Try This



1. What are the types of mathematical calculations that need to be made during marriages in your house?
2. What are the types of mathematical calculations that need to be made when your family go out for a holiday?



پھولوں کی خریداری

سب چائے پی رہے تھے۔ سنتوش دلہے والوں کے لیے پھول خریدنے گیا۔ چنبیلی کے پھول کے بار خریدے جن کی جملہ لمبائی 35 ہاتھ ہے۔

1. چنبیلی کے پھول کے ایک ہاتھ لانے کتنے ٹکڑوں سے ایک ہار بنے گا؟

2. وہ دوپہر 1:30 بجے ورنگل پہنچے۔ انہیں ورنگل پہنچنے میں کتنا وقت لگا؟

دونوں خاندانوں کے لیے ورنگل میں شادی ایک خاص خوشی کا موقع تھا۔

کوشش کیجئے

1. آپ کو اپنے خاندان میں شادیوں کے دوران کس قسم کے حسابات کرنے پڑتے ہیں؟

2. جب آپ کے اپنے افراد خاندان تفریح کے لئے جاتے ہیں تو کس قسم کے حسابات کی ضرورت پڑتی ہے؟

GUIDELINES FOR TEACHER

Curricular and Pedagogical

Dear teachers,

There are 17 chapters in this book. Broadly, they cover two areas- numbers and space. Building number sense at the primary stage involves an ability to read, write and understand bigger numbers as well as skill in the four fundamental operations- addition, subtraction, multiplication and division. It also involves seeing relationships between different operations for e.g., between addition and subtraction and between multiplication and division as well as engaging with properties of operations like commutative and distributive properties. Ability to engage with number patterns is also an integral part of a growing number sense. Fractions build up on the understanding of division and also prepare children for denser concepts such as percentages, ratios etc., as well as a growing number set, all these to come in the upper primary classes. Spatial understanding is about seeing the world in terms of 3D and 2D shapes, understanding the relationship between the 3D and 2D world, visualizing the world from different positions and also exploring patterns and symmetry. Measurements involve quantification of various spatial and non spatial concepts like length, weight, capacity, time and perimeter and the use of the four operations in all of these areas also consolidates number sense. Estimation remains an important part of both numbers and space. Data handling involves visualizing numbers through various types of pictures and graphs. We request you to help children enjoy both the numerical and spatial aspects of mathematics.

There are a few things that we would also like to mention about the nature of classroom transaction in a primary mathematics classroom. First, using concrete objects is essential at this stage. Some examples of concrete objects that are needed at the primary stage are dice, number cards, the 100 beads mala, meter rod, measuring tape, weights, clock, calendar, boxes of various shapes, bottles of various capacities, mirror etc. Second, concepts need to be placed in experiences that are meaningful for children such that children can see a connection between the mathematics they are doing in the classroom and the mathematics in the outside the world. The book makes an attempt to place concepts in situations that children can make sense of and we request you to also prepare more problems which will help children in relating concepts to local situations. Also encourage children to make their own mathematical problems and solve them. Third, there may be many ways to solve a problem. Please, encourage children to develop their own strategies to solve problems and also give space to them to discuss their strategies with each other. In fact, collaborative learning is a resource for the classroom and children should be encouraged to solve problems in pairs and groups.

You are also requested to organize field trips, metric melas, math exhibitions, learning corners, quiz, math club activities etc., whenever possible in the course of the year.

Lastly, we request all of you to read all chapters carefully and plan accordingly before you enter the classroom. We also feel that it would greatly benefit classroom transaction if you would solve all the problems given in a chapter before teaching it. There is also the expectation that you would arrange for whatever teaching learning material (TLM) is required for building concepts, for e.g., a meter rope for length, one litre bottles for capacity etc.

معلم کے لیے رہنمایانہ خطوط

نصاب و طریقہ تدریس پر مبنی

پیارے اساتذہ!

اس کتاب میں 17 باب ہیں۔ زیادہ تر یہ دو شعبوں کا احاطہ کرتے ہیں۔ اعداد اور جگہ۔ تختانوی سطح پر اعداد کی سمجھ بوجھ قائم کرنے میں بڑے اعداد کو پڑھنا، لکھنا اور ان کو سمجھنے کی اہلیت اور ساتھ ہی ساتھ چار بنیادی اعمال یعنی جمع، تفریق، ضرب اور تقسیم میں مہارت پیدا کرنا ہوتا ہے۔ مختلف اعمال جیسے جمع اور تفریق کے درمیان اور ضرب اور تقسیم کے درمیان رشتوں کا مشاہدہ بھی اس میں شامل رہتا ہے۔ اس کے علاوہ اعمال کے تقلیمی اور تقسیمی خصوصیات سے واقف کرانا ہوتا ہے۔ اعداد کی بڑھتی سوجھ بوجھ میں عددی ترتیبوں سے مسابقت کرنے کی قابلیت لازمی طور پر موجود رہتی ہے۔ تقسیم کے فہم پر کسور کو سمجھا جاتا ہے جس سے بچوں میں دوسرے کثیف نکات جیسے فی صد، تناسب وغیرہ کو سیکھنے کی صلاحیت پیدا ہوتی ہے اور اس کے بعد عددی سیٹ کا نشوونما ہوتا ہے اور یہ سب وسطانوی جماعتوں میں واقع ہوتا ہے۔ جگہ کی سمجھ بوجھ کا مطلب سہ ابعادی اور دو ابعادی اشکال میں دنیا کا مشاہدہ کرنا، 3D اور 2D اشکال سے دنیا کے درمیان قائم رشتے کو سمجھنا، مختلف مقامات سے دنیا کا تصور کرنا اور مختلف نمونوں تشاکل کی دنیا کو دریافت کرنا ہوتا ہے۔ پیمائش میں جگہ سے متعلق اور جگہ سے غیر متعلق مختلف نکات جیسے طول، وزن، گنجائش، وقت اور احاطے کو عددی مقدار میں ظاہر کرنا پڑتا ہے اور ان تمام شعبوں میں چار اعمال کو استعمال کرنے سے عددی سمجھ کو تقویت ملتی ہے۔ اعداد اور جگہ دونوں میدانوں کا ایک اہم جزو اندازہ لگانا ہوتا ہے۔ ڈاٹا کو استعمال میں لانے کے عمل میں مختلف اقسام کے تصویری چارٹ اور گراف سے اعداد کا تصور کرنا شامل رہتا ہے۔ ہم آپ سے گزارش کرتے ہیں کہ بچوں کو ریاضی کے عددی فضائی کے دونوں پہلوؤں سے لطف اندوز میں تعاون کریں۔

ایک تختانوی کمرہ جماعت میں ریاضی کے تعلیمی عمل کی نوعیت کے متعلق بھی ہم آپ سے کچھ کہنا چاہتے ہیں۔ پہلے اس مرحلے میں طبعی اشیا کو استعمال کرنا نہایت ضروری ہے۔ چند طبعی اشیا جیسے پانسہ، عددی کارڈ، 100 موتیوں کی لڑی، میٹر کی سلاخ، پیمائشی ٹیپ، اوزان، گھڑی، کیلیڈر مختلف اشکال کے بکے، مختلف گنجائش کی بوتلیں، آئینہ وغیرہ کی تختانوی سطح پر ضروری ہوتی ہیں۔ دوسرے مختلف نکات کو معنی خیز طور پر بچوں کے تجربات سے جوڑ کر پیش کرنا ضروری ہوتا ہے جس سے بچے کمرہ جماعت میں استعمال ہونے والی ریاضی اور بیرونی دنیا میں استعمال ہونے والی ریاضی کے درمیان پائے جانے والے رشتے کو دیکھ سکتے ہیں۔ اس کتاب میں یہ کوشش کی گئی ہے کہ نکات کو ایسی صورتوں میں پیش کیا گیا جنہیں بچے بہ آسانی سمجھ سکیں اور ہم آپ سے گزارش کرتے ہیں کہ مزید سوالات اس طرح کریں کہ جو ریاضی کے نکات کو مقامی حالات سے جوڑنے میں بچوں کے لیے مددگار ثابت ہو سکیں۔ بچوں کو کبھی اپنے خود کے سوالات بنانے اور ان کو حل کرنے پر ابھاریں۔ تیسرے، ایک سوال یا مسئلے کو حل کرنے کے کئی طریقے ہو سکتے ہیں۔ آپ سے گزارش کی جاتی ہے کہ بچوں کی ہمت افزائی کریں کہ مسائل کو حل کرنے کے لیے اپنے خود کے طریقہ کار کو استعمال کریں اور انہیں اپنے طریقوں کے بارے میں ایک دوسرے سے بات چیت کرنے کے لیے بھرپور مواقع فراہم کریں۔ درحقیقت مل کر کتاب کرنا کمرہ جماعت کے لیے سیکھنے کا ایک اہم ذریعہ ہوتا ہے اور بچوں کو جوڑیوں اور گروپ میں مسائل کو حل کرنے کے لیے حوصلہ افزائی کرنا ضروری ہوتا ہے۔

ایک تعلیمی سال کے درمیان جب بھی ممکن ہو، آپ سے گزارش ہے کہ تعلیمی دوروں، میلوں، ریاضی کی نمائش، اکتسابی گوشوں، کویز، ریاضی کے کلب وغیرہ جیسی سرگرمیوں کا اہتمام کریں۔

آخر میں ہم آپ سے گزارش کرتے ہیں کہ تمام ابواب کا بغور مطالعہ کریں اور اس کے مطابق منصوبہ بندی کرتے ہوئے کمرہ جماعت میں داخل ہونے سے قبل تیاری کر لیں۔ ہمارا یہ خیال ہے کہ اگر آپ تدریس سے قبل باب میں دیے گئے سوالات و مسائل کو قبل از وقت حل کر لیں تو تدریس عمل میں کافی فائدہ ہوگا۔ اس بات کی بھی توقع کی جاتی ہے کہ آپ نکات کو قائم کرنے کے لیے درکار تدریسی و اکتسابی اشیا (TLM) جن کی بھی ضرورت لاحق ہوتی ہے، جیسے لمبائی کے لیے میٹر کی رسی، گنجائش کے لیے ایک لیٹر کی بوتلیں وغیرہ کا انتظام کر لیں۔

A note about the books: Children have been provided space to solve problems not only at the end of the chapter but at various points during the course of the chapter. In fact, the process of concept building is a process in which the child is engaging in a dialogue with the text and space is provided to him/her to articulate what he/she has understood at regular intervals. 'Do This' exercises provide children practice on the concept taught and are supposed to be done by the students on their own. 'Try this' exercises have an element of challenge to them and invite children to think. 'Think and discuss' problems again have an element of challenge and are also meant to be worked on in pairs and groups. The 'Exercise' given at the end of the chapter covers various learning points in the chapter. Teaching learning strategies and the expected learning outcomes, have been developed class wise and subject-wise based on the syllabus and compiled in the form of a Hand book to guide the teachers and were supplied to all the schools. With the help of this Hand book the teachers are expected to conduct effective teaching learning processes and ensure that all the students attain the expected learning outcomes.

Some chapter-wise guidelines are given below-

Shapes:

- Encourage children to identify both 3D and 2D shapes in objects around them.
- Also encourage an exploration of actual objects of different 3D shapes so that children can understand their various features.
- Provide space to children to articulate their understanding of these features rather than provide them with definitions.
- Encourage children to open various kinds of boxes and observe their nets.
- Create situations, where the children observe objects and locations from different views and encourage them to draw what they see.
- Showing some local maps of the school, locality, village etc., and encourage children to locate places on them.

Numbers:

- Help children understand the base 10 number system using contexts like the 100 beads mala, the number line, the 100 number table etc.
- Provide ample opportunities to children to make numbers from digits and compare numbers.

Addition and subtraction:

- Encourage children to add and subtract bigger numbers as well as estimate sums and differences
- Create many more meaningful word problems of all three types- 'combine', 'compare' and 'change' structures and ask children to solve them. It is also important to give children opportunities to make word problems of addition, subtraction and also those which involve both operations.

Multiplication:

- Encourage children to multiply bigger numbers as well as estimate products.
- Create many more meaningful word problems of all types- equal groupings, rate product, array product and cartesian product (in class 5) and ask children to solve them. It is also important to give children opportunities to make word problems of multiplication.
- Children should be given ample opportunities to split numbers at 10, 100 etc using the distributive law and then multiply.
- Encourage children to see the relationship between multiplication and division as well as commutative and distributive properties of multiplication.

کتابوں کے متعلق نوٹ: مسائل و سوالات کے حل کے لیے نہ صرف باب کے ختم پر بچوں کے لیے جگہ فراہم کی گئی ہے بلکہ باب کے درمیان مختلف مرحلوں پر بھی اس کا موقع دیا گیا ہے۔ درحقیقت نکات کو قائم کرنے کا عمل ایک ایسا عمل ہے جس میں بچہ کتابی مواد کے ساتھ تبادلہ خیال کرتا ہے اور وقتے وقتے سے جو بھی وہ سمجھتا ہے اس کو ظاہر کرنے کے لیے جگہ مہیا کی گئی ہے۔ ”یہ کیجیے“، ”مشق بچوں کو سکھانے کے نکات پر دہرانے کا موقع فراہم کرتی ہے اور اس مشق کو بچے خود سے کرنا چاہیے۔“ ”کوشش کیجیے“، ”مشق میں ان کے لیے ایک چیلنج کا عنصر پایا جاتا ہے اور بچوں کو سوچنے کی دعوت دی جاتی ہے۔“ ”سوچیے اور گفتگو کیجیے“ سوالات بھی اپنے اندر چیلنج کا عنصر رکھتے ہیں اور یہ جوڑیوں اور گروپ میں کیے جانے والے کام ہیں۔ باب کے آخر میں دی گئی ”مشق“ باب میں موجود تمام اکتسابی نکات کا احاطہ کرتی ہے۔

چند باب واری رہنمایانہ خطوط ذیل میں دیئے گئے ہیں

اشکال:

- ☆ بچوں کو اپنے اطراف و اکناف پائی جانے والی اشیاء میں دو ابعادی اور سہ ابعادی شکلوں کی نشان دہی کی ترغیب دیں۔
- ☆ بچوں کو اس بات کی بھی ترغیب دیں کہ وہ حقیقی سہ ابعادی اشیاء لیکران کا جائزہ لیں تاکہ ان کی خصوصیات سے بخوبی واقف ہو سکیں۔
- ☆ انہیں تعریفات فراہم کرنے کے بجائے بچوں کو ان خصوصیات کا جائزہ لینے کے بھرپور مواقع اور درکار جگہ مہیا کریں۔
- ☆ بچوں کو ترغیب دیں کہ وہ مختلف قسم کے باکس کھولیں اور ان کی جال کا مشاہدہ کریں۔
- ☆ ایسے حالات پیدا کئے جائیں کہ جہاں بچے مختلف اشیاء اور ان کے مقام کا مختلف پہلوؤں سے جائزہ لے سکیں اور انہیں اس بات کی بھی ترغیب دیں کہ جو وہ دیکھتے ہیں اتاریں۔
- ☆ مدرسہ، محلے اور گاؤں وغیرہ کے چند مقامی نقشہ جات دکھا کر بچوں کو ان میں مقامات کی نشاندہی کرنے کی حوصلہ افزائی کریں۔

اعداد:

- ☆ بچوں کو عشری نظام سمجھانے کے لیے 100 موتیوں والی لڑی عددی خط اور 100 کے پہاڑے کو استعمال کریں۔
- ☆ ہندسوں کے استعمال سے اعداد بنانے اور ان کے تقابل کرنے کے خاطر خواہ مواقع بچوں کو فراہم کریں۔

جمع اور تفریق:

- ☆ بڑے اعداد کی جمع اور تفریق کرنے اور مجموعہ اور فرق کا اندازہ لگانے میں بچوں کی ہمت افزائی کریں۔
- ☆ بچوں کو جوڑنا، تقابل اور تبدیل کرنے کے نمونوں پر مشتمل زیادہ سے زیادہ لفظی سوالات تیار کر کے اور ان کو حل کرنے کے لیے دیں۔
- ☆ بچوں کو جمع، تفریق اور دونوں عمل سے ملے ہوئے عبارتی سوالات کو حل کرنے کے مواقع فراہم کرنا بھی ضروری ہے۔

ضرب:

- ☆ بچوں میں بڑے سے بڑے اعداد کو ضرب دینے اور حاصل ضرب کے بارے میں اندازہ لگانے کے لیے حوصلہ افزائی کریں۔
- ☆ تمام طرح کے کارآمد عبارتی سوالات جو گروہی، کار تیزی حاصل ضرب سادہ ضرب راست ضرب (جماعت 5 میں) کو استعمال کرتے ہوئے حل کرنے کے لیے دیں۔ ضرب کے عبارتی سوالات بنانے کے بچوں کو زیادہ سے زیادہ مواقع فراہم کریں۔
- ☆ بچوں کو تقسیمی قانون کے استعمال کے ذریعہ اعداد کو 10، 100 وغیرہ پر علیحدہ کر کے ضرب دینے کے خاطر خواہ مواقع فراہم کریں۔
- ☆ ضرب اور تقسیم کے درمیان پائے جانے والے رشتہ کو سمجھنے اور اسی طرح ضرب کے تعلیمی اور تقسیمی خصوصیات سے بخوبی واقف ہونے میں بچوں کی حوصلہ افزائی کریں۔

Division:

- Encourage children to divide bigger numbers as well as estimate quotients.
- Create many more meaningful word problems of all types- Grouping and Equal sharing. and ask children to solve them. It is also important to give children opportunities to make word problems on division as well.

Fractions:

- Students use half, quarter, three fourth in their daily life without understanding them as fractional numbers. Use these meaningful experiences to introduce fractions to children.
- In understanding fractions it is important for children to understand that the whole can be one object or a group of objects. It is also important for them to understand that the object or group of objects is being divided into equal parts.
- It is also important to see the relationship fractions have with division and their entity as numbers on the number line.

Measurements:

- Length, weight, time and capacity have been used to introduce children to the area of measurements.
- Children have a variety of rich experiences in all these areas and they should be utilized in classroom transactions. In fact, children whose parents are involved in professions that constantly engage with various units of length, weight and capacity should be treated as an invaluable resource for the classroom.
- A very important part of understanding length, weight, capacity and time is understanding how long a centimeter, meter etc is, how heavy a kilogram, few grams is, how much a litre is etc. So provide children opportunities to use a meter length rope, kilogram sack of sand etc and also the actual measures wherever possible.
- Wherever possible use field trips and project works, which gives perceptual experience and make them to understand different measurements and their conversions.

Patterns:

- Children see patterns all around them both in the man made world and in nature. Encourage children to identify the patterns they see all around them.
- Encourage children not only to identify patterns but also create patterns of their own.
- Encourage children to make number patterns.

Symmetry:

- Encourage children to identify symmetrical objects all around them.
- Encourage children to see symmetry in nature around them.
- Encourage use of mirror in the classroom for understanding line symmetry.

Data handling

- Give children opportunities to collect data in their school and home surroundings and then organize it in different ways i.e., using tables, pictographs and bar charts.

تقسیم:

- ☆ بڑے اعداد کی تقسیم اور خارج قسمت کا اندازہ لگانے کے لیے طلباء کی ہمت افزائی کریں۔
- ☆ تمام اقسام کے معنی خیر عبارتی سوالات کی تشکیل۔ مساوی اشتراک اور گروپ اور بچوں کو حل کرنے کے لیے کہیں۔ یہ کام بڑا اہمیت کا حامل ہے کہ بچوں سے عمل تقسیم پر عبارتی سوالات بنانے کا موقع فراہم کریں۔

کسور:

- ☆ طلباء اپنی روزمرہ کی زندگی میں آدھا پاؤ اور تین گنا کا استعمال کرتے ہیں۔ انہیں اس بات کی واقفیت نہیں ہوتی کہ وہ کسور ہیں۔ بچوں کو کسور سے آگاہ کروائیں۔
- ☆ کسور کو سمجھاتے وقت اس بات پر اہمیت دیں کہ کسور کسی مکمل شے کے حصے یا گروپ کے حصول کے مساوی ہوتے ہیں۔
- ☆ کسور کو اور ان کی تقسیم کو عددی خط پر بھی ظاہر کیا جاسکتا ہے۔

پیمائشات:

- ☆ طول، وزن، وقت اور حجم وغیرہ کی تمہیدی گئی ہیں۔ بچوں کو ان سے واقف کروائیں۔
- ☆ طلباء ان تمام سے واقفیت حاصل کرتے ہوئے کمرہ جماعت میں اس کا اطلاق کر پائیں گے اور آپس میں تبادلہ خیال کریں گے۔ بچوں کے والدین بچوں سے اس قسم کے اقسام کے طول، وزن اور وقت معلوم کرنے میں ان کی مدد کریں۔
- ☆ طول، وزن، حجم اور وقت کی بہترین واقفیت کے لیے طول کتنے سنٹی میٹر، کتنے کلومیٹر، کتنا وزن، چند گرام، کتنا وقت وغیرہ کی وضاحت کے لیے ایک میٹر رسی، ایک کلو گرام وزنی ریت کی تھیلی کے علاوہ حقیقی اوزان سے واقفیت کروانا۔
- ☆ جہاں کہیں ممکن ہو منصوبہ کام دینا اور فلید ٹرپ پر لے جانا، تاکہ بچوں کی صلاحیتیں اجاگر ہوں اور وہ پیمائشات کو اچھی سمجھ کر ان کو مختلف اکائیوں میں تبدیل کر سکیں۔

نمونے:

- ☆ بچے قدرت میں پائے جانے والے اور انسان کے تیار کردہ نمونوں کو اپنے اطراف و اکناف دیکھتے ہیں۔ بچوں کو ان کی شناخت کرنے میں ان کی مدد کریں۔
- ☆ بچوں کو صرف نمونوں کی پہچان تک ہی محدود نہ رکھیں بلکہ انہیں مختلف نمونے تیار کرنے کی طرف راغب کریں۔
- ☆ اعداد کی مختلف ترتیب کی تیاری میں بچوں کی حوصلہ افزائی کریں۔

تشاکل:

- ☆ بچوں کو اطراف و اکناف پائے جانے والے اشیاء میں تشاکل کی نشاندہی کرنے کو کہیں۔
- ☆ قدرتی ماحول میں پائے جانے والے تشاکلی مناظر پر غور کرنے کو کہیں۔
- ☆ خط تشاکل کی تفہیم کے لیے کمرہ جماعت میں آئینہ کا استعمال کرتے ہوئے اس کی وضاحت کریں۔

معطیات:

- ☆ بچوں کو معطیات اکٹھا کرنے کے لیے مواقع فراہم کرنا۔ جو اپنے ماحول میں پائے جانے والے گھر و مدر سے تعلق رکھتے ہیں اور ان کی مختلف ترتیب، جیسا کہ جدول تیار کرنا، تصویریں گراف، بار گراف وغیرہ۔

Syllabus

I SPATIAL UNDERSTANDING (16 hrs.)

Shapes and Spatial Understanding

- Identifies 3D shapes in objects (without using the names of the shapes).
- Identifies the edges and corners of 3D shapes.
- Distinguishes among 3 D shapes based on their ability to roll and slide.
- Identifies the side view, top view, front view of simple objects/ plans.
- Identifies the nets of cuboid and cube shaped boxes.
- Identifies 2-D shapes viz., rectangle, square, triangle and circle by their names.
- Identifies 2D shapes in objects.
- Making pictures using known 2D shapes.
- Making shapes on the dotted board.
- Understands the meaning of perimeter and can calculate it.
- Explores line symmetry through reflections, paper cutting, paper folding etc.

Patterns (3 hrs)

- Identifies, carries forward and makes visual patterns.

II NUMBERS (40 hrs.)

Numbers upto 1000

- Using word problems/ contextual situations, reads, writes and compares 2, 3-digit numbers.
- Estimating 2, 3- digit numbers on the number line.
- Understands place value in 2, 3-digit numbers.
- Expands a number using place value.
- Makes numbers using given digits.

Addition and Subtraction

- Using word problems/ contextual situations for additions and subtractions up to 999.(compares and combines different types of word problems).
- Estimates sums and differences of 2, 3 digit numbers.
- Adds and subtracts 2-digit numbers on the empty number line.
- Frames word problems.

۱۔ تفہیم کی وسعت (16 گھنٹے):

اشکال اور ان کے فہم کی وسعت

- سہ ابعادی ((3D اشکال کی پہچان (ان کے نام لیئے بغیر)
 - سہ ابعادی اشکال کے کونے اور کناروں کی شناخت
 - 3D اشکال میں لڑھکنے والے اور پھسلنے والوں میں امتیاز۔
 - سادہ اجسام کے مختلف پہلو جیسے اگلارخ، اوپری رخ اور جانبی رخ کی شناخت
 - مکعب اور مکعب نما جالیوں کی پہچان
 - دو ابعادی اشکال جیسے، مستطیل، مربع، مثلث اور دائرہ کی شناخت اور ان کے نام
 - اجسام میں دو ابعادی اشکال کی شناخت
 - ایسے اشکال کی تصاویر تیار کرنا جس سے وہ واقف ہیں (2D میں)
 - نقاطی بورڈ پر مختلف شکلیں تیار کرنا
 - احاطہ کی تمہید اور اس کو محسوب کرنا
 - خط تشاکل کا انعکاس، کاغذ کو کاٹ کر اور موڑ کر سمجھانا۔
- نمونے (3 گھنٹے):

- شناخت، ان کو آگے بڑھاتے ہوئے مختلف نمونوں کی شناخت کروانا۔

II۔ اعداد (40 گھنٹے):

اعداد 1000 تک

- 2 اور 3 ہندسی اعداد کو عبارتی سوالات کے ذریعہ پڑھنا، لکھنا اور تقابل کرنا۔
- عددی خط پر 2 اور 3 ہندسی اعداد کا اظہار
- 2 اور 3 ہندسی اعداد میں مقامی قیمتوں کی پہچان۔
- مقامی قدر کو استعمال کرتے ہوئے اعداد کا پھیلاؤ۔
- دیئے گئے ہندسوں کا استعمال کرتے ہوئے اعداد بنانا۔

جمع و تفریق:

- عدد 999 تک کے اعداد کو عبارتی سوالات کی مدد سے لکھنا، پڑھنا، جمع اور تفریق کو بتانا (جمع، تفریق کے ملے جلے سوالات کا حل)
- 2 اور 3 ہندسی اعداد کا اندازہ لگا کر جمع اور تفریق کرنا
- دو ہندسی اعداد کی جمع و تفریق کو عددی خط پر ظاہر کرنا
- عبارتی سوالات تیار کرنا۔

Multiplication

- Using word problems/ contextual situations multiplies 1 & 2-digit numbers with 1 & 2-digit numbers using the standard (column) algorithm as well as the distributive law. (Array product - rate product and grouping types of word problems).
- Multiply with 10s and 100s.
- Frames word problems.
- Estimates products- 2×1 , 2×2 , 3×1 .

Division

- Using word problems/ contextual situations dividing 2 & 3-digit numbers by 1 & 2-digit numbers - with remainder and without remainder (using both equal grouping and equal sharing).
- Estimates quotients of 2 & 3-digit numbers divide by 1-digit numbers.
- Frames word problems.
- Explores the relationship between multiplication and division using 2 & 1-digit numbers.

Fractions

- Identifies half, one fourth and three - fourths of a whole.
- Identifies the symbols, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ and $\frac{3}{4}$.
- Explains the meaning of $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ and $\frac{3}{4}$.
- Compares, adds and subtracts like fractions intuitively.

Patterns (3 hrs)

- Carries forward patters in numbers based on addition, subtraction, multiplication and division.

III Measurement (21 hrs)

Length

- Identifies metre and centimetre lengths.
- Relates metre with centimetre.
- Converts metre into centimetre.
- Measures length in metres, centimetres and inches.
- Estimates length of an object and distance between two given locations.
- Solves problems involving length and distances in metres and centimetres.

Weight

- Understands weight in terms of kilograms and grams using actual weights and created weights.
- Relates kilogram with gram.
- Estimates the weight of an object and verifies it using a balance.
- Solves problems involving weight using kilograms and grams.
- Appreciates the conservation of weight.

عمل ضرب:

- ایک یادو ہندسی اعداد کو ایک یادو ہندسی عدد سے ضرب دینا۔ (روزمرہ زندگی سے عبارتی سوالات) معیاری (کالم) اور تقسیمی قانون کا استعمال کرتے ہوئے (ضرب کی افقی ترتیب۔ قدری حاصل ضرب اور عبارتی سوالات کے گروہی اقسام)
- دہائی اور سینکڑوں اور ان پر مبنی عبارتی سوالات سے ضرب
- عبارتی سوالات کی تشکیل
- 2×1 ، 2×2 ، 3×1 کے حاصل ضرب کا اندازہ لگانا

عمل تقسیم:

- ماحول/عبارتی سوالات 2 یا 3 ہندسی اعداد کو ایک یادو ہندسی اعداد سے تقسیم کرنا (روزمرہ زندگی سے مربوط عبارتی سوالات) جس میں باقی حاصل ہو اور مکمل تقسیم (مساوی گروہی اور حصہ داری کو استعمال کرتے ہوئے)
- ایک ہندسی اعداد سے 2 یا 3 ہندسی اعداد کو تقسیم کرنے پر حاصل ضرب والے خارج قسمت کا اندازہ لگانا
- خارج قسمت کا اندازہ لگانا۔
- ایک یادو ہندسی اعداد کو استعمال کرتے ہوئے ضرب اور تقسیم میں رشتہ کو واضح کرنا۔

کسوری اعداد:

- ایک مکمل کا نصف، ایک چوتھائی اور تین چوتھائی کی شناخت
- $1/2$ ، $1/4$ اور $3/4$ کسور کی شناخت
- $1/2$ ، $1/4$ اور $3/4$ کی وضاحت
- یکساں کسور کا تقابل، جمع اور تفریق کو آسانی سے سمجھنا۔

نمونے (3 گھنٹے):

- اسی طرح بچوں کو جمع، تفریق، ضرب اور تقسیم کے اصولوں سے واقف کروانا۔

III۔ پیمائش (21 گھنٹے)

طول

- میٹر اور سنٹی میٹر سے واقفیت
- میٹر کو سنٹی میٹر میں ظاہر کرنا۔
- میٹر کو سنٹی میٹر بدلنا
- طول کی پیمائش، میٹر، سنٹی میٹر اور انچ میں کرنا
- کسی بھی شے کا طول اور دو پیمائش کے درمیانی فاصلہ کا اندازہ لگانا۔
- طول اور فاصلوں کے میٹر اور سنٹی میٹر پر مبنی سوالات کو حل کرنا۔

وزن

- حقیقی وزن اور مجازی وزن کو استعمال کرتے ہوئے کلوگرام اور گرام کے رقوم میں وزن کو سمجھانا۔
- کلوگرام کو گرام میں ظاہر کرنا۔
- کسی شے کے وزن کا اندازہ لگانا اور میزان کی مدد سے تصدیق کرنا
- کلوگرام اور گرام پر مبنی سوالات کو حل کرنا۔
- وزن سے متعلق گفتگو کو فروغ دینا۔

Capacity

- Understands capacity in terms of litre and millilitre.
- Relates litre with ml.
- Measures capacity of given liquid using containers marked with standard units.
- Estimates the capacity of a liquid . Verifies by measuring.
- Solves problems involving capacity in litres and millilitres.

Time

- Appreciates the difference in time in terms of minutes, hours, days and months.
- Reads the calendar and identifies the days in the week, the weeks in the month, the months in the year.
- Understands that the year in which February has an extra day is called leap year and that a leap year occurs once in every four years.
- Can relate the date to the day on the calendar.
- Reads clock time to the hours and minutes.
- Solves problems.

IV Data Handling (6 hrs)

- Reading data using a pictograph.
- Reading data using a box chart (bar graph).
- Recording data using tally marks.

Day to day maths (5 hrs) (Money, Length, Weight, Capacity, Space)

- Word problems/ contextual situations using more than one operation and/ or more than one concept and/or multiple stages of solving.
- Estimation in daily life.

گنجائش

- لیٹر اور ملی لیٹر کے رقوم میں گنجائش کو سمجھتے ہیں
- لیٹر کو ملی لیٹر میں ظاہر کرنا
- معیاری اکائیوں کے برتنوں کے استعمال سے مائع کی پیمائش کرتے ہیں
- مائع کے گنجائش کا اندازہ لگاتے ہیں اور پیمائش کر کے تصدیق کرتے ہیں
- لیٹر اور ملی لیٹر پر مبنی سوالات کو حل کرتے ہیں

وقت:

- منٹ، گھنٹے، دن اور مہینے کے رقوم میں وقت کے فرق کو سمجھتے ہیں۔
- کیلنڈر پڑھتے ہیں اور دنوں کو ہفتہ میں، ہفتوں کو مہینے میں، مہینوں کو سال میں تبدیل کرتے ہیں۔
- سمجھتے ہیں کہ کس سال فروری کے مہینے میں ایک زائند دن ہوتا ہے وہ سال کیا کہلاتا ہے۔ اور یہ ہر چار سال میں ایک مرتبہ آتا ہے۔
- کیلنڈر میں تاریخ کے مقابل دن کو دہرائیں گے۔
- گھڑی کے وقت کو گھنٹوں اور منٹ میں پڑھتے ہیں۔
- مسائل کو حل کرتے ہیں۔

IV معطیات (6 گھنٹے):

- تصویری گراف کی مدد سے معطیات کو پڑھتے ہیں۔
- باکس چارٹ (بار گراف) کی مدد سے معطیات کو پڑھتے ہیں۔
- ٹیالی مارکس (گنتی کے نشانات) کے استعمال سے معطیات کا اندراج کرتے ہیں۔
- دن بدن ریاضی (5 گھنٹے) (رقم، طول، وزن، گنجائش، جگہ)
- حل کرنے کے ضربی پہلو/ ایک یا اس سے زائد تصور/ ایک یا اس سے زائد اعمال کو استعمال کرتے ہوئے عبارتی سوالات کو حل کرتے ہیں۔
- روزمرہ زندگی میں قیاس کرنا/ اندازہ لگانا

Academic Standards

Academic standards are clear statements about what students must know and be able to do. The following are categories on the basis of which we lay down academic standards

The following academic standards should be achieved based on the content of Mathematics

1. Problem Solving

Using concepts and procedures to solve mathematical problems

(a) Kinds of problems

Problems can take various forms- puzzles, word problems, pictorial problems, procedural problems, reading data, tables, graphs etc.

Stages of problem solving

- ◆ Reads problems
- ◆ Identifies all pieces of information/data
- ◆ Separates relevant pieces of information
- ◆ Understanding what concept is involved
- ◆ Selection of procedure
- ◆ Solving the problem

(b) Complexity

The complexity of a problem depends on

- ◆ Making connections(as defined in the connections section)
- ◆ Number of steps in the problem
- ◆ Number of operations in the problem
- ◆ The amount of context unraveling required in the problem
- ◆ Nature of procedures in the problem

2. Reasoning Proof

- ◆ Reasoning between various steps (involves conjuncture invariably).
- ◆ Understanding and making mathematical generalizations and conjectures
- ◆ Understanding and justifying procedures
- ◆ Examining logical arguments.

تعلیمی معیارات

تعلیمی معیارات ایسے واضح بیانات ہوتے ہیں جس میں طلبا کن معلومات کو حاصل کریں گے اور کونسے اعمال کرنے کے قابل ہوں گے یہ بتایا جاتا ہے۔

ذیل میں ان زمروں (درجات) کو پیش کیا گیا ہے جن کی بنیاد پر ہم تعلیمی معیارات تشکیل دیتے ہیں۔

1- مسئلہ کا حل:

ریاضی کے مسائل کے حل کے لیے تصورات اور طریقہ عمل کو استعمال کرنا۔

(a) مسائل کے اقسام:

مسائل کئی اقسام کے ہو سکتے ہیں جیسے معنی، عبارتی سوالات، تصویری سوالات، عملی سوالات، مواد جدول اور ترسیم وغیرہ کا مطالعہ مسئلہ کے حل کے مراحل:

- مسئلہ کا مطالعہ
- مواد یا معلومات کے تمام اجزا کی شناخت
- متعلقہ معلومات کو علاحدہ کرنا
- پائے جانے والے تصورات کا فہم
- طریقہ عمل کا انتخاب
- مسئلہ کو حل کرنا

(b) پیچیدگی:

- کسی مسئلہ کی پیچیدگی کا انحصار حسب ذیل پر ہوتا ہے۔
- منسلک کرنا (جیسا کہ اس ربط میں بتایا گیا ہے)
- مسئلہ میں کتنے مراحل موجود ہیں۔
- مسئلہ میں موجود اعمال کی تعداد
- مسئلہ میں موجود سلجھی ہوئی عبارتوں کی تعداد
- مسئلہ میں موجود طریقہ عمل کی نوعیت

2- استدلالی ثبوت

- مختلف اقدامات کے درمیان استدلال (مشمول ناقابل تبدیل صورت حال)
- ریاضیاتی عمومیت اور صورت حال کا فہم اور تشکیل
- طریقہ عمل کا فہم اور درستگی
- منطقی بحث کا جائزہ لینا۔

- ◆ Understanding the notion of proof
- ◆ Using inductive and deductive logic
- ◆ Testing mathematical conjectures

3. Communication

- ◆ Writing and reading mathematical expressions like
 $3 + 4 = 7$
 $\frac{3}{4}$
- ◆ Creating mathematical expressions
- ◆ Explaining mathematical ideas in his/her own words like- a square is closed figure having four equal sides and all equal angles
- ◆ Explaining mathematical procedures like- adding two digit numbers involves first adding the digits in the units place and then adding the digits at the tens place/ keeping in mind carry over.
- ◆ Explaining mathematical logic

4. Connections

- ◆ Connecting concepts within a mathematical domain- for example relating adding to multiplication, parts of a whole to a ratio, to division. Patterns and symmetry, measurements and space
- ◆ Making connections with daily life
- ◆ Connecting mathematics to different subjects
- ◆ Connecting concepts of different mathematical domains like data handling and arithmetic or arithmetic and space
- ◆ Connecting concepts to multiple procedures

5. Visualization and Representation

- ◆ Interprets and reads data in a table, number line, pictograph, bar graph, 2-D figures, 3-D figures, pictures
- ◆ Making tables, number line, pictograph, bar graph, pictures

- مہمل دلائل کا فہم
- استقرائی و استخراجی طریقوں طرز کا استعمال
- ریاضیاتی استدلال کی جانچ

3- اظہار

ریاضیاتی عبارت پڑھنا اور لکھنا

$$3+4 = 7, \frac{3}{4}$$

- ریاضیاتی عبارتوں کو بنانا۔
- ریاضیاتی خیالات کو اپنے الفاظ میں واضح کرنا۔ جیسے مربع ایک بند شکل ہے جس کے چار ضلع مساوی ہوتے ہیں اور چاروں زاویہ بھی مساوی ہوتے ہیں۔
- ریاضیاتی طرز عمل کو واضح کرنا جیسے دو ہندسی اعداد کو جمع میں پہلے اکائی کے ہندسوں کو جمع کرنا اور بعد میں دہائی کے ہندسوں حاصل کو مد نظر رکھتے ہوئے ریاضیاتی منطق کو واضح کرنا۔

4- ربط:

- ریاضیاتی علاقہ میں تصورات کا ربط پیدا کرنا۔ جیسے جمع اور تفریق میں تعلق ایک کل سے جز کی نسبت اور تقسیم میں تعلق۔ ترتیب اور تشاکل میں تعلق، جگہ اور پیمائش میں تعلق
- روزمرہ زندگی میں ریاضی سے تعلق پیدا کرنا۔
- دوسرے مضامین سے ریاضی کا تعلق پیدا کرنا۔
- ریاضی کے مختلف علاقوں کے تصورات کا تعلق پیدا کرنا جیسے معطیات کا اظہار اور حساب یا حساب اور جگہ
- تصورات کو مختلف طریقوں سے جوڑنا

5- نمائندگی

- جدول میں دیئے گئے معطیات، عددی خط، تصویری، گراف، بار گراف، دو ابعادی، سہ ابعادی اور تصاویر کا مطالعہ اور تشریح کرنا
- جدول، عددی خط، تصویری، گراف، بار گراف اور تصاویر کو بنانا۔

LEARNING OUTCOMES

MATHEMATICS

CLASS 4

The learner....

- Reads and writes numerals for numbers greater than 1000 and compares the numbers by using place values of the digits in a number.
- Solves simple real life situation problems by using four fundamental operations
- Identifies half, one-fourth and three-fourths in a group of objects or an object and represents it in a given picture.
- Identifies edges, corners and faces of 3D objects and counts them. Prepares net shapes of 3D objects
- Identifies 2D shapes like triangle, rectangle, square and circle by counting sides and corners.
- Estimates the length or distance in centimeter and meter; weight in gram and kilogram; capacity in liters and milliliters. Verifies by measuring them
- Reads the time correctly to the hour and minutes using a clock. Reads the calendar and writes the date in correct format.
- Calculates the perimeter of a geometrical figure formed by line segments.
- Extends and creates patterns in simple shapes and numbers.
- Represents data in a tabular and pictorial form and draws conclusions.



ಪಾಠಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ, ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಚಾರ



एन सी ई आर टी
NCERT