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.

CHILD LINE 1098 NIGHT & DAY

24 HOUR NATIONAL HELPLINE

When the children are denied school and compelled to work.

When the family members or relatives misbehave.

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

तेलंगाणा सरकार, हैदराबाद

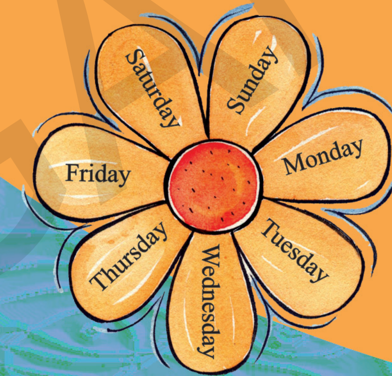
तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण

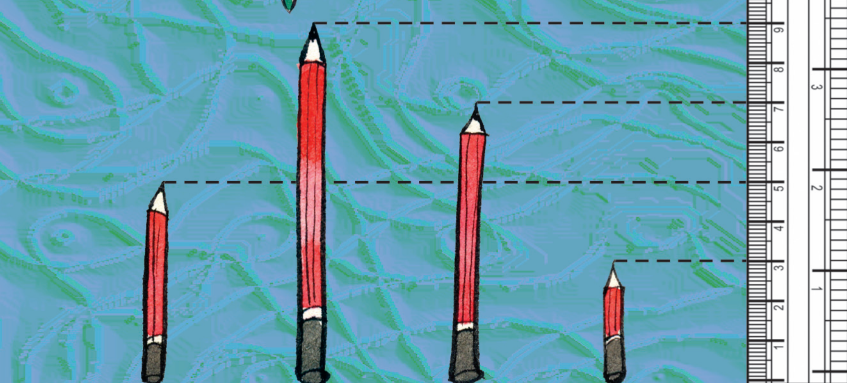
गणित

तीसरी कक्षा

3rd MATHS (Hindi)

FREE



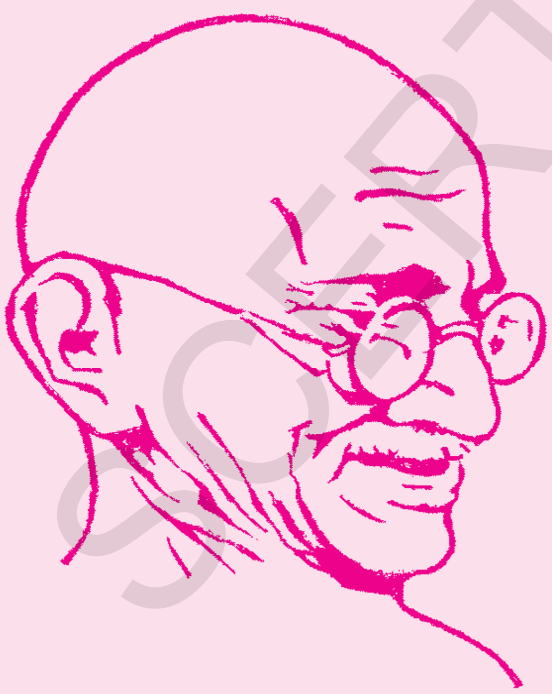


तेलंगाणा सरकार द्वारा प्रकाशित
हैदराबाद

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण

SCERT TELANGANA

SCERT TELANGANA



SAVE
EACH DROP OF WATER

LET GROW
EVERY LITTLE PLANT

THEY WILL TAKE
GUARANTEE OUR FUTURE

(Mahathma Gandhi)

गणित
तीसरी कक्षा

पाठ्य पुस्तक विकास एवं प्रकाशन समिति

प्रधान कार्यकारी अधिकारी : **श्रीमती बी. शेषु कुमारी**
निर्देशक, एस. सी. ई. आर. टी., हैदराबाद

कार्यकारी प्रधान आयोजक : **श्री बी. सुधाकर**
निर्देशक, सरकारी पाठ्य पुस्तक प्रेस

आयोजन प्रभारी : **डॉ. एन. उपेंदर रेड्डी**
प्रोफेसर, पाठ्यक्रम व पाठ्यपुस्तक विभाग,
एस. सी. ई. आर. टी., हैदराबाद

सहायक आयोजन प्रभारी : **श्री के. यादगिरी**
प्राध्यापक, एस. सी. ई. आर. टी., हैदराबाद

तेलंगाणा सरकार का प्रकाशन, हैदराबाद

कानून का आदर करो।
अधिकार प्राप्त करो।

विद्या से आगे बढ़ो।
विनय से रहो।

SCERT TELANGANA

© Government of Telangana, Hyderabad.

First Published 2012

New Impressions 2013, 2014, 2015, 2017, 2018

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 80 G.S.M. SS Maplitho
Title Page 200 G.S.M. White Art Card

तेलंगाणा सरकार द्वारा नि:शुल्क वितरण 2018-19

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

— o —

SCERT TELANGANA

पाठ्य पुस्तक विकास समिति के सदस्य

लेखकगण

श्री रामांजनेयुलु, प्राध्यापक, डाइट, विकाराबाद, रंगारेड्डी जिला
श्री टी. साई रामकृष्णा, प्र. अ., बी. एफ. एम. एच. एस. सामर्लाकोटा, पूर्वी गोदावरी जिला
श्री एस. धरमेंदर सिंह, एस. ए., प्रा. उ. पा. पोन्ना, इच्चोडा मंडल आदिलाबाद जिला
श्री के. लक्ष्मा रेड्डी, एस. ए., जि. प. उ. पा. चिंताकुंटा, करीमनगर जिला
श्री बी. हनुमंतराव, एस. ए., जि. प. उ. पा. कावुगल्लु, नलगोंडा जिला
श्री एस. राजशेखर रेड्डी, एस. ए., जि. प. उ. पा. मद्दीरेड्डीपल्ली, अनंतपुर जिला
श्री सी. एच. केशव रेड्डी, एस. जी. टी., प्रा. पा. मोट्लापल्ली, श्रीरामपुर मंडल, करीमनगर जिला
श्री टी. महेश, एस. जी. टी., प्रा. उ. पा. बोप्पापुर, वर्नी मंडल, निजामाबाद जिला
श्री वी. मधु, एस. जी. टी., प्रा. पा. तोंडमनाडु, श्रीकालहस्ती मंडल, चित्तूर जिला

लेखक तथा समन्वयक

श्री के. राजेंदर रेड्डी, समन्वयक, गणित पाठ्य पुस्तक, एस. सी. ई. आर. टी., हैदराबाद

संपादक

श्री के. ब्रह्मय्या, प्रोफेसर, राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद, हैदराबाद
श्री बी. हरि सर्वोत्तम राव, अवकाशप्राप्त प्राध्यापक,रा. शै. अ. एवं प्र. परिषद
श्री बी. सत्यनारायण, अवकाशप्राप्त प्राध्यापक, डाइट विकाराबाद, रंगारेड्डी जिला

अध्यक्ष, गणित आधार पत्र, गणित पाठ्यक्रम, पाठ्यपुस्तक विकास समिति

प्रोफेसर वी. कन्नन, गणित–सांख्यिकी विभाग, हैदराबाद विश्वविद्यालय

मुख्य सलाहकार

डॉ. हेच. के. दीवान, शिक्षा सलाहकार, विद्या भवन सोसायटी संदर्भ केंद्र, उदयपुर, राजस्थान

शिक्षा विषयक सहायकगण

श्रीमती धर्मप्रियशिराली, कम्युनिटी मैथेमेटिक्स सेंटर, ऋषिवैली स्कूल, मदनपल्ली, चित्तूर जिला
श्री. शोभा शंकर, विद्या भवन सोसायटी संदर्भ केंद्र, उदयपुर, राजस्थान
कुमारी शालिनी देवी, विद्या भवन सोसायटी संदर्भ केंद्र, उदयपुर, राजस्थान
श्री शरन गोपाल, गणित–सांख्यिकी विभाग, हैदराबाद विश्वविद्यालय

हिंदी अनुवाद समन्वयक

डॉ. पी. शारदा, राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद, हैदराबाद
श्री सुरेश कुमार मिश्रा 'उरतृप्त', राज्य संसाधक, हैदराबाद (सहायक समन्वयक)

हिंदी अनुवादक

श्री अजय सिंह, ज्ञान प्रकाश बालिका विद्यालय, गोशामहल, हैदराबाद
श्री रफीक़, निशुल्क प्रभात उच्च पाठशाला, हैदराबाद
श्रीमती संगीता शर्मा, बंसीलाल बालिका विद्यालय, हैदराबाद
श्रीमती अफ़रोज जबीन, प्रधानाध्यापिका, प्राथमिक स्तर, नवजीवन बालिका, विद्यालय, रामकोटी, हैदराबाद ।

चित्रकार

श्री प्रशांत सोनी, विद्या भवन सोसायटी संदर्भ केंद्र, उदयपुर, राजस्थान
श्री भवानी शंकर, विद्या भवन सोसायटी संदर्भ केंद्र, उदयपुर, राजस्थान

SCERT TELANGANA

आमुख

गणित अधिगम एक मनोरंजक कार्य है। बालक अपने अनुभवों, अनुभूतियों को प्रतिबिंबित करने वाले व्यक्तिगत, सामूहिक कार्यों में उत्साह के साथ भाग लेते हैं। किसी भी चुनौती का सामना करने के लिए तैयार रहते हैं। सीखने में अपना कौशल व्यक्त करते हैं। इस तरह अपने ढंग से सीखे हुए कुछ मौलिक गणित की दक्षताओं का ज्ञान वे घर के पास ही प्राप्त कर लेते हैं। इन दक्षताओं का प्राथमिक स्तर पर विकास करने पर बालक गणित आनंद के साथ सीखते हैं। इसी के आधार पर गणित की पाठ्य पुस्तक का विकास किया गया है। बालकों के सीखने की शैली के साथ-साथ निचली कक्षाओं में सीखे गये गणित ज्ञान की पुनरावृत्ति करते हुए गणित की नयी धारणाओं को सिखाने के लिए दैनिक जीवन के अनेक अर्थपूर्ण उदाहरणों का समावेश किया गया है। इसमें दिये गये कृत्य, अभ्यास बालकों में गणित की धारणाओं को समझने के साथ-साथ दैनिक जीवन के साथ समन्वय करने के लिए भी उपयोगी हैं।

शिक्षा का अधिकार अधिनियम-2009, राज्य पाठ्यक्रम परिधि पत्र-2011 की सूचनाओं के अनुरूप तैयार किया गया गणित विधान पत्र द्वारा सूचित पाठ्यक्रम, शैक्षिक मापदंडों को ध्यान में रखकर इस पाठ्य पुस्तक का निर्माण किया गया है। विधान पत्र की सूचनाओं के कारण ही पाठ्यक्रम, शिक्षणाभ्यसन प्रक्रिया में बदलाव आये हैं। इन बदलावों की अनिवार्यता के कारण ही तीसरी कक्षा की नवीन पाठ्य पुस्तक का विकास करना पड़ा है। पाठ्य पुस्तक में दिये गये संदर्भ, अभ्यास, कृत्य बालकों में समस्या समाधान, तार्किक सोच, गणित की भाषा में अभिव्यक्ति करना, अन्य संदर्भों में उपयोग करना, आंकड़ों का अनेक तरीकों से प्रदर्शन करना जैसे दक्षताओं की वृद्धि करने की आवश्यकता पर बल देते हैं। अतः निर्देशित शैक्षिक मापदंडों की प्राप्ति हेतु शिक्षणाभ्यसन प्रक्रियाओं में बालकों का भाग लेना, विभिन्न कोणों में आलोचनात्मक व सृजनात्मक ढंग से सोचना आवश्यक है।

इस पुस्तक में सभी अध्यायों का व्यवस्थापन इस ढंग से किया गया है जिससे न केवल बालक की समझ बढ़ती है बल्कि अभ्यास करने में भी सहायता मिलती है। ऐसा करने से बालकों में गणित के प्रति रूचि का विकास होता है। यह पुस्तक अध्यापकों को अध्यापन के साथ-साथ बालकों को गणित सिखाने; सतत् समग्र मूल्यांकन करने में एक अच्छे साधन के रूप में उपयोगी है।

पाठ्य पुस्तक निर्माण में सहयोग देने वाले राष्ट्रीय स्तर के विषय विशेषज्ञ, विश्वविद्यालय आचार्य, शोधकर्ता, मुक्त संस्थाएँ (एन. जी. ओ.), शिक्षाविद्, लेखकगण, चित्रकार, प्रकाशन विभाग तथा सभी प्रशंसा के पात्र हैं। मैं आशा करती हूँ कि सभी अध्यापक बालकों के शैक्षिक मापदंड के विकास हेतु इस पाठ्य पुस्तक का अर्थपूर्ण ढंग से कक्षा में क्रियान्वयन करेंगे।

निर्देशक
राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद
तेलंगाणा, हैदराबाद

SCERT TELANGANA

गणित

तीसरी कक्षा

क्र. सं.	पाठ का नाम	पूर्ण करने की अवधि	पृष्ठ सं.
1	आकार–आकृतियाँ	जून	1–11
2	संख्याएँ	जुलाई	12–31
3	जोड़ना (संकलन)	अगस्त	32–42
4	घटाना (व्यकलन)	अगस्त	43–50
5	जोड़ने और घटाने का उपयोग	सितंबर	51–57
6	गुणनफल	सितंबर/अक्तूबर	58–75
7	भागफल	अक्तूबर/नवंबर	76–87
8	मापन	नवंबर/दिसंबर	88–97
9	समय	दिसंबर/जनवरी	98–107
10	दैनिक जीवन में गणित	जनवरी/फरवरी	108–114
11	दत्तांशों की व्यवस्था	फरवरी	115–120
12	आकार (नमूना)	फरवरी	121–128
	पुनरावृत्ती	मार्च	

SCERT TELANGANA

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

राष्ट्रगान

– रवींद्रनाथ टैगोर

जन–गण–मन अधिनायक जय हे!
भारत भाग्य विधाता!
पंजाब, सिंध, गुजरात, मराठा,
द्राविड़, उत्कल बंग!
विंध्य, हिमाचल, यमुना, गंगा!
उच्छल जलधि–तरंग!
तव शुभ नामे जागे!
तव शुभ आशिष माँगे,
गाहे तव जय गाथा!
जन–गण–मंगलदायक जय हे!
भारत भाग्य विधाता!
जय हे! जय हे! जय हे!
जय, जय, जय, जय हे!!

प्रतिज्ञा

- पैडिमर्रि वेंकट सुब्बाराव

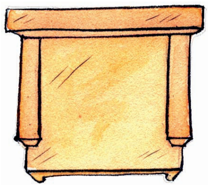
भारत मेरा देश है और समस्त भारतीय मेरे भाई–बहन हैं। मैं अपने देश से प्रेम करता हूँ और इससे प्राप्त विशाल एवं विविध ज्ञान–भंडार पर मुझे गर्व है। मैं सर्वदा इस देश एवं इसके ज्ञान–भंडार के अनुरूप बनने का प्रयास करूँगा। मैं अपने माता–पिता और अध्यापकों तथा समस्त गुरुजनों का आदर करूँगा और प्रत्येक व्यक्ति के प्रति नम्रतापूर्वक व्यवहार करूँगा। मैं जीव–जंतुओं से भी प्रेमपूर्वक व्यवहार करूँगा। मैं अपने देश और उसकी जनता के प्रति अपनी भक्ति की शपथ लेता हूँ। उनके मंगल एवं समृद्धि में ही मेरा सुख निहित है।

SCERT TELANGANA

1 आकार – आकृतियाँ

एक दिन अध्यापिका ने छात्रों से उनके घर की कुर्सियों की आकृति (चित्र) बनाने को कहा।
दूसके दिन शालिनी दो चित्र बनाकर लायी।
रजनी ने उनमें से एक चित्र को देखकर कहा–"यह कुर्सी नहीं है।"
शालिनी ने कहा– "यह कुर्सी है।"
अध्यापिका ने पूछा– "तुम लोग किसके बारे में बात कर रहे हो?"

रजनी ने अध्यापिका को चित्र बताया।
तुम क्या सोचते हो? क्या शालिनी की बहन ने कुर्सी का चित्र बनाया था?



अध्यापिका ने कहा– "यह एक कुर्सी है। कुर्सी को ऊपर से देखने पर ऐसे ही दिखायी देती है।"

पूजा और रीना ने कुर्सी का चित्र इस प्रकार बनाया था।

सामने से देखने पर

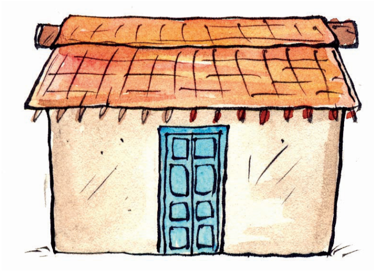
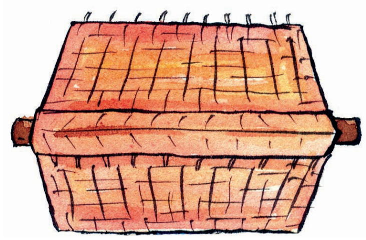
बाजू से देखने पर

क्या आपने कुर्सी को विभिन्न दिशाओं से देखा है?
क्या वह समान दिखती हैं या भिन्न (अलग) दिखती हैं?

SCERT TELANGANA

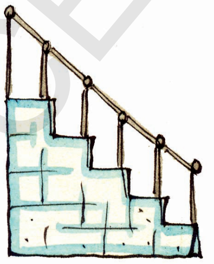
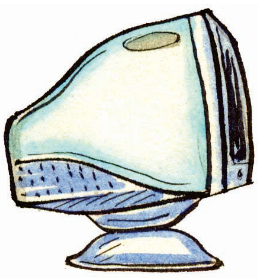
तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

1. नीचे दिये गये घर के चित्र ध्यानपूर्वक अध्ययन करो। पहचानिए कि कौनसे चित्र को ऊपर की ओर से कौन से चित्र को सामने से तथा कौनसे चित्र को पार्श्व (किनारा) से चित्रित किया गया है।

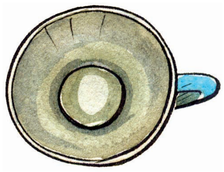
2. निम्नांकित वस्तुओं को पहचानिए।

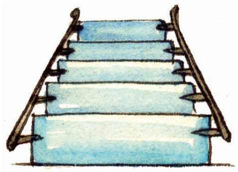
(i) निम्न चित्र पार्श्व (किनारा) से चित्रित किये गये हैं। उन्हें पहचानकर खाली खानों में उनके नाम लिखिए।

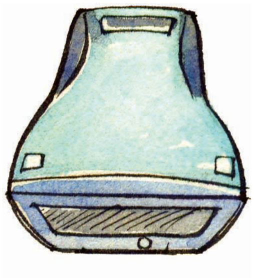



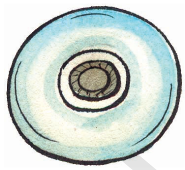
SCERT TELANGANA

(ii) निम्न चित्र ऊपर की ओर से चित्रित किये गये हैं। उन्हें पहचानकर खाली खानों में उनके नाम लिखिए।









(iii) नीचे दिये गये खानों में मेज़ का चित्र उतारिए, पहले खाने में ऊपर से लिया गया हो तथा दूसरे खाने में किनारे से लिया गया हो।

ऊपरी दृश्य	पार्श्व दृश्य

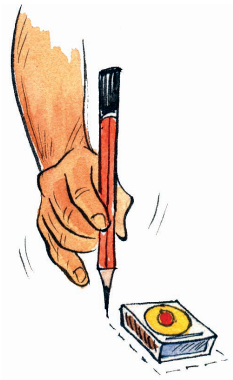
SCERT TELANGANA

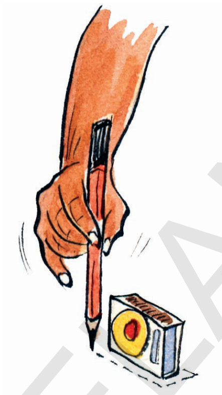
तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

क्रियाकलाप-1

(i) इन वस्तुओं को उतारिए।

निम्न चित्र के अनुसार एक कागज़ पर दियासलाई डिबिया को उतारिए, ध्यान दीजिए कि किस प्रकार का आकार प्राप्त हुआ है।

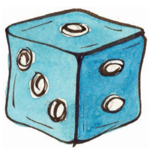




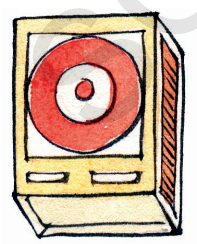
(ii) एक वृत्ताकार चूड़ी उतारिए, ध्यान दीजिए कि किस प्रकार का आकार प्राप्त हुआ है।

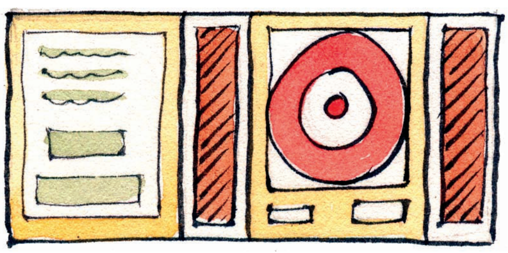
SCERT TELANGANA

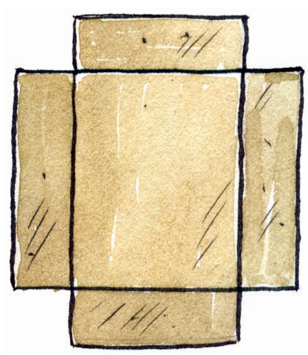
(iii) निम्न वस्तुओं को एक कागज़ पर उतारिए और उनके आकार को पहचानकर दी गयी तालिका में उतारिए।

वस्तु	वस्तु का आकार
	

3. निम्न वस्तुओं के आकार देखिए। दियासलाई डिबिया के ऊपर के भाग को अलग कीजिए, चित्र के अनुसार खोलिए, देखिए कि वह किस प्रकार दिखायी दे रहा है।

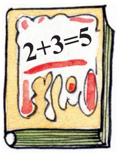
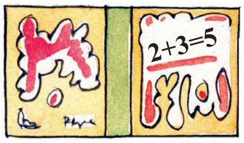
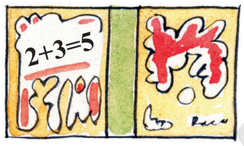
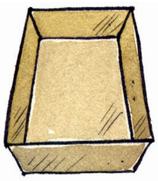






SCERT TELANGANA

(i) निम्न वस्तुओं को देखो, इन्हें खोलने पर किस प्रकार दिखायी दे रहे हैं? आकृति के नीचे (✓) निशान लगाइए।

 पुस्तक	 □	 □
 दियासलाई (अंदर की थाली)	□	□

(ii) टूथपेस्ट कवर, साबून का कवर, चॉक की पेटी, बिस्केट का कवर को खोलकर उनके आकार को उतारिए।

4. निम्न रंगोली पर ध्यान दो। सुनीता और गीता मिलकर त्यौहार के दिन रंगोली उतार रहे हैं, उस प्यारी रंगोली को ध्यान से देखो।

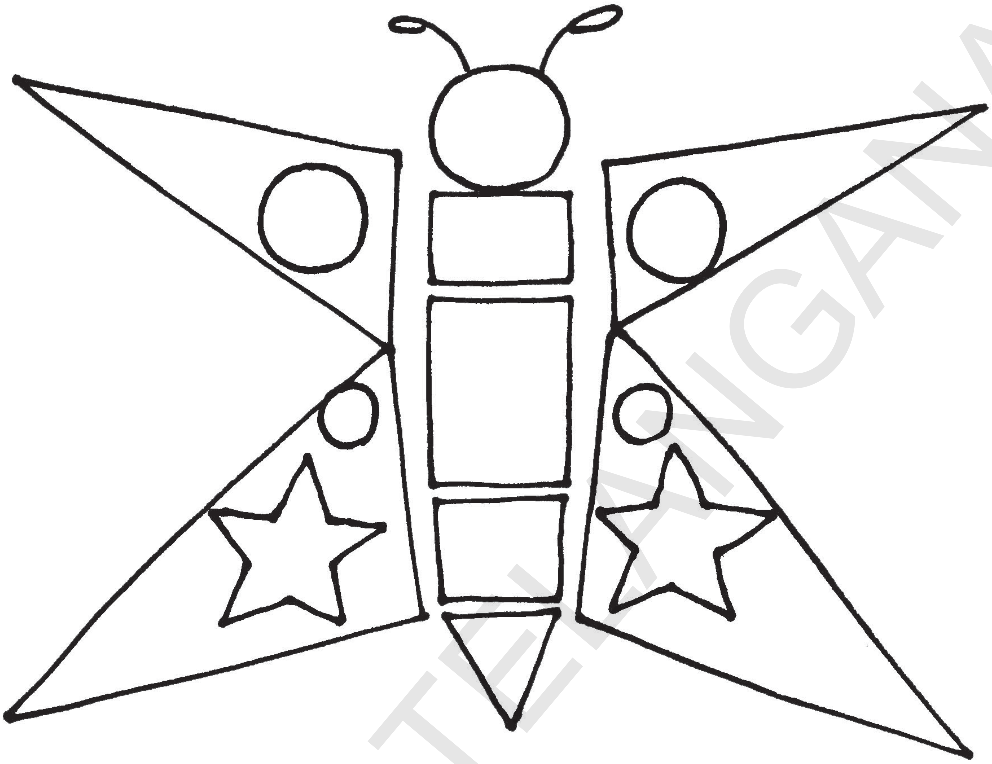
रंगोली में इन आकारों ○, □, △, ▭, ⬡, को पहचानिए।

SCERT TELANGANA

(i) आकारों के अनुसार रंग भरिए।

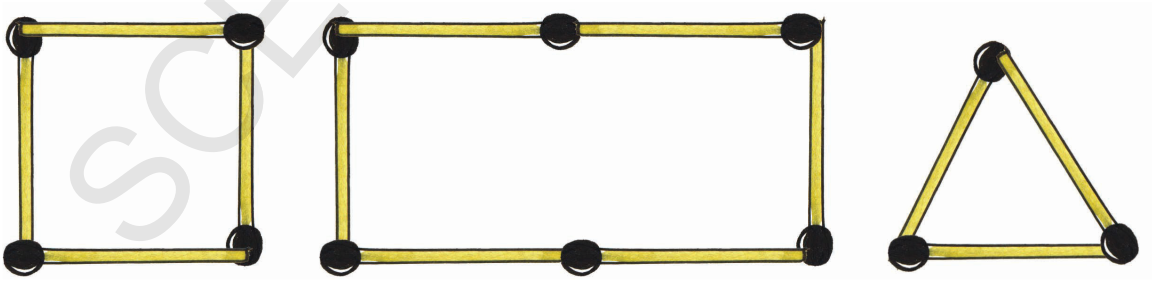
★ काला ▲ हरा ● लाल ■ पीला ▬ नीला

निम्न चित्र के नीचे विभिन्न आकृतियों को पहचानिए और उनमें ऊपर दिये गये रंग भरो।



5. दियासलाई तीलियों द्वारा खेल।

सुरेश ने दियासलाई तीलियों के द्वारा नीचे की आकृतियाँ बनायी हैं।



4 तीलियों द्वारा 6 तीलियों द्वारा 3 तीलियों द्वारा

SCERT TELANGANA

(i) निम्नलिखित आकार को तीलियों द्वारा बनाइए।

(A) 8 तीलियों द्वारा □ बनाइए।

(B) 8 तीलियों द्वारा ▭ बनाइए।

(C) 5 तीलियों द्वारा △ बनाइए।

(D) 12 तीलियों द्वारा ▭ बनाइए।

(E) 12 तीलियों द्वारा △ बनाइए।

(F) 12 तीलियों द्वारा □ बनाइए।

(ii) (A) 8 तीलियों द्वारा कितने विभिन्न प्रकार के आकार बना सकते हैं।

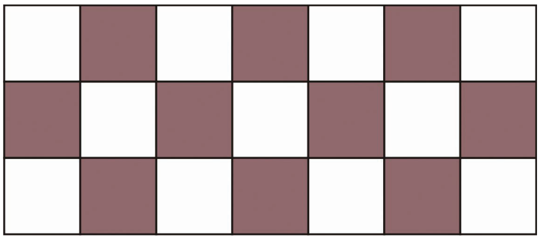
(B) 5 तीलियों द्वारा कितने विभिन्न प्रकार के आकार बना सकते हैं।

(C) 12 तीलियों द्वारा कितने विभिन्न प्रकार के आकार बना सकते हैं।

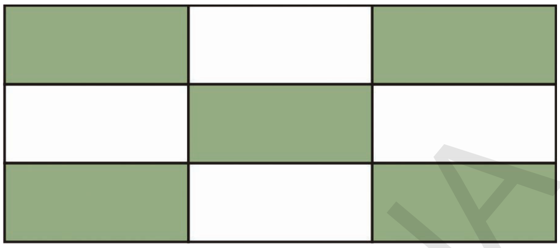
(D) 6 तीलियों द्वारा कितने विभिन्न प्रकार के आकार बना सकते हैं।

SCERT TELANGANA

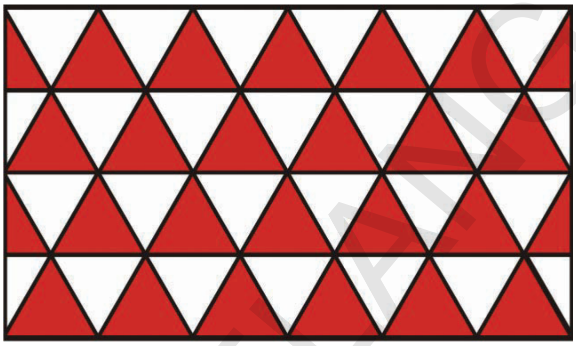
6. निम्न चित्र में विभिन्न प्रकार के फर्श दिये गये हैं। उन्हें पहचानकर रिक्त स्थानों में उतारिए।



इस फर्श का आकार ------------ है।



इस फर्श का आकार ------------ है।



इस फर्श का आकार ------------ है।

क्रियाकलाप-2

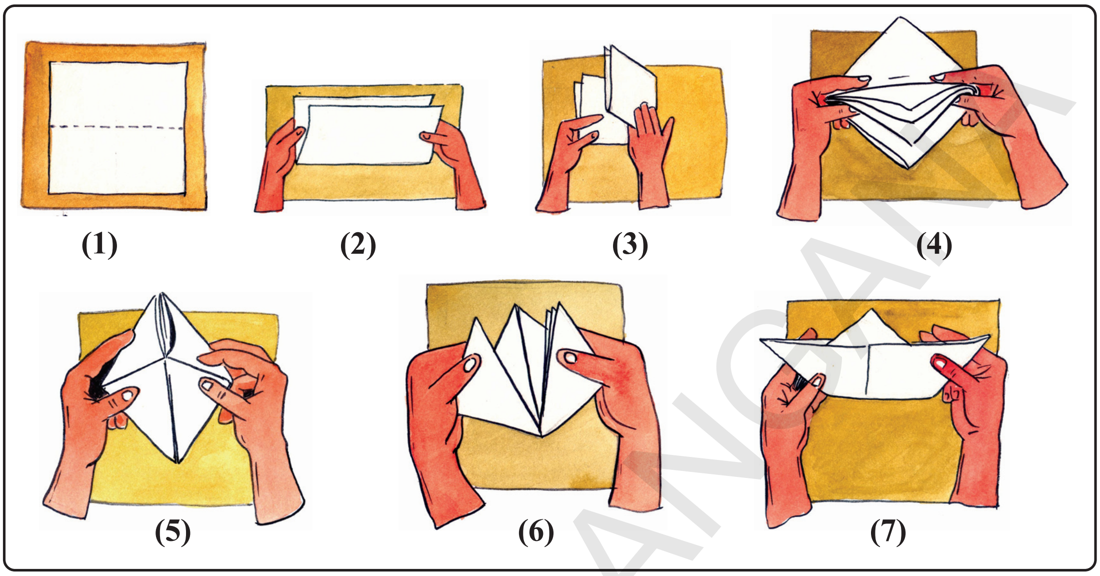
पूजा और उसके भाई द्वारा दियासलाई डिब्बों को पंक्तियों में व्यवस्थित की जा रही है। ध्यान दीजिए कि बिना दर्रा दिये डिब्बों को पंक्ति या स्तंभ में व्यवस्थित कर सकते हैं या नहीं?

उन्होंने फिर वृत्ताकार चूड़ियों को एक कागज़ पर व्यवस्थित किया। क्या यह संभव है कि बिना जगह छोडे दिये चूड़ियों को पंक्ति या स्तंभ में व्यवस्थित कर सकते हैं?

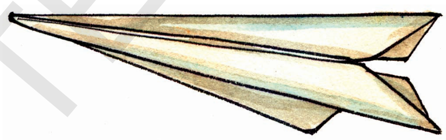
SCERT TELANGANA

क्रियाकलाप-3

एक कागज़ का टुकड़ा लो और उसे निम्न चित्रों के अनुसार नाव बनाइए।



आप भी नाव बनाने की कोशिश किजिए। फिर कागज़ के टुकड़े से रॉकेट बनाइए।



इसे करिए

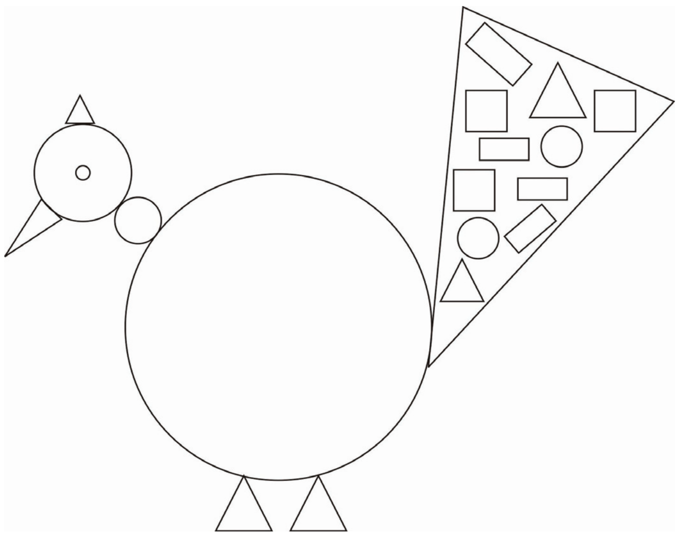
1. निम्न में दी गयी आकृतियों को सूचित रंगों में रंगीन करो।

(A)

(B)

(C)

(D)



SCERT TELANGANA

2. मोर को देखो। निम्न खाली स्थान भरो।

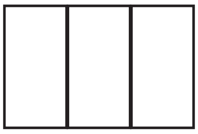
(A) ▭ कितने हैं? ________

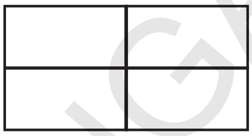
(B) ○ कितने हैं? ________

(C) △ कितने हैं? ________

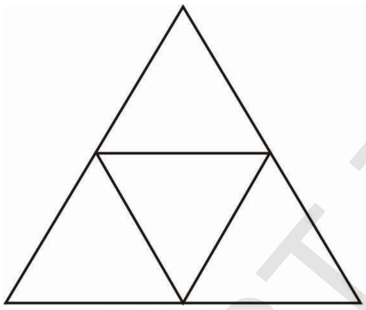
(D) □ कितने हैं? ________

3. निम्न चित्रों में ▭ आकार कितने हैं। गिनकर रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।

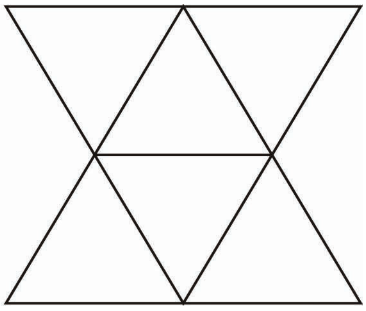
 ______

 ______

4. निम्न चित्रों में △ आकार कितने हैं। गिनकर रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।



______



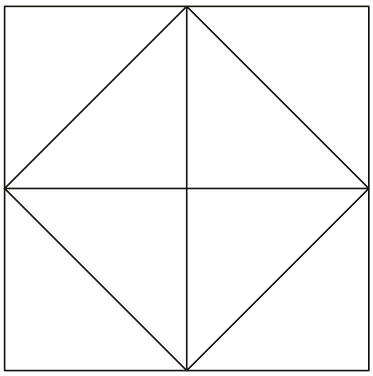
______

5. गिनकर लिखो।

(A) ▭ कितने हैं? ______

(B) △ कितने हैं? ______

(C) □ कितने हैं? ______



SCERT TELANGANA

2 संख्याएँ

रवि और उसके मित्र क्रिकेट खेल रहे हैं। निम्न तालिका के अनुसार दिये गये प्रश्नों के उत्तर दो।

खिलाड़ी	रन
रवि	45
नीलिमा	24
गीता	34
सलीम	20
केशव	20
महेश	95
मधु	84
रमा	17

(A) रवि ने कितने रन बनाये?

(B) तालिका में अधिक स्कोर क्या है?

(C) कितने खिलाड़ी 50 से अधिक रन बनाये?

(D) कितने खिलाड़ी 50 से कम रन बनाये?

(F) कितने खिलाड़ी कम (से कम) रन बनाये?

(G) कितने खिलाड़ी 20 और 40 के बीच रन बनाये?

SCERT TELANGANA

1. (A) 6,8 ,9, का प्रयोग करते हुए किन्हीं दो अंक वाले किन्हीं 5 संख्याओं को लिखो।

(B) सबसे बड़ी संख्या लिखो?

(C) सबसे छोटी संख्या लिखो?

(D) ऊपर की संख्याओं को आरोहण क्रम में लिखो।

2. निम्न पंक्तियों में दी गयी संख्याओं के निकट वाली संख्या को पहचान कर वृत्त से चिह्नित करो।

उदा :	62	(60)	70	80
(A)	49	20	50	60
(B)	32	30	10	40
(C)	89	80	90	60
(D)	74	60	70	80

3. निम्न संख्याओं का विस्तार रूप लिखो।

उदा : 35 = 30 + 5

(A) 25 =

(B) 49 =

(C) 34 =

(D) 48 =

4. निम्न का लघु रूप लिखो।

उदा: 20 + 9 = 29

(A) 50 + 4 =

(B) 30 + 0 =

(C) 20 + 6 =

(D) 60 + 7 =

SCERT TELANGANA

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

कितनी ईंटें हैं?

मयूरी के पिता ने उसे आंगन में रखी ईंटों को गिनने के लिए कहा। वह गिनने लगी...एक, दो, तीन...

तभी उससे गलती हो गयी और उसने दुबारा गिनना शुरु किया।

पिता : तुम इन्हें समूह में क्यों नहीं गिनती हो?

मयूरी : आप क्या कहना चाहते हैं?

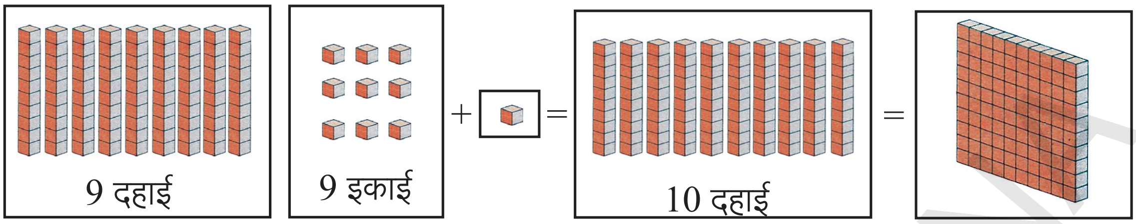
पिता : एक समय पर एक साथ 5 ईंटे लो और गिनो।

मयूरी : मुझे 10 के समूह में गिनने दो।

मयूरी ने 10 ईंटों का समूह बनाया और गिनने लगी.... 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90. उसने कहा– "पापा यहाँ 90 और 9 ईंटें हैं, कुल मिलाकर 99 ईंटें हैं। यदि आप मुझे एक ईंट दे देंगे तो अंतिम तालिका में भी दस ईंटें हो जाएंगी।"

तो वहाँ पर कितनी ईंटे हैं ?
वहाँ पर सौ ईंटे होंगी ।

तीन अंकों वाली संख्याएँ



99 में 1 जोड़ने पर 100 होता है।

100 में कितने दहाई हैं?

100 = 10 दहाई

100 में कितने इकाई हैं?

100 = 100 इकाई

99 दो अंकों की सबसे बड़ी संख्या है।

तीन अंकों वाली पहली संख्या 100 है। इसका मतलब है कि 100 तीन अंकों की सबसे छोटी संख्या है।

100 में 1 जोड़ने पर क्या प्राप्त होगा?

100 में 10 जोड़ने पर क्या प्राप्त होगा?

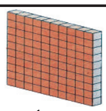
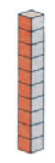
100 में 100 जोड़ने पर क्या प्राप्त होगा?

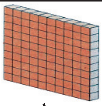
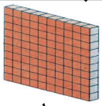
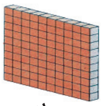
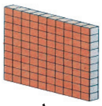
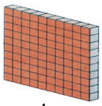
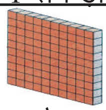
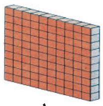
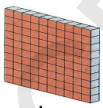
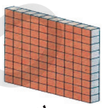
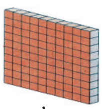
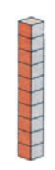
ऊपर के प्रश्नों पर विचार कीजिए।

SCERT TELANGANA

100 के आगे की संख्याएँ

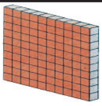
1. चित्रों के अनुसार खाली डिब्बों की पूर्ति कीजिए।

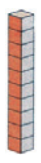
 सैकड़ा	 दहाई	इकाई

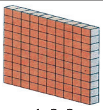
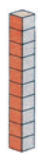
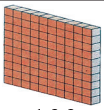
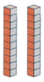
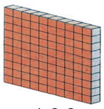
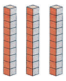
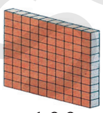
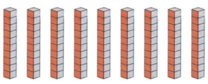
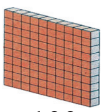
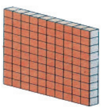
 1 सैकड़ा		1 इकाई	100 + 1	101
 1 सैकडा		2 इकाई	100 + 2	102
 1 सैकड़ा		3 इकाई	100 + 3	
 1 सैकड़ा		4 इकाई		104
 1 सैकड़ा			100 + 5	105
 1 सैकड़ा		6 इकाई	100 + 6	
 1 सैकड़ा		7 इकाई		107
 1सैकड़ा		8 इकाई		
 1 सैकड़ा		9 इकाई		
 1 सैकड़ा	 1 दहाई		100 + 10	110

SCERT TELANGANA

2. चित्रों के अनुसार खाली डिब्बों की पूर्ति कीजिए।


100


10

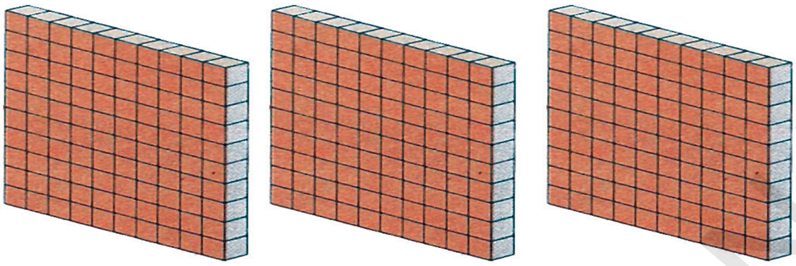
 100	 10	100 + 10	110
 100	 20	100 + 20	120
 100	 30	100 + 30	
100	40		140
100		100 + 50	
	60	100 + 60	
			170
			180
 100	 90		
 100	 100	100 + 100	200

SCERT TELANGANA

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

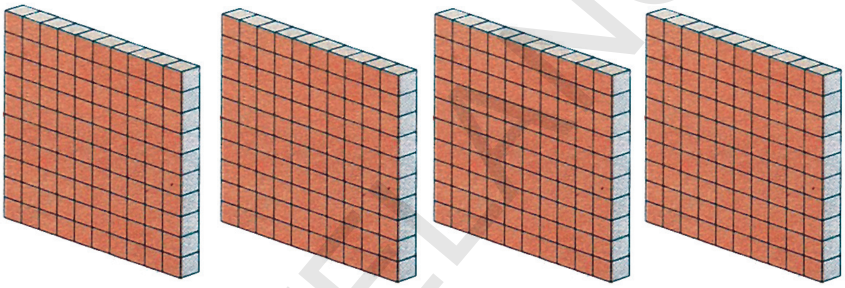
3. सैकड़ों की गणना

उदाहरण :



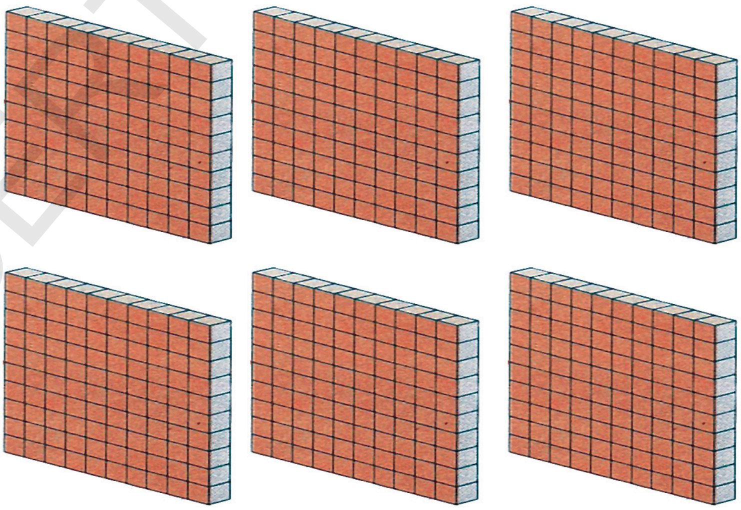
100 + 100 + 100 = 300

(A)



=

(B)

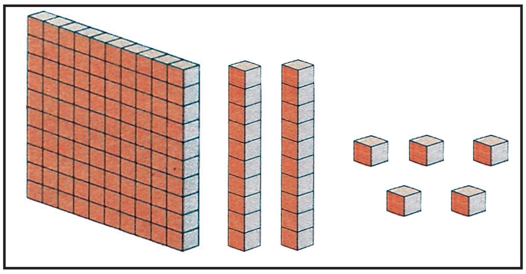


=

SCERT TELANGANA

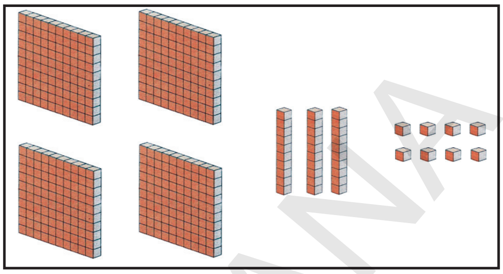
4. सैकड़ा, दहाई, इकाई गणना करें तथा चित्र के नीचे डिब्बों में सही उत्तर लिखो।

उदाहरण :



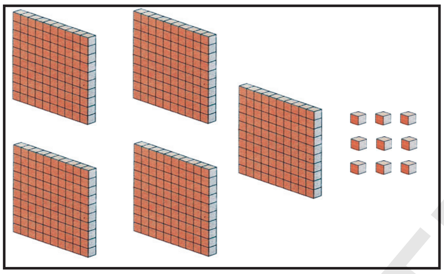
100	10	1	संख्या
1	2	5	125

(A)



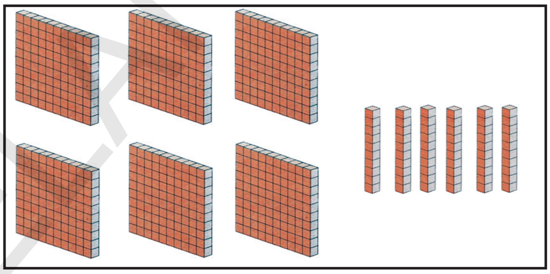
100	10	1	संख्या

(B)



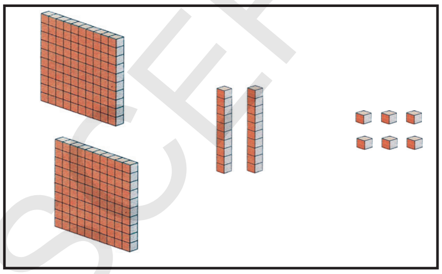
100	10	1	संख्या

(C)



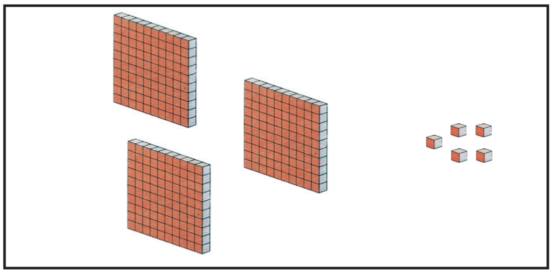
100	10	1	संख्या

(D)



100	10	1	संख्या

(E)



100	10	1	संख्या

SCERT TELANGANA

5. 1-अंक, 2-अंक, 3-अंक वाली संख्याओं को पहचानो। उन्हें नीचे दी गयी तालिका में लिखो।

42	315	9	54	165	240
26	8	143	7	289	20
462	34	88	96	15	431
3	73	102	4	66	1

42, 2 अंकों वाली संख्या है। इनमें 4, 2 संख्याएँ हैं। 4 दहाई और 2 इकाई से यह संख्या बनी है।

एक अंक वाली संख्या	दो अंक वाली संख्या	तीन अंक वाली संख्या

"20 एक ही अंक वाली संख्या है।". इसमें '0' है। "इसका कोई मूल्य नहीं होता" रवि ने कहा। "20, 2 और 0 से बनी संख्या है। 0 इकाई के स्थान में है। यानि "इकाई का मूल्य कुछ भी नहीं है।" कांता ने कहा है।

रवि व कांता में तुम किनसे सहमत हैं?

101 में "शून्य" का मूल्य कितना है?

SCERT TELANGANA

6. उचित संख्याओं से खाली डिब्बों भरो।

91	92	93				97		99	
101	102						108		110
			114						120
		123							
131									
					146				
				155					
161									
				175					
					186				
						197			
201								209	

SCERT TELANGANA

उक्त तालिका की संख्याओं के आधार पर निम्न प्रश्नों के उत्तर लिखो।

(अ) उक्त तालिका में पहली संख्या क्या है? ....

(आ) 197 के बाद कौनसी संख्या है? ....

(इ) 161 के पूर्व की संख्या क्या है? ....

(ई) 149 और 151 के बीच की संख्या क्या है? ....

(उ) तालिका में अंतिम संख्या है? ....

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

देखो और समझो।

3 4 ▢

- इकाई के स्थान पर
  9 इकाई
  स्थान मूल्य = $9 \times 1 = 9$
- दहाई स्थान
  4 दहाई
  स्थान मूल्य = $4 \times 10 = 40$
- सैकड़ा स्थान
  3 सैकड़ा
  स्थान मूल्य = $3 \times 100 = 300$

तालिका देखो।

संख्या	100	10	1	4 स्थान मूल्य
4			4	4
42		4	2	40
425	4	2	5	400

संख्या की बायीं ओर जाने पर स्थान मूल्य बढ़ता है।

1. उचित संख्या पर '◯' लगाओ।

उदाः दहाई के स्थान में '5' वाली संख्या	574	(456)	235	165
(अ) इकाई के स्थान में '6' वाली संख्या	128	761	621	176
(आ) सैकड़े के स्थान में '3' वाली संख्या	27	461	399	939
(इ) दहाई के स्थान में '8' वाली संख्या	828	108	811	880

SCERT TELANGANA

2. निम्नलिखित संख्याओं में चिह्नित अंकों के स्थानीय मान बताइए।

उदा: 674 : 6 × 100 = 600

(अ) 256 : ______________   (आ) 390 : ______________

(इ) 786 : ______________   (ई) 626 : ______________

(उ) 301 : ______________   (ऊ) 691 : ______________

3. निम्न संख्याएँ लिखो।

(अ) इकाई के स्थान में 5, दहाई के स्थान में 2, सैकड़े के स्थान में 7 वाली संख्या

(आ) दहाई के स्थान में 8,इकाई के स्थान में 0, सैकड़े के स्थान में 4 वाली संख्या

(इ) सैकड़े के स्थान में 7, दहाई के स्थान में 1, इकाई के स्थान में 0 वाली संख्या

(ई) इकाई के स्थान में 7, सैकड़े के स्थान में 2, दहाई के स्थान में 5 वाली संख्या

4.
पृष्ठ संख्या 21 में छठे प्रश्न से संबंधित तालिका में “पूछो–बताओ” खेल खेल रहे हैं। तुम भी खेलो।

बिकू : दूसरी पंक्ति में पहली संख्या कौनसी है?

लता : 144 और 146 के बीच की संख्या क्या है?

बिकू : 177 के बाद आने वाली संख्या क्या है?

लता : 200 से पहली आने वाली संख्या क्या है?

बिकू : 162 संख्या के पाँच डिब्बों के बाद आने वाली संख्या क्या है?

लता : 165 संख्या के चार डिब्बे पहले आनेवाली संख्या क्या है?

बिकू : 155 के ऊपर के डिब्बो में कौनसी संख्या है?

लता : 186 के नीचे के डिब्बे कौनसी संख्या है?

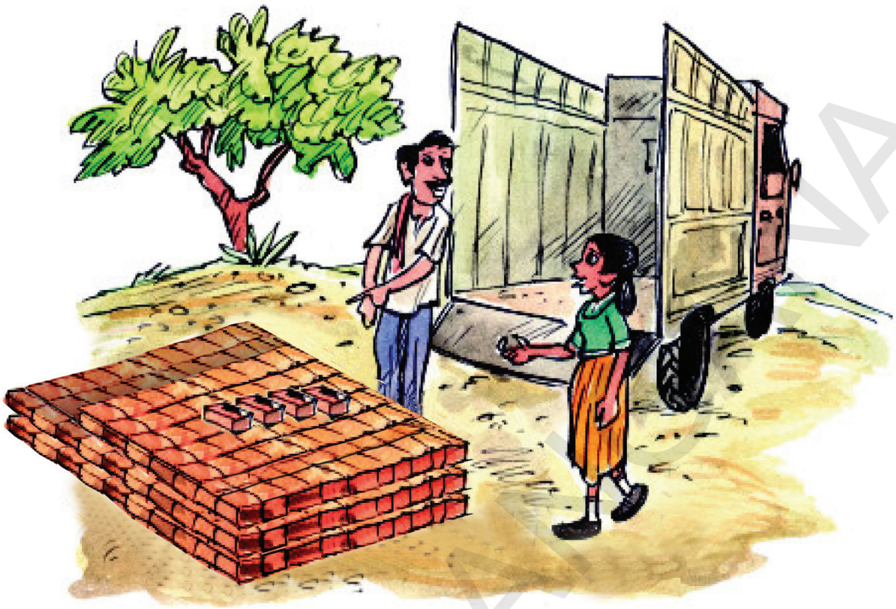
बिकू : 138 संख्या पाने के लिए किन डिब्बों को छोड़कर गणना करना होगा

SCERT TELANGANA

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

कितने समूह–कितनी ईंटें?

मयूरी के घर के पास एक ट्रक द्वारा ईंटें लायी गयीं और 10 की पंक्ति में व्यवस्थित की गयी।



मयूरी उन ईंटों को समूहों में गिना। निचले भाग में समूह में एक–एक में सौ ईंटें पायी गयीं। शेष पंक्ति में 10 के समूह में 70 ईंटें पायी गयीं। शेष बची 4 ईंटों को अलग से गिनकर नीचे दी तालिका के रूप में बताया।

सौ ईंटों के समूह	दस ईंटों के समूह	शेष बची ईंटें	कुल ईंटें
2	7	4	200 + 70 + 4 = 274

1. ईंटों को नीचे दी तालिका के अनुसार दर्शाया गया। ऊपर बतायी तालिका के अनुसार कुल कितनी ईंटें हैं गिनकर खाली डिब्बों में लिखो।

सौ ईंटों के समूह	दस ईंटों के समूह	शेष बची ईंटें	कुल ईंटें
5	8	9	
6	0	2	
7	5	0	

SCERT TELANGANA

2. नीचे दी तालिका में कुल ईंटों की संख्या दी गयी है। उन्हें उदाहरण के अनुसार लिखो।

कुल ईंटों की संख्या	सौ ईंटों की संख्या	दस ईंटों के समूह	शेष बची ईंटें
185	1	8	5
625			
378			
209			
430			

तिम्मापुर पाठशाला में चार छात्रों ने 237 संख्या को इस तरह लिखा।

वेणु → 2 सैकड़ा + 3 दहाई + 7 इकाई

सोनी → 200 + 37

संगीता → 200 + 30 + 7

रजिया → 100 + 100 + 30 + 7

सभी का लिखा ठीक है?

नीचे दिया उदाहरण देखो।

उदाहरण: 237 = 2 सैकड़ा + 3 दहाई + 7 इकाई

= $2 \times 100 + 3 \times 10 + 7 \times 1$

= 200 + 30 + 7

इसे 237 का "विस्तार रूप" कहते हैं।

क्या 198 को भी ऊपर बताये अनुसार लिख सकते हैं?

SCERT TELANGANA

3. खाली डिब्बों में उचित संख्या लिखो।

उदा:	927 =	9	सैकड़ा	+	2	दहाई	+	7 इकाई
(अ)	769 =		सैकड़ा	+		दहाई	+	इकाई
(आ)	126 =		सैकड़ा	+		दहाई	+	इकाई
(इ)	407 =		सैकड़ा	+		दहाई	+	इकाई
(ई)	679 =		सैकड़ा	+		दहाई	+	इकाई
(उ)	223 =		सैकड़ा	+		दहाई	+	इकाई

4. निम्न संख्याओं का विस्तार रूप लिखो।

उदा: 126	=	100	+	20	+	6
(अ) 325	=	_______	+	_______	+	_______
(आ) 446	=	_______	+	_______	+	_______
(इ) 609	=	_______	+	_______	+	_______
(ई) 518	=	_______	+	_______	+	_______
(उ) 720	=	_______	+	_______	+	_______

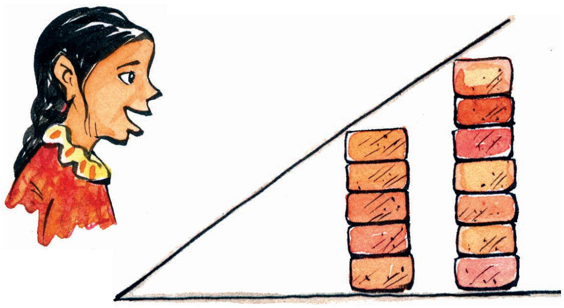
5. नीचे दिये उदाहरण के अनुसार उचित संख्याओं पर '◯' लगाओ।

उदा: 200 + 0 + 4	24	42	(204)
(अ) 400 + 20 + 3	324	423	420
(आ) 500 + 60	506	650	560
(इ) 800 + 80 + 8	850	888	880
(ई) 700 + 5	705	750	570
(उ) 40 + 0	440	44	40

SCERT TELANGANA

बड़ा-छोटा

मयूरी ने निम्न ढंग से ईंटों को जमाया। बताओ इनमें कौनसा बड़ा और कौनसा छोटा है।

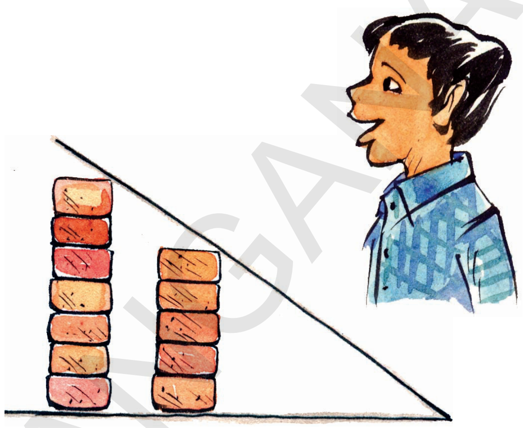


5 ईंटें 7 ईंटें

5 ईंटें, 7 ईंटों की तुलना में कम हैं।

यानि 5, 7 की तुलना में छोटा है।

इसे इस तरह भी लिख सकते हैं $5 < 7$

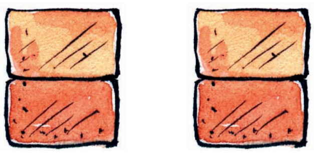


7 ईंटें 5 ईंटें

7 ईंटें, 5 ईंटों की तुलना में अधिक हैं।

यानि 7, 5 की तुलना में बड़ा है।

इसे इस तरह भी लिख सकते हैं $7 > 5$



2 ईंटें 2 ईंटें

यहाँ ईंटों की संख्या समान है।

यानि 2, 2 के बराबर है।

इसे इस तरह भी लिख सकते हैं $2 = 2$

5 और 7से बनने वाली दो अंकों वाली संख्याओं को लिखने के लिए मयूरी ने अपनी सहेली से कहा। उसी तरह इनमें कौनसा छोटा है, कौनसा बड़ा है, के बारे में बताने के लिए कहा। इन्हें लिखने के लिए मयूरी की सहेली की सहायता करो।

5 और 7से बनने वाली संख्याएँ 57 और 75

57 = ☐ दहाई और ☐ इकाई

75 = ☐ दहाई और ☐ इकाई

उचित चिह्न लिखो 57 ☐ 75

SCERT TELANGANA

इन्हें करो

1. नीचे दिये डिब्बों में सही चिह्न >, <, = लिखो।

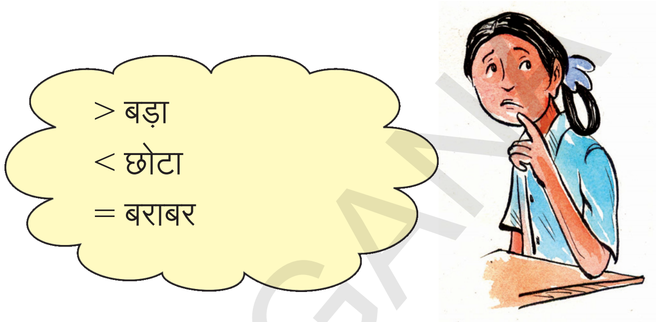
उदा: 35 < 53 | 53 = 53 | 53 > 35

(अ) 86 ☐ 68

(आ) 27 ☐ 72

(इ) 68 ☐ 68

(ई) 89 ☐ 75



2. 2, 6, 7 से बनने वाली तीन अंकों वाली संख्याएँ हैं: 267, 276, 627, 672, 726, 762. इनमें कितने सैकड़े, दहाई, इकाई हैं, लिखो।

(अ) 267 = ☐ सैकड़ा + ☐ दहाई + ☐ इकाई

(आ) 276 = ☐ सैकड़ा + ☐ दहाई + ☐ इकाई

(इ) 627 = ☐ सैकड़ा + ☐ दहाई + ☐ इकाई

(ई) 672 = ☐ सैकड़ा + ☐ दहाई + ☐ इकाई

(उ) 726 = ☐ सैकड़ा + ☐ दहाई + ☐ इकाई

(ऊ) 762 = ☐ सैकड़ा + ☐ दहाई + ☐ इकाई

3. निम्न में कौनसी संख्या छोटी है और कौनसी संख्या बड़ी है, लिखो।

(अ) 267 और 276 में छोटी संख्या ☐

(आ) 627 और 672 में बड़ी संख्या ☐

(इ) 726 और 762 में छोटी संख्या ☐

(ई) 267 और 627 में बड़ी संख्या ☐

(उ) 762 और 672 में छोटी संख्या ☐

SCERT TELANGANA

4. नीचे दिये डिब्बों में >, <, = चिह्न सही स्थान पर लिखो।

उदा: 189 < 678 | 205 = 205 | 126 > 75

(उ) 275 ☐ 725 (आ) 853 ☐ 624

(इ) 47 ☐ 374 (ई) 605 ☐ 506

(उ) 137 ☐ 73 (ऊ) 199 ☐ 199

5. नीचे दिये उदाहरण के अनुसार बड़ी संख्या पर ‘◯’ लगाओ।

उदा:	57	67	(97)
(अ)	35	43	102
(आ)	404	444	440
(इ)	820	822	828
(ई)	42	24	41
(उ)	147	141	174

6. निम्न संख्याओं को आरोहण क्रम में लिखो।

उदा: 64, 35, 79, 84 आरोहण क्रम : 35, 64, 79, 84

(अ) 84, 79, 85, 105

(आ) 106, 110, 155, 143

(इ) 89, 178, 254, 675

छोटी संख्या से बड़ी संख्या की ओर लिखना ‘आरोहण क्रम’ कहलाता है।

6. निम्न संख्याओं को अवरोहण क्रम में लिखो।

उदा: 48, 57, 95, 34 अवरोहण क्रम : 95, 57, 48, 34

(अ) 77, 156, 198, 256

(आ) 184, 295, 154, 695

(इ) 259, 654, 794, 385

बडी संख्या से छोटी संख्या की ओर लिखना ‘अवरोहण क्रम’ कहलाता है।

SCERT TELANGANA

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

8. नीचे कुछ संख्याएँ दी गयी हैं। वे संख्याएँ किनके बीच आयेगी, उन पर '◯' लगाओ।

उदा:	885 :	800 - 850	(850 - 900)	750 - 800
	98 :	80 - 90	90 - 100	100 - 110
	632 :	600 - 650	650 - 700	700 - 750
	304 :	250 - 300	300 - 350	350 - 400
	287 :	200 - 250	250 - 300	300 - 350
	945 :	800 - 900	900 - 999	400 - 500

9. इन्हें करो।

(अ) 4, 6, 9 से बनने वाली तीन अंकों वाली संख्याएँ।

(आ) इकाई के स्थान में 5 रहने वाली 50 से 150 के बीच वाली संख्याएँ लिखो।

(इ) 800 और 900 के बीच, दहाई के स्थान में 6 अंक वाली सभी संख्याओं को लिखो।

10. नीचे दी गयी संख्याओं से बनने वाली सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्या लिखो।

	सबसे बड़ी संख्या	सबसे छोटी संख्या
(अ) 9, 3, 2	________	________
(आ) 1, 4, 2	________	________
(इ) 2, 3, 9	________	________
(ई) 5, 6, 1	________	________
(उ) 1, 0, 8	________	________

SCERT TELANGANA

11. उचित संख्याओं से रिक्त स्थान भरो।

(अ)	127,	128,	129,	______,	______
(आ)	497,	498,	499	______,	______
(इ)	699,	______,	______,	702,	703
(ई)	99,	______,	______,	______,	103
(उ)	997,	996,	995,	______,	______

12. निम्न संख्याओं को उदाहरण के अनुसार लिखो।

उदा : चार सौ पच्चीस 425

(अ) नौ सौ सात : ______

(आ) आठ सौ बयालीस : ______

(इ) छह सौ तीस : ______

(ई) दो सौ चारानवे : ______

(उ) पाँच सौ पचपन : ______

13. निम्न संख्याओं को अक्षरों में लिखो।

उदा : 549 : पाँच सौ उनचास

(अ) 604 : ______

(आ) 858 : ______

(इ) 985 : ______

(ई) 684 : ______

(उ) 450 : ______

SCERT TELANGANA

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

3 जोड़ना (संकलन)

सीता और गीता पाठशाला के मैदान में खेल रही थीं, सीता ने दीवार पर चिड़िया देखी और गीता से पूछी –"वहाँ कितनी चिड़ियाँ हैं?"

दीवार पर चिड़िया की संख्या

कितनी आकर उसमें जुड़ गयीं?

कुल कितनी हैं?

उक्त को इस तरह भी कर सकते हैं + =

शफी के पास 9 मोती हैं और संजीव के पास 6 मोती हैं तो बताओ कि कुल कितनी मोतियाँ हैं लिखो।

शफी के पास

संजीव के पास

कुल मिलाकर

इसे इस तरह भी लिख सकते हैं– + =

SCERT TELANGANA

कोंडूर पाठशाला में कुल कितने छात्र हैं?

कोंडूर पाठशाला में विभिन्न कक्षाओं 1 से 5 के लड़के और लड़कियों की संख्या दी गयी है, तो बताओ कि प्रत्येक कक्षा में कुल कितने छात्र हैं।

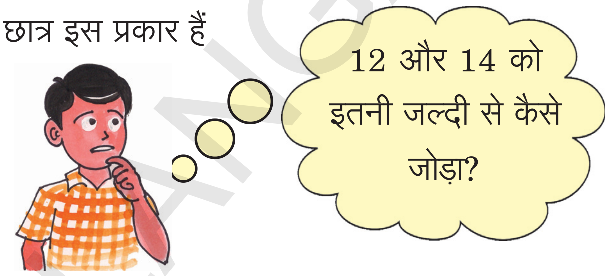
	1ली कक्षा	2री कक्षा	3री कक्षा	4थी कक्षा	5वीं कक्षा	कुल
बालक	12	13	14	16	13	68
बालिक	14	15	15	14	21	79
कुल						

जानू तालिका देखा और कहा कि प्रथम कक्षा में छात्र इस प्रकार हैं

12 बालक → 12 यानि 10 + 2

14 बालिकाएँ → 14 यानि 10 + 4

कुल छात्र = 12 + 14 = 26



मैं भी प्रयत्न करता हूँ!

1ली कक्षा में बालक 12, बालिकाएँ 14 इसलिए

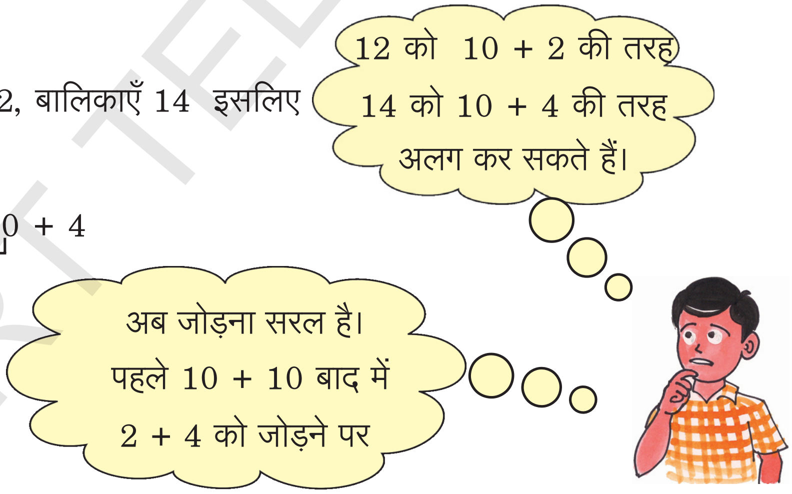
12 + 14

= 10 + 2 + 10 + 4

= 20 + 2 + 4

= 20 + 6

= 26



इसी तरह 2, 3, 4, 5वीं कक्षा में कितने छात्र हैं, पता लगाओ।

2री कक्षा → 13 + 15

= ☐ + ☐ + ☐ + ☐

= ☐ + ☐ + ☐

= ☐ + ☐

= ☐

SCERT TELANGANA

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

3री कक्षा → 14 + 15

= □ + □ + □ + □

= □ + □ + □

= □ + □

= □

4थी कक्षा → 16 + 14

= □ + □ + □ + □

= □ + □ + □

= □ + □

= □

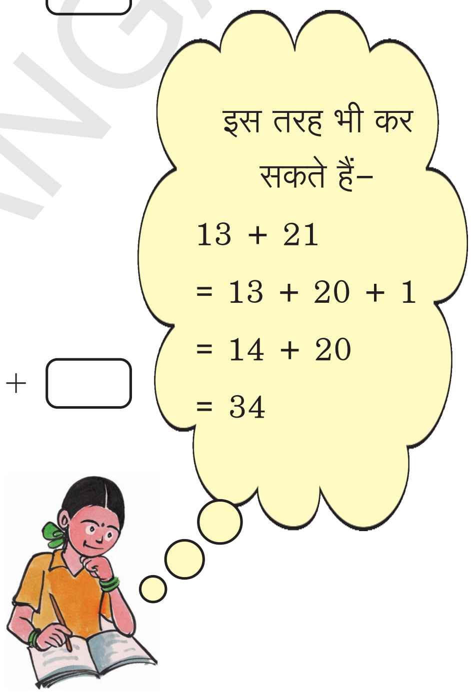
5वीं कक्षा → 13 + 21

= □ + □ + □ + □

= □ + □ + □

= □ + □

= □



प्रयत्न करो

1. मन में गिनकर खाली डिब्बे भरो।

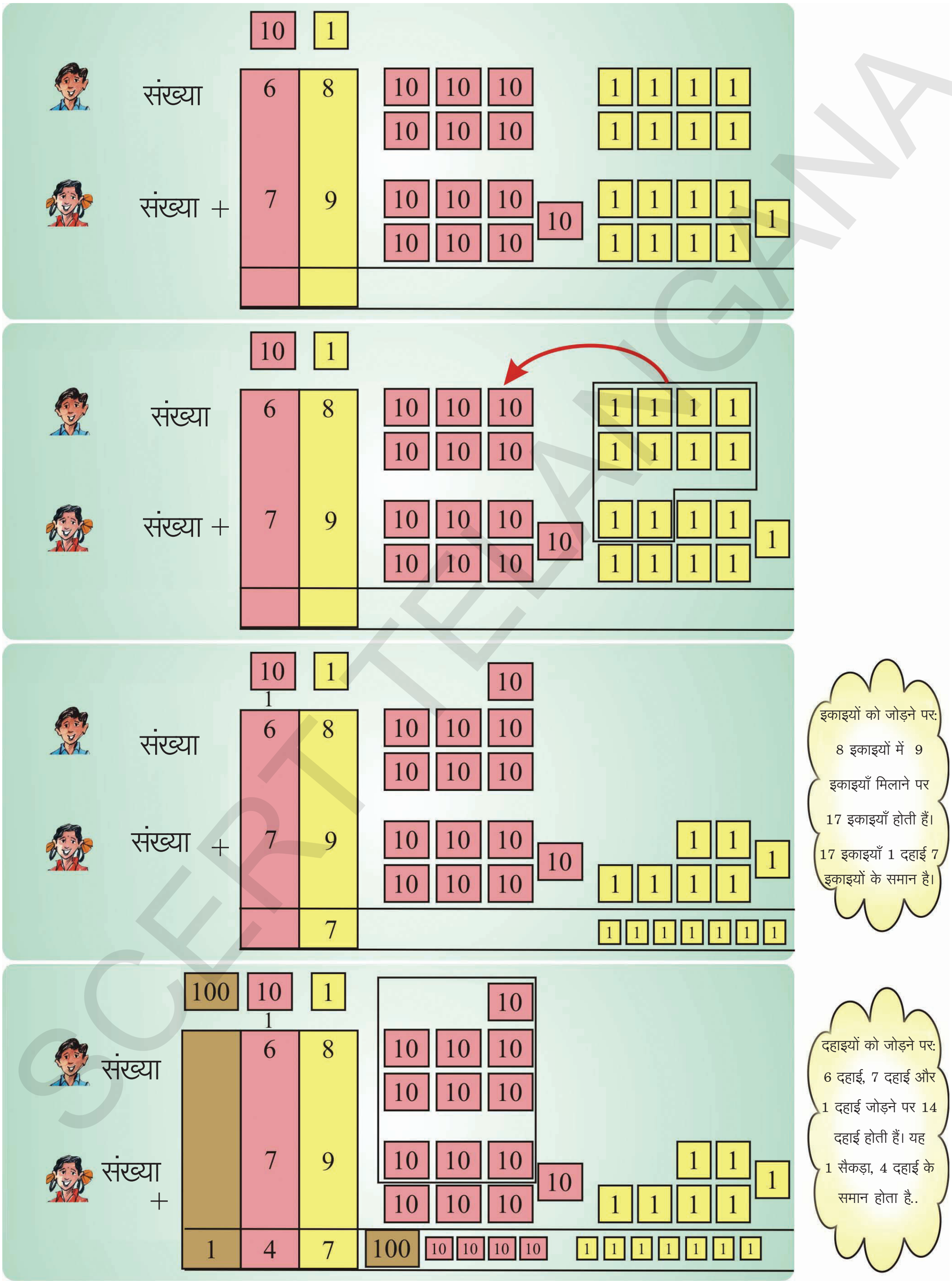
(अ)	43 + 25 = □	(आ)	63 + 36 = □
(इ)	27 + 51 = □	(ई)	83 + 15 = □
(उ)	60 + 25 = □	(ऊ)	45 + 20 = □

SCERT TELANGANA

कोंडुरु पाठशाला की छात्र तालिका देखो।

कोंडुरु पाठशाला में कुल 68 बालक और 79 बालिकाएँ हैं। पाठशाला में कुल कितने छात्र हैं?

छात्र–छात्राओं के योग को इस तरह करते हैं।



इसलिए कोंडुरु पाठशाला के कुल छात्रों की संख्या है 147.

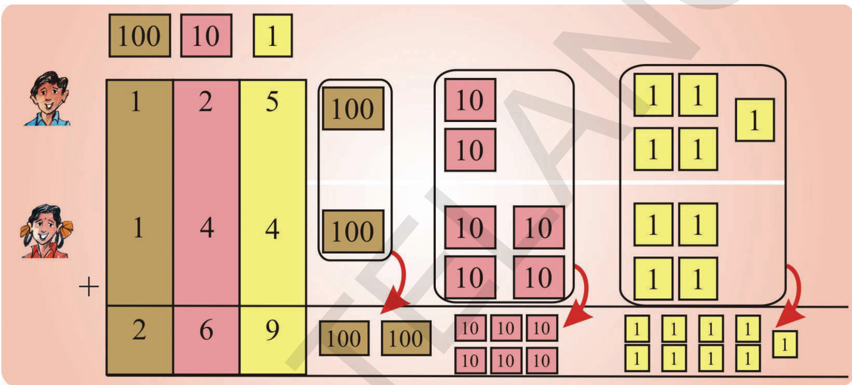
SCERT TELANGANA

प्रयत्न करो

	10	1		10	1		10	1		10	1
(अ)	2	7	(आ)	6	8	(इ)	3	9	(ई)	7	5
	+ 4	8		+ 2	3		+	8		+ 2	6

तिम्मापुर पाठशाला में कुल कितने छात्र हैं?

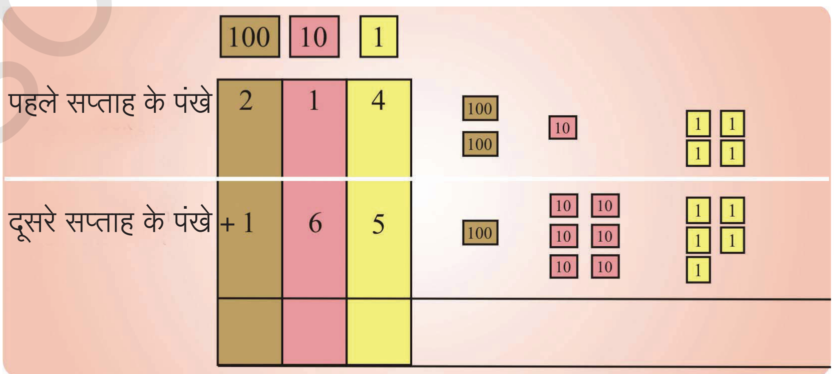
तिम्मापुर पाठशाला में 125 लड़के और 144 लड़कियाँ हैं तो पाठशाला में कुल कितने छात्र हैं? चलिए पाठशाला के कुल छात्र कितने हैं, ज्ञात करें।

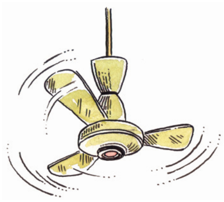


इसलिए, तिम्मापुर पाठशाला में कुल छात्र हैं – 269

प्रयत्न कीजिए

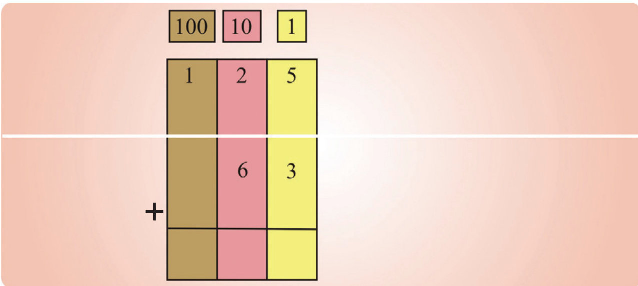
1. एक कारखाना पहले सप्ताह में 214 पंखे बनाता है। दूसरे सप्ताह में 165 पंखे बनाता है। तो बताओ दो सप्ताह में कुल कितने पंखे बनाता है?





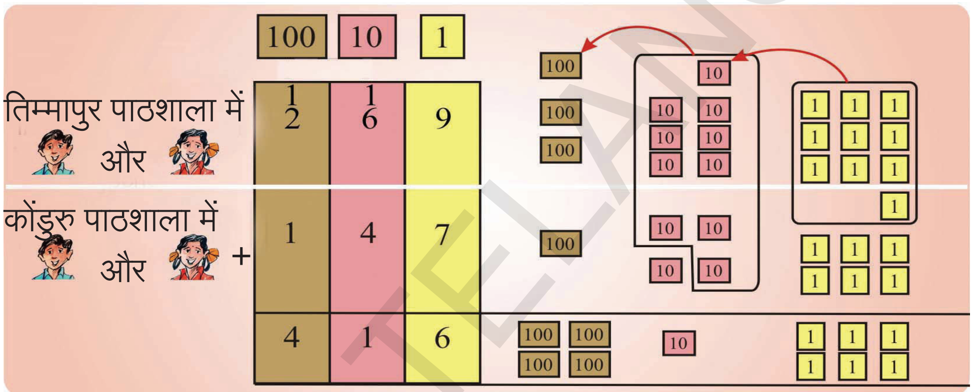
SCERT TELANGANA

2. राजु ने 125 कंचे प्राप्त किये और किशोर ने 63 कंचे प्राप्त किये। तो बताओ दोनों मिलाकर कुल कितने कंचे प्राप्त किया?



दोनों पाठशाला में कुल कितने छात्र हैं?

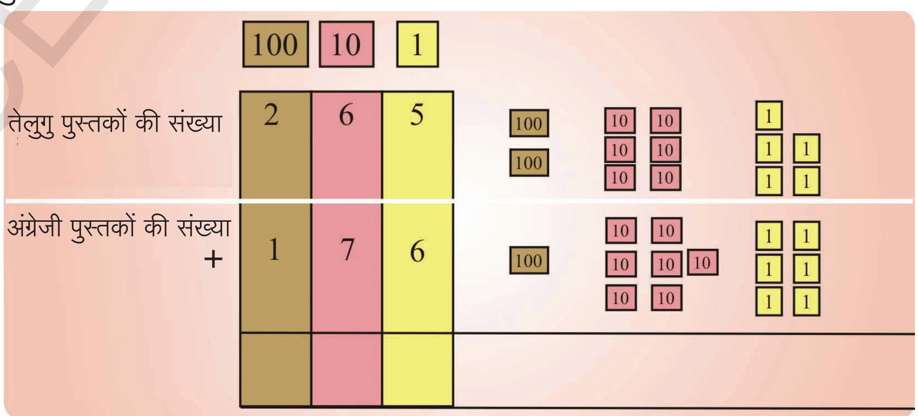
हमें पता है कि कोंडूर पाठशाला के कुल छात्र 147 हैं। तिम्मापुर पाठशाला के कुल छात्र 269 हैं। हम इन दोनों पाठशाला के कुल छात्रों की संख्या का पता लगाते हैं।



इसलिए दोनों पाठशाला के छात्रों की संख्या है 416.

प्रयत्न करो

1. तिम्मापुर पाठशाला के ग्रंथालय में 265 तेलुगु पुस्तकें 176 अंग्रेजी पुस्तकें हैं। उस ग्रंथालय में पुस्तकों की कुल संख्या क्या है?



कुल पुस्तकों की संख्या है ____________

SCERT TELANGANA

2. एक फल व्यापारी एक दिन में 136 संतरे, 185 सेब बेचता है। बताओ उसने कुल कितने फल बेचे?

	100	10	1
संतरे	1	3	6
सेब	+1	8	5
कुल			

इसे करिए

(अ)

	100	10	1
	2	7	5
+	1	0	6

(आ)

	100	10	1
	1	6	8
+	2	4	0

(इ)

	100	10	1
	3	9	3
+	1	8	7

(ई)

	100	10	1
	7	2	6
+		7	5

(उ)

	100	10	1
	6	0	9
+		9	8

(ऊ)

	100	10	1
	5	4	7
+	2	7	5

(ऋ) 145 + 22 = ☐

(ए) 365 + 103 = ☐

(ऐ) 263 + 210 = ☐

(ओ) 103 + 425 = ☐

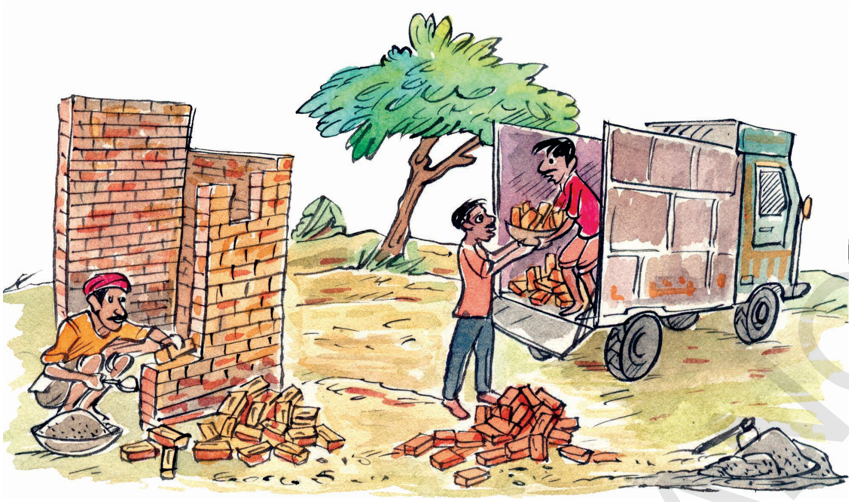
(औ) 320 + 46 = ☐

(अं) 85 + 104 = ☐

SCERT TELANGANA

कितनी ईंटें?

तिम्मापुर पाठशाला की रसोईघर का निर्माण हो रहा है। वहाँ पर 475 ईंटें है। मिस्त्री ने और 220 ईंटें जोड़कर रसोईघर का निर्माण किया। बताओ कुल कितने ईंटों का प्रयोग किया गया?



विचार कीजिए!
475 + 220 का योग 600 से कम है या 600 से अधिक?

		100	10	1
पाठशाला में ईंटें		4	7	5
मेस्त्री द्वारा लायी गयीं ईंटें	+	2	2	0
कुल ईंटें		6	9	5

प्रयत्न करो

1. जान के पास 163 कंकड़ है। गोपी के साथ खेलकर और 125 कंकड़ जीता। बताओ जान के पास कितने कंकड़ हैं?

विचार कीजिए!
163 + 125 का कुल योग 200 से अधिक है? या 200 से कम है?

		100	10	1
जान के पास कंकड़		1	6	3
जान द्वारा जीते हुए कंकड़	+	1	2	5
कुल कंकड़				

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19
SCERT TELANGANA

कितने लड्डू चाहिए?

स्वतंत्रता दिवस के अवसर पर पलासा पाठशाला में प्रत्येक छात्र को एक–एक लड्डू देने का निर्णय किया गया। वहाँ पर 245 छात्र और 13 अध्यापक हैं। लक्ष्मी और रानी ने लड्डुओं को निम्न प्रकार गिना।

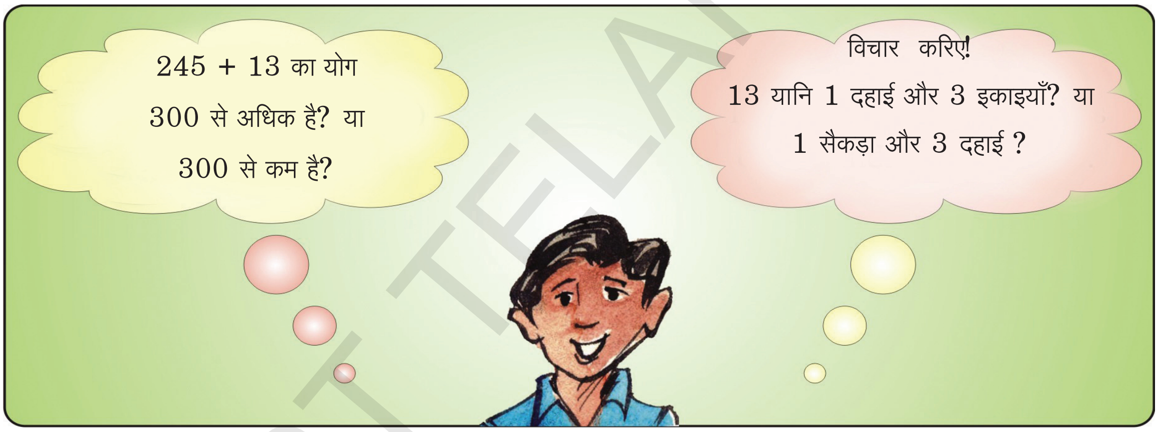
लक्ष्मी

	2	4	5
+	1	3	
	3	7	5

रानी

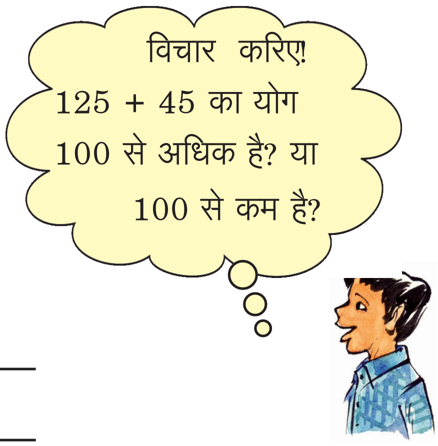
	2	4	5
+		1	3
	2	5	8

किसका जोड़ ठीक है? क्यों?



प्रयत्न करो

1. रवि के पास ₹ 125 है। उसके पिताजी ने उसे ₹ 45 दिये। अब बताओ उसके पास कितने रुपये हैं?



		100	10	1
रवि के पास ₹		1	2	5
पिताजी द्वारा दिये ₹	+		4	5
कुल				

2. पाठशाला में अध्यापिका ने लड़के और लड़कियों के लिए कहानी की पुस्तकें और कार्ड रखवाई। वह निम्न प्रकार दी गयी है।

छात्र	कहानी की पुस्तकें	कहानी के कार्ड
लड़के	129	237
लड़कियाँ	75	150

उक्त तालिका के आधार पर निम्न के उत्तर दो।

(अ) लड़कियों द्वारा कुल कितनी कहानी की पुस्तकें और कार्ड पढ़े गये?

(आ) लड़कों द्वारा कुल कितनी कहानी की पुस्तकें और कार्ड पढ़ी गयी?

(इ) छात्र द्वारा कुल कितने कहानी की पुस्तकें पढ़ी गयी?

(ई) छात्रों द्वारा कुल कितने कार्ड पढ़े गये?

कितने चाक डिब्बे हैं?

सालूर पाठशाला के छात्र चाक बनाकर अलग-अलग पाठशालाओं को बाँटते हैं। एक महीने में वे 175 चाक के डिब्बे तथा दूसरे महीने में 127 चाक के डिब्बे बनाये। गोपी अपने मित्र रफी से पूछा कि उन्होंने कितने चाक के डिब्बे बनाये?

गोपी और रफी मिलकर कुल चाक डिब्बे को निम्न विधि द्वारा हल किया।

1 7 5
1 2 7
3   2

1 7 5
1 2 7
3 0 2

किसका उत्तर गलत है?

क्या गलत है?

SCERT TELANGANA

इन्हें करो

1. इन्हें जोड़ो।

(अ)

100	10	1
2	7	6
+ 3	1	3

(आ)

100	10	1
6	0	3
+ 2	5	6

(इ)

100	10	1
5	2	0
+ 3	0	7

(ई)

100	10	1
3	4	9
+	2	4

(उ)

100	10	1
2	6	3
+	8	4

(ऊ)

100	10	1
1	4	9
+	6	5

(ऋ)

100	10	1
3	2	5
+ 4	9	8

(ए)

100	10	1
3	9	4
+ 1	0	8

(ऐ)

100	10	1
2	0	9
+	8	4

(ओ)

100	10	1
5	4	9
+ 2	6	5

(औ)

100	10	1
3	0	9
+ 4	0	8

(अं)

100	10	1
6	1	4
+ 1	0	8

2. निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(अ) कानाला पाठशाला में 215 छात्र हैं। पुनः जब जून के महीने में पाठशाला खुला तो 67 और छात्रों ने प्रवेश लिया। बताओ उस पाठशाला में कुल कितने छात्र है?

(आ) एक बगीचे में 135 आम के पेड़ और 145 अमरूद के पेड़ है बताओ बगीचे में कुल कितने पेड़ हैं?

(इ) रमा की आयु 37 वर्ष है। सीता की आयु रमा से 18 वर्ष अधिक है। बताओ सीता की आयु कितनी होगी?

(इ) कीर्ति ने 45 किमी कार से तथा 176 किमी बस यात्रा करती है। कीर्ति द्वारा तय की गयी कुल दूरी ज्ञात करो?

(उ) रवि के पास 2 सौ रुपयों के नोट, दस रुपये के 6 नोट और एक रुपयों के 5 नोट हैं। सीता के पास 3 सौ रुपयों के नोट और 5 दस रुपयों के नोट है। दोनों का कुल धन क्या है?

SCERT TELANGANA

4 घटाना (व्यकलन)

रघु और दिव्या मिलकर गुलाब के 39 फूल तोड़ लाये। उसमें 27 फूल लाल रंग में हैं। शेष फूल पीले रंग के हैं। बताओ पीले फूल कितने हैं?

	10	1
कुल गुलाब	3	9
लाल रंग के गुलाब –	2	7
पीले रंग के गुलाब	1	2

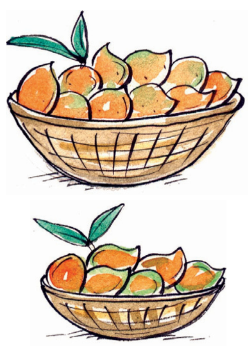
प्रयत्न करो

1. जंगु के पास 55 पुस्तकें हैं। जिनमें से 34 पुस्तकें अलमारी में रखी गयीं। शेष पुस्तकों की संख्या क्या है?

	10	1
कुल पुस्तकें	5	5
अलमारी में रखी गयीं पुस्तकें –	3	4
शेष पुस्तकें		

2. मेरी दो टोकरियों में आम खरीदकर लायी। एक टोकरी में 36 आम हैं। दूसरी टोकरी में पहली टोकरी से 12 आम कम हैं। बताओ दूसरी टोकरी में कितने आम हैं?

	10	1
पहली टोकरी के आम	3	6
पहली टोकरी से कम आमों की संख्या	1	2
दूसरी टोकरी के आम		



SCERT TELANGANA

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

रंगम्मा ने कितना कमाया?

रंगम्मा ₹ 245 में आम खरीदकर ₹ 379 में बेचती है। बताओ रंगम्मा ने कितना कमाया?

	100	10	1
आमों का विक्रय मूल्य	3	7	9
आमों का लागत मूल्य कमाई –	2	4	5
प्राप्त कमाई	1	3	4

₹ 245 से ₹ 379 अधिक है। इसलिए रंगम्मा द्वारा कमाया गया धन ₹ 379 – ₹ 245.

प्रयत्न करो

1. शिरीषा को अर्धवार्षिक परीक्षा में 364 अंक मिले और वार्षिक परीक्षा में 487 अंक मिले। बताओ शिरीषा को वार्षिक परीक्षा में कितने अधिक अंक मिले?

	100	10	1
वार्षिक परीक्षा के अंक	4	8	7
अर्धवार्षिक परीक्षा के अंक –	3	6	4
प्राप्त हुए अधिक अंक			

इन्हें करो

(अ) 67 – 3 = ____

(आ) 97 – 21 = ____

(इ) 49 – 21 = ____

(ई) 275 – 143 = ____

(उ) 429 – 123 = ____

(ऊ) 348 – 126 = ____

(ऋ) 275 – 143 = ____

(ए) 417 – 206 = ____

SCERT TELANGANA

पिंकी ने कितना खर्च किया?

2. पिंकी फल खरीदना चाहती है। एक दिन रंगम्मा के पास पहुँची और ₹ 245 में फूल खरीदी। पर दूसरे दिन पहले दिन से ₹ 28 कम में फल खरीदी। तो पिंकी ने दूसरे दिन कितना खर्च किया?

	100	10	1
पहले दिन किया गया खर्च ₹	2	4	5
दूसरे दिन किया गया कम खर्च ₹ –		2	8
दूसरे दिन किया गया खर्च ₹			

पिंकी ₹ 245 की तुलना में ₹ 28क म खर्च किया। इसीलिए उसने ₹ 245– ₹ 28 खर्च किया।

	100	10	1
पहले दिन किया गया खर्च ₹	2	4	5
दूसरे दिन किया गया कम खर्च ₹ –		2	8
दूसरे दिन किया गया खर्च ₹			

5 इकाइयों से 8 इकाइयों को नहीं घटा सकते। इसीलिए 1 दहाई उधार लाते हैं।
1 दहाई = 10 इकाई

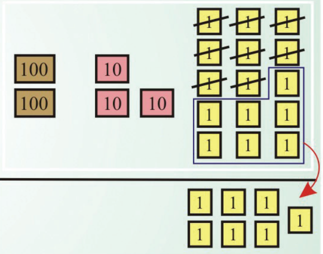
	100	10	1
पहले दिन किया गया खर्च ₹	2	3 ~~4~~	1 5
दूसरे दिन किया गया कम खर्च ₹ –		2	8
दूसरे दिन किया गया खर्च ₹			

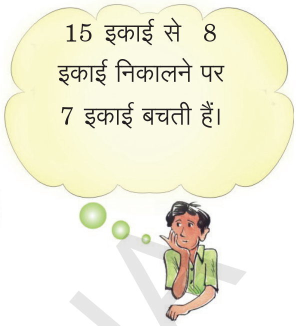
अब 10 इकाइयों और 5 इकाइयाँ मिलाने पर 15 इकाइयाँ होती हैं।

SCERT TELANGANA

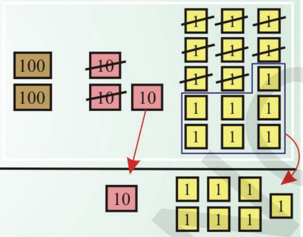
तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

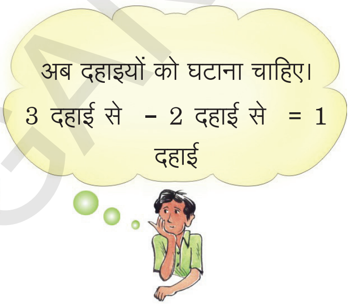
	100	10	1
पहले दिन का खर्च ₹	2	3 ~~4~~	1 5
दूसरे दिन कम खर्च हुआ ₹ −		2	8
दूसरे दिन का खर्च ₹			7



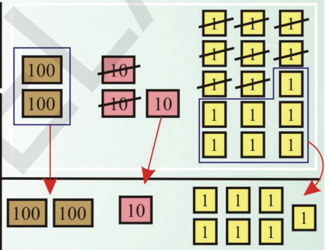


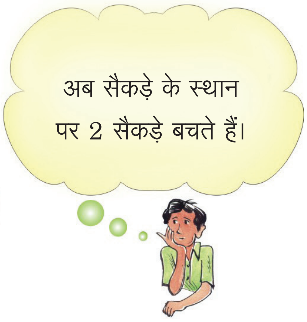
	100	10	1
पहले दिन का खर्च ₹	2	3 ~~4~~	1 5
दूसरे दिन कम खर्च हुआ ₹ −		2	8
दूसरे दिन का खर्च ₹		1	7





	100	10	1
पहले दिन का खर्च ₹	2	3 ~~4~~	1 5
पहले दिन का खर्च ₹ −		2	8
दूसरे दिन का खर्च ₹	2	1	7



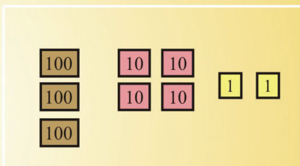


पिंकी द्वारा दूसरे दिन किया गया खर्च ₹ 217

प्रयत्न करो

1. रानी के पास ₹ 342 है। अखिला के पास रानी की तुलना में ₹ 125 कम है। अखिला के पास कितने रुपये हैं?

	100	10	1
रानी के पास ₹	3	4	2
अखिला के पास कम ₹ है −	1	2	5
अखिला के पास ₹ है			



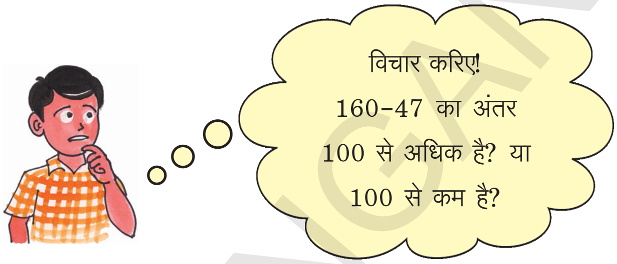
SCERT TELANGANA

2. एक कछुए की आयु 47 वर्ष है। उसकी माता की आयु 160 वर्ष है। शिशु कछुआ अपनी माँ से कितने वर्ष छोटा है?

माता कछुए की आयु : ______ वर्ष

शिशु कछुए की आयु : ______ वर्ष

	100	10	1
	1	6	0
–		4	7



शिशु कछुआ, माता कछुआ की तुलना में ________ वर्ष छोटा है।

3. गौरी एक कहानी की पुस्तक में 194 पृष्ठ पढ़ती है। श्वेता उसी कहानी की पुस्तक में 128 पृष्ठ पढ़ती है। बताओ दोनों में किसने अधिक पृष्ठ पढ़े ?

	100	10	1
	1	9	4
–	1	2	8

विचार करिए!
194–128 का अंतर
100 से अधिक है? या
100 से कम है?

इन्हें करो

	100	10	1
(अ)	2	7	4
–		2	9

	100	10	1
(आ)	3	4	5
–	1	2	7

	100	10	1
(इ)	2	4	3
–	1	9	2

	100	10	1
(ई)	4	1	9
–		2	8

	100	10	1
(उ)	3	1	9
–	1	7	9

	100	10	1
(ऊ)	5	9	3
–	2	6	9

SCERT TELANGANA

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

कौन जीता?

एक क्रिकेट मैच में भवानी दल ने 324 रन बनाये। इकरम की दल बल्लेबाजी करते हुए 198 रन बनाये। जीत के लिए इकरम के दल को और कितने रन बनाना होगा?

जीतने के लिए कितने रन चाहिए:

इकरम दल को जीतने के लिए कुल रन बनाने हैं 325

और जीतने के लिए शेष रन बनाने हैं 325–198=?

		100	10	1
जीतने के लिए कुल रन हैं		~~3~~ 2	~~2~~ 1 1	1 5
इकरम दल ने बनाये हैं	–	1	9	8
शेष रन बनाने हैं		1	2	7

विचार करिए!

5 इकाई 8 इकाई से कम है?

1 दहाई 9 दहाई से कम है?

इसीलिए इकरम दल को जीतने के लिए 127 रन चाहिए।

कितनी बिजली खर्च हुई?

शालिनी और शमीम मीटर की रीडिंग प्रति माह लिखा करते हैं। पिछले महिने रीडिंग 168 इकाई थी। इस माह की रीडिंग 250 इकाई है। पाठशाला में इस माह कितनी बिजली का प्रयोग किया गया ?

शालिनी और शमीम इस माह में प्रयोग की गयी बिजली का हिसाब करना चाहते हैं। उन्होंने इस प्रकार किया–

	शालिनी	शमीम
इस महीने की मीटर रीड़िंग	2 5 0	2 5 0
पिछले महीने की मीटर रीडिंग	– 1 6 8	– 1 6 8
	1 1 8	8 2

किसने सही किया? क्यों?

उत्तर की जाँच कैसे कर सकते हैं?

SCERT TELANGANA

प्रयत्न करो

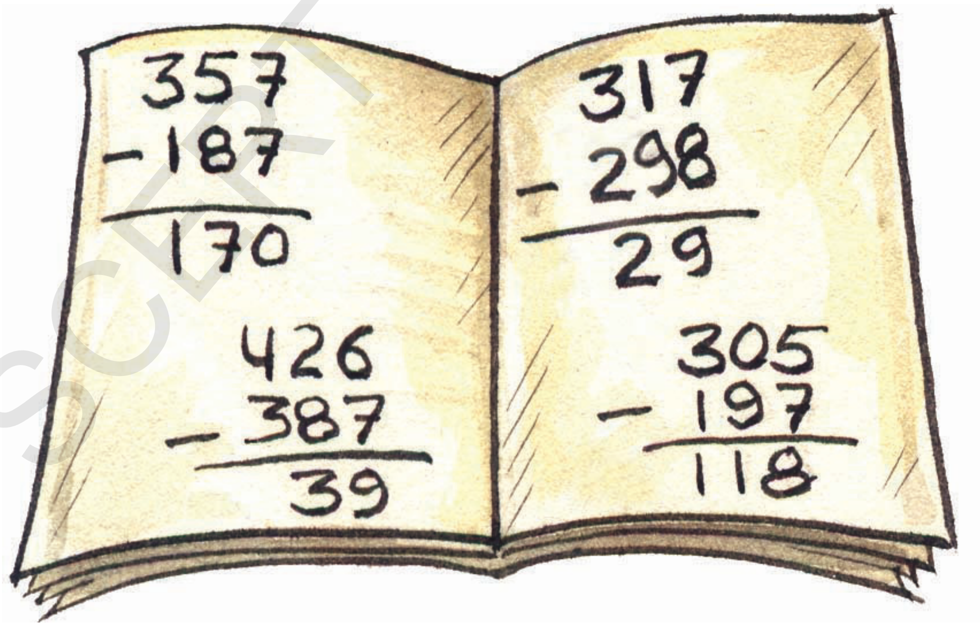
अनिल के पास ₹ 328 है। एक कहानी की पुस्तक खरीदने के बाद उसके पास ₹ 139 बचे। तो बताओ उसने कहानी की पुस्तक के लिए कितने रुपये खर्च किये?

		100	10	1
अनिल के पास रुपये हैं	₹	3	2	8
पुस्तक खरीदने के बाद बचे रुपये	₹ –	1	3	9
कहानी की पुस्तक के लिए खर्च किये गये रुपये				

विचार करिए!
328–139 का अंतर
200 के निकट है?
या
100 के निकट है?

इस प्रश्न को सही करो?

गौरी अपने भाई मधु को चार प्रश्न हल करने के लिए दी। उन प्रश्नों को मधु ने अपनी कॉपी में इस तरह किया। गौरी ने उन सवालों को देखकर कहा कि इनमें से केवल दो ही सही हैं। गलत किये गये सवालों को पहचानकर सही करने में मधु की सहायता करो।



SCERT TELANGANA

मधु की गल्तियों को गौरी ने इस तरह सही किया।

	100	10	1
	2	10	10
	~~3~~	~~1~~	7
−	2	9	8
		1	9

	100	10	1
	2	9	10
	~~3~~	~~0~~	5
−	1	9	7
	1	0	8

गौरी ने सही किया? क्या तुम इससे सहमत हो?

इन्हें करो

गौरी के पास कुछ और प्रश्न हैं, जो नीचे दिये गये हैं। इन्हें करो।

(अ)

	100	10	1
	4	8	2
−	1	2	9

(आ)

	100	10	1
	6	0	4
−	2	8	9

(इ)

	100	10	1
	5	1	7
−	2	8	9

(ई)

	100	10	1
	3	0	0
−	1	2	9

(उ)

	100	10	1
	1	6	1
−		4	7

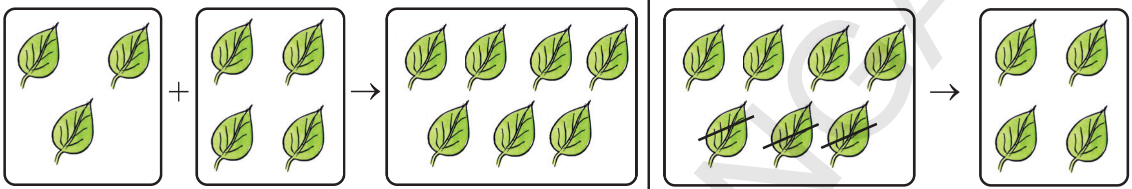
(ऊ)

	100	10	1
	3	0	0
−	1	2	5

SCERT TELANGANA

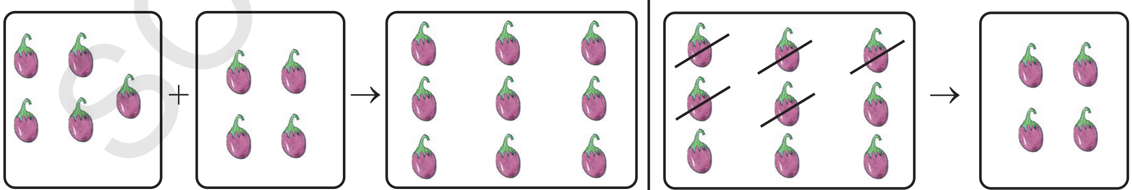
5 जोड़ने और घटाने का उपयोग

किट्टू मानता है कि जोड़ने और घटाने का संबंध होता है। किट्टू के साथ मिलकर तुम नीचे दिये प्रश्न हल करो।



3 + 4 = 7   7 – 3 = 4

___ + ___ = ___   ___ = ___

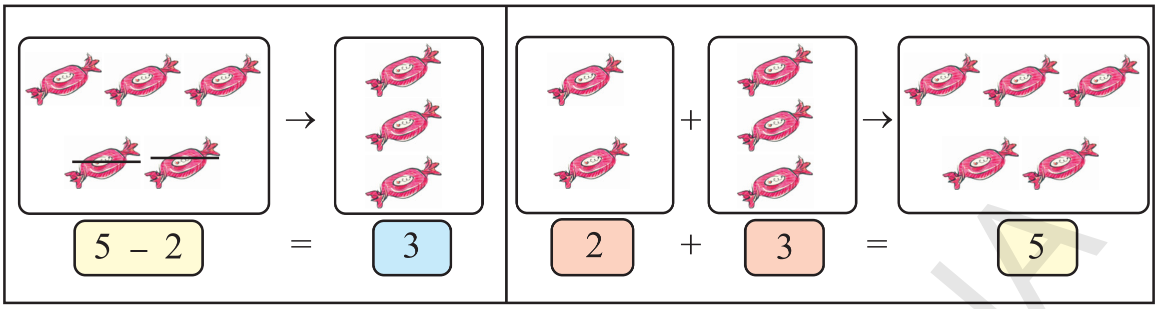


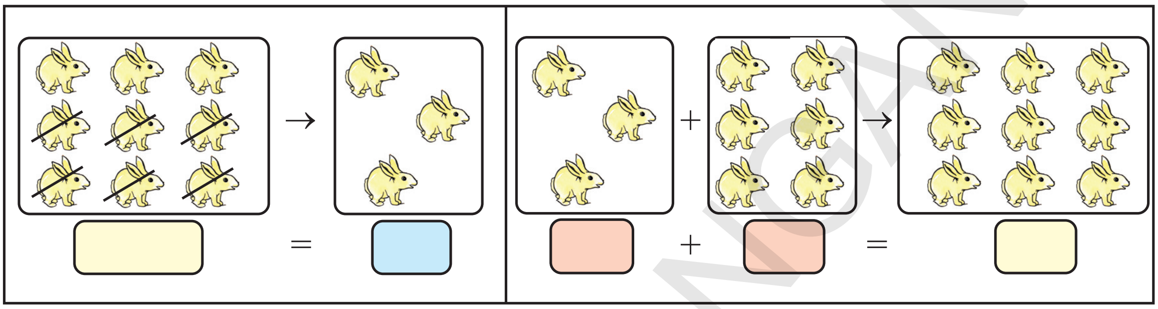
___ + ___ = ___   ___ = ___

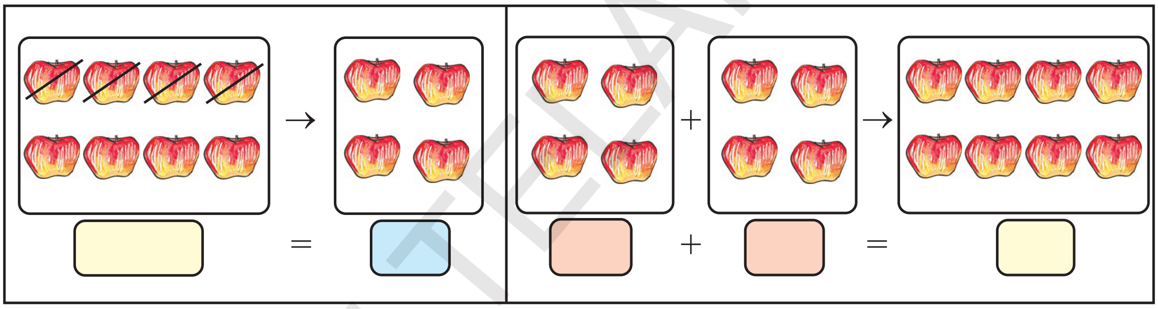
SCERT TELANGANA

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

किट्टू ने यहाँ पहले घटाया है और बाद में जोड़ा है। तुम भी उसी तरह करो।



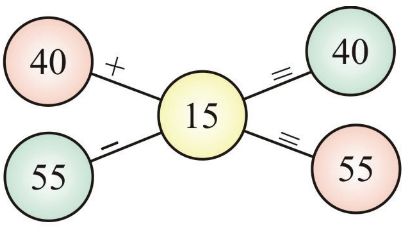




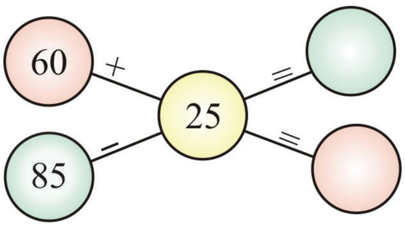
प्रयत्न करो

1. नीचे दिये उदाहरण देखो। सही संख्या '◯' में लिखो।

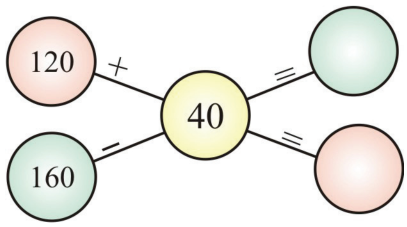
उदाहरण:



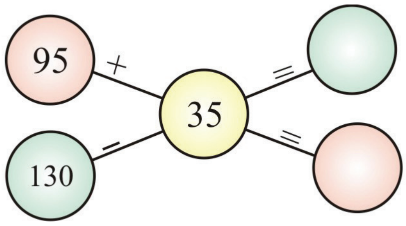
(अ)

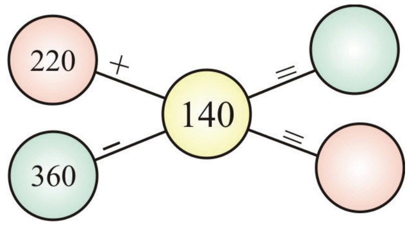


(आ)



SCERT TELANGANA

(इ) 

(ई) 

2. निम्न प्रश्न की जाँच करो।

पिंकी ने घटाने के कुछ प्रश्न हल किये हैं। गीता उसकी जाँच जोड़ के द्वारा कर रही है।

गीता की तरह तुम भी शेष प्रश्न हल करो।

	7 8	5 3
	- 2 5	+ 2 5
	5 3	7 8

2 6 0	2 2 6
- 3 4	+ 3 4
2 2 6	2 6 0

(अ)

5 4 8	□ □ □
- 3 2 6	+ □ □ □
2 2 2	□ □ □

(आ)

4 6 8	□ □ □
- 1 3 6	+ □ □ □
3 3 2	□ □ □

(इ)

5 7 6	□ □ □
- 3 2 9	□ □ □
2 4 7	□ □ □

(ई)

8 0 4	□ □ □
- 3 2 1	□ □ □
4 8 3	□ □ □

3. खाली डिब्बों में उचित संख्या लिखो।

उदा:

	3	1	9
_	1	8	7
	1	3	2

(अ)

	□	6	6
_	2	4	8
	2	□	□

(आ)

	9	□	6
_	4	5	2
	□	8	□

(इ)

	5	0	□
_	1	4	3
	3	5	7

(ई)

	7	□	0
_	3	2	□
	4	1	7

SCERT TELANGANA

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

इन्हें करो

1. नीचे दी गयी संख्याएँ देखो। बाद में आने वाली संख्याएँ लिखो।

(अ) 100, 200, 300, 400, ____, ____, ____, ____

(आ) 900, 800, 700, ____, ____, ____, 300, ____

(इ) 50, 100, 150, ____, ____, ____, 350, ____

(ई) 650, 600, 550, ____, ____, ____, 350, ____

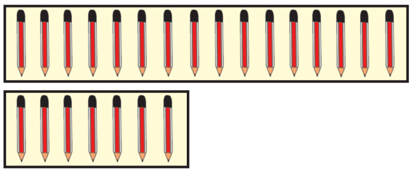
(उ) 25, 50, 75, 100, ____, ____, ____, ____

(ऊ) 750, 725, 700, 675, ____, ____, ____, ____

(ऋ) 800, 790, 780, ____, ____, ____, 740, ____

(ए) 653, 638, 623, ____, ____, ____, ____, ____

2. इंद्र के पास 16 पेंसिल हैं। केशव के पास 7 पेंसिल हैं। किसके पास कम पेंसिल हैं और कितने कम हैं?



3. नीचे दी गयी वस्तुओं के दाम दुकान में या माता–पिता से पूछकर पता लगाओ और लिखो।

1 किलो शक्कर : ____

1 किलो नमक का दाम : ____

किस वस्तु का दाम अधिक है?

कितना अधिक है?

SCERT TELANGANA

4. सलीम पाठशाला में रंगीन चार्ट बेचता है। उसके द्वारा दो दिन में बेचे गये लाल, नीले तथा सफेद चार्टों का विवरण नीचे दिया गया है।

	(लाल)	(नीला)	(सफेद)
पहले दिन बेचे गये चार्ट	30	69	82
दूसरे दिन बेचे गये चार्ट	49	25	74

उक्त तालिका देखो और नीचे दिये प्रश्नों के उत्तर लिखो।

(अ) सलीम ने दो दिनों में कितने लाल चार्ट बेचे?

(आ) दो दिनों में बेचे गये चार्टों में नीले चार्ट अधिक हैं अथवा सफेद चार्ट अधिक हैं?

(इ) दूसरे दिन बेचे गये लाल और नीले चार्ट कितने हैं पहचानकर '✓' लगाओ।

100 '✓' से अधिक है ________ 100 '✓' से कम है ________

(ई) पहले दिन बेचे गये नीले और सफेद चार्ट कितने हैं? पहचानकर '✓' लगाओ।

150 '✓' से अधिक है ________ 150 '✓' से कम है ________

5. करुणा के पास ₹ 125 है। उसे उसकी माँ कुछ और रुपये देती है। अभी करुणा के पास ₹ 275 है। बताओ करुणा की माँ ने उसे कितने रुपये दी?

6. सृजना के पास कुछ पुस्तकें हैं। उसका भाई उसे 136 पुस्तकें दीं। अभी उसके पास 245 पुस्तकें हैं। बताओ उसके पास पहले कितने पुस्तकें थीं?

7. एक दिवसीय क्रिकेट मैच में भारत ने 326 रन बनाये। श्रीलंका भारत से 179 रन कम बनाये। बताओ श्रीलंका ने कितने रन बनाये?

8. राजेश के पास 235 खिलौने हैं। महेश के पास राजेश की तुलना में 26 खिलौने अधिक हैं। बताओ महेश के पास कितने खिलौने हैं?

9. अमन दो दिन में 320 किलोमीटर यात्रा करता है। उसने पहले दिन 175 किलोमीटर यात्रा की। बताओ दूसरे दिन उसने किलोमीटर यात्रा की?

SCERT TELANGANA

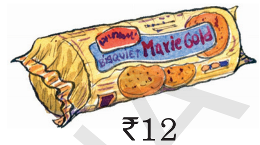
क्या आप संकलन और व्यवकलन पर प्रश्न तैयार कर सकते हो?

जोसफ और रियाज़ एक दुकान पहुँचे। वे दुकान में कुछ वस्तु खरीदना चाहते थे। दुकान में विभिन्न वस्तुएँ और उनके मूल्य निम्न प्रकार है।

₹ 25

₹ 17

₹ 22



₹12

रियाज़ एक टूथपेस्ट और एक टूथब्रश खरीदता है। उपरोक्त वस्तुओं के मूल्यों के आधार पर वह निम्न प्रश्न तैयार करता है।

एक टूथब्रश का मूल्य ₹ 17 है। एक टूथब्रश का मूल्य ₹ 25 है। वस्तुओं का कुल मूल्य कितना है?

जोसफ एक साबुन और एक बिस्कुट पाकेट खरीदता है। उपरोक्त वस्तुओं के मूल्यों के आधार पर वह निम्न प्रश्न तैयार करता है।

एक साबुन का मूल्य ₹ 22 है। एक बिस्कुट पाकेट का मूल्य ₹ 12 है। साबुन का मूल्य बिस्कुट पाकेट के मूल्य से कितना अधिक है?

प्रयत्न करो

1. नीचे दी गयी जानकारी देखकर कुछ और प्रश्न बनाओ।

(अ) जोड़ से संबंधी प्रश्न बनाओ।

SCERT TELANGANA

(आ) जोड़ से जुड़े प्रश्न तैयार करो। लिखो।

मैं 105 बार उछलती हूँ।

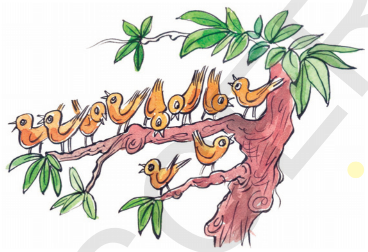
मैं 92 बार उछलता हूँ।

(इ) घटाने संबंधी प्रश्न तैयार करो और लिखो।

65 कुर्सियाँ

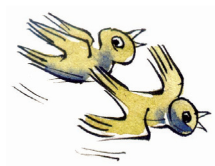
19 बेचे गये।

(ई) घटाने संबंधी प्रश्न तैयार करो और लिखो।



पेड़ पर 10 पक्षी हैं।

2 पक्षी उड़ गये।



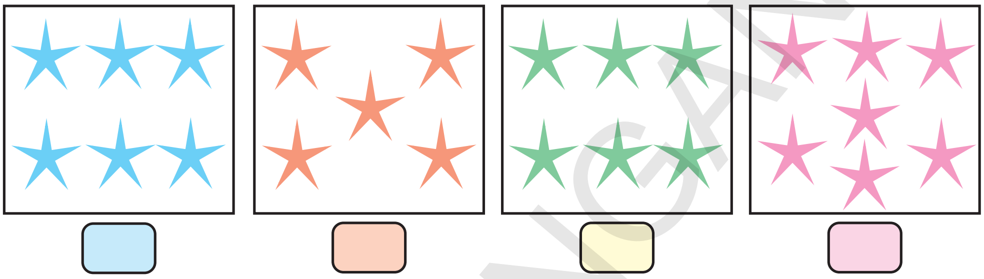
समूह में चर्चा करो। जोड़, घटाने से जुड़े इसी तरह के कुछ और प्रश्न तैयार करो।

SCERT TELANGANA

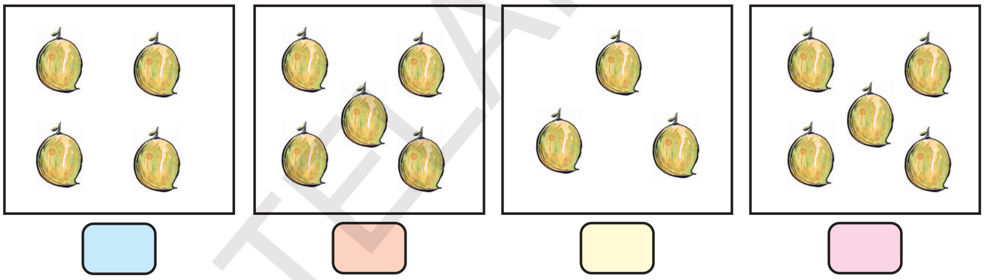
6 गुणनफल

समान समूह वालों पर (✓) चिह्न लगाओ।

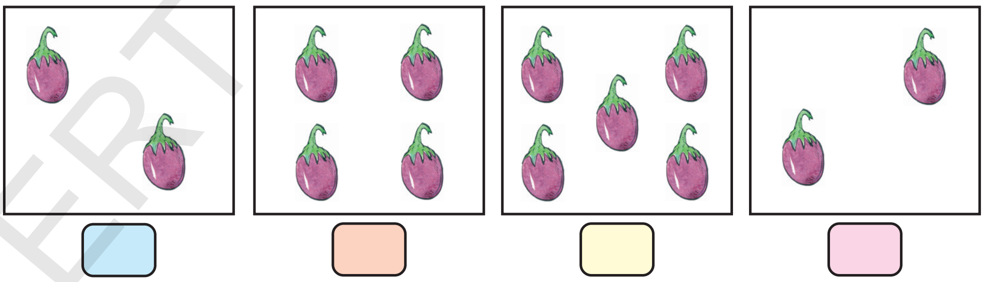
(अ)



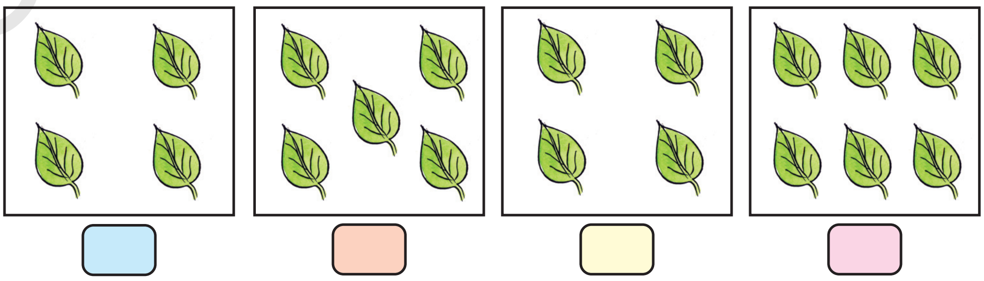
(आ)



(इ)



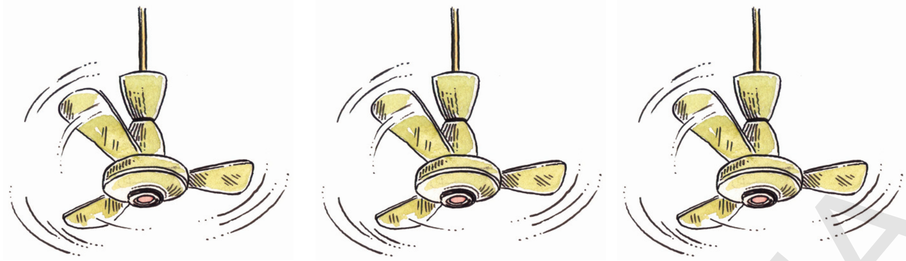
(ई)



SCERT TELANGANA

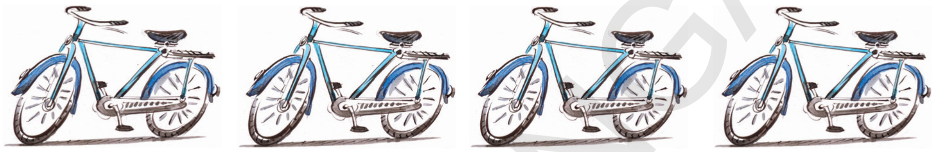
1. समूहों में गिनकर योग लिखिए।

(अ)



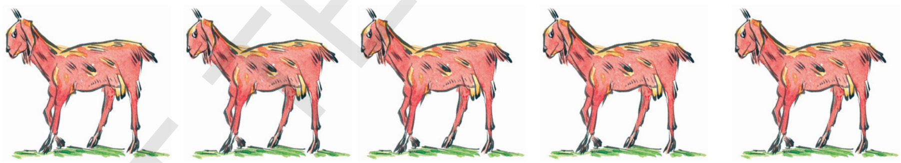
3 पंखों की कुल पत्तियाँ = ☐ + ☐ + ☐ = ☐

(आ)



4 साइकिलों के कुल पहिए = ☐ + ☐ + ☐ + ☐ = ☐

(इ)



5 बकरियों के कुल पैर = ☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐ = ☐

2. निम्न लिखित के योग लिखो।

(अ) 9 + 9 + 9 = ☐ (आ) 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = ☐

(इ) 3 + 3 = ☐ (ई) 5 + 5 + 5 + 5 = ☐

(उ) 4 + 4 + 4 = ☐ (ऊ) 6 + 6 = ☐

SCERT TELANGANA

सुधीर की कक्षा

चित्र पर ध्यान दो।

ऊपर दिये चित्र के आधार पर नीचे दिये प्रश्नों के उत्तर दो।

बच्चे कितने समूहों में बैठे हैं? ☐

प्रत्येक समूह में कितने बच्चे हैं? ☐

कक्षा में कुल कितने बच्चे हैं ☐ + ☐ + ☐ + ☐ = ☐

यहाँ पर चार समूह है।

प्रत्येक समूह में 3 छात्र हैं।

छात्रों की कुल संख्या 12 है।

4 बार 3 को जोड़ने पर 12 प्राप्त होता है। इसीलिए इसे इस तरह भी लिखा जा सकता है–

$4 \times 3 = 12$

गुणन चिह्न कहलाता है **'×'**

कक्षा चित्र के आधार पर निम्न रिक्त स्थानों की पूर्ति करो।

पुस्तक:

(अ) पुस्तक समूह = ____________

(आ) कुल पुस्तकें ____________ बार ____________ = ____________

(या) ____________ × ____________ = ____________

चार्ट :

(अ) चार्ट समूह = ____________

(आ) एक समूह में चार्टों की संख्या = ____________

(इ) कुल चार्ट = ____________ बार ____________ = ____________

(या) ____________ × ____________ = ____________

पतंग:

(अ) पतंगों की संख्या = ____________

(आ) एक समूह में पतंगों की संख्या = ____________

(इ) कुल पतंग = ____________ बार ____________ = ____________

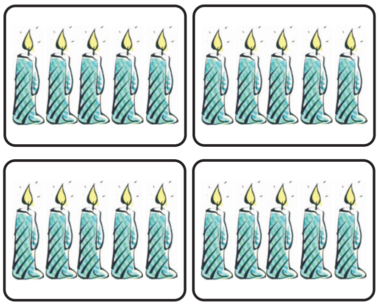
(या) ____________ × ____________ = ____________

"लगातार जोड़" की सूक्ष्म विधि गुणा कहलाती है।

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19
SCERT TELANGANA

इन्हें करो।

1. (अ) कितनी मोमबत्तियाँ हैं?

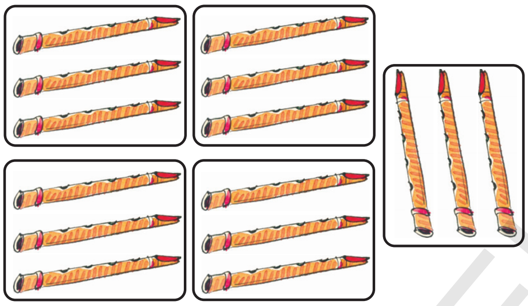


समूहों की संख्या =

एक समूह में मोमबत्तियों की संख्या =

कुल मोमबत्तियाँ = × =

(आ) कितनी बाँसुरियाँ हैं?

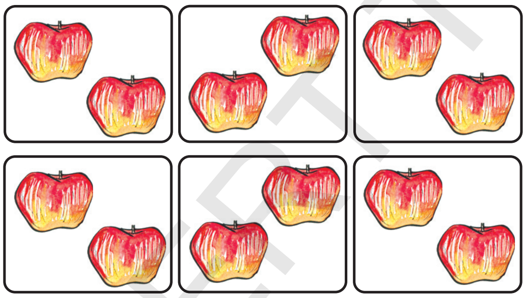


समूहों की संख्या =

एक समूह में बाँसुरियों की संख्या =

कुल बाँसुरियाँ = × =

(इ) कितने सेब हैं?

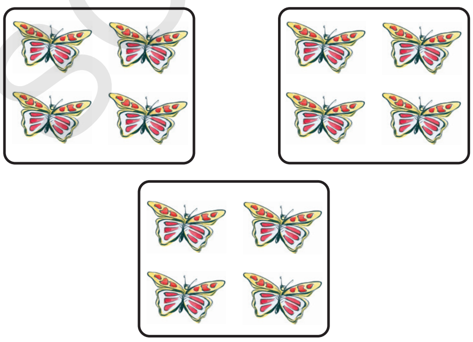


समूहों की संख्या =

एक समूह में सेबों की संख्या =

कुल सेब = × =

(ई) कुल तितलियाँ हैं?



समूहों की संख्या =

एक समूह में तितलियों की संख्या =

कुल तितलियाँ = × =

SCERT TELANGANA

2. गुणाकार रूप लिखो।

(अ) 5 + 5 + 5 = ☐ × ☐ = ☐

(आ) 6 + 6 + 6 + 6 = ☐ × ☐ = ☐

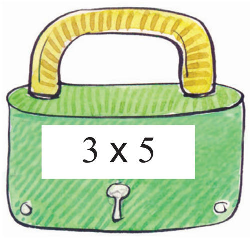
(इ) 7 + 7 = ☐ × ☐ = ☐

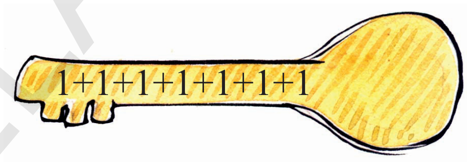
(ई) 2 + 2 + 2 + 2 = ____________________

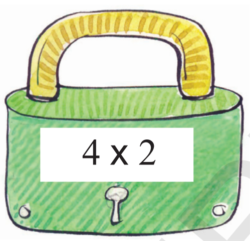
(उ) 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = ____________________

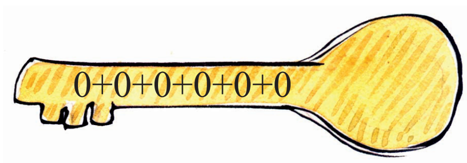
(ऊ) 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = ____________________

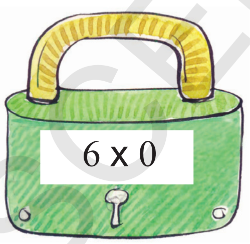
3. जोड़ी बनाओ।

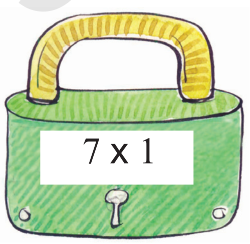


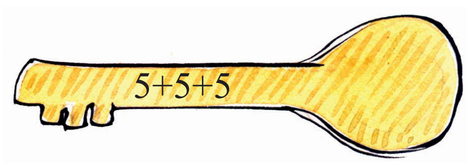










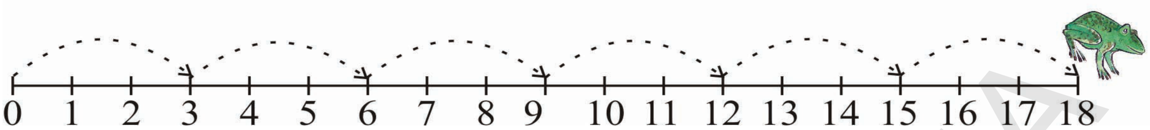


SCERT TELANGANA

मेंढ़क की छलांग

प्रत्येक छलांग में कौनसी–कौनसी संख्याओं को छूता है

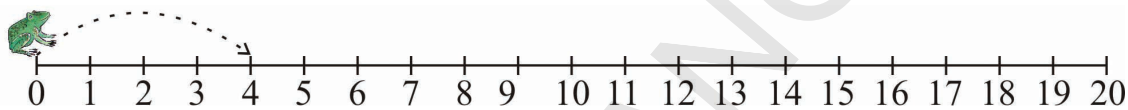
एक मेंढ़क एक छलांग में तीन कदम दूरी तक जाता है। इस तरह उसने 6 बार छलागं लगाया।



इसे ही 6 बार 3 या 6 × 3 = 18 बता सकते हैं।

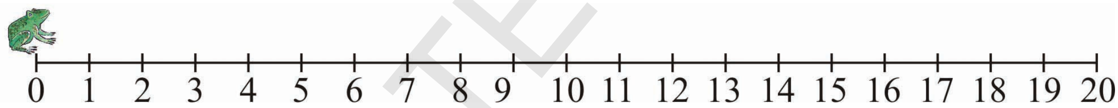
गुणाकार रूप बताओ।

(अ) मेंढ़क एक छलांग = 4 कदम; 5 छलांग

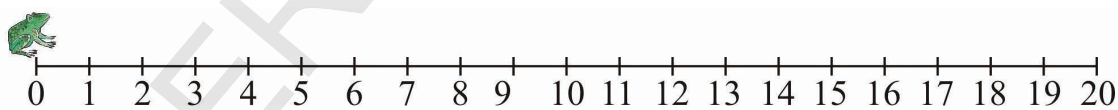


5 बार 4 या 5 × 4 = 20

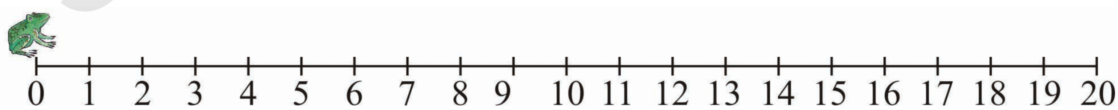
(आ) मेंढ़क एक छलांग = 2 कदम; 6 छलांग



(इ) मेंढ़क एक छलांग = 3 कदम; 4 छलांग



(ई) मेंढ़क एक छलांग = 5 कदम; 2 छलांग



SCERT TELANGANA

राजु बाज़ार जा रहा है।

राजु की माता ने राजु से कहा बाज़ार जाकर 3 किलो टमाटर लेकर आओ। चार्ट में दिये गये मूल्य के आधार पर राजु ने 3 किलो टमाटर का मूल्य निम्न विधि द्वारा हल कर रहा है।

मूल्य तालिका
1 किलो टमाटर = ₹ 5
1 किलो प्याज़ = ₹ 10
1 किलो आलू = ₹ 4
1 पालक का कट्टा = ₹ 6

1 किलो टमाटर का मूल्य = ₹ 5

2 किलो टमाटर का मूल्य = ₹ 5 + ₹ 5 = ₹ 10

3 किलो टमाटर का मूल्य = ₹ 5 + ₹ 5 + ₹ 5 = ₹ 15

ऊपर दिये गये मूल को क्या दूसरी विधि से भी कर सकते हैं?

क्या वह 3 × 5 = 15 की तरह गुणा कर सकता?

उपरोक्त तरकारी के मूल्यों को देखते हुए निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(अ) यदि आप 5 किलोग्राम प्याज़ खरीदना चाहते हो तो उसका मूल्य क्या होगा?

(आ) 4 किलोग्राम आलू का मूल्य क्या होगा?

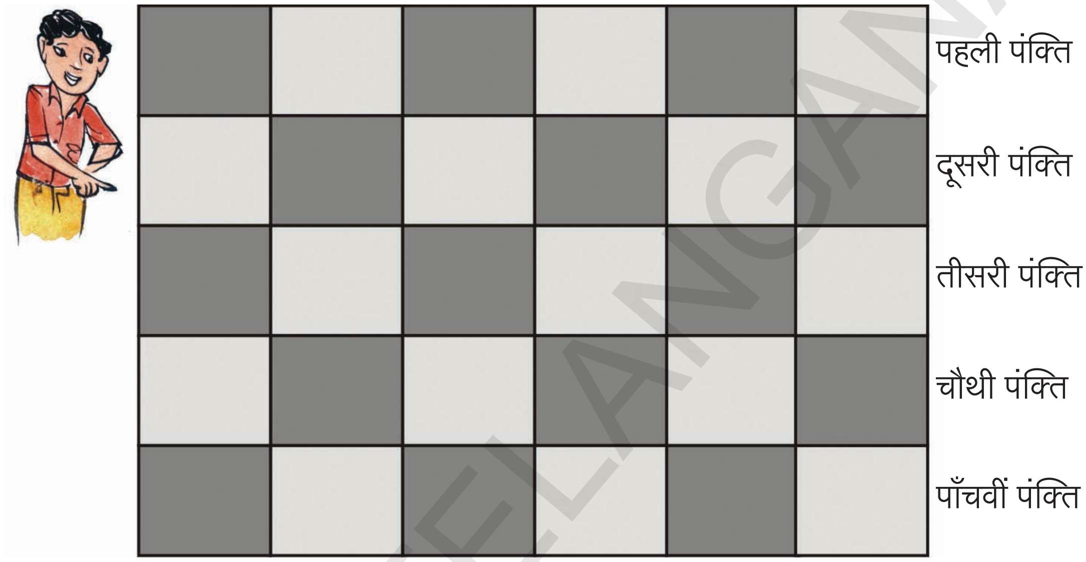
(इ) 4 कट्टे पालक का मूल्य क्या होगा?

SCERT TELANGANA

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

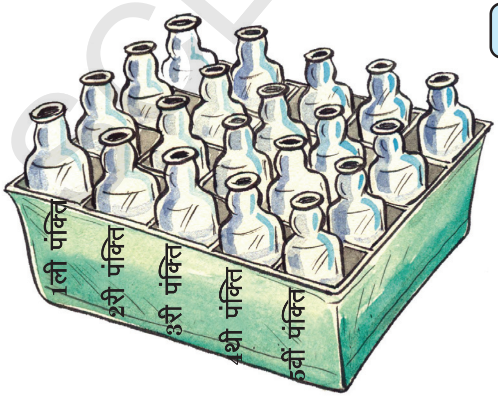
तनीशा अपनी कक्षा के टैल्स गिन रही है।

तनीशा अपनी कक्षा के टैल्स एक–एक करके गिन रही थी। तभी उसका बड़ा भाई देखा और पूछा : “क्या प्रत्येक पंक्ति में टैल्स समान है।” तनीशा ने जवाब दिया हाँ प्रत्येक पंक्ति में 6 टैल्स है। उसका भाई फिर पूछा इस प्रकार की पंक्ति कितनी हैं। तनीशा ने जवाब दिया 5 पंक्ति हैं।



तनीशा फिर अपनी कक्षा के फर्श की ओर देखा और कहा मैं प्रत्येक टैल को नहीं गिनना चाहती...मैं इसे दूसरी विधि में हल करती हूँ जहाँ टैल्स $5 \times 6 = 30$ है।

कितनी बोतल है?

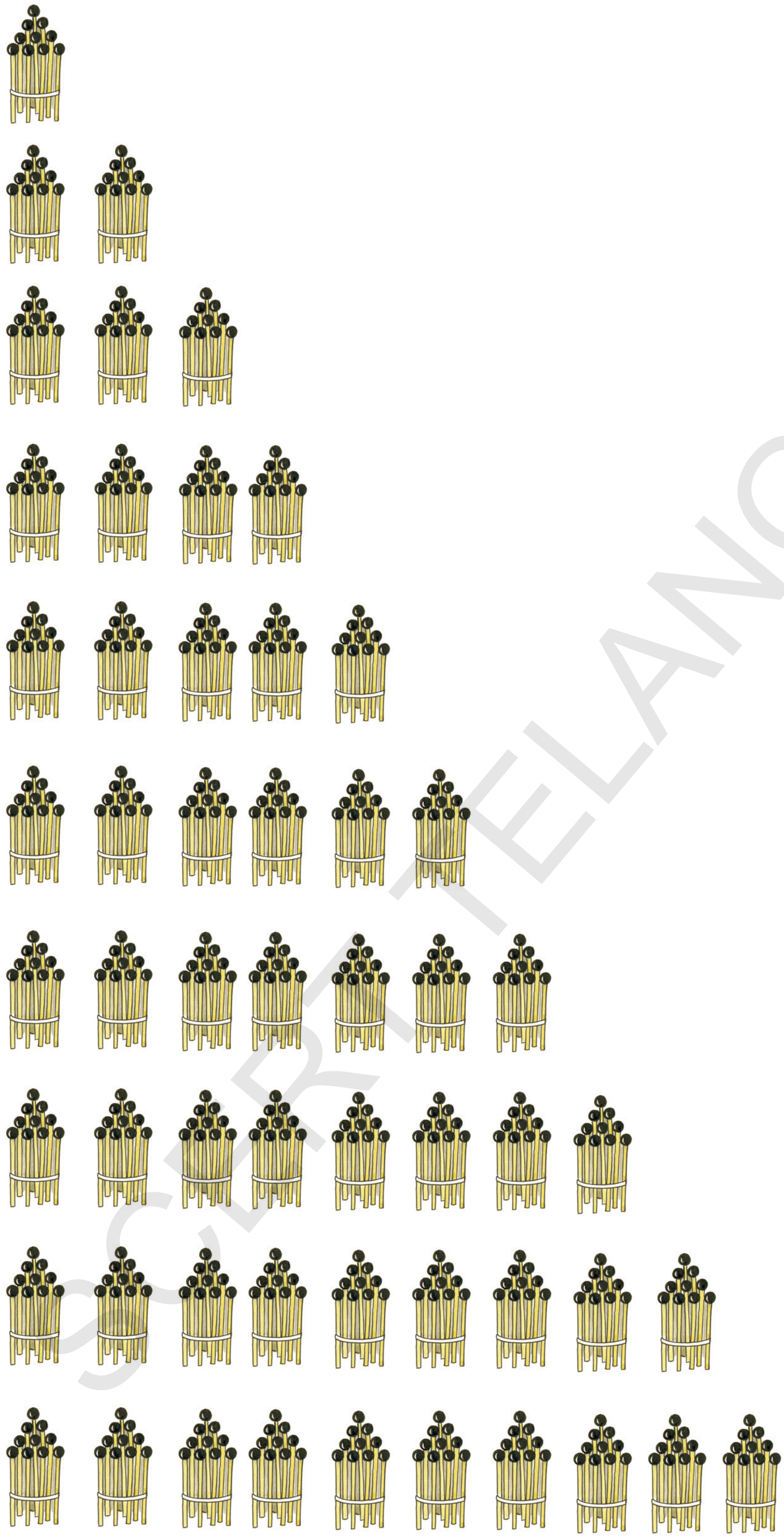


$\square + \square + \square + \square + \square = \square$

$\square \times \square = \square$

SCERT TELANGANA

आओ 10 का पहाड़ा लिखें।



$1 \times 10 = 10$

$2 \times 10 = 20$

$3 \times 10 = 30$

$4 \times 10 = 40$

$5 \times 10 = 50$

$6 \times 10 = 60$

$7 \times 10 = 70$

$8 \times 10 = 80$

$9 \times 10 = 90$

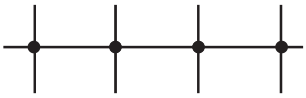
$10 \times 10 = 100$

SCERT TELANGANA

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

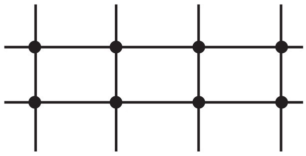
4 का पहाड़ा लिखें।

झाड़ू की काड़ियों को निम्न प्रकार से व्यवस्थित करो।



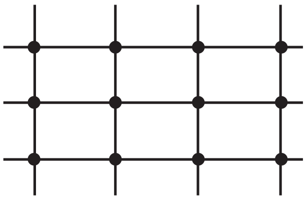
आड़ी, टेढ़ी काड़ियों को मिलाकर

$= 1 + 1 + 1 + 1 = 4 \times 1 = 4$



आड़ी, टेढ़ी काड़ियों को मिलाकर

$= 2 + 2 + 2 + 2 = 4 \times 2 = 8$



आड़ी, टेढ़ी काड़ियों को मिलाकर

$= 3 + 3 + 3 + 3 = 4 \times 3 = 12$

ऊपर बताये अनुसार 4 का पहाड़ा तैयार करेंगे

प्रयास करो

झाड़ू की काड़ियों का उपयोग करते हुए 2, 3,5, 6, 7, 8, 9 पहाड़े तैयार करो।

बज़ (खेल)

आइए विद्यार्थियों को वृत्त (गोल घेरा) बनाकर खड़ा करें या बैठाएँ। विद्यार्थियों को क्रमवार संख्याओं को जोड़ने के लिए कहो। यदि आप '4' के पहाड़े के लिए खेल रहे हो तो 4था, 8वाँ. 12वाँ, 16वाँ छात्र संख्या के स्थान पर बज़ कहेगा। यदि वह कहने से चूक जाए तो उसे खेल से निकाल देना चाहिए। इस खेल को एक छात्र शेष रहने तक लगातार खेलो। इस तरह लगातार खेलते हुए अंतिम शेष बचा छात्र विजयी माना जायेगा।

SCERT TELANGANA

शून्य से गुणा करो।

एक शून्य	=	0	=	$1 \times 0 = 0$
दो शून्यों का योग	=	$0 + 0$	=	$2 \times 0 = 0$
तीन शून्योंह्र का योग	=	$0 + 0 + 0$	=	$3 \times 0 = 0$
चार शून्योंह्र का योग	=	$0 + 0 + 0 + 0$	=	$4 \times 0 = 0$
पाँच शून्योंह्र का योग	=	______________	=	______________

किसी संख्या को शून्य से गुणा करने पर प्राप्त होगा ______________.

एक से गुणा करने पर

एक	=	1	=	$1 \times 1 = 1$
दो इकाइयों का योग	=	$1 + 1$	=	$2 \times 1 = 2$
तीन इकाइयों का योग	=	$1 + 1 + 1$	=	$3 \times 1 = 3$
चार इकाइयों का योग	=	$1 + 1 + 1 + 1$	=	$4 \times 1 = 4$
पाँच इकाइयों का योग	=	______________	=	______________

किसी संख्या को एक से गुणा करने पर प्राप्त होगा ______________.

क्या प्रत्येक स्थिति में उत्तर समान है?

$3 \times 2 = 6$ $2 \times 3 = 6$	$4 \times 5 = 20$ $5 \times 4 = 20$
$3 \times 4 =$ __________ $4 \times 3 =$ __________	$5 \times 6 =$ __________ $6 \times 5 =$ __________
$1 \times 7 =$ __________ $7 \times 1 =$ __________	$8 \times 9 =$ __________ $9 \times 8 =$ __________

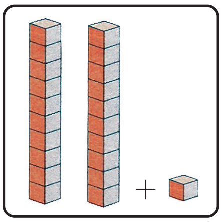
आप अपनी पसंद की दो संख्याओं को चुनकर ऊपर की स्थितियों के अनुसार प्रयत्न कीजिए।

SCERT TELANGANA

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

बड़ी संख्या से गुणा करना

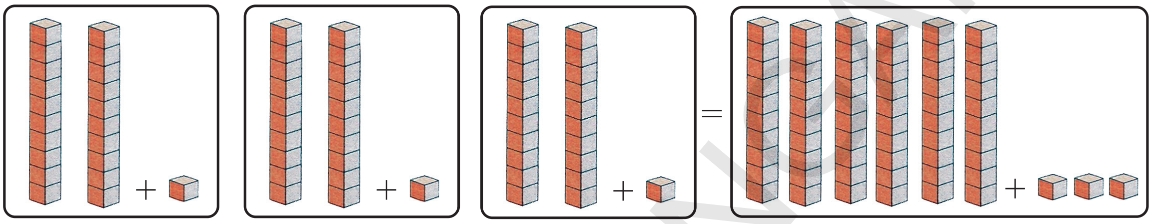
3 × 21 को गुणा करते हैं।



21 यानि 20 + 1

यानि 2 दहाई और 1 इकाई है।

3 × 21 = 21 + 21 + 21



20 + 1   20 + 1   20 + 1   60 + 3

इसे इस तरह भी कर सकते हैं–

20	+ 1	
60	3	× 3

60 + 3 = 63

दूसरे ढंग से भी कर सकते हैं –

```
  2  1
  ×  3
  -----
  6  3
```

पहले 3 को 1 से गुणा करने पर

बाद में 3 का 2 से गुणा करने पर

3 × 1 इकाई = 3 इकाई = 3

3 × 2 दहाई = 6 दहाई = 60

SCERT TELANGANA

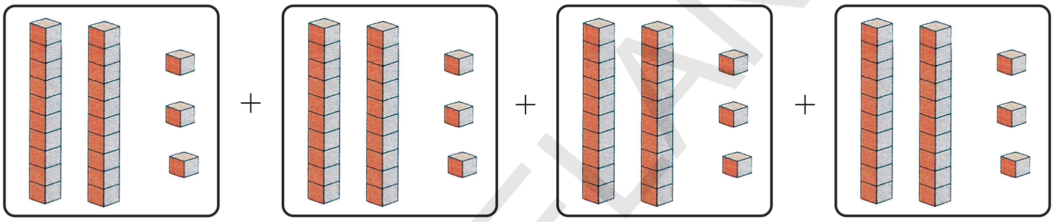
मोना ने गुणा को इस प्रकार किया :

	2	3
	×	4
8	1	2

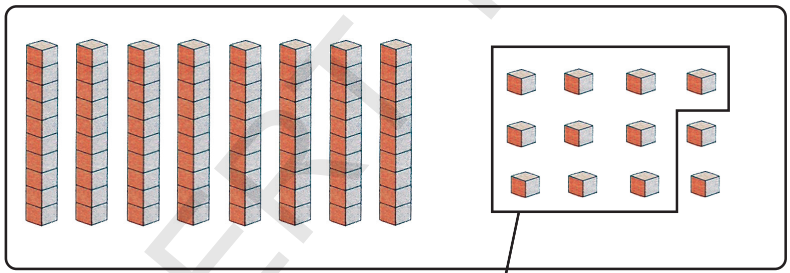
यहाँ मोना ने 4 × 3 = 12 और 4 × 2 = 8 के रूप में गुणा किया।

लेकिन ठीक नहीं है। आओ पता लगाते हैं।

20 + 3 को 4 बार जोड़ो।

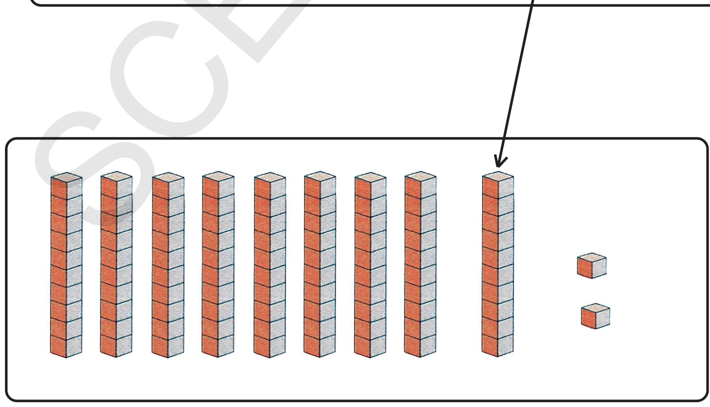


=



(10 इकाई = 1 दहाई)

=



9 दहाई + 2 इकाई = 92

SCERT TELANGANA

इसे इस तरह भी गुणा कर सकते हैं:

23 यानि 20 + 3

अब

$$\begin{array}{r} 20 + 3 \\ \times 4 \\ \boxed{80}\boxed{12} \end{array}$$

80 + 12 = 92

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ 2\ 3 \\ \times\ 4 \\ \hline 9\ 2 \\ \hline \end{array}$$

पहले 4 × 3 = 12. 12 यानि 1 दहाई + 2 इकाई

2 को एक स्थान पर रखकर 1को दहाई के स्थान पर 2 के ऊपर लिखो।

बाद में 4 × 2 = 8. 8 दहाई। इन 8 दहाइयों को दहाइयों के स्थान पर 1 को जोड़िए।

8 दहाई + 1 दहाई = 9 दहाई = 90

इसे करिए

1. मौखिक रूप से गुणा करो।

(अ) 30 × 2 =	☐		(आ) 20 × 4 =	☐
(इ) 60 × 3 =	☐		(ई) 195 × 0 =	☐
(उ) 205 × 0 =	☐		(ऊ) 10 × 5 =	☐
(ऋ) 625 × 1 =	☐		(ए) 819 × 1 =	☐
(ऐ) 216 × 1 =	☐		(ओ) 103 × 4 =	☐

2.

उदा:

43 × 2

40 + 3

| 80 | 6 | × 2

80 + 6 = 86

(अ) 32 × 3

30 + 2

| | | × 3

_____ + _____ = _____

SCERT TELANGANA

(आ) 34 × 5

30	+ 4	
		× 5

_____ + _____ = _____

(इ) 25 × 4

20	+ 5	
		× 4

_____ + _____ = _____

(ई) 48 × 6

48	+ 8	
		× 6

_____ + _____ = _____

(उ) 52 × 4

52	+ 4	
		× _____

_____ + _____ = _____

3. उदाहरण के अनुसार निम्न प्रश्न हल करो।

उदा:

10	1
2	3
×	3
6	9

(अ)

10	1
4	3
×	3

(आ)

10	1
3	1
×	5

(इ)

10	1
9	3
×	2

(ई)

10	1
3	6
×	7

(उ)

10	1
4	7
×	9

(ऊ)

10	1
7	0
×	4

(ऋ)

10	1
2	5
×	4

निम्न को गुणा कर उत्तर लिखो।

(अ)

10	1
3	7
×	3

(आ)

10	1
3	7
×	6

(इ)

10	1
3	7
×	9

SCERT TELANGANA

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

दैनिक जीवन में गुणा

1. एक स्थान पर 5 आटो हैं। यदि प्रत्येक आटो में 4 लोग बैठने की क्षमता है, तो 5 आटो में कितने लोग बैठेंगे?

(उ) प्रत्येक आटो में चार लोगों का मतलब है

4 लोग + 4 लोग + 4 लोग + 4 लोग + 4 लोग

या

$5 \times 4 = 20$

5 आटो में कुल 20 लोग हैं।

2. प्रत्येक पंक्ति में कपास के 7 बीज लगाये गये। खेत में ऐसी 8 पंक्ति है, बताओ खेत में कितने बीज बोये गये?

(उ) एक पंक्ति में बीजों की संख्या = 7

पंक्तियों की संख्या = 8

कुल बीज = $8 \times 7 = 56$

खेत में कुल 56 बीज हैं।

3. रोजा प्रति दिन ₹ 5 खर्च करती है। इस तरह वह एक सप्ताह में कितने रूपये खर्च करती है?

(उ) एक दिन का खर्च = ₹ 5

एक सप्ताह में कुल दिन = 7

एक सप्ताह में खर्च = $7 \times 5 = 35$

रोजा एक सप्ताह में ₹35 खर्च करती है।

दुगना का अर्थ है 2 से गुणा करना। 5 का 2 गुणा का मतलब है 2×5

तिगुना का अर्थ है 3 से गुणा करना। 5 का 3 गुणा का मतलब है 3×5

SCERT TELANGANA

4. सूर्या की आयु रम्या की आयु की दुगुनी है। रम्या की आयु 9 वर्ष है। तो सूर्या की कितनी है?

(उ) रम्या की आयु = 9 वर्ष

सूर्या की आयु = रम्या की आयु की दुगुनी है।

= 2 × रम्या की आयु

= 2 × 9

= 18

सूर्या की आयु 18 वर्ष है।

प्रयत्न कीजिए

1. एक टोकरी में 65 आम रख सकते हैं, तो 8 टोकरियों में कितने आम रख सकते हैं?
2. नलगोंडा से विजयवाड़ा जाने के लिए प्रति व्यक्ति किराया ₹ 93 है। 5 व्यक्तियों के लिए कितने रुपये खर्च होंगे?
3. रवि के पास ₹ 20 है। मधु के पास रवि से तिगुना रुपये हैं तो मधु के पास कितने रुपये हैं?
4. सुरेश एक दिन में 12 पन्ने पढ़ सकता है। वह चार दिन पुस्तक पढ़ता है, तो बताओ चार दिन में कितने पन्ने पढ़ सकता है?
5. प्रत्येक पंक्ति में 9 बच्चे खड़े हैं। वहाँ पर इस प्रकार की 7 पंक्ति है। बताओ 7 पंक्तियों में कितने बच्चों को खड़ा किया जा सकता है?
6. एक मेंढ़क हर बार एक कूद में 8 कदम छलांग लगाता है, इस तरह वह 9 बार कूदता है। बताओ मेंढ़क कितने कदम छलांग लगाता है?

SCERT TELANGANA

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

7 भागफल

आओ एक खेल खेलें।
आप के मामा ने आप को कितने लड्डू दिये...

बच्चों को वृत्त (घेरा बना कर) में खड़ा करो। उन्हें वृत्त में दौड़ने के लिए कहो। अध्यापक ज़ोर से कहे मामा ने आपको कितने लड्डू दिये।

अध्यापक जब 'चार' कहे तो तो बच्चे चार का समूह बनायें। यदि छात्रों की संख्या चार से अधिक या से चार कम होने पर उन्हें खेल से निकाल दिया जाएगा। प्रत्येक को छात्रों की पुकारी गयी संख्या याद रखना चाहिए।

यदि खेलने वाले छात्रों की कुल संख्या 24 हो तो कितने समूह बनेंगे। इसके अनुसार तालिका भरो।

कुल बच्चों की संख्या	प्रत्येक समूह में बच्लचों की संख्या	समूहों की संख्या
24	3	8
24	6	
24	8	
24	2	

(अ) तीन के हिसाब से कितने समूह बनेंगे?

(आ) सबसे कम कितने समूह बनेंगे?

(इ) छह के हिसाब से कितने समूह बनेंगे?

(ई) सबसे अधिक समूह कब बनेंगे?

एक अन्य कक्षा में 32 बच्चे हैं। उसके अनुसार तालिका पूर्ण करें।

कुल बच्चों की संख्या	समूहों की संख्या	प्रत्येक समूह में बच्चों की संख्या
32	16	2
32	8	
32	4	
32	2	

(अ) अत्यधिक समूह बनाने पर तो कितने बच्चे आयेंगे?

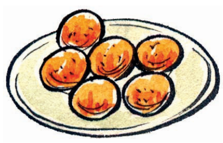
(आ) बच्चों को 8 के समान समूह में बाँटा गया है, तब एक-एक समूह में कितने बच्चे होंगे?

(इ) बच्चों को 4 के समान समूह में बाँटा गया है, तब एक-एक समूह में कितने बच्चे होंगे?

(ई) बच्चों को 2 के समान समूह में बाँटा गया है, तब एक-एक समूह में कितने बच्चे होंगे?

थाली में कितने लड्डू हैं?

एक थाली में 12 लड्डू हैं। दोनों को दो थालियों में समान बाँटा गया।



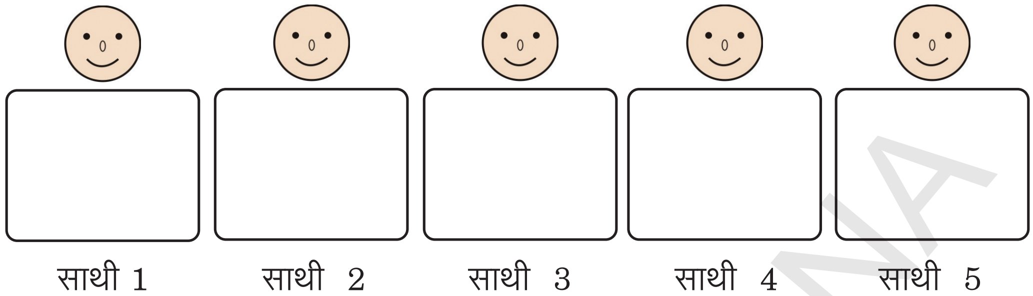
अब बताओ एक-एक थाली में कितने लड्डू हैं?

फिर 12 लड्डुओं को 3 थालियों में बराबर बाँटा गया। अब बताओ, एक-एक थाली में कितने लड्डू होंगे?

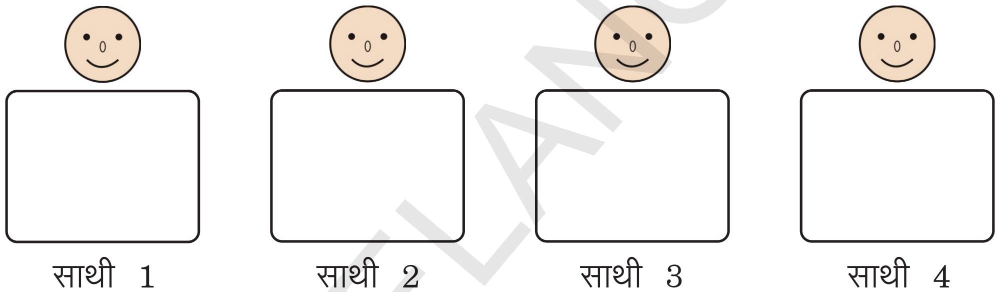
अगर 12 लड्डुओं को 4 थालियों में बराबर बाँटा जाय, तो बताओ, एक-एक थाली में कितने लड्डू होंगे?

SCERT TELANGANA

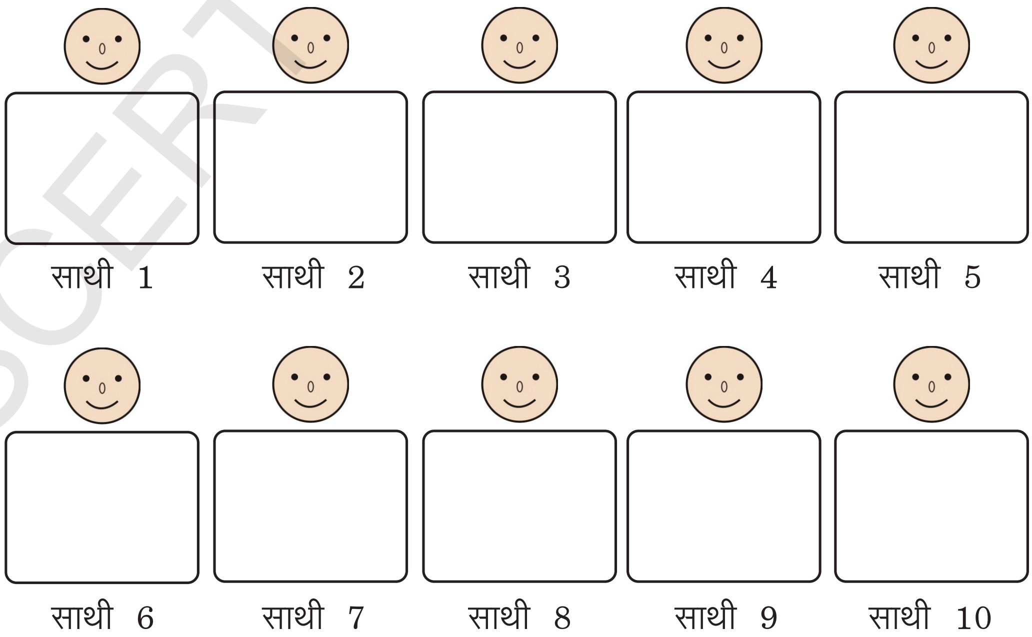
2. मेरे पास 20 टॉफी हैं। मैं उन्हें अपने 5 साथियों में समान (बराबर) बाँटना चाहती हूँ। प्रत्येक साथी कितने टॉफी मिलेंगे?



यदि मैं 20 टॉफियों को 4 साथियों में समान (बराबर) बाँटू तो प्रत्येक साथी को कितने टॉफी मिलेंगे?



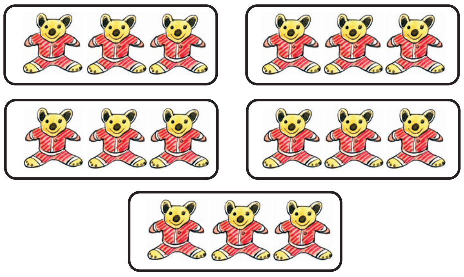
यदि मैं 20 टॉफियों को 10 साथियों में समान (बराबर) बाँटू तो प्रत्येक साथी को कितने टॉफी मिलेंगे?



SCERT TELANGANA

खिलौने–डिब्बे

धर्मेंद्र के पास 15 खिलौने हैं। वह उन्हें डिब्बों में रखना चाहता है। यदि वह तीन खिलौने प्रत्येक में रखना चाहता है तो उसे कितने डिब्बों की आवश्यकता होगी।?

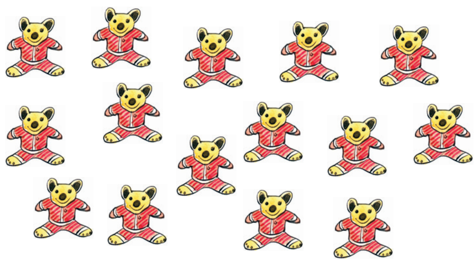


15 खिलौने हैं।

वहाँ प्रत्येक डिब्बों में 3 खिलौने हैं

इसीलिए 5 डिब्बों की आवश्यकता होगी।

यदि धर्मेंद्र प्रत्येक डिब्बे में 5 खिलौने रखता है, तो कितने डिब्बों की आवश्यकता है?

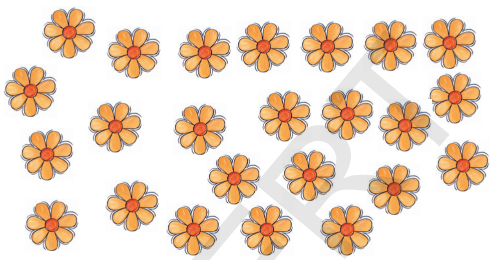


________ खिलौने हैं।

प्रत्येक डिब्बे में ________ खिलौने रखता है।

इसीलिए ________ डिब्बों की आवश्यकता है।

2. राधा के पास 24 फूल हैं। वह अपनी प्रत्येक सखी को 6 फूल देती है तो वह कितने सखियों को फूल देती है?

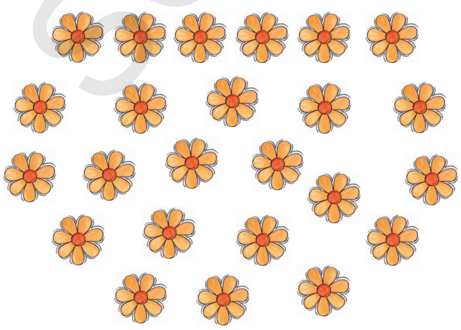


________ फूल है

प्रत्येक सखी को ________ फूल दिये।

इसीलिए वह ________ सखी को फूल देती है।

अगर राधा उन फूलों को एक–एक को चार के हिसाब से देती है, तो कितनी सखियों को देगी?



________ फूल है

प्रत्येक सखी को ________ फूल दिये।

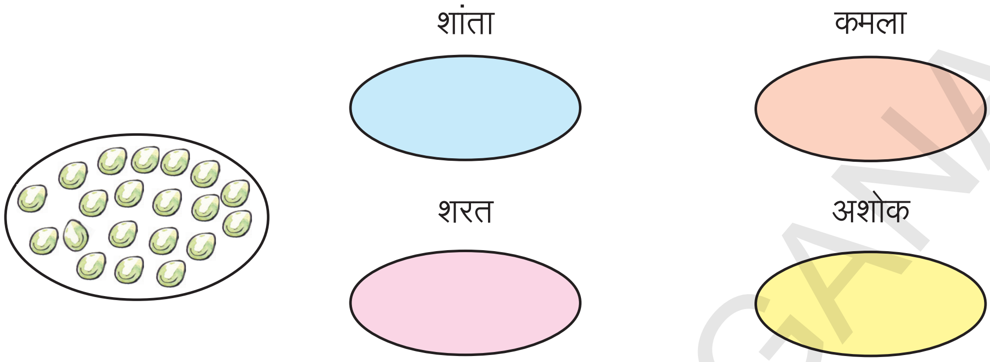
इसीलिए वह ________ सखी को फूल देती है।

SCERT TELANGANA

भागफल :

भागफल का अर्थ है समान भागों में बाँटना।

वृत्त में दिये गये 20 गोलियों को 4 साथियों में बराबर बाँटों।



ऐसा शालिनी ने किया। उसने एक गोली उठायी। और संता के वृत्त में उसे रखा। फिर एक गोली कमला के वृत्त में रखी, फिर शरत के वृत्त में और फिर गोली अशोक के वृत्त में रखी।

प्रत्येक साथी को एक–एक गोली देने के बाद वह फिर से बाँटना शुरू किया। बड़े वृत्त की सारी गोलियाँ खत्म होने तक वह यह प्रक्रिया दोहराती रही।

20 गोलियाँ 4 लोगों में बराबर बाँटने पर 5 के हिसाब से आयेंगे।

इसे 20 ÷ 4 = 5 लिख सकते हैं।

भागफल का चिह्न है (÷)

प्रयत्न करो।

1. 12 गोलियों को बच्चों में कैसे बाँट सकते हैं। इसे निशान (÷) का प्रयोग करके भी लिखो।

2. गोलियों का प्रयोग करके ये विभाजन करोः

(अ) 24 ÷ 3 (आ) 15 ÷ 5

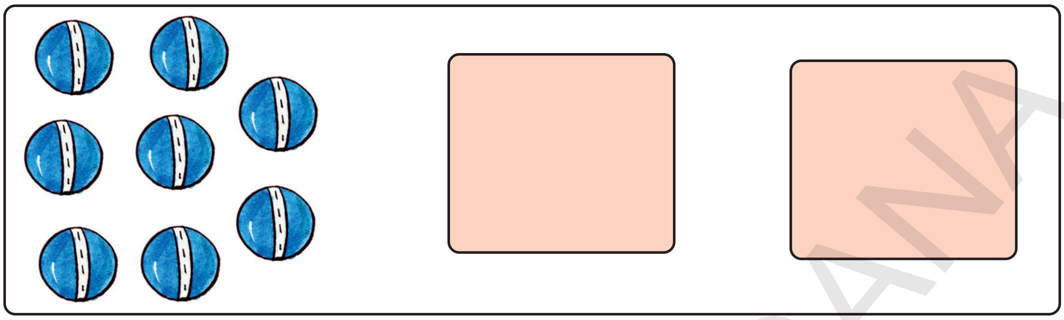
(इ) 14 ÷ 2 (ई) 12 ÷ 4

(उ) 56 ÷ 7 (ऊ) 42 ÷ 6

SCERT TELANGANA

समान (बराबर) बाँटने के लिए हम बार–बार घटा भी सकते हैं।

यदि हम 8 गेंदों को 4समूहों में समान बाँट रहे हैं, तो हम लगातार 4 गेंदे घटाते रहेंगे जब तक सभी गेंदे बाँट देंगे।



गेंदों की कुल संख्या	8
पहली बार में निकाली गयी गेंदें	– 4
शेष गेंदें	4
दूसरी बार में निकाली गयी गेंदें	– 4
शेष गेंदें	0

इस इस प्रकार लिखा जाता $8 \div 4 = 2$

इसे इस प्रकार भी दर्शाया जाता है

$$4 \overline{)\, 8 \,(} \; 2$$
$$\underline{8}$$
$$0$$

8 भाज्य

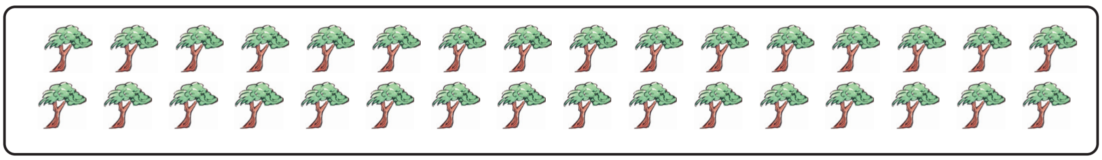
4 भाजक

2 भागफल

0 शेषांक

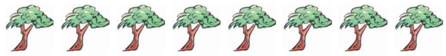
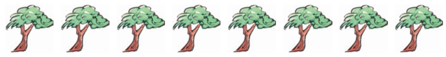
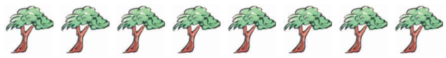
प्रयत्न करो।

रामय्या अपने बगीचे में उगाने के लिए 32 पौधे लाया। यदि वह प्रत्येक पंक्ति में 8 पौधे लगाता है तो कितनी पंक्तियाँ बनायी जा सकती हैं?



SCERT TELANGANA

कितनी पंक्तियाँ हैं, पता लगाते हैं–

पहली पंक्ति		32 – 8 = 24
दूसरी पंक्ति		24 – 8 = 16
तीसरी पंक्ति		16 – 8 = 8
चौथी पंक्ति		8 – 8 = 0

इसलिए एक–एक पंक्ति में 8 पौधों के हिसाब से लगाने पर 4 पंक्तियाँ पर्याप्त हैं।

इसे 32 ÷ 8 = 4 भी लिख सकते हैं।

यदि रामय्या एक पंक्ति में 4 पौधे लगाता है, तो कितनी पंक्तियों की आवश्यकता होगी।

कुल पौधे	32
पहली पंक्ति में लगाये गये	– 4
शेष पौधे	28
दूसरी पंक्ति में लगाये गये	– 4
शेष पौधे	......
तीसरी पंक्ति में लगाये गये	– 4
शेष पौधे	......
चौथी पंक्ति में लगाये गये	– 4
शेष पौधे	......
पाँचवीं पंक्ति में लगाये गये	– 4
शेष पौधे	......
छठी पंक्ति में लगाये गये	– 4
शेष पौधे	......
सातवीं पंक्ति में लगाये गये	– 4
शेष पौधे	4
आठवीं पंक्ति में लगाये गये	– 4
	0

SCERT TELANGANA

इस तरह 8 पंक्तियाँ पर्याप्त हैं।

इसे 32 ÷ 4 = 8 भी लिख सकते हैं।

इसे इस तरह भी कर सकते हैं।

```
     8
4 ) 32 (
   -32
   ----
     0
```

32 विभाज्य

4 भाज्य

8 भाजक

0 शेषांक

अब हम दहाई, इकाई का उपयोग करते हुए भागफल करते हैं।
48 गोलियाँ 4 लोगों में समान रूप में बाँटते हैं।

48 यानि 40 + 8 यानि 4 दहाई और 8 इकाई

4 दहाई यानि 40 गोलियों को 4 लोगों में समान बाँटने पर 10 के हिसाब से मिलेंगे...

8 इकाई यानि 8 गोलियों को 4 लोगों में बाँटने पर 2 के हिसाब से मिलेंगे।

इसीलिए एक–एक को 10 + 2 = 12 गोलियाँ मिलेंगे।

इसे 48 ÷ 4 = 12 बता सकते हैं।

इसे तरह भी कर सकते हैं–

```
    10  1
     1  2
    ------
4 )  4  8
     4  ↓
    ------
     0  8
        8
    ------
        0
```

यानि 48 ÷ 4 = 12

SCERT TELANGANA

उदाहरण:

39 ÷ 3 = कितना होता है?

10	1
1	3

3) 3 9
3
———
0 9
9
———
0

यानि

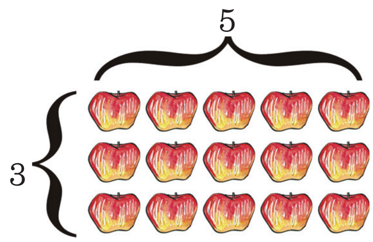
1 दहाई + 3 इकाई
3) 3 दहाई + 9 इकाई
3 दहाई
———
0 दहाई + 9 इकाई
9 इकाई
———
0 इकाई

इसे करो।

(अ)	30 ÷ 2	(आ)	48 ÷ 4	(इ)	45 ÷ 3
(ई)	81 ÷ 9	(उ)	60 ÷ 2	(ऊ)	66 ÷ 6
(ऋ)	86 ÷ 2	(ए)	25 ÷ 5	(ऐ)	36 ÷ 3
(ओ)	32 ÷ 4	(औ)	35 ÷ 5	(अं)	40 ÷ 4

SCERT TELANGANA

गुणा, विभाजन के मध्य संबंध



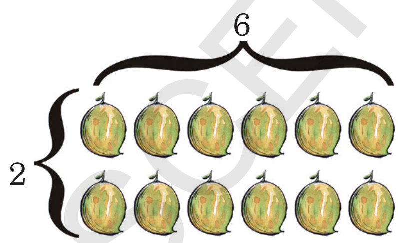
15 सेब

गुणा	विभाजन
एक समूह में 5 वस्तुओं के हिसाब से तीन समूह बनाने पर 15 वस्तुएँ होंगी। 3 × 5 = 15	15 वस्तुओं को तीन समूहों में बाँटने पर एक-एक समूह में 5 वस्तुएँ होंगी। 15 ÷ 3 = 5
एक समूह में 3 वस्तुओं के हिसाब से 5 समूह बनाने पर 15 वस्तुएँ होंगी। 5 × 3 = 15	15 वस्तुओं को 5 समूहों में बाँटने पर एक-एक समूह में 3 वस्तुएँ होंगी। 15 ÷ 5 = 3

उपरोक्त उदाहरण को देखकर पाते हो कि गुणा और विभाजन में संबंध होता है। प्रत्येक गुणा को गुणा के रूप में लिखा जा सकता है।

प्रयास करो।

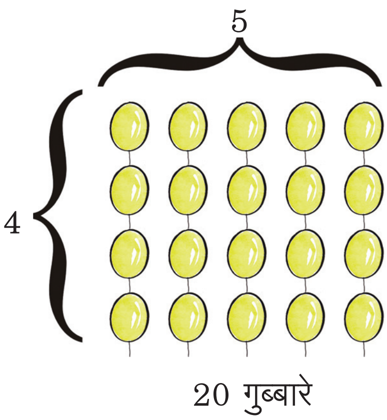
चित्र का निरीक्षण करो और गुणा तथा विभाजन के कथनों को लिखो।



12 आम

गुणा	विभाजन

SCERT TELANGANA



गुणनफल	भागफल

इन्हें करो

1. रिक्त स्थान भरो।

भागफल					गुणनफल				
12	÷	2	=	6	6	×	2	=	12
12	÷	6	=	2	2	×	6	=	12
18	÷	3	=	6	6	×	3	=	18
18	÷	6	=	3	3	×	6	=	18
20	÷	4	=			×	4	=	20
	÷	8	=	2	2	×	8	=	
15	÷		=	5	5	×		=	15
	÷		=	2	2	×		=	

SCERT TELANGANA

2. नीचे दी गयी तालिका में रिक्त स्थान भरो। इसी तरह और दो लिखो।

गुणनफल	भागफल
4 × 3 = 12	12 ÷ 3 = 4 12 ÷ 4 = 3
8 × 2 = 16	16 ÷ [2] = 8 16 ÷ [8] = 2
5 × 4 = [ ]	20 ÷ [ ] = 5 20 ÷ [ ] = 4

3. नीचे दिये भागफल करो।

(अ) 4) 44 ((आ) 3) 18 ((इ) 6) 24 (

(ई) 2) 28 ((उ) 5) 30 ((ऊ) 4) 40 (

इन्हें करो

1. पाँचवीं कक्षा में 50 छात्र हैं। इन्हें पाँच–पाँच के समूह में बाँटा गया। तो बताओ कितने समूह बनेंगे?
2. हरीश के पास 36 चाकलेट हैं। उसने 6 लोगों में बराबर बाँटा। तो बताओ एक–एक को कितने चाकलेट मिलेंगे?
3. एक कक्षा में 28 छात्र हैं। 7 लोगों के समूह से एक कबड्डी दल बनता है। तो बताओ कितने कबड्डी दल बनेंगे?
4. ₹ 68 को चार बच्चों में बाँटें गये तो एक–एक को कितने रुपये मिलेंगे?

SCERT TELANGANA

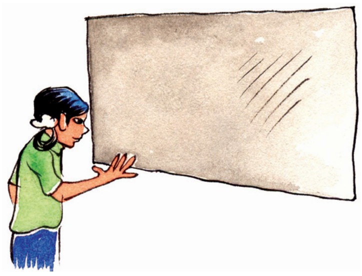
तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

8 मापन

रमना एक दुकान गया। उसने दुकानदार से 10 क्यूबिट (एक हाथ का माप) रस्सी देने को कहा। दुकानदार ने अपने हाथ से रस्सी माप कर उसे दे दी।

रमना को माप पर संदेह हुआ। वह अपने हाथ से रस्सी को मापा और उसने पाया कि रस्सी केवल 8 क्यूबिट है (हाथ का माप) लंबी थी। रमना ने कहा यह 10 क्यूबिट लंबी नहीं है। दुकानदार ने जवाब दिया कि मैंने आपको 10 क्यूबिट दी थी। वे दोनों बहस करने लगे।

आप उनकी समस्या को कैसे हल करोगे?



आओ श्यामपट की लंबाई मापे :

अपने हाथ की बालिश से कक्षा श्यामपट को मापो। आपके मित्रों को भी उसे मापने के लिए कहो। फिर आप की अध्यापिका को भी मापने के लिए कहें।

1. निम्न डिब्बों में मापों को भरो।

(अ) आपके द्वारा लिया गया माप		बालिश
(आ) पहले मित्र द्वारा लिया गया माप		बालिश
(इ) दूसरे मित्र द्वारा लिया गया माप		बालिश
(ई) तीसरे मित्र द्वारा लिया गया माप		बालिश
(उ) आपकी अध्यापिका द्वारा लिया गया माप		बालिश

SCERT TELANGANA

प्रामाणिक मापक साधन

एक नयी पेंसिल लो जिसे छिला ना गया हो। श्यामपट की लंबाई उस पेंसिल से मापो। अपने मित्र से भी उसी प्रकार की पेंसिल से लंबाई मापने के लिए कहो।

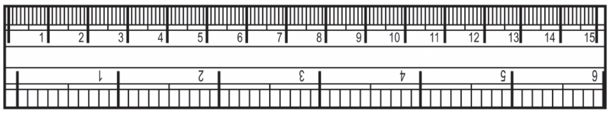
आपने क्या देखा?

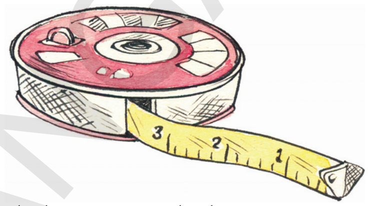
क्या आप सभी के द्वारा लिया गया माप उस पेंसिल से समान है?

आप सभी का एक ही माप होना चाहिए।

अतः यदि हम सब एक ही मापन का लंबाई मापने के लिए प्रयोग करें तो माप में अंतर नहीं आएगा।

इसीलिए प्रामाणिक मापक जैसे पटरी, फ़ीता (टेप) आदि लंबाई मापने में प्रयोग किये जाते हैं।

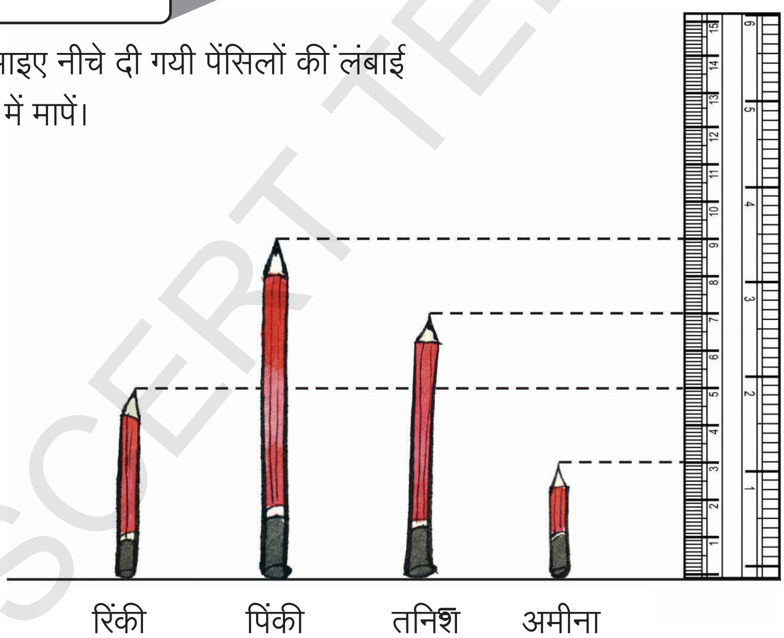




पटरी (स्केल) का प्रयोग सेंटीमीटर या इंच में लंबाई मापने के लिए करते हैं।

प्रयास करो।

आइए नीचे दी गयी पेंसिलों की लंबाई सेंटीमीटर में मापें।



रिंकी की पेंसिल की लंबाई क्या है?

अमीना की पेंसिल की लंबाई क्या है?

तनिश की पेंसिल की लंबाई क्या है?

SCERT TELANGANA

क्या रिंकी की पेंसिल अमीना की पेंसिल से अधिक लंबी है?

तो कितनी लंबी है?

सेंटीमीटर को “सें.मी.” के रूप में भी बता सकते हैं।

इन्हें करो।

स्केल के प्रयोग से तालिका में दी गयी वस्तुओं को मापो।

क्रम संख्या	वस्तु का नाम	लंबाई
1	कलम	
2	चॉक	
3	रबड़	
4	डस्टर	
5	पेंसिल	

प्रक्रिया –1

दर्जी की दुकान पर जाइए।

आप के घर के पास की दर्जी की दुकान पर जाओ। और देखो कि दर्जी कपड़ों की लंबाई कैसे मापता है।

थैले का भार कितना है?

रामू ने पहला थैला आसानी से उठा लिया। लेकिन दूसरा थैला उठाने में उसे मुश्किल हो रही थी। क्यों?

SCERT TELANGANA

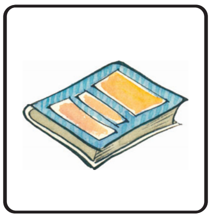
आप के लिए कौनसी वस्तु भारी है?

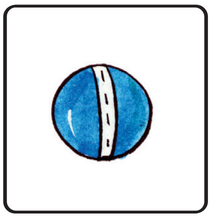
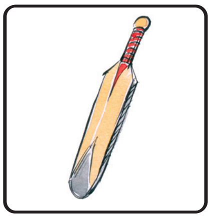
निम्न में से कौनसी वस्तु आप आसानी से उठा सकते हो?

उठाया जा सकता है	उठाया नहीं जा सकता है

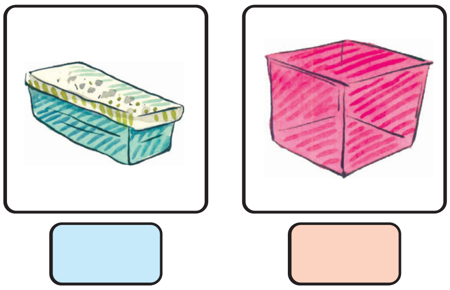
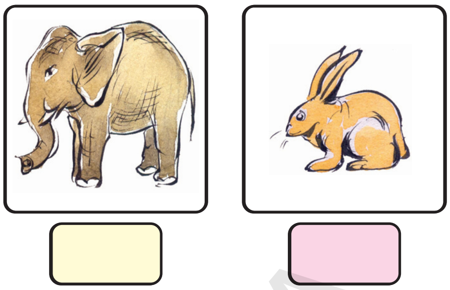
कौनसा भारी है? कौनसा हलका है?

1. अधिक भारी पर निशान '✓' लगाओ।

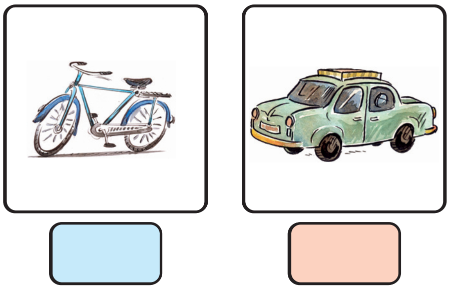
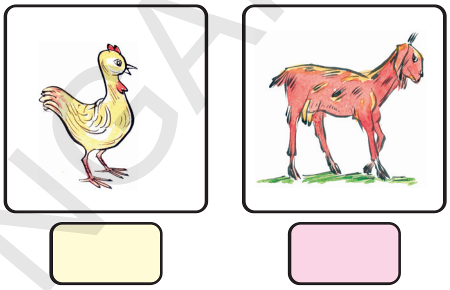
(अ) 

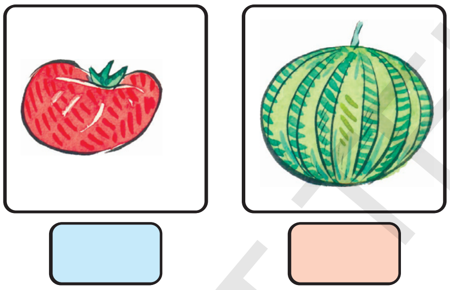
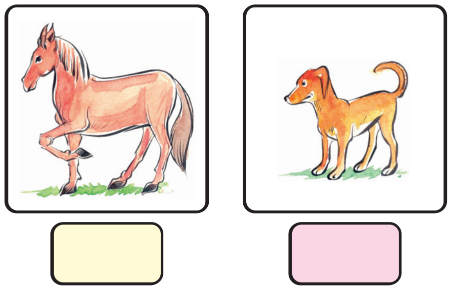
(आ)  

SCERT TELANGANA

(इ)  (ई) 

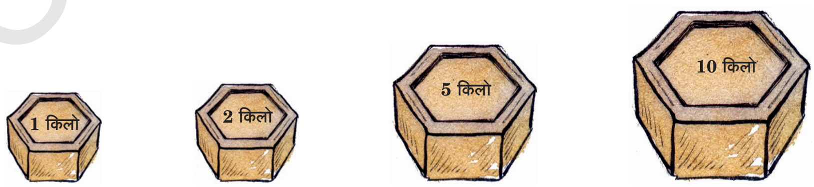
2. अधिक हलकी वस्तु पर निशान '✓' लगाओ।

(अ)  (आ) 

(इ)  (ई) 

प्रामाणिक भार

नीचे दी गयी वस्तुओं को क्या आप किराणा की दुकान या सब्ज़ी बेचनेवाले के पास देख चुके हैं?



इस प्रकार के भारों (तौलों) के द्वारा दुकानदार वस्तुओं को बेचते समय उनका भार ज्ञात कराता है। जिनका भार 1 कि. ग्रा. और 2 कि. ग्रा. है उन्हें पकड़ने का प्रयत्न करो।

SCERT TELANGANA

प्रयास करो।

1. एक दुकानदार के पास केवल 1 कि. ग्रा., 2 कि. ग्रा., 5 कि. ग्रा., और 10 कि. ग्रा. के तौल हैं। वह वस्तुओं का भार इन्हीं तौलों से ज्ञात करता है। नीचे दी गयी वस्तुओं को खरीदने के लिए तौल चुनो और उनका मेल करो।

खरीदने की वस्तुएँ	भार ज्ञात करने के तौल
2 किलो इमली	
1 किलो मूँगफली	
3 किलो शक्कर	
6 किलो प्याज़	
7 किलो गेंहूँ का आटा	
13 किलो चावल	

तौल मानूम करो।

2. नीचे दी गयी वस्तुओं को एकत्रित करो। उन्हें उठा कर उनका वज़न अनुमान से मालूम करो। फिर वास्तव में वज़न मालूम कर जाँच करो।

वस्तु	अनुमानित भार	वास्तविक भार	अनुमानित और वास्तविक भार में अंतर
नमक का पैकेट क्रिकेट का बल्ला आपके मित्र का स्कूल बैग गणित की पुस्तक तेलुगु की पुस्तक			

SCERT TELANGANA

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

इस बाल्टी में कितना पानी समा सकता है?

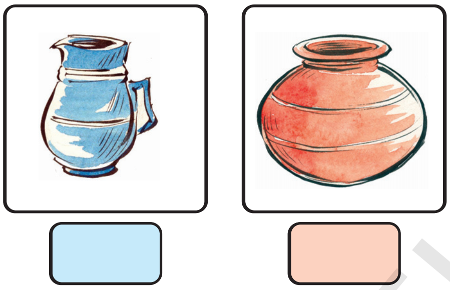
सुधा मग से बाल्टी में पानी भर रही थी। तभी उसका भाई आया और कहा कि पानी वापस मग में डाल कर खाली बाल्टी दो। सुधा ने कहा कि “यह संभव नहीं है।”

यह क्यों “असंभव” है?

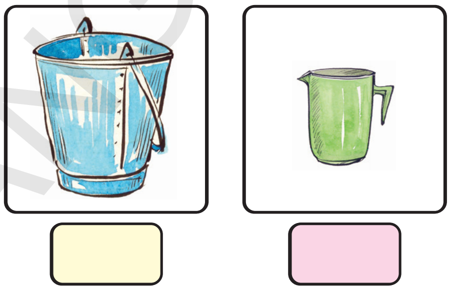
किस पात्र में अधिक पानी समाता है?

जिस पात्र में अधिक पानी समाता है उस पर निशान ‘✓’ लगाओ।

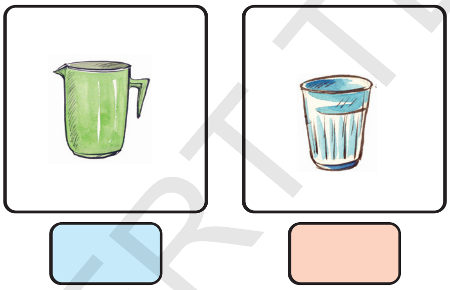
(अ)



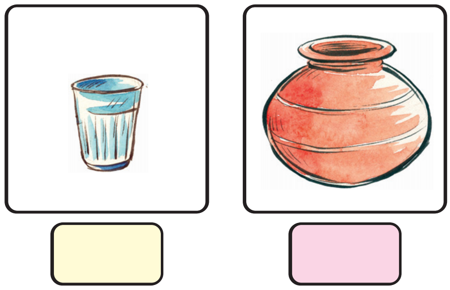
(आ)



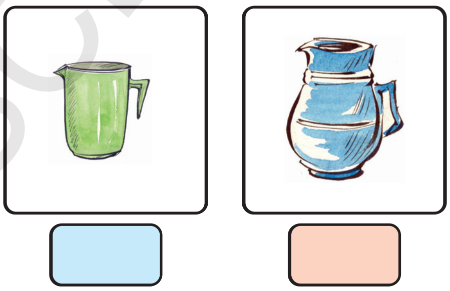
(इ)



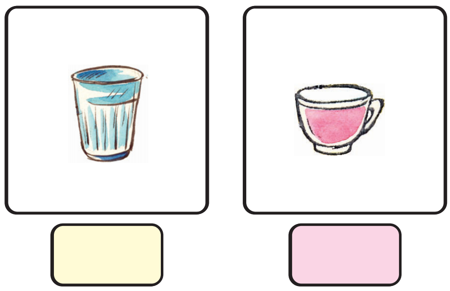
(ई)



(उ)



(ऊ)



SCERT TELANGANA

किस पात्र में कितना पानी समाता है?

एक बाल्टी, एक घड़ा,एक जग, एक मग और एक ग्लास लो। बाल्टी में जग से पानी भरो। बाल्टी भरने के लिए कितने जग पानी चाहिए। अब बाल्टी को मग से और फिर ग्लास से भरो। बाल्टी भरने के लिए कितने मग और कितने ग्लास पानी चाहिए। उसे गिनो।

बाल्टी में पानी भरने के लिए कितनी बार मग या ग्लास से पानी भरना होगा, पता करो।

बाल्टी के स्थान पर घड़ा ले कर इस प्रक्रिया को दोहराओ।

उपरोक्त प्रक्रिया के अनुसार तालिका पूर्ण करो।

	की संख्या	की संख्या	की संख्या

उपरोक्त तालिका देखकर नीचे दिये प्रश्नों के उत्तर दो।

घड़े में कितने जग पानी समा सकता है?

बाल्टी में कितने मग पानी समा सकता है?

बाल्टी में कितने मग पानी समा सकता है?

घड़े में कितने ग्लास पानी समा सकता है?

कौन से पात्र में अधिक पानी समाता है? (बाल्टी / घड़ा)

एक पात्र में जितनी मात्रा में द्रव समा सकता है उसे उस पात्र की क्षमता कहते हैं।

SCERT TELANGANA

प्रयास करो

1. रिंकी एक पात्र को भरने के लिए उसमें 3 ग्लास पानी डालती है। बंटी पात्र को भरने के लिए 5 ग्लास डालता है। दोनों पात्रों की क्षमता गिलास के हिसाब से ज्ञात करो।
2. एक टैंक को 28 घड़े पानी से भरा जा सकता है। कमल ने 19 घड़े पानी डाला। टैंक को पूरा करने के लिए और कितने घड़े पानी की आवश्यकता है?
3. तनिश एक टैंक में 15 घड़े पानी भरता है। पिंकी उसे पूरा भरने के लिए 17 घड़े पानी डालती है। इतना भरने से टैंक भर जाता है। बताओ, टैंक की क्षमता क्या है?
4. एक पात्र में 32 कप चाय के डालने पर वह पूरा भर जाता है। ईशा ने पात्र में से 17 कप चाय निकाल ली। पात्र कितने कप चाय शेष बचती है?
5. एक ग्लास 3 कप पानी से भरता है और एक पात्र 4 ग्लास से भरता है। यदि उसे कप से भरा जाए, तो पात्र की क्षमता क्या होगी ?
6. एक टैंक 9 घड़े पानी से भरता है या 72 जग पानी से, तो घड़े को भरने के लिए कितने जग पानी चाहिए?

लीटर क्या है?

बाल्टी, घड़े या टैंक की क्षमता ज्ञात करने के लिए अब तक हम ग्लास मग, जग इत्यादि का प्रयोग कर चुके हैं. । किंतु ग्लास, मग, जग आदि विभिन्न आकार और परिमाप में आते हैं। हमें द्रवों को मापने के लिए एक प्रामाणिक इकाई की आवश्यकता होती है।

द्रवों को मापने की प्रामाणिक इकाई लीटर हैं।

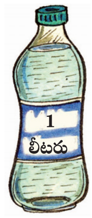
प्रक्रिया–2

पास की किराना की दुकान पर जाओ। वहाँ देखो कि दुकानदार तेल बेचते समय, उसे कैसे मापता है।

SCERT TELANGANA

करो और देखो

जब आप बाज़ार जाओ तो इन चीज़ों के पैकेट्स का निरीक्षण करो। प्रत्येक पैकेट पर लिखी हुई उसकी क्षमता को लिखो।



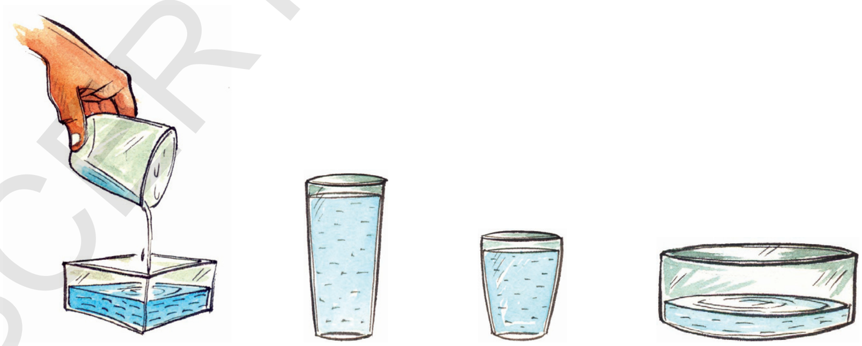
समान, क्षमता, विभिन्न आकार

महेश और अन्नू की माँ उन्हें विभिन्न आकार के ग्लासों में प्रतिदिन दूध देती है। महेश सोचता था कि उसकी माँ उसे कम दूध देती है।

अन्नू का ग्लास   महेश का ग्लास

क्या आप भी ऐसा सोचते हो?

एक दिन महेश की अध्यापिका ने कक्षा में यह प्रयोग दिखाया।
उन्होंने ग्लास में पानी लिया। विभिन्न आकार के पात्रों में पानी डाला। वे इस प्रकार दिख रहे थे।



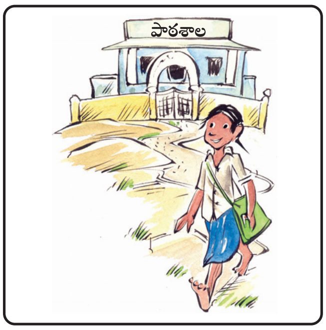
अध्यापिका ने समझाया कि यदि हम विभिन्न प्रकार के ग्लासों में (लंबा, छोटा..) समान मात्रा में द्रव भरते हैं तो ऐसा प्रतीत होता है कि किसी में अधिक द्रव है और किसी अन्य में कम। किंतु यह सत्य नहीं है। यदि सभी पात्रों में समान द्रव डाला गया तो ग्लास (पात्र) का आकार कैसा भी हो द्रव की मात्रा सभी में समान होगी।

SCERT TELANGANA

9 समय

दिये गये चित्र ध्यान से देखो। प्रातः उठने से लेकर रात्री सोने तक सभी क्रिया–कलाप समयानुसार करते हैं। उसे क्रम में लिखिए। पहला कार्य आप के लिए डिब्बे में दिखाया गया है।

1



SCERT TELANGANA

किस कार्य के लिए अधिक समय लगेगा?

नीचे जोड़ियों में कुछ कार्य दिये गये हैं। उनकी तुलना करो। बताओ किस कार्य में अधिक समय लगेगा और किस में कम समय लगेगा। निम्नलिखित रिक्त डिब्बों को अधिक या कम शब्दों से भरो।

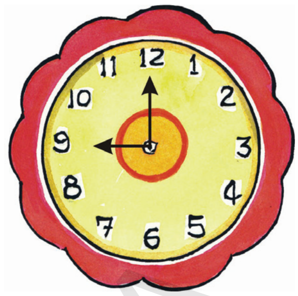
(अ)

(आ)

(इ)

SCERT TELANGANA

कितना समय हुआ है?



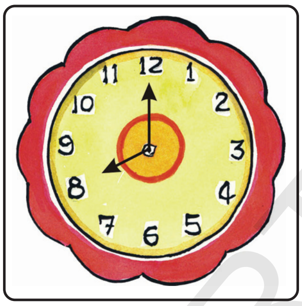
कुशल हैं! हाय मैं घड़ी हूँ। मैं बता सकती हूँ कि क्या समय हुआ है। मुझ पर लिखी हुई 1 से 12 तक की संख्याओं को आप देख सकते हैं। मुझ में दो काँटें हैं। लंबा काँटा "मिनट" और छोटा काँटा "घंटे" को दर्शाता है। दोनों की गति अलग-अलग है। लंबा काँटा छोटे काँटे की अपेक्षा तेज़ी से चलता है।

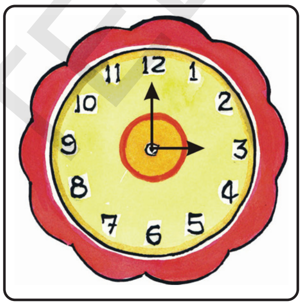
यदि घंटे का काँटा 3 पर हो तो समय 3 बजा है। उसी प्रकार घंटे का काँटा 7 पर हो तो समय 7 बजा है। यदि घंटे का काँटा पर 9 हो तो समय क्या होगा?

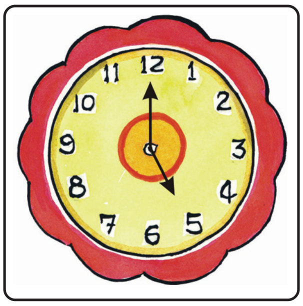
ध्यान से देखो प्रत्येक स्थिति में मिनट का काँटा 12 पर होगा।

प्रयत्न करो

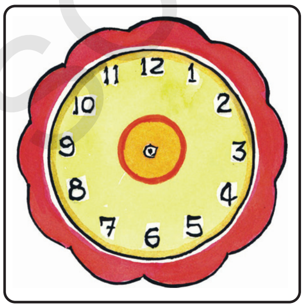
1. निम्न घड़ियों द्वारा दिखाये गये समय बताओ।



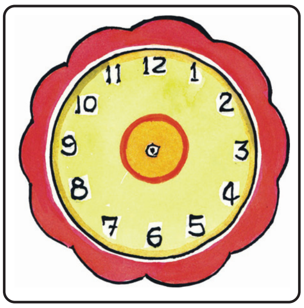




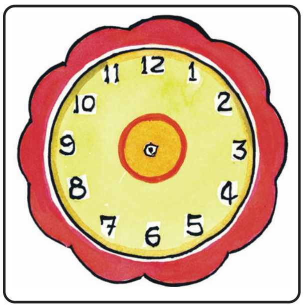
2. निम्न दिये गये समय को घड़ी में बताओ।



11 बजे



2 बजे



12 बजे

SCERT TELANGANA

इन्हें करो

प्रातः उठने से लेकर रात्री सोने तक सभी क्रिया–कलाप समयानुसार करते हैं। समय पर ध्यान दीजिए और निम्न के उत्तर लिखिए?

1. तुम–

(अ) प्रातः कितने बजे उठते हो? ______________________

(आ) पाठशाला कितने बजे जाते हो? ______________________

(इ) दोपहर का भोजन कितने बजे करते हो? ______________________

(ई) पाठशाला से घर कब आते हो? ______________________

(उ) रात्री भोजन कब करते हो? ______________________

(ऊ) कितने बजे सोते हो? ______________________

2. अनिता उसके चाचा के घर जा रही है। वह प्रातः 9 बजे घर से निकल कर मध्याह्न 12 बजे पहुँचती है। यात्रा का समय मालूम करो?

3. आरती सायं 4 बजे से मैदान में खेलना प्रारंभ किया और दो घंटों तक खेलती रही। बताओ उसने कितने बजे खेलना बंद किया?

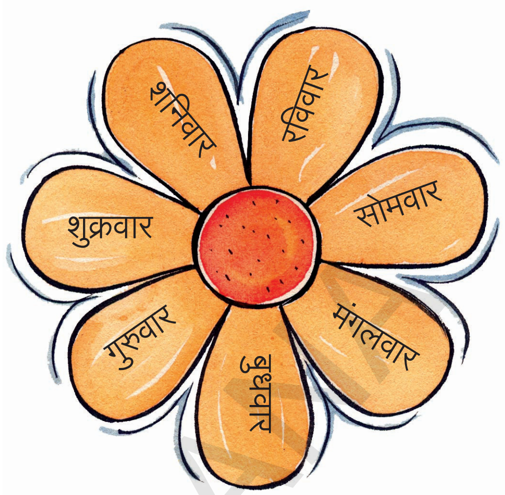
4. प्रातः 11 बजे से रचना टी.वी. देख रही है। यदि वह तीन घंटों तक टी.वी. देखती रही तो बताओ टी. वी. कितने बजे बंद हुआ?

5. गौरी पाँच घंटों से पढ़ रही है। वह सायं 4 बजे पढ़ना बंद किया। बताओ वह कितने बजे से पढ़ रही थी?

6. एक पानी की टंकी को दो घंटों में भर सकते हैं। यदि 9 बजे टंकी में पानी भरना प्रारंभ किया गया तो कितने बजे टंकी भरेगी?

SCERT TELANGANA

2. एक सप्ताह में सात दिन होते हैं।



(अ) आज कौनसा दिन है ?

____

(आ) कल कौनसा दिन है?

____

(इ) एक सप्ताह में कितने दिन होते हैं?

____

(ई) सप्ताह में पहला दिन कौनसा है?

____

(उ) सप्ताह का अंतिम दिन कौनसा है?

____

(ऊ) सामान्यतः आपको किस दिन छुट्टी रहती है?

____

(ऋ) सप्ताह के दिनों के नाम लिखिए।

__________ __________

__________ __________

__________ __________

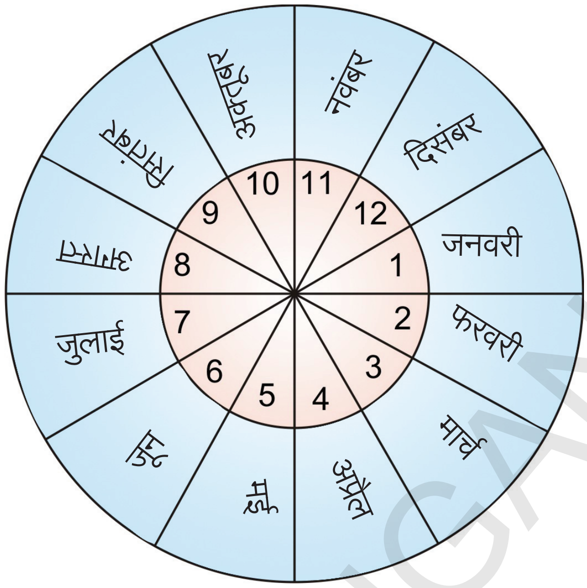
____

3. जोड़ी बनाओ।

(अ) रविवार	शनिवार से पहले और गुरुवार के बाद आता है।
(आ) सोमवार	बुधवार के बाद और शुक्रवार से पहले आता है।
(इ) मंगलवार	शुक्रवार और रविवार के बीच आता है।
(ई) बुधवार	सोमवार और बुधवार के बीच आता है।
(उ) गुरुवार	रविवार के बाद आता है।
(ऊ) शुक्रवार	छुट्टी का दिन है।
(ऋ) शनिवार	गुरुवार से पहले और मंगलवार के बाद आता है।

SCERT TELANGANA

एक वर्ष में 12 महीने होते हैं।



(अ) एक वर्ष में कितने महीने होते हैं?

____

(आ) वर्ष का पहला महीना कौनसा है?

____

(इ) वर्ष का अंतिम महीना कौनसा है?

____

(ई) स्वतंत्रता दिवस प्रति वर्ष किस माह में मनाते हैं?

____

(उ) गणतंत्र दिवस प्रति वर्ष किस माह में मनाते हैं?

____

(ऊ) वर्ष के महीनों के नाम लिखो।

SCERT TELANGANA

2011 वर्ष का कैलेंडर देखें :

कैलेंडर – 2011

जनवरी

रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
						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					

फरवरी

रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
		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					

मार्च

रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
		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		

अप्रैल

रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
					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

मई

रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
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				

जून

रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
			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		

जुलाई

रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
					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						

अगस्त

रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
	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			

सितंबर

रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
				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	

अक्तूबर

रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
						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					

नवंबर

रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
		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			

दिसंबर

रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
				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

SCERT TELANGANA

कैलेंडर देखो। उचित उत्तर लिखो।

(अ) जनवरी महीने में कितने दिन हैं? ____________________

(आ) जून महीने में कितने दिन हैं? ____________________

(इ) फरवरी महीने में कितने दिन हैं? ____________________

(ई) 31 दिन वाले महीनों के नाम लिखो।

______________________________ ______________________________

______________________________ ______________________________

______________________________ ______________________________

____

(उ) 30 दिन वाले महीनों के नाम लिखो।

______________________________ ______________________________

______________________________ ______________________________

(ऊ) आपको दिये गये कैलेंडर में जनवरी 12 पर '◯' लगाओ।

अक्तूबर **2011** महीने के कैलेंडर को ध्यान से देखो तथा सूचना के अनु

अक्तूबर-**2011**

रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
						1
		4				
				13		
16					21	
	24					
30						

(अ) रविवार के खानों में लाल रंग भरिए।

(आ) 'गाँधी जयंती' के दिन पर गोला लगाओ।

(इ) इस महीने में कितने रविवार हैं? __________

(ई) इस महीने में कितने शुक्रवार हैं? __________

(उ) अगर दिनांक 5 को बुधवार है, तो अगला बुधवार किस दिनांक को पड़ेगा? ______________

(ऊ) इस महीने का अंतिम दिन : दिनांक : __________ वार : __________

(ऋ) इस महीने के बाद आने वाले महीने का पहला दिनांक क्या होगा __________ / __________ / __________

SCERT TELANGANA

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

क्रिया–कलाप–1

1. किन्हीं 4 तिथियों को वर्ग की आवृत्ति में लेकर नीचे दर्शाये अनुसार जोड़ो और परीणाम का निरीक्षण करो।

रवि		4	11	18	25
सोम		5	12	19	26
मंगल		6	13	20	27
बुध		7	14	21	28
गुरु	1	8	15	22	29
शुक्र	2	9	16	23	30
शनि	3	10	17	24	31

उदाहरण 1 :

1 8
2 9

2 + 8 = ______

1 + 9 = ______

उदाहरण 2 :

13 20
14 21

14 + 20 = ______

13 + 21 = ______

23 30
24 31

क्या निरीक्षण किया? ______________________________

प्रयत्न करो

1. वर्ष का कैलेंडर देखो। किसी भी महीने में ऊपर आप के द्वारा किया गया हिसाब सही है या नहीं,पता लगाओ।

SCERT TELANGANA

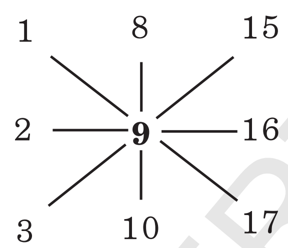
अ

क्रिया-कलाप-2

2. किन्हीं 9 तिथियों को कैलेण्डर से लेकर नीचे दर्शाये अनुसार जोड़ो और परिणाम का निरीक्षण करो।

रवि		4	11	18	25
सोम		5	12	19	26
मंगल		6	13	20	27
बुध		7	14	21	28
गुरु	1	8	15	22	29
शुक्र	2	9	16	23	30
शनि	3	10	17	24	31

उदाहरण 1 :

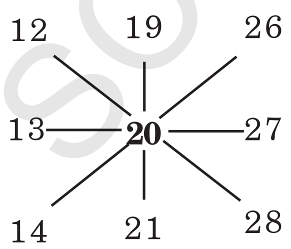


(अ) 3 + 9 + 15 = ______________

(आ) 2 + 9 + 16 = ______________

(इ) 1 + 9 + 17 = ______________

(ई) 8 + 9 + 10 = ______________



____

____

____

क्या निरीक्षण किया? ____________________________________

SCERT TELANGANA

10 दैनिक जीवन में गणित

निम्न परिस्थितियों को देखो। क्या इन परिस्थितियों में लोग गणित का प्रयोग करते हैं। यदि हाँ, तो कैसे?

प्रशांत 7 बजे उठता है।बसस्टॉप पर बस 7.50 बजे आती है। उसे घर से बसस्टॉप तक जाने के लिए 5 मिनट लगता है। उसे स्कूल पहुँचने के लिए तैयार होने में कितना समय लगता है?

रिचा ने विचार किया कि बस में दोनों ओर सीटों की संख्या समान है उसने यह भी ध्यान दिया कि प्रत्येक पंक्ति में सीटों की संख्या समान है। रिचा ने प्रत्येक तरफ 12 सीटें गिनी। प्रत्येक पंक्ति में कितनी सीटें हैं, कुल मिलाकर वहाँ कितनी सीटें हैं?

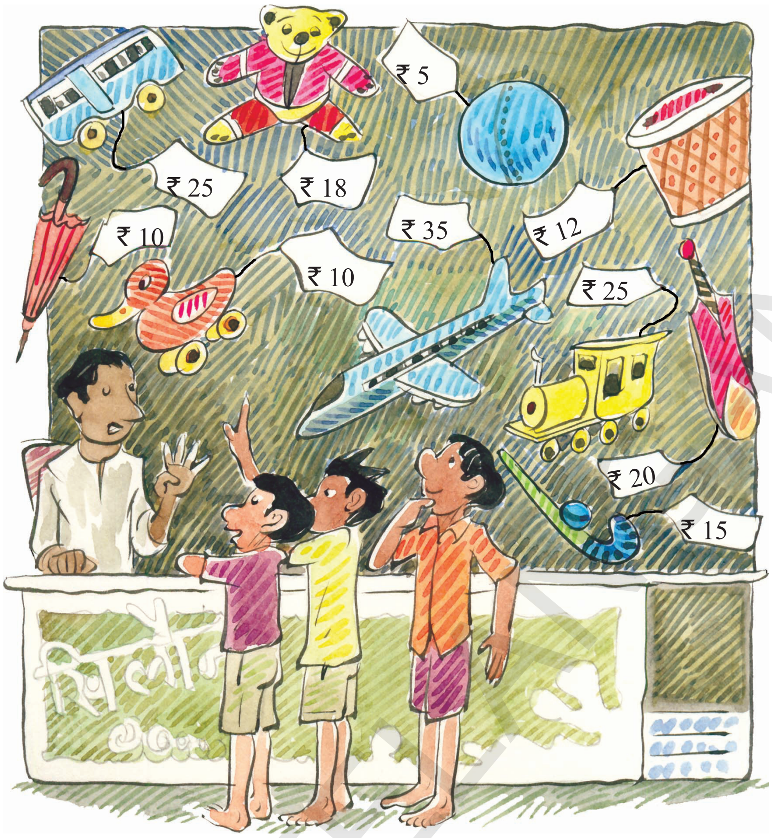
रमेश सुबह से केले बेच रहा है। उसके पास 320 केले थे। शाम तक उसके पास 54 केले शेष बचे। रमेश ने कितने केले बेचे?

सरोजिनी को चावल बनाने के लिए 25 मिनट, सब्ज़ी बनाने 20 मिनट और 15 रसम बनाने मिनट लगते हैं। यदि उसे 8 बजे तक खाना परोसना है तो उसे रसोईघर में कितने बजे प्रवेश करना चाहिए।

अब आप उन कुछ स्थितियों पर विचार करो जहाँ आप अपनी जीवन चर्या में गणित का प्रयोग करते हैं?

SCERT TELANGANA

खिलौने की दुकान



1. आपके पास ₹ 50 हैं। किन्हीं 3 खिलौनों के खरीदने के लिए चुनो, ये खरीदने पर आपके सारे पैसे खर्च हो जाने चाहिए।

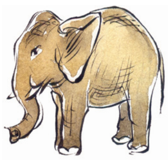
खिलौने का नाम	खर्च की राशि
उदाहरण हवाई जहाज + बतख + गेंद	₹ 50

SCERT TELANGANA

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

चिकनी मिट्टी से खिलौने बनाना

2. सुधीर चिकनी मिट्टी से हाथी, बिल्ली और चूहा बनाना चाहता है। हाथी बनाने के लिए 5 कि.ग्रा. चिकनी मिट्टी, बिल्ली बनाने के लिए 3 कि.ग्रा. चिकनी मिट्टी और चूहा बनाने के लिए 1 कि.ग्रा. चिकनी मिट्टी की आवश्यकता पड़ती है। तो बताओ कुल खिलौने बनाने के लिए कितनी मिट्टी की आवश्यकता पड़ेगी?

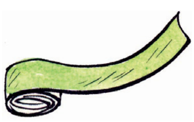
खिलौने	आवश्यक मिट्टी
	किलो
	किलो
	किलो

कुल चिकनी मिट्टी = किलो

ऊपर बताये अनुसार कुछ और प्रश्नों बनाइए।

रिया के रिब्बनों की खरीदी

3. रिया बाज़ार से बाज़ार से 3 रंग के रिब्बन खरीदे। उनमें 3 नीले रिब्बन, 5 लाल 10 रिब्बन, हरे रिब्बन है।

रिब्बन	1 रिब्बन का दाम
	

रिया ने दुकानदार को कितने रुपये दिये?

SCERT TELANGANA

संतोष की कक्षा

4. संतोष उसकी कक्षा का फ़र्श देख रहा है। वह फ़र्श बनाने के लिए प्रयोग किये गये टाइल्स (पत्थरों) को गिन रहा है। क्या आप संतोष को टाइल्स गिनने में सहायता कर सकते हैं?

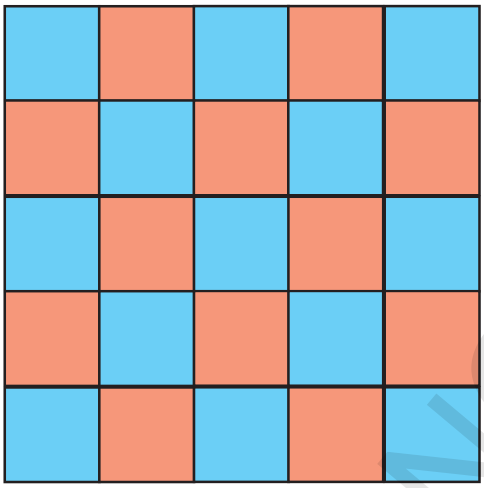
पहली पंक्ति →

दूसरी पंक्ति →

तीसरी पंक्ति →

चौथी पंक्ति →

पाँचवीं पंक्ति →



उपरोक्त चित्र के आधार पर निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(अ) प्रत्येक पंक्ति में कितने पत्थर हैं?

(आ) उसी तरह की कितनी पंक्तियाँ हैं?

(इ) ज़मीन पर कुल कितने पत्थर हैं?

(ई) वहाँ नीले पत्थर कितने हैं?

(उ) वहाँ लाल पत्थर कितने हैं?

सूर्या गाँव जाता है

5. सूर्या अपने दादाजी के गाँव साइकिल पर गया। गाँव पहुँचने में उसे एक घंटा लगा। वापस लौटते समय वह 3 घंटे चल कर घर पहुँचा। इस सफर में सूर्या को कुल कितना समय लगा?

दूरी		**लिया गया समय**
घर से गाँव तक	:	
घर वापस आने तक	:	
कुल समय	:	

यदि सूर्या दोनों ओर (आने और जाने) पैदल चलेगा तो कितना समय लेगा?

SCERT TELANGANA

शिखा अपनी दादी जी के गाँव जाती है

(अ) शिखा को अपनी दादी जी के पास गाँव जाना पड़ता है। उसकी बस सुबह 9 बजे निकलती है। यदि गाँव पहुँचने के लिए 3 घंटे लगते हैं, तो शिखा गाँव कितने बजे पहुँचेगी?

(आ) जब शिखा बसस्टैंड पहुँचती है तो उसे मालूम होता है कि उसकी बस दो घंटे देर से निकलेगी। अब वह गाँव किस समय पर पहुँचेगी?

स्थिति के अनुसार समय से संबंधित और प्रश्न बनाकर हल करो।

सीमा चाय बनाती है।

7. सीमा बहुत अच्छी चाय बनाती है। एक कप चाय में वह 2 चम्मच शक्कर प्रयोग करती है। आज उसके घर चार अतिथि आये हैं। उसे अपने माता, पिता और अतिथियों के लिए चाय बनाना है।

(अ) कितने कप चाय बनाना होगा?

(आ) कितने चम्मच शक्कर डालना चाहिए?

रिया कपड़े धोती है

8. (अ) हरीश और कविता उनके घर में एक टैंक में पानी भर रहे हैं।

हरीश द्वारा लाया गया पानी **27** लीटर

कविता द्वारा लाया गया पानी **23** लीटर

टैंक की क्षमता ____ लीटर है।

(आ) रिया कपड़े धोने के लिए टैंक का पानी प्रयोग कर रही थी। टैंक में 37 लीटर पानी शेष बचा है। रिया ने कितना पानी प्रयोग किया?

SCERT TELANGANA

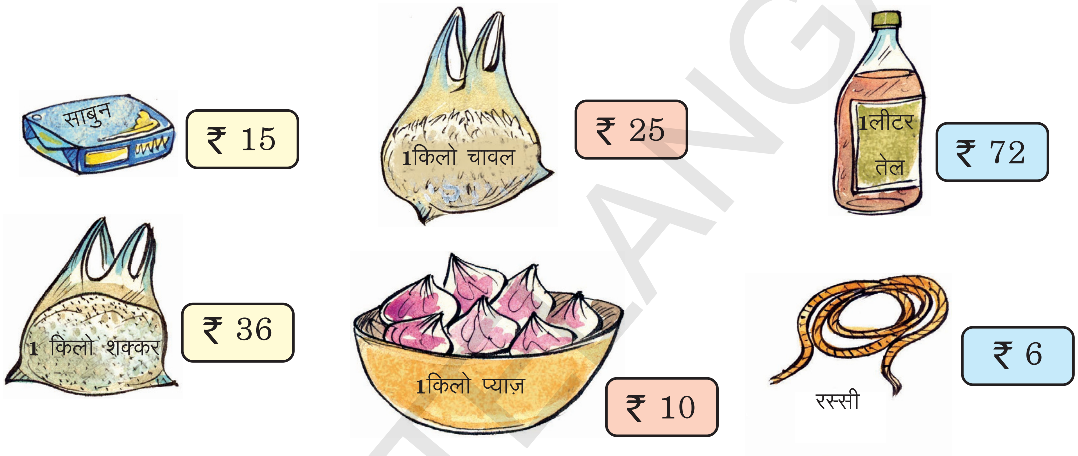
हॉस्टल में दूध का खर्च (उपभोग)

9. (अ) एक हॉस्टल में विद्यार्थी 24 लीटर दूध का उपभोग प्रतिदिन करते हैं। एक सप्ताह में हॉस्टल में कितना दूध खर्च होगा?

(आ) यदि प्रत्येक छात्र एक सप्ताह में 2 लीटर दूध पीता है तो हॉस्टल में कितने छात्र हैं?

दुकानदार का बिल

10. सुजीत बाज़ार गया। 6 साबुन, 1 किग्रा शक्कर, 4 किग्रा प्याज़, 10 किग्रा चावल, 2 लीटर फल्ली का तेल और 5 रस्सियाँ खरीदा।



दुकानदार को रसीद बनाने में सहायता करो।

क्र. सं.	वस्तुएँ	इकाई मात्रा का दाम	मात्रा	कुल मूल्य
1	साबुन			
2	शक्कर			
3	प्याज़			
4	चावल			
5	फल्ली का तेल			
6	रस्सी			
			कुल	

SCERT TELANGANA

इन्हें करो

1. एक स्टेशनरी की दुकान को जाओ और निम्न चीज़ों के दाम पूछो। 6 पेंसिल, 3 रबड़, 2 कटर, 10 कॉपी, 5 पटरी (स्केल) और 4 पेन। दामों की सूची बनाओ।

2. रजनी के पास 12 लड्डू हैं। वह उन्हें रिचा, शालिनी और प्रीति को बराबर बाँटती है। प्रत्येक को कितने लड्डू मिले?

3. एक बगीचे में गुलाब के पौधे की 12 पंक्तियाँ हैं। प्रत्येक पंक्ति में 6 गुलाब के पौधे हैं। बगीचे में कुल कितने गुलाब के पौधे हैं?

4. हार बनाने के लिए 96 सेंमी. धागे को 6 समान भागों में बाँटा गया। प्रत्येक हार की लंबाई क्या होगी?

5. धोनी प्रतिदिन 3 लीटर दूध का सेवन करता है। 30 दिनों में वह कितने दूध का सेवन करेगा?

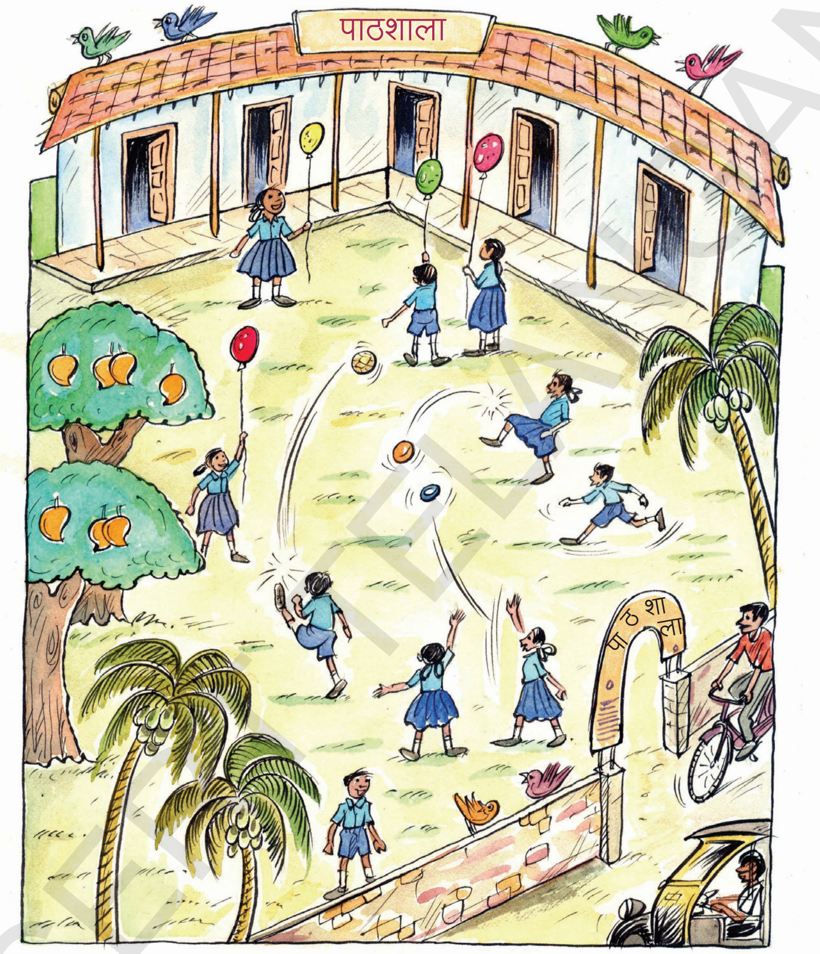
6. महेश प्रतिदिन ₹ 375 कमाता है। वह प्रतिदिन ₹ 200 खर्च करता है। एक दिन में वह कितने रुपये बचाता है?

7. सीमा प्रतिदिन 3 घंटे पढ़ती है। एक सप्ताह में वह कितने घंटे पढ़ती है?

SCERT TELANGANA

11 दत्तांशों की व्यवस्था

1. दिया गया चित्र ध्यान से देखो और निम्न प्रश्नों के उत्तर दो।



(अ) कितने बालक हैं? ____________________

(आ) कितनी कक्षाएँ हैं? ____________________

(इ) कुल कितने पेड़ हैं? ____________________

(ई) कुल कितने नारियल के पेड़ हैं? ____________________

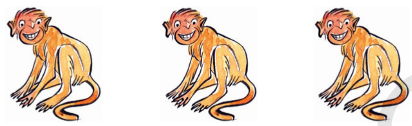
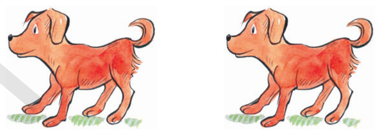
(उ) कुल कितने गुब्बारे हैं? ____________________

(ऊ) कितने बच्चे गुब्बारों से खेल रहे हैं? ____________________

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

2. मनीश ने अपनी कक्षा में जानवरों के चित्र उतारे।

जानवरों की संख्या दर्शाता चित्रनुमा आलेख

जानवर	जानवरों के चित्र
शेर	
बंदर	
हिरण	
बाघ	
कुत्ता	

(अ) कक्षा में किन जानवरों की संख्या अधिक है? ____________

(आ) कक्षा में कितने चित्र है? ____________

(इ) क्या अधिक है? हिरण या शेर? कितने अधिक हैं? ____________

(ई) समान संख्या वाले जानवर कौन से हैं? ____________

(उ) किन जानवरों की संख्या सबसे कम है? ____________

SCERT TELANGANA

3. निम्न तालिका में आपके और आपके साथियों के नाम लिखिए। वर्णमाला का प्रत्येक अक्षर अलग-अलग डिब्बे में लिखिए। प्रत्येक नाम के अक्षरों को जोड़िए और तालिका को पूर्ण कीजिए।

क्र. सं.	नाम								कुल अक्षर
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

SCERT TELANGANA

(अ) आप के नाम में कितने अक्षर हैं? ____________

(आ) किसके नाम में सबसे अधिक अक्षर हैं? ____________

(इ) किसके नाम में सबसे कम अक्षर हैं? ____________

(ई) कितने नामों में पाँच या पाँच से कम अक्षर हैं? ____________

(उ) कितने नामों में पाँच से अधिक अक्षर हैं? ____________

(ऊ) तालिका में कितने अक्षर हैं? ____________

(ऋ) कौनसा अक्षर अधिक बार लिखा गया है? ____________

(ए) कौनसा अक्षर कम बार लिखा गया है? ____________

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

4. बाज़ार जाकर तरकारियों के दाम मालूम करो और तरकारियों का चार्ट बनाओ।

तरकारी का नाम	दाम (मूल्य) एक किग्रा
(अ)	
(आ)	
(इ)	
(ई)	
(उ)	

गणना चिह्न का उपयोग

कबड्डी के खेल में दिये जाने वाले अंकों को गणना चिह्न (IIIIIII) द्वारा सूचित किया जाता है। निम्न तालिका में दोनों दलों के अंक दिये गये हैं। अंकों को पढ़ो और निम्न प्रश्न के उत्तर दो।

दल का नाम	गणन चिह्न(अंक)	कुल अंक
चंदु	IIIIIIIII	9
राज	IIIIIIIIIIIIIIII	16

किस दल को अधिक अंक प्राप्त हुए? __________

किस दल को कम अंक प्राप्त हुए? __________

दो दलों के बीच अंकों का अंतर कितना है? __________

SCERT TELANGANA

5. गणना चिह्न का प्रयोग करते हुए खेल में दिये जाने वाले अंकों की तालिका बनाओ।

खेल का नाम ____________________ प्रत्येक दल में खिलाड़ियों की संख्या ________________

दल का नाम	गणना चिह्न(अंक)	कुल अंक

मैं पसंद करता हूँ...

आप जान सकते हैं कि आप की कक्षा के साथियों को कौनसा रंग अधिक पसंद है। क्या वे लाल, पीला या कोई रंग सबसे अधिक पसंद करते हैं? वे कौनसा खेल खेलना पसंद करते हैं? आप ज्ञात कर सकते हैं कि वे क्या अधिक खाना पसंद करते हैं उनसे पूछकर गणन चिह्न द्वारा सूचित करो।

खाने की सामग्री	बच्चों की संख्या (गणन चिह्न)
लड्डू	
रसगुल्ला	
जलेबी	
बिस्कुट	
दही	
आइसक्रीम	

SCERT TELANGANA

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

(अ) कितने बच्चों को लड्डू बहुत पसंद है? ________________

(आ) कितने बच्चों को जलेबी बहुत पसंद है? ________________

(इ) कौनसी वस्तु बच्चे अधिक पसंद करते हैं? ________________

(ई) किसी भी तीन खानेवाली वस्तुओं के नाम लिखो, जो तालिका में नहीं आयी हो।

____

6. आप भी इसी प्रकार अपनी कक्षा में आपके पसंदीदा रंग और खेलों की तालिका बनाओ।

7. कितने अनुपस्थित है?

आपकी अध्यापिका से आपकी कक्षा के कुल छात्रों की संख्या पूछें। उस दिन उपस्थित और अनुपस्थित छात्रों की संख्या भी पूछें।

दिन महीना वर्ष

दिनांक: ____ ____ ________

कक्षा	कुल छात्रों की संख्या	उपस्थितों की संख्या	अनुपस्थितों की संख्या
1ली कक्षा			
2री कक्षा			
3री कक्षा			
4थी कक्षा			
5वीं कक्षा			
कुल			

(अ) 1ली कक्षा में अनुपस्थितों की संख्या क्या है? ________

(आ) अनुपस्थितों की संख्या किस कक्षा में अधिक है? ________

(इ) अनुपस्थितों की संख्या किस कक्षा में कम है? ________

(ई) तुम्हारी कक्षा में कितने छात्र उपस्थित हुए हैं? ________

(उ) सभी कक्षाओं को मिलाकर अनुपस्थितों की संख्या कितनी है? ________

SCERT TELANGANA

12 आकार (नमूना)

रानी एक दिन चित्रकार के पास गयी।

कुछ देर बाद चित्रकार चित्र दिखाते हुए–

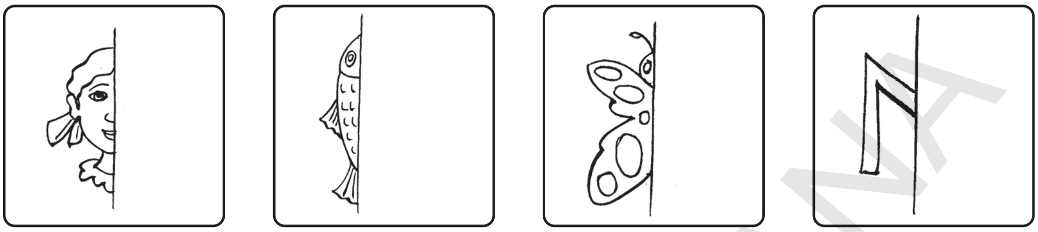
चित्रकार रानी को धोखा देना चाहता था।

रानी ने भी उसे खूब मज़ा चखाया।

SCERT TELANGANA

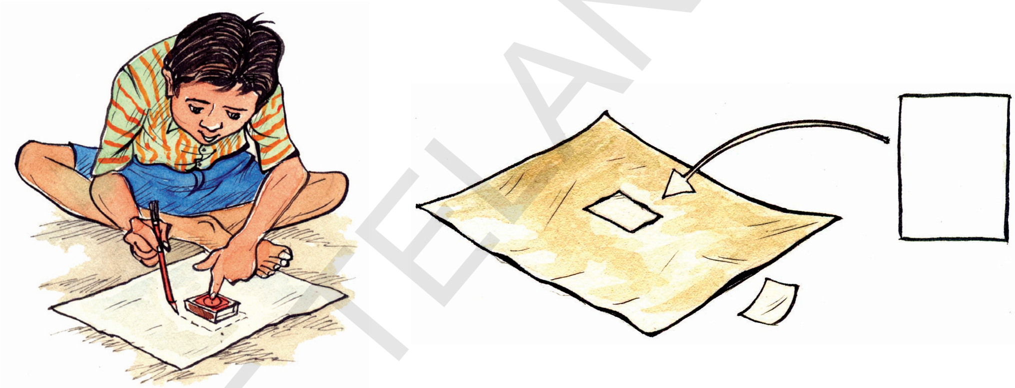
क्रियाकलाप–1

एक दर्पण लो। नीचे दिये गये चित्रों की रेखा पर उसे सीधा रखकर अधूरा चित्र पूरा देखो।



क्रियाकलाप–2

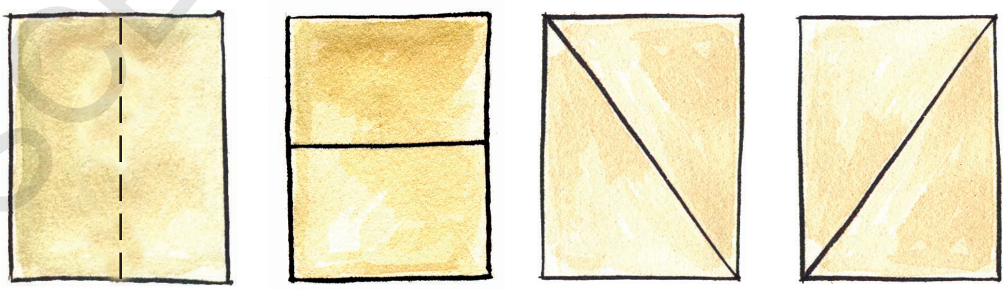
एक माचीस की डिबिया लो। उसके किनारों पर पेंसिल की सहायता से रेखा खींचो। अब उन किनारों से उसे काटो।



उन टुकड़ों को मोड़िए जिससे वे बराबर आधे हिस्से में विभाजित हो जाए।

तुम्हारे मित्रों ने तुम्हारी तरह मोड़ा या नहीं? चर्चा करो।

कागज़ को नीचे दिये गये ढंग से भी मोड़ सकते हैं। ध्यान दो।



रेखा पर दर्पण रखकर चित्र को देखो। और बताओ तुमने क्या ध्यान दिया?

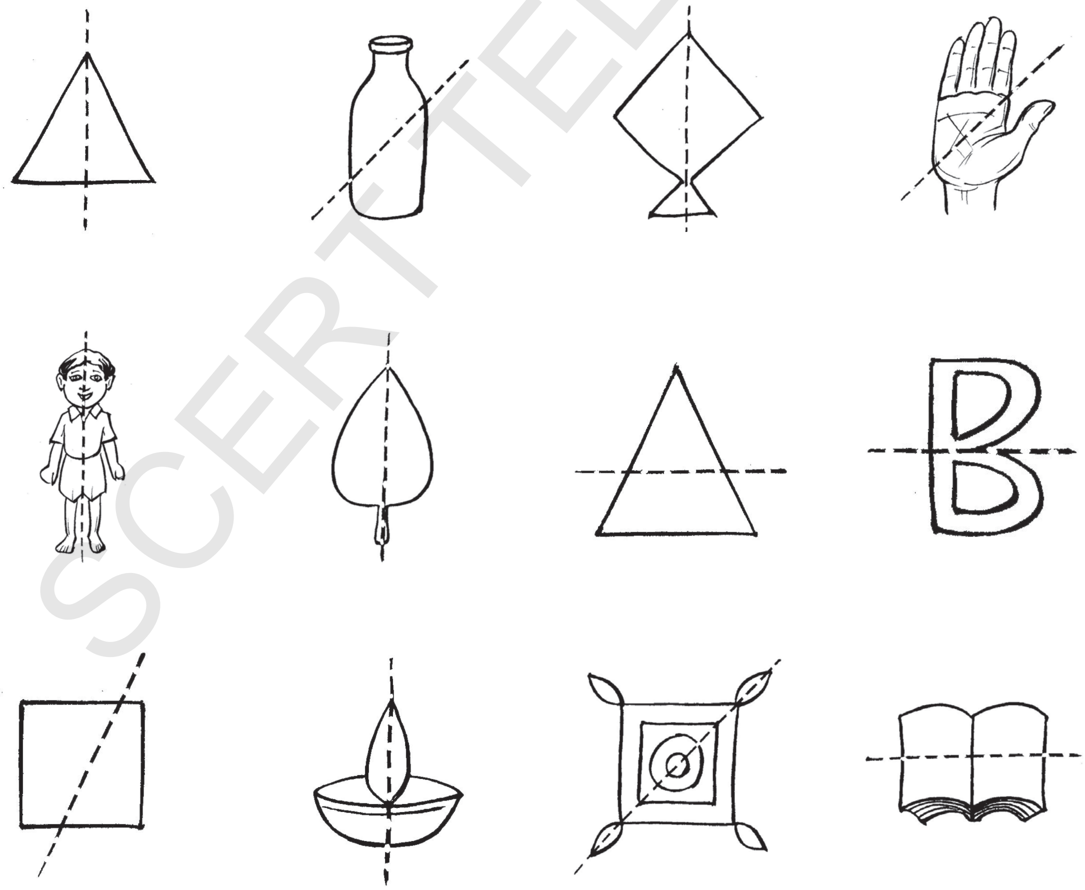
SCERT TELANGANA

इन्हें करो।

1. एक दियासलाई की डिबिया, एक चॉक डिब्बा और लो, उन्हें अपनी कॉपी में छापकर काटिए। उन टुकड़ों को मोड़िए जिससे वे बराबर आधे हिस्से में विभाजित हो जाए। उसमें से एक आधे टुकड़े को रंगकर दर्पण के सामने रखो। आपको निरीक्षण करने पर रंगीन चित्र दिखायी देगा।

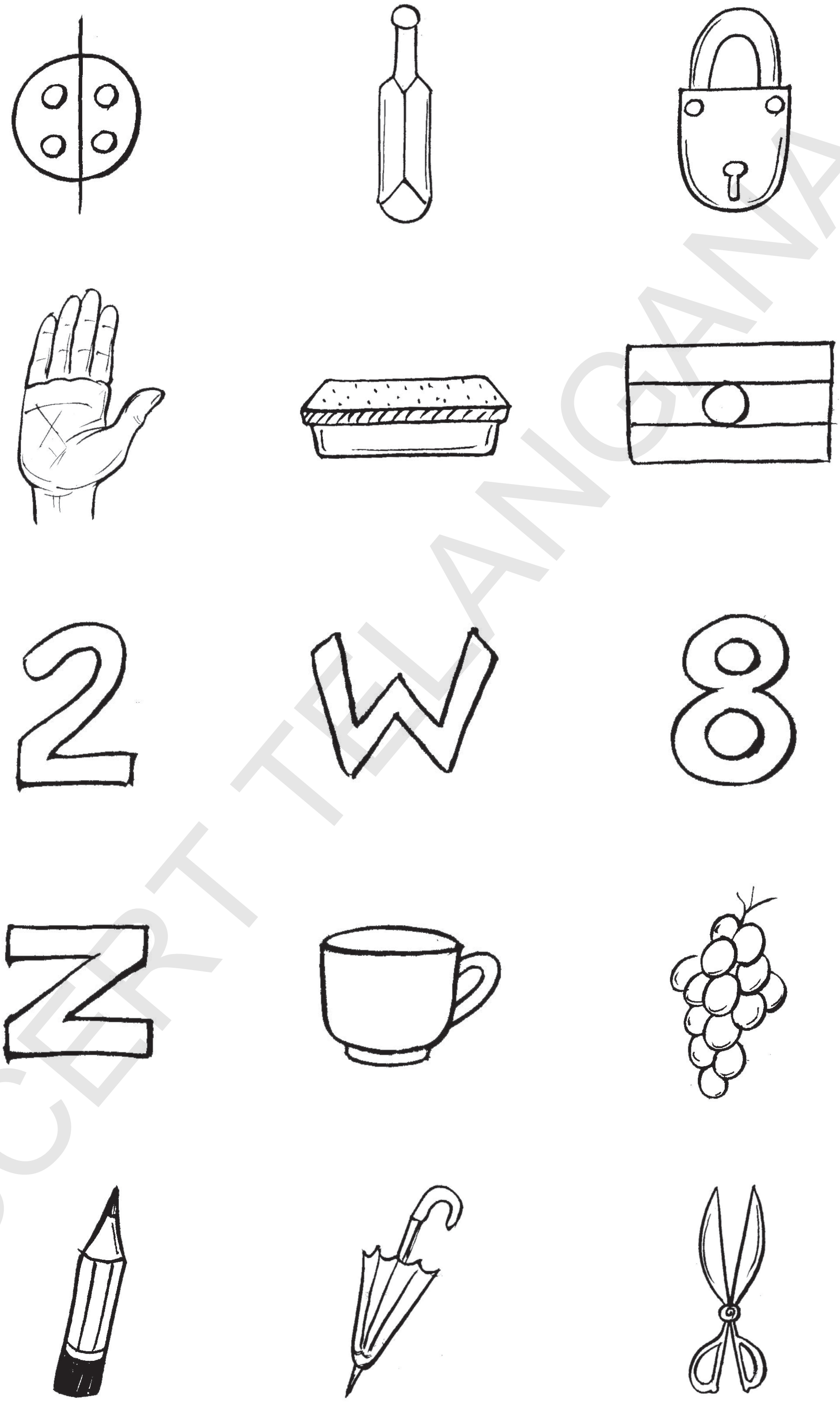
2. दर्पण की सहायता से पूरा चित्र देखो। चित्र को पूरा करो और रंग भरो।

3. निम्न चित्र को देखो। क्या दी गयी रेखाएँ चित्रों को दो समान भागों में विभाजित कर रही हैं जो सही है उस पर निशान (✓) लगाओ।



SCERT TELANGANA

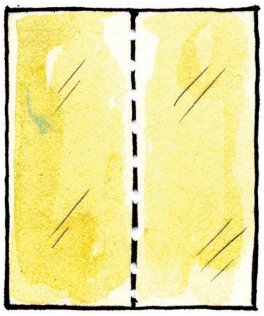
4. उपर्युक्त चित्र देखो। क्या सभी चित्रों को दो समान भागों में विभाजित किया जा सकता है? यदि हाँ तो उन पर रेखा खींचिए।

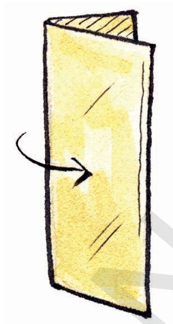


SCERT TELANGANA

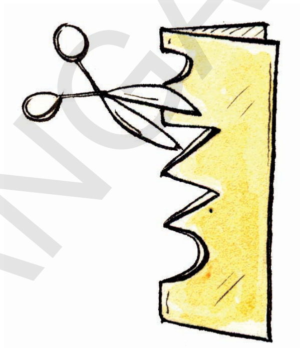
क्रिया–कलाप –3

एक पेपर का टुकड़ा लो उसे बीच में से मोड़ो।

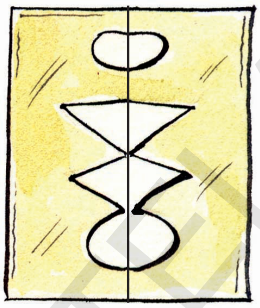




चित्र में बताये अनुसार काटिए।



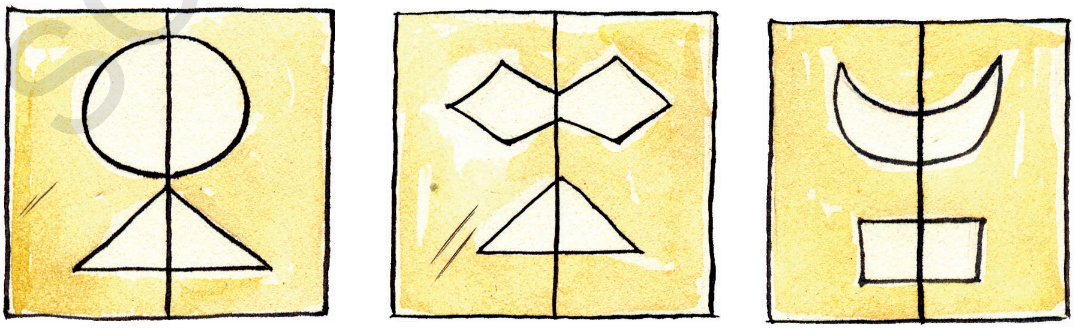
मोड़ कर खोलकर देखो।



क्या दोनों भाग समान हैं?

प्रयत्न करो

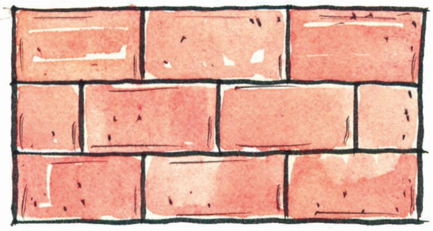
1. निम्न पेपर कटिंग्स को बनाने की कोशिश कीजिए।

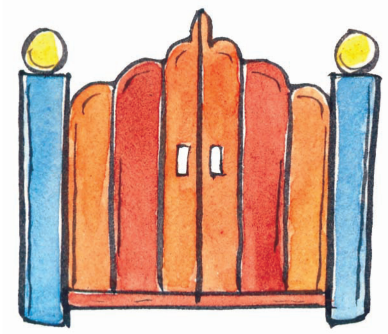


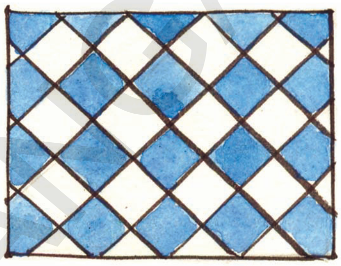
SCERT TELANGANA

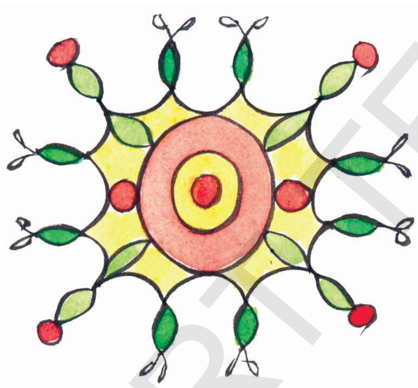
2. आपके चारों ओर देखो।

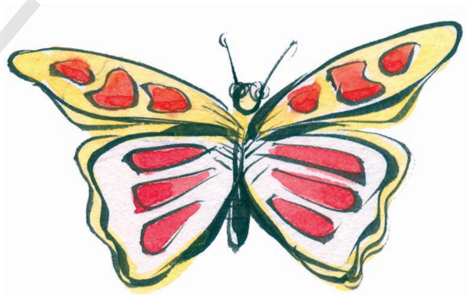
क्या आपने अपने परिसर में निम्न आकारों (नमूना) पर ध्यान दिया?







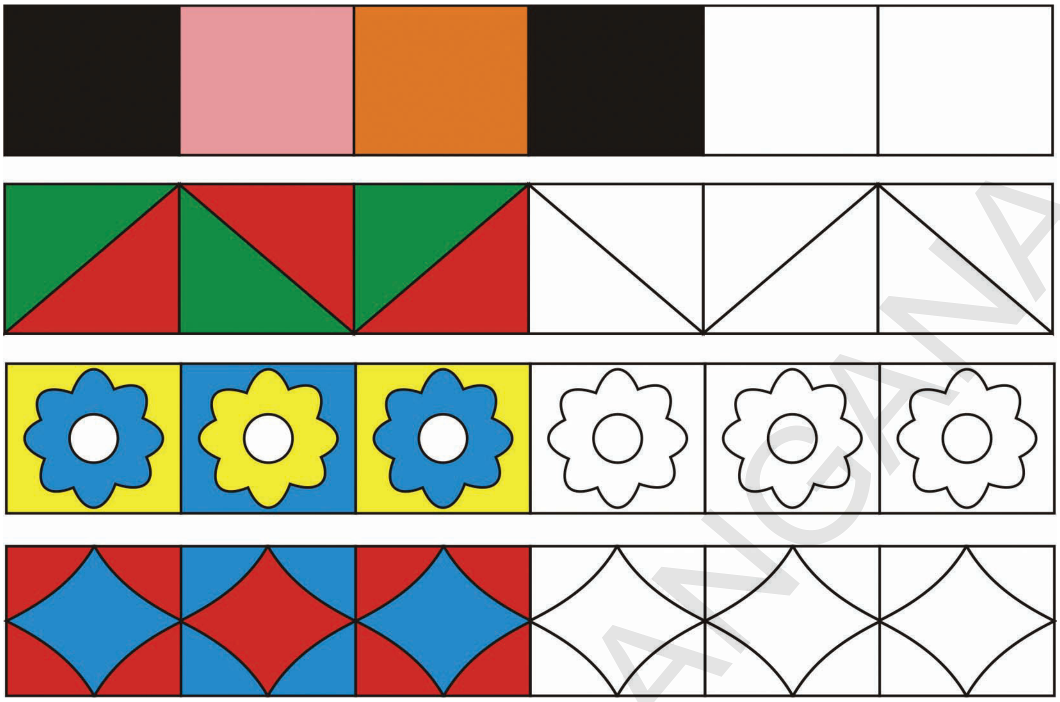




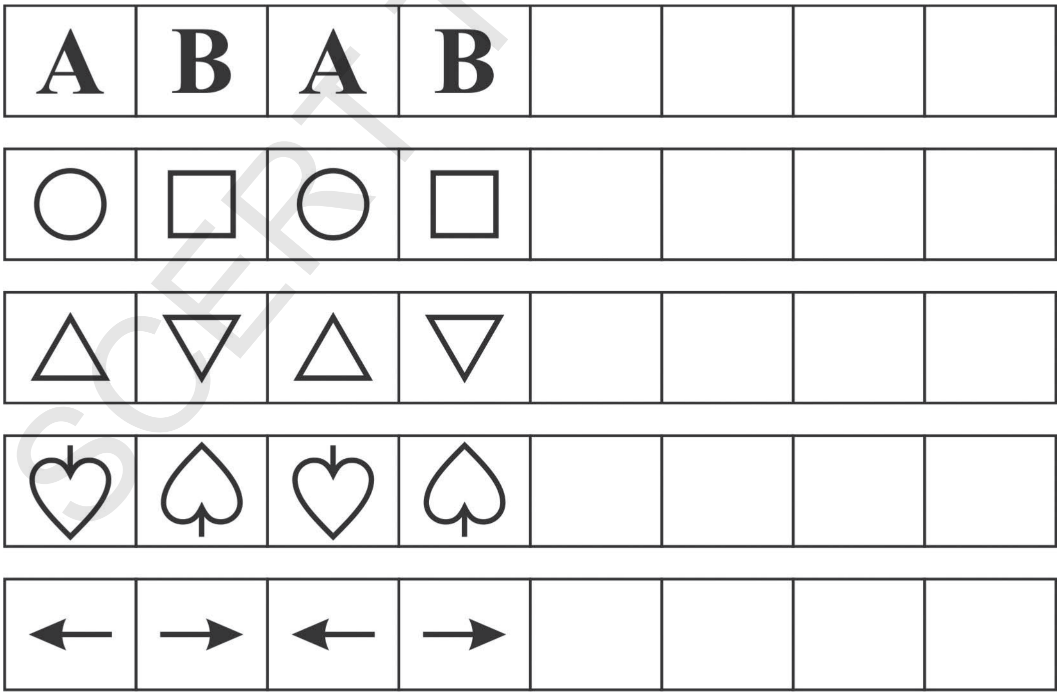
3. आप के परिसर में दिखायी देने वाले किसी भी आकृति के नमूने को उतारिए।

SCERT TELANGANA

4. निम्न आकारों (नमूनों) को देखो अन्य डिब्बों में रंग भरो।

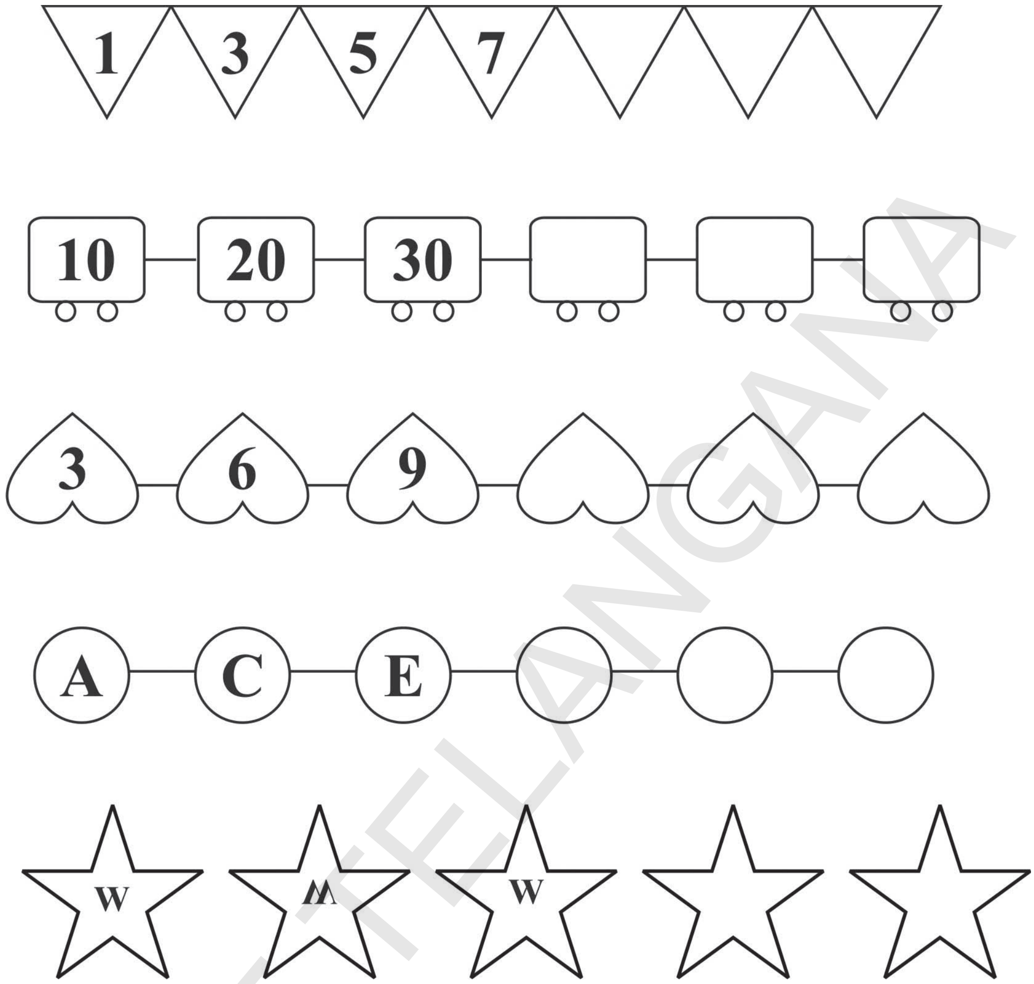


5. निम्न आकारों (नमूनों) को देखो अन्य डिब्बों में रंग भरो।

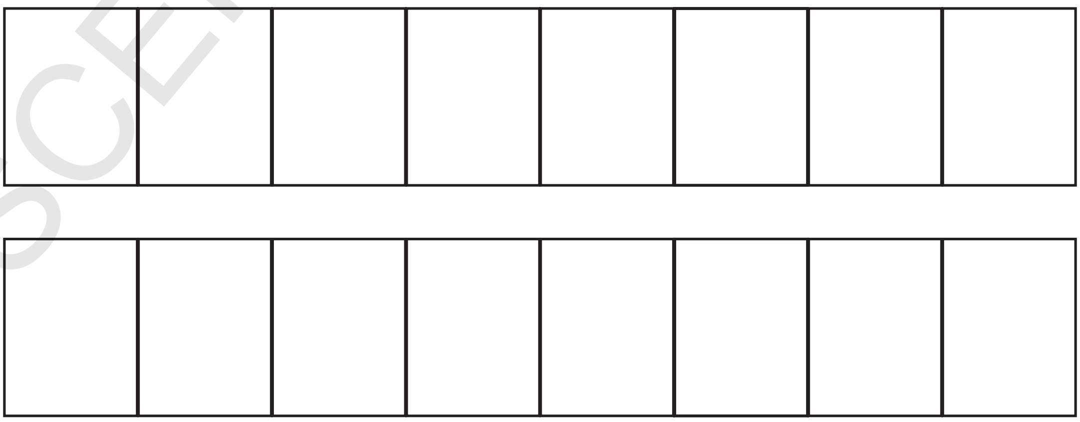


SCERT TELANGANA

6. दिए गए के नमूनों को पूरा करो।



7. अब तुम स्वयं आकृतियाँ (नमूने) उतारो। रंग भरो।



SCERT TELANGANA

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 Andhra Pradesh 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 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 clearly the concepts to solve problems systematically and to think logically to give reasons.
- ☞ The pictures in exercises are given in the textbooks sothat the child can understand them easily by observing them and respond to the questions.
- ☞ Exercises of "Try these" or "Try this" are given to know how far the child has understood concepts, problem solving and how he is responding. Similarly "Do 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 conscepts 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.
- ☞ 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.

SCERT TELANGANA

☞ At the end of this textbook, Syllabus and Academic standards of 3rd class mathematics are given. The teacher should read and understand them and should strive to achieve them through effective teaching learning processes.

☞ The teacher should keep in mind that whenever the academic standards prescribed for each chapter are achieved by children, then only he/she has to feel that the syllabus is completed. Mere completion of the syllabus with not serve any purpose.

☞ Instructions are given for each chapter separately, besides the above general instructions. Read them thoroughly and understand logical sequence of the chapters to convey better subject to the student.

1. SHAPES AND SPATIAL UNDERSTANDING

- ♣ Introducing different perspectives of objects from different sides.
- ♣ Identifying the picutres of objects in different perspectives and drawing them.
- ♣ Drawing different shapes by tracing the objects which are used in daily life.
- ♣ Identifying shapes in a net of a cuboid by opening objects like match box, book etc in cuboid shapes.
- ♣ Forming different shapes like square, rectangle, triangle by playing with match sitcks. Identefying shapes in Rangoli.
- ♣ Tiling with squares, rectangles and triangles. forming different types of tiling. Tiling with circles which forms with gaps.
- ♣ Making paper boats, rockets, etc. by folding of papers. In this chapter, students understand the shapes of square, rectangle, triangle and circle by different activities in daily life used objects. They identify these shapes by enjoying while playing.

2. NUMBERS

- ♣ Reading and writing the 3-digit numbers by counting objects in Hundreds, Tens and Ones.
- ♣ Understanding the sequence of numbers upto 999.
- ♣ Estimating the objects in groups upto 50.
- ♣ Identifying the digits in a given number and explaining it in terms of value of digits.
- ♣ Identifying the before number and the after number of a given number and the middle number between two given numbers upto 999.
- ♣ Understanding expanded form of a number and short form of an expanded form in numbers upto 999.
- ♣ Comparing the numbers upto 999. Writing ascending and descending orders of given numbers. using <, > and = symbols to compare numbers.
- ♣ Rounding the given number in 10's and 100's.
- ♣ Writing 2-digit or 3digit numbers by given digits and compare them without repetition of digits.

3. ADDITION

- ♣ Understanding the concept of addition by 'joining' and by 'combining' activities.
- ♣ Able to solve addition problems by 'joining' and by 'combining' objects.

SCERT TELANGANA

- ♣ Adding the 3 digit numbers horizantally and vertically with carry forward and without carry forward with result not more than 999.
- ♣ Giving reasoning proofs to the answers in addition and explaining it.
- ♣ Estimating the sum of two numbers.
- ♣ Identifying errors and correcting mistakes in addition problems
- ♣ Applying the cocept of addition in situations arising in daily life situations
- ♣ Solving the problems with addition in different ways.
- ♣ Solving the problems by reading stories and pictures on his own

4. SUBTRACTION

- ♣ Understanding the concept of subtraction by activities of "eliminating", by "remaining" and by "summation".
- ♣ Solving the problems by understanding the concept by "separating objects from given total and remaining objects", by "Decreasing from given total" and by " Comparing two quantities and difference of them".
- ♣ Solving the subtraction problems arising in above three solutions by horizantal and vertical methods with cary forward and without cary forward.
- ♣ Giving reasoning proof to the answers in subtraction problems
- ♣ Estimating "difference" in between two given numbers.
- ♣ Identifying errors and correcting mistakes in subtraction problems.
- ♣ Applying the concepts in "subtraction" in daily life situations
- ♣ Solving the subtraction problems in stories and pictures by reading them on his own.

5. USING ADDITION AND SUBTRACTION

- ♣ Understanding the relation between processes of addition and subtraction.
- ♣ Verifying the subtraction problems with addition.
- ♣ Solving the addition and subtraction problems by reading the information given in the tables.
- ♣ Identifying the paterns of numbers with addition and subtraction completing the ptterns and forming new patterns.
- ♣ Forming new problems with the concepts of addition and subtraction.
- ♣ Solving addition and subtractin problems in stories and pictures by reading them on his own.

6. MULTIPLICATION

- ♣ Identifying similar groups with same number of objects.
- ♣ Forming the groups with same number of objects.
- ♣ Adding the number of objects in groups with same number of objects.
- ♣ Introducing multiplication by above three concepts.

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

- ♣ Understanding multiplication in situations 1) grouping increasing at the rate of 2) Array of objects in rows and columns.
- ♣ Communicating the above three concepts of multiplication in mathematical language.
- ♣ Writing tables from 2 to 10 by repeated addition.
- ♣ Identifying errors in solutions of multiplication problems and correcting the mistakes.
- ♣ Giving reasoning proof to the answers of problems of multiplication.
- ♣ Understanding the multiplication properties of '0' and '1'.
- ♣ Multiplying 2-digit number by single digit number and verifying the answer.
- ♣ Solving the problems arising concept of multiplication in daily life situations.

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.
- ♣ Identify errors in the process of division and correcting the mistakes in it.
- ♣ Giving reasoning proof for the answers in division problems.
- ♣ Solving the division problems by division algorithom.
- ♣ Understanding the relation between multiplication and division.
- ♣ Solving and verifying the division problems.

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 and comparing them.
- ♣ Understanding the concept of "Capacity" of containers and identifying the vessels which hold more liquid.
- ♣ Measuring 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.
- ♣ Appreciating need for standard unit of capacity and Understanding concept of "Litre".
- ♣ Understanding conservation of capcity and appreciating the property.
- ♣ Measuring the weights of objects in terms of "kg".
- ♣ Comparing the objects according to their weights.
- ♣ Estimating the weight of an object in terms of "kg".
- ♣ Solving problems related to weight in terms of "kg".

SCERT TELANGANA

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".
- ♣ 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.
- ♣ Comparing months with their number of days in them.
- ♣ Identifying the magical relations in numbers of a month in a calendar.

10. DAY TO DAY MATHEMATICS

- ♣ 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.
- ♣ Relating the concept of money with other concepts of length, weight, capacity and solving problems.
- ♣ 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 exis of symmetry to divide them into two halves. Drawing exis of symmetry.
- ♣ Making, symmetrical shapes by folding papers and by cutting papers.
- ♣ Identifying patterns in lines and geometrical shapes. Understanding and completing the pattern.
- ♣ Understanding the patterns with numbers and letters. Completing the pattern.

SCERT TELANGANA

तेलंगाणा सरकार द्वारा निशुल्क वितरण 2018-19

SYLLABUS

1. SHAPES AND SPATIAL UNDERSTANDING

- Draws intuitively the plane, elevation and side view, top view, front view of simple (knowing) objects.
- Study of the net of a cuboid and its shape.
- Creates shapes using other shapes.
- Creates shapes through paper folding, paper cutting and understood intutively.
- Identifies 2-D shapes (square rectangle, triangle, circle).
- Makes shapes using straight lines and curves.
- Tiles, a given region using a tile of a given shape.
- Distinguishes between shapes that tile and that do not tile.
- Traces circle, rectangle, square using with different objects.

2. NUMBERS

- Reads and writes 3-digit numbers.
- Understands place value in 3-digit numbers.
- Expands a number using place values.
- Counts in different ways (starting from any number).
- Compares numbers.
- Forms greatest and smallest numbers using given digits.

3 to 5. ADDITION, SUBTRACTION & USING ADDITION AND SUBTRACTION

- Adds and subtracts numbers by writing them vertically in the following two cases: without regrouping, with regrouping.
- Uses the place value in standard algorithm of addition and subtraction.
- Horizontal Addition and subtraction.
- Solves addition and subtraction problems in different situations presented through pictures and stories.
- Frame problems for addition and subtraction facts.

SCERT TELANGANA

- Estimates the sum and difference of two given numbers.
- Adds and subtracts single digit numbers and two digit numbers mentally.
- Doubles two digit numbers mentally (result not exceeding two digits).

6. MULTIPLICATION

- Explains the meaning of multiplication (as repeated addition).
- Identifies and uses the sign of multiplication.
- Constructs the multiplication tables of 2, 3, 4, 5 and 10.
- Uses multiplication facts in situations.
- Construct tables for 6, 7, 8, 9.
- Multiplies two digit numbers by single digit number using standard algorithm and Lattice multiplication algorithm.

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 by choosing 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.

SCERT TELANGANA

Capacity

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

9. TIME

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

10. DAY TO DAY MATHS

(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.
- Solving 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.
- Draw conclusions from the data by discussing with the teacher.

12. PATTERNS

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

SCERT TELANGANA

ACADEMIC STANDARDS

Content	Problem Solving	Reasoning Proof	Communication	Connections	Representation
Numbers operations (addition, subtraction, multiplication and division)	• Counts from any number by using groups as 100s. 10s, ones. • Can complete given sequence of numbers up to 999. • Able to find the sum of two numbers by joining, combining by grouping, regrouping up to 999. • 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).	• 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, desinding orders. • Can form the greatest and smallest two digit and three digit numbers with, and without; repetition of given digits. • 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

SCERT TELANGANA

Content	Problem Solving	Reasoning Proof	Communication	Connections	Representation
Shapes and Spatial under-standing	• Sorts objects using character-istics of shapes. • Identify the object by observing different view. • Identify basic 2-D shapes like square, rect-angle, triangle and circle. • Distinguishes between the shapes that tile and do not tile. • Identifies objects for tracing circles, rectangle, squares.	• Can read simple diagrams and maps. • Describes rela-tionship between shapes of cuboids and the net of cuboids. • Able to read halves in a whole. • Gives reasons for tiles of a given region using a given tile shape.			• Can draw 2-D shapes on grid paper. • Can devide in to two halves and represents halves in a whole. • Identify different shapes using different colours in to different shapes.
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 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 non standard units	• Identifies need for a standard unit for measuing lengths, capac-ity, weight		
Data handling	• Collects the suitable data for the tabulating		• Comments on the data		• Represent the data in tabular form

SCERT TELANGANA