

IN ANY EMERGENCY
DIAL
100
 TELANGANA POLICE
www.tspolice.gov.in
 @Telangana State Police



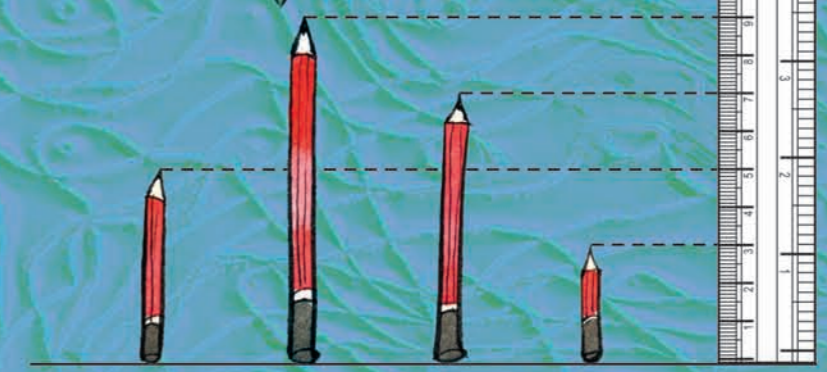
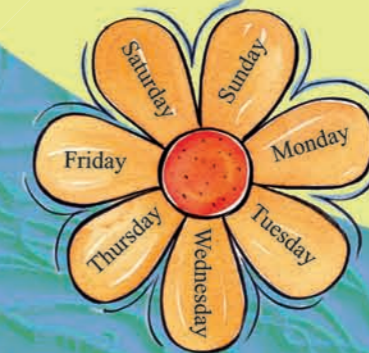
FREE

MATHEMATICS

గణితం

Class III 3వ తరగతి

Part-2 (భాగం-2)



Government of Telangana
 Department of Women Development & Child Welfare - Childline Foundation

When abused in or out of school.

To save the children from dangers and problems.

When the children are denied school and compelled to work.

When the family members or relatives misbehave.

CHILD LINE
 NIGHT & DAY
 24 HOUR NATIONAL HELPLINE

1098 (Ten...Nine...Eight) dial to free service facility.



State Council of Educational Research and Training,
 Telangana, Hyderabad.



Published by
 The Government of Telangana, Hyderabad.

తెలంగాణ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం వారిచే ఉచిత పంపిణీ

Free Distribution by T.S. Government

ఆరించిన అభ్యసన ఫలితాలు

గణితం

3వ తరగతి



విద్యార్థులు ఇవన్నీ నేర్చుకుంటారు.....

- 999 వరకు సంఖ్యలను చదవగలరు, రాయగలరు.
- నిజజీవిత సందర్భాలలో మూడంకెల సంఖ్యల వరకు స్థానమార్పిడి లేని, స్థాన మార్పిడితో కూడిన కూడికలను, తీసివేతల సమస్యలను సాధించగలరు.
- 2, 3, 4, 5, 10 వరకు ఎక్కాలను నిర్మించి, వాటి ఆధారంగా నిజజీవితంలోని గుణకార సమస్యలను సాధించగలరు.
- వస్తువులను సమాన గ్రూపులలో విభజించడం, సమానంగా పంచుకునే ప్రక్రియను భాగహారంగా తెలపగలుగుతారు. మరియు నిజజీవితంలో 2, 3, 4, 5, 10 లచే ఎదురయ్యే భాగహారాలను చేయగలుగుతారు.
- సంఖ్యలను పునరావృత వ్యవకలనం చేయడం ద్వారా భాగహారాన్ని చేయగలుగుతారు.
- ఒక త్రిమితీయ వస్తువును ముందు నుండి, పై నుండి, ప్రక్కనుండి పరిశీలించగలుగుతాడు. ద్విమితీయ, త్రిమితీయ ఆకారాలను గుర్తించగలుగుతారు (గణితపరమైన పేర్లతో కాకుండా).
- వస్తువుల పొడవులను సెంటీ మీటర్లలో, బరువులను కిలోలలో, పరిమాణాల్ని లీటర్లలో కొలవగలుగుతారు. అంచనా వేయగలుగుతారు. అలాగే వస్తువుల పరిమాణాన్ని అప్రమాణ కొలతలలో అంచనావేసి చెప్పగలుగుతారు. కొలవగలుగుతారు.
- ఒక ప్రదేశంలో ఇచ్చిన ఆకారాలు (త్రిభుజాలు, చతురస్రాలు, వృత్తాలు) ఎన్ని ఆవరిస్తాయో అంచనా వేయగలరు. సరిచూడగలరు.
- గడియారంలో సమయాన్ని సరిగ్గా గంటలలో చెప్పగలరు.
- సరళమైన ఆకారాలు, సంఖ్యలతో కూడిన క్రమాలను పొడగించగలరు.
- దత్తాంశాన్ని పటరూపంలో చూపగలరు మరియు నిర్ణయాత్మక వ్యాఖ్యానాలు చేయగలరు.



పాఠశాల విద్యా శాఖ,
తెలంగాణ ప్రభుత్వం



एन सी ई आर टी
NCERT

MATHEMATICS

CLASS - III

(Part-2)

TEXTBOOK DEVELOPMENT & PUBLISHING COMMITTEE

- Chief Production Officer : **Smt.B. Seshu Kumari,**
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.
- Asst. Organising Incharge : **Sri.K. Yadagiri,**
Lecturer, SCERT, Hyderabad.

QR CODE TEAM



Published by:

The Government of Telangana, Hyderabad

Respect the Law

Get the Rights

Grow by Education

Behave Humbly



© Government of Telangana State, Hyderabad.

First Published 2012

New Impressions 2013, 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 T.S. Government 2022-23

Printed in India
at the Telangana State Govt. Text Book Press,
Mint Compound, Hyderabad,
Telangana State.

— o —

TEXTBOOK DEVELOPMENT COMMITTEE MEMBERS

WRITERS

Sri.M. Ramanjaneyulu, Lecturer, DIET Vikarabad, Ranga Reddy District.

Sri.T. Sairamakrishna, HM, BFMHS Samarlakota, East Godavari District.

Sri.S. Dharmender Singh, SA, UPS Ponna, Echoda Mandal, Adilabad District.

Sri.K. Laxma Reddy, SA, ZPHS Chinthakunta, Karimnagar District.

Sri.B. Hanumantha Rao, SA, ZPHS Kapugallu, Nalgonda District.

Sri. N. Rajashekar Reddy, SA, ZPHS Muddireddypalli, Ananthapur District.

Sri.Ch. Keshav Reddy, SGT, PS Motla Palli, Srirampur Mandal, Karimnagar District.

Sri.T. Mahesh, SGT, UPS Boppapur, Varni Mandal, Nizamabad District.

Sri.V. Madhu, SGT, MPPS Thondamanadu, Srikalahasthi Mandal, Chittoor District.

WRITER & COORDINATOR

Sri.Kakulavaram Rajender Reddy, SA, UPS Thimmapur, Chandampet Mandal, Nalgonda District.

EDITORS

Sri.K. Brahmaiah, Professor, SCERT, Hyderabad.

Sri.B. Harisarvothama Rao, Retd. Lecturer, SCERT, Hyderabad.

Sri. K. Satyanarayana, Retd. Lecturer, DIET Vikarabad, Ranga Reddy District.

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

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

CHIEF ADVISOR

Dr.H.K. Diwan, Education Advisor, Vidya Bhawan Society, Udaipur, Rajasthan.

ACADEMIC SUPPORT GROUP MEMBERS

Smt. Padma Priya Sherali, Community Mathematic Centre, Rishi Vally School, Chittoor.

Sri. Shobha Shankar, Vidya Bhawan Society, Resource Centre, Udaipur, Rajasthan.

Kum. Shalini Devi, 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.

FORE WORD

Learning mathematics is a joyful activity. Students are enthusiastic in participating the activities which effect their perceptions and personal experiences. They accept any challenge. They have their own style in learning. Therefore they are acquainted with come skills on basic concepts of Mathematics before they come to school. By developing these skills children enjoy learning mathematics at primary stage. A new textbook on mathematics is raised in this occasion. The new textbook continues their natural style of learning and reinforces the standards acquired in the previous classes and enrich the conceptual understanding of the children by way of knowledge construction with the help of various meaningful situations of our day-to-day life. Activities and the exercises in this book help children to understand mathematical concepts and as well as utilize them in their daily life.

This book aims at the syllabus and academic standards focused by the position paper which is based on Right to Education Act-2009 (RTE-2009) and State Curriculum Framework-2011 (SCF-2011). As the changes in syllabus and teaching learning processes are inevitable due to the suggestions of position paper, a need has arisen to design and develop a new text book. The situations, exercises and activities given in the textbook are aimed at to develop among children the abilities of problem solving, logical thinking, expressing ideas in mathematical language, representing data in different forms, connectivity between concepts and different contexts. As such, the teaching learning processes should be able to promote children's interactions, critical thinking, creativity and viewing things in different angles to achieve the prescribed standards at this level.

The various chapters included in this textbook will be useful to children not only to understand the concepts but also practice them. As a result students develop interest and passion for learning Mathematics. This book promotes teacher's professionalism and makes teaching of mathematics a pleasant activity and joyful learning for children. This will also become a helping tool in the Continuous Comprehensive Evaluation (CCE).

With an intention to help the students to improve their understanding skills in both the languages i.e. English and Telugu, the Government of Telangana has redesigned this book as bilingual textbook in two parts. Part-1 comprises 1 to 6 lessons and Part-2 comprises 7 to 12 lessons.

I wish to profoundly thank the national level experts, University teachers, research scholars, academic experts, NGO's, illustrators, graphic designers, the printers and all those responsible to bring out this text book for their continuous support and encouragement. I hope all the teachers will implement this textbook in a meaningful way in their classroom teaching for the development of academic standards and to achieve expected learning outcomes of our children.

B. Seshu Kumari
Director,
SCERT, Hyderabad

గణితం నేర్చుకోవడం అనేది సరదాగా సాగే కార్యక్రమం. పిల్లలు తమ అనుభవాలను, అనుభూతులను ప్రతిబింబించే పనులలో వ్యక్తిగతంగాగాని, జట్టుగాగాని పాల్గొన్నప్పుడు ఉత్సాహంగా ఉంటారు. ఎంతటి సవాళ్లనైనా స్వీకరిస్తారు. నేర్చుకోవడంలో తమదైన శైలిని ప్రదర్శిస్తారు. ఇలా తమదైన శైలిలో నేర్చుకున్న పలు అంశాలతో పాఠశాలకు వచ్చేసరికే కొంతమేరకు గణిత భావనలపై ప్రాథమిక నైపుణ్యాలను కలిగివుంటారు. ఈ నైపుణ్యాలను ప్రాథమిక స్థాయిలో పెంపొందించడం ద్వారా పిల్లలు గణితాన్ని ఆనందంగా అభ్యసిస్తారు. ఈ నేపథ్యంతో గణిత పాఠ్యపుస్తకం అభివృద్ధిచేయడం జరిగింది. పిల్లలు నేర్చుకొనే సహజశైలిని కొనసాగించడంతోపాటు కింది తరగతుల్లో నేర్చుకొన్న గణిత భావనలను పునర్బలనం చేస్తూ నూతన భావనల జ్ఞాన నిర్మాణం చేసుకోడానికి వీలుగా అనేక రకాలైన, అర్థవంతమైన నిత్యజీవిత సన్నివేశాలు కూడా పొందుపరచబడ్డాయి. ఇందులో ఇచ్చిన కృత్యాలు, అభ్యాసాలు పిల్లలు గణిత భావనలను అర్థం చేసుకోవడంతోపాటు నిత్యజీవితంలో అన్వయం చేసుకోడానికి కూడా ఉపయోగపడతాయి.

విద్యాహక్కు చట్టం-2009, రాష్ట్ర విద్యాప్రణాళికా పరిధి పత్రం-2011 సూచనల మేరకు తయారుచేయబడిన గణిత విధానపత్రం నిర్దేశించిన సిలబస్ను, విద్యాప్రమాణాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని ఈ పాఠ్యపుస్తకం రూపొందింది. విధానపత్రంలోని సూచనల మేరకు సిలబస్లో, బోధనాభ్యసన ప్రక్రియలలో మార్పులు అనివార్యమైనందు వల్ల 3వ తరగతికి నూతన పాఠ్యపుస్తకం అభివృద్ధిపరచాల్సిన అవసరం ఏర్పడింది. పాఠ్యపుస్తకంలో ప్రవేశపెట్టిన సన్నివేశాలు, అభ్యాసాలు, కృత్యాలు పిల్లల్లో సమస్య పరిష్కార సామర్థ్యం, తార్కిక ఆలోచన, గణిత భాషలో వ్యక్తపరచడం, ఇతర సందర్భాలలో వినియోగించడం, దత్తాంశాన్ని అనేక విధాలలో ప్రాతినిధ్యం చేయడం వంటి నైపుణ్యాలు పెంపొందించాల్సి ఉంటుంది. కావున నిర్దేశించిన విద్యా ప్రమాణాలు సాధించేందుకు బోధనాభ్యసన ప్రక్రియల్లో పిల్లలు ప్రతిస్పందించడం, విభిన్న కోణాలలో, విమర్శనాత్మకంగా, సృజనాత్మకంగా ఆలోచించడం అభివృద్ధిపరచవలసిన అవసరంవుంది.

ఈ పుస్తకంలోని అన్ని అధ్యాయాలు పొందుపరచిన విధానం పిల్లలు భావనలు నేర్చుకోవడానికే కాకుండా అభ్యాసం చేయడానికి కూడా ఉపయోగపడుతుంది. అందువల్ల గణితం నేర్చుకోవడంపట్ల పిల్లల్లో ఆసక్తి మరియు ఇష్టం పెంపొందుతుంది. ఈ పుస్తకం ఉపాధ్యాయుల వృత్తిపర వికాసంతోపాటు పిల్లలకు గణితం నేర్పడానికి, పిల్లలు నేర్చుకోవడం ఒక సంతోషకరమైన కార్యక్రమంగా మారి నిరంతర సమగ్ర మూల్యాంకనం చేయడానికి ఒక చక్కని సాధనంగా ఉపయోగపడుతుంది.

విద్యార్థులు రెండు భాషలలో అనగా తెలుగు మరియు ఆంగ్ల భాషలలో అవగాహన నైపుణ్యాలను పెంపొందించుకోగలుగుతారనే ఉద్దేశ్యంతో తెలంగాణ ప్రభుత్వం వారి ఆదేశానుసారంగా ద్విభాషా పుస్తకంగా రెండు భాగాలుగా పునఃరూపకల్పన చేయడం జరిగింది. భాగం-1లో 1 నుండి 6 పాఠాలు మరియు భాగం-2లో 7 నుండి 12 పాఠాలు ఉన్నాయి.

పాఠ్యపుస్తక రూపకల్పనలో సహకరించిన జాతీయస్థాయి విషయనిపుణులు, విశ్వవిద్యాలయాల అధ్యాపకులు, పరిశోధకులు, స్వచ్ఛంద సంస్థలు (ఎన్.జి.ఓ.), విద్యావేత్తలు, రచయితలు, చిత్రకారులు, ముద్రణ విభాగం వారు అందరూ అభినందనీయులు. పాఠశాలలో ఈ పాఠ్యపుస్తకాన్ని అర్థవంతంగా అమలుచేసి విద్యాప్రమాణాల సాధనకు మరియు ఆశించిన అభ్యసన ఫలితాలను సాధించడానికి ఉపాధ్యాయలోకం కృషిచేస్తుందని ఆశిస్తూ

రాష్ట్ర విద్య, పరిశోధన శిక్షణా సంస్థ
హైదరాబాదు.

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.

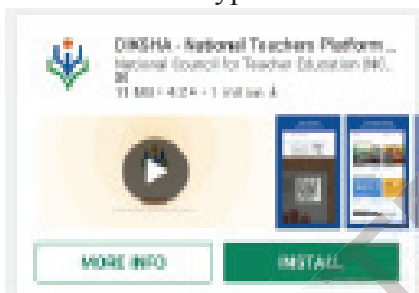


At the end of each chapter, questions are provided in a separate QR Code which can assess the level of learning outcomes achieved by the students.

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

ఈ పాఠ్యపుస్తకంలోని భావనలను స్పష్టంగా, నిర్దిష్టంగా, ప్రభావవంతంగా అర్థం చేసుకోవడానికి **QR (Quick Response)** కోడ్లతో బలోపేతం చేయడం జరిగింది. **QR** కోడ్లో చేర్చబడిన అంశాలను స్మార్ట్ ఫోన్లో చూడవచ్చు లేదా **LCD** ప్రాజెక్టర్ / కె-యాన్ ప్రాజెక్టర్ ద్వారా తెరపై ప్రదర్శించవచ్చు. **QR** కోడ్లలో ఉన్న సమాచారం చాలా వరకు వీడియోలు, యానిమేషన్స్ మరియు సైడ్ల రూపంలో ఉంటుంది. అంతేకాకుండా ఈ సమాచారం, పుస్తకంలో ఉన్న సమాచారానికి అదనమైనది.

ఈ అదనపు సమాచారం ద్వారా విద్యార్థులు భావనలను స్పష్టంగా అర్థం చేసుకోవడానికి మరియు ఉపాధ్యాయులు తాము నిర్వహించే బోధనా కృత్యాలు అర్థవంతంగా జరగడానికి తోడ్పడతాయి.



ప్రతి అధ్యాయం చివరన ఒక అదనపు **QR** కోడ్లో ప్రశ్నలు ఇవ్వబడినాయి. ఇవి, విద్యార్థుల అభ్యసన ఫలితాలను ఏమేరకు సాధించారో మదింపుచేయడానికి తోడ్పడతాయి.

విద్యార్థులు, ఉపాధ్యాయులు **QR** కోడ్లలో ఇవ్వబడిన సమాచారాన్ని విరివిగా ఉపయోగించి తరగతిగదిలోని ప్రక్రియలను మరింత ఆనందదాయకంగా, విద్యావంతమైనవిగాను మలచుకుంటారని ఆశిస్తున్నాము.

QR

ప్రస్తుత పాఠ్య పుస్తకంలో ఈ విధంగా  ఉండే క్యూఆర్ కోడ్లను పొందుపరచబడినవి.

ఈ క్యూఆర్ కోడ్లను ఉపయోగించి ఆసక్తికరమైన పాఠాలను, వీడియోలను, డాక్యుమెంట్స్ మొదలగు వాటిని మీవద్దగల మొబైల్, ట్యాబ్లెట్ లేదా కంప్యూటర్ ద్వారా వీక్షించండి.

	<div style="text-align: center;">  <p>Play Store</p> <p>DIKSHA</p> <p>INSTALL</p> <p>INSTALL</p> <p>OPEN</p> </div>
	<p>https://diksha.gov.in/teLANGANA Explore DIKSHA-TELANGANA</p> <div style="text-align: right;">  </div>

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.”

జనగణమన అధినాయక జయహే!
భారత భాగ్యవిధాతా!
పంజాబ, సింధ్, గుజరాత, మరాఠా,
ద్రావిడ, ఉత్కళ, వంగ!
వింధ్య, హిమాచల, యమునా, గంగ!
ఉచ్చల జలధి తరంగ!
తవ శుభనామే జాగే!
తవ శుభ ఆశిష మాఁగే
గాహే తవ జయగాఢా!
జనగణ మంగళదాయక జయహే!
భారత భాగ్య విధాతా!
జయహే! జయహే! జయహే!
జయ జయ జయ జయహే!!

భారతదేశం నా మాతృభూమి. భారతీయులందరూ నా సహోదరులు.

నేను నా దేశాన్ని ప్రేమిస్తున్నాను. సుసంపన్నమైన, బహువిధమైన నా దేశపు వారసత్వ సంపద నాకు గర్వకారణం. దీనికి అర్హత పొందడానికి సర్వదా నేను కృషి చేస్తాను.

నా తల్లిదండ్రుల్ని, ఉపాధ్యాయుల్ని, పెద్దలందర్ని గౌరవిస్తాను. ప్రతివారితోను మర్యాదగా నడుచుకొంటాను. జంతువులపట్ల దయతో ఉంటాను.

నా దేశంపట్ల, నా ప్రజలపట్ల సేవానిరతితో ఉంటానని ప్రతిజ్ఞ చేస్తున్నాను.

వారి శ్రేయోభివృద్ధిలే నా ఆనందానికి మూలం.

PREAMBLE

THE PEOPLE OF INDIA, having solemnly resolved to constitute India into a **SOVEREIGN SOCIALIST SECULAR DEMOCRATIC REPUBLIC** and to secure to all its citizens:

JUSTICE, social, economic and political;

LIBERTY of thought, expression, belief, faith and worship;

EQUALITY of status and of opportunity; and to promote among them all

FRATERNITY assuring the dignity of the individual and the unity and integrity of the Nation;

IN OUR CONSTITUENT ASSEMBLY this twenty-sixth day of November, 1949, do HEREBY ADOPT, ENACT AND GIVE TO OURSELVES THIS CONSTITUTION.

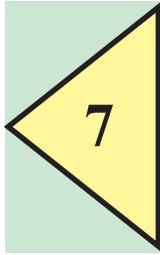


Subs. by the constitution [Forty-second Amendment] Act, 1976, Sec.2, for “Sovereign Democratic Republic” (w.e.f. 3.1.1977)

Subs. by the constitution [Forty-second Amendment] Act, 1976, Sec.2, for “Unity of the Nation” (w.e.f. 3.1.1977)

CONTENTS

S. No.	Name of the chapter	Month	Page No.
7	Division భాగహారం	October, November	2
		అక్టోబర్, నవంబర్	3
8	Measurement కొలతలు	November, December	26
		నవంబర్, డిసెంబర్	27
9	Time కాలం	December, January	46
		డిసెంబర్, జనవరి	47
10	Maths in Day-to-Day Life నిత్యజీవితంలో గణితం	January, February	66
		జనవరి, ఫిబ్రవరి	67
11	Data Handling దత్తాంశ నిర్వహణ	February	80
		ఫిబ్రవరి	81
12	Patterns అమరికలు	February	92
		ఫిబ్రవరి	93



DIVISION

Let us play a game- How many laddoo's has Mama given you?

Ask children to stand in a circle. Then ask them to run in the circle. Teacher says aloud "How many laddoo's has Mama given you?" Students answer "as many as you say." Teacher calls out "four." Then children run around to make groups of 4. The groups having more or less than 4 children will be out of the game. One should keep number of children in mind when calling out the number.

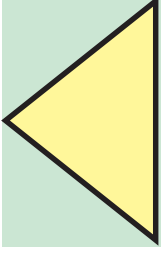


If the total number of children playing the game is 24 then how many groups will be formed?

Complete the table accordingly-

Students to be formed into groups	Students in each group	Number of groups formed
24	3	8
24	6	
24	8	
24	2	

- (A) How many groups of three were formed?
- (B) What is the minimum number of groups formed?
- (C) How many groups of six were formed?
- (D) When is the maximum number of groups formed?



పిల్లలను గుండ్రంగా నిలబడమని చెప్పాలి.
వారిని అలాగే గుండ్రంగా పరిగెత్తమని చెప్పాలి.
అప్పుడు “మామ... ఎన్ని లడ్డూలు ఇచ్చిండు?” అని
టీచర్ అంటుండాలి.



పిల్లలు “చెప్పినన్ని ఇచ్చిండు” అంటూ గుండ్రంగా
పరిగెత్తుతుండాలి. “నాలుగు” అని టీచర్ అనగానే పిల్లలు
“నలుగురు” చొప్పున ఒక సమూహం కావాలి. చెప్పిన సంఖ్య కంటే
ఎక్కువ లేదా తక్కువ సమూహంగా ఉన్నవాళ్లు ఆటలో
“ఔట్” అయినట్లు. కాబట్టి ఈ సంఖ్య చెప్పేటప్పుడు విద్యార్థుల సంఖ్యను దృష్టిలో పెట్టుకోవాలి.

మొత్తం పిల్లల సంఖ్య	ఒక్కొక్క సమూహంలోని పిల్లల సంఖ్య	సమూహాల సంఖ్య
24	3	8
24	6	
24	8	
24	2	

- (అ) ముగ్గురి చొప్పున ఎన్ని సమూహాలు ఏర్పడినాయి?
- (ఆ) అతి తక్కువ సమూహాలు ఎన్ని ఏర్పడినాయి?
- (ఇ) ఆరుగురి చొప్పున ఎన్ని సమూహాలు ఏర్పడినాయి?
- (ఈ) అతి ఎక్కువ సమూహాలు ఎప్పుడు ఏర్పడినాయి?

In another class there are 32 children.
Now complete the table accordingly-

Students to be formed into groups	Number of groups formed	Students in each group
32	16	2
32	8	
32	4	
32	2	

- (A) How many children are there in each group when the highest number of groups are formed?
- (B) If children are divided into 8 equal groups, how many children will be there in each group?
- (C) If 4 equal groups are formed how many children will be there in each group?
- (D) If 2 equal groups are formed, how many children will be there in each group?

How many laddoos in each group?

1. Laddoos and plates



There are 12 laddoos in a plate. Keep them equally in two plates.



Now, how many laddoos are there in each plate?

Now keep 12 laddoos in three plates equally. How many will be there in each plate?



If 12 laddoos are kept in four plates equally, how many will be there in each plate?



మొత్తం పిల్లల సంఖ్య	సమూహాల సంఖ్య	ఒక్కొక్క సమూహంలోని పిల్లల సంఖ్య
32	16	2
32	8	
32	4	
32	2	

- (అ) అత్యధిక సమూహాలు చేస్తే ఒక్కొక్క సమూహంలో ఎందరు పిల్లలు ఉన్నారు?
- (ఆ) పిల్లలందరినీ 8 సమాన సమూహాలు చేయబడిన, ఒక్కొక్క సమూహంలో ఎందరు పిల్లలు ఉంటారు?
- (ఇ) పిల్లల్ని 4 సమాన సమూహాలుగా చేస్తే, ఒక్కొక్క సమూహంలో ఎందరు ఉంటారు?
- (ఈ) పిల్లల్ని 2 సమాన సమూహాలుగా చేస్తే, ఒక్కొక్క సమూహంలో ఎందరు ఉంటారు?

1. పళ్లెాలు మరియు లడ్డులు



ఒక పళ్లెంలో 12 లడ్డులు ఉన్నాయి. వాటిని రెండు పళ్లెాలలో సమానంగా ఉంచండి.



ఇప్పుడు ఒక్కొక్క పళ్లెంలో ఎన్ని ఉన్నాయి?

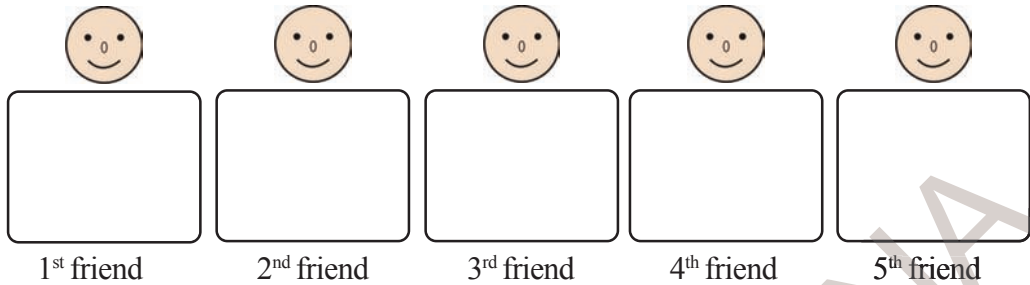
మళ్ళీ 12 లడ్డులను 3 పళ్లెాలలో సమానంగా ఉంచండి. ఒక్కొక్క పళ్లెంలో ఎన్ని లడ్డులు ఉంటాయి?



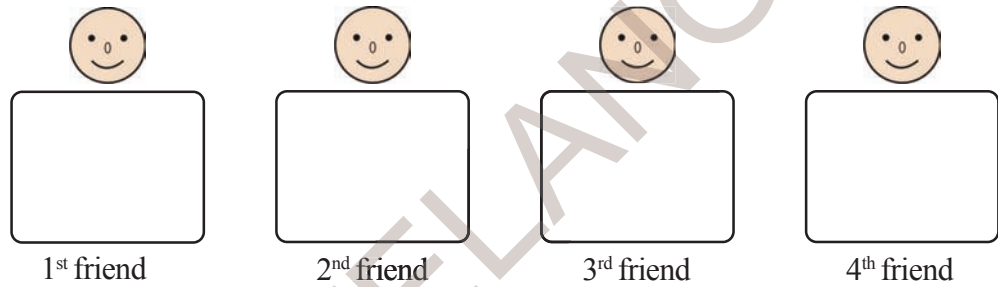
ఒకవేళ 12 లడ్డులను 4 పళ్లెాలలో సమానంగా ఉంచితే, ఒక్కొక్క పళ్లెంలో ఎన్ని లడ్డులు ఉంటాయి?



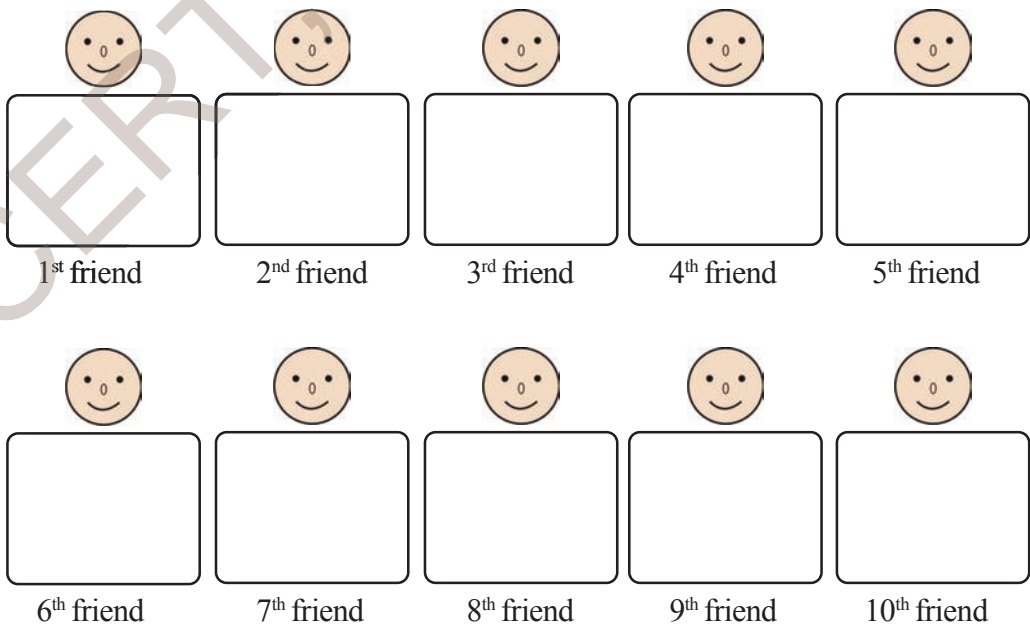
2. I have 20 toffees. I want to distribute them equally among my 5 friends. How many toffees does each friend get?








If I divide 20 toffees equally among 4 friends, how many toffees does each friend get?







If I divide 20 toffees equally among 10 friends, how many toffees does each friend get?













2. నా దగ్గర 20 చాక్‌లేట్లున్నాయి. వాటిని ఐదుగురు మిత్రులకు సమానంగా పంచాలి. ఒక్కొక్కరికి ఎన్ని చాక్‌లేట్లు వస్తాయి?

				
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
మిత్రుడు 1	మిత్రుడు 2	మిత్రుడు 3	మిత్రుడు 4	మిత్రుడు 5

అదే 20 చాక్‌లేట్లను నలుగురు మిత్రులకు సమానంగా పంచాలనుకుంటే, ఒక్కొక్కరికి ఎన్ని చాక్‌లేట్లు వస్తాయి?

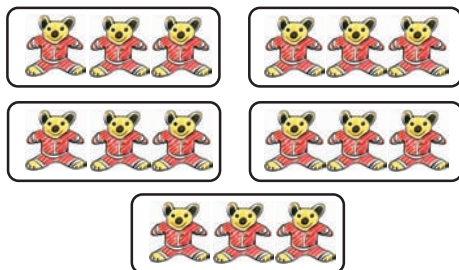
			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
మిత్రుడు 1	మిత్రుడు 2	మిత్రుడు 3	మిత్రుడు 4

20 చాక్‌లేట్లను 10 మంది మిత్రులకు సమానంగా పంచాలనుకుంటే, ఒక్కొక్కరికి ఎన్ని చాక్‌లేట్లు వస్తాయి?

				
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
మిత్రుడు 1	మిత్రుడు 2	మిత్రుడు 3	మిత్రుడు 4	మిత్రుడు 5
				
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
మిత్రుడు 6	మిత్రుడు 7	మిత్రుడు 8	మిత్రుడు 9	మిత్రుడు 10

How many groups?

1. Dharmendra has 15 toys. He wants to keep them in boxes. If he puts 3 toys in each box, how many boxes are needed?



There are **15** toys.

He kept **3** toys in each box.

So, **5** boxes are needed.

- If Dharmendra puts 5 toys in each box, how many boxes are needed?

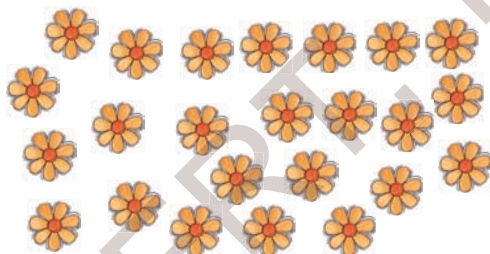


There are _____ toys

He kept _____ toys in each box

So, _____ boxes are needed.

2. Radha has 24 flowers. She gave 6 flowers to each of her friends. How many friends did she give the flowers to?

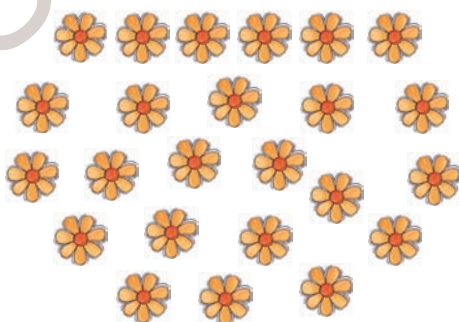


There are _____ flowers.

Flowers given to each friend _____.

So, the number of friends she gave flowers is _____.

- If Radha gives 4 flowers to each of her friends, then how many friends does she give the flowers to?

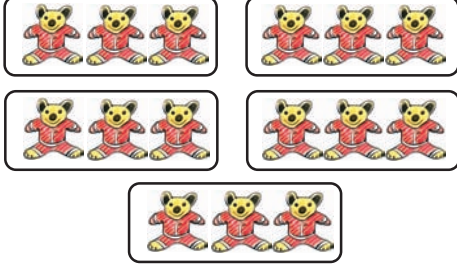


There are _____ flowers.

Flowers given to each friend _____.

So, the number of friends she gives flowers is _____.

1. ధర్మేంద్ర దగ్గర 15 బొమ్మలున్నాయి. వాటిని డబ్బాలలో ఉంచాలనుకున్నాడు. ఒక్కొక్క దానిలో 3 బొమ్మల చొప్పున ఉంచిన, ఎన్ని డబ్బాలు అవసరమైతాయి?



15 బొమ్మలున్నాయి.

ఒక్కొక్క దానిలో 3 బొమ్మలు ఉంచాడు.

కావున 5 డబ్బాలు అవసరమైతాయి.

- ధర్మేంద్ర ఒక్కొక్క డబ్బాలో 5 బొమ్మలు ఉంచాలనుకున్నాడు. ఎన్ని డబ్బాలు అవసరమైతాయి?

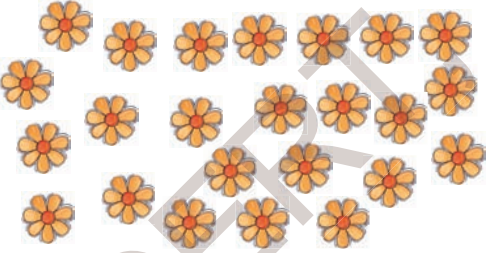


_____ బొమ్మలున్నాయి.

ఒక్కొక్క దానిలో _____ బొమ్మలు ఉంచాడు.

కావున _____ డబ్బాలు అవసరమైతాయి.

2. రాధ దగ్గర 24 పువ్వులు ఉన్నాయి. వాళ్ల స్నేహితులకు ఒక్కొక్కరికి 6 పువ్వుల చొప్పున ఇచ్చింది. ఆమె ఎందరు స్నేహితులకు ఇచ్చింది?

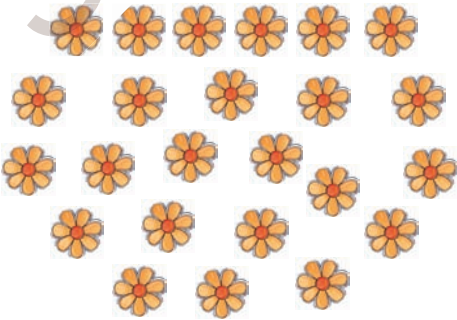


_____ పువ్వులున్నాయి.

ఒక్కొక్కరికి _____ పువ్వులిచ్చింది.

కావున ఆమె _____ స్నేహితులకు ఇచ్చింది.

- ఒకవేళ రాధ ఆ పువ్వులను ఒక్కొక్కరికి 4 చొప్పున ఇస్తే, ఎందరికి ఇస్తుంది.



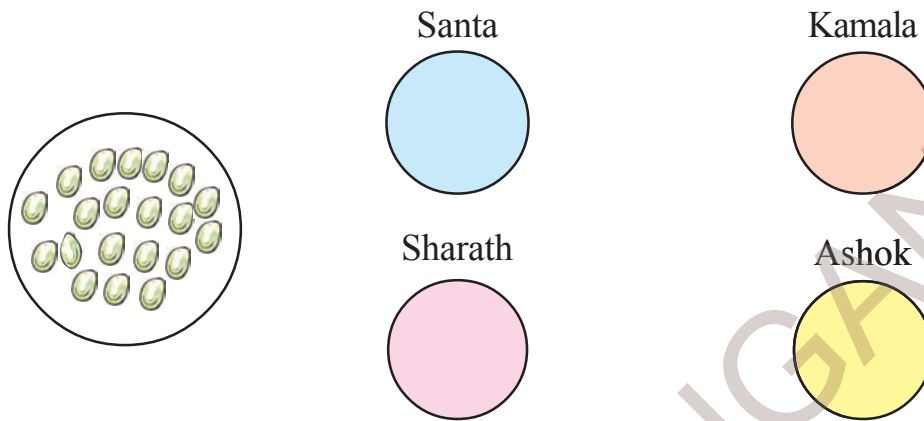
_____ పువ్వులున్నాయి.

ఒక్కొక్కరికి _____ పువ్వులిచ్చింది.

కావున ఆమె _____ స్నేహితులకు ఇస్తుంది.

Division

Division means distributing into **equal parts**. Distribute the 20 marbles given in the circle equally among 4 friends.



This is what Shalini did. She picked up a marble and put it in Santa's circle. Then she put a marble in Kamala's circle, then in Sharath's and then the 4th marble in Ashok's circle.

After giving one marble to each friend she started distributing again. She kept repeating this process till all the marbles in the big circle are distributed.

When 20 marbles are distributed among 4 friends, each one gets 5 marbles. This is written as $20 \div 4 = 5$.

' \div ' is the symbol of division.

Try This

1. How can you distribute 12 marbles among 3 children? Write using the ' \div ' symbol.
2. Do these divisions using marbles.

(A) $24 \div 3$

(B) $15 \div 5$

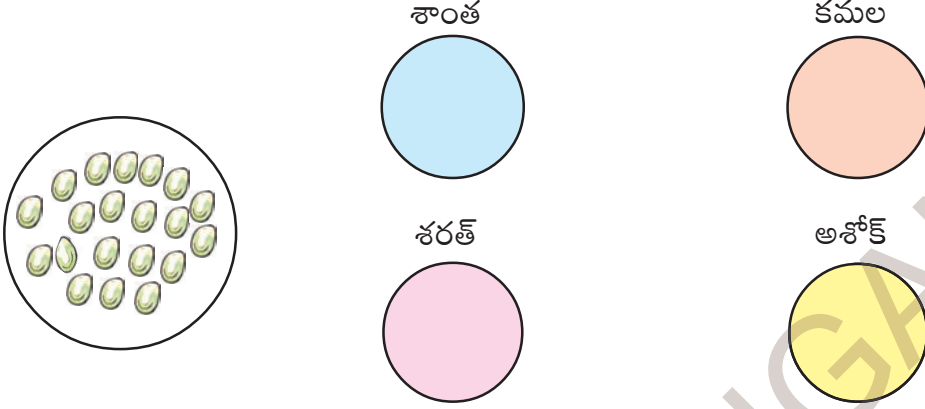
(C) $14 \div 2$

(D) $12 \div 4$

(E) $56 \div 7$

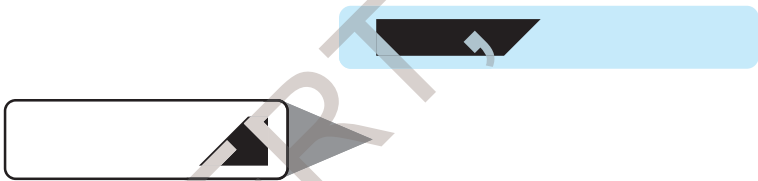
(F) $42 \div 6$

భాగహారం అంటే “సమాన భాగాలుగా పంచడం” అని అర్థం. కింద చూపిన 20 గోళీలను నలుగురు స్నేహితులకు సమానంగా పంచండి.



శాలిని గోళీలను వారికి ఈ విధంగా పంచింది. శాలిని గోళీలను తీసుకొని ఒక గోళీని శాంతకు, ఒక గోళీని కమలకు, ఒక గోళీని శరత్కు, ఒక గోళీని అశోక్కు ఇచ్చింది.

ఈ విధంగా ఒక్కొక్కరికి ఒక గోళీ ఇచ్చిన తర్వాత మళ్ళీ ఒక్కొక్కటి చొప్పున ఇచ్చుకుంటూ పోయింది. ఇలా గోళీలన్నీ అయిపోయే వరకు అందరికీ పంచింది.



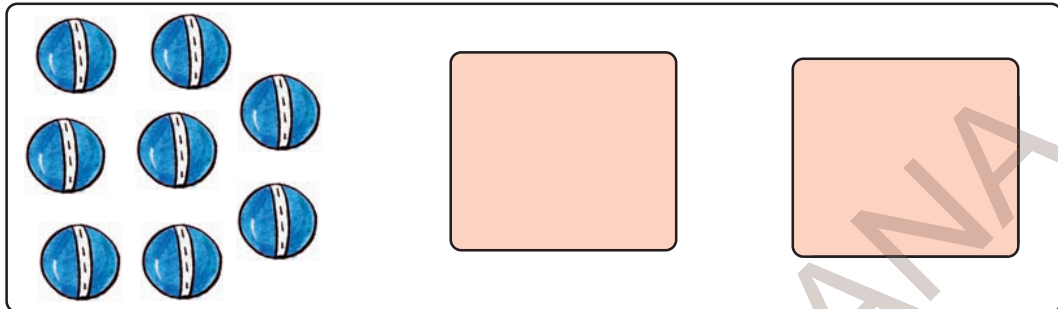
1. 12 గోళీలను ముగ్గురు పిల్లలకు సమానంగా ఎలా పంచవచ్చు? దీనిని భాగహార గుర్తు (\div)ను ఉపయోగించి రాయండి.

2. గోళీలను ఉపయోగించి కింది వాటిని చేయండి.

- | | |
|-----------------|-----------------|
| (అ) $24 \div 3$ | (ఆ) $15 \div 5$ |
| (ఇ) $14 \div 2$ | (ఈ) $12 \div 4$ |
| (ఉ) $56 \div 7$ | (ఊ) $42 \div 6$ |

We can subtract repeatedly to divide equally.

If we are distributing 8 balls into equal groups of 4, we will continue to subtract 4 balls till, all the balls are distributed.



Total balls are	8
Balls taken away for the first time	- 4
Remaining balls	<hr style="width: 50px; margin: 0 auto;"/> 4
Balls taken away for the second time	- 4
Remaining balls	<hr style="width: 50px; margin: 0 auto;"/> 0

This is written as $8 \div 4 = 2$

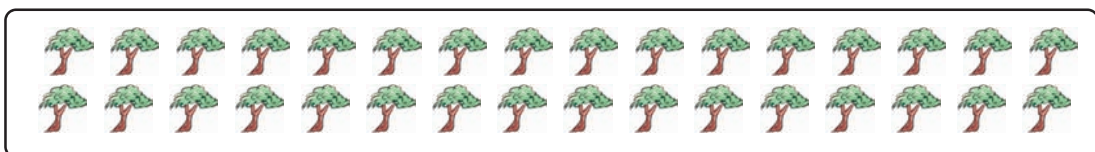
This can also be shown as

$$\begin{array}{r} 2 \\ 4 \overline{) 8} \\ \underline{8} \\ 0 \end{array}$$

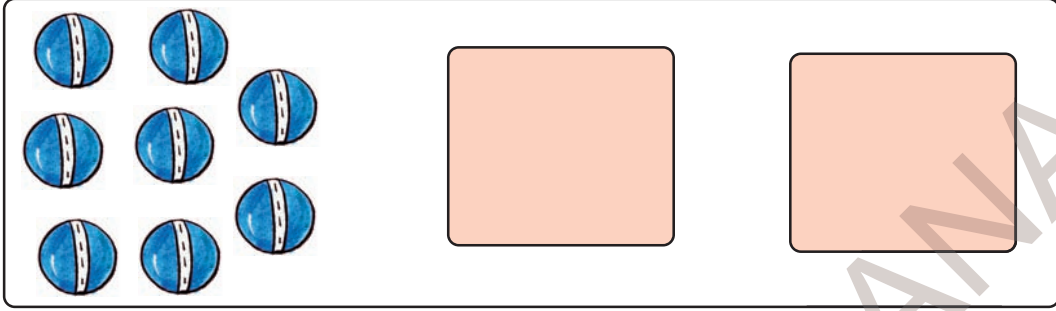
8 is dividend
4 is divisor
2 is quotient
0 is remainder

Try This

Ramaiah brought 32 plants to plant in his garden. He wanted to plant 8 in each row. How many rows should they be planted in?



కింద ఇవ్వబడిన 8 బంతులను, 4 బంతులున్న సమాన గ్రూపులుగా చేయాలంటే 8 బంతుల నుండి 4 బంతుల చొప్పున సున్నా వచ్చే వరకు తీసివేయాలి.



మొత్తం బంతుల సంఖ్య	8
మొదటి సారి తీసిన బంతులు	- 4
మిగిలిన బంతులు	4
రెండవ సారి తీసిన బంతులు	- 4
మిగిలిన బంతులు	0

దీనిని $8 \div 4 = 2$ గా రాయవచ్చు.

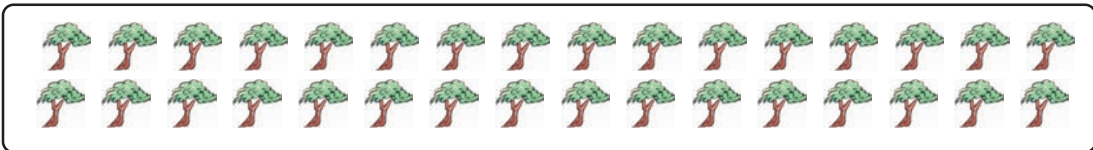
దీనిని ఈ విధంగా కూడా చూపవచ్చు

$$4 \overline{) 8} \begin{array}{r} 2 \\ 8 \\ \hline 0 \end{array}$$

- 8 విభాజ్యము
- 4 భాజకము
- 2 భాగఫలం
- 0 శేషం



రామయ్య తోటలో నాటడానికి 32 మొక్కలను కొని తెచ్చాడు. వాటిని ఒక వరుసలో 8 మొక్కల చొప్పున నాటాలనుకున్నాడు. అయితే వాటిని ఎన్ని వరుసలలో నాటవలెను?



Let us see in how many rows

1 st row		$32 - 8 = 24$
2 nd row		$24 - 8 = 16$
3 rd row		$16 - 8 = 8$
4 th row		$8 - 8 = 0$

So when 8 plants are planted in each row, 4 rows are enough.

This is written as $32 \div 8 = 4$.

If Ramaiah wants to plant 4 plants in each row, how many rows would be enough?

Number of plants	32
Planted in 1 st row	- 4
Remaining plants	<hr/> 28
Planted in 2 nd row	- 4
Remaining plants	<hr/>
Planted in 3 rd row	- 4
Remaining plants	<hr/>
Planted in 4 th row	- 4
Remaining plants	<hr/>
Planted in 5 th row	- 4
Remaining plants	<hr/>
Planted in 6 th row	- 4
Remaining plants	<hr/>
Planted in 7 th row	- 4
Remaining plants	<hr/> 4
Planted in 8 th row	- 4
	<hr/> 0

ఎన్ని వరుసలో పరిశీలిద్దాం.

1వ వరుస



$$32 - 8 = 24$$

2వ వరుస



$$24 - 8 = 16$$

3వ వరుస



$$16 - 8 = 8$$

4వ వరుస



$$8 - 8 = 0$$

కావున ఒక్కొక్క వరుసలో 8 మొక్కల చొప్పున నాటాలంటే 4 వరుసలు సరిపోతాయి.

దీనిని $32 \div 8 = 4$ అని రాయవచ్చు.

ఒక వేళ రామయ్య ఒక వరుసలో 4 మొక్కలు నాటాలంటే, ఎన్ని వరుసలు సరిపోతాయి.

మొత్తం మొక్కలు

32

1వ వరుసలో నాటినవి

- 4

మిగిలిన మొక్కలు

28

2వ వరుసలో నాటినవి

- 4

మిగిలిన మొక్కలు

.....

3వ వరుసలో నాటినవి

- 4

మిగిలిన మొక్కలు

.....

4వ వరుసలో నాటినవి

- 4

మిగిలిన మొక్కలు

.....

5వ వరుసలో నాటినవి

- 4

మిగిలిన మొక్కలు

.....

6వ వరుసలో నాటినవి

- 4

మిగిలిన మొక్కలు

.....

7వ వరుసలో నాటినవి

- 4

మిగిలిన మొక్కలు

4

8వ వరుసలో నాటినవి

- 4

0

So 8 rows are enough. This is written as $32 \div 4 = 8$

This can also be done as follows-

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 32} 8 \\ -32 \\ \hline 0 \end{array}$$

32 is dividend
4 is divisor
8 is called quotient
0 is remainder

Now let us use units and tens to divide-

Let us divide 48 marbles among 4 people.

Now 48 means $40 + 8$ i.e. 4 tens and 8 ones.

When we divide 4 tens by 4 we get 1 ten = 10

When we divide 8 ones by 4 we get 2 ones = 2

Each person would get $10 + 2 = 12$ marbles. This is represented as $48 \div 4 = 12$

This division can also be done as follows:

$$\begin{array}{r} \color{red}{10} \blacksquare \\ 12 \\ 4 \overline{) 48} \\ \underline{4} \downarrow \\ 08 \\ \underline{8} \\ 0 \end{array}$$

This means $48 \div 4 = 12$

ఈ విధంగా 8 వరుసలు సరిపోయినాయి.

దీనిని $32 \div 4 = 8$ అని రాయవచ్చు.

దీనిని కింది విధంగా కూడా చేయవచ్చు.

$$\begin{array}{r} 8 \\ 4 \overline{) 32} \\ \underline{- 32} \\ 0 \end{array}$$

32 విభజ్యము

4 భాజకము

8 భాగఫలం

0 శేషం

మనం ఇప్పుడు పదులు, ఒకట్లు ఉపయోగించి భాగహారాన్ని చేద్దాం.

48 గోళీలను నలుగురికి సమానంగా పంచుదాం.

48 అనగా 40 + 8 అంటే 4 పదులు మరియు 8 ఒకట్లు.

4 పదులు అనగా 40 గోళీలను నలుగురికి పంచితే 10 చొప్పున వస్తాయి..

8 ఒకట్లు అనగా 8 గోళీలను నలుగురికి పంచితే 2 చొప్పున వస్తాయి.

కావున ఒక్కొక్కరికి $10 + 2 = 12$ చొప్పున గోళీలు వస్తాయి.

దీనిని $48 \div 4 = 12$ అని చూపవచ్చు.

దీనిని కింది విధంగా చేయవచ్చు,

$$\begin{array}{r} \boxed{10} \blacksquare \\ 12 \\ 4 \overline{) 48} \\ \underline{48} \\ 0 \end{array}$$

అనగా $48 \div 4 = 12$

Example:

Find $39 \div 3 = ?$

$$\begin{array}{r} \boxed{10} \blacksquare \\ 13 \\ 3 \overline{) 39} \\ \underline{3} \downarrow \\ 09 \\ \underline{9} \\ 0 \end{array}$$

This means

$$\begin{array}{r} 1 \text{ ten} + 3 \text{ ones} \\ 3 \overline{) 3 \text{ tens} + 9 \text{ ones}} \\ \underline{3 \text{ tens}} \\ 0 \text{ tens} + 9 \text{ ones} \\ \underline{9 \text{ ones}} \\ 0 \text{ ones} \end{array}$$

Do This

(A) $30 \div 2$

(B) $48 \div 4$

(C) $45 \div 3$

(D) $81 \div 9$

(E) $60 \div 2$

(F) $66 \div 6$

(G) $86 \div 2$

(H) $25 \div 5$

(I) $36 \div 3$

(J) $32 \div 4$

(K) $35 \div 5$

(L) $40 \div 4$

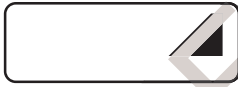
ఉదాహరణ:

$$39 \div 3 = \text{ఎంత?}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{10} \blacksquare \\ 13 \\ \hline 3 \overline{) 39} \\ \underline{3} \\ 09 \\ \underline{9} \\ 0 \end{array}$$

అనగా

$$\begin{array}{r} 1 \text{ పది} + 3 \text{ ఒకట్లు} \\ \hline 3 \overline{) 3 \text{ పదులు} + 9 \text{ ఒకట్లు}} \\ \underline{3 \text{ పదులు}} \\ 0 \text{ పదులు} + 9 \text{ ఒకట్లు} \\ \underline{9 \text{ ఒకట్లు}} \\ 0 \text{ ఒకట్లు} \end{array}$$



(అ) $30 \div 2$

(ఆ) $48 \div 4$

(ఇ) $45 \div 3$

(ఈ) $81 \div 9$

(ఉ) $60 \div 2$

(ఊ) $66 \div 6$

(ఋ) $86 \div 2$

(ఎ) $25 \div 5$

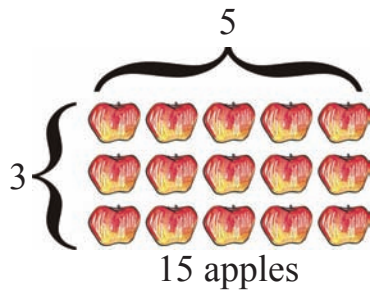
(ఐ) $36 \div 3$

(ఔ) $32 \div 4$

(బ) $35 \div 5$

(ఘ) $40 \div 4$

Relation between division and multiplication



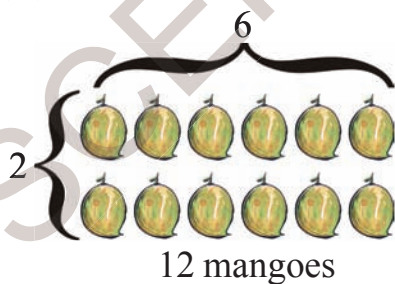
Multiplication	Division
If 3 Groups of 5 each are added, they make 15 $3 \times 5 = 15$ and also : If 5 groups of 3 each are added, they make 15 $5 \times 3 = 15$	If 15 objects divided into 3 groups, each group will have 5 objects. $15 \div 3 = 5$ If 15 objects divided into 5 groups, each group will have 3 objects. $15 \div 5 = 3$

You can see that multiplication and division are related. Every multiplication can be written in the form of division and every division can be written in the form of a multiplication.

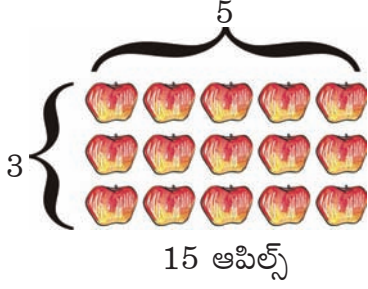
Try These

- Observe the picture and write division and multiplication statements.

(A)

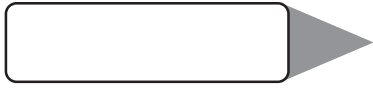


Multiplication	Division

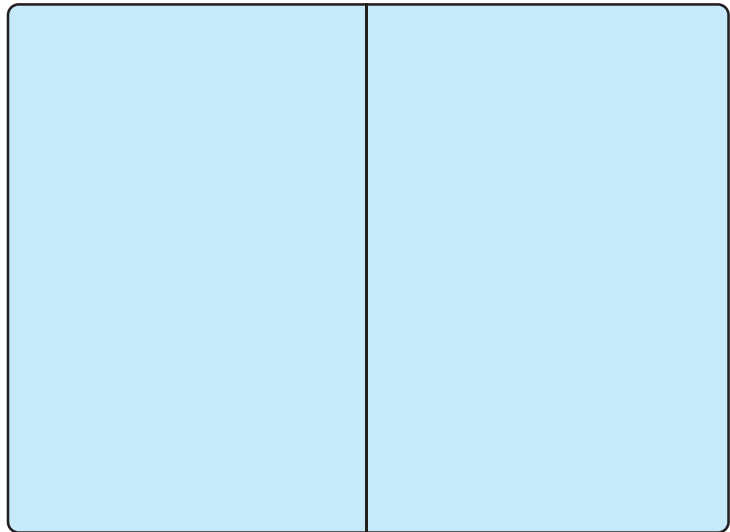
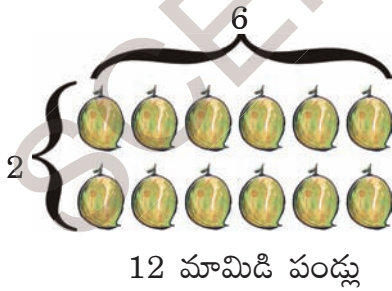


<p>ఒక గ్రూపులో 5 వస్తువుల చొప్పున 3 గ్రూపులు కలిపిన 15 అవుతాయి $3 \times 5 = 15$</p> <p>ఒక గ్రూపులో 3 వస్తువుల చొప్పున 5 గ్రూపులు కలిపిన 15 అవుతాయి $5 \times 3 = 15$</p>	<p>15 వస్తువులను 3 గ్రూపులుగా చేస్తే ఒక్కొక్క గ్రూపులో 5 వస్తువులు ఉంటాయి. $15 \div 3 = 5$</p> <p>15 వస్తువులను 5 గ్రూపులుగా చేస్తే ఒక్కొక్క గ్రూపులో 3 వస్తువులు ఉంటాయి. $15 \div 5 = 3$</p>
---	---

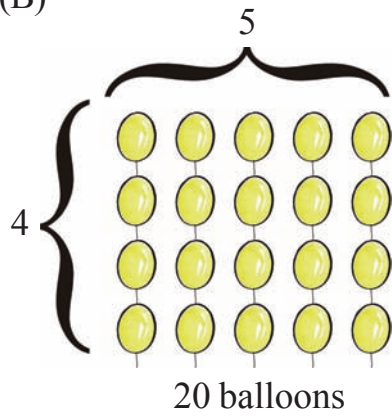
పై వాటిని బట్టి చూస్తే, గుణకారానికి, భాగహారానికి సంబంధం ఉందనిపిస్తుంది కదా? ప్రతి గుణకార రూపాన్ని భాగహార రూపంగా చూపవచ్చు. అలాగే ప్రతి భాగహార రూపాన్ని గుణకార రూపంలో కూడా చూపవచ్చు.



కింది బొమ్మలను చూడండి. వీటిని గుణకార, భాగహార రూపాలుగా రాయండి.



(B)



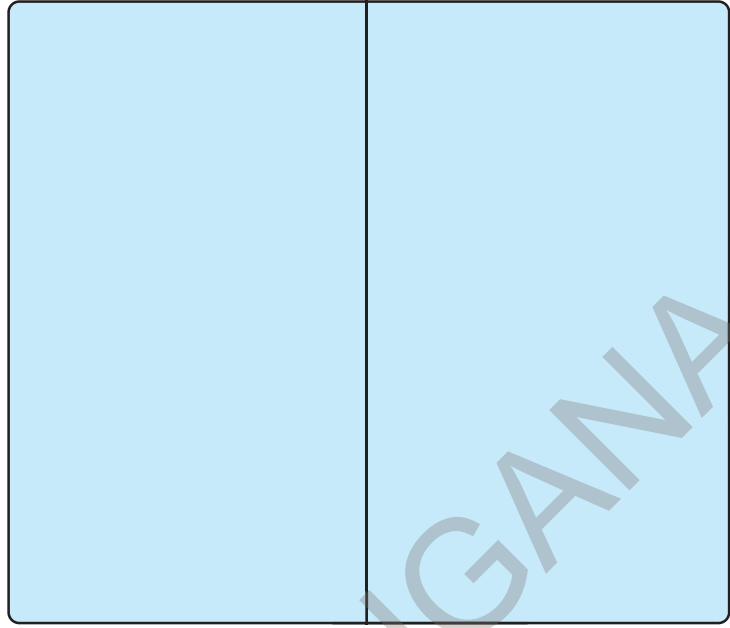
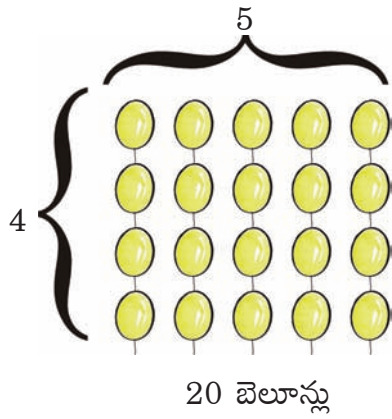
Multiplication	Division

Do This



1. Fill the blanks.

Division	Multiplication
$12 \div 2 = 6$	$6 \times 2 = 12$
$12 \div 6 = 2$	$2 \times 6 = 12$
$18 \div 3 = 6$	$6 \times 3 = 18$
$18 \div 6 = 3$	$3 \times 6 = 18$
$20 \div 4 = \square$	$\square \times 4 = 20$
$\square \div 8 = 2$	$2 \times 8 = \square$
$15 \div \square = 5$	$5 \times \square = 15$
$\square \div \square = 2$	$2 \times \square = \square$



1. ఖాళీలను పూరించండి.



$12 \div 2 = 6$	$6 \times 2 = 12$
$12 \div 6 = 2$	$2 \times 6 = 12$
$18 \div 3 = 6$	$6 \times 3 = 18$
$18 \div 6 = 3$	$3 \times 6 = 18$
$20 \div 4 = \square$	$\square \times 4 = 20$
$\square \div 8 = 2$	$2 \times 8 = \square$
$15 \div \square = 5$	$5 \times \square = 15$
$\square \div \square = 2$	$2 \times \square = \square$

2. Fill the empty boxes and write two more problems.

Multiplication facts	Division forms
$4 \times 3 = 12$	$12 \div 3 = 4$ $12 \div 4 = 3$
$8 \times 2 = 16$	$16 \div \square = 8$ $16 \div \square = 2$
$5 \times 4 = \square$	$20 \div \square = 5$ $20 \div \square = 4$

Do these divisions

3. (A) $4 \overline{)44}$ (B) $3 \overline{)18}$ (C) $6 \overline{)24}$
(D) $2 \overline{)28}$ (E) $5 \overline{)30}$ (F) $4 \overline{)40}$

Do This

- There are 50 children in class 5. They are divided into groups of 5. How many groups are formed?
- Harish has 36 toffees with him. He wants to divide them equally among 6 children. How many toffees does each child get?
- In a class there are 28 children. A kabaddi team can be made with 7 members. How many kabaddi teams can be made?
- If ₹ 68 is distributed among 4 children, how much money will each child get?

2. కింది పట్టికలో ఖాళీ గళ్లలో సరైన సంఖ్యలను రాయండి. ఇలాగే మరో రెండింటిని రాయాలి.

$4 \times 3 = 12$	$12 \div 3 = 4$ $12 \div 4 = 3$
$8 \times 2 = 16$	$16 \div \square = 8$ $16 \div \square = 2$
$5 \times 4 = \square$	$20 \div \square = 5$ $20 \div \square = 4$

3. కింది భాగహారాలను చేయండి.

(అ) $4 \div 44$ (ఆ) $3 \div 18$ (ఇ) $6 \div 24$
(ఈ) $2 \div 28$ (ఉ) $5 \div 30$ (ఊ) $4 \div 40$



- 5వ తరగతిలో 50 మంది విద్యార్థులున్నారు. వీరిని ఐదుగురు చొప్పున గ్రూపులు చేసారు. అయితే ఎన్ని గ్రూపులు ఏర్పడినవి?
- హరీష్ దగ్గర 36 చాక్లెట్లు ఉన్నాయి. అతడు వాటిని ఆరుగురికి సమానంగా పంచాలనుకున్నాడు. అయితే ఒక్కొక్కరికి ఎన్ని చాక్లెట్లు వస్తాయి?
- ఒక తరగతిలో 28 మంది పిల్లలున్నారు. ప్రతి ఏడుగురితో ఒక కబడ్డీ టీం తయారవుతుంది. వారందరితో ఎన్ని కబడ్డీ టీంలు తయారవుతాయి?
- ₹68లను నలుగురు పిల్లలకు సమానంగా పంచిన, ఒక్కొక్కరికి ఎన్ని రూపాయలు వస్తాయి?



MEASUREMENT

Ramana went to a shop. He asked the shopkeeper to give him 10 cubits of rope. The shopkeeper measured the rope with her hand and gave it to Ramana. Ramana doubted the measurement. He measured with his hand and found the rope to be 8 cubits long. He said, "this is not 10 cubits of rope." The shopkeeper replied, "But, I gave you 10 cubits." They began to argue.



How can you solve this problem?

Let's measure the length of a blackboard-

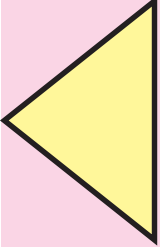
Measure the length of your classroom blackboard with your hand-span. Ask any 3 of your friends to measure the same with their hand-span. Then ask your teacher to do the same.



Write the measurements in the following boxes.

- | | | |
|--|----------------------|-----------|
| (A) Your measurement | <input type="text"/> | handspans |
| (B) 1 st friend's measurement | <input type="text"/> | handspans |
| (C) 2 nd friend's measurement | <input type="text"/> | handspans |
| (D) 3 rd friend's measurement | <input type="text"/> | handspans |
| (E) Your teacher's measurement | <input type="text"/> | handspans |

You will find that all these measurements are not exactly the same.



రమణ దుకాణానికి వెళ్లాడు. అతడు 10 మూరల తాడు ఇవ్వమని అడిగాడు. దుకాణదారు తన చేతిమూరతో తాడును కొలిచి ఇచ్చింది.

రమణ తాడు పొడవు తక్కువగా ఉందని అనుమానంతో తన చేతిమూరతో కొలిచి చూసాడు. 8 మూరలే వచ్చింది. రమణ ఇది 10 మూరలు లేదు కదా...?" అన్నాడు. దుకాణదారు "నేను 10 మూరలే ఇచ్చాను కదా?" అంది. వారిద్దరూ ఒకరితో ఒకరు గొడవపడుతున్నారు.



మీరు ఈ సమస్యను ఎలా తీర్చగలరు?

మీ తరగతిలో నల్లబల్ల పొడవును నీ చేతి జానతో కొలువు. నీ స్నేహితులను ముగ్గురిని వారి చేతిజానతో కొలవమను. తరువాత మీ టీచరును కూడా అలాగే కొలవమను.



1. పొడవు కొలతలను కింది గళ్లలో రాయండి.

(అ) నీవు కొలిచిన కొలత

జానలు

(ఆ) మొదటి స్నేహితుడు కొలిచిన కొలత

జానలు

(ఇ) రెండవ స్నేహితుడు కొలిచిన కొలత

జానలు

(ఈ) మూడవ స్నేహితుడు కొలిచిన కొలత

జానలు

(ఉ) మీ టీచరు కొలిచిన కొలత

జానలు

పై కొలతలన్నీ సమానంగా లేకపోవడాన్ని మీరు గమనిస్తారు.

Standard Instruments

Take a new pencil which is not sharpened. Measure the length of blackboard with the pencil. Ask your friends to also measure the blackboard with the same kind of pencil.

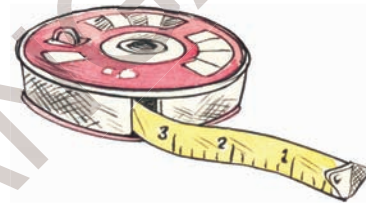
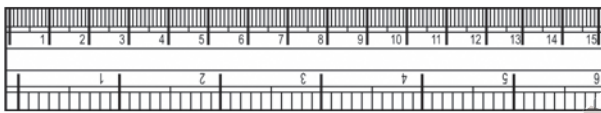
What do you observe?

Did all of you get the same measurement with the pencil?

You must have.

Thus, if all of us use the same instrument to measure length, there will be no difference in the measurements.

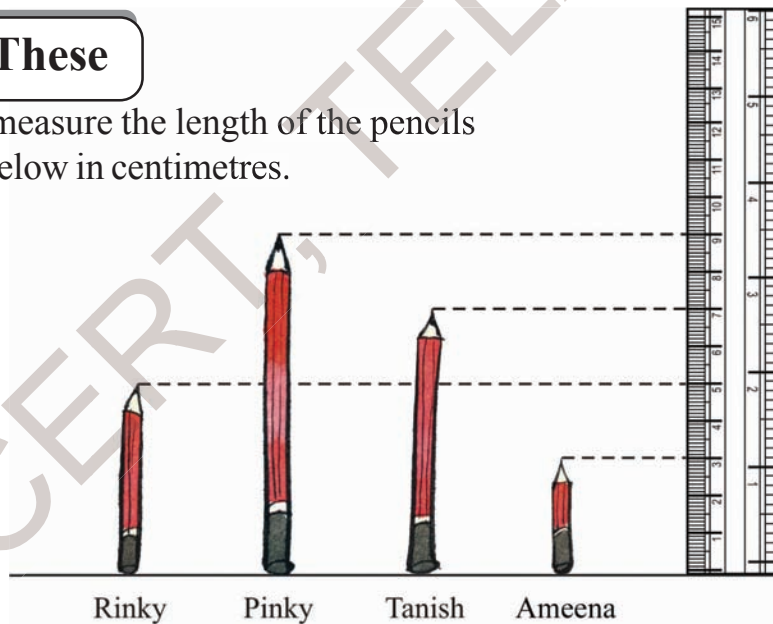
Standard instruments like scale, tape etc. are used to measure length.



A scale is used to measure length in centimetres and inches.

Try These

Let us measure the length of the pencils given below in centimetres.



What is length of Rinky's pencil?

What is length of Ameena's pencil?

What is length of Tanish's pencil?

చెక్కని ఒక కొత్త పెన్సిలును తీసుకోండి. దీనితో ఆ నల్ల బల్ల పొడవును కొలవండి. అలాగే అదే పెన్సిలుతో మీ స్నేహితులను కూడా కొలవమని చెప్పండి.

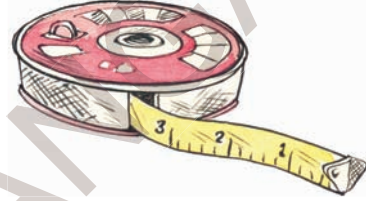
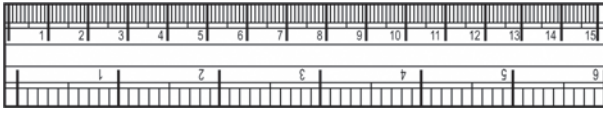
ఏమి గమనించావు?

పెన్సిలుతో కొలిచినపుడు అందరికీ ఒకే కొలత వచ్చిందా?

మీ అందరిది ఒకే కొలత ఉంటుంది.

మనం ఒకే విధమైన సాధనంతో పొడవును కొలిస్తే కొలతలో ఎలాంటి తేడా ఉండదు.

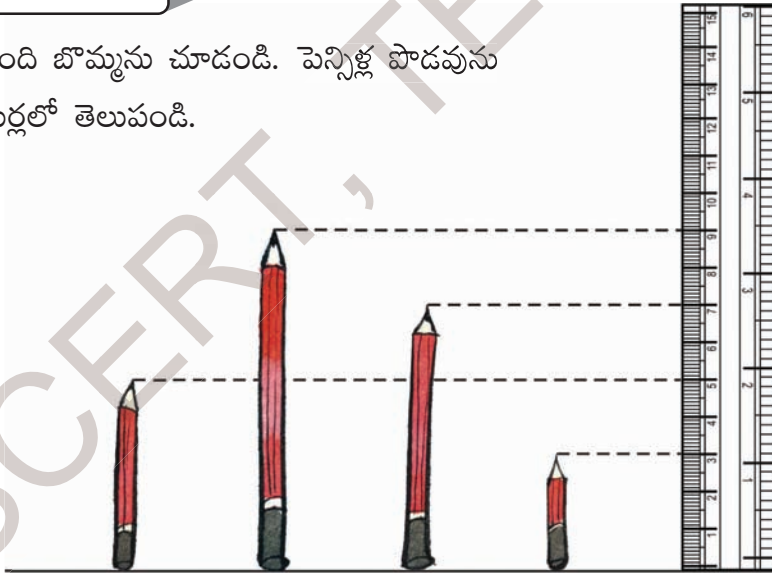
కావున స్కేలు, టేపు మొదలైన ప్రామాణిక సాధనాలను ఉపయోగించి పొడవును కొలుస్తాము.



పొడవును సెంటీమీటర్లు, అంగుళాలలో (Inches) కొలచుటకు స్కేలును ఉపయోగిస్తాం.



కింది బొమ్మను చూడండి. పెన్సిళ్ల పొడవును సెంటీమీటర్లలో తెలుపండి.



రింకి పింకి తనిష్ అమీన

రింకి పెన్సిలు పొడవు ఎంత?

అమీన పెన్సిలు పొడవు ఎంత?

తనిష్ పెన్సిలు పొడవు ఎంత?

Is Rinky's pencil longer than Ameena's pencil?



By how much?



cm. is the short form of centimetre.

Do This

1. Measure the objects given in the table using a scale.

S. No.	Name of object	Length
1.	Pen	
2.	Chalk	
3.	Eraser	
4.	Duster	
5.	Pencil	

Activity-1

A visit to the tailor's shop

Go to a tailor's shop near your house and observe how the tailor measures the length of cloth.

How much does the bag weigh?



Ramu lifted the first bag very easily. But he found it difficult to lift the second bag. Why?

అమీన పెన్నిలు కన్నా రింకి పెన్నిలు పొడవైనదా?

అయితే ఎంత ఎక్కువ?

సెంటీమీటర్లను “సెం.మీ.”గా కూడ చూపవచ్చు.

1. కింది పట్టికలో కొన్ని వస్తువులు ఇవ్వబడినాయి. వాటి పొడవును స్కేలుతో కొలిచి ఖాళీ గడులలో రాయండి.

క్ర.సం.	వస్తువు పేరు	పొడవు
1	పెన్ను	
2	చాక్‌పీసు	
3	రబ్బరు	
4	డస్టరు	
5	పెన్నిలు	

మీ ఇంటికి దగ్గరలో ఉన్న దర్జీ వద్దకు వెళ్లండి. అక్కడ బట్టల పొడవును ఎలా కొలుస్తున్నాడో గమనించండి.



రాము మొదటి బస్తాను చాలా సులువుగా ఎత్తాడు. కాని రెండవ బస్తా ఎత్తడానికి కష్టపడుతున్నాడు. ఎందుకు?

What objects are heavy for you?



Which of the following objects can you lift?





You can lift	You cannot lift

Which is heavy? Which is light?

1. Put () mark against the heavier one.

(A)  

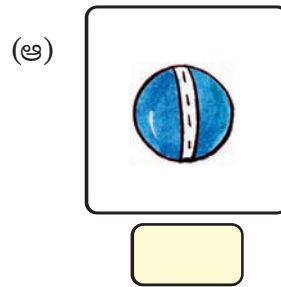
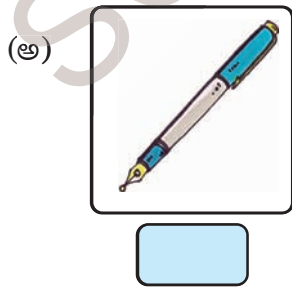
(B)  

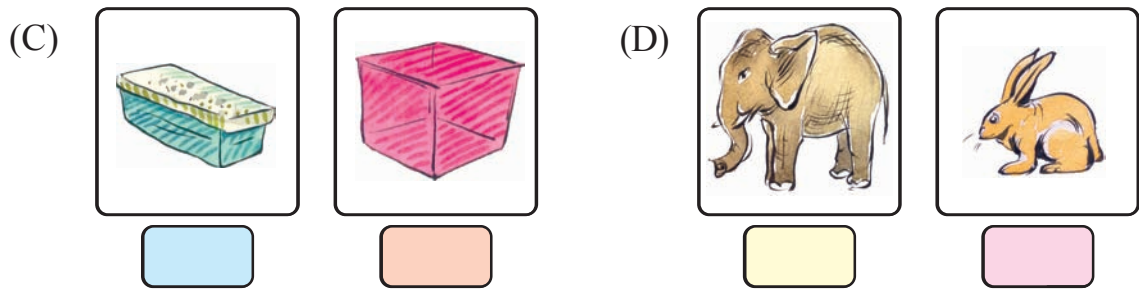
కింది వస్తువులలో మీరు వేటిని సులువుగా ఎత్తగలరు?



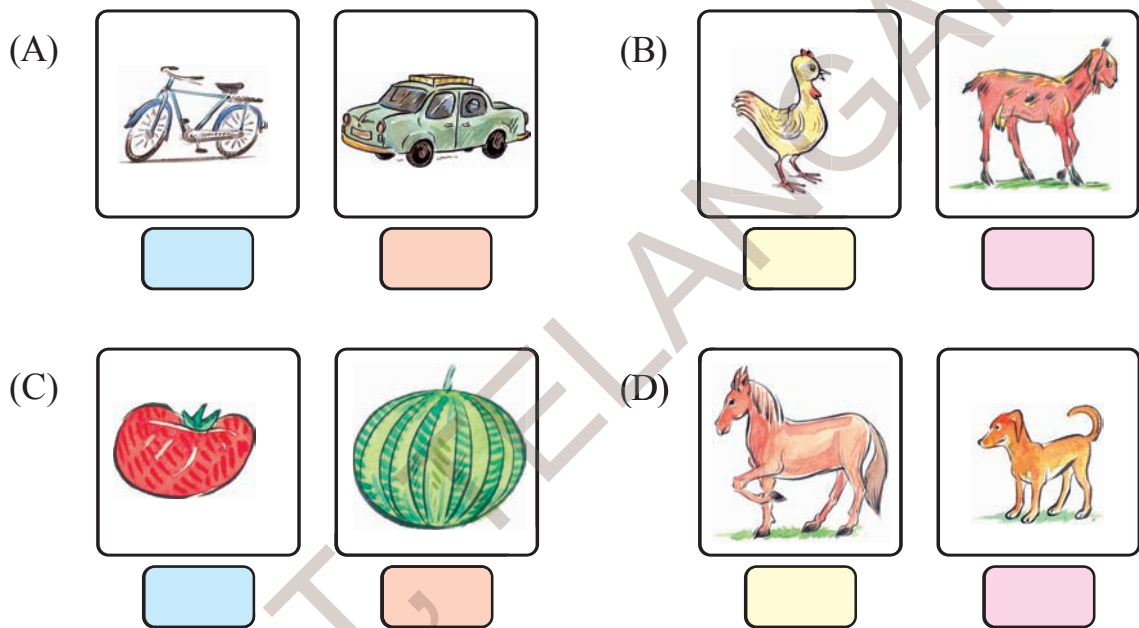
ఏది బరువైనది? ఏది తేలికైనది?

1. కింది వాటిలో బరువైన దానిని గుర్తించి ఖాళీ గడిలో ' ' చేయండి.





2. Put () mark against the lighter one.

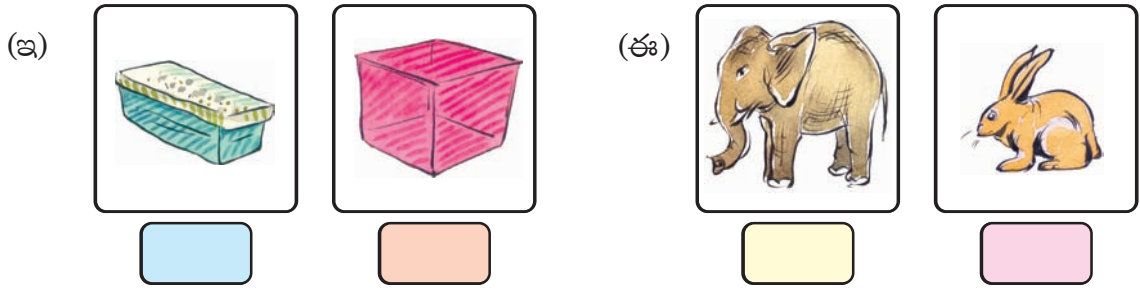


Standard Weights

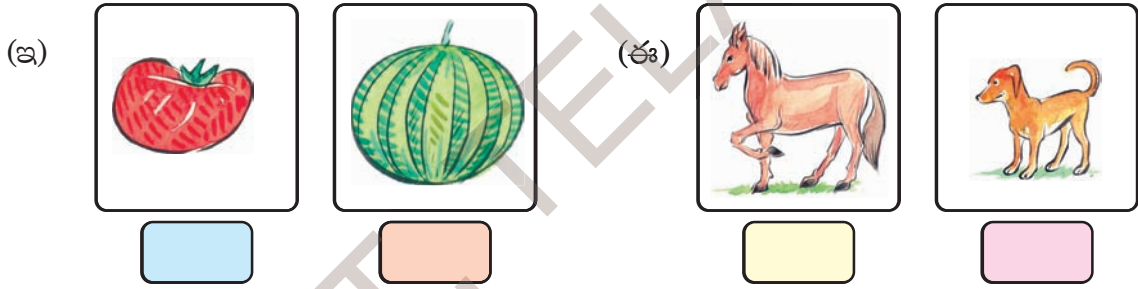
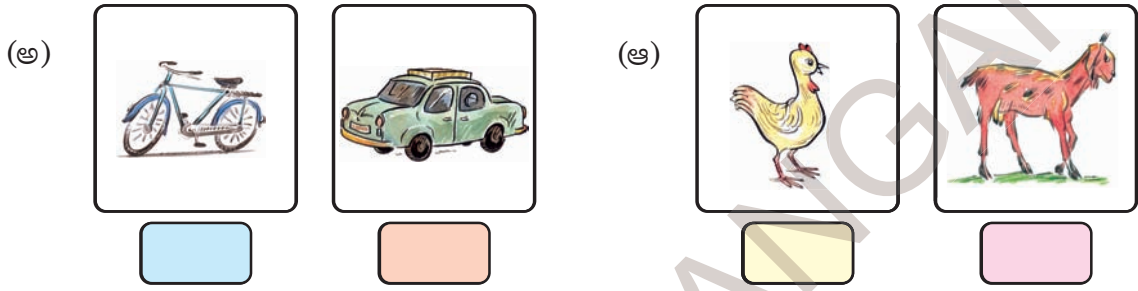
Have you seen similar objects as given below in a grocery shop or with a vegetable vendor?



Such weights help shopkeepers in weighing things, while selling them. Try holding the ones that weigh 1 kg and 2 kg.



2. కింది వాటిలో తేలికైన దానిని గుర్తించి ఖాళీ గడిలో ' ' చేయండి.



మీరు కిరాణి దుకాణానికి గాని, కూరగాయల మార్కెటుకు గాని వెళ్లినప్పుడు, వారివద్ద కింద ఇచ్చినటువంటి తూనికరాళ్లను చూశారా?



దుకాణదారు వస్తువుల బరువు తూచడానికి పైన చూపిన తూనిక రాళ్లను వాడతారు. మీరు 1 కిలో, 2 కిలోల తూనికరాళ్లను పట్టుకొని చూడండి.

Try These

1. A shopkeeper has only 1 kg, 2 kg, 5 kg and 10 kg weights with him. He will weigh articles with these weights only. Select the combination of these weights to weigh for buying the articles given below-

Articles to be bought	Weights to be used
2 kg of tamarind	
1 kg of groundnut	
3 kg of sugar	
6 kg of onions	
7 kg of wheat flour	
13 kg of rice	

Estimating weights

2. Collect objects given below. Hold them and estimate their weights. Then check by actually weighing them.

Object	Estimated weight	Actual weight	Difference between estimated and actual weights
A packet of salt			
A cricket bat			
Your friend's school bag			



1. దుకాణదారు వద్ద 1 కిలో, 2 కిలోలు, 5కిలోలు మరియు 10 కిలోల తూనికరాళ్లు మాత్రమే ఉన్నాయి. వాటితోనే వస్తువులను తూచి ఇవ్వాలి. ఇచ్చిన వస్తువుల బరువులను తూచడానికి, ఏయే తూనికరాళ్లను వాడతారో కింది పట్టికలో రాయండి.

కొనవలసిన వస్తువులు	వాడవలసిన తూనిక రాళ్లు
2 కిలోల చింతపండు	
1 కిలో పల్లీలు	
3 కిలోల చక్కెర	
6 కిలోల ఉల్లిగడ్డలు	
7 కిలోల గోధుమపిండి	
13 కిలోల బియ్యం	

2. కింద ఇచ్చిన వస్తువులను సేకరించండి. వాటిని పట్టుకొని ఎంత బరువు ఉంటుందో అంచనావేయండి.. వస్తువుల వాస్తవ బరువును తూచి సరిచూడండి.

ఉప్పు ప్యాకెట్			
క్రికెట్ బ్యాటు			
నీ స్నేహితుని పుస్తకాల సంచి			













How much water can this bucket hold?

Sudha was pouring water into the bucket with a mug. Her younger brother came along and asked her to pour the water back into the mug and give empty bucket. Sudha told him that was not possible.

Why is it not possible?

Which vessel holds more water?













1. Put () mark against the vessel that holds more water.

(A)			(B)		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(C)			(D)		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(E)			(F)		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ఒక రోజు సుధ మగ్గుతో నీటిని నిండుగానింపి బకెట్ లో పోస్తోంది. ఇంతలో ఆమె తమ్ముడు వచ్చి “ఈ నీళ్లు అన్నీ ఆ మగ్గులో పోసి ఖాళీ బకెట్ ఇవ్వమని” అన్నాడు. “అది సాధ్యంకాదని”, సుధ అంది.

అలా పోయడం ఎందుకని సాధ్యం కాదు?

1. ఎక్కువ నీరు పట్టే పాత్రను గుర్తించి ‘ ’ చేయండి.

(అ)			(ఆ)		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(ఇ)			(ఈ)		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(ఉ)			(ఊ)		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

How much water can a vessel hold?







Take a bucket, a pot, a jug, a mug and a glass.

Fill the bucket with water using the jug. How many jugs of water were needed to fill the bucket? Now, fill the bucket with water using a mug and then a glass. Count how many mugs and how many glasses of water were needed to fill the bucket?



Repeat this activity with a pot. Fill the pot with water using a jug, a mug and a glass.

Fill the table according to the above measurements.

	Number of 	Number of 	Number of 
			
			

Look at the table and answer the following questions-

How many jugs of water was held by the pot?

How many mugs of water was held by the bucket?

How many glasses of water was held by the bucket?

How many glasses of water was held by the pot?

Which vessel holds more water? (bucket / pot)

The quantity of liquid a vessel can hold is called the capacity of the vessel.

ఒక బకెట్, కుండ, జగ్గు, మగ్గు, గ్లాసు తీసుకోండి. జగ్గుతో నిండా నీరు నింపి బకెటులో పోయండి. బకెట్టును నింపడానికి ఎన్ని జగ్గుల నీరు అవసరమవుతుంది. ఈ విధంగా మగ్గు, గ్లాసులతో కూడ బకెటును నీటితో నింపండి. ఎన్ని మగ్గులు, ఎన్ని గ్లాసుల నీరు పట్టిందో లెక్కించండి.



మగ్గుతో లేదా గ్లాసుతో నీటిని బకెట్లో పోసి ఎన్ని సార్లు పోయాలో చూడండి.

అలాగే కుండను తీసుకొని జగ్గు, మగ్గు, గ్లాసులతో పై విధంగా పోసి చూడండి.

పై కొలతల ఆధారంగా కింది పట్టిక నింపండి:

	ల సంఖ్య	ల సంఖ్య	ల సంఖ్య

పట్టిక చూసి, కింది ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయండి.

కుండలో ఎన్ని జగ్గుల నీరు పట్టింది?

బకెట్లో ఎన్ని మగ్గుల నీరు పట్టింది?

బకెట్లో ఎన్ని గ్లాసుల నీరు పట్టింది?

కుండలో ఎన్ని గ్లాసుల నీరు పట్టింది?

బకెట్, కుండలలో దేనిలో ఎక్కువ నీరు పట్టింది?

(బకెటు / కుండ)

ఒక పాత్రలో పట్టే ద్రవం యొక్క గరిష్ట పరిమాణాన్ని ఆ పాత్రయొక్క సామర్థ్యం అంటారు.

Try These

1. Rinky poured 3 glasses of water to fill a vessel. Bunty poured 5 glasses of water to fill another vessel. What is the capacity of the two vessels in terms of glasses?
2. A tank can be filled with 28 pots of water. Kamal poured 19 pots of water. How many pots of water are needed to fill the tank?
3. Tanish poured 15 pots of water in a tank. Pinky then poured 17 pots of water to fill the tank. What is the capacity of the tank?
4. A vessel can hold 32 cups of tea when it is completely filled. Isha has taken out 17 cups of tea from the vessel. How many cups of tea is remaining in the vessel?
5. A glass can be filled with 3 cups of water and a vessel can be filled with 4 glasses of water. What is the capacity of the vessel in terms of cups?
6. A tank can be filled with either 9 pots of water or 72 jugs of water. How many jugs of water are needed to fill a pot?

What is a Litre?

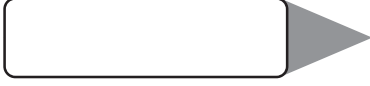
So far we have used glasses, mugs, jugs etc. to measure the capacity of buckets, pots and tanks. However, glasses, mugs, jugs etc. come in different sizes. We need a standard unit to measure liquids.

The standard unit used to measure liquids is litre.



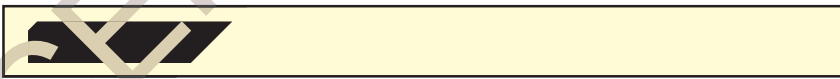
Activity-2

Visit a nearby grocery shop. See how the shopkeeper measures oil, while selling it.



1. రింకి 3 గ్లాసుల నీటితో ఒక పాత్రను పూర్తిగా నింపింది. బంటి 5 గ్లాసుల నీటితో మరొక పాత్రను పూర్తిగా నింపింది. ఆ రెండు పాత్రలు పూర్తిగా నింపడానికి పట్టిన నీరును గ్లాసులలో తెలుపండి,
2. ఒక నీళ్లట్యాంకులో 28 కుండల నీరు పడుతుంది. కమల్ 19 కుండల నీరు పోసాడు. ట్యాంకు నిండటానికి ఇంకా ఎన్ని కుండల నీరు కావాలి?
3. తనిష్ ఒక ట్యాంకులో 15 కుండల నీరు పోసాడు. పింకి 17 కుండల నీరు పోసి ఆ ట్యాంకు పూర్తిగా నింపింది. ఆ ట్యాంకు పూర్తిగా నింపుటకు ఎన్ని కుండల నీరు కావాలి?
4. ఒక పాత్రలో 32 కప్పుల టీ పడుతుంది. అందులో నుండి ఇషా 17 కప్పుల టీ తీసింది. ఆ పాత్రలో ఇంకా ఎన్ని కప్పుల టీ ఉంటుంది?
5. ఒక గ్లాసు 3 కప్పుల నీరుతో నిండుతుంది. అదే గ్లాసుతో 4 సార్లు నీటిని పోసి ఒక పాత్రను పూర్తిగా నింపవచ్చు. అయితే అదే పాత్రను పూర్తిగా నింపడానికి ఎన్ని కప్పుల నీరు అవసరమవుతుంది?
6. ఒక ట్యాంక్లో 9 కుండల నీరు గాని, 72 జగ్గుల నీరు గాని పడుతుంది. ఒక కుండను నింపడానికి ఎన్ని జగ్గుల నీరు పడుతుంది?

మనం ఇప్పటివరకు బక్యెట్లు, కుండలు, తొట్లలో ఎంత నీరు పడుతుందో కొలవడానికి గ్లాసులు, మగ్గులు, చెంబులు ఉపయోగించాం. ఇవన్నీ ఒకే పరిమాణంలో ఉండవు. కావున ద్రవాలను కొలవడానికి మనకు ఒక ఖచ్చితమైన ప్రమాణం అవసరం.



మీ దగ్గరలో ఉండే దుకాణానికి వెళ్లండి. అక్కడ నూనెను అమ్మేటపుడు ఎలా కొలుస్తున్నారో పరిశీలించండి.

Do This

When you go to the market observe the packets of these items. Note the capacity written on each packet. Is the capacity expressed in litres?



Different shapes, equal capacity



Mahesh and Anu's mother gives them milk everyday in different shape of glasses. Mahesh thought that his mother gave him less milk.



Anu's glass



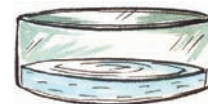
Mahesh's glass

Do you think so?

One day Mahesh's teacher showed like this in class.

He took water in a glass.

He poured the water in different shaped glasses. They looked like this-



He explained, "When we pour the same quantity of a liquid in glasses of different shapes (one taller one and a shorter one), it may look like that there is more liquid in one and less in the other. However, this is not true. If the same amount of liquid has been poured into the glasses of different shapes, their quantity remains the same in all glasses."



దుకాణానికి వెళ్ళినపుడు అక్కడ అమ్ముతున్న పక్కన చూపిన వస్తువులను చూడండి. వాటి పరిమాణం ఎంత ఉందో గమనించండి. వాటిని లీటర్లలోనే చూపుతున్నారో లేదో తెలుసుకోండి.



మహేష్, అనూకు వాళ్ల అమ్మ ప్రతిరోజు వేరు వేరు ఆకారం గల గ్లాసులలో పాలు ఇస్తుంది. తనకు అమ్మ తక్కువ పాలు ఇచ్చింది అని మహేష్ అనుకున్నాడు.



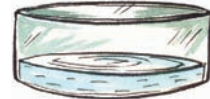
అను గ్లాసు

మహేష్ గ్లాసు

నీవు కూడా అలాగే అనుకుంటున్నావా?

ఒకరోజు మహేష్ వాళ్ల టీచర్ ఇలా చేసి చూపారు.

ఒక గ్లాసు నీళ్లను తీసుకుని వేర్వేరు ఆకారాలున్న పాత్రలలో పోసారు. అవి ఇలా కనిపిస్తున్నాయి.



టీచర్ ఇలా వివరించారు. ఒకే పరిమాణం గల ద్రవాన్ని వేర్వేరు ఆకారాలు గల గ్లాసుల్లో పోసినపుడు (పొడవుగ్లాసు, వెడల్పుగ్లాసు) ఒక దానిలో ఎక్కువ ఉన్నట్లు, మరొక దానిలో తక్కువ ఉన్నట్లు కనిపిస్తాయి. కాని ఇది నిజంకాదు. ఒకే పరిమాణం గల నీరు వేర్వేరు ఆకారాలు గల పాత్రలో పోసినప్పటికీ ఒకే పరిమాణం కల్గిఉంటుంది.

9



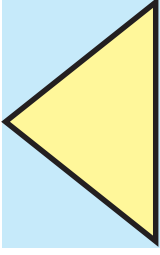
TIME

Look at the pictures given below. Arrange them in the order in which they occur in the day. The first one has been done for you.

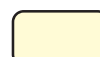
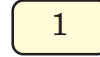


1





కింది బొమ్మలు చూడండి. ఒక రోజులో చేసే పనుల క్రమాన్ని బట్టి వాటిని క్రమంలో ఉంచండి.
మొదటిది మీకోసం గుర్తించబడినది.



Which activity takes more time?

Some pairs of activities are given below. Compare them and state which takes more time and which takes less time. Fill the boxes with "More or Less" accordingly.

(A)



(B)



(C)



ఇక్కడ కొన్ని జతల పనులు ఇవ్వబడినవి. ఏ పనికి ఎక్కువ సమయం పడుతుందో, ఏ పనికి తక్కువ సమయం పడుతుందో పోల్చండి. కింద ఇచ్చిన ఖాళీ గడులలో 'ఎక్కువ లేదా తక్కువ' అని రాయండి.

(అ)



(ఆ)



(ఇ)



What is the time?

Hi! I am a clock. I tell you what time it is. You can see the numbers 1 to 12 written on me. I also have 2 hands. The short hand is called the 'hours hand' and the long hand is called the 'minutes hand'. Both my hands move but with different speeds. The hour hand is slower than the minutes hand.

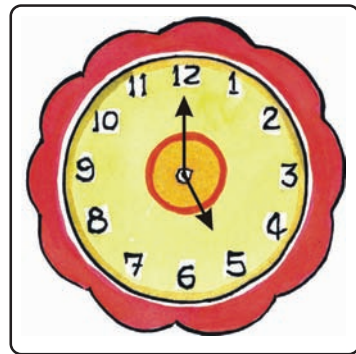
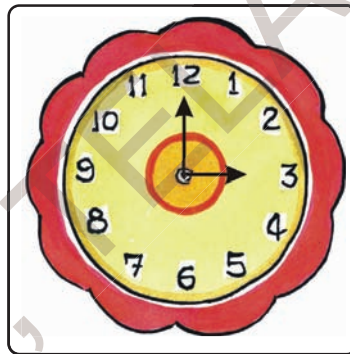
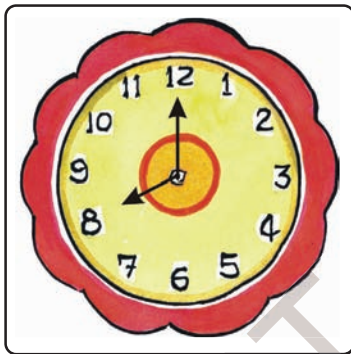


When the hours hand is at 3, it is 3 o'clock.

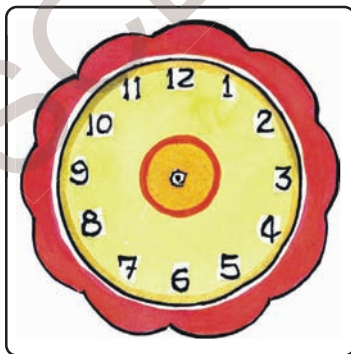
When the hours hand is at 7, it is 7 o'clock. When the hour hand is at 9, what is the time? Notice that in all these situations the minutes hand is at 12.

Try These

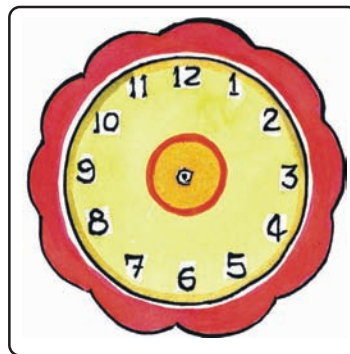
1. Look at the clocks and write the time.



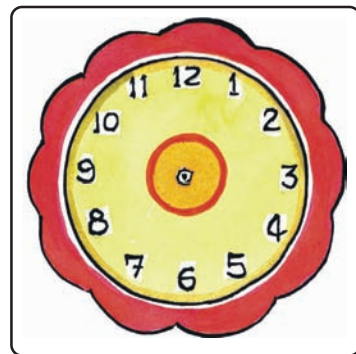
2. Show the time in clocks given below.



11 o'clock



2 o'clock



12 o'clock

బాగున్నారా! నేనే మీ గడియారాన్ని, నేను సమయం ఎంత అయిందో చెబుతాను. నాలో 1 నుండి 12 వరకు సంఖ్యలు రాయబడి ఉంటాయి. అలాగే నాకు రెండు ముల్లులున్నాయి. చిన్నముల్లును “గంటల ముల్లు” అని అంటారు. పెద్దముల్లును “నిమిషాల ముల్లు” అని అంటారు. ఈ రెండు ముల్లులు వేరువేరు వేగాలతో తిరుగుతాయి. గంటల ముల్లు, నిమిషాల ముల్లు కన్నా నెమ్మదిగా తిరుగుతుంది.

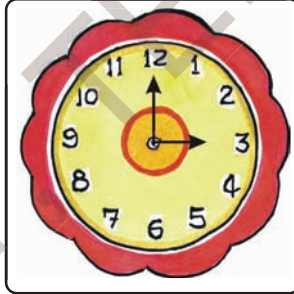


గంటల ముల్లు 3 మీద ఉంటే సమయం 3 గంటలు. ఒక వేళ గంటల ముల్లు 7 పై ఉంటే సమయం 7 గంటలు, గంటల ముల్లు 9 మీద ఉంటే సమయం ఎంత అవుతుంది?

పై అన్ని సందర్భాలలో కూడ నిమిషాల ముల్లు 12 పైనే ఉంటుందని గమనించాలి

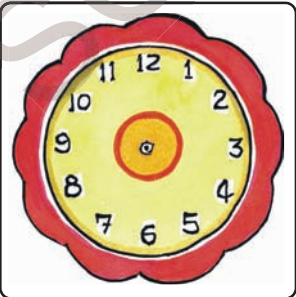
1. గడియారాలను చూసి సమయం రాయండి.

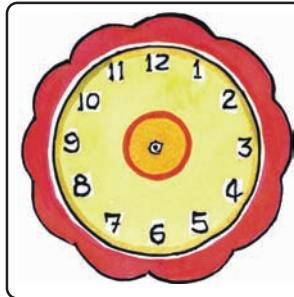


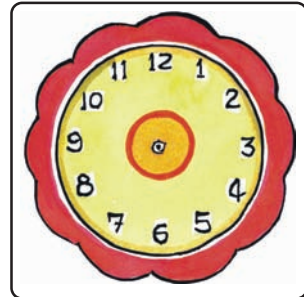




2. సమయాన్ని కింది గడియారాలలో చూపండి.







Do This

What do you do in a Day?

1. What time, do you:

wake up in the morning?

go to school?

have lunch in the afternoon?

come back home from school?

have dinner in the night?

sleep?

2. Anitha is going to her uncle's home. She started at 9 o'clock in the morning. She reached her uncle's home at 12 o'clock. How much time did she take to travel?

3. Vinoda started playing at 4 o'clock in the evening. She played for 2 hours. What time did she stop playing?

4. Rachana started watching TV at 11 o'clock in the morning. She watched TV for 3 hours. What time did she stop watching TV?

5. Gouri studied for 5 hours. She stopped studying at 4 o'clock in the evening. What time did Gouri start studying?

6. A tank can be filled in 2 hours. If I start filling the tank at 9 o'clock then at what time the tank will be filled?



1. నీవు.

(అ) ఉదయం ఎన్ని గంటలకు లేస్తావు? _____

(ఆ) పాఠశాలకు ఎన్ని గంటలకు వెళ్తావు? _____

(ఇ) మధ్యాహ్నం భోజనం ఎన్ని గంటలకు తింటావు? _____

(ఈ) పాఠశాల నుండి ఇంటికి ఎన్ని గంటలకు వస్తావు? _____

(ఉ) రాత్రి భోజనం ఎన్ని గంటలకు తింటావు? _____

(ఊ) ఎన్ని గంటలకు నిద్రపోతావు? _____

2. అనిత, వాళ్ల మామ ఇంటికి పోదామని ఉదయం 9 గంటలకు బయలుదేరింది, 12 గంటలకు చేరింది. ప్రయాణానికి ఎంత సమయం పట్టింది?

3. వినోద సాయంత్రం 4 గంటలకు ఆడుకోవడానికి వెళ్లింది. అక్కడ రెండు గంటలు ఆడుకొంది. ఏ సమయానికి ఆట ఆపివేసింది?

4. రచన ఉదయం 11 గంటలకు టి.వి. చూడటం మొదలుపెట్టింది. మూడు గంటల సేపు టి.వి. చూసింది. ఏ సమయానికి టి.వి. చూడటం ఆపింది?

5. గౌరి 5 గంటలసేపు చదివింది. సాయంత్రం 4 గంటలకు చదవడం ఆపితే, ఏ సమయానికి చదవడం మొదలుపెట్టింది?

6. ఒక నీళ్ల ట్యాంకు నిండడానికి రెండు గంటల సమయం పడుతుంది. ఉదయం 9 గంటలకు నింపడం మొదలైతే, ఏ సమయానికి నిండుతుంది?

The seven days in a week

What is the day today?

What will be the day tomorrow?

How many days are there in a week?

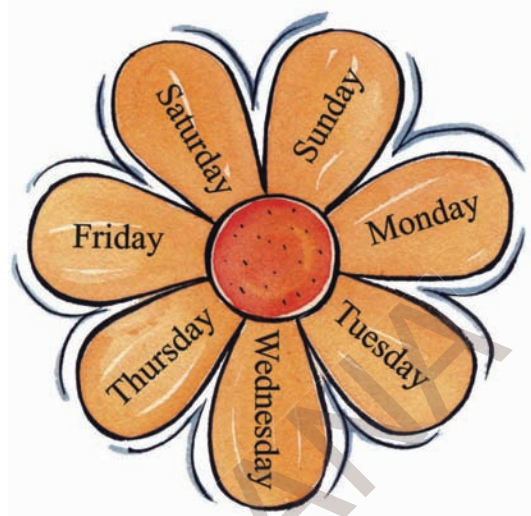
What is the first day in a week?

What is the last day in a week?

Which day is a holiday for you?

Write the names of the days of a week.

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____



Try These

Match the following.

(A) Sunday	Comes before Saturday and after Thursday
(B) Monday	Comes after Wednesday and before Friday
(C) Tuesday	Comes between Friday and Sunday
(D) Wednesday	Comes between Monday and Wednesday
(E) Thursday	Very next day of Sunday
(F) Friday	Is generally a holiday
(G) Saturday	Comes before Thursday and after Tuesday

ఒక వారంలోని 7 రోజులు.

(అ) ఈ రోజు ఏ వారం?

(ఆ) రేపు ఏ వారం?

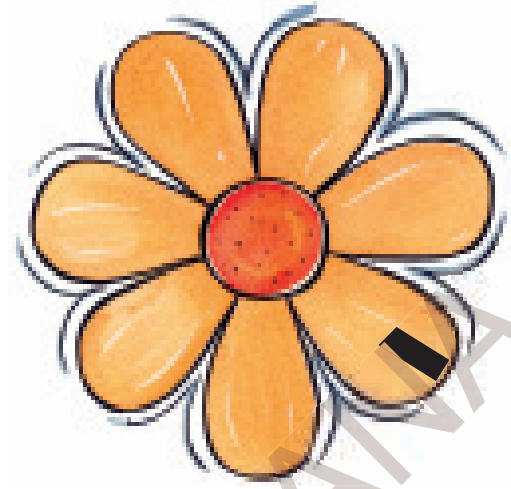
(ఇ) ఒక వారానికి ఎన్ని రోజులు?

(ఈ) వారంలో మొదటి రోజు ఏది?

(ఉ) వారంలో చివరి రోజు ఏది?

(ఊ) సాధారణంగా మీకు ఏ రోజు సెలవు?

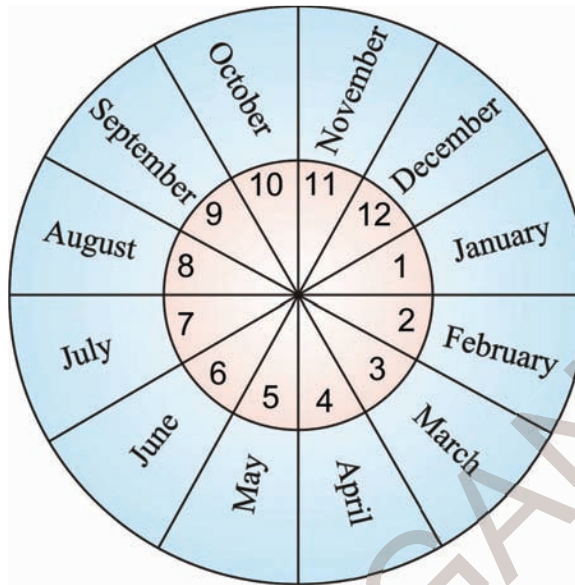
(ఋ) వారంలోని రోజుల పేర్లను రాయండి.



కింది వానిని జతపరచండి.

(అ) ఆదివారం	శనివారానికి ముందు మరియు గురువారం తరువాత వస్తుంది
(ఆ) సోమవారం	బుధవారం తరువాత మరియు శుక్రవారానికి ముందు వస్తుంది
(ఇ) మంగళవారం	శుక్రవారానికి, ఆదివారానికి మధ్యలో వస్తుంది
(ఈ) బుధవారం	సోమవారానికి, బుధవారానికి మధ్యలో వస్తుంది
(ఉ) గురువారం	ఆదివారం తరువాత వెంటనే వచ్చు రోజు
(ఊ) శుక్రవారం	సాధారణంగా సెలవుదినం
(ఋ) శనివారం	గురువారానికి ముందు మరియు మంగళవారం తరువాత వస్తుంది

The 12 months in a year



- How many months are there in a year?

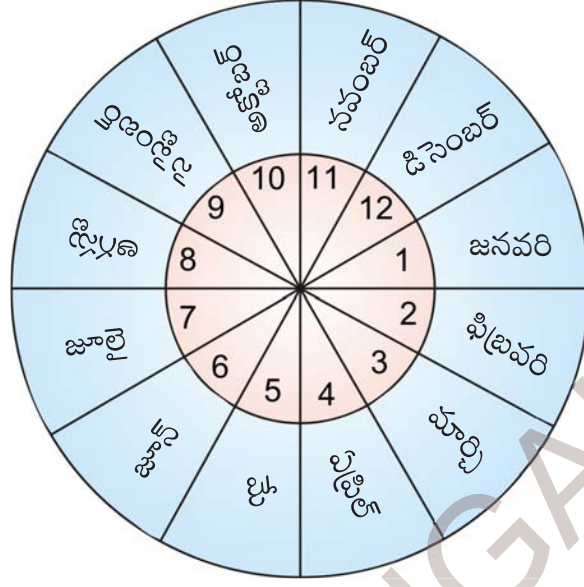
- Which is the first month of a year?

- Which is the last month of a year?

- When do you celebrate Independence Day, every year?

- When do you celebrate Republic Day, every year?

- Write the names of the months of a year.



(అ) ఒక సంవత్సరంలో ఎన్ని నెలలు ఉన్నాయి?

(ఆ) సంవత్సరంలో మొదటి నెల ఏది?

(ఇ) సంవత్సరంలో చివరి నెల ఏది?

(ఈ) స్వాతంత్ర్య దినోత్సవాన్ని ప్రతి సంవత్సరం ఏ నెలలో జరుపుకొంటాం?

(ఉ) గణతంత్ర దినోత్సవాన్ని ప్రతి సంవత్సరం ఏ నెలలో జరుపుకొంటాం?

(ఊ) సంవత్సరంలోని నెలల పేర్లు రాయండి.

Now let's read the calendar of the year-2011.

CALENDAR-2011																				
January							February							March						
S	M	T	W	Th	F	Sa	S	M	T	W	Th	F	Sa	S	M	T	W	Th	F	Sa
						1			1	2	3	4	5			1	2	3	4	5
2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	6	7	8	9	10	11	12
9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19	13	14	15	16	17	18	19
16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26	20	21	22	23	24	25	26
23	24	25	26	27	28	29	27	28						27	28	29	30	31		
30	31																			
April							May							June						
S	M	T	W	Th	F	Sa	S	M	T	W	Th	F	Sa	S	M	T	W	Th	F	Sa
					1	2	1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4
3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11
10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18
17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25
24	25	26	27	28	29	30	29	30	31					26	27	28	29	30		
July							August							September						
S	M	T	W	Th	F	Sa	S	M	T	W	Th	F	Sa	S	M	T	W	Th	F	Sa
					1	2		1	2	3	4	5	6					1	2	3
3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10
10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17
17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24
24	25	26	27	28	29	30	28	29	30	31				25	26	27	28	29	30	
31																				
October							November							December						
S	M	T	W	Th	F	Sa	S	M	T	W	Th	F	Sa	S	M	T	W	Th	F	Sa
						1			1	2	3	4	5					1	2	3
2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	4	5	6	7	8	9	10
9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19	11	12	13	14	15	16	17
16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26	18	19	20	21	22	23	24
23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30				25	26	27	28	29	30	31
30	31																			

							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						

		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						

		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			

						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	

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					

						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					

						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							

	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				

						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			

							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						

	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				

						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		

Carefully look at the calendar and answer the following questions.

(A) How many days are there in January? : _____

(B) How many days are there in June? : _____

(C) How many days are there in February?: _____

(D) List the months that have 31 days?

(E) List the months that have 30 days?

(F) Circle '○' 12th January in the calendar given to you.

Complete the following with the calendar of October, 2011.

(A) Colour the Sundays in red.

(B) Encircle Gandhi Jayanti.

(C) How many Sundays are there in the month? _____

(D) How many Fridays are there in the month? _____

(E) 5th is a Wednesday. The next Wednesday falls on _____

October, 2011

S	M	T	W	Th	F	Sa
						1
		4				
				13		
16					21	
	24					
30						

(F) Last day of the month- Date:_____ Day:_____

(G) The date of the first day of the next month is ____/____/____

క్యాలెండరును చూడండి. సరైన జవాబులు రాయండి.

(అ) జనవరి నెలలో ఎన్ని రోజులున్నాయి? _____

(ఆ) జూన్ నెలలో ఎన్ని రోజులున్నాయి? _____

(ఇ) ఫిబ్రవరి నెలలో ఎన్ని రోజులున్నాయి? _____

(ఈ) 31 రోజులు ఉన్న నెలల పేర్లు రాయండి.

(ఉ) 30 రోజులు ఉన్న నెలల పేర్లు రాయండి.

(ఊ) మీకు ఇచ్చిన క్యాలెండరులో జనవరి 12వ తేదీని '○' తో చుట్టండి.

(అ) ఆదివారాలకు ఎరుపు రంగు వేయండి.

(ఆ) 'గాంధీ జయంతి' రోజుకు సున్నా చుట్టండి.

(ఇ) ఈ నెలలో ఎన్ని ఆదివారాలున్నాయి? _____

(ఈ) ఈ నెలలో ఎన్ని శుక్రవారాలు ఉన్నాయి? _____

(ఉ) 5వ తేదీ బుధవారం అయితే, ఆ తరువాత బుధవారం ఏ తేదీ అవుతుంది? _____

(ఊ) ఈ నెలలో చివరి రోజు : తేదీ : _____ వారం : _____

(బు) ఈ నెల తర్వాత వచ్చే నెలలో మొదటి రోజు తేదీ _____ / _____ / _____

							1
		4					
				13			
16						21	
	24						
30							

Activity-1

- Take any four dates from the calendar in the form of a square. Add them as shown below. Observe the result.

Sunday	4	11	18	25	
Monday	5	12	19	26	
Tuesday	6	13	20	27	
Wednesday	7	14	21	28	
Thursday	1	8	15	22	29
Friday	2	9	16	23	30
Saturday	3	10	17	24	31

$$\begin{array}{cc} 1 & 8 \\ & \times \\ 2 & 9 \end{array} \quad \begin{array}{l} 2 + 8 = \underline{\quad} \\ 1 + 9 = \underline{\quad} \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} 13 & 20 \\ & \times \\ 14 & 21 \end{array} \quad \begin{array}{l} 14 + 20 = \underline{\quad} \\ 13 + 21 = \underline{\quad} \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} 23 & 30 \\ & \times \\ 24 & 31 \end{array} \quad \begin{array}{l} \underline{\hspace{2cm}} \\ \underline{\hspace{2cm}} \end{array}$$

What do you observe? : _____

Try This

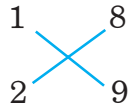
- Look at the calendar. See if your observation is true for any month.



1. క్యాలెండరులో చూపిన విధంగా ఏవైనా 4 తేదీలను చతురస్ర ఆకారంలో తీసుకోండి. ఉదాహరణలో చూపిన విధంగా కూడండి. జవాబును చూడండి.

ఆది	4	11	18	25	
సోమ	5	12	19	26	
మంగళ	6	13	20	27	
బుధ	7	14	21	28	
గురు	1	8	15	22	29
శుక్ర	2	9	16	23	30
శని	3	10	17	24	31

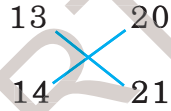
ఉదాహరణ 1 :



$$2 + 8 = \underline{\quad}$$

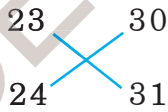
$$1 + 9 = \underline{\quad}$$

ఉదాహరణ 2 :



$$14 + 20 = \underline{\quad}$$

$$13 + 21 = \underline{\quad}$$



ఏం గమనించారు? _____



1. క్యాలెండరు చూడండి. ఏ నెలలోనైనా సరే మీరు గమనించిన పై అమరిక స్పరైండ్ లేడ్ పరిశీలించండి.

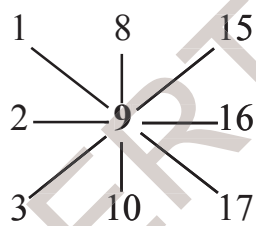
Activity-2



2. Take any nine dates from the calendar in the form of a square. Add them as shown below. Observe the result.

Sunday	4	11	18	25	
Monday	5	12	19	26	
Tuesday	6	13	20	27	
Wednesday	7	14	21	28	
Thursday	1	8	15	22	29
Friday	2	9	16	23	30
Saturday	3	10	17	24	31

Example :

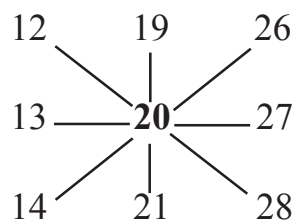


(A) $3 + 9 + 15 = \underline{\quad}$

(B) $2 + 9 + 16 = \underline{\quad}$

(C) $1 + 9 + 17 = \underline{\quad}$

(D) $8 + 9 + 10 = \underline{\quad}$



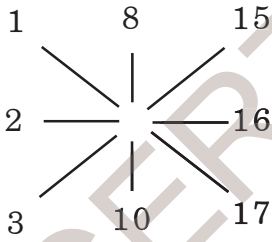
What do you observe? : _____



2. కింద చూపిన విధంగా ఏవైనా 9 తేదీలను, క్యాలెండరులో చతురస్ర ఆకారంలో తీసుకోండి. ఉదాహరణలో చూపిన విధంగా వాటిని కూడండి. జవాబు చూడండి.

ఆది	4	11	18	25	
సోమ	5	12	19	26	
మంగళ	6	13	20	27	
బుధ	7	14	21	28	
గురు	1	8	15	22	29
శుక్ర	2	9	16	23	30
శని	3	10	17	24	31

ఉదాహరణ 1 :

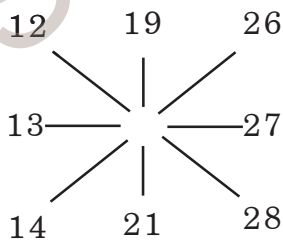


(అ) $3 + 9 + 15 = \underline{\hspace{2cm}}$

(ఆ) $2 + 9 + 16 = \underline{\hspace{2cm}}$

(ఇ) $1 + 9 + 17 = \underline{\hspace{2cm}}$

(ఈ) $8 + 9 + 10 = \underline{\hspace{2cm}}$



$\underline{\hspace{2cm}}$

$\underline{\hspace{2cm}}$

$\underline{\hspace{2cm}}$

ఏం గమనించారు? $\underline{\hspace{2cm}}$



MATHS IN DAY-TO-DAY LIFE

Look at the following situations. Is Maths useful to the people involved in these situations? If so, how?



Prashant gets up at 7 AM. It takes him 5 minutes to walk to the bus stop. The school bus arrives at 7:50 AM. How much time does he have to get ready for school?



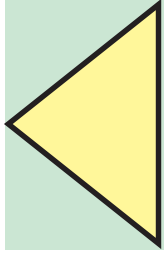
Richa notices that there are equal number of seats on each side of the bus. She also notices that there are an equal number of seats in each row. Richa counts 12 seats on each side. How many seats are there in each row? How many seats are there in all?

Ramesh has been selling bananas since morning. He had 320 bananas. By evening 54 bananas were left with him. How many bananas did he sell?

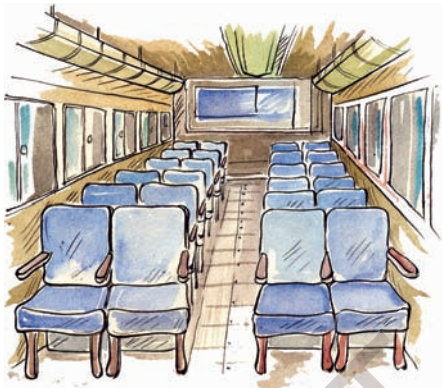


Sarojini takes 25 minutes for cooking rice, 20 minutes for cooking curry and 15 minutes for rasam. If she has to serve food at 8:00 o'clock, at what time should she enter the kitchen?

Now can you think of some situations where you use maths in your daily life?



ప్రశాంత్ ఉదయం 7 గంటలకు నిద్ర లేచాడు. బస్టాపుకు ఉదయం 7.50 గంటలకు అతని స్కూల్ బస్సు వస్తుంది. బస్ స్టాపుకు నడచి వెళ్లడానికి 5 నిమిషాల సమయం పడుతుంది. అతను స్కూల్ కు తయారవడానికి ఎంత సమయం ఉంటుంది?



రీచా బస్సులో ఇరుపక్కల మరియు ప్రతి వరుసలో కూడా సమానంగా సీట్లు ఉండటాన్ని గమనించింది. వాటిని లెక్కించింది. ఇరుపక్కల 12 చొప్పున సీట్లు ఉన్నాయి. అయితే బస్సులో మొత్తం ఎన్ని సీట్లు ఉన్నాయి?

రమేష్ ఉదయం నుండి అరటి పండ్లు అమ్మాడు. ఉదయం అతని వద్ద 320 అరటి పండ్లు ఉండగా, సాయంత్రం 54 మిగిలాయి. అతను అమ్మిన పండ్లు ఎన్ని?



సరోజిని అన్నం వండుటకు 25 నిమిషాలు, కూరచేయుటకు 20 నిమిషాలు మరియు రసానికి 15 నిమిషాలు సమయం తీసుకుంటుంది. వీటిని 8 గంటలకు సిద్ధం చేయాలంటే ఆమె వీటి తయారీకోసం ఎన్ని గంటలకు వంటగదికి వెళ్లాలి.

మీరు ఇలాంటివి మరికొన్ని నిత్యజీవితంలో గణితం ఉపయోగించే సందర్భాలను ఆలోచించి చెప్పగలరా?

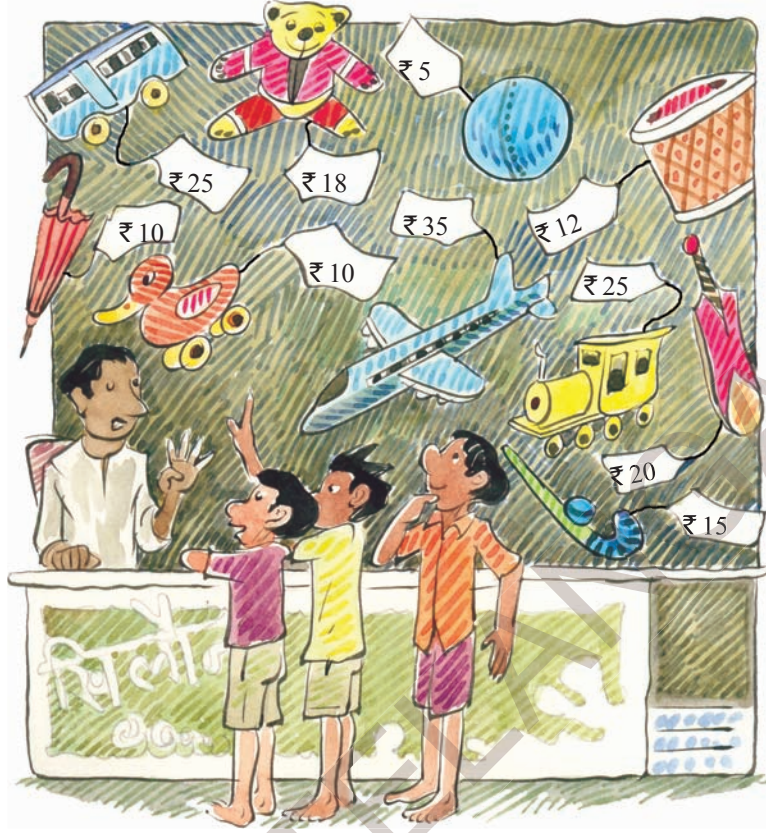
Toy Shop



- Carefully look at the picture given below. Some toys along with their prices are given.

You have ₹ 50 with you. You should buy at least 3 toys. Select any 3 toys you would like to buy such that you spend all the money.

Name of toys	Price paid
Example : aeroplane + duck + ball	₹ 50










1. పై చిత్రాన్ని జాగ్రత్తగా గమనించండి. కొన్ని ఆట వస్తువులు ధరతో సహా ఇవ్వబడ్డాయి. నీ వద్ద ₹ 50 ఉన్నాయి. వీటితో కనీసం ఏవైనా మూడు బొమ్మలు కొనాలి. నీ వద్ద ఉన్న మొత్తం డబ్బుతో ఏ మూడు బొమ్మలు కొంటావో ఉదాహరణలో చూపిన విధంగా పట్టికలో రాయండి.

ఉదాహరణ: విమానం + బాతు + బంతి	₹ 50

Making toys with clay







2. Sudheer wants to make a toy elephant, a toy cat and a toy rat with clay. The elephant needs 5 kg clay, the cat needs 3 kg and the rat needs 1 kg. How much clay is needed to make all the toys?

Toys	Clay needed
	 kg
	 kg
	 kg
	Total clay =  kg

Make more problems like the ones given above.

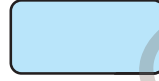
Cost of Riya's Ribbons

3. Riya went to market to buy ribbons of 3 colours. She bought 3 blue ribbons, 5 red ribbons and 10 green ribbons.

Ribbons	Cost of 1 ribbon
	
	
	

How much money did Riya pay to the shopkeeper?

2. సుధీర్ బంకమట్టితో ఏనుగు, పిల్లి మరియు ఎలుక బొమ్మలను తయారు చేయదలచెను. ఏనుగు బొమ్మకు 5 కిలోల బంక మట్టి, పిల్లికి 3 కిలోలు మరియు ఎలుకకు 1 కిలో అవసరమగును. అన్ని బొమ్మలతయారికి ఎన్ని కిలోల బంక మట్టి అవసరమగును?



పై విధంగా మరికొన్ని లెక్కలను తయారుచేయుము.

3. రియా బజారులో 3 రంగుల రిబ్బన్లు కొన్నది. వాటిలో 3 నీలం రిబ్బన్లు, 5 ఎర్ర రిబ్బన్లు, 10 ఆకుపచ్చ రిబ్బన్లు ఉన్నాయి.

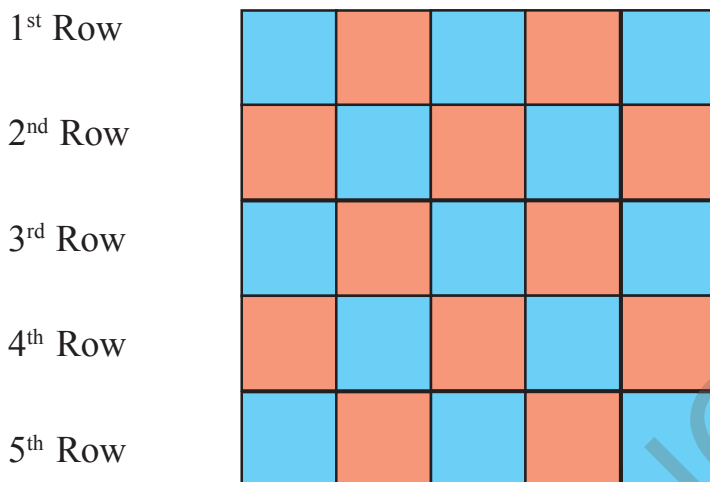


రియా దుకాణదారునికి యిచ్చిన మొత్తం డబ్బు ఎంత?



Santosh's classroom

4. Santosh is looking at the floor of his classroom. He is counting the number of tiles used for flooring. Can you help Santosh in counting the tiles?



Answer the following questions based on the above picture-

- (A) How many tiles are there in each row?
- (B) How many rows are there?
- (C) What is the total numbers of tiles?
- (D) How many blue tiles are there?
- (E) How many red tiles are there?

<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>

Surya went to Village

5. Surya went to his grand father's village on bicycle. It took him 1 hour to reach the village. On return, he walked for 3 hours and reached home. What is the total time spent by Surya on travelling?

Distance

Time taken

- Home to village
- Village to home
- Total time taken

<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>



<input type="text"/>

If Surya walks to and fro his grandfather's village, how much time is taken then?

4. సంతోష్ తరగతి గదిలో నేలపై పెంకులు పరిచారు. అవి ఎన్ని ఉన్నాయో తెలుసుకోవాలని లెక్క పెట్టసాగాడు. మీరు లెక్కించడంలో అతనికి సహాయం చేయండి.

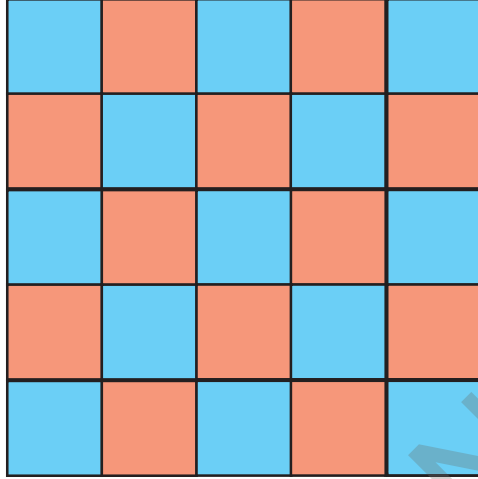
1వ వరుస

2వ వరుస

3వ వరుస

4వ వరుస

5వ వరుస



(అ) ఒక వరుసలో ఎన్ని పెంకులు ఉన్నాయి?

(ఆ) అలా ఎన్ని వరుసలున్నాయి?

(ఇ) నేలపై మొత్తం ఎన్ని పెంకులు ఉన్నాయి?

(ఈ) ఎన్ని నీలి రంగు పెంకులు ఉన్నాయి?

(ఉ) ఎన్ని ఎరుపు రంగు పెంకులు ఉన్నాయి?

5. సూర్య, వాళ్ళ తాతయ్య ఊరికి సైకిల్పై వెళ్లాడు. తాతయ్య ఊరికి చేరడానికి అతనికి 1 గంట సమయం పట్టింది. తిరుగు ప్రయాణంలో నడుచుకుంటూ రావడంతో అతనికి ఇంటికి చేరడానికి 3 గంటల సమయం పట్టింది. సూర్య మొత్తం ప్రయాణానికి ఎంత సమయం పట్టింది?

ఇంటి నుంచి ఊరికి :

ఊరి నుంచి ఇంటికి :

మొత్తం సమయం :



ఒక వేళ సూర్య నడుచుకుంటూ తాతయ్య ఊరికి వెళ్లివస్తే ఎంత సమయం పడుతుంది?

Shikha goes to her grand mother's village

6. (A) Shikha has to go to her grand mother's village. Her bus will leave at 9 AM. It will take 3 hours to reach the village. What time will Shikha reach the village?

(B) When Shikha reached the bus stand, she came to know that her bus had been delayed by 2 hours. What time will she reach the village now?



(C) Make more problems with situations which involve time and solve them.

Tea prepared by Seema

7. Seema prepares very tasty tea. She uses 2 spoons of sugar for a cup of tea. Today, four guests have come to her house. She had to prepare tea for her mother, father and the guests.



- (A) How many cups of tea should to be prepared?
- (B) How many spoons of sugar would be needed?

Riya washes clothes

8. (A) Harish and Kavita filled a tank with water in their house.

Harish brought litres

Kavita brought litres

Capacity of the tank litres



(B) Riya used water from the tank to wash clothes. 37 litres of water was still in the tank. How many litres of water did she use?

6. (అ) శిఖా తన అమ్మమ్మ ఊరికి వెళ్ళాలి. ఆ ఊరి బస్సు ఉదయం 9 గంటలకు బయలుదేరుతుంది. ఊరు చేరడానికి 3 గంటల సమయం పడుతుంది.

ఏ సమయానికి శిఖా ఊరు చేరుతుంది?

- (అ) శిఖా బస్టాండుకు వెళ్లేసరికి తను వెళ్ళాల్సిన బస్సు 2 గంటలు ఆలస్యంగా బయలుదేరుతుందని తెలిసింది. అయితే ఆమె తన ఊరికి ఏ సమయానికి చేరుకుంటుంది?



పై విధంగా సమయం సందర్భాలతో కూడిన మరిన్ని లెక్కలు తయారుచేసి వాటిని సాధించండి..

7. సీమ చాలా రుచికరంగా టీ చేస్తుంది. ఒక కప్పు టీకి 2 చెంచాల చక్కెర వాడుతుంది. ఈ రోజు వాళ్ళింటికి నలుగురు అతిథులు వచ్చారు. సీమా అతిథులకు, తన తల్లిదండ్రులకు టీ తయారుచేస్తుంది.

- (అ) వారి కోసం మొత్తం ఎన్ని కప్పుల టీ తయారు చేయాల్సి ఉంటుంది?
(ఆ) టీ లో వేయడానికి ఎన్ని చెంచాల చక్కెర అవసరం?



8. (అ) హారీష్, కవితలు వారింటిలోని ట్యాంక్‌ను పూర్తిగా నీళ్లతో నింపారు.

హారీష్ తెచ్చిన నీళ్లు లీటర్లు

కవిత తెచ్చిన నీళ్లు లీటర్లు

ట్యాంక్ పూర్తి పరిమాణం లీటర్లు



- (అ) రియా ట్యాంక్‌లోని నీటితో బట్టలు ఉతికింది. ఇంకా ట్యాంక్‌లో 37లీ నీరు మిగిలింది. ఎన్ని లీటర్ల నీరును రియా వాడింది?

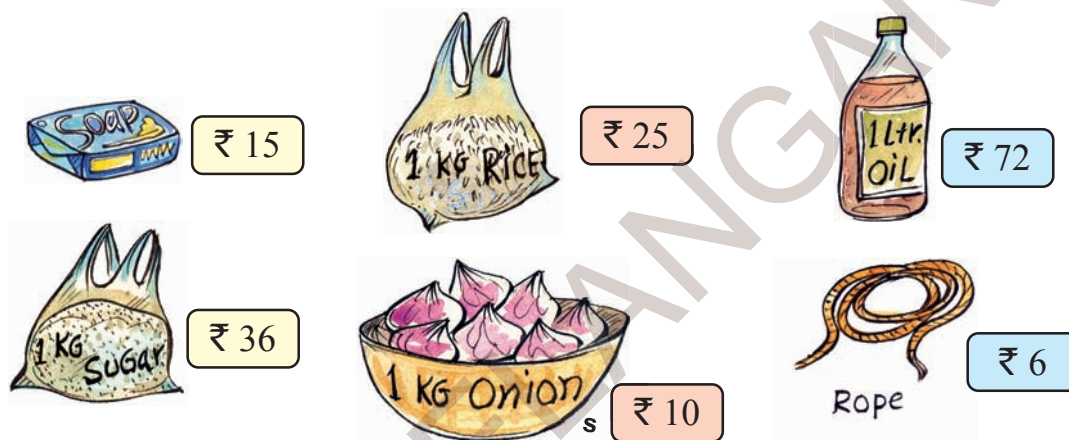
Milk consumed in the hostel

9. (A) Students in a hostel consume 24 litres of milk daily. How much milk is consumed in the hostel in a week?

(B) If each student consumes 2 litres of milk in a week, how many students are there in the hostel?

Let's make the bill

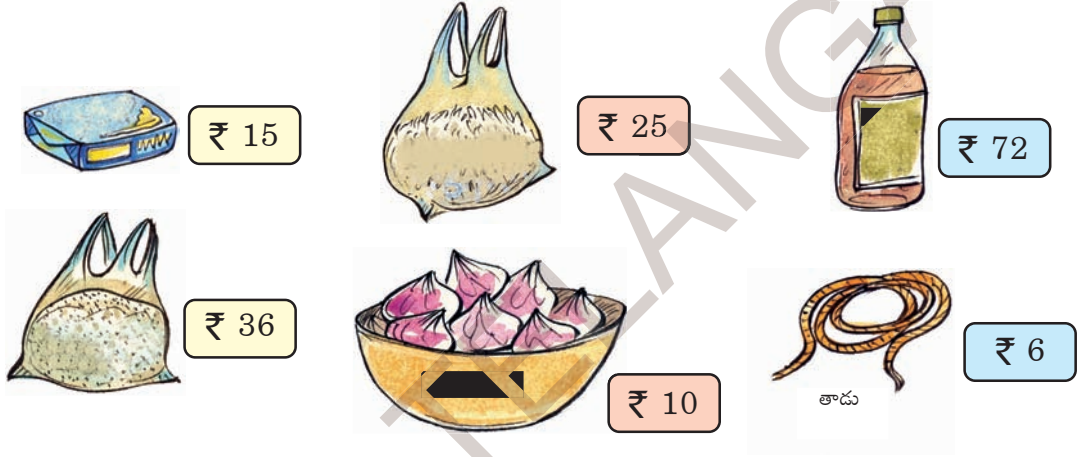
10. Sujit went to the market. He bought 6 soaps, 1 kg of sugar, 4 kg of onions, 10 kg of rice, 2 litres of groundnut oil and 5 ropes.



Help the shopkeeper to make the bill.

S. No.	Article	Price per Unit	Quantity	Total Price
1.	Soap			
2.	Sugar			
3.	Onions			
4.	Rice			
5.	Groundnut oil			
6.	Rope			
			Total	

9. (అ) ఒక హాస్టల్‌లో, విద్యార్థులకు రోజూ 24 లీటర్ల పాలను వినియోగిస్తారు. అయితే ఒక వారంలో వారికి ఎన్ని లీటర్ల పాలను వినియోగిస్తారు?
- (ఆ) ప్రతి విద్యార్థికి వారానికి 2 లీటర్ల పాలను ఇస్తారు. హాస్టల్‌లో ఎంతమంది విద్యార్థులు ఉన్నారు?
10. సుజిత్ మార్కెట్‌కు వెళ్లాడు. అతను 6 సబ్బులు, 1 కిలో చక్కెర, 4 కిలోల ఉల్లిగడ్డలు, 10 కిలోల బియ్యం, 2 లీటర్ల పల్లి నూనె, 5 తాళ్లు కొని తెచ్చాడు.



క్ర.సం.	వస్తువులు	యూనిట్ ధర	పరిమాణం	మొత్తం ధర
1	సబ్బు			
2	చక్కెర			
3	ఉల్లిగడ్డ			
4	బియ్యం			
5	పల్లి నూనె			
6	తాడు			

Do These



1. Go to a stationery shop. Ask the price of the following items-
6 pencils, 3 erasers, 2 sharpeners, 10 notebooks, 5 scales and 4 pens. Prepare a bill.
2. Rajni has 12 laddoos with her. She distributed them equally among Richa, Shalini and Preeti. How many laddoos did each one get?
3. There are 12 rows of rose plants in a garden. In each row there are 6 rose plants. How many rose plants are there in the garden?
4. 96 cm of thread is divided into 6 equal parts to make garlands. What will be the length of each garland?
5. Dhoni consumes 3 litres of milk daily. How many litres milk will he consume in 30 days?
6. Mahesh earns ₹ 375 daily. He spends ₹ 200 every day. How much money does he save in a day?
7. Seema studies for 3 hours everyday. How much time does she study in a week?



1. స్టేషనరి దుకాణానికి వెళ్లండి. కింది వస్తువుల ధరలు తెలుసుకోండి. 6 పెన్సిళ్లు, 3 రబ్బర్లు, 2 షార్పనర్లు, 10 నోటు పుస్తకాలు, 5 స్కేళ్లు, 4 పెన్నులు. వీటికి చెందిన బిల్లును తయారుచేయండి.
2. రజని వద్ద 12 లడ్డూలు ఉన్నాయి. ఆమె వాటిని రీచా, షాలిని, ప్రీతిలకు సమానంగా పంచింది. ఒక్కొక్కరికి ఎన్ని లడ్డూలు వచ్చాయి?
3. ఒక గులాబీ తోటలో 12 వరుసలలో మొక్కలు ఉన్నాయి. ప్రతి వరుసలో 6 చొప్పున మొక్కలు ఉన్నాయి. ఆ తోటలోని గులాబీ మొక్కలెన్ని?
4. పూలదండలను తయారు చేయడానికి 96 సెం.మీ. తాడును 6 సమాన భాగాలుగా చేశారు. ఒక్కొక్క దండ పొడవు ఎంత ఉంటుంది?
5. ధోని ప్రతి రోజు 3 లీటర్ల పాలు త్రాగుతాడు. 30 రోజులలో అతను ఎన్ని లీటర్ల పాలు త్రాగుతాడు?
6. మహేష్ రోజుకు ₹ 375 సంపాదిస్తాడు. వీటిలో రోజుకు ₹ 200 ఖర్చుచేస్తాడు. ఒకరోజుకు అతను ఎంత డబ్బును మిగులుస్తాడు?
7. సీమ ప్రతిరోజు 3 గంటలు చదువుతుంది. వారం మొత్తంలో ఆమె ఎంత సమయం చదువుతుంది?



1. Look at the picture and answer the following questions.



- (A) How many boys are there? _____.
- (B) How many classrooms are there? _____.
- (C) How many trees are there in all? _____.
- (D) How many coconut trees are there? _____.
- (E) How many balloons are there? _____.
- (F) How many children are playing with balloons? _____.



1. కింది చిత్రాన్ని చూడండి. ఇచ్చిన ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయండి.



(అ) ఎంత మంది బాలురు ఉన్నారు? _____

(ఆ) ఎన్ని తరగతి గదులున్నాయి? _____

(ఇ) మొత్తం చెట్లెన్ని ఉన్నాయి? _____






(ఈ) కొబ్బరి చెట్లు ఎన్ని ఉన్నాయి? _____

(ఉ) ఎన్ని గాలి బుగ్గలున్నాయి? _____

(ఊ) ఎంత మంది పిల్లలు గాలి బుగ్గలతో ఆడుతున్నారు? _____

2. Maneesh has put pictures of some animals in his room.






The table given below tells you the number of pictures of each animal.

Animal	Pictures of animals
Lion	
Monkey	
Deer	
Tiger	
Dog	

- (A) Which animals are more in the room? _____.
- (B) How many pictures are there in the room? _____.
- (C) Which animal pictures are more in number - lion or deer? _____.
- (D) Which animals pictures are equal in number? _____.
- (E) Which animal pictures are the least in number? _____.

2. మనీష్ తన గదిలో కొన్ని జంతువుల బొమ్మలను పెట్టుకున్నాడు.

కింది పట్టిక ఏ జంతువుల బొమ్మలు ఎన్ని ఉన్నాయో తెలుపుతుంది.

జంతువు	జంతువుల బొమ్మలు
సింహం	
కోతి	
జింక	
పులి	
కుక్క	

(అ) గదిలో ఏ జంతువు బొమ్మలు ఎక్కువగా ఉన్నాయి? _____

(ఆ) గదిలో మొత్తం ఎన్ని బొమ్మలున్నాయి? _____

(ఇ) సింహం, జింక రెండింటిలో వేటి బొమ్మలు ఎక్కువగా ఉన్నాయి? _____

(ఈ) ఏ జంతువుల బొమ్మలు సమానముగా ఉన్నాయి? _____

(ఉ) ఏ జంతువు బొమ్మలు అతి తక్కువ సంఖ్యలో ఉన్నాయి? _____

3. Write the names of your friends and also yours in the table given below. Each letter of the name should go in a separate box. Count the number of letters in each name and complete the table.

S.No.	Name								Number of letters
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
9.									
10.									

- (A) How many letters are there in your name? _____.
- (B) Whose name contains the most number of letters? _____.
- (C) Whose name has the least number of letters? _____.
- (D) How many names have five or less than five letters? _____.
- (E) How many names have more than five letters? _____.
- (F) How many 'K's are there in the table? _____.
- (G) Which letter occurs the most in the table? _____.
- (H) Which letter occurs the least? _____.

3. కింద ఇచ్చిన పట్టికలో నీ మరియు నీమిత్రుల పేర్లు రాయండి. ఒక గడిలోఒక అక్షరాన్ని రాస్తూ ఒక వరుసలో ఒక పేరు ఉండేలా చూడండి. ప్రతి పేరులోని మొత్తం అక్షరాలను లెక్కించండి. ఆ సంఖ్యను పట్టికలో రాయండి.

క్రమసంఖ్య	పేరు								అక్షరాల సంఖ్య
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

- (అ) నీ పేరులో మొత్తం ఎన్ని అక్షరాలున్నాయి? _____
- (ఆ) ఎవరి పేరులో అతి ఎక్కువ సంఖ్యలో అక్షరాలున్నాయి? _____
- (ఇ) ఎవరి పేరులో అతి తక్కువ సంఖ్యలో అక్షరాలున్నాయి? _____
- (ఈ) ఎన్ని పేర్లు 5 లేక 5 కన్నా తక్కువ సంఖ్యలో అక్షరాలున్నాయి? _____
- (ఉ) ఎంత మంది పేర్లు 5 కన్నా ఎక్కువ అక్షరాలతో ఉన్నాయి? _____
- (ఊ) పై పట్టికలోని పేర్లలో ఎన్ని 'క'లు ఉన్నాయి? _____
- (బు) ఏ అక్షరం ఎక్కువ సార్లు రాశారు? _____
- (ఎ) ఏ అక్షరం తక్కువగా వచ్చింది? _____

4. Go to a vegetable shop. Note the prices of vegetables. Fill in the table given below.

Name of the vegetable	Price per Kg.
(A)	
(B)	
(C)	
(D)	
(E)	

Using Tally Marks.



Points in kabaddi can be recorded by using tally marks (|||||). The table below gives the points of two teams. Read this table and answer the questions.

Name of the team	Tally marks	Total points
Chandu		9
Raj		16

- (A) Which team got more points? _____.
- (B) Which team got less points? _____.
- (C) What is the difference between the points of the two teams? _____.

4. కూరగాయల దుకాణానికి వెళ్లి కింద చూపిన విధంగా ధరల పట్టికను తయారు చేయండి.

(అ)	
(ఆ)	
(ఇ)	
(ఈ)	
(ఉ)	



కబడ్డీ ఆడేటపుడు పాయింట్లను గణన చిహ్నాల (|||||) తో నమోదు చేయవచ్చు. కింది పట్టికలో రెండు జట్ల పాయింట్ల వివరాలు ఉన్నాయి. వీటిని చదివి కింది ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయండి.

చందు		9
రాజ్		16

- (అ) ఏ జట్టుకు ఎక్కువ పాయింట్లు వచ్చాయి? _____.
- (ఆ) ఏ జట్టుకు తక్కువ పాయింట్లు వచ్చాయి? _____.
- (ఇ) రెండు జట్లు పాయింట్లలోని తేడా ఎంత? _____.

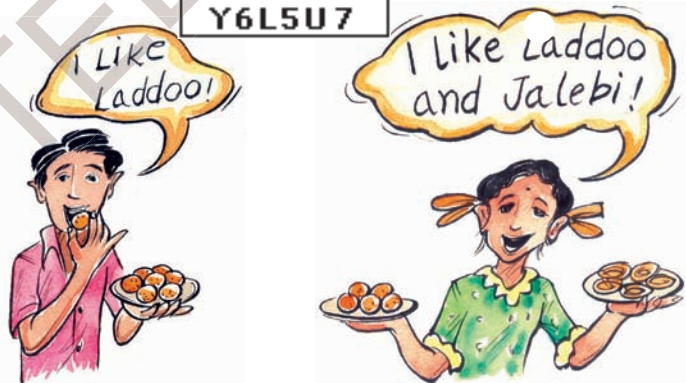
5. Design a table to record scores of a game you play using tally marks.

Name of the game _____ Number of players in each team _____

Name of the team	Score in tally marks	Total/ points

I like...

You can find out what your class-mates like more. Do they like red colour, yellow colour or some other colour the best? Which game do they like to play? You can also find out what do they like to eat the most. So ask them and record what they say using tally marks.



Items	Number of children (tally marks)
Laddoo	
Rasgulla	
Jalebi	
Biscuit	
Curd	
Ice-cream	

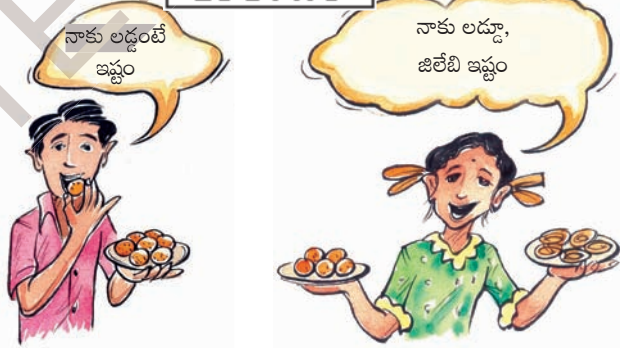
5. నీవు ఆడే ఏదైన ఒక ఆటకు గణన చిహ్నాలు ఉపయోగించి పట్టికను తయారుచేయండి.

ఆట పేరు _____ ప్రతి జట్టులోని సభ్యుల సంఖ్య _____

జట్టు పేరు	గణన చిహ్నాలు	మొత్తం పాయింట్లు



మీ తరగతిలోని విద్యార్థులు వేటిని ఎక్కువగా ఇష్టపడతారో తెలుసుకుందాం. వారికి ఇష్టమైన రంగు ఎరుపా లేదా పసుపా లేదా మరేదైనా? అలాగే ఏ ఆటలను ఎక్కువ ఆడుతారు? ఏ ఆహార పదార్థాలను ఎక్కువగా ఇష్టపడతారు? మీరు అడిగి తెలుసుకొని గణన చిహ్నాల ఆధారంగా పట్టికలో నమోదు చేయండి.



లడ్డు	
రసగుల్లా	
జిలేబి	
బిస్కెట్	
పెరుగు	
ఐస్ క్రీమ్	

- (A) How many children like laddoo the most? _____.
- (B) How many children like jilebi the most? _____.
- (C) Which item is preferred by most of the children? _____.
- (D) Name 3 food items that are liked usually but are not there in the list _____.
6. Make a similar table for the choice of colours and games in your classroom.
7. How many are absent?

Ask your teacher/headmaster about the total strength of your school. Also ask about the number of children who are present and absent on the day. Record the data in this table.

Date: Day Month Year

Class	Total Number of Students	Number of Students Present	Number of Students Absent
Class-1			
Class-2			
Class-3			
Class-4			
Class-5			
Total			

- (A) How many students were absent in class 1? _____.
- (B) Which class has the highest number of absent students? _____.
- (C) Which class has the least number of absent students? _____.
- (D) How many students are present in your class? _____.
- (E) How many students are absent in all classes? _____.

- (అ) ఎంత మంది పిల్లలు లడ్డును ఎక్కువగా ఇష్టపడ్డారు? _____
- (ఆ) ఎంత మంది పిల్లలు జిలేబిని ఎక్కువగా ఇష్టపడ్డారు? _____
- (ఇ) దేనిని ఎక్కువ మంది పిల్లలు ఇష్టపడ్డారు? _____
- (ఈ) పట్టికలో లేని వాటిలో పిల్లలు ఇష్టపడిన ఏవైనా 3 ఆహార పదార్థాల పేర్లు తెలుపండి.

6. పై మాదిరిగానే ఇష్టమైన రంగులు మరియు ఆటలకు గణన చిహ్నాలతో కూడిన పట్టికలు తయారు చేయండి.

7. హాజరు కాని వారు ఎంత మంది?

మీ టీచర్ని గాని ప్రధానోపాధ్యాయుని గాని అడిగి మీ బడిలోని మొత్తం విద్యార్థుల సంఖ్య, వారిలో ఆరోజు హాజరైనవారు మరియు హాజరు కాని వారి వివరాలు నమోదు చేయండి.

రోజు నెల సంవత్సరం
తేది: _____

1వ తరగతి			
2వ తరగతి			
3వ తరగతి			
4వ తరగతి			
5వ తరగతి			
మొత్తం			

- (అ) 1వ తరగతిలో హాజరుకాని విద్యార్థుల సంఖ్య ఎంత? _____.
- (ఆ) హాజరుకాని విద్యార్థులు ఏ తరగతిలో ఎక్కువగా ఉన్నారు? _____.
- (ఇ) హాజరుకాని విద్యార్థులు ఏ తరగతిలో తక్కువగా ఉన్నారు? _____.
- (ఈ) మీ తరగతిలో ఎంత మంది విద్యార్థులు హాజరైనారు? _____.
- (ఉ) అన్ని తరగతులలో కలిపి ఎంత మంది పిల్లలు హాజరుకానివారు ఉన్నారు? _____



PATTERNS

One day Rani went to a painter



After a while the painter showed her picture

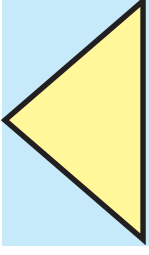


The painter tried to cheat Rani



Rani out smarted the painter

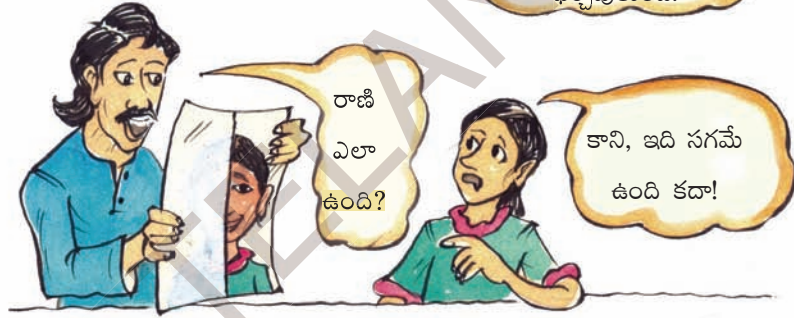




రాణి ఒక రోజు
చిత్రకారుని దగ్గరికి
వెళ్లింది.



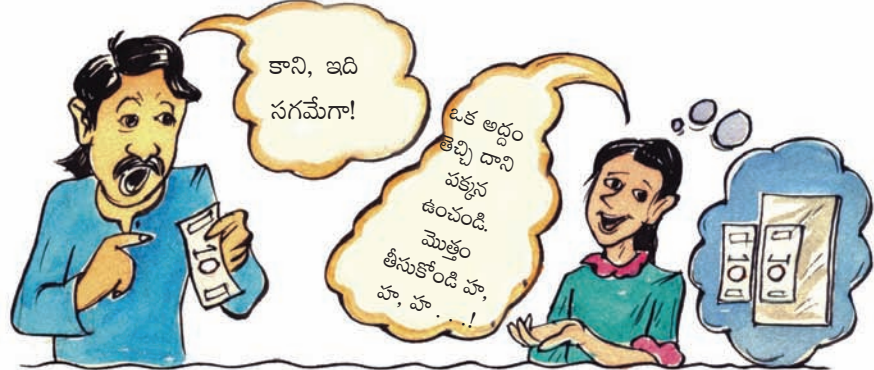
కొద్దిసేపటి తరువాత
చిత్రకారుడు ఆమె బొమ్మ
చూపించి



చిత్రకారుడు రాణిని
మోసం చేయాలని
ప్రయత్నించాడు.

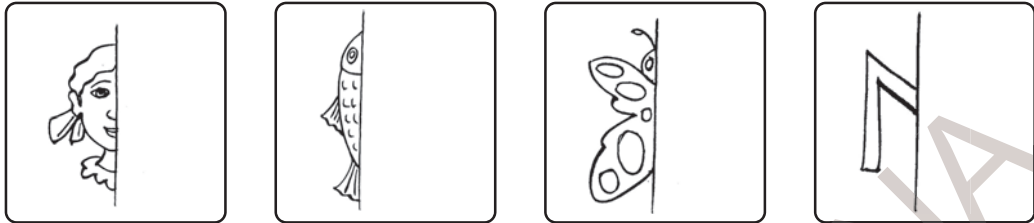


రాణి అతనికి తగిన
జవాబు ఇచ్చింది.



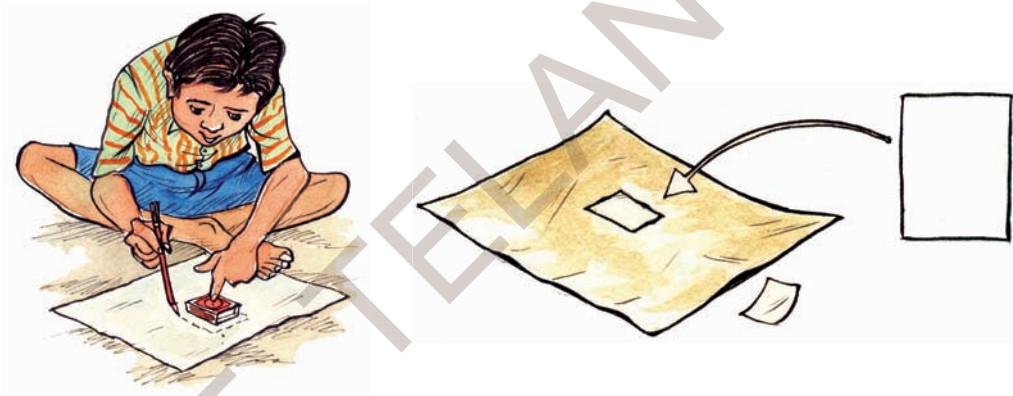
Activity-1

Take a mirror, put it on the line. Observe the full picture.



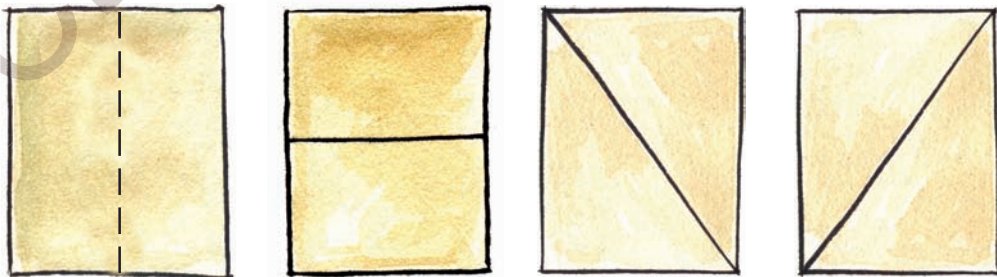
Activity-2

Take a match-box. Put it on a paper. Trace and cut it as shown in the picture.



Fold it such that one half covers the other half.

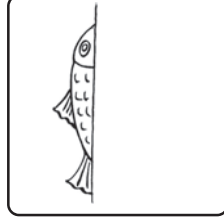
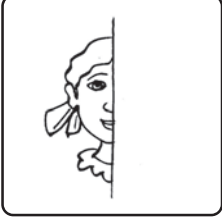
Did you and your classmates fold the paper in the same way? You will find that the paper can be folded in various ways.



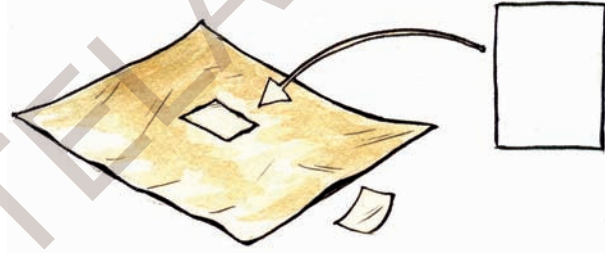
Put a mirror on the line in each picture. What do you see in the mirror?



ఒక అద్దాన్ని తీసుకోండి. కింది బొమ్మల్లోని గీత మీద అద్దాన్ని నిట్ట నిలువుగా ఉంచి పూర్తి బొమ్మను చూడండి.



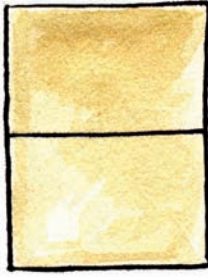
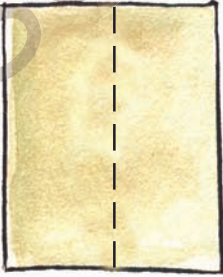
ఒక అగ్గిపెట్టెను తీసుకొని, దానిని కాగితం మీద ఉంచండి. దాని అంచుల వెంబడి పెన్సిల్ తో గీసి కింద చూపిన విధంగా కత్తిరించండి.



దానిని సగానికి మడిచి, ఒక సగం రెండో సగంతో పూర్తిగా ఏకీభవించేటట్లు చూడండి.

నీ మిత్రులందరూ, నీవు మడిచినట్లే మడిచినారా? చర్చించండి.

కాగితాన్ని కింద చూపినట్లు వేరువేరు విధాలుగా కూడా మడవవచ్చు అని గమనించండి.



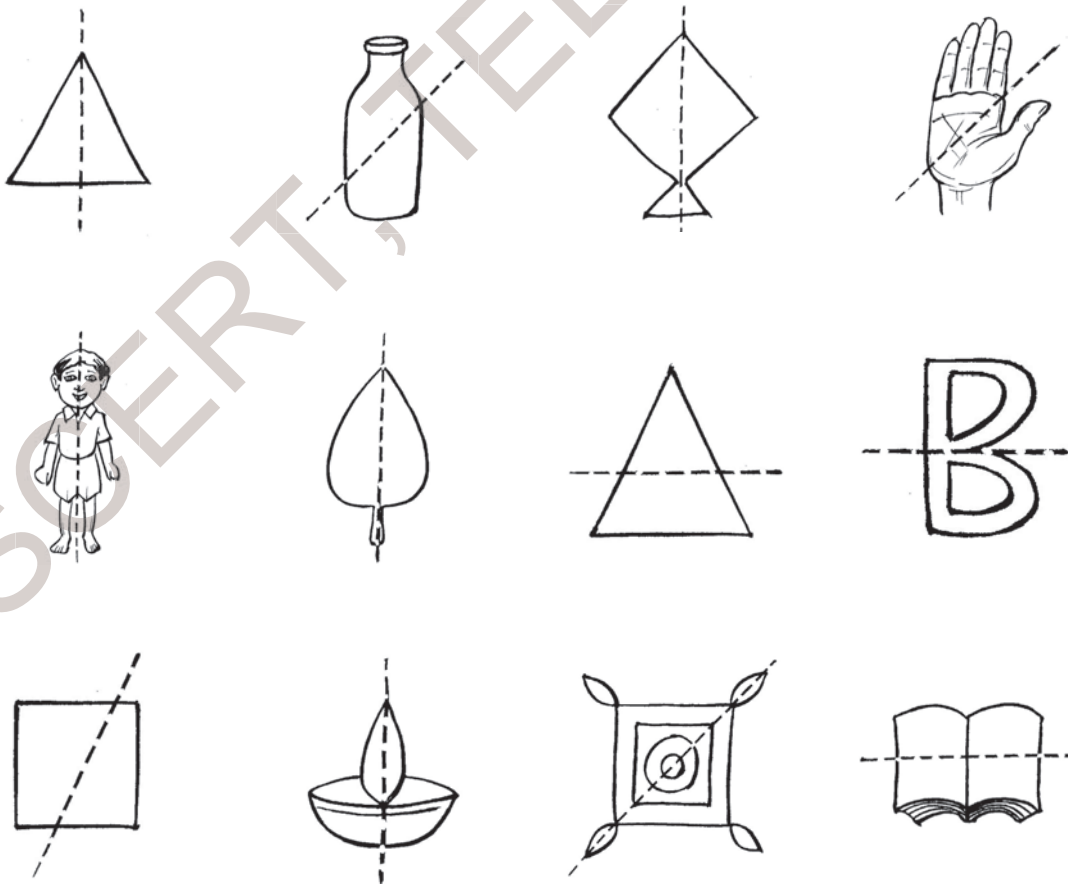
గీత మీద అద్దాన్ని ఉంచి ప్రతి బొమ్మను చూడండి. అద్దంలో మీరు ఏమి గమనించారు?

Do This

1. Take a match-box and chalk-box. Trace it on a paper and cut along the edges. Fold it into half. Colour one half, put a mirror on the folded line and observe the full coloured images.
2. Use a mirror to see the full picture. Then complete the picture and colour it.



3. Look at the pictures given below. Does the line divide the pictures into two equal halves? Tick () the correct ones.

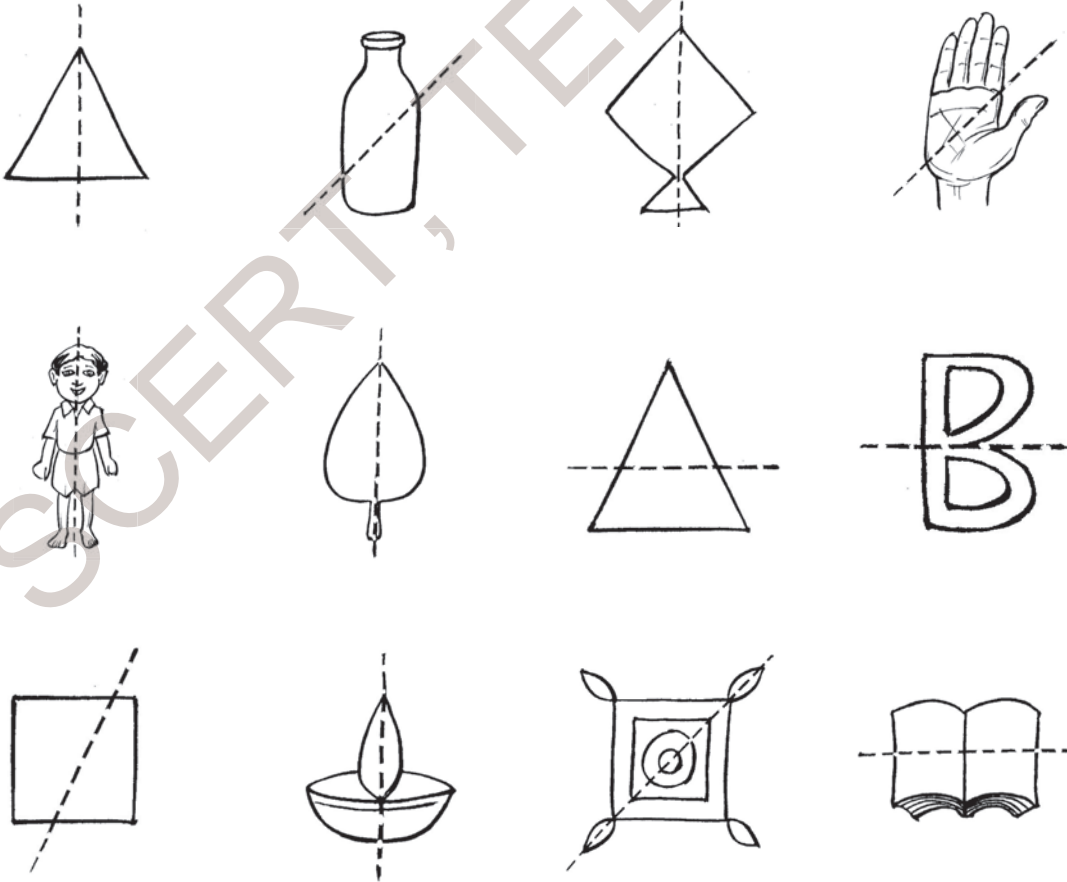




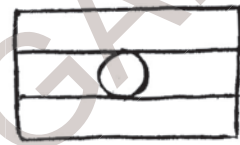
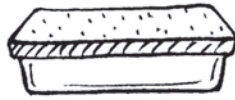
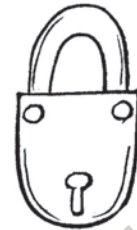
1. ఒక అగ్గిపెట్టె, చాక్‌షీస్ డబ్బాలను తీసుకోండి. ఒక కాగితం మీద వాటిని ఉంచి అంచుల వెంబడి కత్తిరించండి. దానిని సగానికి మడవండి. ఒక సగ భాగానికి రంగువేయండి. మడతపై నున్న గీతవెంబడి అద్దం ఉంచి పూర్తి రంగు కాగితాన్ని చూడండి.
2. పూర్తి బొమ్మను అద్దం సహాయంతో చూడండి. మిగతా సగం బొమ్మను గీసి రంగువేయండి.



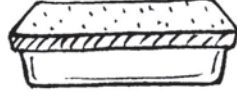
3. కింది బొమ్మలను చూడండి. బొమ్మల మీది గీతలు వాటిని సమభాగాలుగా విభజించాయా? సరైన దానికి () చేయండి.



4. Look at the pictures given below. Can you divide them into two equal halves? Draw a line if you can.

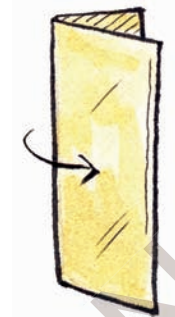


4. కింది బొమ్మలను చూడండి. వీటిని రెండు సమభాగాలుగా విభజించవచ్చా? విభజించగలిగితే గీత గీసి చూపండి.



Activity-3

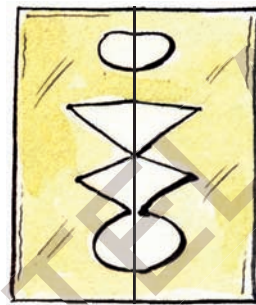
Take a sheet of paper. Fold it into half.



Cut it as you like, along the folded side.



Unfold the paper.

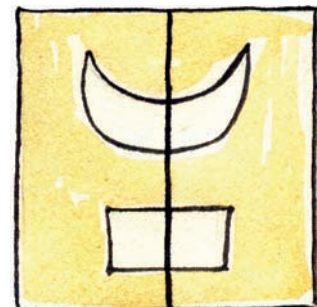
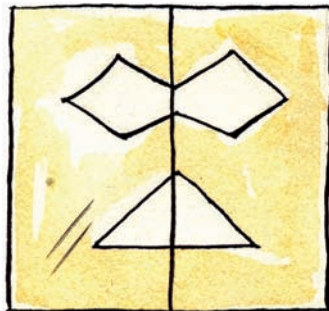


Do the two halves look similar?



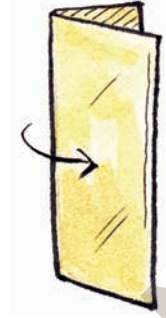
Try These

1. Try to make the following paper cuttings by folding them into half.



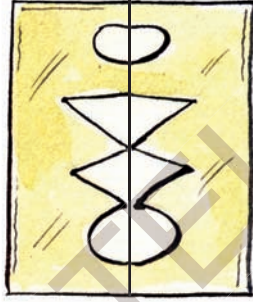


ఒక కాగితాన్ని తీసుకొని దాన్ని సగానికి మడవండి.



మడత మీద నీకు నచ్చిన డిజైన్ లో కత్తిరించండి.

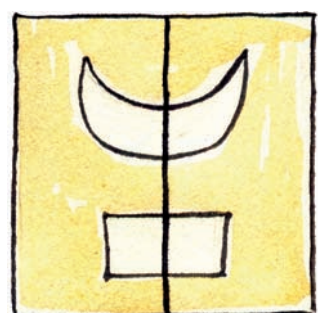
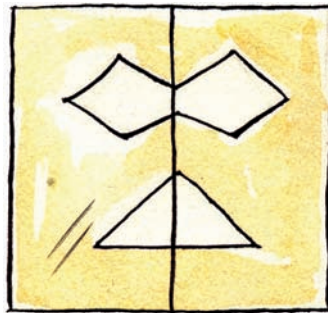
మడతను విప్పి చూడండి.



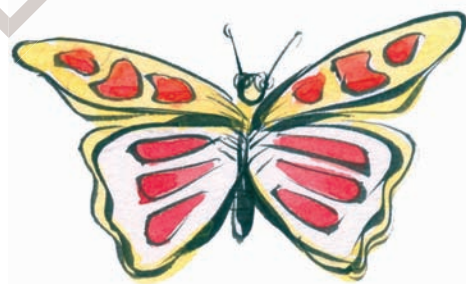
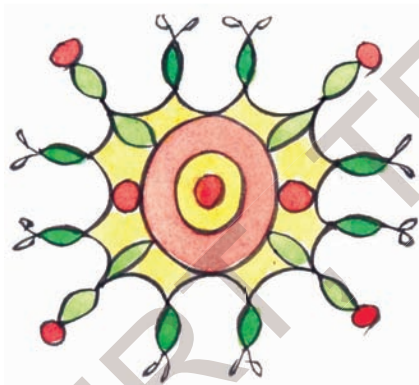
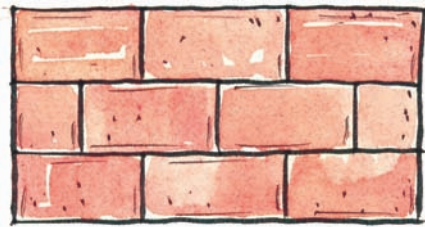
రెండు సగభాగాలు ఒకేలా ఉన్నాయా?



1. ఒక కాగితాన్ని సగానికి మడచి కత్తిరించడం ద్వారా కింద చూపిన వేర్వేరు ఆకారాలు ఏర్పడేలా ప్రయత్నించండి.



2. Look at your surroundings. Have you observed these patterns in your surroundings?

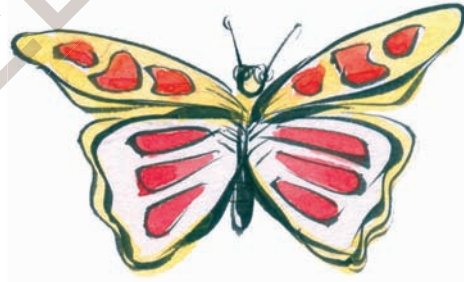
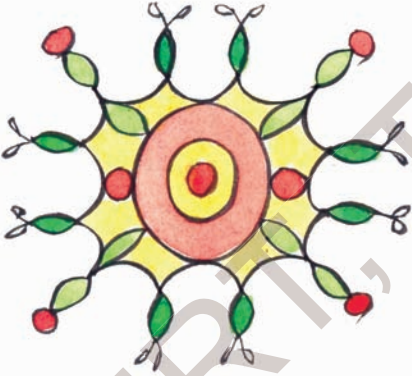
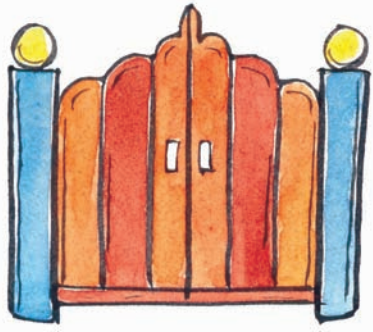


3. Draw any pattern which you have seen in your surroundings.



2. నీ చుట్టూ పరిసరాలను చూడండి.

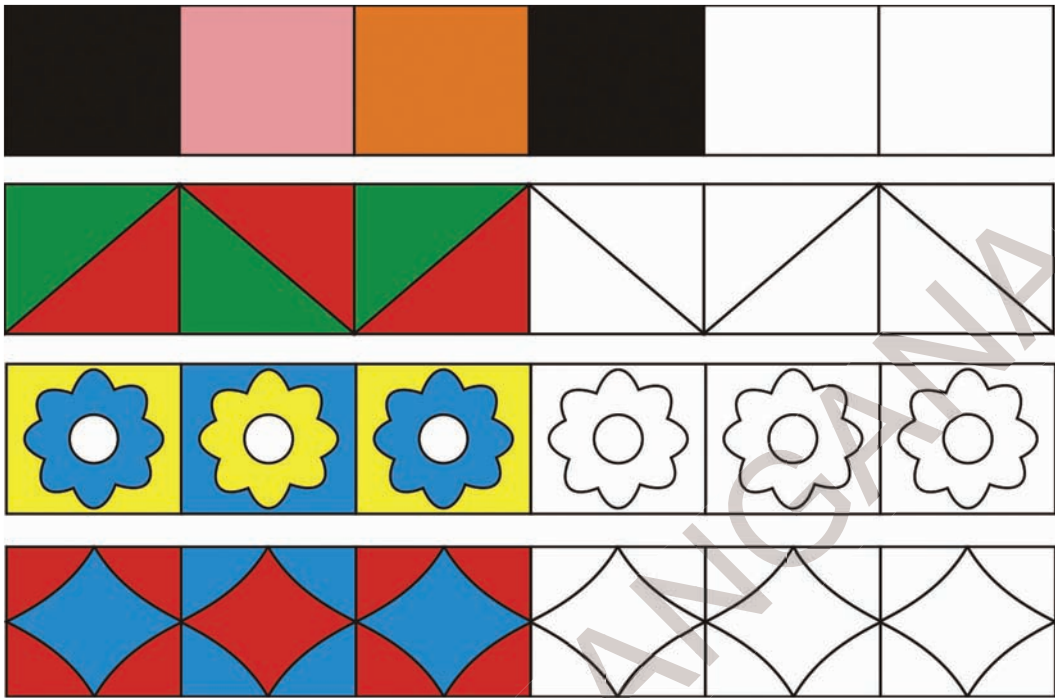
నీ పరిసరాలలో ఈ రకమైన అమరికలను ఎప్పుడైనా గమనించావా?



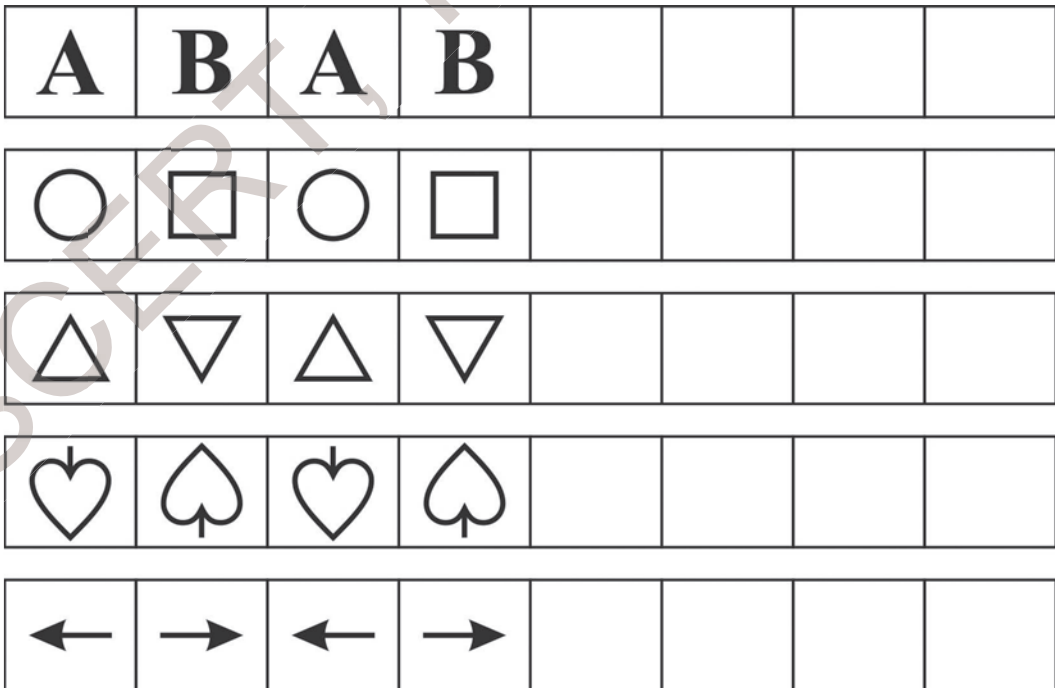
3. నీ పరిసరాలలో చూసిన ఏదైనా అమరికను గీయండి.

A large empty rectangular box with a black border, intended for drawing a pattern observed in the surroundings.

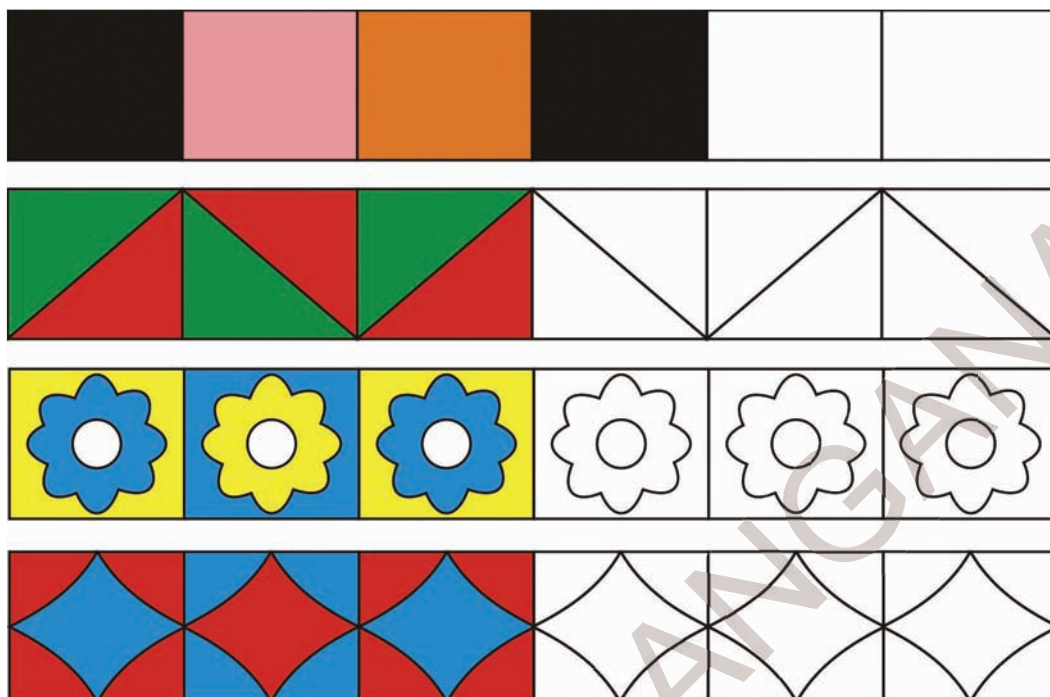
4. Look at the patterns given below and colour the next boxes.



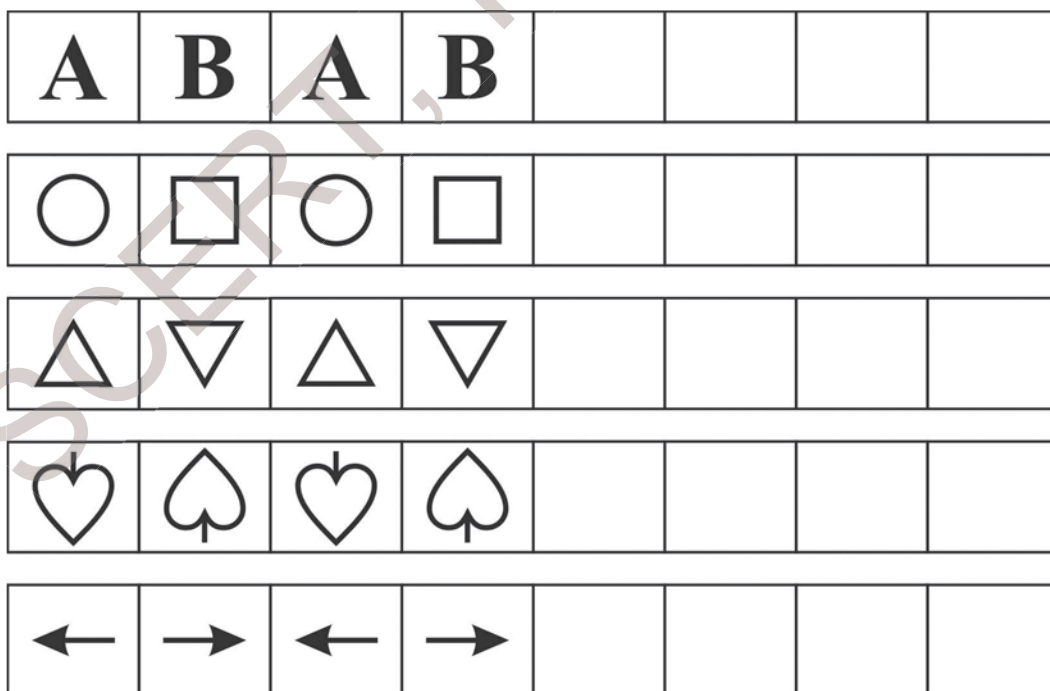
5. Look at the patterns given below and fill the next boxes.



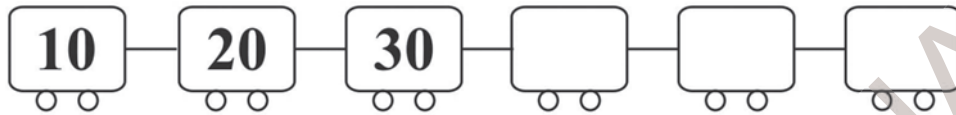
4. కింద ఇచ్చిన అమరికలను గమనించి తరువాతి గళ్లలో రంగులు నింపండి.



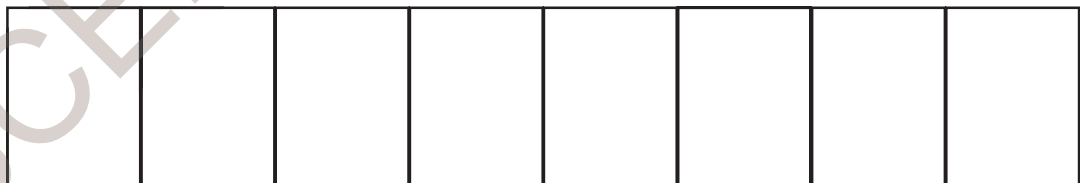
5. కింద ఇచ్చిన అమరికలను గమనించండి. క్రమంలో తర్వాత వచ్చే వాటిని గీయండి.



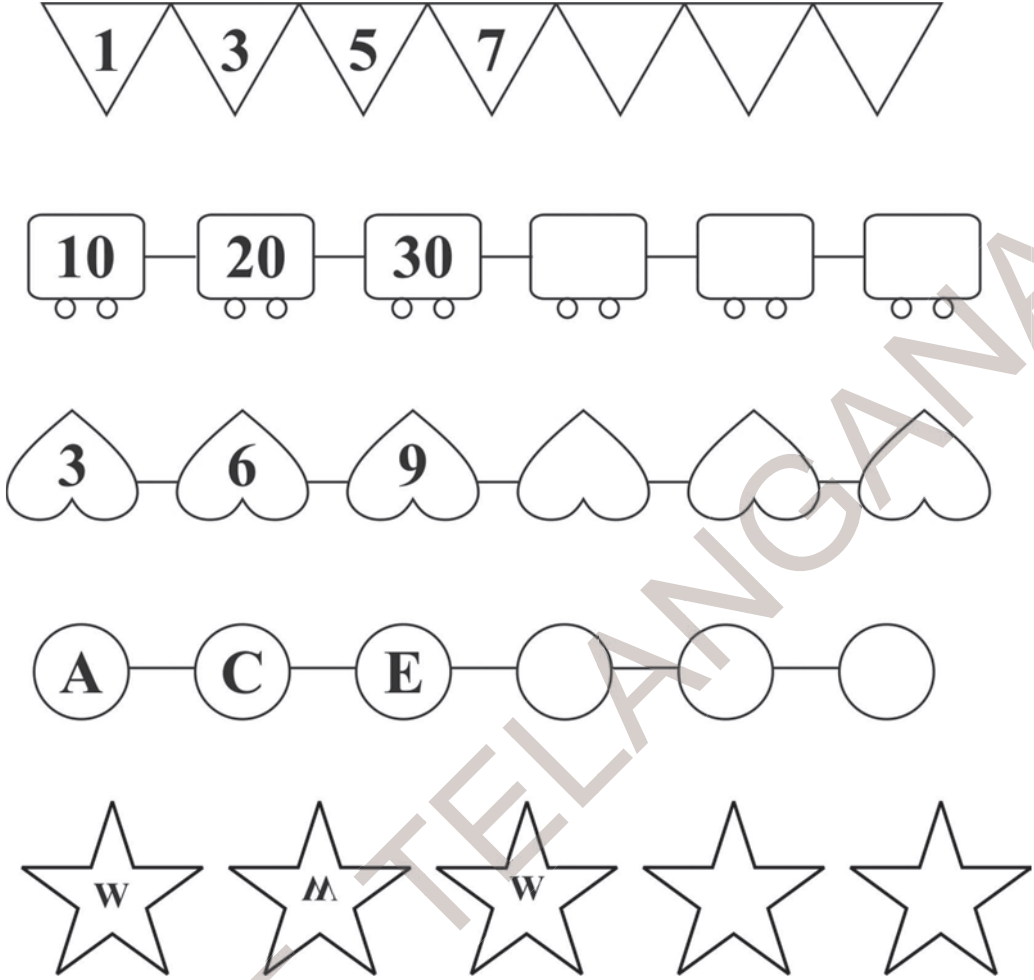
6. Complete the given patterns.



7. Make your own pattern and colour it.



6. ఈ కింది అమరికలను పూర్తిచేయండి.



7. మీరే స్వంతంగా అమరికలను తయారు చేసి రంగులు వేయండి.

INSTRUCTIONS TO TEACHERS

(General and Pedagogic Instructions)

- ☞ This text book is prepared as per the syllabus and academic standards conceived by Mathematics position paper of State Curriculum Framework - 2011 (SCF-2011). and instructions of Right to Education Act - 2009 (RTE - 2009).
- ☞ This text book is formed by chapters with concepts like Numbers, four operations on numbers (Addition, Subtraction, Multiplication and Division), Geometrical concepts, Measurements, Datahandling etc.
- ☞ Situations, examples, games, activities etc in daily life are taken into consideration in the formation of the concepts of these 12 chapters.
- ☞ We should strive to achieve “Academic Standards”, by making every child to participate in the activities in the textbook by understanding the concepts.
- ☞ This textbook is prepared to achieve skills like conceptual understanding, problem solving, reasoning proof, correcting errors, forming new problems, solving problems in different ways and the concepts are reinforced by the respective concepts in the previous class.
- ☞ The pictures, examples and daily life situations are given in the textbook to understand the concepts clearly to solve problems systematically, to think logically and to give reasons.
- ☞ The pictures in exercises are given in the textbooks so that the child can understand them easily by observing them and respond to the questions.
- ☞ Exercises of "Do this" are given to know how far the child has understood concepts, problem solving and how he is responding. Similarly “Try these” or “Try this” exercises are given extensively after completion of two or three concepts in a chapter.
- ☞ The exercises given in this text book enable the students not only to understand the concepts but also practice them with ease. As such, the children should be made to solve them in the text book only to the maximum extent. Whenever, they are not possible children should be made to work in the note book.

- ☞ ఈ పాఠ్యపుస్తకం రాష్ట్ర విద్యాప్రణాళిక పరిధి పత్రం - 2011 (SCF - 2011), విద్యాహక్కు చట్టం - 2009 (RTE-2009) సూచనల మేరకు రూపొందించిన గణితవిధాన పత్రం (Maths Position Paper) నిర్దేశించిన సిలబస్, విద్యాప్రమాణాలు (Academic Standards) ఆధారంగా తయారు చేయబడింది.
- ☞ పాఠ్యపుస్తకం సంఖ్యలు, చతుర్విధ ప్రక్రియలు (కూడిక, తీసివేత, గుణకారం, భాగహారం), జ్యామితీయ భావనలు, కొలతలు, దత్తాంశ నిర్వహణ మొదలగు పాఠ్యశాలతో నిర్మితమైనది.
- ☞ పై పాఠ్యాంశాల నిర్మాణంలో భావనలు, సమస్యల సాధనకోసం నిత్యజీవితంలో గణితభావనలు వినియోగించే సందర్భాలు, సంఘటనలు, ఉదాహరణలు, ఆటలు, కృత్యాలు మొదలైనవాటిని ఇవ్వడమైనది.
- ☞ వీటిని అవగాహన చేసుకొని పిల్లలందరూ వీటిలో పాల్గొనేలా చేయడం ద్వారా అందరూ పిల్లలలో గణిత విద్యాప్రమాణాలు సాధించేలా చూడాలి.
- ☞ పాఠ్యపుస్తకంలో కింది తరగతులలో నేర్చుకొన్న భావనలు, సమస్యలను పునర్మలనం చేస్తూ ఈ తరగతికి చెందిన భావనలు, సమస్య సాధన, తార్కిక వివేచన, సాధనలోని తప్పులను గుర్తించడం, నూతన సమస్యలను రూపొందించడం, వివిధ పద్ధతుల్లో సమస్యలు సాధించడం వంటి నైపుణ్యాలు సాధించేలా పాఠ్యపుస్తకం రూపొందించడం జరిగింది.
- ☞ పిల్లలు అర్థవంతంగా భావనలు అవగాహన చేసుకోడానికి, పద్ధతి ప్రకారం సమస్యలను సాధించడానికి, తార్కికంగా ఆలోచించి కారణాలు చెప్పడానికి వీలుగా బొమ్మలు, ఉదాహరణలు, నిత్యజీవిత సందర్భాలు, ఆలోచింపజేసేలా ప్రశ్నలు ఇవ్వడం జరిగింది.
- ☞ అలాగే అభ్యాసాలలోని బొమ్మలను పరిశీలింపజేయడం ద్వారా పిల్లలు సులువుగా అర్థంచేసుకొని ప్రతిస్పందించడానికి వీలుగా పాఠ్యపుస్తక నిర్మాణం జరిగింది.
- ☞ పిల్లల్లో భావనలు, సమస్యసాధన అవగాహన ఏ మేరకు జరిగింది, ఎలా ప్రతిస్పందిస్తున్నారు మొదలైనవి తెలుసుకోడానికి వీలుగా వెంటనే “ఇవి చేయండి” “(Do This)” అనే చిన్న అభ్యాసం ఇవ్వబడింది. అలాగే రెండు, మూడు భావనలు పూర్తయిన పిదప విస్తృత అభ్యాసం కొరకు “ప్రయత్నించండి” “(Try This)” అనే అభ్యాసాలు ఇవ్వడమైనది.
- ☞ ఈ పుస్తకంలోని అధ్యాయాలు పొందుపరిచిన విధానం భావనల అవగాహన పొందడానికే కాకుండా అభ్యాసం చేయడానికి ఉపయోగపడుతుంది. అలాగే ఆలోచించి మౌఖికంగా, ప్రతిస్పందించడానికి వీలుగా ఉంటుంది. కావున వీటికి జవాబులు పాఠ్యపుస్తకంలోనే రాయించాలి. పాఠ్యపుస్తకంలో చేయలేనటువంటి వాటికి సాధనలు పిల్లలు తమనోటు పుస్తకంలో చేసేలా చూడాలి.

- ☞ The Teacher should prepare his own problems related to the concept besides solving the problems in the textbook. More over the teacher should encourage the student to prepare problems on his own.
- ☞ The teacher should collect TLM related to the concepts and activities given in the textbook and make the students to use them and participate in every activity effectively.
- ☞ The teacher should read and understand the concepts and problems those are given in the textbook thoroughly in the begining. Try to solve all the problems which are given in the textbook.

- ☞ పాఠ్యపుస్తకంలో ఇచ్చిన సమస్యలే కాకుండా, అలాంటివే మరికొన్ని సమస్యలు ఉపాధ్యాయులు తామే స్వయంగా రూపొందించి విద్యార్థులతో చేయించాలి. అలాగే పిల్లలు కూడ అలాంటి నూతన సమస్యలు తయారు చేసేలా ప్రోత్సహించాలి.
- ☞ పాఠ్యపుస్తకంలో భావనల అవగాహన, కృత్యాల నిర్వహణకు అవసరమైన సామగ్రి (TLM) ని ఉపాధ్యాయుడు తానే సేకరించుకొని పిల్లలచే ఉపయోగింపచేయాలి.
- ☞ ఈ పాఠ్యపుస్తకాన్ని మొదటగా ఉపాధ్యాయులు పూర్తిగా చదివి అవగాహన చేసుకొని ఇందులో ఇచ్చిన అన్ని అభ్యాసాలు సాధించుకోవాలి.

7. ***DIVISION***

- ♣ Understanding the concept of division in situations “Dividing into groups with same number of objects” and “sharing equally”.
- ♣ Understanding the terms involved in “Division” (“Divisor”, “Dividend”, “Quotient” and “Remainder”).
- ♣ Expressing situations of division in mathematical language.
- ♣ Children will understand the division is repeated subtraction.
- ♣ Identify errors in the process of division and correcting the mistakes in it.
- ♣ Solving the division problems by division algorithm.
- ♣ Understanding the relation between multiplication and division.
- ♣ Solving and verifying the division problems which occur in daily life situations.

8. ***MEASUREMENT***

- ♣ Measuring the objects by non-standard units and estimating measurements.
- ♣ Appreciating the need for standard units.
- ♣ Knowing that the scale is used to measure the length in centimeters.
- ♣ Measuring the lengths of objects in centimeters using a scale.
- ♣ Comparing the lengths of the objects.
- ♣ Identifying and separating heavier and lighter objects.
- ♣ Understanding 1, 2, 5, 10 kg weights and using them to weigh in kgs.
- ♣ Estimating and verifying the weights.
- ♣ Understanding the concept of “Capacity” of containers and identifying the vessels which hold more liquid.
- ♣ Comparing the capacity of a container by another container and expressing capacity of a container in terms of capacity of another container.
- ♣ Solving problems related to capacity of containers in non-standard units.
- ♣ Understanding volume and the measurement in litres.
- ♣ Identifying the volume of a liquid when it is in different shaped containers.

- ❖ వస్తువులను సమాన భాగాలుగా విభజించడం, సమానంగా పంచడం ద్వారా భాగహార భావనపై అవగాహన కలుగజేయడం.
- ❖ భాగహార ప్రక్రియలో వచ్చే పదాలను (విభాజ్యం, భాజకం, భాగఫలం, శేషం) అవగాహన చేసుకొని వివరించగలగడం.
- ❖ భాగహార సందర్భాలను గణిత భాషలో తెల్పడం.
- ❖ భాగహారాన్ని పునరావృత వ్యవకలనంగా అవగాహన చేసుకోవడం.
- ❖ భాగహార ఫలితాలను అంచనావేయడం, తప్పులను గుర్తించి సరిచేసి కారణాలు తెలపడం.
- ❖ భాగహార సమస్యలు పద్ధతి ప్రకారం చేయగలగడం.
- ❖ గుణకార, భాగహారాల మధ్య సంబంధాన్ని అవగాహన చేసుకోవడం.
- ❖ నిజ జీవితంలో భాగహార సమస్యలు సాధించుట, సరిచూచుట.

- ❖ నిత్య జీవితంలో అప్రమాణ కొలతలను ఉపయోగించి వస్తువుల కొలతలను కొలవగలగడం, అంచనా వేయగలగడం.
- ❖ ప్రామాణిక కొలత అవసరాన్ని గుర్తించడం.
- ❖ సెంటిమీటర్లలో కొలుచుటకు స్కేలును ఉపయోగిస్తారని గ్రహించడం.
- ❖ స్కేలును ఉపయోగించి సెంటిమీటర్లలో పొడవు కొలవడం.
- ❖ వస్తువుల పొడవులను పోల్చడం.
- ❖ బరువైన, తేలికైన వస్తువులను గుర్తించి వేరు చేయగలగడం.
- ❖ 1, 2, 5, 10 కేజీల తూనిక రాళ్లపై అవగాహన, వీటిని ఉపయోగించి కిలోలలో బరువులను తూచడం.
- ❖ బరువులను అంచనా వేసి సరిచూడడం.
- ❖ పాత్రల పరిమాణం (Capacity) అర్థం చేసుకోవడం, ఏ పాత్రలో ఎక్కువ ద్రవం పడుతుందో గుర్తించడం.
- ❖ ఒక పాత్ర పరిమాణాన్ని ఇంకొక పాత్ర ద్వారా పోల్చగలగడం.
- ❖ అప్రమాణ పరిమాణాలతో కూడిన సమస్యలను సాధించడం.
- ❖ పరిమాణం, లీటర్ కొలతపై అవగాహన పొందడం.
- ❖ వివిధ ఆకారాలు గల్గిన పాత్రలలో ఒకే పరిమాణం గల ద్రవం ఉన్నప్పుడు ద్రవ పరిమాణాన్ని గుర్తించగలగడం.

9. TIME

- ♣ Identifying chronological order of a daily life activities in a day.
- ♣ Comparing the events with time intervals.
- ♣ Reading clock and expressing time in “hours”.
- ♣ Solving the problems related to time in “hours” in day-to-day life.
- ♣ Identify the work to be done in particular time.
- ♣ Solving the problems, when any two of “Starting time”, “Duration” and “Ending time” are given, then finding the third one.
- ♣ Identifying the chronological order of days in a week.
- ♣ Identifying the names of months in a year and understanding chronological order of them.
- ♣ Reading the calendar. Identifying months and dates with days.
- ♣ Identifying the magical relations in numbers of a month in a calendar.

10. MATHS IN DAY-TO-DAY LIFE

- ♣ Identifying the situations in daily life in which mathematical operations are needed.
- ♣ Applying the concepts in four fundamental operations in the situations arise in daily life.
- ♣ Applying the concepts of length, weight, capacity and solving problems arise in daily life.
- ♣ Solving problems related to money and preparing rate charts.

11. DATA HANDLING

- ♣ Collecting data from various resources in daily life.
- ♣ Arranging the collected data in a particular order.
- ♣ Analyse the arranged data and come to a conclusion.
- ♣ Makes grouped data by using tally marks and classify it.
- ♣ Representing the data by pictogram.

12. PATTERNS

- ♣ Identifies the similar objects and patterns in them in daily life.
- ♣ Sorting the objects which are symmetrical and non-symmetrical.
- ♣ Identifying the axis of symmetry to divide them into two halves.
- ♣ Making symmetrical shapes by folding papers and by cutting papers.
- ♣ Identifying patterns in lines and geometrical shapes.
- ♣ Understanding the patterns with numbers and letters. Completing the pattern.

- ❖ ఒకరోజు చేసే పనుల క్రమాలను గుర్తించడం.
- ❖ వివిధ పనులకు పట్టే కాలాలలో తేడా గుర్తించడం.
- ❖ గడియారం పరిచయం, గంటల్లో సమయాన్ని తెల్పడం.
- ❖ నిజ జీవితంలో గంటల్లో సమయానికి సంబంధించిన సమస్యలను సాధించడం.
- ❖ ఏ సమయంలో ఏ పని చేస్తారో గుర్తించడం.
- ❖ సమస్యలలో పని ఆరంభ సమయం, వ్యవధి, పని పూర్తయిన సమయంలో ఏదేని రెండు ఇచ్చినప్పుడు మూడవదాన్ని కనుక్కోవడం.
- ❖ వారంలోని రోజుల పేర్లను గుర్తించడం, క్రమాన్ని గుర్తించడం.
- ❖ సంవత్సరంలోని నెలల పేర్లను గుర్తించడం, క్రమాన్ని తెలుసుకోవడం.
- ❖ క్యాలెండర్‌ను చదవడం, నెలలు, వారం, రోజులపై అవగాహనపొందడం.
- ❖ క్యాలెండర్‌లోని సంఖ్యల అమరికలలో ఉండే సంబంధాలను గుర్తించడం.

- ❖ నిత్యజీవితంలో అనేక సందర్భాలలో గణితవాడకాన్ని గుర్తించడం.
- ❖ చతుర్విధ ప్రక్రియలకు సంబంధించిన భావనలు రోజు వారి దైనందిన పనులలో ఎదురయ్యే సమస్యలను సాధించడంలో ఉపయోగించడం.
- ❖ పొడవు, పరిమాణం, బరువులకు సంబంధించిన అంశాలతో కూడిన నిత్యజీవన సమస్యలు సాధించడం.
- ❖ జీవన వ్యవహారంలో డబ్బును లెక్కించగలగడం, వస్తువుల ధరలకు బిల్లులను తయారుచేయడం.

- ❖ నిత్యజీవితంలో సమాచారాన్ని సేకరించి దత్తాంశాన్ని నమోదు చేయడం.
- ❖ నమోదుచేసిన దత్తాంశాన్ని క్రమపద్ధతిలో అమర్చడం.
- ❖ నమోదుచేసిన దత్తాంశాన్ని విశ్లేషించి ఒక నిర్ణయానికి రావడం.
- ❖ గణన చిహ్నాలతో సమాచారాన్ని నమోదుచేసి వర్గీకరించడం.
- ❖ దత్తాంశాన్ని బొమ్మ చిత్రాలలో (Pictorial Graphs) చూపించడం.

- ❖ నిత్యజీవితంలోని వస్తువులలోని అమరికలను, ఒకే విధమైన ఆకారాలను గుర్తించడం.
- ❖ సౌష్ఠ్యంగా ఉన్న, సౌష్ఠ్యంగాలేని వస్తువులను వేరుచేయగలగడం.
- ❖ ఒక వస్తువును రెండు సమాన భాగాలు (సరూపపటం) చేయగలిగే రేఖను గుర్తించగలగడం.
- ❖ కాగితాలను మడవడం, కత్తిరించడం ద్వారా సౌష్ఠ్య ఆకారాలు తయారుచేయడం.
- ❖ రేఖలు, జ్యామితీయ ఆకారాలలో అమరికలు గుర్తించడం.
- ❖ సంఖ్యలు, అక్షర శ్రేణులతో కూడిన అమరికలపై అవగాహనతో ప్రదర్శించడం.

SYLLABUS

7. DIVISION

- Explains the meaning of division from context of equal grouping and sharing.
- Relates division with multiplication.
- Completes division facts (Double digit by single digit) : by repeated subtraction, by grouping, by using multiplication tables.

8. MEASUREMENT (Length, Weight, Capacity)

Length

- Appreciates the need for a standard unit.
- Measures length using appropriate standard units of length centimeters.
- Estimates the length of given object in standard units and verifies by measuring.
- Uses a scale.

Weight

- Weighs objects using 1kg.
- Appreciates the conservation of weight.

Capacity

- Measures and compares the capacity of different containers in terms of a litre.
- Appreciates the conservation of capacity.

9. TIME

- Reads the time correct to the hour.
- Reads a calendar to find a particular day and date.
- Sequences the events chronologically.

10. MATHS IN DAY-TO-DAY LIFE

(Money, length, weight, capacity and time)

- Adds and subtracts amounts using column addition, and subtraction with and without regrouping.
- Makes rate charts (upto ₹ 999) bills.
- Solves real life problems involving money, length, weight, time and capacity.

11. DATA HANDLING

- Records data using tally marks.
- Collects the data and represents in terms of pictograph choosing appropriate scale and unit for display through pictographs.
- Draws conclusions from the data by discussing with the teacher.

12. PATTERNS

- Identifies simple symmetrical shapes and patterns.
- Makes patterns and designs from straight lines and other geometrical shapes.
- Partitions a number in different ways (only 2 partitions).
- Identifies patterns in his surroundings.
- Identifies patterns in multiplication tables of 2, 5, and 10.

- ❖ సమాస సమూహాలుగా చేయడం మరియు పంచుకోవడం ద్వారా “భాగహారం” ప్రక్రియ అర్థాన్ని వివరించుట.
- ❖ గుణకారం మరియు భాగహారంల మధ్య సంబంధాన్ని ఏర్పరుచుట.
- ❖ భాగహారం చేయుట (రెండంకెల సంఖ్యను, ఒక అంకె సంఖ్యతో)
 - 1) పునరావృత వ్యవకలనం ద్వారా
 - 2) సమూహాల ద్వారా
 - 3) గుణకార పట్టికల ద్వారా

- ❖ ప్రామాణిక కొలత అవసరాన్ని గ్రహించుట.
- ❖ “సెం.మీ.” ప్రామాణిక కొలతలను ఉపయోగించి పొడవులను కొలచుట.
- ❖ ఇచ్చిన వస్తువు పొడవును అంచనా వేయుట మరియు కొలిచి సరిచూచుకొనుట.
- ❖ స్కేలును ఉపయోగించుట.
- ❖ బరువు 1 కేజీ తూనికరాయిని ఉపయోగించి వస్తువుల బరువులను తూయుట.
- ❖ బరువుల యొక్క “నిత్యత్వధర్మాన్ని” గ్రహించుట. (వేరువేరు ఆకారాలలో ఉండి ఒకే బరువు ఉండే వస్తువుల బొమ్మలు మట్టితో తయారు చేయుట.)
- ❖ పాత్రల పరిమాణాలను లీటర్లలో కొలవ గలుగుట మరియు పోల్చుట.
- ❖ పరిమాణాల పరంగా వేరువేరుగా వున్న పాత్రలలోని ద్రవాల ఘనపరిమాణాలు సమానంగా ఉన్నప్పుడు వాటి స్థాయి వేరువేరుగా ఉంటుందని గుర్తించుట. పరిమాణాల యొక్క నిత్యత్వధర్మాన్ని గ్రహించుట.

- ❖ గడియారాన్ని చూచి గంటల్లో సమయాన్ని గుర్తించుట, చెప్పుట.
- ❖ క్యాలెండర్‌ను చూచి అందులో ప్రత్యేకమైన రోజును, తేదీని గుర్తించుట.
- ❖ ఒక రోజులో జరిగే ఘటనలను కాలక్రమంగా వివరించుట.

- ❖ ద్రవ్యం వివరాలను సమూహాలుచేసి, సమూహాలు చేయకుండా కూడుట మరియు తీసివేయుట.
- ❖ దుకాణాలలో ధరల పట్టికలను ఉపయోగించి బిల్లులను తయారుచేయుట (రూ.999 వరకు) .
- ❖ ద్రవ్యం, పొడవు, బరువు, పరిమాణం మరియు సమయంలకు సంబంధించిన నిత్య జీవిత సమస్యలను సాధించుట.

- ❖ గణన చిహ్నాలను ఉపయోగించి దత్తాంశాన్ని నమోదు చేయుట.
- ❖ దత్తాంశాన్ని సేకరించి, దానిని తగిన స్కేలు మరియు యూనిట్‌లను ఉపయోగించి పటచిత్రముల ద్వారా చూపుట.
- ❖ ఉపాధ్యాయుడితో చర్చించి ఇచ్చిన దత్తాంశాన్ని చదివి ఫలితాలను చెప్పుట.

- ❖ సాధారణ స్పృష్ట ఆకారాలను గుర్తించుట మరియు అమరికలను గుర్తించుట.
- ❖ సరళరేఖలు మరియు ఇతర జ్యామితీయ ఆకారాల ద్వారా అమరికలను, రూపాలను తయారుచేయుట.
- ❖ ఒక సంఖ్యను వివిధ రకాలుగా (2 భాగాలుగా మాత్రమే) విభజించుట.
- ❖ చుట్టుప్రక్కలలోని వస్తువులలో అమరికలను గుర్తించుట.
- ❖ 2, 5 మరియు 10 గుణకార పట్టికలలోని అమరికలను గుర్తించుట.

ACADEMIC STANDARDS

Content	Problem Solving	Reasoning Proof	Communication	Connections	Representation
Shapes and Spatial understanding	<p>Sorts objects using characteristics of shapes.</p> <p>Identify the object by observing different view.</p> <p>Identify basic 2-D shapes like square, rectangle, triangle and circle.</p> <p>Distinguishes between the shapes that tile and do not tile.</p> <p>Identifies objects for tracing circles, rectangle, squares.</p>	<p>Can read simple diagrams and maps.</p> <p>Describes relationship between shapes of cuboids and the net of cuboids.</p> <p>Able to read halves in a whole.</p> <p>Gives reasons for tiles of a given region using a given tile shape.</p>			<p>Can draw 2-D shapes on grid paper.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Can divide in to two halves and represents halves in a whole. <p>Identify different shapes using different colours in to different shapes.</p>
Numbers operations (addition, subtraction, multiplication and division)	<p>Counts from any number by using groups as 100s, 10s, ones.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Can complete given sequence of numbers up to 999. <p>Able to find the sum of two numbers by joining, combining by grouping, regrouping up to 999.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Estimates the number of objects in a group upto 50. ■ Compares the numbers upto 999 based on place value. Can write the given numbers in ascending, descending orders. Can form the greatest and smallest two digit and three digit numbers with, and without; repetition of given digits. 			

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ఆకారాల ధర్మాలను బట్టి వస్తువులను వేరువేరుగా చేయుట. ❖ వివిధ వైపుల నుండి వస్తువులను చూసి గుర్తించుట. ❖ సాధారణ ద్విమితీయ ఆకారాలైన చతురస్రం, త్రిభుజం మరియు వృత్తాలను గుర్తించుట. ❖ ఖాళీ లేకుండా నేలపై రాతి పలకలను పరిచే ఆకారాలను, ఖాళీ లేకుండా పరచలేని ఆకారాలని గుర్తించుట. ❖ వృత్తాలు, చతురస్రాలు, దీర్ఘ చతురస్రాలు గీయడానికి వివిధ వస్తువులను గుర్తించుట. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ సాధారణ చిత్రాలు, బొమ్మల లోని జ్యామితీయ ఆకారాలు పరిశీలించి వివరించుట. ❖ దీర్ఘ ఘనాకార వస్తువుల లోని వివిధ ఆకారాలను గమనించుట. దీర్ఘ ఘనాకారాలను గుర్తించుట. ❖ నేలపై వృత్తాకార పలకలను, చతురస్ర, దీర్ఘచతురస్ర, త్రిభుజాకార పలకలను పరచడంలోని ఔధాలను గుర్తిస్తారు. ❖ ఒక పూర్తి వస్తువులో రెండు సగాలు ఉన్నాయో లేదో గుర్తిస్తారు. 			<ul style="list-style-type: none"> ❖ గ్రిడ్ కాగితం పై ద్విమితీయ ఆకారాలను గీయగల్గుట. ❖ ఒక వస్తువును రెండు సగములగా విభజించి అది రెండు సగముల మొత్తంగా చూపగల్గుట. ❖ ఒక చిత్రం లో వివిధ జ్యామితీయ ఆకారాలు గుర్తించి వాటికి వివిధ రంగులను వేయుట.
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ వందలు, పదులు, ఒకట్ల సమూహాలలో ఇచ్చిన సంఖ్యనుండి లెక్కించుట. ❖ 999 వరకు సంఖ్యల క్రమాన్ని పూర్తి చేసి రాయుట. ❖ చేర్చడం, కలపడం ప్రక్రియల ద్వారా రెండు సంఖ్యల మొత్తాన్ని కనుగొనుట. సమూహాలు చేసి, సమూహాలు చేయకుండా రెండు సంఖ్యల మొత్తాన్ని కనుగొనుట. (999 వరకు) 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 50 వరకు గల వస్తువులను సమూహాలలో అంచనా వేయగల్గుట. ❖ 999 వరకు సంఖ్యలను వాటి స్థానవిలువల ఆధారంగా పోల్చుట. ❖ ఇచ్చిన సంఖ్యలను ఆరోహణ, అవరోహణ క్రమంలో రాయుట. ❖ ఇచ్చిన అంకెలు పునరావృతం చేస్తూ, పునరావృతం కాకుండా అతిపెద్ద, అతిచిన్న రెండంకెల, మూడంకెల సంఖ్యలను రాయుట. 			

Content	Problem Solving	Reasoning Proof	Communication	Connections	Representation
	Demonstrates the understanding of the addition, subtraction of the numbers horizontally, vertically up to 3 digit numbers. Can multiply two digit numbers with one digit number. Solves the problems on division (divisor is single digit, without remainder).	Determines the reasonableness of calculated answers in addition, subtraction. Creates patterns using numbers involving addition and subtraction upto 50. Identifies errors in solving addition, subtraction and multiplication.	Able to read and write 3 digit numbers. Comparing any 3 digit numbers using symbols $<$, $>$, $=$. Round the numbers upto the nearest 10s and 100s.	Applies addition, subtraction, simple multiplication in dialy life situation. Uses three digit numbers (school strength, purchasing articles, pay of workers, etc)	Represents the numbers up to 999 as numbers using cubical blocks
Day to day maths (Money, length, weight, capatity, time)	Adds and subtracts amounts without regrouping in written and also mentally. Prepares rate charts and bills.			able to do simple problems connecting money with length, weight and daily life situations.	
Mea- sure- ment (length, weight and capac- ity)	■ Measures the length, weight and capacity using suitable apparatus	Estimates the length of given objects like table, blackboard etc. in standard units(cm) Estimates weight, and capacity in standard units	Identifies need for a standard unit for measuring lengths, capacity, weight		
Data handling	Collects the suitable data for the tabulating		Comments on the data		Represent the data in tabular form

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ సంకలన, వ్యవకలనాలను అవగాహన చేసుకొని వాటిని వివరించుట. అడ్డంగా, నిలువుగా మూడంకెల సంఖ్యవరకు కూడి లేదా తీసివేసి చూపించుట. ❖ రెండంకెల సంఖ్యలను ఒక అంకె సంఖ్యతో గుణించ గలుగుట. ❖ భాగహారానికి సంబంధించిన సమస్యలను సాధించుట (భాజకము ఒక అంకె సంఖ్య మరియు శేషం లేకుండా) 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ సంకలన, వ్యవకలన ప్రక్రియల సమస్యల ఫలితాలకు సరైన కారణం చెప్పగలుగుట. ❖ 50 వరకు సంకలన, వ్యవకలనాలను ఉపయోగించి సంఖ్యాక్రమాలను తయారు చేయుట. ❖ సంకలన, వ్యవకలన గుణకార సమస్యలలోని తప్పులను గుర్తించుట. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 3 అంకెల సంఖ్యలను చదవగల్గుట మరియు రాయగల్గుట. ❖ >, <, = గుర్తులను ఉపయోగించి 3 అంకెల సంఖ్యలను పోల్చుట. ❖ దగ్గరి 10కి, దగ్గరి 100కి సంఖ్యలను సవరించుట. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ సంకలన, వ్యవకలన గుణకార భావనలను నిత్యజీవితంలో వినియోగించుట. ❖ 3 అంకెల సంఖ్యలను వినియోగిస్తాడు. (పాఠశాల విద్యార్థుల సంఖ్య, వస్తువుల కొనుగోలు, కూలీల కూలీ చెల్లింపు మొదలైన విషయాలలో) 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ఘనాలు, ఘనాల బ్లాక్ ద్వారా 999 వరకు సంఖ్యలను చూపడం.
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ కూడడం, తీసివేయడం, సమస్యలను సమాహాలు చేయకుండా రాయడం, చెప్పడం. ❖ ధరల పట్టికలను, బిల్లులను తయారు చేయుట. 			<ul style="list-style-type: none"> ❖ ద్రవ్యం, పొడవు, బరువు, పరిమాణం మరియు కాలానికి సంబంధించిన నిత్యజీవిత సమస్యలను సాధించగలుగుట. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ పొడవు, బరువు మరియు పరిమాణాలను తగిన ప్రామాణిక కొలతలలో కొలవగలుగుట. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ టేబుల్, నల్లబల్ల మొదలైన వస్తువుల పొడవులను సెం.మీ.లలో మరియు వివిధ వస్తువుల బరువులను కి.గ్రా.లలో ద్రవాల పరిమాణాన్ని లీటర్లలో అంచనా వేయుట. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ పొడవు, బరువు మరియు పరిమాణాలకు ప్రామాణిక కొలతలు అవసరమని గుర్తించుట. ❖ పొడవును సెం.మీ., బరువును కి.గ్రా. మరియు పరిమాణాన్ని లీటర్లలో తెలుపుట. 		
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ పట్టిక రూపంలో తెలుపుటకు దత్తాంశాన్ని సేకరించును. 		<ul style="list-style-type: none"> ❖ దత్తాంశ ఫలితాన్ని వ్యాఖ్యానించును. 		<ul style="list-style-type: none"> ❖ పట్టిక రూపంలో, పట చిత్ర రూపంలో దత్తాంశాన్ని చూపించును.

LEARNING OUTCOMES

MATHEMATICS

CLASS 3

The learner....

- Reads and writes numerals for numbers up to 999
- Solves simple daily life /situation problems based on addition and subtraction of three digit numbers with and without regrouping.
- Constructs and uses the multiplication facts of 2, 3, 4, 5,10 in daily life situations.
- Describes division as equal grouping and sharing and uses simple division in daily life.
- Divides numbers by repeated subtraction.
- Observes a 3D object from top, side and front sides.
- Identifies 2D figures in 3D objects (without naming figures as triangle, rectangle etc.).
- Estimates the length, weight, and capacity of an object and verifies by measuring them in meters , kilograms and litres
- Estimates and verifies the number of given shape that can completely fill a given region.
- Reads the time correctly to the hour using a clock.
- Extends patterns in simple shapes and numbers.
- Represents data pictorially and draws conclusions.



పాఠశాల విద్యా శాఖ,
తెలంగాణ ప్రభుత్వం



एन सी ई आर टी
NCERT