गणित
वर्ग 4 था

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

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.

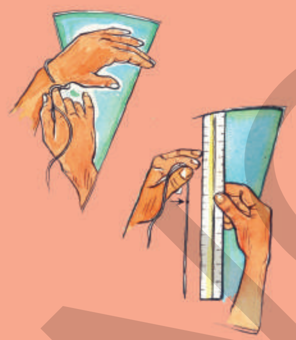
1098 (Ten...Nine...Eight) dial to free service facility.

तेलंगाना शासन, हैद्राबाद

तेलंगाना शासनाचे मोफत वितरण

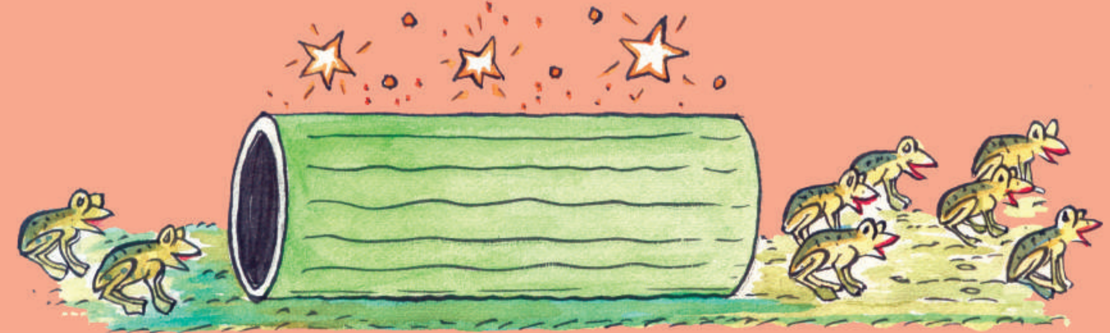
गणित

वर्ग 4 था



FREE

MATHEMATICS
CLASS - IV
(Marathi Medium)



तेलंगाना सरकार व्दारे मोफत वितरण

प्रकाशन
तेलंगाना शासन, हैद्राबाद

तेलंगाना शासनाचे मोफत वितरण

SCERT TELANGANA

अपेक्षित शैक्षणिक क्षमता

गणित वर्ग ४ थी

विद्यार्थी श्रवण (प्रशिक्षण)

✻ १००० पेक्षा मोठ्या संख्याना वाचु आणि लिहु शकतो आणि त्याच्या स्थानावरुन संख्याची किंमतीची तुलना करु शकतो.

✻ दैनंदिन जिवनात विविध संदर्भात गणिताची बेरीज आणि वजाबाकी हे मुलभुत प्रक्रियेने करतात.

✻ एखाद्या वस्तुला किंवा वस्तुच्या समुहाला एक व्दितीआंश, एक चर्तुर्थाश आणि तीन चतुर्थांश मध्ये ओळखुन त्यास चित्ररुपात दर्शवितो.

✻ ३ डी आकाराच्या परिमाणात बाजु, कडा आणि शिरोंबिंदु ओळखुन एक आकृती तयार करु शकतो.

✻ त्रिकोण, आयत, चौरस आणि वर्तुळांना त्यांच्या बाजुच्या संख्यांना आणि शिरोबिंदुच्या संख्यानी ओळखु शकतो.

✻ लांबी किंवा अंतराला सें.मी. ते मिटर मध्ये, वजनाला ग्रॅम ते किंलो मध्ये क्षमतेला लिटर ते मीली लिटर मध्ये मोजुन सत्यता पडताळुन पाहतो.

✻ घड्याळातील तासाला मिनिटामध्ये सांगतो तसेच दिनदर्शिकेतील तारीख योग्य पध्दतीने व्यक्त करतो.

✻ रेषाखंडाने तयार होणाऱ्या भुमितीय आकृत्यांची परिमीती मोजु शकतो.

✻ साध्या आकृत्या आणि संख्यामध्ये नमुन्यांची वाढ करु आणि तयार करु शकतो.

✻ संग्रहीत माहितीला चित्रात्मक दर्शवणुक आणि निष्कर्ष काढु शकतो.

विद्यार्थ्यांनों, या सुचना तुमच्या साठीच.....

✻ प्रत्येक विषयाच्या माहितीसाठी, दैनंदिन जिवनातील योग्य उदाहरणे पुस्तकात दिली आहेत. संकल्पना विषय समजुन घेण्यासाठी, संदर्भ वाचावे आणि उदाहरणांचे निरिक्षण करावे.

✻ कृत्यांपासुन संकल्पना समजुन घेतांना, काही शंका उद्भवतील. मित्रांशी आणि शिक्षकांशी चर्चा करुन शंकेचे स्पष्टीकरण करुन घ्यावे. आणि शंका न ठेवता गणितीय संकल्पना समजुन घ्यावा.

✻ संकल्पना किती समजल्या हे माहित करुन घेण्यासाठी आणि स्वत:च्या परिक्षणासाठी हे करा, हे अभ्यास/प्रश्नसंग्रह दिला आहे. हे प्रश्न सोडवितांना काही अडचणी आल्यास तुमच्या शिक्षकांशी चर्चा करुन त्यांचे समाधान करुन घ्यावे.

✻ हे करा, या खालील प्रश्न विचा करुन आणि तर्क लावुन सोडवु शकतो. हे प्रश्न सोडवितांना अडचणी आल्यास, मित्रांची आणि शिक्षकांची मदत घ्यावी.

✻ विचार करुन चर्चा करा, यात दिलेले कृत्य आणि चर्चा चे मुद्दे, संकल्पना विचार करुन समजुन देण्यासाठी, देण्यात आले आहे. विद्यार्थ्यांशी आणि शिक्षकांशी चर्चा करुन हे कृत्य सोडवावे.

✻ पाठात चर्चा केलेले विभिन्न प्रकारचे प्रश्न आणि त्यांच्या विभिन्न संकल्पना पाठाच्या शेवटी प्रश्नसंग्रहात देण्यात आले आहे. हे प्रश्न तुम्हि स्वत: घरी सोडवा किंवा शाळेत रिकाम्या वेळी सोडवा.

✻ हे करा, प्रयत्न करा, या प्रश्नसंग्रहाचा उद्देश म्हणजे वर्गातच शिक्षकांच्या उपस्थितीत हे प्रश्न सोडवायचे.

✻ पुस्तकात जिथे जिथे, प्रकल्प कार्य, देण्यात आले अहे ते गटात करावे. पण त्याचा अहवाल प्रत्येकांनी आपापला द्यावा.

✻ गृहकार्य दिलेले प्रश्न त्या दिवशीच सोडवावे तुमच्या शिक्षकांशी चर्चा करुन, त्याच दिवशी तुमच्या शंकाचे समाधान करुन घ्यावे. आणि सुधारणा करुन घ्याव्या.

✻ शिकलेल्या संकल्पना वर आणखी प्रश्न गोळा करावे किंवा नविन प्रश्न तयार करावे आणि तुमच्या शिक्षकाला आणि विद्यार्थ्यांना दाखवावे.

✻ गणितीय संकल्पना संबंधीत, कोडे, खेळ आणि आकर्षक वस्तु गोळा करुन तुमच्या मित्रांना आणि शिक्षकांना दाखवावे.

✻ गणितीय संकल्पनांची माहिती वर्गापर्यंतच मर्यादीत ठेवु नका. पण वर्गाबाहेर त्याचा संबंध आजुबाजु घडणाऱ्या गोष्टींशी स्थापित करा.

✻ विद्यार्थ्यांनी प्रश्न सोडवावे, कारणे सांगावित आणि पुरावे दयावेत. गणितीय भाषेत संवाद साधावा जास्त संकल्पना समजुन घ्याव्यात आणि गणिताच्या अध्ययना मध्ये याचा उपयोग करावा.

✻ वरील प्रमाण/कौशल्य/मानक साध्य करण्यामध्ये तुम्हास काही अडचणी आल्यास तुमच्या शिक्षकांची तुम्ही मदत घ्यावी.

SCERT TELANGANA

गणित
इयत्ता चौथी

MATHEMATICS
CLASS - IV
(MARATHI MEDIUM)

पुस्तक विकास आणि प्रकाशन मंडळ

मुख्य निर्मिती अधिकारी	:	श्री ए.सत्यनारायण रेड्डी, संचालक एस.सी.ई.आर.टी. हैद्राबाद.
मुख्य कार्यकारी अधिकारी	:	श्री बि.सुधाकार, संचालक, शासकीय पुस्तक मुद्रणालय, हैद्राबाद.
संघटन प्रमुख	:	श्री डॉ.एन. उपेंदर रेड्डी, प्रो.सी.ॲण्ड टी विभाग प्रमुख एस.सी.ई.आर.टी. हैद्राबाद

प्रकाशक
तेलंगाना सरकार, हैदराबाद

कायद्याचा आदर करा
हक्क मिळवा

शैक्षणिक उन्नती साधा
प्रेमाने वागा

SCERT TELANGANA

© **Government of Telangana, Hyderabad.**

First Published 2013
New Impressions 2014, 2015, 2016, 2017,2018,2019,2020

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, Telanga na.
We have used some photographs which are under creative common licence. They are acknowledged at later (page vii).

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

तेलंगाना शासनाव्दारे मोफत वितरण 2020-21

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

SCERT TELANGANA

पुस्तक विकास समिती सदस्य

लेखक

श्री. सी.एच.केशवा रेड्डी, एसजीटी, पीएस मोटलापल्ली, श्रीरामपुर मंडल, जिल्हा करीमनगर
श्री. ऐ.सैदी रेड्डी, एसजीटी, पीएस झापती विरप्पा गुडेम,मिरयालगुडा मंडळ,जिल्हा नलगोंडा
श्री. सीएच केशवा, एसजीटी, युपीएस लिंगमपेट, जगतीयाल मंडल, जिल्हा करीमनगर
श्री. टी. सुरेश, एसजीटी, युपीएस लिंगमपेट, जगतीयाल मंडल, जिल्हा करीमनगर
श्री. एम.श्रीनिवास, एसजीटी, पीएस वाय. सेंभी, सेलुर मंडल, जिल्हा विजयनगरम
श्री. एस.धर्मेंद्र सिंग, एसए,युपीएस.पोन्ना, इच्चोडा मंडल,जिल्हा आदिलाबाद
श्री. एन.रवि गोंड, एसए, जेड.पी.एच.एस. लोकेश्वरम, जिल्हा आदिलाबाद
श्री. के.श्रीधरा चारयुलु, एसए,जेड.पी.एच.एस. रंगाय्यापल्ली, जिल्हा मेडक
श्री. के.रामय्या, एसए,जेड.पी.एच.एस. कासिमदेवपेट, मुलुगु मंडळ, जिल्हा वरंगल
श्री. खाजा बंदे नवाज,एसए,जेड.पी.एच.एस. कालुगोंटला,जिल्हा करनुल
श्री. एस.नागेश्वर राव, एसए,जेड.पी.एच.एस.मेडीवेमुला, जिल्हा करनुल
श्री. टी.साईरामाकृष्णा, एचएम, बीएफएमएचएस, सामालकोट, जिल्हा इस्ट गोदावरी
श्री. एम. रामाअंजेनेयुलु, प्राध्यापक,डीआयईटी,विकाराबाद, जिल्हा रंगारेड्डी
श्री. एस.राजेश्वर रेडडी, एस.ए. जेड.पी.एस.एस. मेदीवेमुला, करनुल जिल्हा

लेखक/समन्वयक

श्री. काकोलावरम राजेदंर रेड्डी, समन्वयक, गणित पुस्तक, एससीईआरटी, हैद्राबाद, आं.प्र.

संपादक

श्री. डॉ. एस.सुरेश बाबु, प्राध्यापक, एससीईआरटी, हैद्राबाद, आं.प्र.
श्री. के.ब्रम्हय्या, निवृत्त प्राध्यापक, एससीईआरटी, हैद्राबाद, आं.प्र. मी आप
श्री. बी.हारीशावत्तम राव, प्राध्यापक, एससीईआरटी, हैद्राबाद, आं.प्र.
श्री. प्रा.वि.कानान गणित आणि संख्यिकी विभाग, विद्यापीठ हैद्राबाद

मुख्य सल्लागार

श्री. चुक्का रामय्या
शिक्षणतज्ञ हैद्राबाद, आं.प्र.

श्री. डॉ. एच.के. देवन
शिक्षण सल्लागार, विद्या भवन सोसायटी, रेसोर्स सेन्टर, उदयपुर, राजस्थान

शैक्षणिक सहाय्यक गट सदस्य

श्रीमती पद्मा प्रिया श्रीराली, गणित विभाग, रिक्षी वाली शाळा, जिल्हा चित्तोर
श्रीमती नम्रिता बत्रा, विद्या भवन सोसायटी, रिसोर्स सेन्टर, उदयपुर, राजस्थान
कुमारी वर्षा गुप्ता, विद्या भवन सोसायटी, रिसोर्स सेन्टर, उदयपुर, राजस्थान
श्री.शरण गोपाल, विद्या भवन सोसायटी, रिसोर्स सेन्टर, उदयपुर, राजस्थान

रेखाटन

श्री.प्रशांत सोनी, विद्या भवन सोसायटी, रिसोर्स सेन्टर, उदयपुर, राजस्थान **श्री.कैलास यादव,** विद्या भवन सोसायटी, रिसोर्स सेन्टर, उदयपुर, राजस्थान
श्री.भवानी शंकर, विद्या भवन सोसायटी, रिसोर्स सेन्टर, उदयपुर, राजस्थान **प्रिती मिश्रा,** विद्या भवन सोसायटी, रिसोर्स सेन्टर, उदयपुर, राजस्थान

मराठी अनुवाद

समन्वयक - **श्री.सरदार धर्मेंद्रसिंग चहल,** एस.ए., शासकीय अध्यापक विद्यालय, आदिलाबाद
अनुवादक - **श्री.प्रशांत भोयर,** एसए, गर्व्हमेंट गजीटेड हायस्कुल नंबर 1, आदिलाबाद
अनुवादक - **श्री.नागेश चनमनवार,**एसए, झेडपीएचएस, इंद्रवेल्ली, जिल्हा आदिलाबाद
अनुवादक - **श्री.सुभाष मुसळे,** एसए, युपीएस, मुतन्नुर, जिल्हा आदिलाबाद
संगणक चालक - श्री.राजेश दानका, (आदित्या डि.टी.पी. सेंटर आदिलाबाद)

SCERT TELANGANA

प्रस्तावना

गणित हे प्रत्येक मुलांच्या दैनंदीन जिवनाचा एक भाग आहे.प्रत्येकाच्या दैनंदीन गणित हे निगडीत असते.मुले स्वयंपाक घरात त्याच्या आईला मतद करतांना किंवा शेतात वडीलांना मदत करतांना किवा मित्रासोबत खेळतांना अशा अनेक संदर्भात विविध प्रकारचे गणिताचे प्रश्न गणित विषयाबद्दल कसलेच आकलन नसलेल्या स्थितीपासुन बाळ संख्या आणि अंतराळा संबंधीत विविध अनुभवासह शाळेत येतो. असे अनुभवासह शाळेत येतो. असे अनुभव कधी कधी गणित तज्ञांना आश्चर्य चकीत करणारे असु शकतात. सर्व मुलं गणित शिकण्याचे सामर्थ्य आणि ज्ञाननिर्माणासाठी आवश्यक असलेल्या अंतर्गत शक्तीयुक्त असतात. जगातील प्रत्येक विषयास जिज्ञासेने परिक्षण करण्याची गुण त्यांच्या क्षमतेस दर्शविते. वर्गीकरण करणे, जोडया लावणे, अंदाज लावणे, विश्लेषण करणे, नकाशा, सामान करणे इत्यादी गणिताच्या अभ्यासास आवश्यक असलेल्या मुलांच्या अंतर्गत सामर्थ्यासोबत संख्या आणि अंतराळाशी संबंधीत अनुभव शिक्षकाला वर्गास गणित शिकविण्यासाठी शिक्षण साहित्य म्हणुन उपयोगी पडतात. यास सर्व शिक्षक शिकवितांना समर्थपणे उपयोग करु शकतो.

मानवाने गणित हा विषय अनुभवातुन शिकण्याला प्रशंसा केली किंवा तिची प्रगती केली किंवा अधोगती केली हे अनुभवावर आधारीत नाही. तर ते मानवाच्या मेंदुतील श्रृजनात्मक आणि तार्किकतेवर अवलंबुन प्रगती साधली. त्यासाठी गणित शिकविण्याचे ध्येय संख्याभावना आणि प्रक्रियांना शिकविण्यासाठी आवश्यक कौशल्याची वाढ करणे, यापासुन अभृर्त भावनाने निर्वाहिन आणि त्यांची तार्कीक कारणे सांगणे, यांना केंद्रीत करुन गणिताचे शिक्षण असुन द्यावे. गणिताचे शिक्षण नुसते संख्या किंवा भुमीती, क्रमाचे निरिक्षणच करणे शिकणेच नव्हे तर ते विद्यार्थ्यांना दैनदिन जिवनात उपयोगी पडणारे जिवनाचा अंतरभाग विषय म्हणुन समजले पाहिजे.

स्टेट करीकुलम फ्रेमवर्क (SCF 2011) हा वरील सांगीतलेल्या गोष्टींच्या त्याच्या सोबत असलेल्या गणित आधार पत्रात काळजीपुर्वक खोलवर चर्चा करुन आपल्या राष्ट्राचा गणितशिकवाचे शैक्षणिक प्रमाण ठरविण्यात आले आहे. पाठ्यपुस्तक या सर्व विषयांना दाखला देत महत्वाचे पुस्तक म्हणुन कार्य करते. गणितातील भावनांना समजण्यासाठी अर्थपुर्ण संदर्भ आणि त्यांच्या तार्कीक क्रमाला पाहुन त्याव्दारे विद्यार्थी त्यांच्या स्वतःच्या भाषेत सामान्नीकरण करण्याचा वाव देण्यात आला आहे. व्याख्या आणि आवश्यक शब्दाला संधी दिली नाही. प्रश्नाला फक्त यांत्रिकरित्या साध्य करणेच नाहीतर त्या प्रश्नाला अनेक पध्दतीने सोडविण्यासाठी प्रोत्साहित करण्यात आले.प्रश्न सोडविण्याच्या क्रियेत.

प्रश्न सोडविण्याचा क्रम विद्यार्थी स्वतःसमजु शकण्याची संधी देण्यात आली आहे. प्रश्न सोडविणेच नाही तर प्रश्न तयार करणे सुध्दा एक महत्वाची क्रिया आहे. म्हणुन विद्यार्थी स्वतःप्रश्न तयार करतील याप्रमाणे प्रोत्साहीत करावे. गणितीय भावनांना समजुन घेण्यासाठी आणि विद्यार्थी विचार करावेत म्हणुन चित्र देण्यात आले आहेत. विद्यार्थ्यांना आवड निर्माण होण्या योग्य रंगबेरंगी आकर्षक चित्रासह पुस्तक निर्मीती करण्यात आली आहे.

पाठ्यपुस्तक तयार करणारी रचना कमीटी ची राष्ट्र विद्या परिशोधन संख्या (SCERT)अभिनंदन करते. राज्यातील शिक्षक विषयतज्ञ,शिक्षणवेत्ते पाठ्यपुस्तक निर्मितीत साहय्यक ठरले यास संबंधीत जिल्हा शिक्षणाधिकाऱ्यास आणि मंडळ शिक्षण अधिकाऱ्याचे अभिनंदन. नव्या पाठ्यपुस्तकाच्या रुपरेषेत सहाय्य केलेल्या शिक्षण संस्थांना आणि स्वच्छंद संस्थांना धन्यवाद. पाठ्यपुस्तक विकासात मदत केलेल्या कमीशनर आणि संचालक पाठशाला विद्या कार्यालय यांना विशेष धन्यवाद हे पाठ्यपुस्तकाच्या गुणवत्ता उत्पादनाची प्रगती करण्यासाठी तुमच्या साहाय्याची सुचनांना आम्ही नेहमी स्वागत करतो.

संचालक,
एस.सी.ई.आर.टी., हैद्राबाद

SCERT TELANGANA

विषयी सुचीका

अ.क्र.	पाठाचे नांव	पाठ्यक्रम पुर्ण करायचा कालावधी	पान क्र.
1.	अनेक वस्तु - विविध आकार	जुन	1-7
2.	वेगवेगळ्या बाजु - वेगवेगळे दृष्य	जुन	8-14
3.	आणखी काही आकार	जुलै	15-22
4.	संख्यांची ओळख !	जुलै	23-37
5.	किती जास्त - किती कमी	ऑगस्ट	38-48
6.	किती पट ?	ऑगस्ट	49-60
7.	समान भाग आणि समान गट	सप्टेंबर	61-70
8.	हे किती लांब आहे ?	सप्टेंबर	71-79
9.	त्याचे वजन किती ?	आक्टोबंर	80-90
10.	या बाटलीची क्षमता किती ?	नोव्हेंबर	91-98
11.	टिक - टिक करणारे घड्याळ	नोव्हेंबर	99-107
12.	समान भागात विभागणी	डिसेंबर	108-117
13.	स्मार्ट टेबल्स - सारणी	डिसेंबर	118-124
14.	कडा आणि सरहद्द	जानेवारी	125-129
15.	एक सारखे दिसणारे दोन भाग	जानेवारी	130-133
16.	नमुना	फेब्रुवारी	134-140
17.	गणित आपल्या भोवतीच आहे	फेब्रुवारी	141-146
	उजळणी	मार्च	

SCERT TELANGANA

आपले राष्ट्रगीत

- रविंद्रनाथ टागोर

जन गण मन अधिनायक जय हे
भारत भाग्य विधाता ।
पंजाब, सिंधू, गुजरात, मराठा
द्राविड उत्कल बंग ।।
विंध्य हिमाचल यमुना, गंगा
उच्छल जलधितरंग ।
तव शुभ नामे जागे ।
तव शुभ आशिष मागे ।
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 व्यंकटा सुब्बाराव

भारत माझा देश आहे. सारे भारतीय माझे बांधव आहेत. माझ्या देशावर माझे प्रेम आहे. माझ्या देशातल्या समृद्ध आणि विविधतेने नटलेल्या परंपरांचा मला अभिमान आहे. त्या परंपरांचा पाईक होण्याची पात्रता माझ्या अंगी यावी, म्हणून मी सदैव प्रयत्न करीन.मी माझ्या पालकांचा, गुरुजनांचा आणि वडीलधाऱ्या माणसांचा मान ठेवीन आणि प्रत्येकाशी सौजन्याने वागेन. प्राणी मात्रावर दया दाखविण.

माझा देश आणि माझे देशबांधव यांच्याशी निष्ठा राखण्याची मी प्रतिज्ञा करीत आहे. त्यांचे कल्याण आणि त्यांची समृद्धी ह्यांतच माझे सौख्य सामावले आहे.

SCERT TELANGANA

1 अनेक वस्तु - विविध आकार

आज शिक्षकाने 4 थ्या वर्गातील मुलांना काही विविध आकाराचे वस्तु दाखविले आहेत.

SCERT TELANGANA

त्यांच्या आकारावरुन त्या वस्तुंचे वर्गीकरण करा. तसेच तुम्ही सभोवताली पहिलेल्या आणखी काही वस्तुंचा पण त्या यादीत समावेश करा.

चेंडु - सारखे	विटांचा आकार	फसाचा (Dice) आकार	विदुषकाच्या टोपीचा आकार	टाकीचा आकार

SCERT TELANGANA

विचार करा आणि चर्चा करा.

1. आपण त्यांना गुंडाळत लोटु किंवा घसरत नेऊ शकतो का ?

(अ) चेंडुला गुडांळत लोटु शकतो का ? सर्व चेंडु आकाराच्या वस्तुंना गुंडाळत लोटु शकतो का ?

(आ) एका सुटकेस ला आपण किती प्रकारे एक ठिकाणा हुन दुसऱ्या ठिकाणा पर्यंत हलवु शकतो? एका ठिकाणाहुन दुसऱ्या ठिकाणा पर्यंत सुटकेस ला गुंडाळत लोंटु शकतो का?

(इ) टाकीच्या आकाराच्या वस्तुंना गुंडाळत नेऊ शकतो का ? त्यांना घसरत नेऊ शकता का ?

(ई) का काही वस्तुंना फक्त गुंडाळत नेऊ शकतो ? काही फक्त वस्तुंना घसरत नेऊ शकतो ?

कृत्य

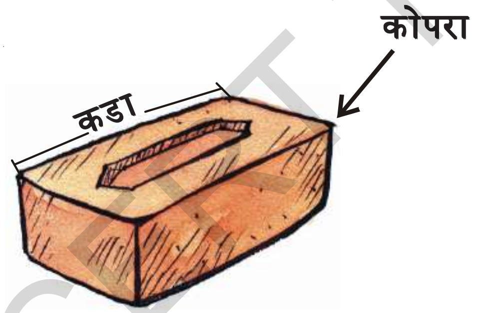
का आपण काही वस्तुंना गुंडाळत व घसरत नेऊ शकतो ?

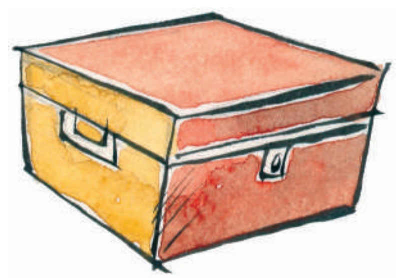
नित्या आणि तिच्या 5 मैत्रिणी एक खेळ खेळत आहेत. पल्लवीच्या डोळयाला पट्टी बांधुन आहे व जशी ती टाळ्या मारणे सुरु करते तसे इतर मैत्रिणी टेबल च्या भोवती पळतात. पल्लवी क्षणी टाळी बंद करते त्या क्षणीच जा टेबल ज्या भोवती फिरणारे आहेत ते तिथेच थांबतात. जे टेबल च्या कोपऱ्या जवळ नाही आहे ते बाद होतात.

टेबल च्या कोपऱ्या जवळ कोण थांबुन आहे ? या खेळातुन कोण बाद झाले ? का ?

आता आपण विविध आकांराच्या वस्तुंचे कडा व कोपरा मोजु

1. विटाच्या आकाराच्या वस्तुंना किती कडा असतात ? किती कोपरे आहेत ?





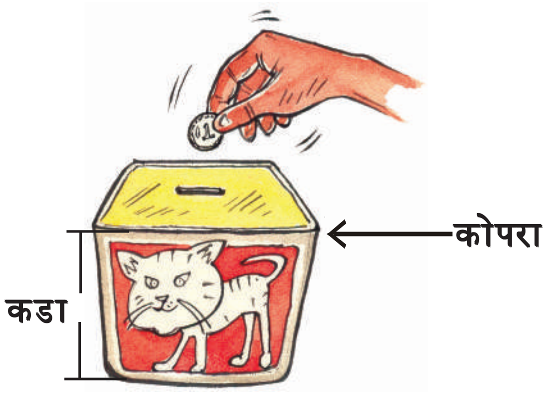
कडांची संख्या ______________ कडांची संख्या ______________

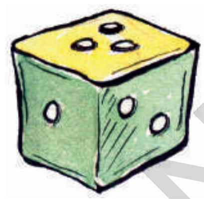
कोपऱ्यांची संख्या ______________ कोपऱ्यांची संख्या ______________

शिक्षकांसाठी सुचना - हे कृत्य घेण्या अगोदर विविध आकारांच्या वस्तुंच्या कडा व कोपरा चा परिचय मुलांना करुन द्यावे.

SCERT TELANGANA

2. फासाच्या आकाराच्या वस्तुंना किती कडा असतात ? तसेच त्यांना किती कोपरे असतात ?

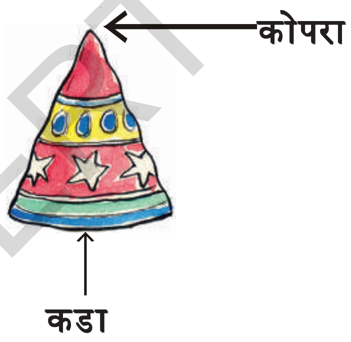




कडांची संख्या ____________ कडांची संख्या ____________

कोपऱ्यांची संख्या ____________ कोपऱ्यांची संख्या ____________

3. विदुषकाच्या आकाराच्या वस्तुंना किती कडा असतात? तसेच त्यांना किती कोपरे असतात ?

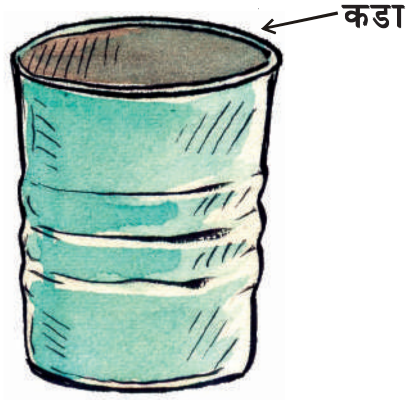


कडांची संख्या ____________ कडांची संख्या ____________

कोपऱ्यांची संख्या ____________ कोपऱ्यांची संख्या ____________

SCERT TELANGANA

4. टाकीच्या आकाराच्या वस्तुंना किती कडा असतात ? तसेच त्यांना किती कोपरे असतात ?



कडांची संख्या ____________ कडांची संख्या ____________

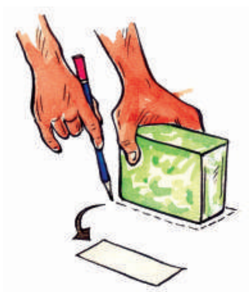
कोपऱ्यांची संख्या ____________ कोपऱ्यांची संख्या ____________

5. चेंडुच्या आकाराच्या वस्तुंना किती कडा आणि कोपरे असतात ? ____________

विचार करा आणि चर्चा करा.

आपण असा विचार का करतो की टाकीच्या आकाराच्या वस्तुंना ढकलत नेऊ शकतो ?

विविधा प्रकारच्या पेट्या



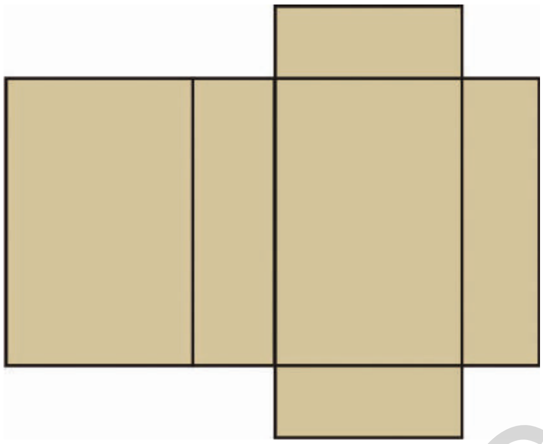
एक साबणाची पेटी घ्या तो एका कागदावर ठेऊन त्याची बाजु आकृतीत दाखविल्या प्रमाणे काढा.

अ. साबणाच्या पेटीला किती बाजु असतात ?-----------------

ब. सर्व बाजु सारखेच दिसतात का ? ---------------------

SCERT TELANGANA

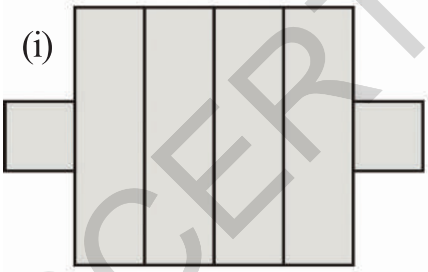
क. आता साबणाच्या पेटीला हळुवार त्यांच्या कडातुन उघडा ते खाली दिलेल्या चित्रा प्रमाणे दिसते का ?



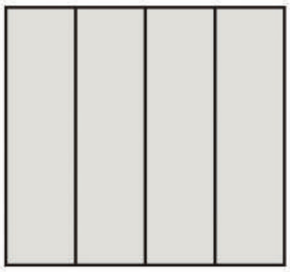
याला साबणाच्या पेटीचे जाळे म्हणातात.

ड. या टुथपेस्ट डब्याला उघडल्या नंतर ते खालील पैकी कोणत्या जाळ्या सारखे दिसते ?

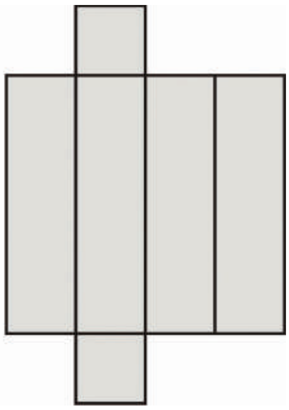
(i)



(ii)



(iii)



हे करा

1. विविध प्रकारचे वस्तु गोळा करा जसे टुथपेस्ट डब्बा, गोड पदार्थाचा डब्बा, बुटांचा डब्बा इत्यादी आणि त्यांना उघडा त्यांचे तयार होणारे जाळे तुमच्या वही वर काढा.

SCERT TELANGANA

फासा सोबत खेळ

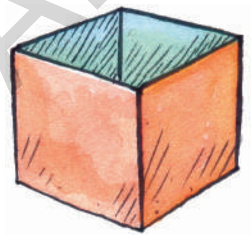
एक फासा घ्या आणि ते एका कागदावर ठेऊन त्यांच्या बाजु काढा.

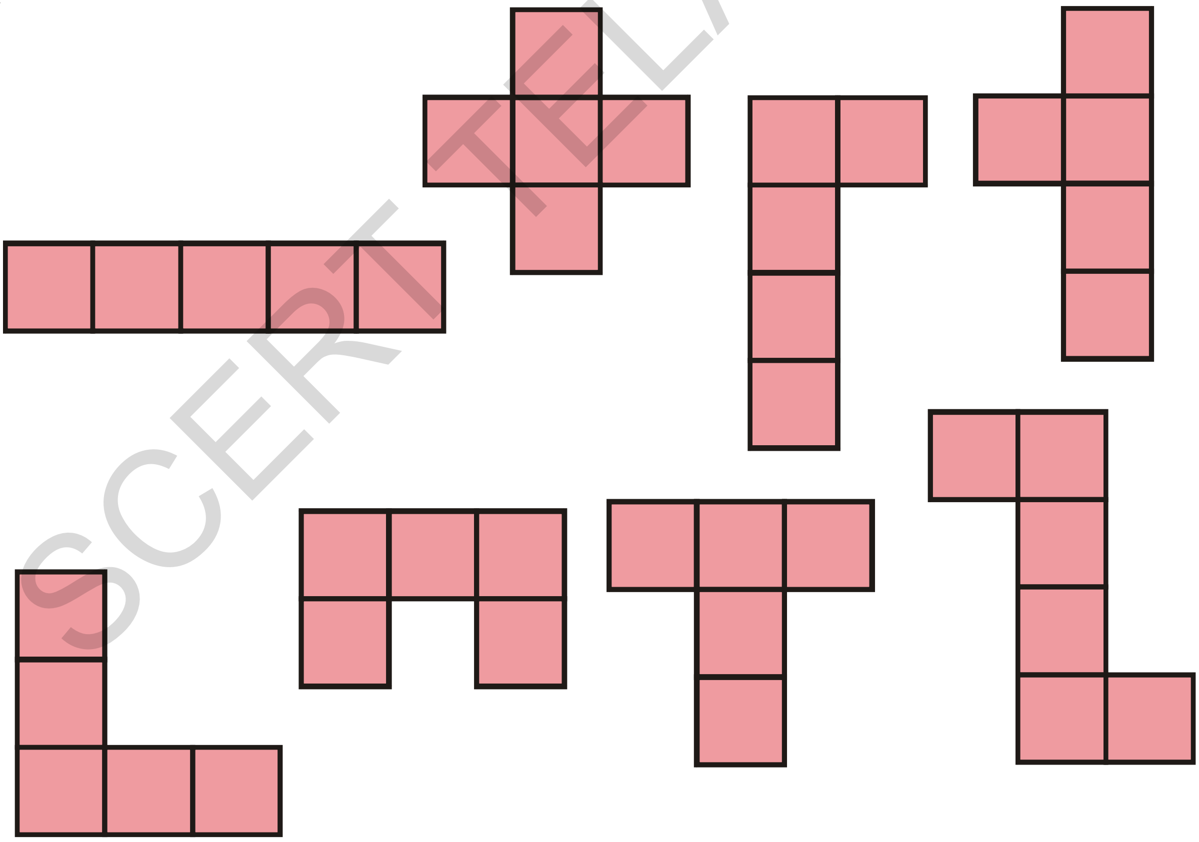
अ. फासाला किती बाजु असतात ? -------------

ब. त्यांच्या सर्व बाजु सारख्या दिसता का ? -------------

काही उघड्या पेटया.

चित्रात दाखविलेल्या डब्याच्या जाळे खालील पैकी कोणते आहे ?

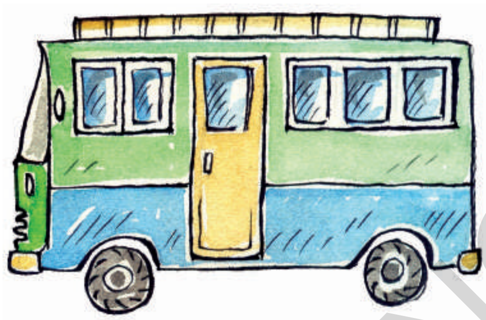


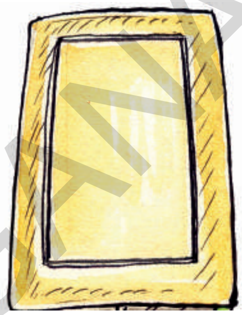


SCERT TELANGANA

2 वेगवेगळ्या बाजु - वेगवेगळे दृष्य

नित्या, मेघना, मधु मिळुन एका बसचे चित्र काढले. पण ते चित्र वेगवेगळे दिसले. ते खालील प्रमाणे आहेत. ते वेगळे दिसणयाचे कारण काय?





नित्या   मधु   मेघना

(a) कोण काढलेले बसचे चित्र समोरच्या बाजुचे आहे ?

(b) कोण काढलेले बसचे चित्र वरच्या बाजुचे आहे ?

(c) कोण काढलेले बसचे चित्र बाजुच्या बाजुचे आहे ?

प्रयत्न करा

1. स्वयंपाक घरातील खालील वस्तुंना वरच्या बाजुने पाहिल्यास ते कसे दिसतात. ते पहा.

कोणती वस्तु कोणत्या आकाराची आहे ते सांगा ?

SCERT TELANGANA

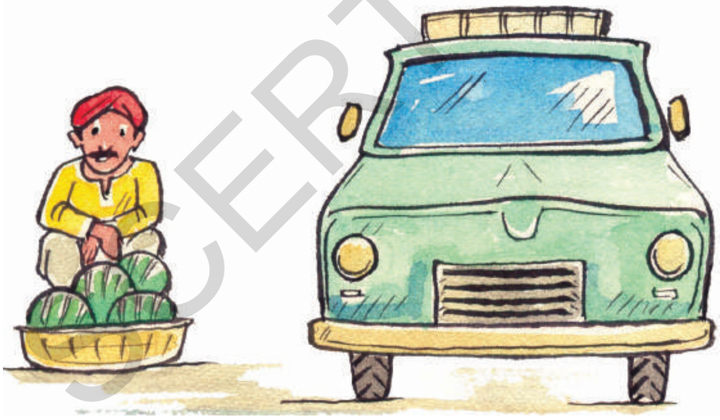
हे करा

1. खालील चित्रात काही वस्तु दाखविल्या आहेत त्या पाहुन वरुन पाहुन काढलेल्या चित्राच्या बाजुच्या डब्ब्यात 'T' लिहा. बाजुने बघुन काढलेल्या चित्राला 'S' लिहा.

SCERT TELANGANA

खालील चित्र कोणत्या बाजुने काढलेले आहेत ?

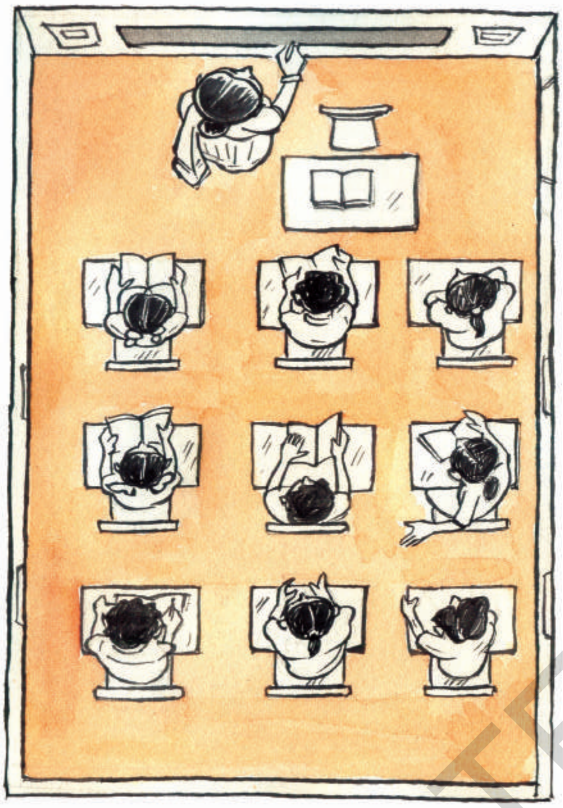
खालील दिलेले तीन चित्र एकाच जागचे आहेत. त्यापैकी कोणते चित्र वरच्या बाजुने कोणते चित्र पुढच्या बाजुने, कोणते चित्र मागच्या बाजुला पाहुन काढले आहे ते डब्ब्यात लिहा.



SCERT TELANGANA

पोपट आणि मैनाचा प्रवास

पोपट आणि मैना त्यांच्या वर्गातील वरच्या पंख्यावर बसले होते.



1. त्यांना वर्गातील किती विद्यार्थी दिसले ?
2. शिक्षिका काय करीत आहे?
3. शिक्षिकाच्या टेबलावर काय आहे ?
4. किती विद्यार्थ्यांच्या टेबलावरील पुस्तके उघडी आहेत?
5. शिक्षिकाच्या खुर्चीवर पुस्तकाचे चित्र तुम्ही काढु शकाल काय ?

हे करा

1. तुमच्या वर्गाला पोपट प्रमाणे वरुन पाहिल्यास कसे दिसते ? त्याचे चित्र काढण्याचा प्रयत्न करा.

SCERT TELANGANA

पोपट, मैना वर्गातुन निघुन शेतावरुन उडत जातांना त्यांना खालील दृष्य दिसते.

1. शाळेभोवताली किती झोपड्या आहेत? वरच्या बाजुने ते कशाप्रकारे दिसतात ?______________

2. तिथे झाडे किती आहेत ? __________________________

3. रस्त्यावर किती वाहनं आहेत?ती कोणती वाहनं आहेत ते ओळखा ? ___________________

4. तिथे किती प्राणी आहेत ?_____________________________

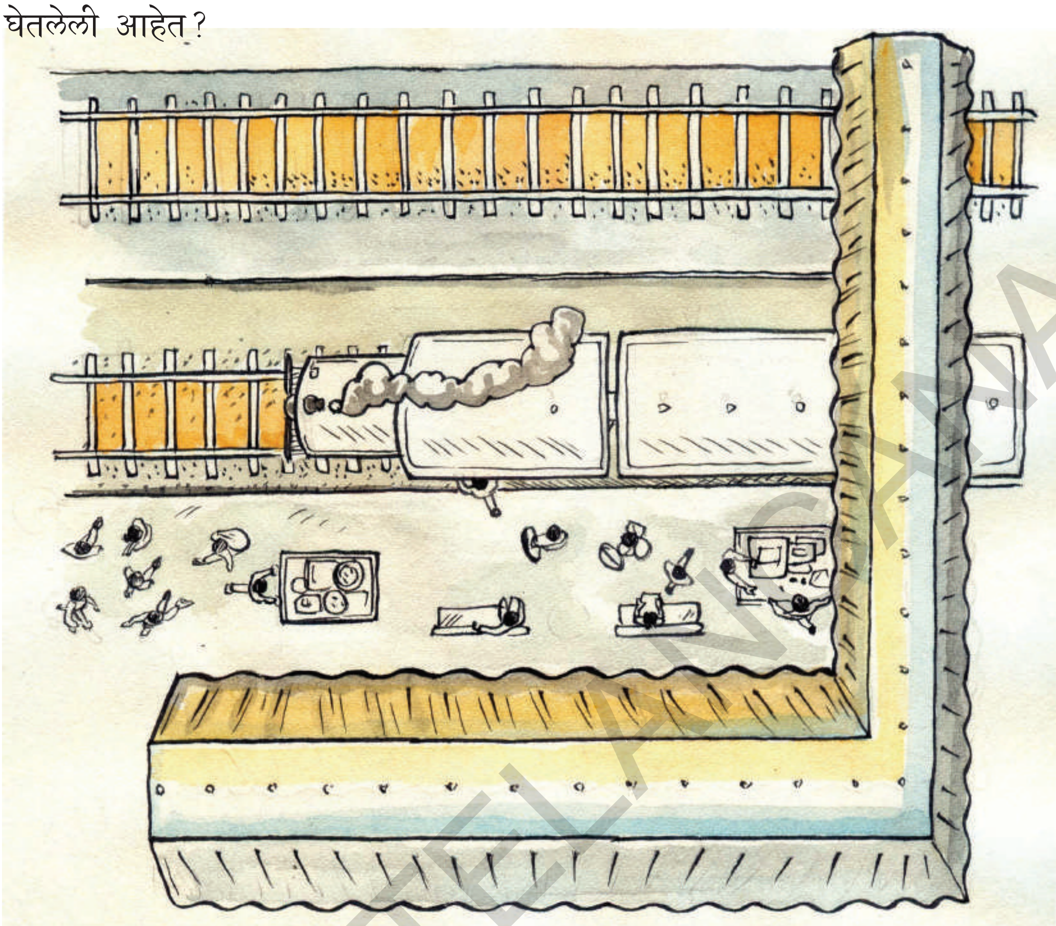
5. किती गोल आकाराच्या वस्तु दिसत आहेत ?_____________________________

6. चित्रात आणखी कशा कशाचे चित्र आहेत, त्याची मित्रासोबत चर्चा करा.

__________________________ __________________________ ____________________

SCERT TELANGANA

आता, पोपट आणि मैना दुसऱ्या क्षेत्रावरुन उडत आहेत. त्याचे चित्र खाली दिलेले आहे, ते कोठुन घेतलेली आहेत?

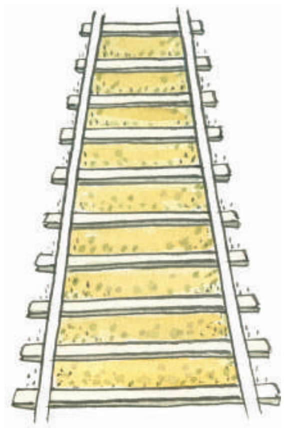


1. तुम्हाला किती रेल्वेच्या पट्टया दिसत आहेत ?____________________________

2. किती पट्र्य्यावर रेल्वे उभी आहे ?____________________________

3. प्लॅटफार्म वर आणि काय काय दिसत आहे ? तुमच्या मित्रासोबत चर्चा करा.

____



4. आपण रेल्वेपट्टीवर उभे राहुन पाहिल्यास एका बाजुने रुंद व एका बाजुने अरुंद का दिसते ?____________________________

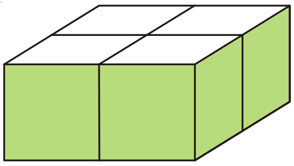
5. अशा प्रकारचे दृष्य कुठे कुठे पहायला मिळते ?

____

SCERT TELANGANA

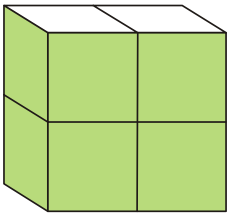
एका पेटीवर दुसरी पेटी

1. काळजी पुर्वक पहा. इथे चार पेटया आहेत.

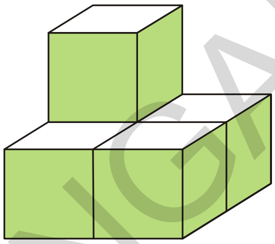


2. प्रत्येक चित्रात किती डबे आहेत. ?

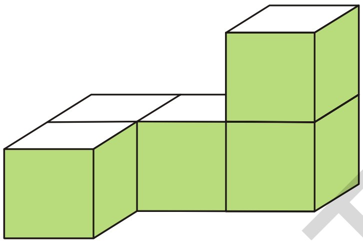
(1)



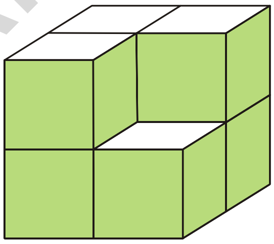
(2)



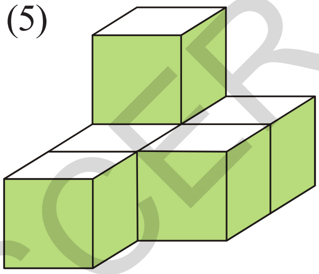
(3)



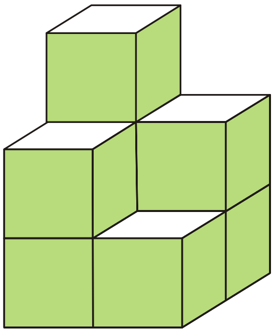
(4)



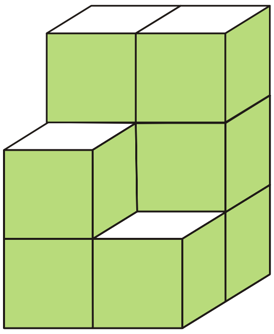
(5)



(6)



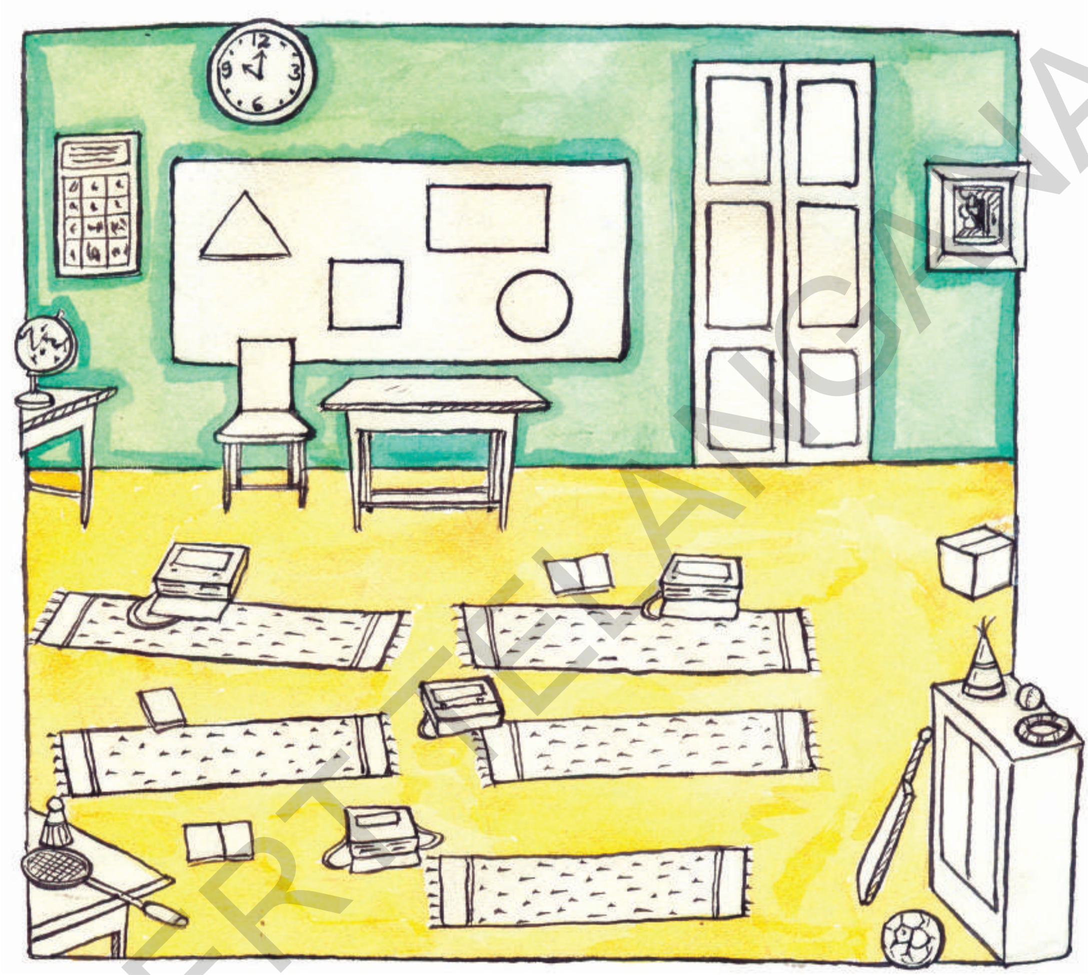
(7)



SCERT TELANGANA

3 आणखी काही आकार

तुम्ही या वर्गात कोणते - कोणते आकार पाहता ?



□ आकाराच्या वस्तु : ______________________

▭ आकाराच्या वस्तु : ______________________

△ आकाराच्या वस्तु : ______________________

○ आकाराच्या वस्तु : ______________________

SCERT TELANGANA

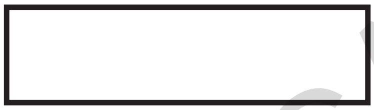
या आकारांना काय म्हणतात. ?

आयत

आपण साबणाच्या डब्याच्या बाजुंना चित्रा मध्ये दाखविल्या प्रमाणे काढले आहे. ते असे दिसतात-

बाजु

बाजु

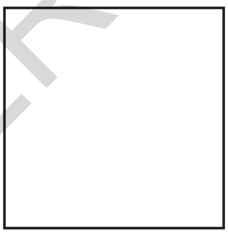


या दोन्ही आकारांना आयत असे म्हणातात.

1. आयताला किती बाजु असतात.?
2. आयताला किती कोपरे असतात.?
3. आयताच्या सर्व बाजु समान असतात का ?

चौरस :

तुम्ही फाश्याच्या बाजु देखील काढल्या आहेत. ते असे दिसतात.



या आकारास चौरस असे म्हणतात.

1. चौरसाला किती बाजु असतात.?
2. चौरसाला किती कोपरे असतात.?
3. चौरसाच्या सर्व बाजु समान असतात का ?

SCERT TELANGANA

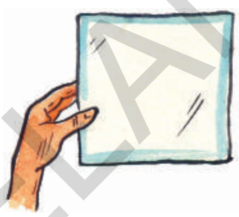
हे करा

तुमच्या वर्गात असलेल्या कोणकोणत्या वस्तु आयत आणि चौरस आकाराच्या आहेत हे ओळखा. खालील तक्त्यात लिहा.

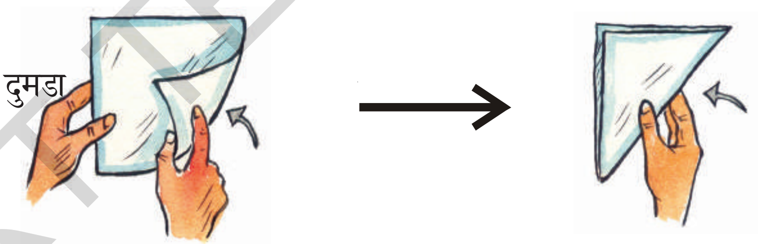
आयत	चौरस

त्रिकोण :

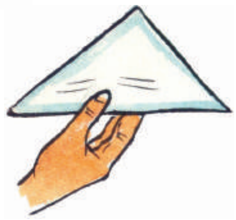
एक चौरसाकृती कागद घ्या.



येथे दाखविल्याप्रमाणे त्याला दुमडा.



या आकारास **त्रिकोण** असे म्हणतात.



1. एका त्रिकोणाला किती बाजु असतात. ?___________

2. एका त्रिकोणाला किती कोपरे असतात? ___________________________

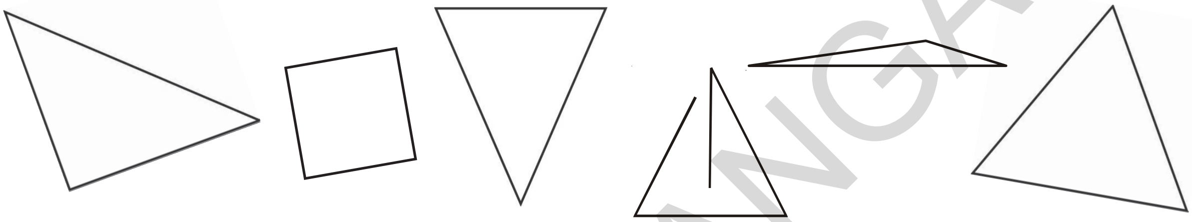
SCERT TELANGANA

हे करा

1. तुमच्या भोवताली त्रिकोणाकृती असलेल्या कोणत्या वस्तु आहेत. त्यांना खाली लिहा

विचार करा आणि चर्चा करा.

1. खालिल पैकी कोणते आकार त्रिकोण आहे.



वर्तुळ

लताने तिच्या आणि तिच्या आईच्या बांगड्या घेऊन खालील आकार काढले.

या आकारांना वर्तुळ असे म्हणतात.

अ. या आकारांना बाजु किंवा कोपरे आहेत का ?--------------------

हे करा

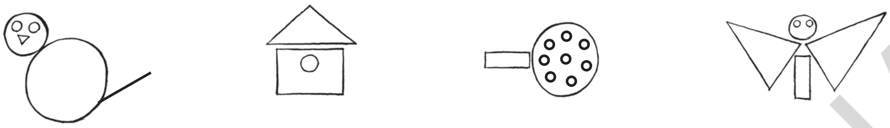
1. तुमच्या भोवतालच्या कोणत्या वस्तु वर्तुळाकार आकारात आहेत.

SCERT TELANGANA

चला वेगवेगळ्या प्रकारचे आकार घेऊन चित्र काढा.

कमीत कमी 50 चित्र काढण्या साठी तुम्ही वापरा. प्रत्येक चित्र तुम्ही बनवा. कोणताही आकार आणि तुमच्या इच्छेनुसार कितीही वेळा घेऊन काढा.

तुमच्या साठी काही उदाहरणे काढली आहेत.

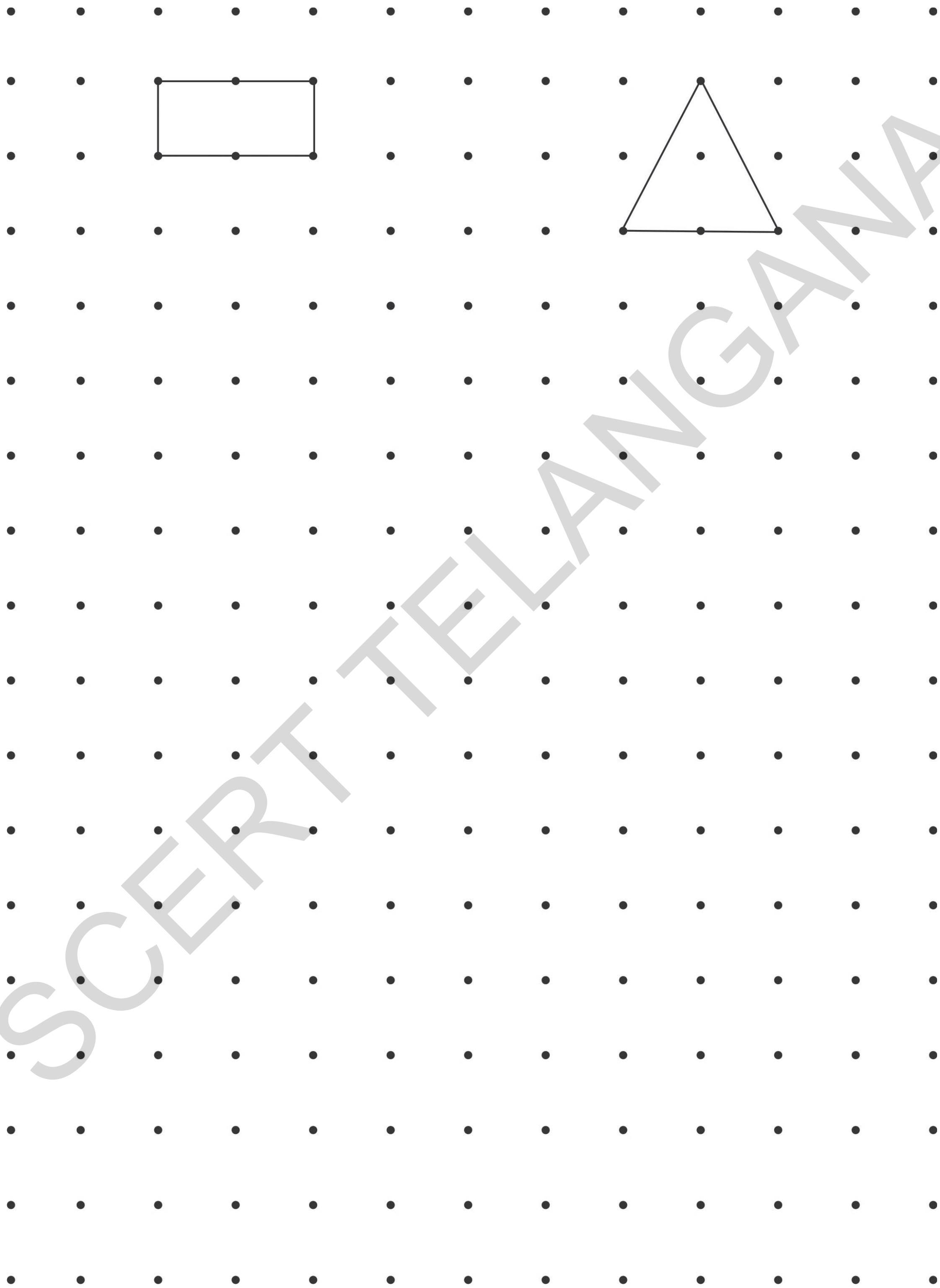


मला खात्री आहे की खालील दिलेली जागा पुरेसी नाही म्हणुन तुम्ही जर आवश्यक असेल तर वही वापरा.

SCERT TELANGANA

या टींबावर तुम्ही कांही आकार काढु शकता का ?

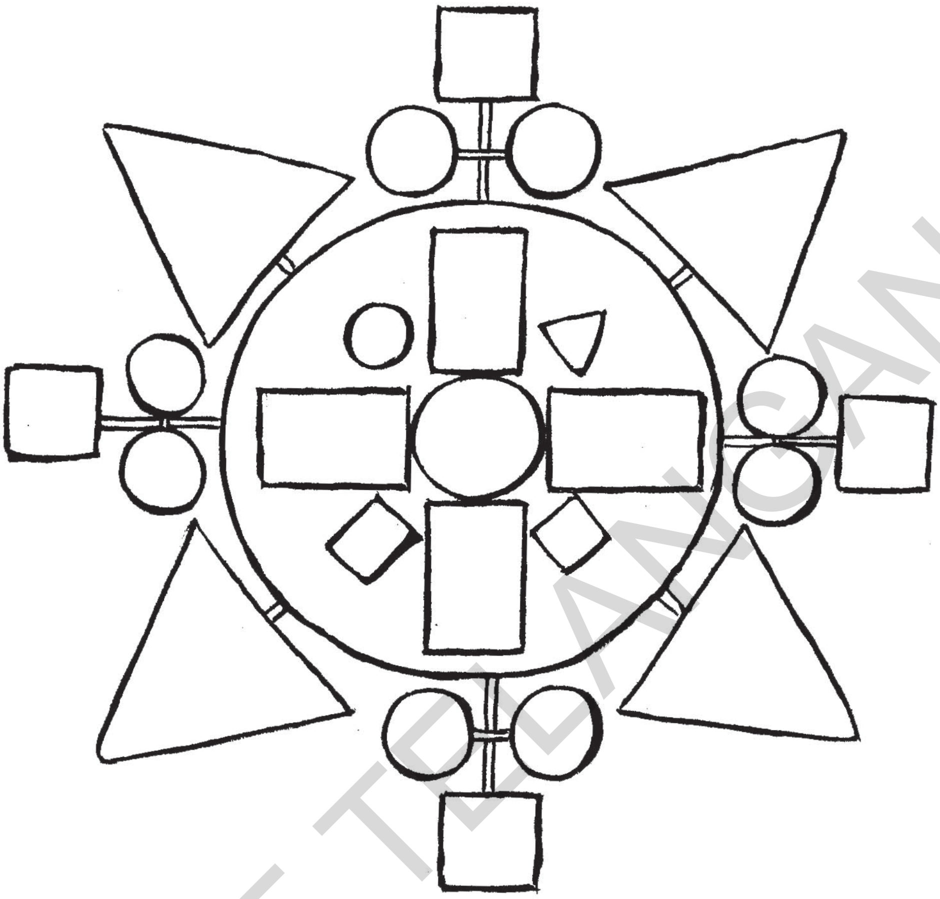
खाली दिलेल्या टिंबांना जोडुन वेगवेगळ्या आकाराचे चौरस आयत आणि त्रिकोण काढा. दोन तुमच्या साठी तयार केलेले आहेत.



SCERT TELANGANA

खाली दर्शविलेल्या रांगोळीत रंग भरा

हिरवे चौरस, लाल वर्तुळ, पिवळा त्रिकोण, निळा आयत



1. तुम्ही किती चौरस पाहु शकता ?-----------------------
2. तुम्ही किती आयत पाहु शकता ?-----------------------
3. तुम्ही किती वर्तुळ पाहु शकता ?-----------------------
4. तुम्ही किती त्रिकोण पाहु शकता ?-----------------------

हे करा

1. या आकारांना वापरुन तुम्ही स्वताची रांगाळी काढा. वेगवेगळ्या आकारांना वेगवेगळे रंग वापरा.

SCERT TELANGANA

अभ्यास

1. खालील वस्तु काढा. तुम्हाला कोणते आकार मिळतात.?

अ. आगपेटी :-------------------------

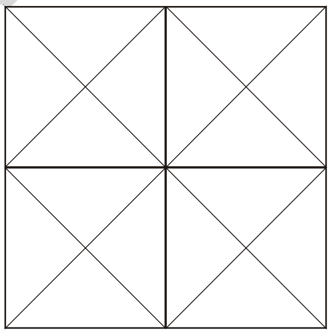
ब. रींग बॉंल :-------------------------

क. विक्सची गोळी :-------------------------

ड. पुस्तक :-------------------------

इ. डस्टर :-------------------------

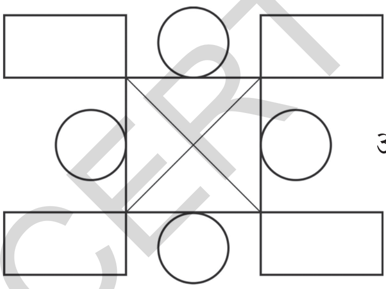
2. खालील दिलेले चित्र पाहा. खालील चित्रातील आकार मोजा आणि लिहा.



अ. चौरसाची संख्या :-------------------

त्रिकोणाची संख्या :-------------------

आयताची संख्या :-------------------



आ. चौरसाची संख्या :-------------------

त्रिकोणाची संख्या :-------------------

आयताची संख्या :-------------------

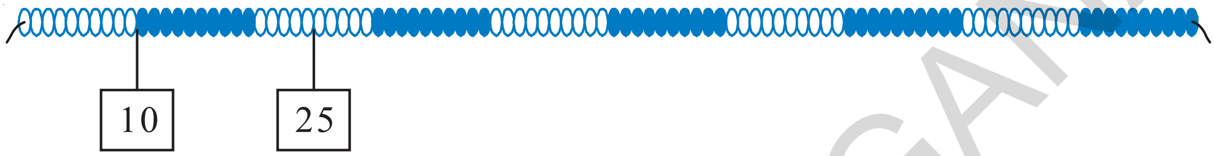
वर्तुळाची संख्या :-------------------

3. चिखल घेऊन चौरस, आयत, त्रिकोण आणि वर्तुळ यांच्या वेगवेगळ्या आकृती काढा.

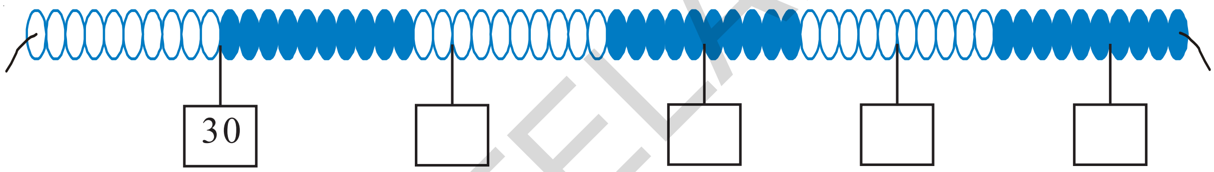
SCERT TELANGANA

4 संख्यांची ओळख

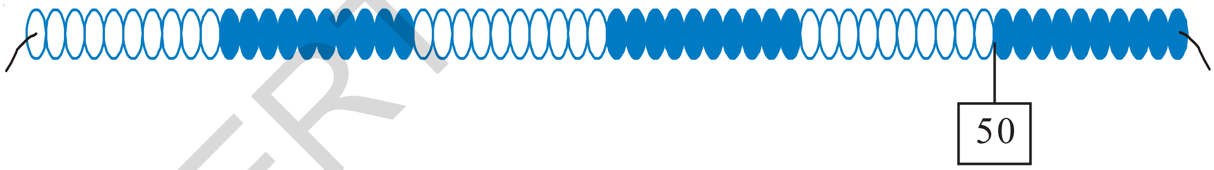
रमा शिक्षिकाने आज वर्गात मण्यांची माळ दाखविली त्या माळेत किती मण्यानंतर रंग बदलतो ते पहा. त्या माळेत 10 मण्यानंतर आणि 25मण्यानंतर खालील आकृतीत दाखविल्या प्रमाणे दर्शक (सुचक) लोंबकळत ठेवले. तुम्ही 50 मण्यानंतर एक, 75 मण्यानंतर एक, 100 मण्यानंतर एक असे संख्या सुचकांना (दर्शकांना) लोंबकळत ठेवु शकता.



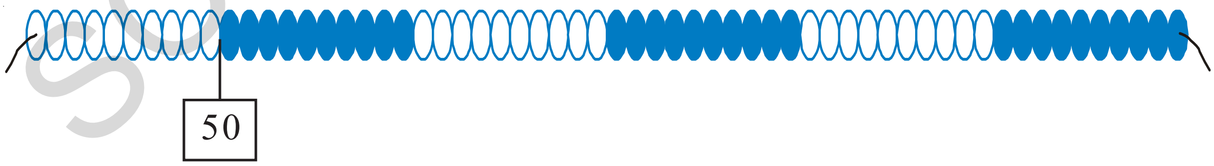
खालील दिलेल्या मण्याच्या माळेत लोंबकळत ठेवलेल्या सुचकावर योग्य संख्या लिहा.



खाली दिलेल्या मण्याच्या माळेवर 27, 39, 45,14 संख्या सुचकांना लोबकळवा ठेवु शकता.



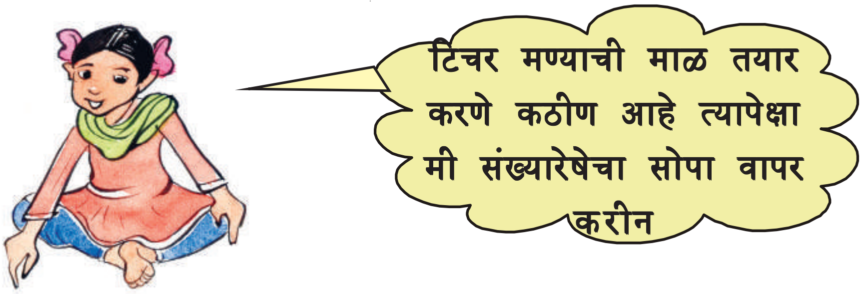
तसेच 54, 78, 85, 63, 92 संख्या सुचकांस सुध्दा खालील मण्याच्या माळेत लोंबकळत ठेवा.

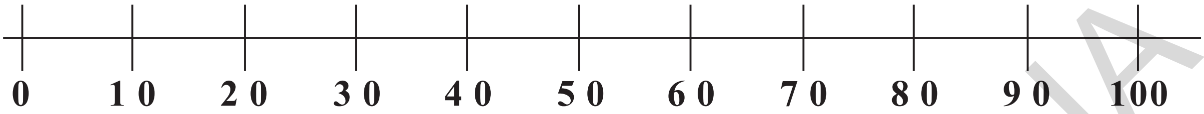


आता तुम्ही 100 मण्याची वर दाखविल्या प्रमाणे माळ बनवा आणि तुमच्या इच्छेने कोणतेही संख्यासुचक योग्य जागेवर लोंबकळत ठेवा.

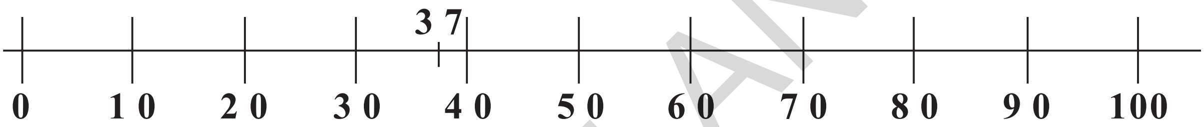
SCERT TELANGANA

संध्या

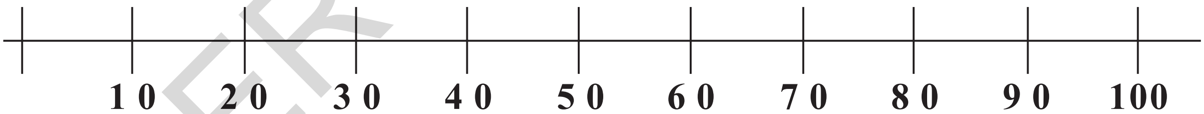




शिक्षिका : मण्यांची माठ करणे इतके सोपे नाही मी संख्या रेषेवर संख्या ओळखु शकते. संध्याला या संख्या ओळखण्यास मदत करा.

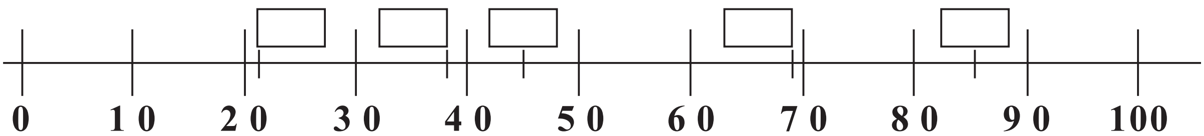


शिक्षिका : होय ? अशा प्रकारे संख्यारेषेवर दाखवता येते. फारच छान आता 41, 59, 63,75,82,99 या संख्यांना संख्या रेषेवर दाखवं. संध्याला संख्या दाखवायला तुम्ही मदत करा.



आता खाली दिलेल्या संख्यारेषेवर दाखविलेल्या डब्यात योग्य संख्या लिहा.

वाहिदाचे कुंटुंब



SCERT TELANGANA

वाहिदाच्या कुंटुंबीयाचे वय खालील प्रमाणे दिलेले आहे.

इब्राहिम (65)

रजीया (62)

रफिक (42)

नसीम (40)

हमीद (38)

शाहेदा (33)

वाहिदा (15)

सुनिर (20)

फातिमा(8)

फहिम (12)

1. वाहिदाच्या कुंटुंबात सर्वाधिक वय कुणाचे आहे ? ----------------- वय--------
2. कुटुंबात सर्वात कमी वय कुणाचे आहे ? ------------------------ वय--------
3. इब्राहिमचा मोठा मुलगा कोण ? -----------------------------वय--------
4. कुटुंबातील चार मुलांची नावे व त्यांचे वय लिहा नावे लिहितांना जास्त वय असणाऱ्याचे आधी नंतर कमी वय असणाऱ्यांची नावे लिहा.

-------------- **गल्ल्यात किती रुपए आहेत ?**

SCERT TELANGANA

एका महिण्यात 6 विद्यार्थी गल्ल्यात रुपए जमा केलेत. महिणाभरात कोण किती रुपये गोळा केले ते खालील प्रमाणे आहे.

तेजा	दिव्या	जॉन	रहिम	सिंधु	रामु
65 रुपये	27 रुपये	56 रुपये	99 रुपये	11 रुपये	80 रुपये

1. जॉनने किती रुपये गोळा केले ? ------------------
2. 50 रुपये पेक्षा कमी रुपये कोणी गोळा केले ? ------------------
3. सर्वात जास्त रुपये कोणी गोळा केले ? ------------------
4. जर जॉनने 10 रुपयाच्या नोटा,एक रुपयांचे नाणे गोळे केले आहेत . तर गल्यात किती 10 रुपयांच्या नोटा आहेत व किती 1 रुपयांचे नाणे आहेत. ? ------------- --------
5. प्रत्येक जनाजवळ 100 रुपये जमा होण्यासाठी प्रत्येकांना किती रुपये आवश्यक आहेत.

65 + ____________________ = 100

27 + ____________________ = 100

99 + ____________________ = 100

11 + ____________________ = 100

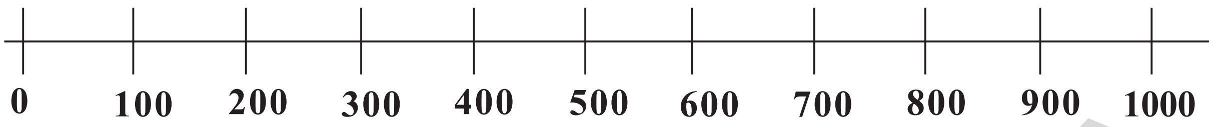
80 + ____________________ = 100

56 + ____________________ = 100

SCERT TELANGANA

संख्यारेषेवर 100 पेक्षा मोठ्या संख्यांना दाखवु शकता काय ?

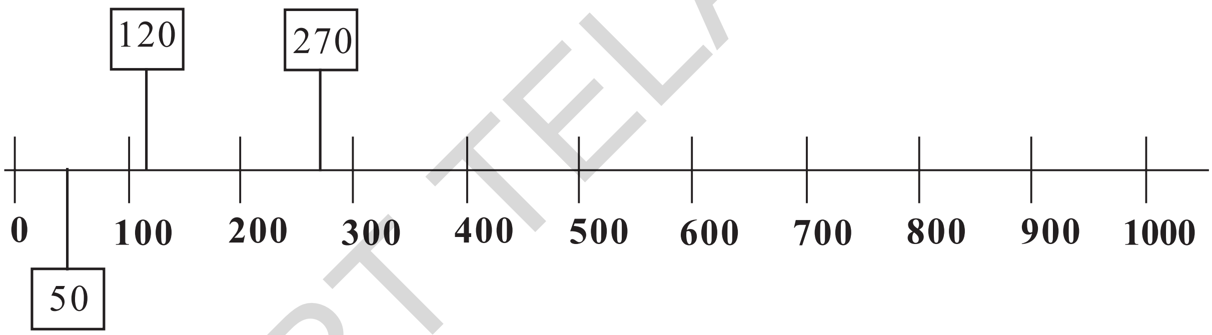
या आधी संख्याने 100 पेक्षा लहान अनेक संख्यांना दाखविले. तीने आज एका विशिष्ट संख्यारेषा रचली.



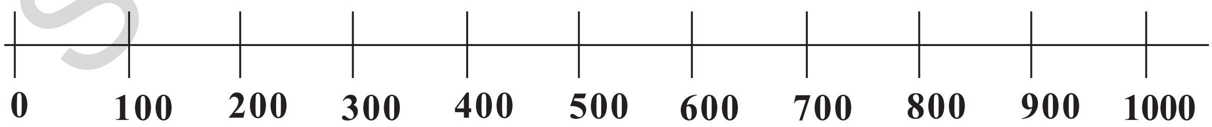
वरील संख्या रेषेवर 50 कुठे असे शकेल ?

50 ही संख्या 0 आणि 100 च्या मध्ये भागी असेल. 120 कुठे असेल ? ती संख्या 100 आणि 200 च्या मध्ये 100 च्या जवळ असेल. तर मग 270 कुठे असेल ? हि संख्या 200 आणि 300 च्या मध्ये 300 संख्यच्या फारच जवळ असेल.

असा 390, 410, 560, 750 ला संख्या रेषेवर दाखवा.



आता 90, 180, 240, 360, 550, 820, 910 या संख्यांना खालील संख्या रेषेवर दाखवा.



SCERT TELANGANA

100 पेक्षा मोठ्या संख्यांना माधुरी तीच्या वहीत लिहीत आहे.

मीना : तुला या प्रमाणे सर्व संख्या - संखेची नावे लिहायची गरज नाही. 101 म्हणजे शंभर पेक्षा 1 जास्त आहे, यास एकशे एक असे वाचावे. त्याचप्रमाणे 105 हे 100 पेक्षा 5 ने जास्त आहे,त्यास एकशे पाच असे वाचतात.तसेच 127 हे शंभरपेक्षा 27 ने जास्त आहे. त्यास एकशे सत्तावीस असे वाचतात. अशाप्रकारे कोणत्याही संख्यांना लिहु शकतो. वाचु शकतो.

137 :____

146 :____

151 :____

168 :____

179 :____

185 :____

198 :____

वरील तक्त्या मधील संख्यांना अक्षरात लिहा.

SCERT TELANGANA

हे करा

आता खालील दिलेल्या संख्याची नावे लिहा.

1. खालिल संख्याच्या नावांना लिहा.

1. 247 : दोनशे सत्तेचाळीस
2. 499 : ____________________
3. 391 : ____________________
4. 565 : ____________________
5. 444 : ____________________
6. 288 : ____________________
7. 507 : ____________________
8. 307 : ____________________
9. 790 : ____________________
10. 972 : ____________________

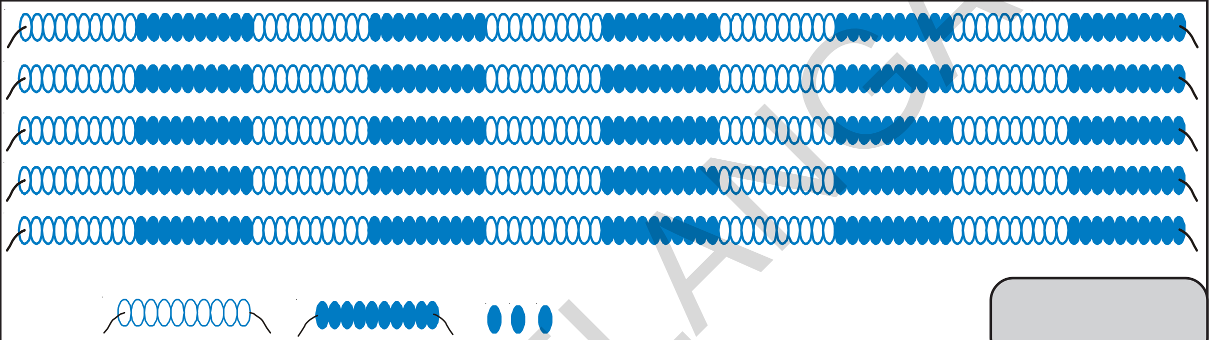
2. खालील संख्येच्या क्रमांस पुर्ण करा.

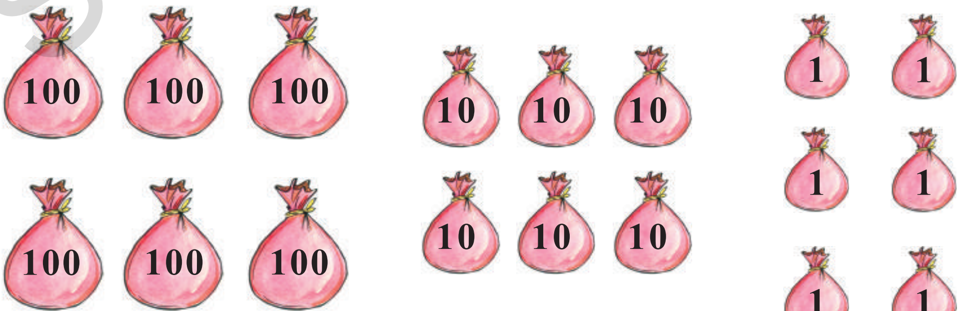
उदाहरणात दाखविल्याप्रमाणे समोरील डब्यात योग्य संख्या लिहा.

(a)	100	125	150							
(b)	200	210					260			290
(c)	300	320					420			
(d)	400	450					700			
(e)	100	200					700			1000

SCERT TELANGANA

232





SCERT TELANGANA

शिक्षिकाने सिध्दु, मिना, अमरला 399 या संख्येस विस्तार रुपात लिहायला सांगीतले. पण प्रत्येकाने वेगवेगळ्या प्रकारे कसे लिहिले ते पहा.

म्हणुन, 399 = 300+90+9

= 3 शतक + 9 दशक + 9 एकक

= 3x100 + 9x10+ 9x1

हे करा

1. खालिल संख्यांना वर दाखविल्याप्रमाणे तीन पध्दतीने विस्तार करुन लिहा.

a) 862 = ________ + ________ + ________

= ________ + ________ + ________

= ________ + ________ + ________

b) 602 = ________ + ________ + ________

= ________ + ________ + ________

= ________ + ________ + ________

SCERT TELANGANA

2. अधोरेखीत अंकाची स्थान किंमत पुढे दिले आहे. त्याभोवती ‘ ओ ’ खुन करा.

अ.	5 7 1	5, 500, 50
ब.	1 4 8	800, 80, 8
क.	4 7 1	70, 700, 7

शैलजा, रामुलु 1 पासुन 9 पर्यंतच्या संख्या कार्डने खेळ खेळत आहेत.

खालील दिलेल्या अंकाच्या आधारे संख्या तयार करा.

a) 4, 5 :____________________

b) 7, 6 :____________________

c) 1, 2 :____________________

d) 9, 3 :____________________

शैलजा : आता आपण तीन कार्डनि संख्या तयार करु या.

मी 7,2,3 अंकाचा उपयोग करुन 723, 237 आणि 372 या संख्या तयार केलो.

रामु : मी त्या अंकानेच आणखी तीन संख्या तयार करु शकतो.

त्या संख्या बहुदा .------,------,-------

SCERT TELANGANA

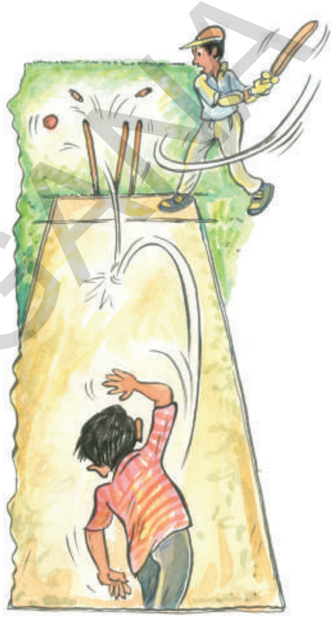
खालिल दिलेल्या अंकाच्या साह्याने शक्य तेवढया संख्या तयार करता येतील. प्रयत्न करा.

a) 4, 5, 6 :____________________________________

b) 7, 1, 5 :____________________________________

c) 9, 2, 8 :____________________________________

जागतिक क्रिकेट सामण्यातील प्रमुख गोलंदाज



जागतिक क्रिकेट सामण्यातील प्रमुख गोलंदाज व त्यांनी केलेले गडीबाद यांचे विवरण खालील सारणीत दिले आहेत. 2012 वर्षापर्यंत

गोलंदाजाचे नांव	केलेले गडीबाद	देशाचे नांव
अनिल कुबले	619	भारत
कपिल देव	434	भारत
मुरलीधरन	800	श्रीलंका
शेन वार्न	708	आस्ट्रेलिया
रिचर्ड हाल्डली	431	न्युझीलँड

अ. कोणत्या गोलंदाजाने सर्वाधिक गडीबाद केले ? तो कोणत्या देशाचा नागरीक आहे ?

ब. किती गोलंदाजानी 600 पेक्षा जास्त गडीबाद केले ?--------------------------

क. कमी ते जास्त या क्रमात गडीबाद केलेल्या गोलंदाजांची नांवे लिहा.

ड. 1000 गडी बाद करण्यासाठी खालील व्यक्तींना आणखी किती गडीबाद करावे लागतील ?

मुरलीधरण 800 + ______________ = 1000

शेन वार्न 708 + ______________ = 1000

अनिल कुंबळे 619 + ______________ = 1000

SCERT TELANGANA

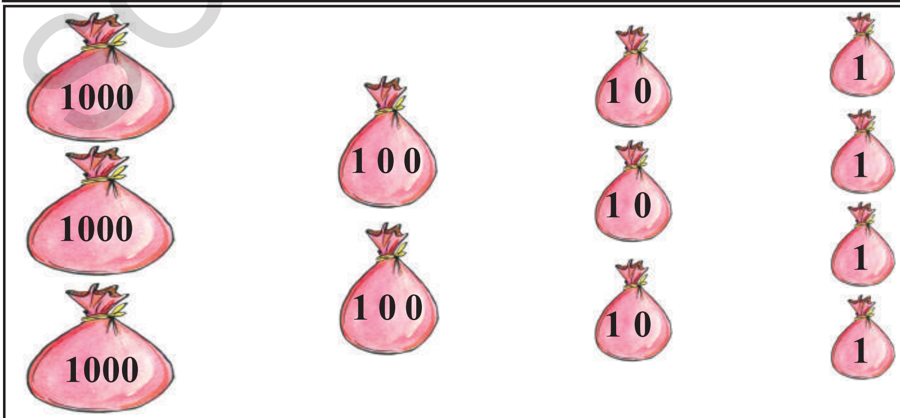
प्रयत्न करा

1. 1000 मध्ये किती 100 आहेत ?
2. 1000 मध्ये किती 200 आहेत ?
3. 1000 मध्ये किती 500 आहेत ?

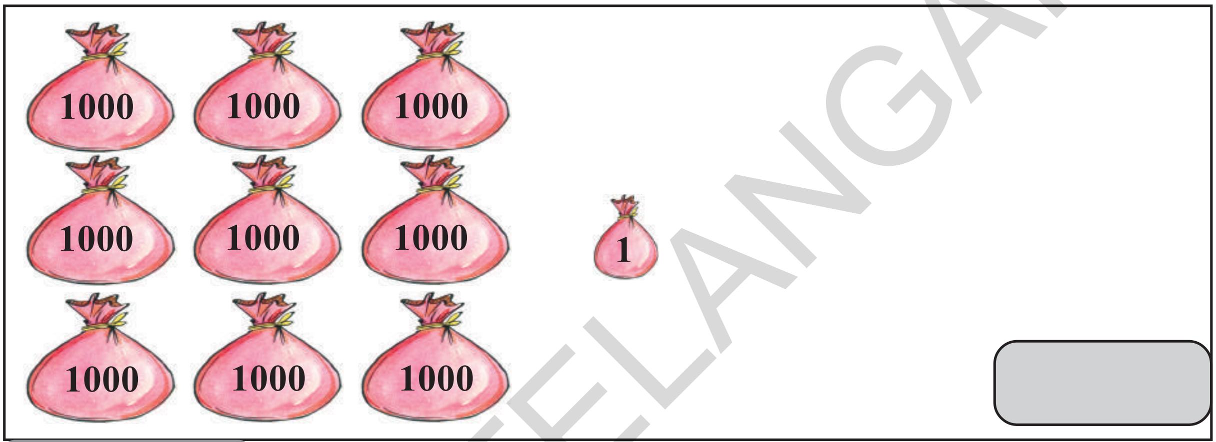
नंतर येणाऱ्या संख्यांनी खालील डबे भरा.

1.	1000	1500					4000	
2.	2000	3000					8000	
3.	2000	4000						

योग्य संख्यांना समोर असलेल्या डब्यात लिहा.



SCERT TELANGANA



अभ्यास

1. खालील फलंदाजांचे एकदिवसी क्रिकेट सामन्यात केलेल्या धावांचे विवरण दिले आहे. 2012 वर्षापर्यंत

फलंदाजाचे नांव	धावा	देशाचे नांव
सईद अनवर	194	पाकिस्तान
सचिन तेंडुलकर	200	भारत
विरेंद्र सहवाग	219	भारत
एम.एस.धोनी	183	भारत
विवीयन रिचार्डस	189	वेस्ट इंडीज

SCERT TELANGANA

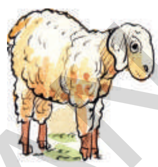
अ. एक दिवशीय क्रिकेट सामण्यात कोणी सर्वाधीक धावा केल्या ? तो कोणत्या देशाचा खिळाडु आहे ?

ब. कोणत्या फलंदाजाने 100 आणि 200 मध्ये धावा काढल्या ?

क. दोन शतक धावा कोणी काढल्या ? (शतक = 100)

ड. फलंदाजाच्या धावा अनुसरुन जास्त ते कमी धावाच्या क्रमात फलंदाजाचे नावे लिहा?

2. खालील तक्त्यात काही प्राण्यांचे सरासरी वजन दिले आहे



नाव	वजन
घोडा	500 किलोग्रॅम
शेळी	30 किलोग्रॅम
मेंढी	45 किलोग्रॅम
डुक्कर	120 किलोग्रॅम
कुत्रा	15 किलोग्रॅम
कोल्हा	80 किलोग्रॅम
अस्वल	350 किलोग्रॅम

अ. सर्वात वजनदार प्राणी कोणता ?

ब. कोणत्या प्राण्याचे वजन 100 किलो ग्रॅम पेक्षा जास्त आहे ?

क. जास्त वजनाच्या अनुसरुन कमी ते जास्त वजनाच्या क्रमात प्राण्याची मांडणी करा.

ड. किती शेळ्यांचे वजन मिळुन एक डुकराच्या वजनाएवढे होईल ?

इ. किती कुत्र्यांचे वजन मिळुन एक डुकराच्या वजनाएवढे होईल ?

3. मी एक दोन अंकी संख्या आहे. माझ्या एकम स्थानी 6 आहे आणि 1 दहम स्थानी आहे.तर मी कोण आहे ओळखा.

4. मी 30 आणि 40 च्या मध्ये असतो. माझ्या एक एकम स्थानी आणि दहम स्थानी सारख्याच अंक आहे. तर मी कोण ओळखा पाहु.

5. ज्या संख्येच्या दहमस्थानचे अंक एकम स्थानाच्या अंकाच्या दुप्पट आहे. अशा सर्व दोन अंकी संख्या लिहा.

SCERT TELANGANA

6. एकक आणि दशक स्थानी सारखा अंक असणाऱ्या सर्व दोन अंकी संख्या लिहा.

7. मी तीन अंकी संख्या आहे. माझ्या शतक स्थानी 6 आहे, दशक स्थानी 0, तसेच एकक स्थानी 9 हा अंक आहे तर मी कोण ओळखा पाहु.

8. अशा तीन अंकी संख्या शोधा ज्याचा शतक स्थानचा अंक एकक स्थानाच्या अंकापेक्षा तिप्पट आहे. आणि दशक स्थानी 1 आहे.

9. 500 ते 600 यातील सर्व संख्या लिहा. जिच्या एकक स्थानी व दशक स्थानी सारखा अंक आहे.

10 गौरीजवळ 1 हजार आणि 2 दहा रुपयांच्या नोटा आहेत. तर तिच्या जवळ किती रुपये आहेत.

11. खालील सर्व संख्यांचे विस्तार रुप लिहा.

अ. 347 = _________ + _________ + _________

_________ + _________ + _________

_________ + _________ + _________

ब. 804 = _________ + _________ + _________

_________ + _________ + _________

_________ + _________ + _________

क. 532 = _________ + _________ + _________

_________ + _________ + _________

_________ + _________ + _________

12. खालील रिकाम्या जागी योग्य शब्द / अंकानी लिहा.

अ. 456 : चारशे छप्पन्न

ब. 631 : ________________

क. ____________ : आठशे शेहात्तर

ड. ____________ : नऊशे आडुसष्ट

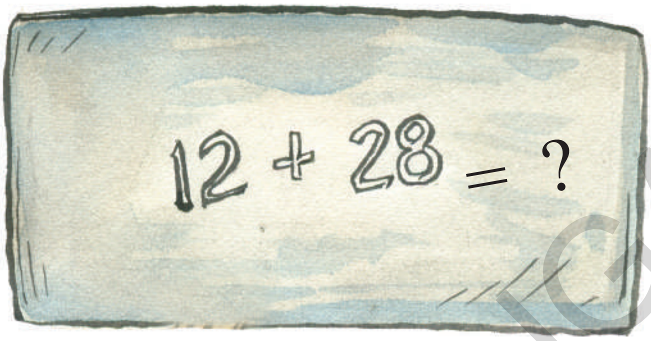
13. खालील अंकापासुन सर्वात मोठी व लहान शक्य तेवढ्या संख्या तयार करा.

अ. 7, 6, 3 ब. 3, 4, 2, 9

SCERT TELANGANA

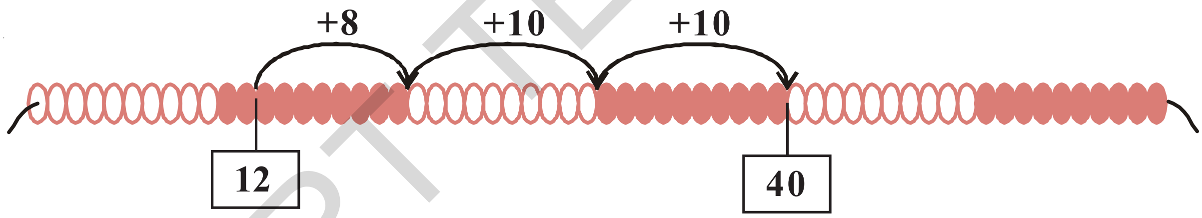
5 किती जास्त - किती कमी

शिक्षीकाने वर्गात मण्यांची माळ दाखवत फळ्यावर एक गणीत लिहले. ती मुलांना मण्याच्या माळ च्या साह्याने त्याचे उत्तर शोधण्यासाठी सांगीतले.



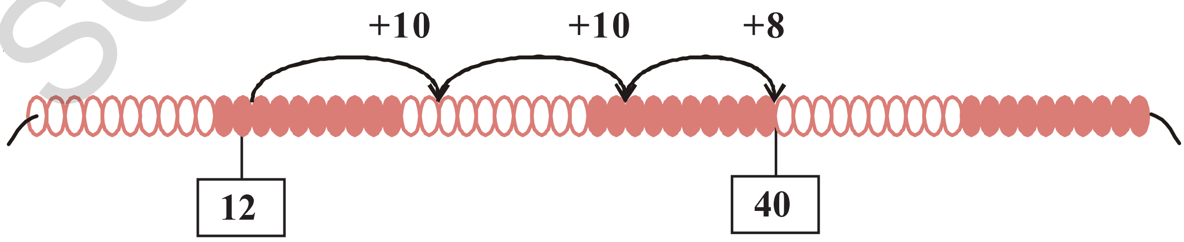
मुलांनी मण्यांच्या माळ ने विविध पध्दतीने गणीत सोडविणे सुरु केले.

सुधा ने या पध्दतीने सोडविले.



ती लिहली - 12 + 28 = 12 + 8 + 10 + 10 = 40

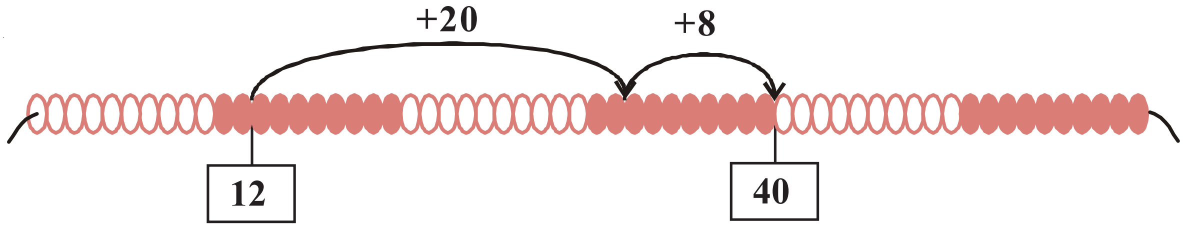
करुणा ने या पध्दतीने सोडवीले.



ती लिहली - 12 + 28 = 12 + 10 + 10 + 8 = 40

SCERT TELANGANA

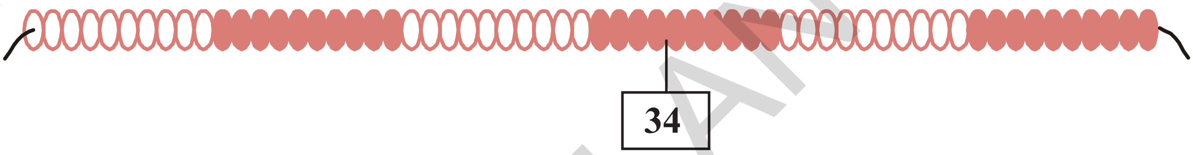
राजेद्रं ने या पध्दतीने सोडविले.



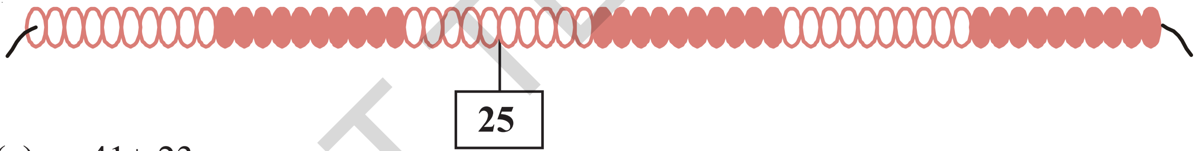
तो लिहिला - 12 + 28 = 12 + 20 + 8 = 40

आता मण्यांच्या माळ वर तुम्हाला जसे वाटेल तसे बेरीज करा व ते लिहा.

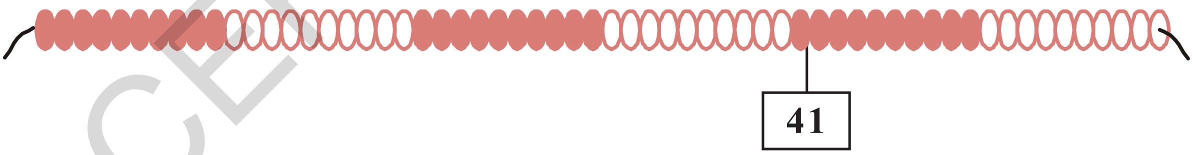
(a) 34 + 16 =



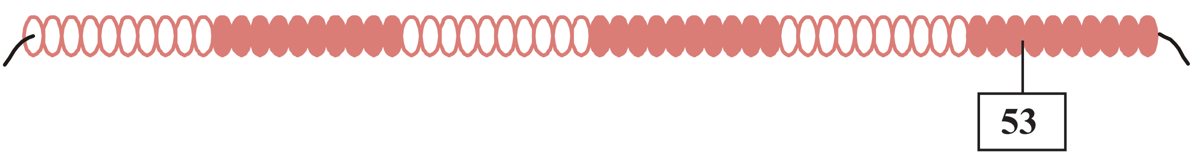
(b) 25 + 23 =



(c) 41+ 23 =



(d) 53 + 10 =

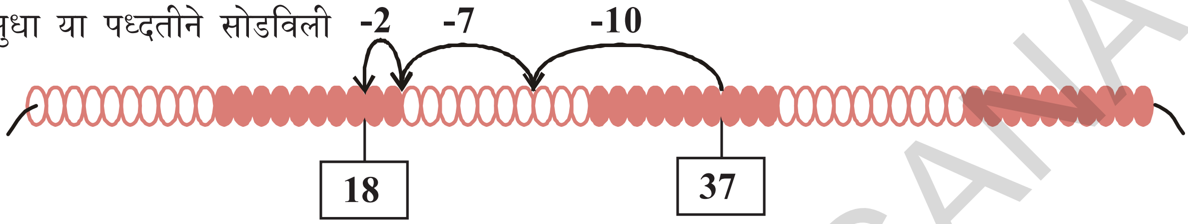


SCERT TELANGANA

नंतर शिक्षिकाने फळ्यावर अजुन एक गणित लिहीले

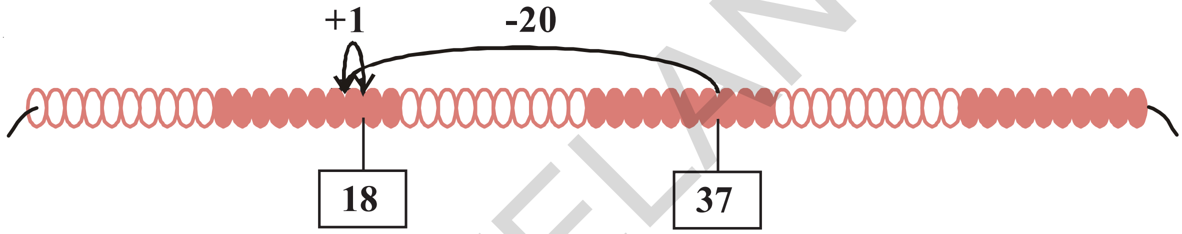
पुन्हा मुलांनी मण्यांच्या माळ च्या साह्याने वेगवेगळ्या पध्दतीने सोडविली

सुधा या पध्दतीने सोडविली



ती लिहिली - 37 - 19 = 37 - 10 - 7 - 2 = 18

करुणा या पध्दतीने सोडविली

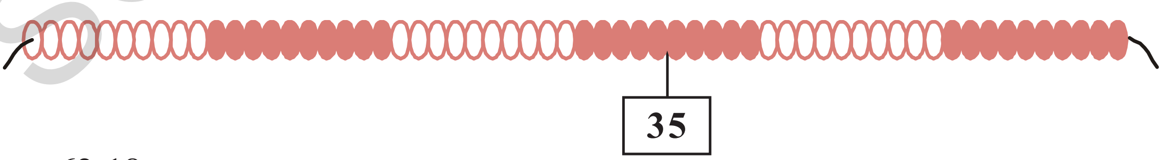


तीने लिहीले - 37 - 19 = 37 - 20 + 1 = 18

आता मण्यांच्या माळ चा उपयोग करुन तुम्हाला जसे वाटेल तसे फरक काढा व ते लिहा.

(a) 42-12

(b) 35-27



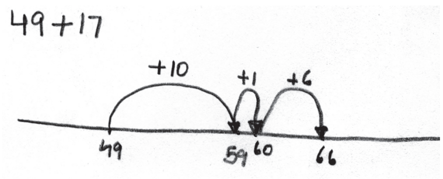
(c) 62-18

SCERT TELANGANA

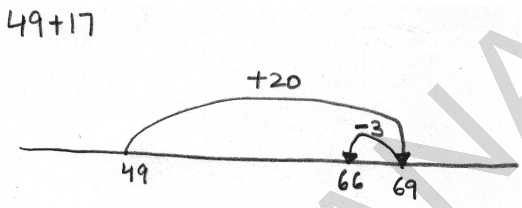
शिक्षिकाने पुन्हा काही गणित मुलांना वही वर सोडविण्यासाठी दिले.

(a) 49 + 17 (b) 83 - 24

सुधा ने या पध्दतीने सोडविले



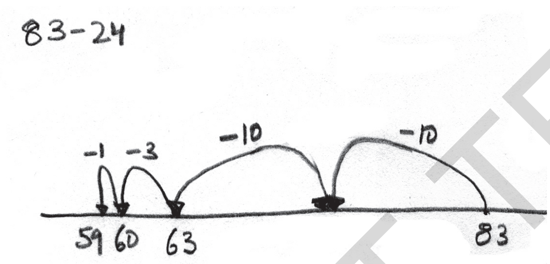
कमला ने या पध्दतीने सोडविले



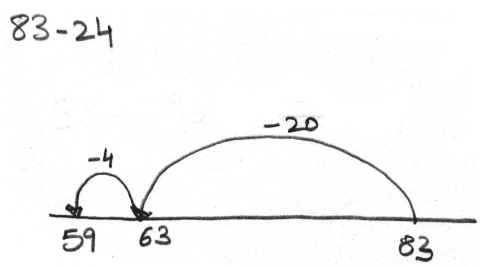
49 + 17 = 49 + 10 + 1 + 6 = 66

49 + 17 = 49 + 20 - 3 = 66

सुधा ने या पध्दतीने वजाबाकी सोडविले



कमला ने या पध्दतीने वजाबाकी सोडविले



83 - 24 = 83 - 20 - 3 - 1 = 59

83 - 20 - 4 = 59

हे करा

1. संख्या रेषेचा वापर करुन खालील उदाहरणे सोडवा.
   - (a) 46 + 37 = ?
   - (b) 63 - 35 = ?
   - (c) 77 - 29 = ?
   - (d) 42 + 38 = ?

SCERT TELANGANA

लंदन ऑलिपिक्स पदक विजेता - 2012

लंदन ऑलिपिक्स पदक विजेतांची तालीका खाली दिलेले जे की पुर्ण भरुण नाही आहे. ते तुम्ही पुर्ण करु शकता का.

देश	स्वर्ण	रजत	कास्य	एकुण
अमेरीका	46	29	29	
चिन	38	27	23	
ब्रिटेन	29	17		65
रशीया	24		32	82
कोरीया	13	8		28
फ्रांस		11	12	34
आस्ट्रेलिया	7	16	12	
इटली	8		11	28
हंगरी		4	5	17
जपान	7	14		38

(a) अमेरीका ने इटली पेक्षा किती जास्त पदक घेतले ?

(b) कोरीया ने रशिया पेक्षा किती कमी पदक घेतले ?

(c) अमेरीका एवढे पदक घेण्यासाठी चिनला अजुन किती पदकाची आवश्यकता आहे ?

(d) वरील तक्त्याला आधार करुन आणखी काही बेरजा व बजाबाकी तयार करा.

प्रयत्न करा

रिकाम्या जागा भरा आणि खाली दिल्या सारखे आणखी काही गणीत तयार करा.

(a) 27 + 52 = 79

79 - 52 = _____

(b) 73 - 41 = 32

32 + _____ = 73

(c) 36 + 56 = 92

92 - _____ = 56

(d) 91 - 37 = 54

_____ + 37 = 91

SCERT TELANGANA

निश्चित उत्तर माहित न करता फक्त अंदाज लावणे.

श्रीधर आणि गायत्री जत्रा ला गेलेत तिथे ते काय विकत घेतले ते पाहु

श्रीधर ने 68 रु. जेवणावर आणि 99 रुपये खेळणी वर खर्च केले. तर श्रीधर ने जत्रा मध्ये एकुण किती रुपये खर्च केले ?

जेव्हा संख्या दशका मध्ये असते तेव्हा बेरीज करायला सोपे जाते. मी जेवणावर 68 रुपये खर्च केले. 68 हे 60 पेक्षा 70 च्या जवळ आहे. म्हणुन मी जेवणावर जवळ जवळ 70 रुपये खर्च केलो. असे म्हणु शकतो तसेच मी खेळणीवर जवळ जवळ 100 रुपये खर्च केलो म्हणुन मी

जत्रे मध्ये 70+100 = 170 रुपये खर्च केले असे म्हणु शकतो.

जत्रेला जाताना माझ्याजवळ सुमारे 100 रुपये होते तिथे मी सुमारे 40 रुपये खर्च केले. म्हणुन माझ्या जवळ सुमारे 60 रुपये उरले.

जत्रेला जाताना गायत्री जवळ 98 रुपये होते तिथे तिने 42 रुपये खर्च केले. तर तिच्या कडे किती उरले?

हे करा

आता तुम्ही खालील प्रश्नांच्या उत्तराचा अंदाज लाऊ शकता का.

(a) संध्या फळांवर 91 आणि पालेभाज्यावर 82 रुपये खर्च केले तर ती सर्व मिळुण सुमारे किती खर्च केली ?

(b) गोपाल बाजारात जाताना 78 रुपये घेऊन गेला. तिथे तो 29 रुपयें खर्च केला. तर आता गोपाल जवळ सुमारे किती रुपये आहेत ?

(c) सोमय्या ची सोमवार ची कमाई 89 रुपये आणि मंगळवारची कमाई 57 रुपये आहे. तर सुमारे सोमय्या ची एकुण कमाई किती ?

(d) एका उपवनात 87 झाडे आहेत. तुफान आल्यामुळे 28 झाडे खाली पडली तर सुमारे अजुन किती झाडे उपवनात शिल्लक आहेत.?

SCERT TELANGANA

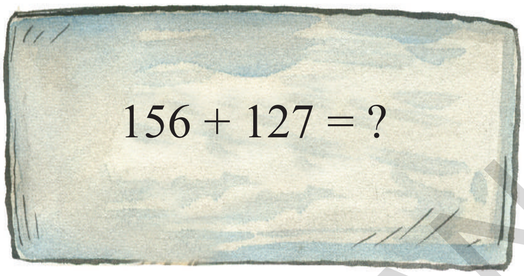
(e) 58 आणि 33 ची एकुण बेरीज सुमारे किती ?

(f) 91 आणि 33 मध्ये सुमारे कितीचा फरक आहे ?

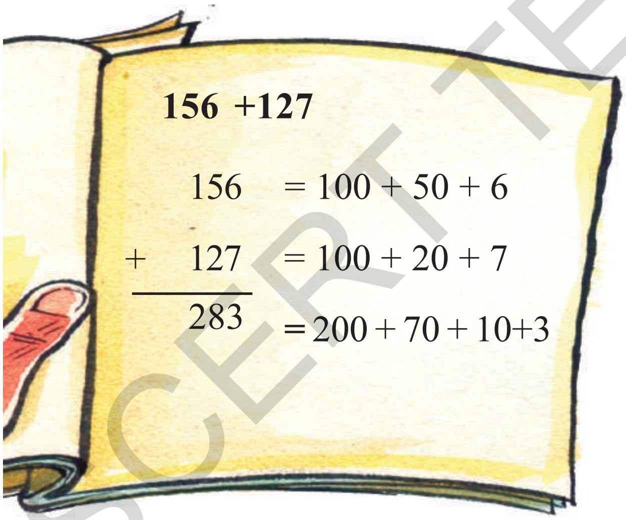
(g) कमल ने दिवाळी ला 84 मेणबत्या घेतल्या. तिने दिवाळी च्या दिवशी 28 मेनबत्या वापरल्या तर दिवाळीच्या दुसऱ्या दिवशी सुमारे किती मेणबत्या उरल्या ?

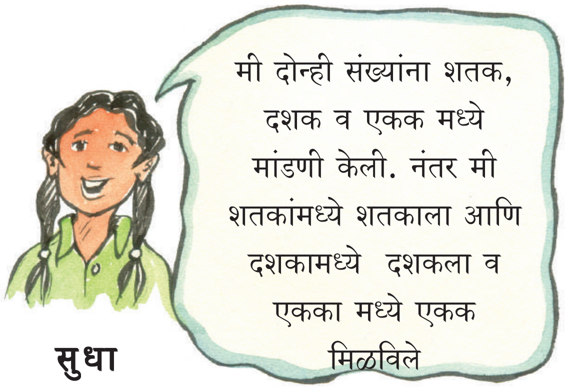
मोठ्या संख्यांच्या बेरीज आणि वजाबाकी करणे.

आज शिक्षकांनी वर्गात मोठ्या संख्यांची बेरीज केली त्यांनी फळ्यावर गणीत लिहिला.

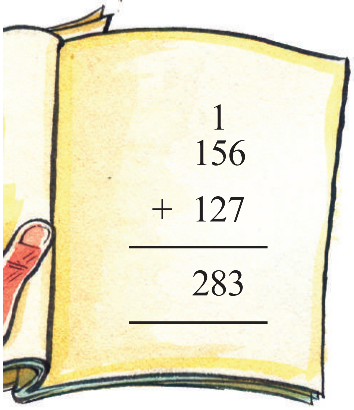


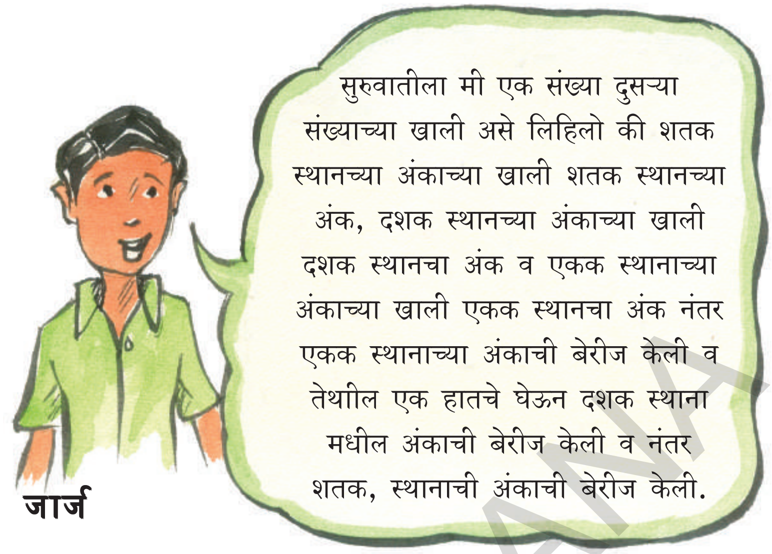
मुलं गणीताला त्यांच्या वहीत सोडविले.





SCERT TELANGANA

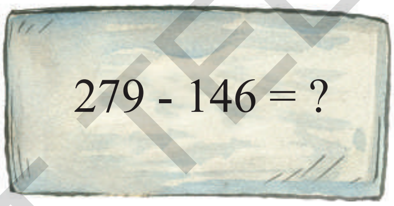


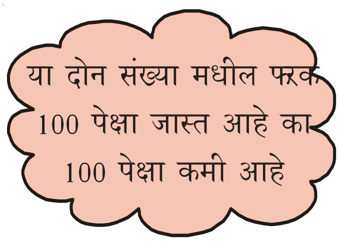


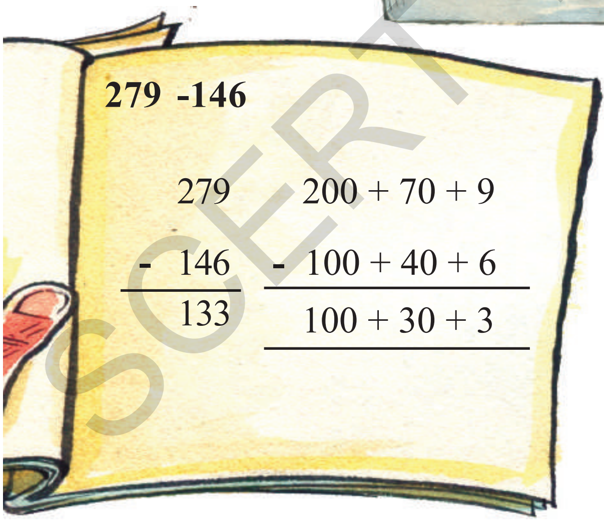
शिक्षक : तुम्ही दोघांनी वेग वेगळ्या पध्दतीने गणीत सोडविले आणि तुम्हच्या दोघांचे उत्तर बरोबर आहे.

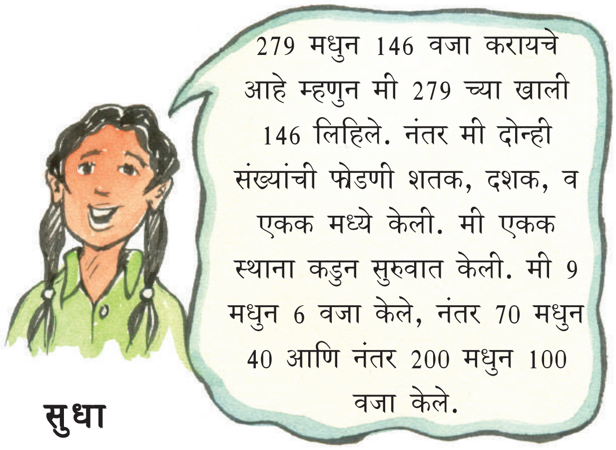
दोन पद्धती मधील फरक संबंधी तुमच्या मित्रा सोबत चर्चा करा.

दुसऱ्या दिवशी शिक्षकाने वजाबाकी करायचे ठरविले. त्यांनी फळ्यांवर गणीत लिहिले.





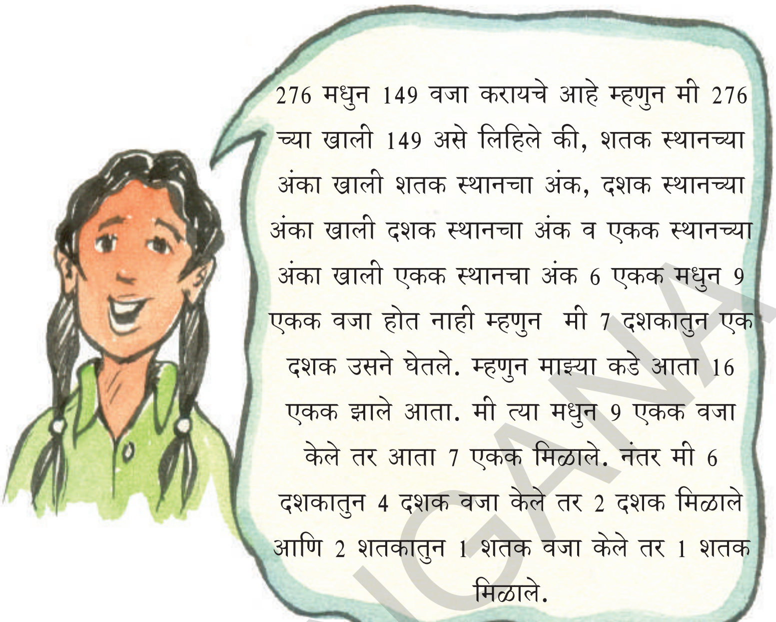




SCERT TELANGANA

शिक्षकांनी संख्या बदलविली आणि मुलांना सोडविण्यासाठी सांगीतले.

```
   6 16
 2 7̸ 6̸
-1 4  9
--------
 1 2  7
--------
```



हे करा

1. कविता च्या पर्स मध्ये 73 रु. आहेत. तिची मैत्रिण तिला 28 रु.द्यायचे होते. ते तिने परत केले तर आता कविता कडे किती रुपये आहेत ?

2. सोमय्या कडे एका दिवसाची कमाई 92 रु. आहे आणि जेवणासाठी व घरातील इतर आवश्यक वस्तु साठी त्याचा एक दिवसाचा खर्च 67 रुपये आहे. तर सोमय्या कडे किती रुपये उरतात.?

3. एका वर्षात 234 तमील सिनेमा बनवतात. त्याच वर्षी जर तमील सिनेमा पेक्षा 67 तेलुगु सिनेमा जास्त बनवल्या तर त्या वर्षी किती तेलुगु सिनेमा बनल्या ?

4. एका सामन्यात तेंडुलकर ने 184 धावा बनवल्या आणि युवराज सिंग ने 48 धावा त्याच्या पेक्षा कमी केल्या तर त्या सामन्यात युवराज सिंगने किती धावा बनवल्या?

5. एका गोदामात 545 कि.ग्रा. तांदुळ होते. त्यातुन वेगवेगळ्या दुकानात 228 कि.ग्रा. तांदुळ पाठविले तर आता गोदामात किती तांदुळ आहे.?

6. वसुधा कपडे खरेदी करण्यासाठी तिच्या आई सोबत दुकानात गेली ते एक साडी 512 रुपये ला आणि सलवार 309 रुपये ला विकत घेतले तर ते कपड्यांसाठी एकुण किती रुपये खर्च केले ?

7. श्रेयाच्या पर्स मध्ये 149 रुपये आहेत. तिला दुकानदाराला 268 रुपये द्यायचे आहे.तर श्रेया ला दुकानदाराला देण्यासाठी अजुन किती रुपयांची आवश्यकता आहे. ?

SCERT TELANGANA

पुन्हा अंदाज करु !

जेव्हा लक्ष्मी बाजारासाठी निघाली होती तेव्हा तिच्या पर्स मध्ये 384 रुपये होते. तिने 106 रुपये खर्च केले. तर आता तिच्या कडे किती रुपये शिल्लक आहेत.?

दशक आणि शतक मध्ये वजाबाकी करणे सोपे जाते म्हणुन लक्ष्मी सुमारे 400 रुपये बाजारात नेली व तिने सुमारे 100 रुपये खर्च केले. म्हणुन तिच्या कडे सुमारे 300 रुपये उरले

उत्तराच्या जवळ असलेल्या पर्यांयाला तुम्ही आता अंदाज लावा.

(a) राजेंद्र कडे 618 रुपये आहे आणि त्याचा भाऊ रवी कडे 321 रुपये आहेत. त्यांच्या कडे सुमारे किती रुपये आहेत? 800 900 1000

(b) रंगाची एका दिवसाची कमाई 268 रुपये आहे आणि तो जेवणावर 99 रुपये खर्च करतो. तर तो एक दिवसात सुमारे किती रुपयांची बचत करतो ? 100 200 300

(c) 418 पेक्षा 904 सुमारे किती ने जास्त आहे .? 400 500 600

(d) गोदामामध्ये 467 कि.ग्रा. गहु आणि 376 कि.ग्रा. तांदुळ आहे तर गोदामा मध्ये सुमारे किती कि.ग्रा.धान्य आहे? 800 900 1000

(e) 589 आणि 218 ची बेरीज सुमारे किती होते ? 800 900 1000

(f) 298 पेक्षा 386 सुमारे किती ने जास्त आहे ? 50 100 150

प्रयत्न करा

9 + 8 = 8 + 9 हे बरोबर आहे का ? 14 + 7 = 7 + 14 हे बरोबर आहे का? 29 + 42 = 42 + 29 हे बरोबर आहे का?

कोणत्याही दोन संख्या घेऊन त्यांची बेरीज करा आणि वरच्या नियमासाठी सत्य आहे का ते तपासा?

1. खालील रिकाम्या जागा भरा.

   (a) 12 + 9 = ____ + 12

   (b) 17 + 14 = 14 + ____

   (c) 40 + 50 = ____ + 40

   (d) 39 + 67 = ____ + 39

   (e) 97 + 101 = 101 + ____

   (f) 125 + ____ = 143 + 125

   (g) ____ + 315 = 315 + 270

SCERT TELANGANA

अभ्यास

1. एका बस मध्ये 36 लोक प्रवास करत होते. एका बस स्थानका वर 8 जण उतरले आणि बस मध्ये 9 जण चढलेत. आता बस मध्ये किती प्रवासी आहेत.? जेव्हा बस दुसऱ्या स्थानका वर थांबते तिथे 14 उतरतात आणि 6 चढतात. तर आता बस मध्ये किती प्रवासी आहेत.?

2. सुधा जवळ 75 रुपये आहेत. राधा जवळ सुधा पेक्षा 19 रुपये कमी आहेत तर राधा जवळ किती रुपये आहेत. दोघांचे मिळुन किती रुपये आहेत.?

3. कुमार जवळ 37 रुपये आहे आणि त्याची बहिण लता जवळ 56 रुपये आहेत त्या दोघ्यांचे मिळुन किती रुपये होतात? त्या दोघ्यांनी मिळुन बाजारात 90 रुपये खर्च केले. तर दोघ्यांचे मिळुन किती रुपये उरले ?

4. एका निवडणुकीत जिंकणाऱ्या उमेदवाराला 273 मत मिळाले. हारणाऱ्या उमेदवाराला जिंकणाऱ्या उमेदवारापेक्षा 45 मत कमी पडले तर हारणाऱ्या उमेदवाराला एकुण किती मत पडले ?

5. एक व्यक्ती आपल्या मुलासाठी पँट शर्ट 349 रुपये मध्ये खरेदी केला आणि मुली साठी 399 रुपये मध्ये झगा खरेदी केला. त्यांने दुकानदराला 1000 रुपये दिला तर दुकानदार त्या व्यक्तीला किती रुपये परत करावे ?

6. एक फळ विक्रेता मंगळवारी 840 केळी विकत घेतला. एका आठवड्यात 612 केळी तो विकला आणि 18 केळी खराब झाल्या. तर आठवड्याच्या शेवटी त्याच्या कडे किती केळी उरल्यात ?

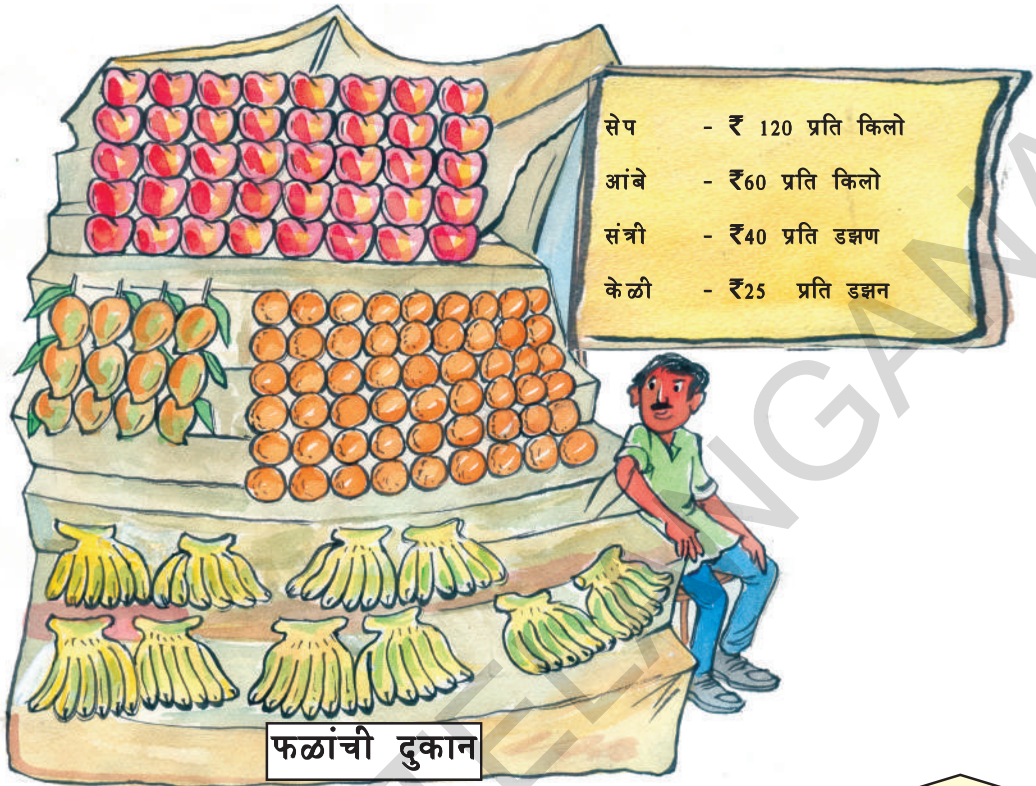
7. सोमवार ला सोमय्या ची कमाई 175 रुपये आणि त्याच्या पत्नीची कमाई 125 रुपये आहे. तर त्या दिवशी तांदळा साठी 25 रुपये, भाजीपाल्या साठी 18 रुपये आणि 57 रुपये इतर कामासाठी खर्च केले. तर त्या दोघांनी मिळुन त्या दिवशी किती रुपयांची बचत केली ?

8. एका कसोटी सामन्यात भारतीय क्रिकेट संघाने 517 धावा केल्या लक्ष्मण ने 137 धावा केल्या आणि द्रविड ने 165 धावा केल्या तर उरलेल्या सर्व जण मिळुन किती धावा केल्यात ?

9. राजय्या जवळ 348 मेंढी आहेत.मलय्या जवळ राजय्या पेक्षा 49 मेंढी कमी आहेत. राजय्या आणि मलय्या मिळुन जितक्या मेंढया आहेत तितक्या मेढया सोमय्या जवळ आहेत i) सोमय्या जवळ एकुण किती मेढ्या आहेत ? ii) त्या सर्वा जवळ मिळुण एकुण किती मेढ्या आहेत ?

SCERT TELANGANA

6 किती पट ?



1 डझन = 12

1. एका दुकानात किती सेप आहेत.

   सेपच्या रांगा -------------- ऐवढ्या आहेत.

   प्रत्येक रांगेत --------------- सेप आहेत.

   एकुण सेप ---------------- आहेत.

2. सेपांची किंमत अंब्याच्या किंमतीच्या किती पट आहे ?

3. राजु दुकानात आला आणि 2 डझन केळी घेतल्या. त्याला दुकानदाराला किती पैसे घ्यावे लागेल ?

4. करुणा आली आणि तिने 3 किलो आंबे आणि 1 किलो सफरचंद विकत घेतले तर दुकानदारास तिला किती पैसे द्यावे लागतील?

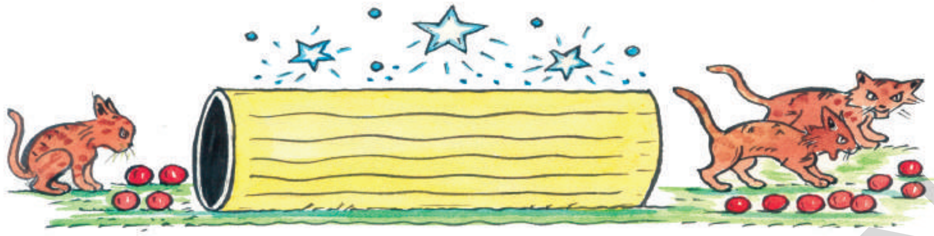
आता तुम्ही आशा प्रकारचे आणखी काही प्रश्न वर दिलेल्या चित्रावरुन बनवु शकता का.

SCERT TELANGANA

लाल टेकडी या गावात जादुचा पाईप

एके काळी लाल टेकडी या गावात 4 जादुचे पाईप होते.

यामध्ये जे काही जात होते ते दुप्पट होत होते.

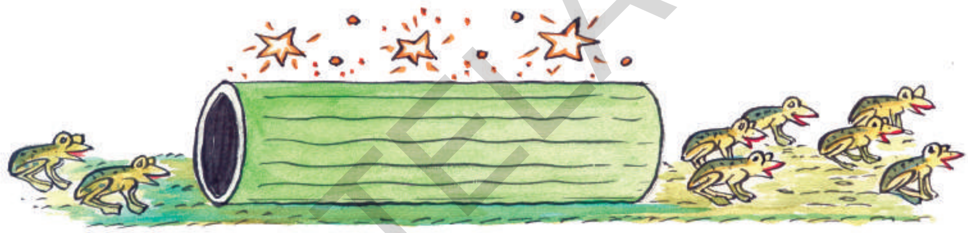


जेव्हा एक मांजर या पाईप मधुन गेले तर दोन मांजरे बाहेर येत होते.

जेव्हा 4 बॉल त्या मध्ये टाकले तर 8 बॉल बाहेर येत होते.

(a) जर 6 पक्षी या पाईप मधुन चालतिल तर, किती पक्षी बाहेर पडतील ? ____________

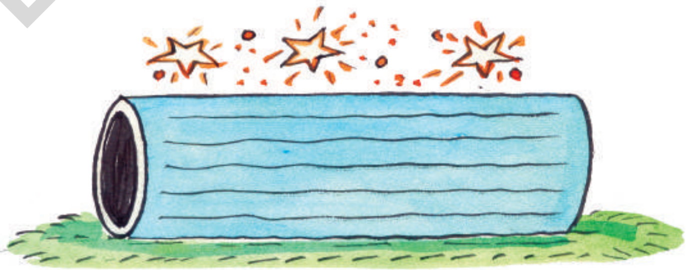
जे काही या पाईपमध्ये जात होते ते तिनपट बनत होते.



जेव्हा 2 बेंडुंक या पाईप मध्ये उड्या मारतात तर 6 बेंडुंक बाहेर पडतात.

(a) जर 6 डुक्कर पाईप मधुन चालले तर किती डुक्कर बाहेर येतील ? ____________

जे काही या पाईपमध्ये जात होते ते सहापट बनत होते.

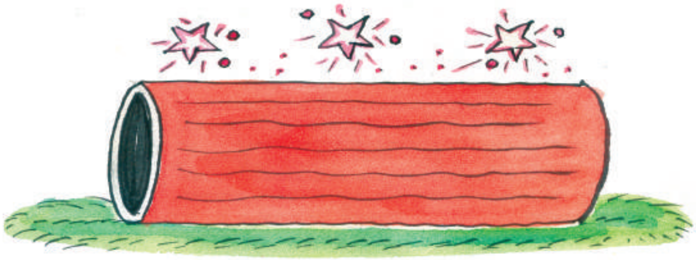


(a) जर 7 पक्षी पाईप मधुन जात असतील तर किती पक्षी बाहेर पडतील ? ____________

(b) जर 8 कुत्रे पाईपमधुन जात असतील तर किती कुत्रे बाहेर येतील ? ____________

SCERT TELANGANA

जे काही या पाईपमध्ये जात होते ते आठपट बनत होते.



(a) जर 9 कातीन या पाईपमधुन गेले तर, किती कातीन बाहेर येतील ? __________

(b) जर 8 मुग्यां पाईप मधुन रांगत गेल्यातर, किती मुंग्या बाहेर पडतील ? __________

संख्यांना दुभागा आणि गुणाकार करा :

श्राविका आणि वंशी एकमेंकाना पाढे विचारण्याचा खेळ खेळत होते.

वम्शी : 7 चे 8 पट किती

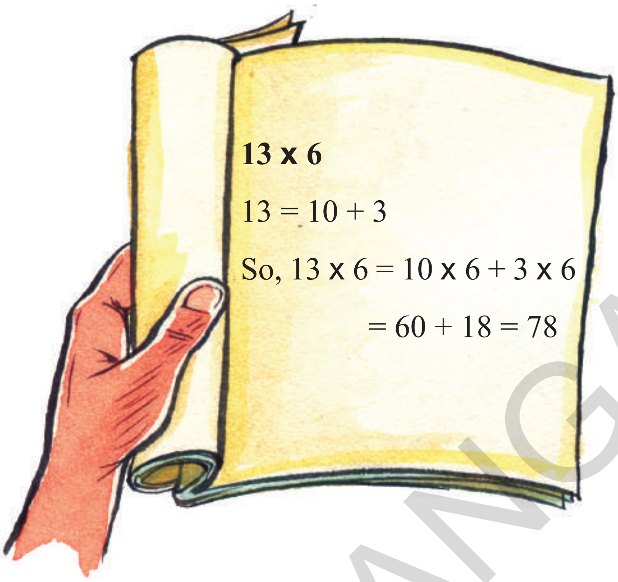
श्राविका : 56

श्राविका : 6 चे 13 पट किती

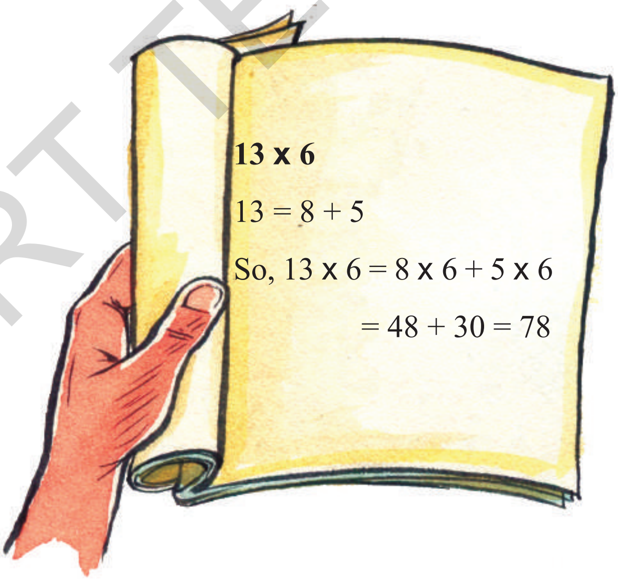
वम्शी : मला माहित नाही. मला फक्त 10 पर्यंत पाढे येतात.

SCERT TELANGANA

श्राविका : या प्रश्नांचे उत्तर तु 13 चा पाढा न माहित असता सांगु शकतो. 13 ला फक्त 10 आणि 3 मध्ये दुभागा, नंतर या संख्यांना 6 ने गुणाकार करुन संख्यांच्या गुणाकाराची बेरीज करा. चला मला तुमच्या वही मध्ये दाखवु द्या.



वम्शी : तु बरोबर आहेस मी 13 ला 5 आणि 8 मध्ये दुभागु शकतो.



श्राविका : हो, संख्याला लहान संख्येत दुभागुन गुणीले असता गुणाकार सोपा होतो.

SCERT TELANGANA

हे करा

1. तुमच्या इच्छेनुसार संख्यांना दुभागा आणि गुणाकार करा. आणखी पाहा तुमच्या मित्रांना प्रश्न कसा सोडविला आहे.

   (a) 18 x 9 (b) 17 x 6(c) 19 x 8 (d) 26 x 7

2. झाडाच्या लागवडीत 12 आंब्याच्या रांगा आहेत. जर प्रत्येंक रांगेत 10 झाडे लावली तर किती आंब्याची झाडे लागवडीत लावली जातील ?

3. एका बसमध्ये 18 रांगा आहेत. प्रत्येक रांगेत 5 प्रवासी बसु शकतात. तर 3 बस मध्ये एकुण किती प्रवासी बसु शकतील ?

4. रानीचे वय 9 वर्ष आहे. तिच्या आईचे वय तिच्या वयाच्या तिनपट आहे. तर रानीच्या आईचे वय किती आहे?

5. एका वर्गात एका बेंचवर 4 मुले बसु शकतात. तर तशा 22 बेंचवर किती मुले बसु शकतात हे सांगा. ?

6. एका पेनची किंमत 8 रुपये आहे तर 48 पेनची किंमत काय होईल ?

पेंसीलचे पुडे आणि डब्बे

एका पुड्यात 10 पेंसील आहेत.

(a) 2 पुड्यात किती पेन्सील असतील ? 2 x 10 = 20

(b) 3 पुड्यात किती पेन्सील असतील? 3 x 10 = 30

(c) 4 पुड्यात किती पेन्सील असतील? 4 x 10 = 40

(d) 8 पुड्यात किती पेन्सील असतील? ______________

(e) 10 पुड्यात किती पेन्सील असतील? ______________

(f) 14 पुड्यात किती पेन्सील असतील? ______________

(g) 26 पुड्यात किती पेन्सील असतील? ______________

(h) 57 पुड्यात किती पेन्सील असतील? ______________

SCERT TELANGANA

आता जर एका पेटीत त्या प्रकारचे 10 पुडे पेन्सील असतील तर त्या पुड्यामध्ये किती पेन्सील असतील ? 10 x 10 = 100

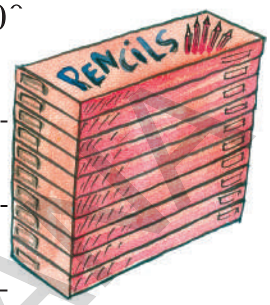
(a) त्या प्रकारच्या 2 पुड्यामध्ये किती पेन्सील असणार ? 2 x 100 = 200

(b) त्या प्रकारच्या 4 पुड्यामध्ये किती पेन्सील असणार? 4 x 100 = 400

(c) त्या प्रकारच्या 6 पुड्यामध्ये किती पेन्सील असणार? ___________

(d) त्या प्रकारच्या 8 पुड्यामध्ये किती पेन्सील असणार? ___________

(e) त्या प्रकारच्या 10 पुड्यामध्ये किती पेन्सील असणार?___________



खालील संख्याचे निरिक्षण करा व रिकाम्या जागा भरा.

2 x 20 = 40	2 x 30 = 60	2 x 40 = 80
3 x 20 = 60	3 x 30 = 90	3 x 40 = 120
4 x 20 = 80	4 x 30 = 120	4 x 40 = 160
5 x 20 = 100	5 x 30 = 150	5 x 40 = 200
6 x 20 = _____	6 x 30 = _____	6 x 40 = _____
7 x 20 = _____	7 x 30 = _____	7 x 40 = _____
8 x 20 = _____	8 x 30 = _____	8 x 40 = _____
9 x 20 = _____	9 x 30 = _____	9 x 40 = _____
10 x 20 = _____	10 x 30 = _____	10 x 40 = _____
11 x 20 = _____	11 x 30 = _____	11 x 40 = _____
12 x 20 = _____	12 x 30 = _____	12 x 40 = _____

प्रयत्न करा

1. संख्यांच्या श्रेणीला 50, 60 आणि 70 ने गुणाकार करा. तुम्हाला काय आढळुन येईल. वर दाखविलेल्या सारखेच येईल का ?

SCERT TELANGANA

हे समान आहेत का ?

(a) 2 x 8 = _____ (b) 6 x 7 = _____ (c) 9 x 8 = _____

8 x 2 = _____ 7 x 6 = _____ 8 x 9 = _____

(d) 10 x 5 = _____ (e) 12 x 3 = _____ (f) 13 x 5 = _____

5 x 10 = _____ 3 x 12 = _____ 5 x 13 = _____

तुमच्या इच्छाप्रमाने कोणात्याही दोन संख्या घ्या वरील प्रमाणे गुणाकार करा आणि पाहा की वरील संबंध सत्य आहेत का. पाहिजे तेवढ्या संख्या घेऊन तुम्ही प्रयत्न करा.

काय निश्कर्ष येईल तुम्ही काढु शकाल का ?

हे करा

1. रिकाम्या जागा भरा

(a) 8 x 9 = _________ x 8

(b) 4 x 10 = ____ x _____

(c) 7 x 100 = ___ x ______

(d) 16 x 5 = 5 x ______

(e) 9 x ______ = 15 x 9

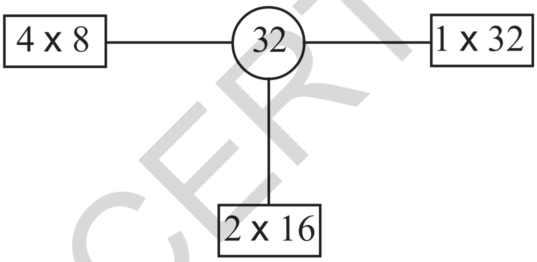
(f) 9 x 70 = ____ x _____

(g) 12 x 50 = ____ x _____

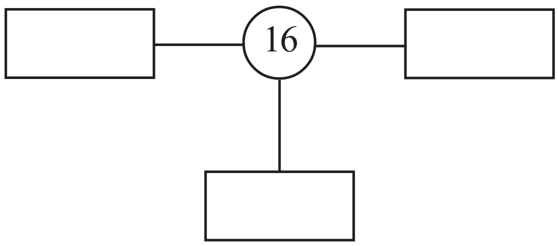
(h) ______ x = 8 x 23

2. खालील डब्बे भरा. एका उदाहरण तुमच्यासाठी सोडविले आहे.

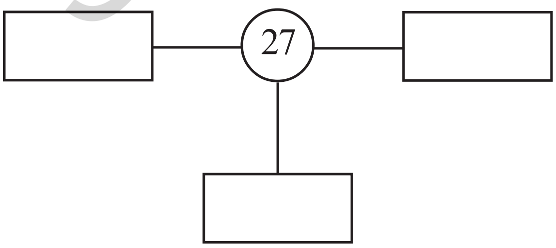
(a)



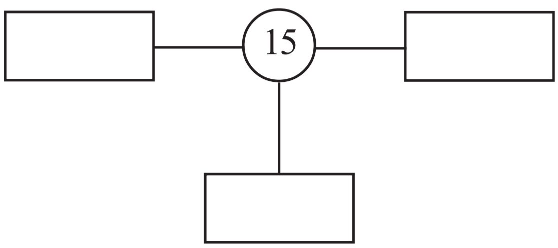
(b)



(c)

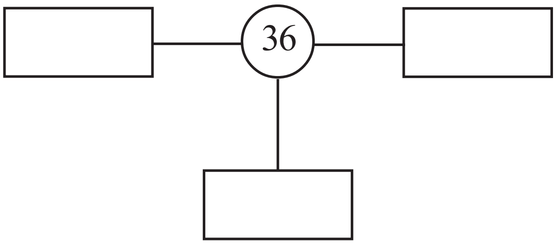


(d)

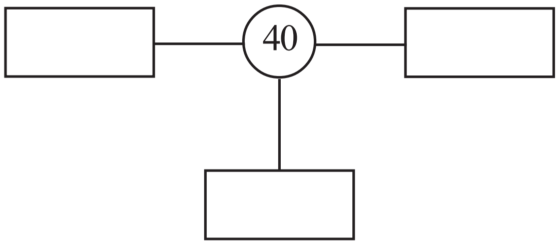


SCERT TELANGANA

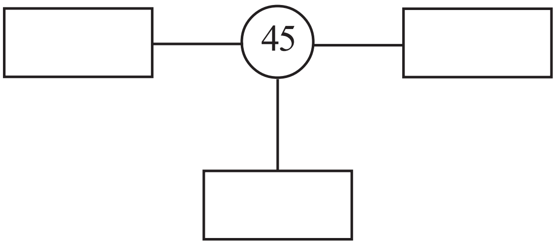
(e)



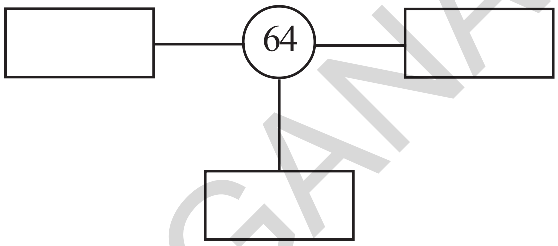
(f)



(g)



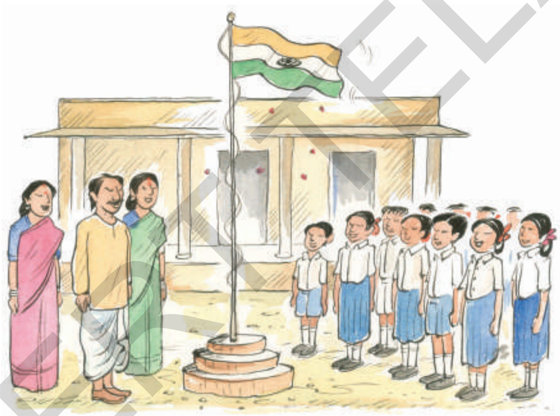
(h)



हे करा

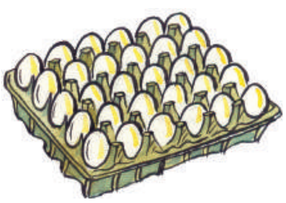
1. खालील दिलेल्या चित्रामधील माहितीस वापरुन गुणाकारावर प्रश्न बनवा.

(a)



(b)

(c)



(d)

SCERT TELANGANA

मोठ्या संख्यांचा गुणाकार करणे :

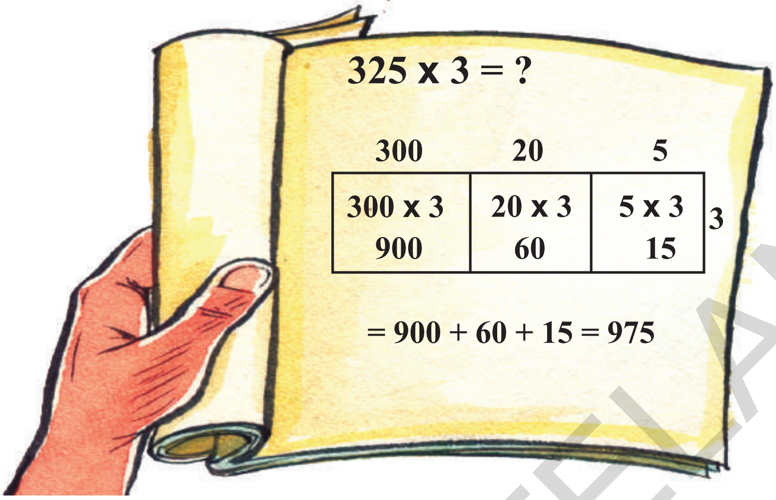
एका शिक्षकाने हा शब्द प्रश्न फळ्यावर लिहीला.

जर एका तांदुळाच्या पोत्याची किंमत 325 रुपये आहे. तर तिन पोत्याची किंमत किती होईल. ?

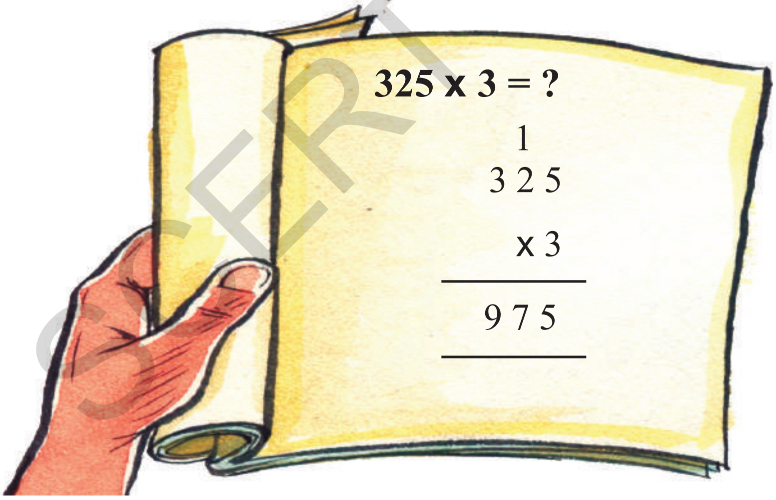
$$325 \times 3 = ?$$

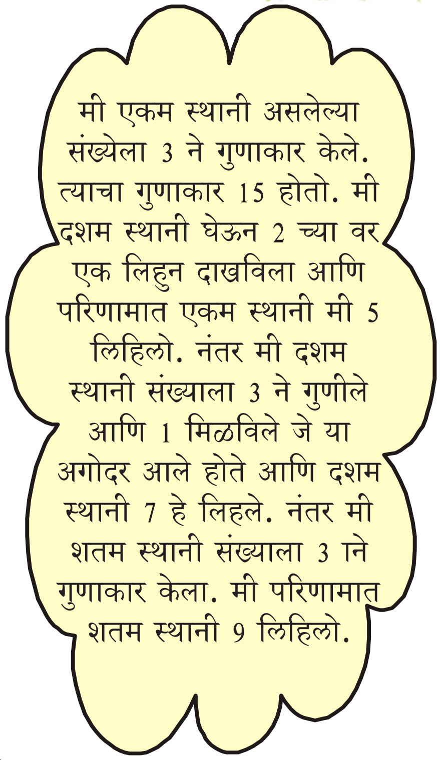
सिताने आणि धर्मनि हा प्रश्न वेगवेगळ्या पध्दतीने सोडविला

सिताने ते अशा प्रकारे सोडविले



धर्मनि अशा प्रकारे केले :





SCERT TELANGANA

शिक्षकाने नंतर त्या प्रश्नास फळ्यावर लिहले.

45 x 23 = ?

सिताने त्याला अशा प्रकारे सोडविले.

x	40	5
20	800	100
+ 3	120	15

45 x 23 = 800 + 100 + 120 + 15 = 1035

धर्माने त्यास असे सोडविले

सिताने ने दोन्ही संख्या 45 आणि 23 ला दुभागले आणि नंतर गुणाकार केले.

```
     1
     4 5
   x 2 3
  ------
   1 3 5
   9 0 0
  ------
 1 0 3 5
  ------
```

शिक्षक : शाब्बास, तुम्ही सर्वांनी बेगवेगळ्या पध्दती वापरल्या. तुमचे सर्वांचे उत्तर बरोबर आहे. तुमच्या मित्रा सोबत पध्दतीत असलेला फरक त्यावर चर्चा करा

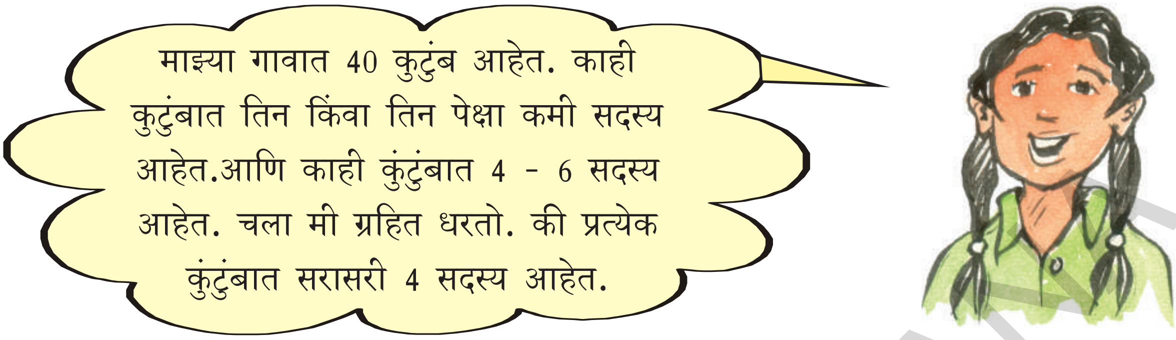
हे करा

1. खालील प्रश्नांना सिता, आणि धर्माची पध्दत वापरुण सोडवा.
   (a) 85 x 21 (b) 157 x 4
2. एका मंगल कार्यालयात खुर्च्यांना 35 रांगेत जमविले आहे. प्रत्येंक रांगेत 19 खुर्ची आहेत. तर मंगल कार्यालयात एकुण किती खुर्च्यां जमविल्या आहेत ?
3. एका तांदुळाच्या पोत्याचे वजन 50 कि.ग्रा. आहे. तर 17 तशा पोत्याचे वजन किती होईल?
4. एका बकरीचे वजन 27 कि.ग्रा. आहे. एका घोडयाचे वजन बकरीच्या वजनाच्या 18 पट आहे. तर घोड्याचे वजन किती ?
5. एका बस टिकटचा दर नलगोन्डा पासुन मिरयालगुडा पर्यंत 38 रुपये आहे. या मार्गाने 42 प्रवासी प्रवास करीत आहे. तर ते बस टिकटचा किती पैसे भरावे लागतील ?
6. एक मशीन 235 खेळण्याचे डब्बे एक तासात तयार करते तर 4 तासात किती खेळण्याचे डब्बे तयार होतील ?
7. एक ट्रक 140 पोते सिमेंट घेऊन जाऊ शकते तर अशी 5 ट्रक किती सिमेंटचे पोते घेऊन जाते

SCERT TELANGANA

अचुक उत्तर महित करु नका, फक्त अंदाज काढा :

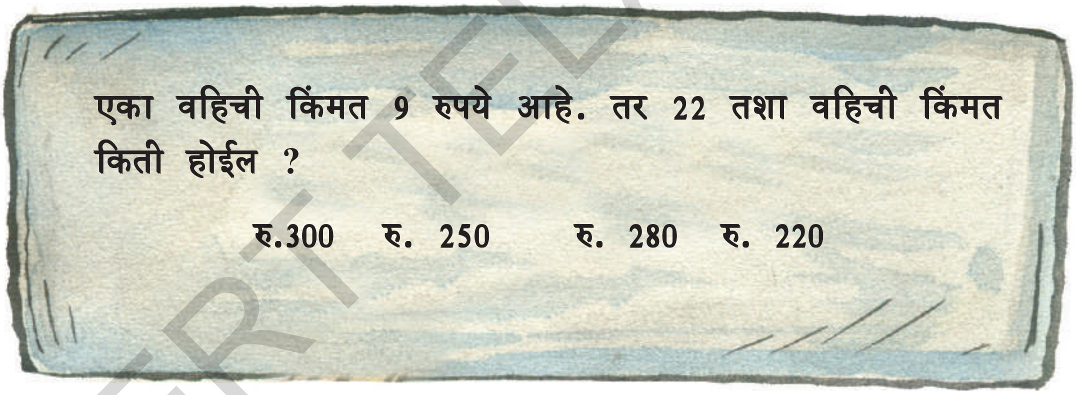
शिक्षकाने सुधाला विचारले तुझ्या गावात किती मानसे आहे ?

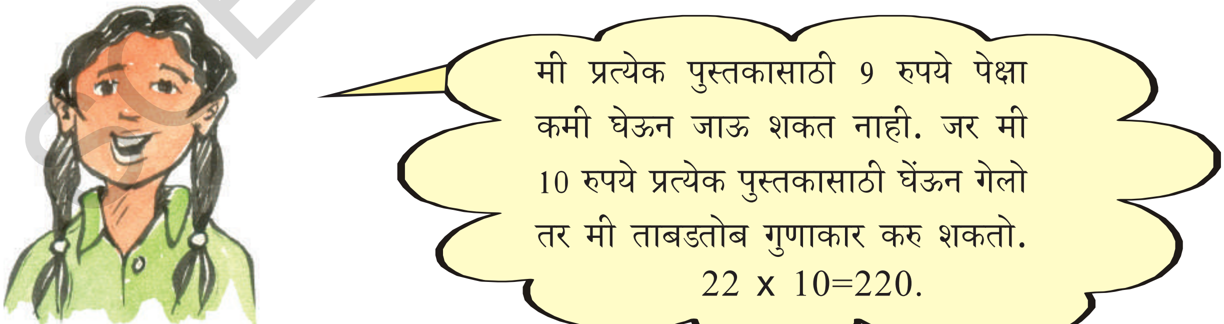


म्हणुन जवळ जवळ 40 x 4 = 160 माणसे आमच्या गावात राहत आहेत.

(a) आता तुम्ही तुमच्या गावात किती लोक असतील त्याचा अंदाज लावु शकता का ?

शिक्षकाने नंतर तो प्रश्न फळ्यावर लिहीला आणि मुलांना विचारले की बरोबर उत्तराच्या एकदम जवळचे उत्तर ओळखा





म्हणुन, सुधाने 220 रुपयाला बरोबर खुण केली.

SCERT TELANGANA

हे करा

1. आता, खऱ्या गुणाकाराच्या जवळच्या अंदाज लावु शकाल का.

(a) प्रत्येक टोपलीत 26 आंबे आहेत. आशा प्रकारच्या 19 टोपलीत किती आंबे असतील

460 480 500

(b) प्रत्येक सिनेमाचे टिकीट 25 रुपये आहे. जर एका वर्गाचे 28 विद्यार्थी सिनेमा पाहण्यासाठी गेले तर टिकीटसाठी त्यांना किती पैसे द्यावे लागतील ?

₹ 800 ₹ 750 ₹ 900

(c) सत्यय्याला त्याच्या शेतात काही झाडे लावायची आहेत. त्याला 26 रांगेत लावण्याची इच्छा आहे. जर प्रत्येक रांगेत 27 झाडे लावली तर किती रोपटे विकत घ्यावे लागतील ?

600 780 900

(d) एका आराम खुर्चीची किंमत 175 रुपये आहे. तर तशा 5 आराम खुर्चींची किंमत काय होईल ?

₹ 500 ₹ 1000 ₹ 1500

अभ्यास

1. एका शाळेच्या बॅगची किंमत 75 रुपये आहे. तर अशा 3 शाळेच्या बॅगची किंमत किती होईल ?
2. शाळेच्या प्रार्थणेत प्रत्येक रांगेत 15 विद्यार्थी उभे आहेत. अशा प्रकारच्या 7 रांगा आहेत. तर शाळेच्या प्रार्थनेत एकुण किती विद्यार्थी आहेत ?
3. एका डब्बयात 6 रांगा आहेत प्रत्येक रांगेत 24 सेप आहेत. तर एकुण डब्यात किती सेप आहेत.?
4. एका आटो ट्रॉली मध्ये 64 आंब्याचे पोते आहेत. प्रत्येक पोत्यात 36 आंबे आहेत. तर त्या ट्रॉलीत किती आंबे आहेत.?
5. जर एक लिटर दुधाची किंमत 30 रुपये आहे. तर 85 लिटर दुधाची किंमत किती ?
6. एका मोजपट्टीची लांबी 15 से.मी. आहे. एका विद्युत स्तांभाची उंची मोजपट्टीच्या 50 पट आहे. तर विद्युत स्तभांची उंची किती ?
7. रवि दररोज 175 रुपये कमवितो. त्याची बहिन रविपेक्षा 3 पट कमविते तर रविची बहिन दररोज किती कमविते?

SCERT TELANGANA

7 समान भाग आणि समान गट

रजीताचे वडील घरी मेणबत्या तयार करुन बाजारात विकतात. रजीता तिच्या वडीलांना कामात मदत करते.

सोमवारी तिच्या वडीलांने 30 मेणबत्या तयार करुन रजीताला प्रत्येकी 5 मेणबत्या भरुन पुडे तयार करायला सांगितले. तर रजीताने किती पुडे तयार केले असतील .?

रजीताने एकुण मेणबत्त्यांना प्रत्येक गटात 5 मेणबत्त्या असतील असे विभागले.

$$30 \div 5 = 6$$

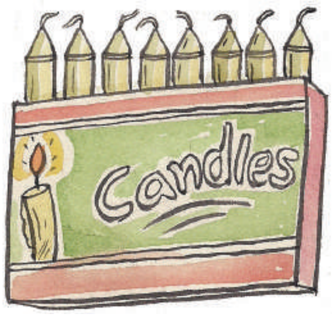
म्हणुन तिने 6 पुडे तयार केले.

(a) समजा जर वडीलाने रजीताला 6 मेणबत्त्याचा एक पुडा तयार करायला सांगीतल्यास ती किती पुडे तयार करेल ? ___________

(b) समजा जर वडीलाने 10 मेणबत्त्याचा एक पुडा तयार करायला सांगितले तर ती किती पुडे तयार करेल ? ___________

SCERT TELANGANA

मंगळवारी तिच्या वडीलांने 24 मेणबत्त्या तयार केल्या आणि 3 पुडे तयार करायला सांगीतले



(c) तर प्रत्येक पुड्यात किती मेणबत्त्या असतील ? ______________

रजीताने एकुण मेणबत्त्या 3 समान भागात वाटल्या.

$$24 \div 3 = 8$$

म्हणुन तिने प्रत्येक पुड्यात 8 मेणबत्त्या भरल्या.

(d) जर प्रत्येक पुड्यात समान मेणबत्त्या भरुन 8 पुडे तयार केले तर प्रत्येक पुड्यात क्ती मेणबत्त्या असतील ? ______________

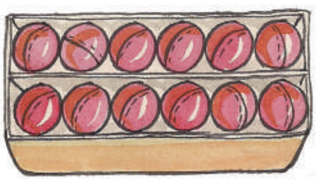
(e) जर प्रत्येक पुड्यात समान मेणबत्त्या भरुन 12 पुडे तयार केले तर प्रत्येक पुड्यात किती मेणबत्त्या असतील ? ______________

हे करा

1. जीपमध्ये 8 जन व्यवस्थित बसु शकतात. 48 माणसांना एका गावाहुन दुसऱ्या गावाच्या मेळयाला घेऊन जाण्यासाठी किती जीप लागतील ?
2. जर 6 संत्र्यांची किंमत 54 असल्यास 1 संत्र्यांची किंमत किती ?
3. एका वर्गात 42 विद्यार्थी आहेत. जर 7 ओळीत समान विद्यार्थी बसल्यास प्रत्येक ओळीत किती विद्यार्थी असतलील ?
4. दोन संख्यांचा गुणाकार 56 आहे.तर एक संख्या 7 असल्यास दुसरी संख्या किती असेल ?

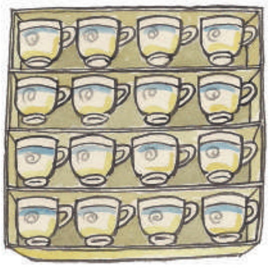
भागाकार व गुणाकार

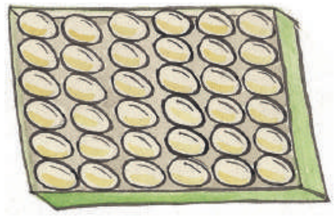
खालील चित्राच्या आधारे गुणाकार व एक भागाकार रुप लिहा. तुमच्यासाठी एक उदाहरण दिलेले आहे.



(a) $12 \div 2 = 6$ | $2 \times 6 = 12$ (b) ______ | ______

SCERT TELANGANA

(c) 

(d) 

आपण केलेला भागाकार अचुक आहे की नाही हे आपण गुणाकार करुन तपासु शकतो. सुधाने केलेला भागाकार तीने गुणाकार करुन खालील प्रकारे तपासला ते पहा

$84 \div 4$

```
                 21 ———— भागाकार
भाजक ————  4)84 ———— भाज्य
              8
             ----
             04
             04
             ----
              0
             ----
```

पडताळा

$$\begin{array}{r} 21 \\ \times 4 \\ \hline 84 \\ \hline \end{array}$$

म्हणुन $84 \div 4 = 21$

आणि $21 \times 4 = 84$

हे करा

1. भागाकार करा व गुणाकार करुन पडताळा करा.

   (a) $75 \div 5$ (b) $84 \div 7$ (c) $96 \div 6$

2. राजेंद्र 96 रुपये किंमतीची पुस्तके विकत घेतो. प्रत्येक पुस्तकाची किंमत 8 रुपये आहे. तर राजेंद्रने किती पुस्तकी विकत घेतल्या ?

3. 95 रुपयात 5 रुपयाच्या किती नोटा असतात ?

4. एक शिंपी एका शर्ट ला 6 बटन लावतो. त्याच्या जवळ 84 बटन असतील तर तो किती शर्टला बटन लाऊ शकेल ?

5. दोन संख्याचा गुणाकार 77 आहे. त्यापैकी एक संख्या 7 असेल तर दुसरी संख्या कोणती ?

6. दसरा सन 28दिवसानंतर आहे. तर किती आढवड्यानंतर दसरा येईल ?

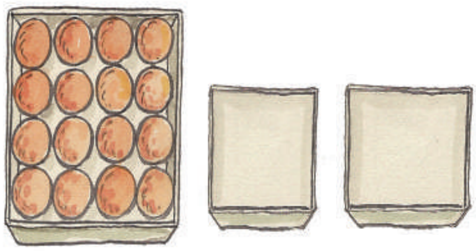
7. मी एक संख्या आहे. मला 7 ने गुणील्यास 91 येते, तर मी कोणती संख्या आहे ओळखा ?

SCERT TELANGANA

8. खाली दिलेल्या चित्राच्या आधारे तुमच्या आवडीचा भागाकाराचे प्रश्न तयार करा

(a)

(b)



(c)

7 चेडुं दोन विद्यार्थ्यांना समान वाटु शकतो काय ?

7 चेंडुंना दोन विद्यार्थ्यांत समान वाटल्यास प्रत्येकास 3 चेंडु येतात. व एक चेंडु शिल्लक राहतो. यास आपण भागाकाराच्या रुपात लिहु

$$\begin{array}{r} 3 \\ 2\overline{)\,7} \\ 6 \\ \hline 1 \\ \hline \end{array}$$

3 **भागाकार आहे**

1 **बाकी आहे**

भागाकार करुन बाकी काढा.

(a) 14 पुस्तकांना 4 समान गटांत विभागा.

(i) प्रत्येक पुस्तकांच्या गटात किती पुस्तके असतील ? ____________

(ii) समान वाटल्यानंतर उरलेल्या पुस्तकांची संख्या ? ____________

(b) 9 बल्बला दोन खोल्यात समान लावा

(i) प्रत्येक खोलीत किती बल्ब लागतील ? ____________

(ii) प्रत्येक खोलीत समान बल्ब लावल्यावर उरलेल्या बल्बची संख्या ?

SCERT TELANGANA

(c) 15 पेन्सींलना 4 जणात समान वाटा

(i) प्रत्येक जणाला किती पेन्सींली मिळतील ? ___________

(ii) समान पेन्सीली वाटल्यानंतर किती पेन्सीली बाकी राहतील ? ___________

आता 68 संत्र्यांना 6 जणात समान वाटा.

```
     11 ——— भागाकार
  6)68
    6↓
    08
    06
    02 ——— बाकी
```

11 हा भागाकार आहे
2 हा बाकी आहे

हे करा

1. भागाकार करुन भागाकार व बाकी किती ते पहा.

(a) $63 \div 5$	(b) $49 \div 3$	(c) $54 \div 4$
(d) $67 \div 5$	(e) $85 \div 4$	(f) $68 \div 4$

2. जर एका लिंबाची किंमत 3 रुपये आहे तर 50 रुपयात किती लिंबु विकत घेता येईल आणि किती रुपये शिल्लक राहतील ?

3. मी 30 आणि 40 च्या मधली संख्या आहे. मला 5 ने भागील्यास 3 बाकी येते तर मी कोण ओळखा ?

4. 74 सेपला 9 पेटीत समान भरले तर प्रत्येक डब्यात किती सेफ असतील? समान भरल्यावर किती सेफ बाकी राहिल ?

5. 93 रुपयांत किती 10 रुपये आहेत . किती 1 रुपये बाकी आहेत ?

6. मी 50 आणि 60 अंकाच्या मध्ये राहतो. मला 7 ने भागील्यास बाकी 1 राहते मी कोण ओळखा ?

7. शिक्षकाने वर्गात 75 वह्या आणल्या प्रत्येक विद्यार्थ्याला 4 वह्या दिल्यास किती विद्यार्थ्यांना वह्या पुरतील किती वह्या बाकी राहतील ?

SCERT TELANGANA

मोठ्या संख्यांचा भागाकार

250 ÷ 2

केशव सर एक प्रश्न बोर्डावर लिहितात.

नेहमी प्रमाणे विद्यार्थ्यांनी वेगवेगळया प्रकारे उत्तरे लिहिली

विमलाने खालील प्रकारे प्रश्न सोडविला.

```
 100  025
2)  250
    200
    ----
     50
     50
    ----
      0
    ----
```

कोणत्या संखेला 2 ने गुणील्यास 250 च्या जवळची संख्या येते.
कोणत्या संख्येला 2 ने गुणीले असता 50 च्या जवळची संख्या येते

भागाकार = 125
बाकी = 0

सुधाने खालील प्रकारे प्रश्न सोडविला.

```
    125
  2)250
    2↓
    ---
    05
     4
    ---
    10
    10
    ---
     0
```

कोणत्या संख्येला 2 पट केले असता 2 च्या जवळची संख्या येते.
कोणत्या संख्येला 2 पट केले असता 5 च्या जवळची संख्या येते.
कोणत्या संख्येला 2 पट केले असता 10 च्या जवळची संख्या येते

भागाकार= 125
बाकी = 0

तुमच्या मित्रासोबत व शिक्षकासोबत वरील दोन्ही पध्दतीची चर्चा करा.

SCERT TELANGANA

केशव सरांनी दुसरा प्रश्न बोर्डावर लिहिला

398 ÷ 4 = ?

नेहमी प्रमाणे, विद्यार्थ्यांनी वेगवेगळ्याप्रकारे प्रश्न सोडवीली.

रामाने खालील प्रमाणे प्रश्न सोडविला

```
      50 + 40 + 9
4)    398
      200
      ---
      198
      160
      ---
       38
       36
      ---
        2
```

भागाकार = 99

बाकी = 2

कोणती संख्येला 4 पट केले असता 398 च्या जवळची संख्या येते

विमलाने खालील प्रमाणे प्रश्न सोडविला

```
      90 + 9
4)    398
      360
      ---
       38
       36
      ---
        2
```

भागाकार = 99

बाकी = 2

कोणत्या संख्येला 4 पट केले असता 398 च्या जवळची संख्या येते.

सुधाने खालील प्रमाणे प्रश्न सोडविला.

```
     99
4)  398
    36
    ---
     38
     36
    ---
      2
```

भागाकार = 99

बाकी = 2

कोणत्या संख्येला 4 पट केल्यास 39 च्या जवळची संख्या येते.
कोणत्या संख्येला 4 पट केल्यास 38 च्या जवळची संख्या येते.

तुमच्या मित्रासोबत व शिक्षकासोबत वरील दोन्ही पध्दतीची चर्चा करा.

SCERT TELANGANA

केशव सरांनी दुसरा प्रश्न बोर्डावर लिहिला.

350 ÷ 10 = ?

नेहमी प्रमाणे, विद्यार्थ्यांनी वेगवेगळ्या प्रकारे प्रश्न सोडविले.

रामाने अशा प्रमाणे सोडविले.

```
       30
10)   305
      300
     -----
        5
     -----
```

भागाकार = 30

बाकी = 5

कोणत्या संख्येला 10 पट केल्यास 305 च्या जवळची संख्या येते.

कोणत्या संख्येला 10 पट केल्यास 3 च्या जवळच्या संख्या येते. कोणत्या संख्येला 10 पट केल्यास 30 च्या जवळची संख्या येते कोणत्या संख्येस 10 पट केल्यास 5 च्या जवळची संख्या येते.

सुधाने अशा प्रमाणे सोडविले.

```
       30
10)   305
      30↓
     -----
        5
        0
     -----
        5
```

भागाकार = 30

बाकी = 5

कमलाने अशा प्रमाणे सोडविले.

```
       3
10)   305
      30↓
     -----
        5
     -----
```

भागाकार = 30

बाकी = 5

305 ला 10 ने भागीले असता एकेक भाग 3 होतो का

सर्व उत्तरे अचुक आहेत का. कमलाने केलेली चुक कोणती.

प्रयत्न करा

1. जया जवळील आंबे दोघांना वाटल्यावर काहीच आंबे शिल्लक राहिले नाहीत. तिघांना समान वाटल्यास 1 अंबा शिल्लक राहिला. तर जया जवळ किती आंबे असतील.

SCERT TELANGANA

भागाकार करु नका, अंदाज लावा !

97 रुपये 5 जनास समान वाटल्यास एकेकास किती रुपये येतील ?

97 हे 100 च्या जवळ आहे आणि 100 ला 5 ने सहज भाग देता येते. म्हणुन प्रत्येक व्यक्तीला सुमार $100 \div 5 =$ ₹ 20. रुपये येतील.

आता खालील प्रश्न न सोडविताच अंदाजे उत्तर निवडा.

(a) 73 गोळ्यांना 4 जनात समान वाटल्यास एकेकास किती गोळ्या वाट्याला येतील ?

50 20 70

(b) 92 पेन्सीली 9 जनांना समान वाटल्यास एकेकास किती पेन्सीली वाट्याला येतील ?

8 10 12

(c) 187 लाडुंना 6 डब्यात समान भरावयाचे झाल्यास किती डबे लागतील ?

20 30 40

(d) 131 रुपयास 7 जनांना समान वाटल्यास प्रत्येकास किती रुपये वाट्याला येतात. ?

20 15 10

(e) 461 रुपयास 8 जनांना समान वाटल्यास प्रत्येकास किती रुपये वाट्याला येतात ?

50 60 70

अभ्यास

1. मला 4 ने गुणल्यास 48 हि संख्या येते तर मी कोण ओळखा .?
2. एक कार 3 तासात 96 किलो मिटर अंतर धावु शकते जर प्रत्येक तासात समान अंतर धावल्यास एका तासात किती अंतर धाऊ शकते ?
3. एका शिक्षकाने 98 वह्या विकत घेतल्या वर्गातील सर्व विद्यार्थ्यांना प्रत्येकी 4 वह्या वाटल्या तर त्यांनी किती विद्यार्थ्यांना वह्या वाटल्या ?

SCERT TELANGANA

4. दोन संख्यांचा गुणाकार केला असता 72 येतो. त्यापैकी एक संख्या 12 आहे तर दुसरी संख्या लिहा ?

5. एक दोरी 91 मीटर लांब आहे त्यापैकी 7 मीटर लांबीच्या किती दोऱ्या कापता येतील ?

6. मला 9 ने गुणीले असता 729 ही संख्या येते. तर मी कोण ओळखा ?

7. रेल्वेच्या 9 डब्यात 648 प्रवासी आहेत. तर प्रत्येक डब्यात किती लोक असतील ?

8. 783 साड्यांना 9 डब्यात समान भरले.तर प्रत्येक डब्यात किती साड्या असतील ?

9. 352 विद्यार्थी सहलीला गेले. एका तंबुखाली 8 विद्यार्थी झोपले तर असे किती तंबु आवश्यक असतील ?

10. 7 तांदळाच्या पोत्याचे वजन 350 किलोग्रम आहे. जर प्रत्येक पोत्याचे वजन सारखे असेल तर प्रत्येक पोत्याचे वजन किती होईल ?

11. एका वर्षात किती आठवडे असतात लक्षात असु द्या.एका वर्षात 365 दिवस व आठवड्यात 7 दिवस असतात ?

12. एका सेपाची किंमत 14 रुपये आहे. तर 590 रुपयांत किती सेप विकत घेता येतील आणि काही रुपये शिल्लक राहिल का?

13. 675 सेपांना 15 पेट्यात भरले तर प्रत्येक पेटीत किती सेप असतील ?

14. एक मुलगा एके दिवशी 17 पाने वाचतो तर 340 पाने वाचायला त्याला किती दिवस लागतील ?

15. 15 ओळीत 105 लिंबाची झाडे आहेत तर प्रत्येक ओळीत किती लिंबाची झाडे असतील ?

16. शाळेचे 280 विद्यार्थी सहलीला जात आहेत जर एका बसमध्ये कमीत कमी 35 विद्यार्थी बसत असतील तर त्यांना एकुण किती बस लागतील ?

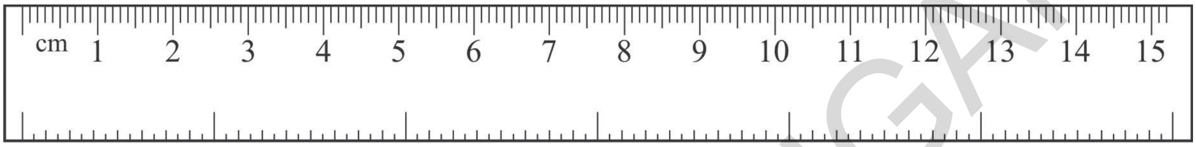
17. एका टाकीत 500 लिटर पाणी मावते. तर 22 लिटर क्षमतेच्या किती टाक्या भरतील व किती लिटर पाणी शिल्लक राहिल?

SCERT TELANGANA

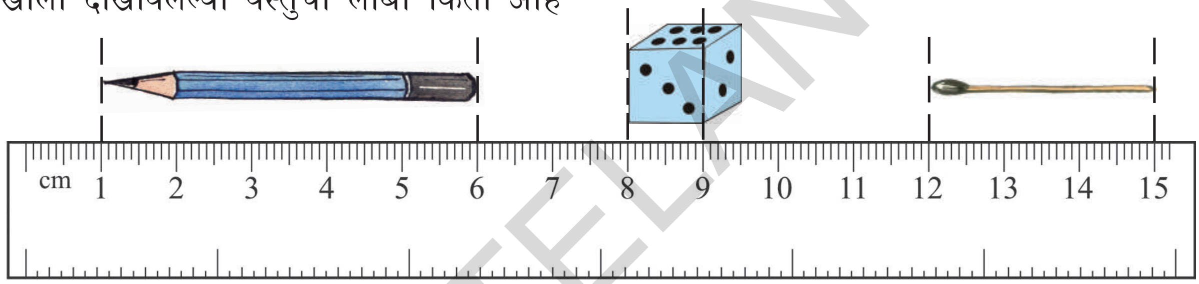
8 हे किती लांब आहे ?

तुम्ही तिसऱ्या वर्गात मोजपट्टी चा उपयोग करुन पेन्सील ची लांबी मोजली आहेत. तुमच्या मोजपट्टी ला पहा. मोजपट्टी वर एकुण किती सेटींमीटर आहेत. तसेच तुम्ही सेटींमीटर ला से.मी. लिहावे. म्हणुन शिकले आहात..

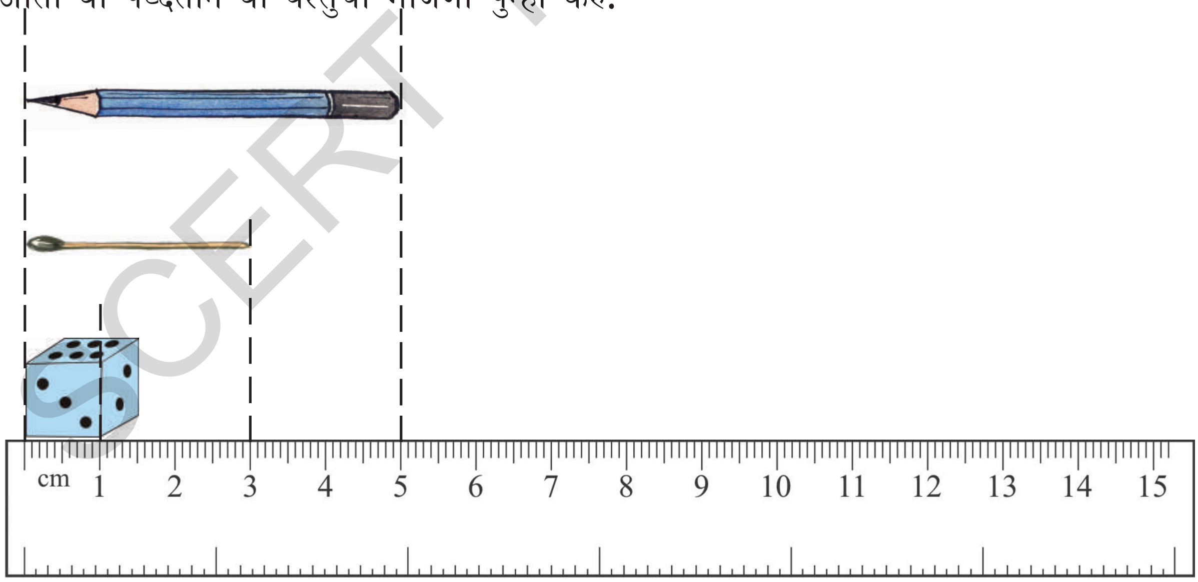
तुमच्या हातात असलेला खड्डु किंवा पेन्सील ची लांबी किती आहे. त्यास मोजपट्टी वर ठेवा आणि त्यांची लांबी मोजा.



खाली दाखविलेल्या वस्तुंची लांबी किती आहे



आता या पध्दतीने या वस्तुंची मोजणी पुन्हा करु.



दुसऱ्या पध्दतीने वस्तुची लांबी मोजणी सोपे आहे काय ? सोपे आहे तुम्हाला असे का वाटते ?

SCERT TELANGANA

लांबी चा अंदाज लावा आणि पुन्हा लांबी मोजा

तुमच्या अंगठ्याची लांबी किती आहे असे तुम्हाला वाटते ?
__________सें.मी.

आता तुमच्या अंगठ्याची लांबी मोजा. तुमच्या अंगठ्याची लांबी किती आहे__________

तुमच्या करंगळी ची लांबी किती आहे असे तुम्हास वाटते ? __________

आता तुमच्या करंगळी ची लांबी मोजा. तुमच्या करंगळीची लांबी किती आहे__________

तुमच्या तळहाताची लांबी किती आहे असे तुम्हास वाटते ? __________

आता तुमच्या तळहाताची लांबी मोजा. तुमच्या तळहाताची लांबी किती आहे __________

तुमच्या मनगटाचा माप किती आहे असे तुम्हास वाटते ? __________

आता तुमच्या मनगटाची मापी मोजा. तुमच्या मनगटाची लांबी किती आहे ______________

हे करा

1. 1 सेंटी मीटर पेक्षा कमी लांबी असलेल्या 5 वस्तुंची नांवे लिहा.

----

2. सुमारे 15 सेटीं मीटर लांबी असलेल्या 3 वस्तुंची नांवे लिहा.

SCERT TELANGANA

3. मोजपट्टी चा उपयोग करुन खाली दिलेल्या वस्तुंची लांबी मोजा पण त्या अगोदर त्यांच्या लांबीचा अंदाज लावा खालील तक्त्यामध्ये दोन्ही लांबीची नोंद करा

वस्तु	अंदाजे लांबी	मोजलेली लांबी
एक खडु		
तुमची पेन्सील		
तुमचा कंगवा		
तुमचा खोड रबर		
तुमची पाटी		
तुमचे गणिताचे पुस्तक		
तुमची वही		

मुंगीला कमी अंतरांचा मार्ग कापुन तिच्या जेवण्या पर्यंत पोहचण्यासाठी मदत करा.

(a) चार मार्गा पैकी कोणता कमी लांबीचा मार्ग मुंगी ने निवडला?

(b) या चार मार्गापेक्षा अजुन कमी लांबीचा मार्ग तुम्ही विचार करु शकता का ?ते रेखाटा

तुमची उंची मोजा

तुमच्या मोजपट्टी कडे पुन्हा एकदा पहा. एका बाजुला सेंटी मीटर आहे. आणि दुसऱ्या बाजुला इंच आहे

cm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

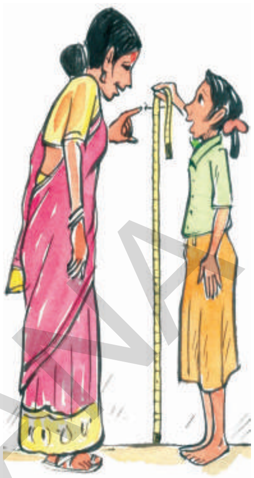
(a) एका इंच पेक्षा एक सेंटीमीटर मोठे आहे का ? ________

(b) एक इंच मध्ये किती सेंटीं मीटर आहेत ? ________

SCERT TELANGANA

आता तुमच्या तीन मित्रांची उंची सेंटी मीटर आणि इंच मध्ये मेजरींग टेप च्या साह्याने मोजा आणि खालिल तक्त्यात लिहा

नांव	उंची सें.मी.	उंची इंच



कमी लांबी कडुन जास्त लांबी कडे

वर्ग खोलीची लांबी सेंटी मीटर मध्ये मोजने सोपे आहे का ? तुमचा शर्ट शिवण्यासाठी सुमारे किती लांबीच्या कापडाची आवश्यकता आहे ?

मोठी लांबी सहज मोजण्यासाठी आपल्याला मोठ्या एककाची आवश्यकता आहे.

शानु काही कपडा घेऊन शिप्यांच्या दुकानात गेला.

शानु चा कापड मोजण्यासाठी शिपिं ने मेजरिंग टेप चा उपयोग केला. तुम्ही मेजरींग टेप पाहिलात का ? त्याच्या एका बाजुला सेंटी मीटर आणि दुसऱ्या बाजुला इंच ची नोंद केलेली असते.

एका मीटर मध्ये 100 सेंटी मीटर असतात.

1 मीटर (मी) = 100 सेंटी मीटर (से.मी.)

तुमच्या शिक्षका कडुन 1 मी लांबीचा दोरी घ्या आणि त्याने वेगवेगळ्या लांबी मोजा.

SCERT TELANGANA

कृत्य

1. एक वर्तमान पत्र घ्या त्या मधुन 20 से.मी., 25 से.मी., 50 से.मी. आणि 1 मी. लांबीचे कागदाच्या पट्ट्या कापा

(a) 20 से.मी. च्या किती कागदाच्या पट्ट्या म्हणजे एक मीटर होते ? ________

(b) 25 से.मी. च्या किती कागदाच्या पट्ट्या म्हणजे एक मीटर होते ? ________

(c) 50 से.मी. च्या किती कागदाच्या पट्ट्या म्हणजे एक मीटर होते ? ________

हे एक मीटर पेक्षा लांब आहेत का ?

खालील वस्तुंची लांबी 1 मीटर पेक्षा जास्त आहे की कमी आहे याचा अंदाज लावा व बरोबर असलेल्या पर्याया ला ठिक करा. नंतर एक मीटर लांबीची दोरी घेऊन त्यांची लांबी मोजा ज्यांची लांबी एक मीटर पेक्षा कमी आहे ते मोजपेट्टीच्या साह्याने मोजा.

वस्तु	अंदाज	मोजलेली लांबी
तुमच्या वर्गातील फळयाची लांबी	एका मीटर पेक्षा ✓ जास्त / एक मीटर पेक्षा कमी	
तुमच्या वर्गातील फळयाची रुंदी	एका मीटर पेक्षा जास्त / एक मीटर पेक्षा कमी	
तुमच्या शिक्षकांच्या टेबलाची लांबी	एका मीटर पेक्षा जास्त / एक मीटर पेक्षा कमी	
तुमच्या शिक्षकांच्या टेबलाची रुंदी	एका मीटर पेक्षा जास्त / एक मीटर पेक्षा कमी	
तुमच्या वर्गातील खिडकीची लांबी	एका मीटर पेक्षा जास्त / एक मीटर पेक्षा कमी	
तुमच्या वर्गातील खिडकीची रुंदी	एका मीटर पेक्षा जास्त / एक मीटर पेक्षा कमी	

SCERT TELANGANA

हे करा

1. सुमारे 1 मीटर लांबीच्या 5 वस्तुंची नावे लिहा
2. वर्ग खोलीची लांबी किती आहे. रुंदी किती आहे.?

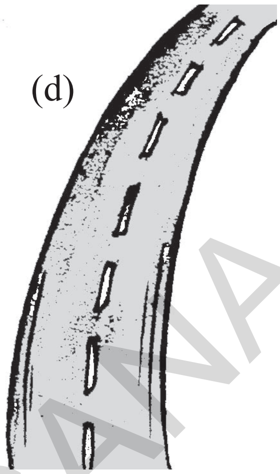
   एक मीटर लांबीच्या दोरीने मोजा आणि तुमच्या अंदाज तपासा

3. खालील पैकी कोणते मीटर मध्ये आणि कोणते सेंटी मीटर मध्ये मोजाल ?

(a) ________

(b) ________

(c) ________

(d)  ________

क्रिडा दिवस

क्रिडा दिवसाला शाळेने 4 थ्या वर्गाच्या मुलांसाठी 100 मीटर धावण्याची स्पर्धा आयोजीत केली. सरस्वती अंतीम रेषेच्या जवळ आहे. ती अंतिम बिंदु पासुन 6 मीटर अंतरावर आहे. दुर्गा दुसऱ्या स्थानावर आहे आणि महादेव तिसऱ्या स्थानावर आहे.

1. अंदाज :

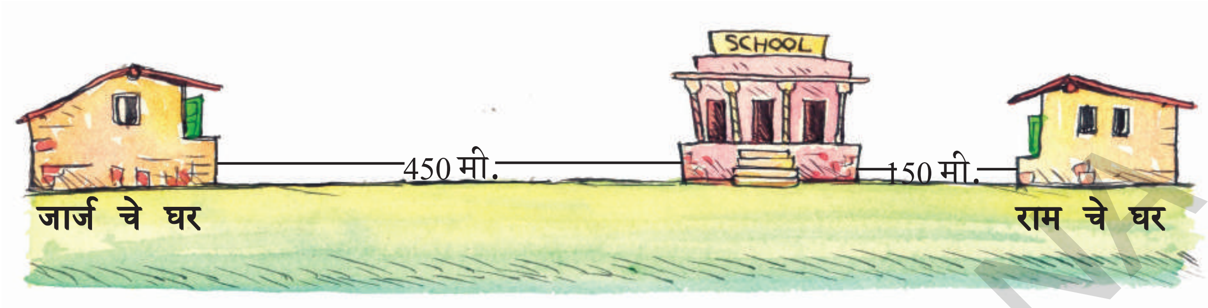
(a) सरस्वती पासुन दुर्गा सुमारे किती मीटर वर आहे. ?

(b) अंतीम रेषे पासुन महादेव सुमारे किती मीटर दुर आहे. ?

SCERT TELANGANA

एकमेंका पासुन ते किती लांब आहेत ?

राम आणि जार्ज त्यांच्या शाळेच्या एकमेकांच्या विरुध्द दिशेला राहतात.



(a) रामचे घर आणि जार्ज च्या घरामध्ये किती अंतर आहे ?

भाला फेक

आँलीपीक खेळ 2012 लंदन येथे पार पाडला. भाला फेक स्पर्धेत स्वर्ण, रजत आणि कास्य पदक मिळविलेल्या महिलांची माहिती व त्यांनी फेक्लेले अंतर खालील प्रमाणे आहे.

पदक	नाव	देश	भाला फेक्लेला अंतर
स्वर्ण	बाब्रोरा स्पोटाकोवा	चेज रिपब्लीक	69 मी 55 से.मी.
रजत	क्रिस्तीनीया ओबरगपोल	जर्मनी	65 मी 16 से.मी.
कास्य	लिंदा स्ताल	जर्मनी	64 मी 91 से.मी.

(a) बाब्रोरा आणि क्रिस्तीनीयाच्या फेक्लेल्या अंतरामध्ये किती फरक आहे ?

(b) बाब्रोरा आणि लिंदाच्या फेक्लेल्या अंतरामध्ये किती फरक आहे ?

(c) भाला फेक मध्ये जागतीक रिकार्ड 72 मी. 28 से.मी. आहे आणि ते बाब्रोरा स्पोटाकेवा च्या नावावर आहे. लंदन ऑलीपिंक्स मध्ये बाब्रोरा तिच्या जागतीक रिकार्ड पासुन किती मीटर कमी आहे ?

SCERT TELANGANA

प्रयत्न करा

1. चार मीनार किती उंच आहे ?

हैद्राबाद मधील चार मीनार 56 मीटर उंचीचा आहे. तुमच्या शाळेच्या भवनाची उंची किती आहे ? असे किती तुमच्या शाळेचे भवन एकाच्या वर एक ठेवले तर चारमीनार ची उंची गाठेल ?

अभ्यास

1. (a) 4 मी. रिबन = ________से.मी. रिबन

   (b) 9 मी. पाईप = ________से.मी. पाईप

   (c) 450 सें.मी. कापड = ________मी ________से.मी.कापड

   (d) 750 से.मी. दोरी = ________मी ________से.मी.दोरी

2. माझ्या कुर्त्यासाठी मी 2 मी. 50 से.मी. चा कापड खरेदी केले. आणि पायजामा साठी 3 मी 75 से.मी. कापड खरेदी केला. एकुण किती लांबीचा कापड मी खरेदी केला ?

3. सकाळी 8 वाजता झेंडयाच्या खांबाची सावली ची लांबी 3 मीटर 45 से.मी. आहे. दुपारी एक वाजता 1 मीटर 65 से.मी. होते. तर सकाळच्या आणि दुपारच्या सावलीच्या लांबी मधील फ रक किती आहे ?

4. रयन ने पडदे बनविण्यासाठी दुकानातुन 12 मी. 50 से.मी. चे मंगलगिरी कॉटन कपडा आणि 10 मी. 25 से.मी. चे पोचपल्ली कॉटन कपडा खरेदी केला. तर त्याने एकुण किती लांबीचा कपडा खरेदी केली ?

5. शिंपी जवळ 4 मी. 45 से.मी. कापड आहे. त्यांने पँट च्या एक जोडी शिवण्यासाठी त्याच्या जवळ असलेल्या कापडातुन 3 मी. 95 से.मी. कापड कापला. तर आता त्याच्या कडे किती कापड शिल्लक राहिला ?

6. प्रसाद 20 मी दोरी खरेदी केला. कपडे वाळविण्यासाठी त्याने 12 मी. 30 से.मी. दोरी एका ठिकाणी बांधली व दुसऱ्या ठिकाणी 7 मी 45 से.मी. ची दोरी बांधली तर त्याने एकुण किती दोरी वापरली ? आता त्याच्या कडे किती दोरी शिल्लक राहिली. ?

7. एक कपडा व्यापारी 140 मी लांबीचे पोचमपल्ली कॉटन कपडयाचे गुंडांळी खरेदी केली. त्यातुन त्यांने 46 मी 85 से.मी. कपडा विकला तर आता त्या गुंडाळी मध्ये किती कपडा शिल्लक राहिला.?

SCERT TELANGANA

8. मुख्याध्यापीका जया ते 18 मी. रिबन खरेदी केली. जर तीने एक मुलीला 25 से.मी. लांबीची रिबन दिला तर जास्तीत जास्त किती मुली ते रिबन वाटुन घेऊ शकतात ?

9. **शॉट पुट**

ऑलपीक स्पर्धा लंदन येथे शॉटपुट स्पर्धेत स्वर्ण, रजत, आणि कास्य पदक मिळविलेल्या महिलांची माहिती व त्यांनी फेकलेले अंतर खालील प्रमाणे आहे.

पदक	नाव	देश	फेकलेला अंतर
स्वर्ण	वलारी ॲडम्स	न्युजीलँड	20 मी 70 से.मी.
रजत	येरजेनीया कोलोडको	जर्मनी	20 मी 48 से.मी.
कास्य	गॉग लिजिओ	जर्मनी	20 मी 22 से.मी.

(a) वलारी आणि गाँग च्या फेकलेल्या अंतरामध्ये किती फरक आहे ?

(b) या स्पर्धेत भाग घेण्यासाठी सर्व स्पर्धकांना त्यांच्या फेकलेल्या अंतर 18 मी.90 से.मी. असणे आवश्यक आहे तर वलारी ने त्या अंतरापेक्षा किती जास्त अंतर फेकली ?

(c) शॉट पुट च जागतीक रिकार्ड 22 मी. 63 से.मी. हे नटाल्या लिसोवसक्या च्या नावावर आहे. येरजेनीचा या जागतीक रिकार्ड पासुन किती कमी आहे ?

SCERT TELANGANA

9 त्याचे वजन किती ?

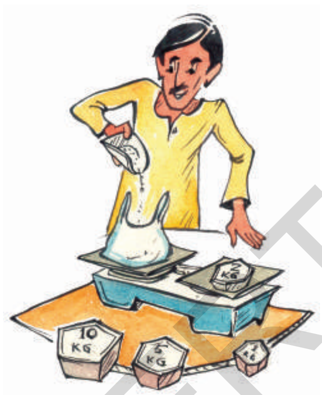
तुम्ही केव्हातरी तांदुळाचे पोते उचलुन पाहिले का ? तुम्हाला उचलतांना त्रास का झाला ?

कोणते वजनदार असते तांदुळाचे पोते की तादुळांचे पॉकेट ?

तांदुळाच्या पुडयाचे किती वजन असेल असे तुम्हाला वाटते.?

तांदुळाच्या पोत्याचे वजन किती असेल असे वाटते.

आपण तिसऱ्या वर्गात शिकलो आहोत की आपण वजन किलो ग्राम मध्ये मोजतो. आपण असे देखील शिकलो की किलोग्रमला कि.ग्रा. असे लिहतात.



तुम्हाला 1 कि.ग्रा., 2 कि.ग्रा. 5 कि.ग्रा. आणि 10 कि.ग्रा. वजनाच्या वस्तु किराणा दुकानात मिळतात. तुम्हाला 50 कि.ग्रा. , 20 कि.ग्रा. वजन दुसऱ्या दुकानात मिळते जेथे गहु, ज्वारी इत्यादी वस्तुचे वजन मोजायचे असते किंवा जेथे गाद्या आणि उशा बनवतात त्या दुकानात असते.

या दुकानात वजनदार माप पाहिजे अस का विचार करतात?

प्रयत्न करा

तुमच्या क्षेमतेनुसार मापांना ते किती वजनदार आहेत. ते ओळखा आणखी 1 कि .ग्रा., 2 कि.ग्रा., 5 कि.ग्रा. ने पुड्यांना मातीने तुमच्या शिक्षकाच्या साह्याने भरा. ते किती वजनदार आहेत ते उचलुन ओळखा.

SCERT TELANGANA

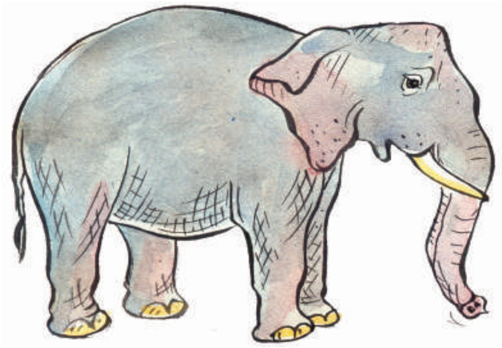
त्यांच्या वजनाचा अंदाज करा

1. खालील वस्तुं भोवताली गोल करा जे की तुम्हाला एक किलोग्राम पेक्षा वजनदार असतील असे तुम्हास वाटते.

2. जवळ जवळ 10 किलो ग्राम वजन असणाऱ्या वस्तु भोवती गोल करा.

SCERT TELANGANA

3. खालीलच्या वजनाचा अंदाज लावा आणि सुमारे जोडया लावा.



एक किलो पेक्षा कमी

15 किलो ग्राम

1000 किलो ग्राम पेक्षा जास्त

300 किलो ग्राम

30 किलो ग्राम

SCERT TELANGANA

हे ट्रक किती वजन घेऊन जात आहे ?

राजेंद्र आणि पदमा आदिलाबाद पासुन हैद्राबादला जात आहे. त्यांच्या सामानाने ट्रक भरलेला आहे. प्रत्येक सामानाचे वजन खाली दिलेले आहे.

सामान	वजन
बिछाना	45 कि.ग्रा.
फ्रिज	60 कि.ग्रा.
दुरदर्शन	15 कि.ग्रा.
भांडे	10 कि.ग्रा.
3 सुटकेस	60 कि.ग्रा.
टेबल	10 कि.ग्रा.
3 खुर्ची	15 कि.ग्रा.
कपाट	30 कि.ग्रा.

(a) ट्रक किती वजन सामान वाहत आहे. ? ___________

(b) जर राजेंद्र आणि पदमा प्रती एक कि.ग्रा. ला 20 रुपये भरत आहेत तर ते ट्रक कंपनी ला किती पैसे भरतील ? ___________

SCERT TELANGANA

या गाद्या आणि उश्या किती वजनदार आहेत ?

सुलताना कापसाचा रुई घेऊन गाद्या आणि उश्या बनविते तिच्या दुकानात 145 कि.ग्रा. कापसाची रुई आहे.

रघुने तिला एक गादी आणि दोन उशा बनविण्यासाठी सागितले सुलतानाने 20 कि.ग्रा. कापुस गादी तयार करण्यासाठी आणि प्रत्येक दोन किलो कापुस उशा बनविण्यासाठी वापरला.

(a) गाद्या आणि उशा बनविल्यानंतर सुलताना जवळ किती कापसाची रुई उरली असेल ? ______

(b) उरलेल्या कापसाच्या रुई पासुन सुलताना किती गाद्या व उशा बनवु शकते ? ______

(c) सुलतानाने वापरलेल्या प्रती किलो रुईला 15 रुपये प्रमाणे वसुल केले. तिने आणखी 200 रुपये गाद्या आणि उशा शिवणयसाठी वसुल केले आणि दुसरे 125 रुपये शिवण्यासाठी वापरलेल्या कपड्यासाठी वसुल केले. तर रघुला एकुण किती रक्कम तिला द्यावी लागेले. ? ______

किलो ग्राम पासुन ग्राम मध्ये :

ज्या वस्तुंचे वजन एक किलो ग्राम पेक्षा कमी असते त्याला ग्राम मध्ये मोजतात. तुम्ही 500 ग्राम, 200 ग्राम, 100 ग्राम, 50 ग्राम, 20 ग्राम, 10 ग्राम वजनाच्या संपर्कात एकाद्या दुकानात आले आसाल काही इथे दखविले आहेत.

1 कि.ग्रा. = 1000 ग्राम

वरील प्रत्येक माप उचला आणि त्याचे वजन किती आहे माहित करा.

एका पेन्सीलचे किती वजन राहु शकते असे तुम्हास वाटते ?

एका पेन्सीलचे वजन जवळ जवळ 3 ग्राम असते

त्यांच्या वजनाचा अंदाज लावा.

1. एका पेन्सील पेक्षा जास्त वजन असणाऱ्या वस्तुच्या भोवताली गोल करा.

   (a) टाचनी (b) चमचा (c) चिंचोका (d) कप (e) मुंगी (f) खडुचा तुकडा

कृत्य

एका दुकाणाला जा, त्या वस्तु उचला ज्याच्या पुड्यावर त्यांचे वजन लिहले आहे. आणि त्यानुसार खालील तक्त्यात भरा.

50 ग्राम वजनाच्या वस्तु	150 ग्राम वजनाच्या वस्तु	250 ग्राम वजनाच्या वस्तु	500 ग्राम वजनाच्या वस्तु	1 किलो ग्राम वजनाच्या वस्तु

मेरी 1 किलो ग्राम. चा कपडे धुण्याचा सोडा कोणत्या पध्दतीने विकत घेऊ शकते ?

एके दिवशी मेरी कपडे धुण्याचा सोडा विकत आणण्यासाठी दुकाणात गेली. दुकाणदाराने मेरीला सांगीतले की त्याच्या जवळ 250 ग्राम, 100 ग्राम आणि 500 ग्राम ने बनविले पुडेच आहेत.

मेरीला तिच्या शिक्षकाने शिकविलेले आठवले.

(a) मेरी 1 कि.ग्रा. धुण्याचा सोडा कोणत्या पध्दतीने विकत घेऊ शकते. एक प्रश्न तमुच्या साठी सोडविला आहे ?

(i) 1 कि.ग्रा. = 1000 ग्राम = 500 ग्राम + 500 ग्राम

मेरी 500 ग्राम चे दोन पुडे विकत घेऊ शकते

SCERT TELANGANA

(ii) 1 कि.ग्रा. = 1000 ग्रा. = 100 ग्रा.+ __________

मेरी 100 ग्रामचे ________ पुडे विकत घेऊ शकते

(iii) 1 कि.ग्रा. = 1000 ग्राम = 250 ग्राम + __________

मेरी 250 ग्रामचे ________ पुडे खरेदी करु शकते.

हे करा

1. खालील पैकी 1 कि.ग्रा. बनविण्यासाठी तुम्हाला कितीची गरज पडते ?

(a)

____

(b)

____

(c)

____

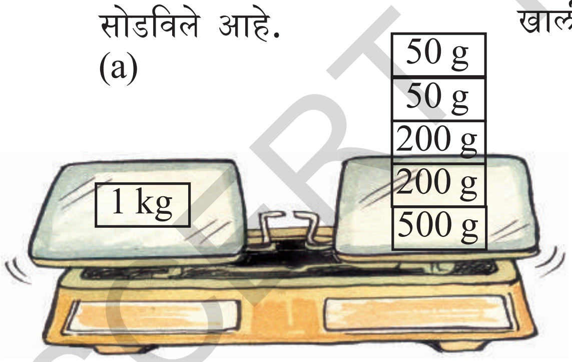
(d)

____

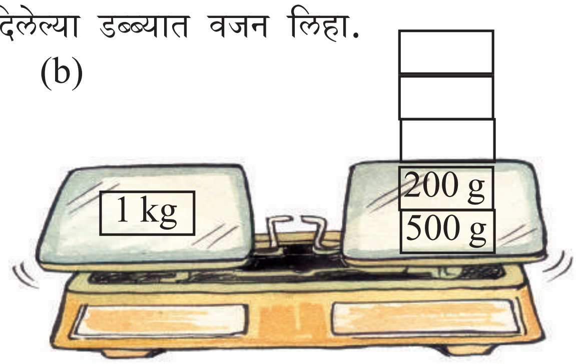
मोजपट्टी समतोल करा :

1. खालील दिलेल्या मोजपट्टीवर सुमारे वजन ठेऊन त्यांना समतोल बनवा. 1 कि.ग्रा.,500 ग्रा. 200 ग्रा., 100 ग्रा. 50 ग्रा.,20 ग्राम, 10 ग्राम, वजन वापरा एक पहिले तुमच्या साठी सोडविले आहे. खालील दिलेल्या डब्ब्यात वजन लिहा.

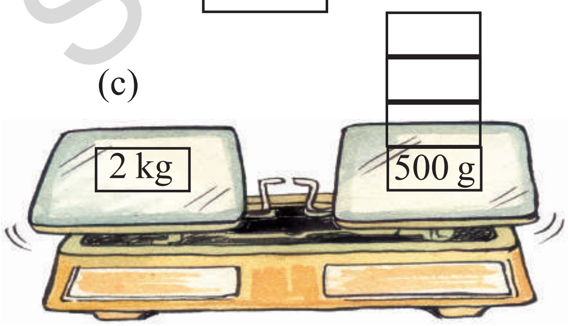
(a)



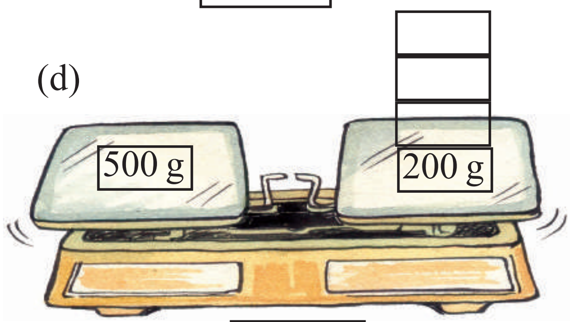
(b)



(c)



(d)



SCERT TELANGANA

हे करा

1. कमालने 2 किलो, 5 किलो, आणि 6 किलो ग्राम चे दुकाणा जवळ सापडलेले दगड रिकामे कागद मोजण्यासाठी घेतल. तर तो दगडाच्या सहायाने कागद कसा मोजेल ज्याचे वजन 1 कि.ग्रा., 3 कि.ग्रा, 4 कि.ग्रा आणि 7 कि.ग्रा.?

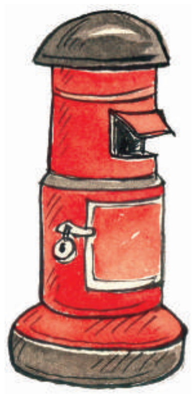
डाक घरा जवळ :

तुम्ही केव्हातरी डाक घराला गेले होते का ?

आम्ही डाक घराला पत्र आणि पार्सल मित्रांना आणि परिवारांना पाठविण्यासाठी जातो जे आमच्या पासुन खुप दुर राहतात.

खालील तक्त्या तुम्हाला हे दर्शविते की पत्र आणि पार्सल ची किंमत आपल्या देशा अंतर्गत किती आहे.

वस्तु	दर - वजनाप्रमाणे
पत्र	5 रुपये (प्रती 20 ग्राम किंवा कमी)
पार्सल	19 रुपये (पहिल्या 500 ग्राम पर्यंत) 16 रुपये (प्रती 500 ग्राम च्या नंतर)



(a) राधाने तिच्या मैत्रीनीला खुप मोठे पत्र लिहले पोस्ट मास्टर तिला म्हणतो की, पत्राचे वजन 45 ग्राम आहे. तर राधाला पोस्ट मास्टर ला किती पैसे द्यावे लागतील ?

(b) राधा तिच्या उदयपुरला असलेल्या मैत्रिनीला तीन पोचमपल्ली साड्या पाठवित आहे. त्या पार्सलचे वजन 2 किलो 500 ग्राम आहे. तर राधाला पोस्ट मास्टरला किती पैसे द्यावे लागतील ?

SCERT TELANGANA

वजन मोजण्याचे वेगवेगळे मार्ग:

आजकाल वेगवेगळ्या पध्दतीने विद्युत उपकरण वजन मोजण्यासाठी वापरले जात आहेत.

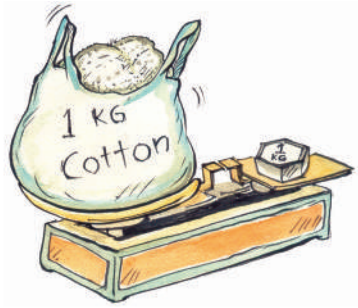
हे करा

1. वजन मोजण्याची मिशिन वापरा आणि तुमचे वजन माहित करा आणि तसेच आणखी तुमच्या चार मित्रांचे देखील वजन माहित करा. तुम्हाला आलेल्या वजनाची खालील तक्त्यात नोंद करा.

नांव	वजन

SCERT TELANGANA

प्रयत्न करा



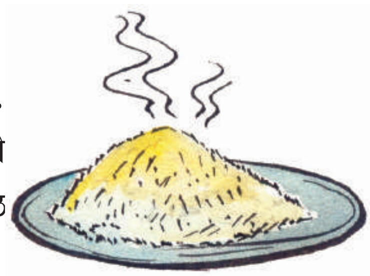
1. कोणते वजनदार आहे - एक किलो कापुस का एक किलो लोखंड ?

अभ्यास

1. कल्यान दुकानातुन आणलेल्या यादीत वस्तुच्या वजनाचे अंदाज ग्राम आणि किलो ग्राम मध्ये लावा

वस्तु	वजन	कि.ग्रा./ग्राम
तांदुळ	10	
साखर	2	
दाळ	500	
हळद	250	
चाय	200	
मोहरीचे बी	25	

2. साधारणपणे किलोग्राम मध्ये विकत घेण्याऱ्या कोणत्याही 5 वस्तु घ्या आणि 5 वस्तु ग्राम मध्ये असलेल्या घ्या.



3. संक्रांतीच्या वेळी लताच्या घरात 20 किलो तांदुळ आणले. त्यापैकी 8 किलो 500 ग्राम त्यांच्या कुटुंबातील सदस्यांनी आणि मित्रानी खाल्ले बाकीचे गरीबांना वाटले किती तांदुळ गरीबांना वाटले काढा ?

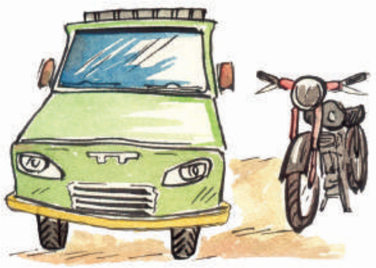
4. एक जहाज 200 कि.ग्रा. वजन वाहु शकते. जर जहाजातील लोकांचे वजन 112 कि.ग्रा. आहे तर जहाज आणखी किती जास्त वजन घेऊन जाऊ शकते ?

5. महेशचे वजन 78 कि.ग्रा. आणि रमेश चे वजन 95 कि.ग्रा. आहे. तर रमेशचे वजन महेश पेक्षा किती जास्त आहे.?

6. माझे वजन 22 कि.ग्रा. आहे माझ्या वडीलांचे वजन माझ्या वजनाच्या 3 पट जास्त आहे. तर माझ्या वडीलांचे वजन किती ?

SCERT TELANGANA

7. एक ऑटो ट्राली 700 कि.ग्रा. वजनाचे गॅस सिलेंडर घेऊन जात आहे. एक भरुन असलेल्या सिलेंटडर चे वजन सुमारे 35 कि.ग्रा. असते. तर अशा प्रकारचे किती सिलेंडर ऑटो ट्राली मध्ये असतील ?



8. एका मोटार साईकलचे वजन 200 कि.ग्रा. आहे. जर एक जीपचे वजन मोटार साईकिलच्या वजनाच्या 9 पट असेल तर जिपचे वजन किती राहिल ?

9. खालील रिकाम्या जागा भरा.

(a) 4 कि.ग्रा. तांदुळ = ________ ग्राम तांदुळ

(b) 2 कि.500 ग्रा. दाळ = ________ ग्राम दाळ

(c) 6 कि.500 ग्रा. साखर = ________ ग्राम साखर

(d) 1250 ग्राम कांदे = 1 किलो 250 ग्राम कांदे

(e) 1750 ग्राम टमाटे = ________ किलो ________ ग्राम टमाटे

(f) 2550 ग्राम आलु = ________ किलो ________ ग्राम आलु

10. वजनाचा अंदाज लावा आणि नंतर अचुक वजना बरोबर तुलना करा.

वस्तु	अंदाज वजन	अचुक वजन	फरक
पप्पी (पाळीव कुत्रा)			
तुमची शाळेची बॅंग			
तुमचा भाऊ / बहिन			
1 लिटर पाण्याची बाटली (भरुण)			
चंद्रहार			
कंपास डब्बा			

SCERT TELANGANA

10 या बाटलीची क्षमता किती ?

आपण तिसऱ्या वर्गात एक लिटर मापाच्या बाटली बद्दल शिकलो.

एक लिटर पाण्याच्या बाटलीत किती ग्लास पाणी मावेल ? ____________

खालील पैकी कोणत्या भांड्यात एक लिटर पेक्षा जास्त किंवा एक लिटर पेक्षा कमी पाणी मावते. या प्रमाणे ही यादी वाढवा.

एक लिटर पेक्षा जास्त	एक लिटर पेक्षा कमी

SCERT TELANGANA

1. या भांड्यात किती लिटर पाणी मावते अंदाज लावा ?

1000 लिटर | 1 लिटर | 20 लिटर | अर्धा लिटर | अर्ध्या लिटर पेक्षा कमी

डॉली एका दिवसात किती पाणी वापरते ?

डॉली आंघोळीसाठी एक बादली पाणी वापरते, ती एका दिवसात 8 ग्लास पाणी पिण्यासाठी आणि 3 बादली (बॅकेट) पाणी इतर कामासाठी वापरते. यासाठी डॉलीला किती लिटर पाण्याची आवश्यकता भासते.

(a) **आंघोळीसाठी** ________

(b) **पिण्यासाठी** ________

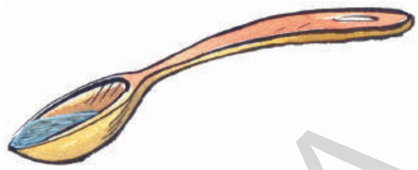
(c) **इतर कामासाठी** _________

(d) **डॉली एका दिवसात किती लिटर पाणी वापरते ?** _________

SCERT TELANGANA

प्रयत्न करा

1. तुम्ही एका दिवसात किती लिटर पाणी वापरता. अंदाज लावा.



एक लिटर पेक्षा कमी

एका चमच्यात किती द्रव मावते ?

चमच्यात 3 मिलीलीटर द्रव मावते.

(a) अशा लहान प्रमाणात पिणाऱ्या वस्तुंचा विचार करा. ?

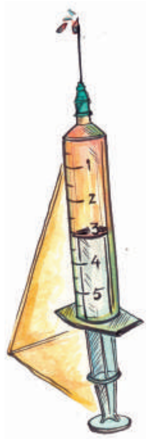
____

____

____

मीलीलिटरला एमएल असेही आपण लिहितो

डॉक्टरजवळ जाऊया :



झोके घेताना चित्रा खाली पडुन तीच्या हातास जखम झाली. तिच्या आई वडीलांनी लगेच तिला डॉक्टर जवळ नेऊन टिटानसचे इंजेक्शन दिले. चित्रास इंजेक्शनची भीती वाटली नाही. तीने डॉक्टरास औषधी भरलेले इंजेक्शन दाखवयास सांगितले.

इंजेक्शन मध्ये किती औषध भरले आहे ?

डॉक्टरांनी चित्रास एक टॉनिक लिहुन प्रत्येक वेळी 5 मी.ली. घेण्यास सांगितले. त्यांनी 5 मी.ली.ची खुण असलेले झाकणावर दाखविले.

SCERT TELANGANA

हे करा

1. खालील पैकी कोणत्या वस्तु मिलीलीटर आणि कोणत्या लिटर मध्ये घेतात.?

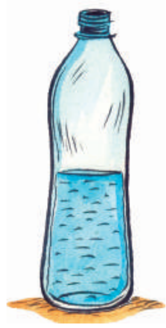
वस्तु	मीलीलिटर/ लिटर
दुध	
खोबऱ्याचे तेल	
शितल पेय	
शांपु	
औषधी टॉनिक	

हजार मीलीलीटरचा एक लिटर होतो.

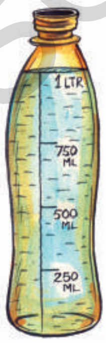
वसुधाने एक लिटर रिकामी पाण्याची बॉटल आणि 250 मी.ली. रिकामी खोबऱ्याच्या तेलाची बाटल घेतली.

तीने खोबऱ्याच्या तेलाची बाटल पुर्णपणे पाण्याची भरुन त्यास पाण्याच्या बॉटल मध्ये ओतली

तीने परत खोबऱ्याच्या तेलाची बॉटल पाण्याने भरुन पुन्हा पाण्याच्या बॉटलीत ओतली.



असेच तिने दोनदा त्या पेक्षा जास्त वेळा परत करुन तीने 1 लिटर पाण्याची बॉटल पुर्णपणे भरुन घेतली.



अशा प्रकारे 250 मी.ली. + 250 मी.ली. + 250 मी.ली. + 250 मी.ली. = 1000 मी.ली.

SCERT TELANGANA

हे करा

1. लिटरसाठी या पैकी कितीची गरज आहे. ?

(a)

____

(b)

____

(c)

____

(d)

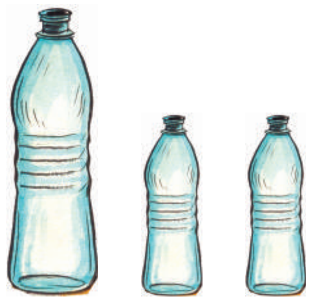
____

कृत्य

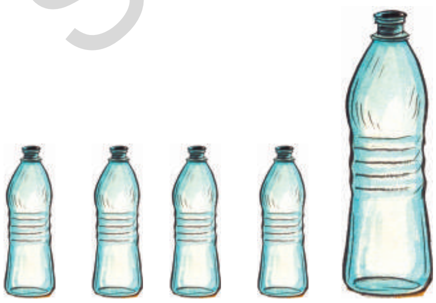
वेगवेगळ्या आकाराच्या तिन बाटल्या गोळा करा. प्रत्येक प्रकारच्या किती बाटलीत 1 लिटर भरेल अंदाज लावा. नंतर अंदाजशीर प्रत्येक बाटलीतील पाणी 1 लिटर बाटलीत ओतुन अंदाज दुरुस्त कसा कराल, माहिती करा.

	तुमचा अंदाज	तुमचे मोजमाप
बॉटल 1		
बॉटल 2		
बॉटल 3		

(a) जर दोन लहान बाटलीने 1 लिटर बाटली भरल्यास प्रत्येक लहान बाटलीत किती मावेल ?



(b) जर चार लहान बाटल्या एका लिटर बाटलीत भरल्यास प्रत्येक लहान बाटलीत किती मावेल ?



SCERT TELANGANA

प्रयत्न करा

1. खालील रिकाम्या जागेस भरुन त्यास 1 लिटरच्या समान करा

(a) 500 **मी.ली.** + ________= 1 **लिटर**

(b) ________ + 750 **मी.ली.** = 1 **लिटर**

(c) 900 **मी.ली.** + ________ = 1 **लिटर**

(d) ________ x 500 **मी.ली.** = 1 **लिटर**

(e) ________ x 250 **मी.ली.** = 1 **लिटर**

पाणी वाचवा !

तुमच्या घरी, शाळेत किंवा सभोवताली असलेल्या नळातुन पाणी गळते का ?

त्या खाली एक लिटर पाण्याची बॉटल ठेवुन 1 तासात किती पाणी भरते महिती करा.

(a) जर एखादा नळ दिवसभर गळत असेल तर किती पाणी व्यर्थ होते ? ________

(b) जर नळ सतत एक आठवडा गळत असल्यास किती पाणी व्यर्थ होते ? ________

अभ्यास

1. खालील रिकाम्या जागा भरा.

(a) 3 लिटर = ____________ मी.ली.

(b) 7 लिटर = ____________ मी.ली.

(c) 8500 मी.ली. = ____________ l ________ मी.ली.

(d) 5250 मी.ली. = ____________ l ________ मी.ली.

(e) 9750 मी.ली. = ____________ l ________ मी.ली.

SCERT TELANGANA

2. बाटल्यांमध्ये एकुण किती पाणी आहे. ?

3. कल्पनाची गाय एका दिवसात 15 लिटर दुध देते. जर कल्पना 8 लिटर 500 मि.ली. दुध घरी वापरत असेल तर ती बाजारात किती विकते.?

4. पाण्याच्या टाकीत 500 लिटर पाणी मावते. 375 लिटर पाणी शाळेत एका दिवसात वापरतो. दुसऱ्या दिवसासाठी किती पाणी शिल्लक राहते. जर शाळेला पुर्ण टाकी पाणी दुसऱ्या दिवसासाठी लागत असेल तर, त्या टाकीत अजुन किती पाणी भरले पाहिजे.?

5. आनंद 250 मी.ली. आणि अनिता 500 मी.ली. दुध रोज पीतात. जर दोघांनी सारख्या प्रमाणात दुध प्याले असता ते 4 दिवसात किती दुध पितात. ? 7 दिवसात किती दुध पितात. ?

6. तुम्ही दररोज किती पाणी पीता .? किती दुध पीता ? किती चाय पीता ? किती रस पीता ? जर चार ग्लास द्रव बरोबर 1 लिटर, तर दररोज साठी किती लिटर द्रव पाहिजे ? महिण्यासाठी किती पाहिजे ?

7. स्वाती 2 लिटर रस 200 मी.ली. मापाच्या ग्लासात ओतल्यास अशा किती ग्लासची गरज पडते.?

8. करुणाची दोन वर्षाची मुलगी आजारी होती. डॉक्टरांनी करुणाला तिच्या मुलीला 3 मी.ली. टॉनिक दिवसातुन 3 वेळा देण्यास सांगीतले. डॉक्टरांनी करुणाला हे औषध 7 दिवस सतत देण्यास सांगीतले.

   (a) करुणाची मुलगी 7 दिवसात किती औषध घेते. ?

   (b) जर औषधाच्या शीशित 100 मी.ली. औषध असल्यास 7 दिवसानंतर त्या शिशित किती औषध उरते.?

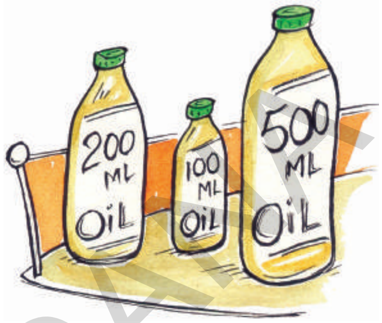
9. टॉनिकच्या शिशित 60 मी.ली. औषध आहे. तर अशा 15 शिश्यात किती औषध असेल ?

SCERT TELANGANA

10. महेशला चायचे दुकान आहे.तो प्रत्येक चायच्या कपासाठी 20 मी.ली. दुधाचा वापर करतो. जर तो दररोज 50 कप चाय विकत असल्यास तो एका दिवसात किती दुध वापरतो ?

11. दुकानदाराने निरनिराळ्या आकाराच्या खोपरेल तेलाच्या बाटल्या तिच्या दुकानात ठेवल्या. दररोज ती तेलाच्या 60 बाटल्या विकत होती. तपशिल खाली दिलेला आहे.

दिवसाची विक्री	बाटलची मर्यादा
20 बॉटल	200 मी.ली.
30 बॉटल	500 मी.ली.
10 बॉटल	100 मी.ली.



दुकानदार एका दिवसात किती तेल विकतो. ?

12. राजेंद्र आणि रजनी आणि त्याची मुलं आदिलाबाद ला राहतात. त्या कुटुंबाने एका दिवसात वापरलेल्या पाण्याचा तपशिल खाली दिलेला आहे.

वापर	एकुण लिटर
स्वयंपाक आणि पिण्यासाठी	15 लिटर
भांडे धुण्यासाठी पाणी	20 लिटर
कपडे धुण्यासाठी पाणी	40 लिटर
अंघोळ करण्यासाठी पाणी	60 लिटर

(a) एका दिवसात ते कुंटुंब किती पाणी वापरते ?

(b) तुमचे कुटुंब दिवसात किती पाणी वापरते. त्याचा अंदाज लावा आणि खालील प्रमाणे सारखा तक्ता बनवा

वापर	एकुण लिटर
स्वयंपाक आणि पिण्याचे पाणी	
भांडे धुण्यासाठी पाणी	
कपडे धुण्यासाठी पाणी	
अंघोळ करण्यासाठी पाणी	

SCERT TELANGANA

11 टिक - टिक करणारे घड्याळ

फुलाचे चित्र काढण्यासाठी तुम्हाला किती वेळ लागतो. आंघोळ करायला तुम्हाला किती वेळ लागतो.? शाळेत तु किती वेळ घालवतोस. एका विणकराला टोपली विणायला किती वेळ लागतो.? माहित करा. सुताराला एक खुर्ची तयार करायला किती वेळ लागतो. शिप्यांला एक अंगरखा शिवायला किती वेळ लागतो.

वेगवेगळ्या कामास वेगवेगळा वेळ लागतो. विविध कामाला लागणाऱ्या वेळेचा विचार करुन त्याच्या आधारे खालील तक्ता भरा.

काही मिनीटाचा वेळ घेणारे काम	काही तासाचा वेळ घेणारे काम	काही दिवसाचा वेळ घेणारे काम	काही महिण्याचा वेळ घेणारे काम
आंघोळ करणे	शाळेत अभ्यास करणे	झोपडी बांधणे	साळीच्या पिकासाठी

(a) पापणी उघड झाप करण्यासाठी किती वेळ लागतो ? कोणकोणत्या कामास एका मिनिटापेक्षा कमी वेळ लागतो, विचार करा ? ______________________

SCERT TELANGANA

सिनेमा पाहु या

सुर्या आज खुप आनंदी आहे. कारण त्याच्या परिक्षेचा शेवटचा दिवस आहे. त्याच्या आईवडीलांनी त्याला आज सायंकाळी सिनेमाला घेऊन जायची हमी दिली आहे.

(a) तो शाळेत पोहंचलेला वेळ __________

(b) त्याने परिक्षा लिहायला सुरुवात केलेला वेळ __________

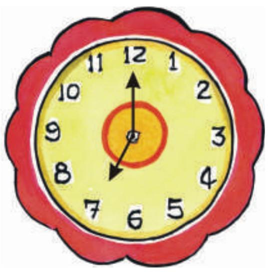
त्याला परिक्षेला दोन तासाचा वेळ होता. परिक्षा लिहितांना शिल्लक वेळेसाठी त्याने वर्गातील घड्याळाकडे पाहिले.

(c) सुर्याला परिक्षेसाठी आणखी किती वेळ शिल्लक आहे. ? __________

सुर्या ने 12 वाजण्याच्या काही मिनिटा आधीच परिक्षा सोडविली व घरी परत आला. शाळेतुन परत आल्यानंतर त्याने घड्याळाकडे पाहिले.

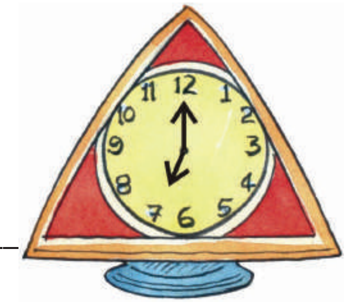
(d) घड्याळात आता किती वाजले आहेत.? __________

(e) सुर्याने विचार केला की अजुन 3 तासानंतर आपणास सिनेमाला जायचे आहे.तर सुर्या किती वाजता सिनेमा पाहण्यासाठी घराबाहेर पडला ? खालील घड्याळातील अचुक वेळ पाहुन त्या भोवती गोल करा ?



SCERT TELANGANA

हे करा



1. (a) घड्याळात किती वाजले आहेत. ? __________

   (b) 5 तासाआधी घड्याळात किती वाजले होते. ?_______

   (c) 4 तासानंतर घड्याळात किती वाजले असतील ?__________

2.

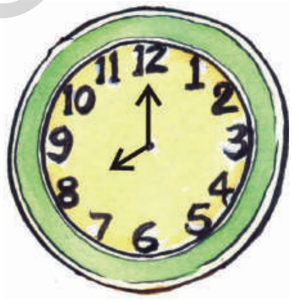
   (a) घड्याळात किती वाजले आहेत. ? __________

   (b) 3 तासाआधी किती वाजले होते. ? __________

   (c) 2 तासानंतर किती वाजले असतील ? __________

बंटीची सकाळः

बंटीला शाळेला उशीर होत आहे. आंघोळ करायला जात त्याने घड्याकडे पाहिले. घड्याळात किती वाजले आहेत ?



आंघोळ झाल्यानंतर बंटीने पुन्हा घड्याळाकडे पाहिले. घड्याळाचा मोठा काटा 3 वर आहे.

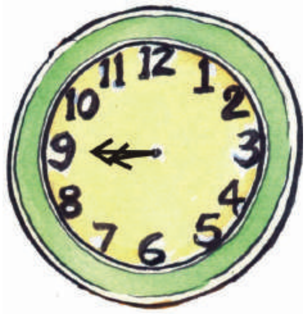
घड्याळात वेळ कसा पाहायचा हे बंटीला शिक्षीकाने समजवुन सांगीतले होते.

घड्याळाचा लहान काटा तास दाखवितो. मोठा काटा मिनीट दाखवितो. जर मोठा काटा 1 वर असेल तर 5 मिनीट झाले असे समजायचे. मोठा काटा 2 वर असल्यास 10 मिनीट झाले असे समजायचे. त्याचप्रकारे काटा 3 वर आल्यास 15 मिनीट असे समजायचे जर 4 वर आल्यास 20 मिनिट समजायचे. मोठा काटा 7 वर आल्यास किती वाजले असे समजावे. तसेच मिनीट काटा एकदा गोल करुन 12 आल्यास किती मिनीट झाले समजावयचे. तसेच एका तासात किती मिनीट असतात माहित करा.

SCERT TELANGANA

बंटी : आता आठ वाजुन पंधरा मिनीट होत आहेत.

त्याने घाईघाईने कपडे घातले आईने ताटात वाडलेली भाकर खाल्ली नंतर घरुन निघतांना घड्याळडे पाहिले.



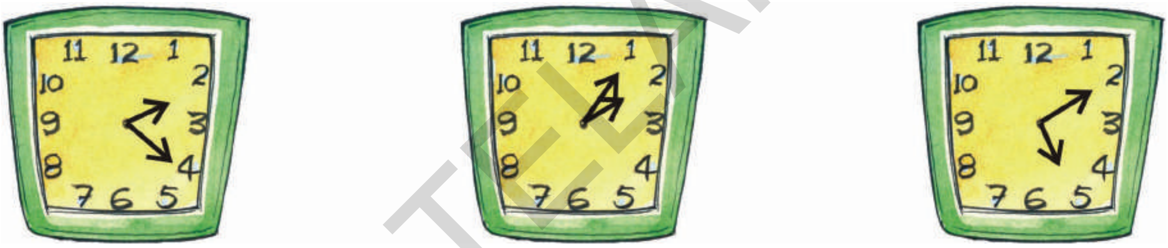
आता आठ पंचेचाळीस वाजले. मी शाळेला वेळेवर पोहोचु शकत नाही.

(a) बंटी शाळेला 15 मिनीटे उशीरा पोहोचला. म्हणजे तो किती वाजता शाळेत पोहचला ? ___________

हे करा

1. कोणते घड्याळ अचुक वेळ दाखवित आहे ? त्यावर गोल खुण करा.

(a) 2:05

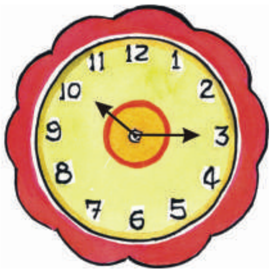


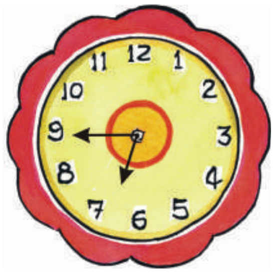
(b) 4:15

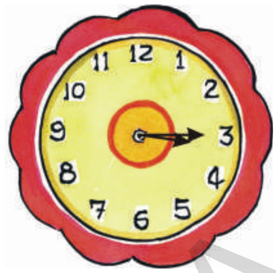
(c) 7:25

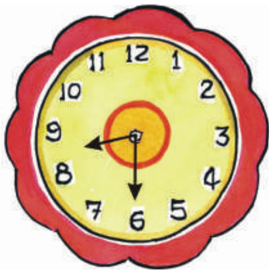
SCERT TELANGANA

2. खालील घड्याळयात किती वाजले ते लिहा ?

(a)


(b)


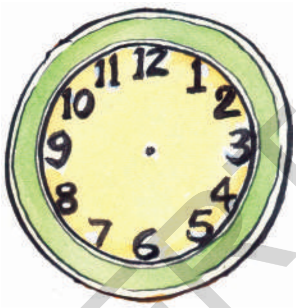
(c)


(d)


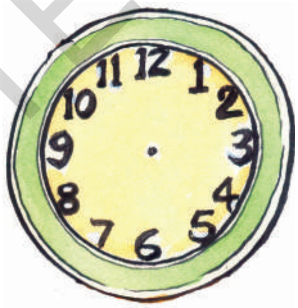
(e)

(f)

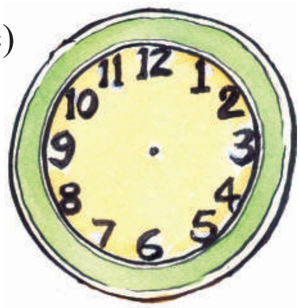
3. खालील घड्याळावर वेळ दाखवा.

(a)


11:45

(b)


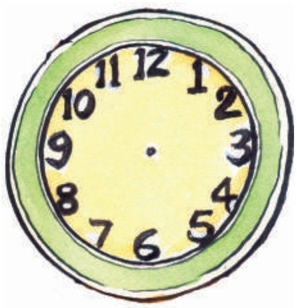
3:30

(c)


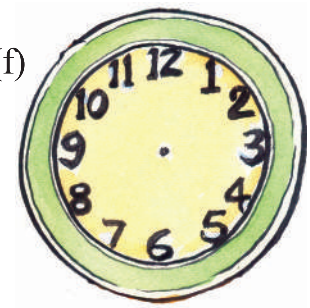
9:10

(d)

1:35

(e)


12:15

(f)


6:30

SCERT TELANGANA

प्रयत्न करा

1. एक तासाचा वेळ होताच तास काटा सुध्दा सरकतो का ? तास काटा एका संख्येवरुन दुसऱ्या संखेवर सरकायला किती मिनीट वेळ लागतो. ?

2. किती वाजता तास काटा, मिनीट काटा एकमेंकावर येतात.

   (a) 6 वाजतांना आणि 7 वाजतांना ____________

   (b) 9 वाजतांना आणि 10 वाजतांना ____________

   (c) 3 वाजतांना आणि 4 वाजतांना ____________

   (d) 12 वाजतांना आणि 1 वाजतांना ____________

आतापर्यंत आपण घड्याळ वाचायला शिकलो. आता दिनदर्शिका (कॅलेंडर) पाहायला शिकु या

जया टिचर चौथ्या वर्गाच्या विद्यार्थ्यांना 2012 वर्षाची दिनदर्शिका बद्दल सांगत आहे. तिने विद्यार्थ्यांना त्या वर्षातील सनाच्या सुट्यांची यादी दिली.

त्यानंतर तीने वर्गातील दिनदर्शिका पाहायला सांगितले आणि विचारले की सनाच्या दिवशी रविवारची सुट्टी आहे काय? किंवा शाळेचा काम करण्याचा दिवस आहे?

(a) सनाच्या दिवशी कोणता वार येतो त्यास वर्तुळ करा तसेच तो वार खालील दिलेल्या तक्त्यात लिहा? कोणता तरी सण रविवारी येतो का?

सन	दिनांक	वार
दिवाळी	13 नोव्हेंबर	
पोंगल	14 जानेवारी	
गुरुनानक जयंती	17 नोव्हेंबर	
ख्रिसमस	25 डिसेंबर	
ईद	9 ऑगस्ट	
होळी	27 मार्च	

(b) महिण्याच्या क्रमानुसार येणाऱ्या सनाची यादी करुन तुमच्या वहीत लिहा.?

SCERT TELANGANA

CALENDAR-2013

January

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

February

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

March

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

April

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

May

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

June

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

July

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

August

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

September

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

October

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

November

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

December

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

SCERT TELANGANA

जया टिचर ने 2013 वर्षाच्या दिनदर्शिका बद्दल प्रश्न विचारायला सुरुवात केली. या प्रश्नाची उत्तरे माहित आहेत काय?

(a) एका वर्षात किती महिणे आहेत ? ______________

(b) सर्व महिण्यातील दिवसांची बेरीज करा आणि एका वर्षात एकुण किती दिवस असतात ते सांगा ______________

(c) मे महिण्यानंतर कोणता महिणा येतो. ? ______________
डिसेंबर महिण्या आधी कोणता महिणा आहे ? ______________

(d) (i) मार्च महिण्यात किती गुरुवार आहेत. ? ______________
ते कोणत्या तारखेला आहेत ? ___________________________

(ii) मार्च महिण्यात किती रविवार आहेत ? ______________
ते कोणत्या तारखेला आहेत ? ___________________________

(e) खालील दिलेल्या कॅलेंडरमधील तारखांना वर्तुळ करा ते कोण्या वारी येत आहेत ते सांगा.

(i) गणतंत्र दिवस 26 जानेवारी ______________

(ii) बालक दिवस 14 नोव्हेंबर ______________

(iii) स्वातंत्र्य दिवस 15 ऑगस्ट ______________

(f) 31 डीसेंबरला सोमवार असेल तर पुढच्या वर्षी 1 जानेवारी ला कोणता वार येईल ? त्यानंतर च्या सोमवारी कोणता दिनांक येईल.? ___________

(g) प्रत्येक महिण्यात 1 दिनांक एकाच वारी येतो का ? _____________

(h) (i) दिलेली दिनदर्शिका कोणत्या वर्षाची आहे. ? _____________

(ii) त्यानंतरचे वर्ष कोणते ? या वर्षा आधीचे वर्ष कोणते आहे हे सांगा ?______________

(iii) तु कोणत्या वर्षी पहिल्या वर्गात होतास ? ____________

(i) फेब्रुवारी -2012 ची दिनदर्शिका पाहुन खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

(i) फेब्रुवारी- 2012 महिण्यात किती दिवस आहेत ? _________

(ii) फेब्रुवारी- 2013 महिण्यात किती दिवस आहेत?_________

(iii) फेब्रुवारी- 2014 महिण्यात किती दिवस आहेत? _________

(iv) त्यानंतरच्या कोणत्या वर्षात फेब्रुवारी महिण्यात 29 दिवस आहेत. ________

February-2012

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

2012 या वर्षास लिप इयर म्हणतात कारण फेब्रुवारी महिण्यात 28 ऐवजी 29 दिवस आहेत. लिप वर्ष हा चार वर्षातुन एकदा येतो.

SCERT TELANGANA

मे 2014

(a) या महिण्या किती दिवस आहेत ? _____

(b) या महिण्यात किती गुरुवार आहेत ? _____

(c) या महिण्यात किती रविवार आहेत ? _____

(d) 6 सोमवार असलेला कोणता तरी महिना आहे का ?

May-2014

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

(e) **JUNE-2014**

S	M	T	W	Th	F	Sa

जुन महिण्याची दिनदर्शिका तयार करा

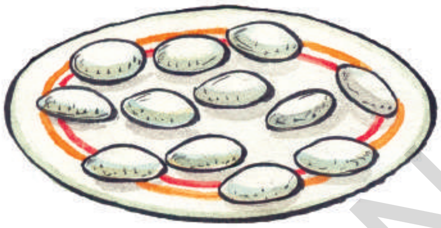
अभ्यास

1. ओमरचे वय 9 वर्ष आहे. त्याच्या वडीलाचे वय ओमरच्या वयाच्या चौपट आहे तर वडीलांचे वय किती.?
2. सुनंदा खेळण्यासाठी तिच्या मैत्रिणीच्या घरी सायंकाळी 5:15 वाजता गेली. ती सायंकाळी 7:30 वाजता घरी परत आली. तर ती एकुण किती वेळ खेळली.?
3. गिरीष सकाळी 7:15 वाजता शेतात गेला. तो परत 1:45 वाजता दुपारी घरी आला. गिरीष किती वेळ शेतात राहिला ?
4. संतोष चे कुटुंब सदस्य व मित्र मिळुन सकाळी 10:30 वाजता पिकनिकला जाऊन सायंकाळी 4:20 वाजेपर्यंत थांबले तर संतोष व मित्रमंडळी किती वेळ पिकनिक मध्ये घातला ?
5. खालील घड्याळयांना पहा व किती वेळ झाला सांगा.

SCERT TELANGANA

12 समान भागात विभागणी

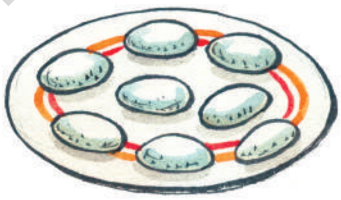
आईने ताटात 12 इडली ठेवल्या.



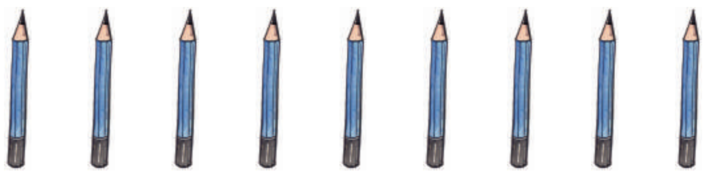
आई : सोनु आणि कौशिक तुम्ही दोघांनी या इडलीनां समान भागात वाटुन घ्या आणि तुमचा अल्पहार पुर्ण करा. सोनु आणि कौशिक यांनी या प्रमाणे वाटुन घेतले.

त्यांनी समान भागात विभागणी केली का ?

आता तुम्ही या 8 इडलींना 4 मुला मध्ये समान विभागणी करु शकता काय ?

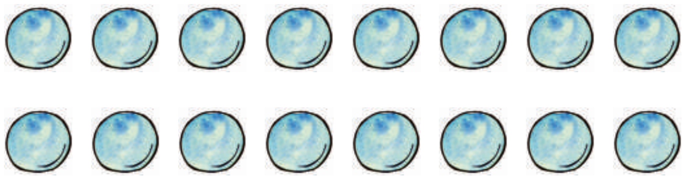


तसेच, या 9 पेन्सील ला 3 मुला मध्ये समान विभागणी करा?

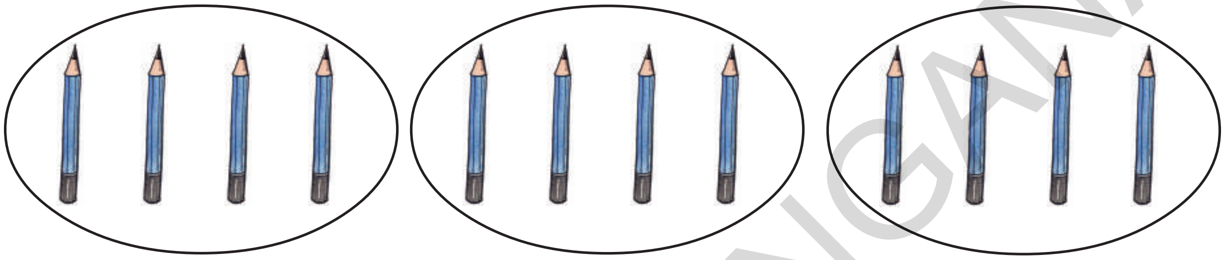


SCERT TELANGANA

तसेच, 16 काचेच्या गोट्या 4 मुलांना कसे वाटाल ?



आज गणीताचे शिक्षक वर्गात भागाकार शिकवत आहेत. त्यांनी बोर्डवर 12 पेन्सीली काढल्या आणि सोनु ला त्या 12 पेन्सीलींना तिघांत वाटायला सांगितले. सोनु ने त्या भोवती वर्तुळ काढुन वाटुन दिले.



सोनु म्हणाला की, जेव्हा 12 पेन्सीलीना 3 जणांना समान द्यायचे असेल तर प्रत्येकाला 4 पेन्सीली मिळतात. सोनुचा वर्ग मित्र : तु बरोबर आहे. 12 ला 3 ने भाग दिल्यानंतर भागाकार चार येते. याला या पध्दतीने लिहतात.

$12 \div 3 = 4$ तसेच $\frac{12}{3} = 4$

हे करा

1. सोनु चा वर्ग मित्र जसा केला तसे खालील विधानाचे करा.
   (a) लताने 6 वडा बनविल्या आणि त्याना तीन मुला मध्ये समान भागात वाटल्या.
   (b) शिक्षकांनी 16 वह्यानां 8 मुलांमध्ये समान भागात वाटल्या.
   (c) आईने 10 भाकरी कुंटुंबातील 5 सदस्यांना समान भागात वाटल्या.
2. खालील ना विधानांच्या स्वरुपात लिहा
   (a) $\frac{4}{2}$ (b) $\frac{14}{2}$ (c) $\frac{15}{3}$
   (d) $\frac{16}{2}$ (e) $\frac{18}{6}$

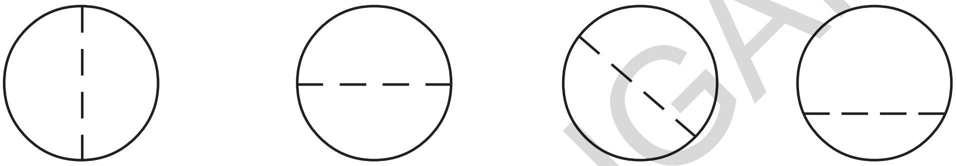
SCERT TELANGANA

भाकरीला समान भागात वाटणे.

शिक्षकांने मुलांना विचारले

भाकरीला तुम्ही दोघांत समान कसे वाटाल ?

मुलांनी भाकरीचे चित्र आपल्या वहीत काढले आणि शिक्षकाला दाखविले.



कमला **रामा** **क्रिष्णा** **सुरेश**

तुम्ही भाकरीला दोन समान भागात विभागणी बरोबर केलेली आहे. सुरेश, तुझ्या चित्रात भाकरीचे दोन समान भाग नाही आहेत त्याला बरोबर करुन घे. आता तुम्ही सांगा की प्रत्येकाला किती भाकर मिळाली

प्रत्येकाला अर्धी भाकर मिळाली

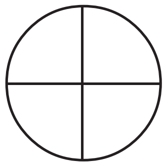
शिक्षक : होय, अर्धा म्हणजे दोन समान भागा पैकी एक भाग याला $\frac{1}{2}$ असे लिहिले जाते.

म्हणुन $1 \div 2 = \frac{1}{2}$

SCERT TELANGANA

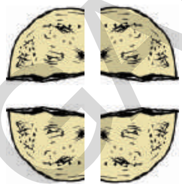
शिक्षक : आता एका भाकरीला 4 लोका मध्ये समान वाटा

कमला ने तिच्या वहित हे चित्र काढले.



ती तिच्या शिक्षकाला सांगु लागली : प्रत्येकाला चार समान भागापैकी एक भाग मिळेल किंवा भाकरीचा एक चतुर्थांश

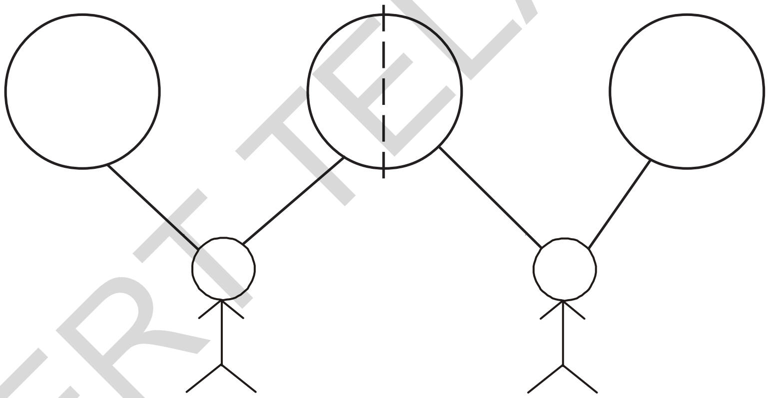
शिक्षक : तुझे बरोबर आहे, याला आपण $\frac{1}{4}$ असे लिहितो



म्हणुन $1 \div 4 = \frac{1}{4}$

शिक्षक : आता तुम्ही 3 भाकरींनां 2 लोकांना समान वाटु शकता का.

कमला ने या प्रकारे प्रश्न सोडविला.



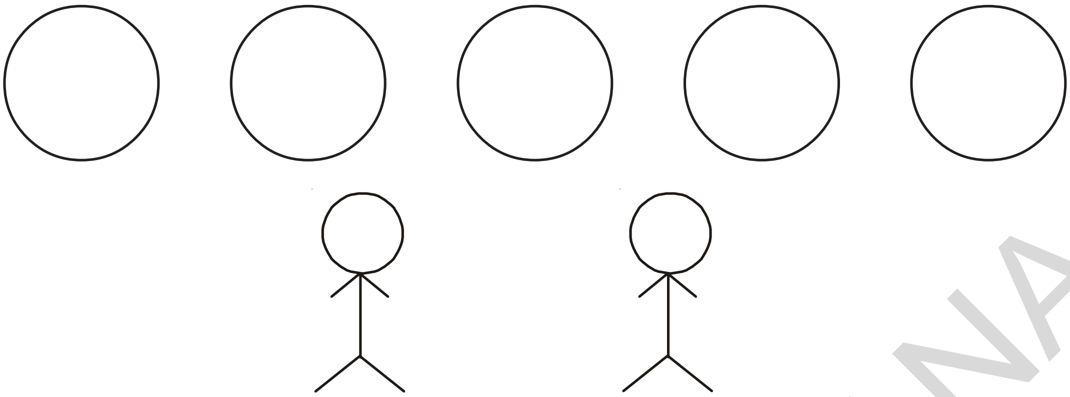
कमला : जेव्हा मी 3 भाकरींना 2 लोकांना समान वाटले तेव्हा प्रत्येंकाला एक पुर्ण भाकर आणि एक अर्धी भाकर मिळते.

त्याला मी या प्रकारे लिहु शकतो.

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

SCERT TELANGANA

आता तुम्ही या 5 भाकरीना 2 लोका मध्ये समान वाटणी करा.

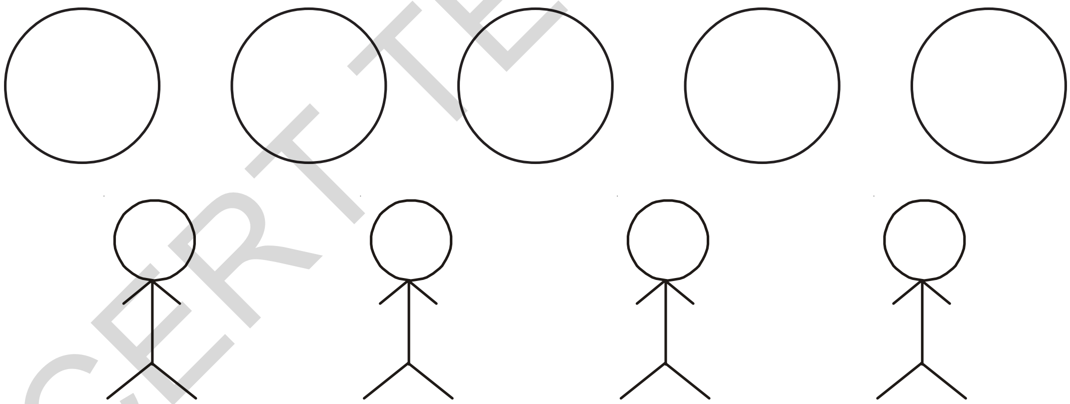


(a) प्रत्येकाला किती पुर्ण भाकरी मिळाल्या ? ________

(b) प्रत्येकाला किती अर्धी भाकर मिळाल्या ? ________

म्हणुन, $\frac{5}{2}$ = ________ + ________

5 भाकरीला 4 लोका मध्ये समान वाटायच प्रयत्न करा.



(a) प्रत्येकाला किती पुर्ण भाकरी मिळाले ? ________

(b) प्रत्येकाला किती एक चतुर्थांश भाकर मिळाले ? ________

म्हणुन, $\frac{5}{4}$ = ________ + ________

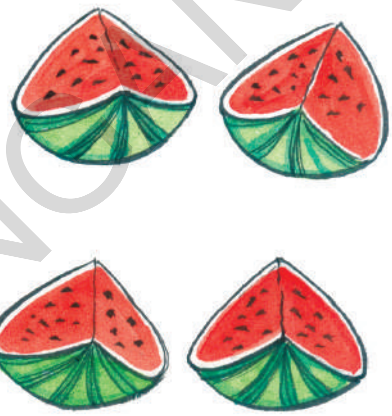
SCERT TELANGANA

एका टरबुजला दोन समान भागात विभागणी करु या.

सोनुला टरबुज आवडते म्हणुन तिच्या आईने बाजारातुन एक टरबुज विकत आणले.

ती त्याला दोन समान भागात कापली. तीने एक भाग सोनु ला आणि दुसरा भाग कौशिक ला दिला.

(a) सोनुला टरबुज चा कितवा भाग मिळाला ? ______

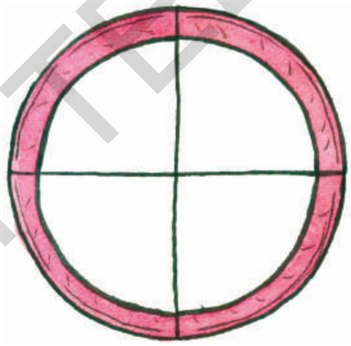


(b) कौशिक ला टरबुज चा कितवा भाग मिळाला ? ______

(c) जर तिथे अजुन दोन मुल असतील तर त्या टरबुज चे किती समान भाग करावे लागेल? ______

(d) तेव्हा प्रत्येकाला टरबुज चा कितवा भाग मिळला असता ? ______

आता, या केक ला 4 लोकांना समान वाटु या.



(a) एका केक चे 4 समान भाग म्हणजे $1 \div 4$ असे लिहतो तसेच त्याला _______ असे पण लिहु शकतो.

(b) आता याला 4 जणात वाटले तर प्रत्येकाला किती भाग मिळेल ? __________

(c) जर एखादा व्यक्ती 4 भागापैकी 2 दोन भाग खाऊन घेतले तर त्याने केक चा कितवा भाग खाऊन घेतला.?______

(d) त्यांनी खाल्लेल्या भागाला रंग द्या. ते केक $\frac{1}{2}$ भाग होते का? ________

(e) जर एखादा व्यक्ती 4 भागापैकी 3 भाग खाऊन घेतले तर त्याने केकचा कितवा भाग खाऊन घेतला.?

SCERT TELANGANA

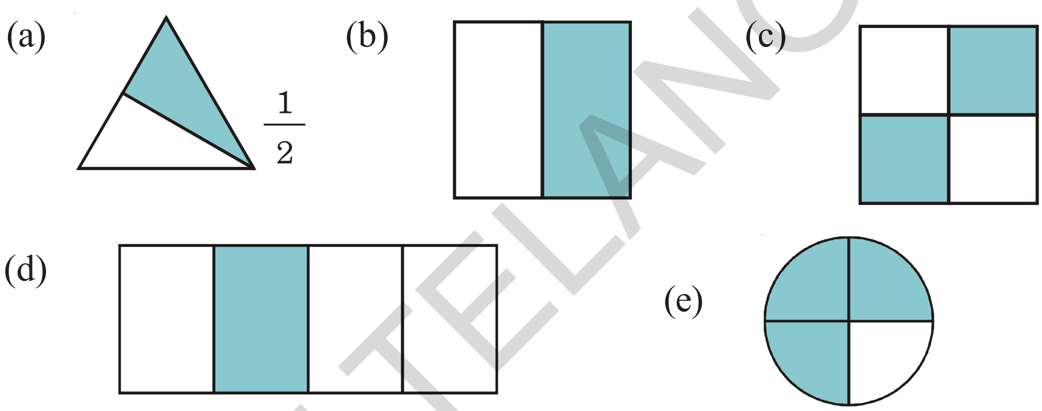
प्रयत्न करा

1. एक कागद घ्या त्याला जेवढ्या पध्दतीने शक्य होतील तेवढया पध्दतीने त्याचे दोन समान भागात विभागणी करा.

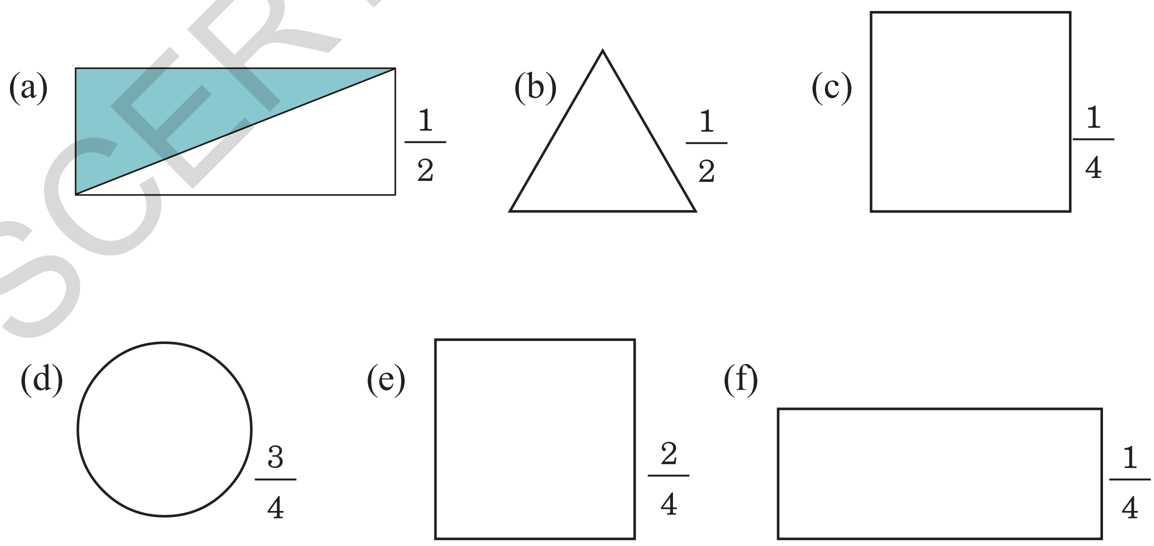
2. अजुन एक कागद घ्या. त्याला जेवढ्या पध्दतीने शक्य होतील तेवढ्या पध्दतीने त्याचे 4 समान भागात विभागणी करा.

हे करा

1. खाली दिलेले चित्र समान भागात विभागणी करुन आहेत. त्या प्रत्येक चित्रात कितव्या भागाला रंग दिलेला आहे. एक तुमच्या साठी करुन दिलेले आहे.

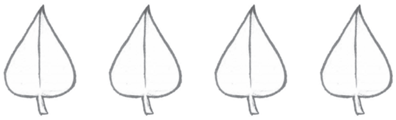


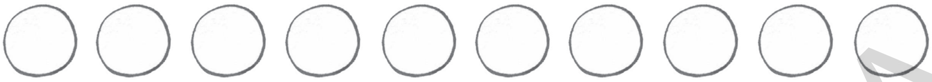
2. चित्राच्या खाली दिलेल्या त्या भागाला रंग लावा. एक तुमच्या साठी करुन दिलेले आहे.

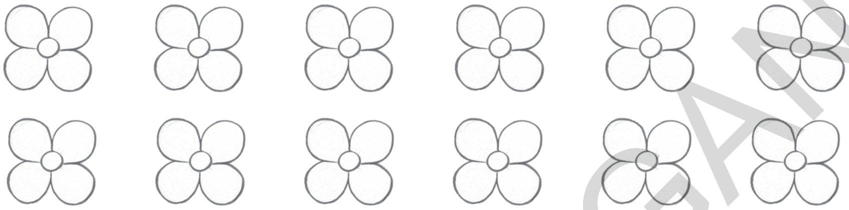


SCERT TELANGANA

3. खाली दिलेल्या मध्ये $\frac{1}{2}$ भागाला रंग लावा

(a) 

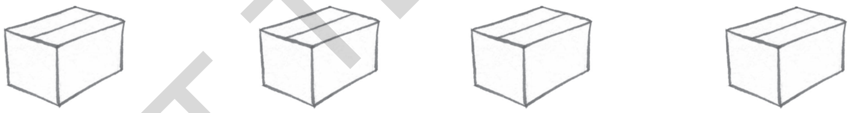
(b) 

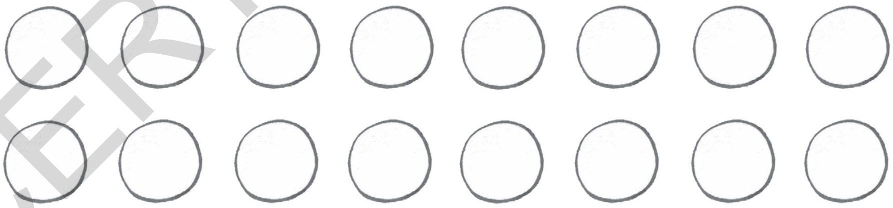
(c) 

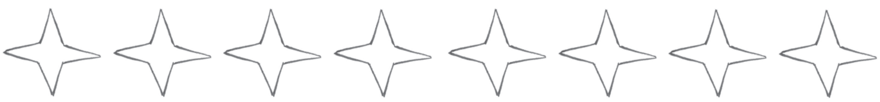
(d)

(e)

4. खाली दिलेल्या मध्ये $\frac{1}{4}$ भागाला रंग लावा

(a) 

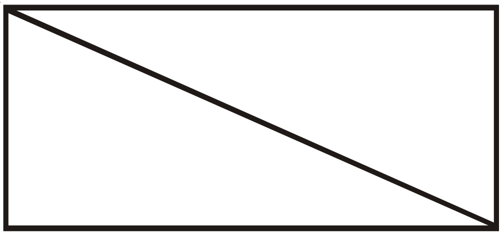
(b) 

(c) 

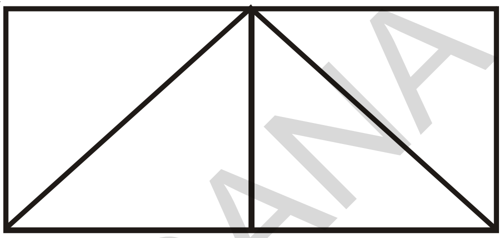
(d)

SCERT TELANGANA

प्रयत्न करा



1. एका आयताला किती प्रकारे दोन समान भागात विभागु शकता ? विचार करा.



2. एका आयताला किती प्रकारे चार समान भागात विभागु शकता ? विचार करा.

राणी चा वाढदिवस

राणी ने तिच्या वाढदिवसाला 40 चॉकलेट विकत आणले

(a) त्यामधुन अर्धे चॉकलेट तिने वर्गात वाटले तर राणी ने वर्गात किती चॉकलेट वाटले ? __________

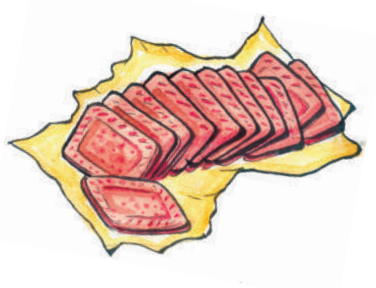
(b) तिने $\frac{1}{4}$ चॉकलेटस तिच्या शिक्षकांना वाटल्या तर राणी ने शिक्षकांना किती चॉकलेटस वाटल्या ? __________

कपाटा मध्ये किती भाग पुस्तकाने भरलेला आहे. ?

(a) किती भागात पुस्तक आहेत. ? ________

(b) किती भाग रिकामे आहेत. ? ________

बिस्किट पुड्यातील किती भाग खाल्ले ?



(a) जर सरस्वती आणि कोमल ने 8 बिस्किट खाल्ले तर बिस्किट पुड्यामध्ये ते कितवा भाग खाल्ले ? ______

(b) बिस्किट पुड्यामध्ये अजुन किती भाग शिल्लक आहे ? ______

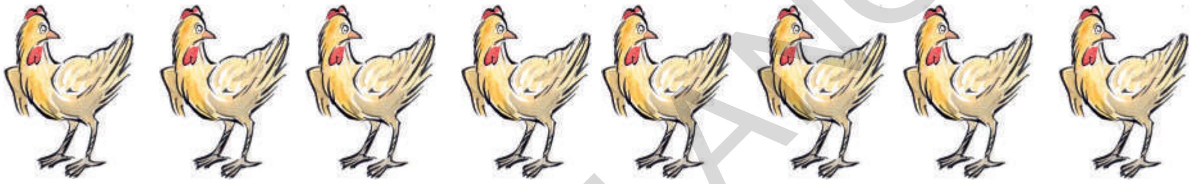
SCERT TELANGANA

अभ्यास

1. भवानीने एक डझन अंडे खरेदी केले. ऑमलेट बणविण्यासाठी $\frac{1}{2}$ तिने अंडे वापरली. तर तिने एकुण किती अंडे वापरले ? (1 डझन = 12)

2. लिला जवळ 12 केळी आहेत. त्या मधुन तिने एक चर्तुर्थांश खाऊन घेतले. तर तिने किती खाल्ले ?

3. शिवा जवळ 8 कोंबंड्या आहेत. त्यातुन त्यांने $\frac{3}{4}$ कोंबंड्या विकल्या तर त्याने किती विकले



4. अभिषेक ची एक दिवसाची कमाई 100 रुपये आहे. त्या पैकी जेवणावर $\frac{1}{2}$ रुपये खर्च करतो. तर तो कीती पैसे खर्च करतो ?

5. एका धड्यात 20 पाने आहेत. त्यातुन उषा ने $\frac{1}{5}$ पाने वाचली तर उषा ने किती पाने वाचली

प्रयत्न करा

1. आता या वेळेस तुमच्या वर्गातील फळ्यांचा कितवा भाग रिकामा आहे ?
2. तुमच्या वर्गात एकुण किती मुल आहेत ? तुमच्या वर्गात मुलांचा कितवा भाग आहे ? तुमच्या वर्गात मुलींची कितवा भाग आहे. ?
3. तुमच्या वर्गातील एकुण विद्यार्थ्यांमध्ये आज हजर असलेल्या मुलांचा कितवा भाग आहे. ?
4. तुमच्या शाळेतील एकुण शिक्षकामध्ये आजहजर असलेल्या शिक्षकांचा कितवा भाग आहे. ?
5. वरी दिल्या प्रमाणे अजुन 5 प्रश्न तयार करा.

SCERT TELANGANA

13 स्मार्ट टेबल्स (सारणी)

4 थ्या वर्गाच्या विद्यार्थ्यांच्या ग्रेडला ज्योती शिक्षिकाने खालील प्रमाणे नमुद केले.

आखिला	A	सोनिया	C	उदय	B	सरला	A
राजु	A	गोपी	B	अनिल	A	उर्मिला	B
अमजद	C	लिना	B	दिप्ती	B	रमेश	B
विनय	B	शामिन	A	श्रुती	C	श्रीनु	A
हम्पी	A	प्रज्ञा	C	रोजा	B	प्रसाद	B
राणी	B	फ्हीम	A	मंगला	A	कमला	B
क्रिष्णा	A	कोमल	B	कल्पना	B	जॉन	C

त्या शाळेच्या मुख्याध्यापिकेने तिला ऐ,बी आणि सी ग्रेड आलेल्या विद्यार्थ्यांच्या संख्येबद्दल सुचित करायला सांगीतले. हे माहित करण्यासाठी ज्योतीने एक तक्ता बनवुन प्रत्येक ग्रेडसाठी एक ताळयाची खुण खालीलप्रमाणे दिली. तिने आखिला, राजु , अमजद आणि विनयला त्याच्या गुणानुसार ग्रेड दिला. तुम्ही शिक्षिकेला तक्ता पुर्ण करण्यासाठी काही मदत करु शकता काय.

ग्रेड/श्रेणी	तळ्याची खुण	एकुण विद्यार्थी
A	I I	
B	I	
C	I	

(a) किती मुलांना A ग्रेड मिळाला ?

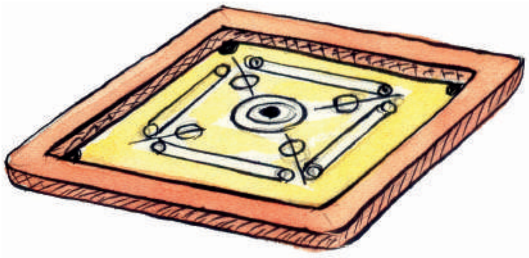
(b) किती मुलांना B ग्रेड मिळाला ?

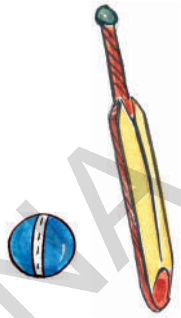
(c) किती मुलांना C ग्रेड मिळाला ?

SCERT TELANGANA

तुमचा आवडता खेळ कोणता ?

तुमच्या वर्गातील सर्व विद्यार्थ्यांची यादी बनवा. प्रत्येक विद्यार्थ्यास त्यांच्या आवडत्या खेळाविषयी विचारुन त्यांच्या नावासमोर नमुद करा. उदा. सुधाकर - दोरीचा खेळ या माहितीवरुन खालील तक्ता पुर्ण करा.





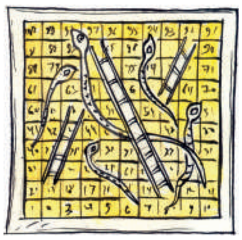
खेळाचे नाव	ताळ्यांची खुण	एकुण

(a) तुमच्या वर्गातील मुलांचा जास्त आवडता खेळ कोणता. ?

____

(b) तुमच्या वर्गातील मुलांचा कमी आवडणारा खेळ कोणता ?

____



SCERT TELANGANA

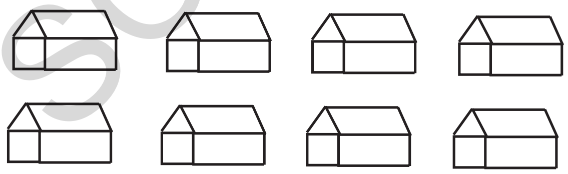
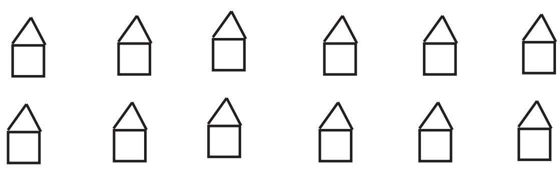
तुमच्या सभोवताली असणारी कुंटुंब किती मोठी आहेत ?

तुमच्या परिसरातील 20 कुंटुंबाना भेट द्या. प्रत्येक कुंटुंबात किती व्यक्ती आहेत. याची माहिती घ्या. या माहितीनुसार खालील सारणी पुर्ण करा.

कुंटुंबाचा आकार	ताळ्याची खुण	एकुण कुंटुंब
7 आणि त्यापेक्षा जास्त सदस्य		
6 सदस्य		
5 सदस्य		
4 सदस्य		
3 सदस्य		
2 सदस्य		
1 सदस्य		

(a) या माहिती वरुण तुम्ही काय निष्कर्ष काढता ?

घरांचे प्रकार : येल्लापुर या लहानशा गावात तीन प्रकारे घर आहेत. खाली माहिती देण्यात आली आहे. ताळ्याची खुणांचा उपयोग करुन तक्ता भरा.

घराचे प्रकार	ताळ्यांची खुण	घरांची संख्या
		
		

SCERT TELANGANA

चित्राकृती कोष्टक आणि रेखाचित्र

अब्दुलाचे खेळणीचे दुकान

अब्दुलास एक खेळणीचे लहान दुकान आहे. मे च्या सुरुवातीला त्याच्याकडे प्रत्येक प्रकारच्या 10 खेळण्या आहेत. खालील दिलेल्या चित्राकृती कोष्टकावरुन महिण्याच्या शेवटी किती खेळणीचा साठा आहे माहिती मिळते.

SCERT TELANGANA

(a) महिण्याच्या शेवटी कोणत्या खेळणीचा साठा जास्त आहे ?

(b) महिण्याच्या शेवटी कोणत्या खेळणीचा साठा सर्वात कमी आहे. ?

(c) येथे महिण्याच्या सुरुवातीला प्रत्येक 10 खेळणी आहेत.खेळणीच्या साठ्यांकडे पाहिले असता या महिण्यात कोणती खेळणी सर्वात जास्त विकल्या गेली सांगु शकता का ?

(d) कोणत्या इतर खेळण्या मुलांसाठी प्रसिध्द आहेत. ?

मदत करणारे हात !

पालमपेट प्राथमिक शाळेच्या 4 थ्या वर्गाच्या विद्यार्थ्यांस आठवड्यात 300 रुपये अपंगालयासाठी जमा करण्यासाठी सांगीतले. त्यांनी प्रत्येकापाशी जाऊन प्रत्येकी 5 रुपये देगणी विचारली.

खालील चित्राकृती कोष्टकावरुन आठवड्यात प्रत्येक दिवशी किती पैसे गोळा कले याची माहिती मिळते.

दिवस	गोळा केलेले पैसे	एकुण पैसे
रवि		
सोम		
मंगळ		
बुध		
गुरु		
शुक्र		
शनि		

(a) कोणत्या दिवशी जास्त गोळा केले ?

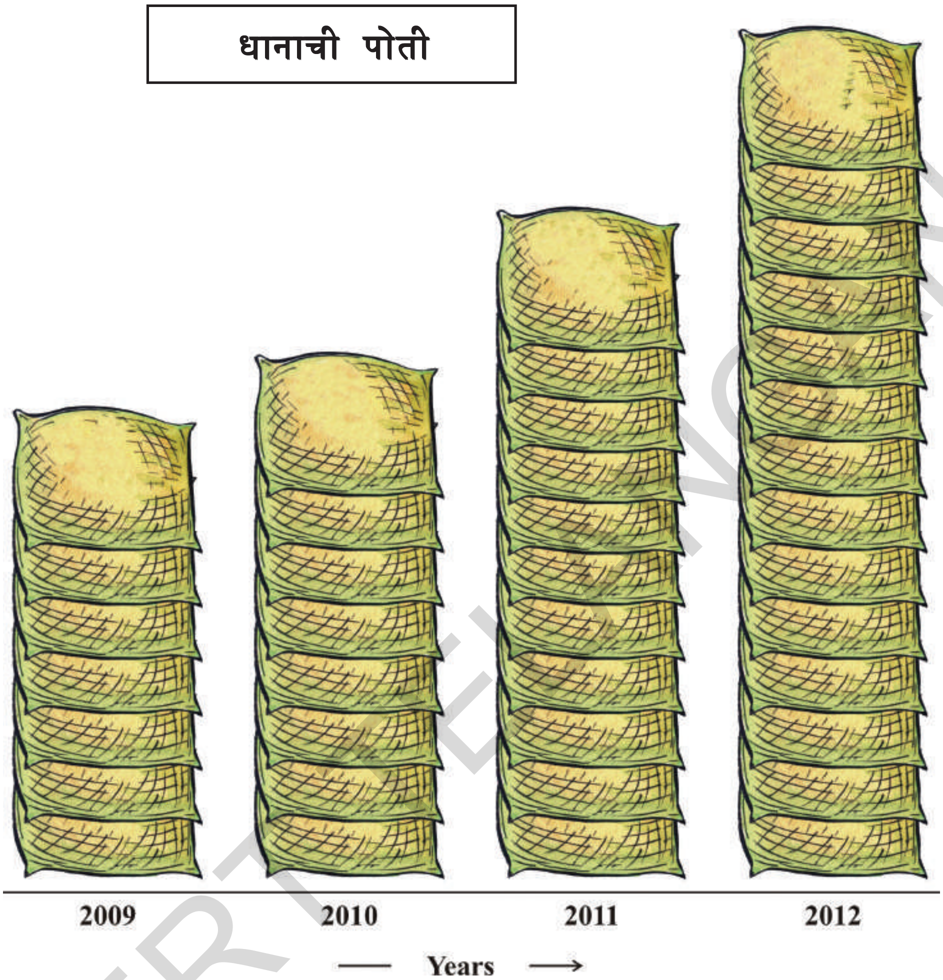
(b) कोणत्या दिवशी सारख्या प्रमाणात रक्कम गोळी केली ?

(c) वर्गांनी त्यांचे लक्ष पुर्ण केले काय ?

SCERT TELANGANA

धानाची पोती

मल्लय्या शेतकरी आहे. त्याने त्याच्या शेतातील चार वर्षाचे धानाचे उत्पन्न नमुद करुन ठेवले. प्रत्येक पोतीत 50 कि.ग्रा. धान भरुन ठेवले.



(a) कोणत्या वर्षी धानाचे उत्पन्न सर्वात जास्त आहे ? किती जास्त आहे ?

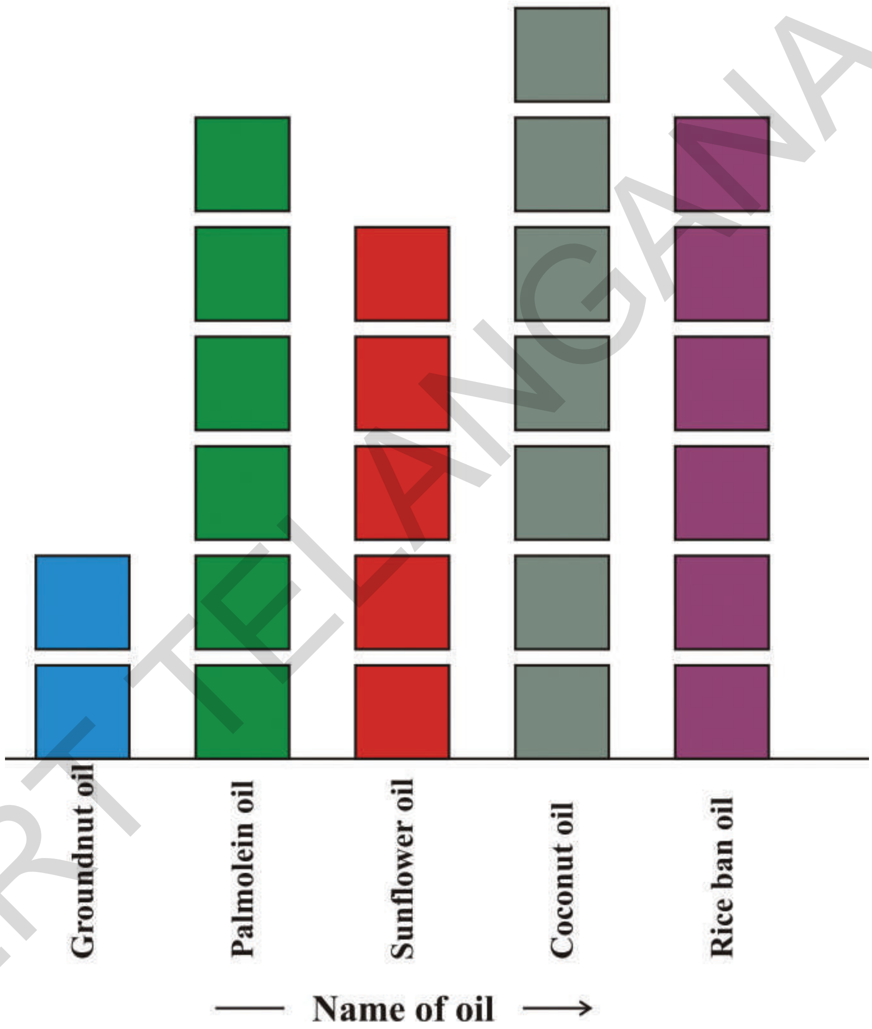
(b) कोणत्या वर्षी 2009 पेक्षा दुप्पट धानाचे उत्पन्न आहे ?

(c) गेल्या 4 वर्षापासुन मल्लय्याचे धानाचे उत्पन्न हळुहळु वाढत चालले आहे. या निष्कर्षास आपण वरील चित्राच्या कोष्टकावरुन काढता येते का ?

डब्याचे कोष्टक

तेलाचे किती साठा आहे ?

तेलाच्या व्यापाराने भुईमुंग, पामोलीव, सुर्यफुलाचे तेल, खोबऱ्याचे आणि राइस ब्रेन तेलाची विक्री केली.खाली दिलेल्या डब्याच्या कोष्टकावरुन आठवड्याच्या शेवटी तेलाच्या पॅकेटचा साठा किती आहे. याची माहिती मीळे



SCERT TELANGANA

(a) कोणत्या तेलाचा साठा सर्वात जास्त आहे. ?

(b) कोणत्या तेलाचा साठा सर्वात कमी आहे ?

(c) जर आठवड्याला सुरुवातीला भुईमुंगाच्या तेलाची 30 पॅकेट असल्यास आठवडयात किती विकल्या गेले ?

(d) जर आठवड्याच्या सुरुवातीला सुर्यफुलाचे तेलाची 20 पॅकेट असल्यास आठवडयात किती विकल्या गेली ?

14 कडा आणि सरहद्द

वेंकटपुर प्राथमिक शाळेतील विद्यार्थ्यांनी प्रजासत्ताक दिवसा साठी त्यांचा वर्ग सजविण्याचा ठरविला. त्यांनी फळ्याच्या कडाना रंगीत कागद चिटकवयाचे ठरविले.

SCERT TELANGANA

एका फळ्यासाठी त्यांना किती रंगीत कागद विकत घ्यावे लागणार ?

विद्यार्थ्यांनी फळ्याची बाजु मोजली नंतर त्यांनी चार बाजुच्या लांबीची बेरीज केली.

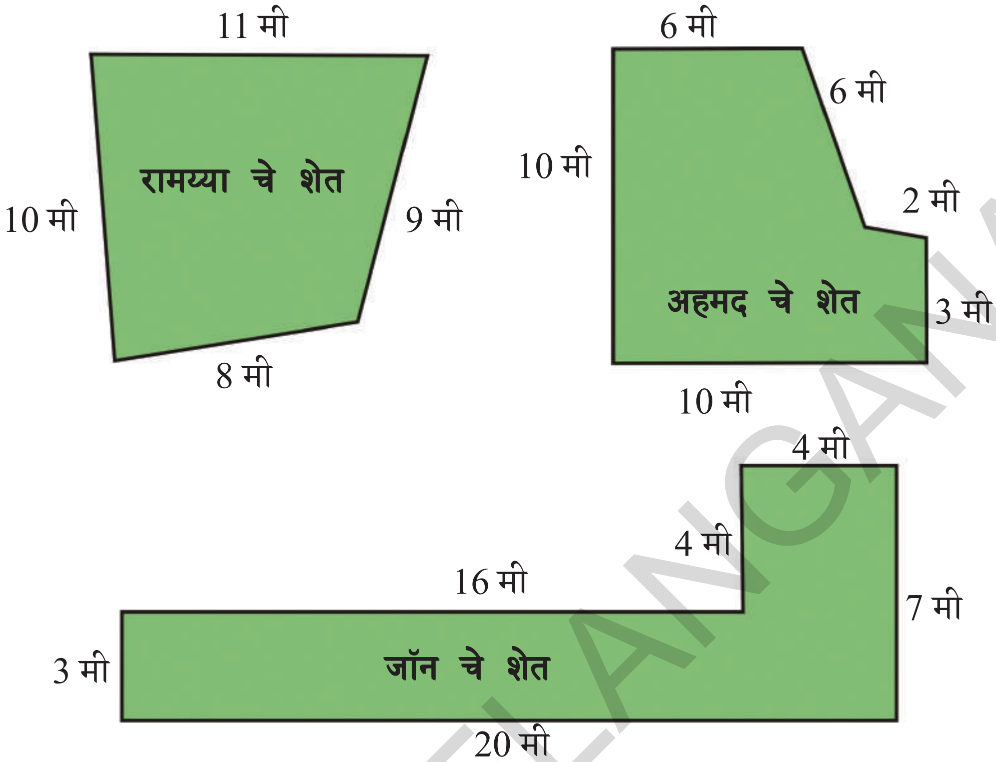
2 मी + 2 मी + 1 मी + 1 मी = 6 मी

म्हणुन एकुण 6 मी लांबीच्या रंगीत कागदाची आवश्यकता आहे

ते बरोबर आहे का ? __________

जागेचे कुंपण

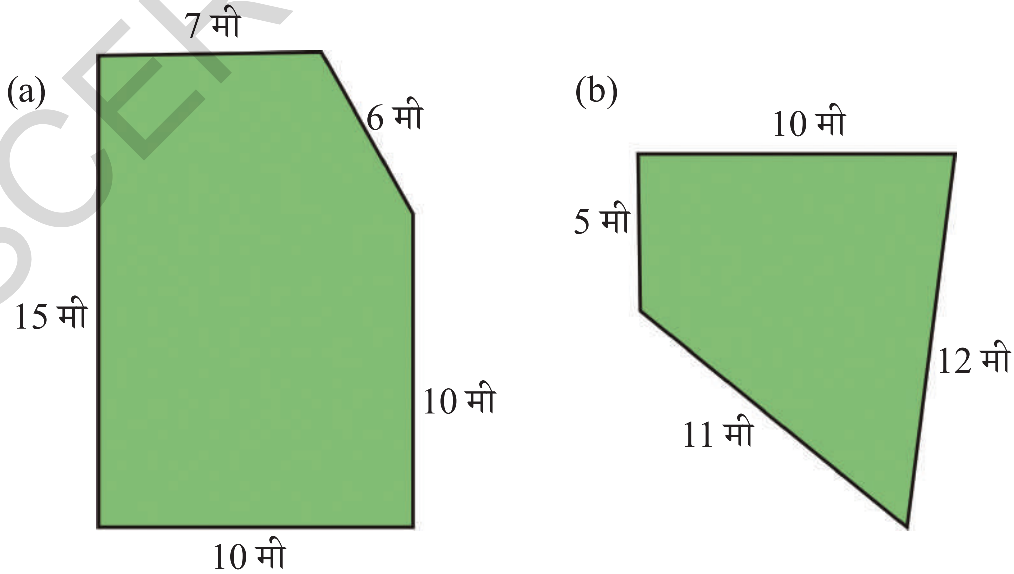
रामय्या, अहमद आणि जॉन हे मित्र आहेत. त्यांनी त्यांच्या शेताला कुंपण करायचे ठरविले.



(a) त्या दोघांनी मिळुन 100 मीटर कुंपणाचे तार विकत आणले. सर्वांच्या शेताला कुंपण घालण्यासाठी हे तार पुरते का ?

हे करा

1. खाली दिलेल्या जागेची परिमिती माहित करा.



SCERT TELANGANA

प्रयत्न करा

1. तुमच्या वर्गाची परिमितीचा अंदाज करा. नंतर मेजरींग टेप ने ते मोजा.

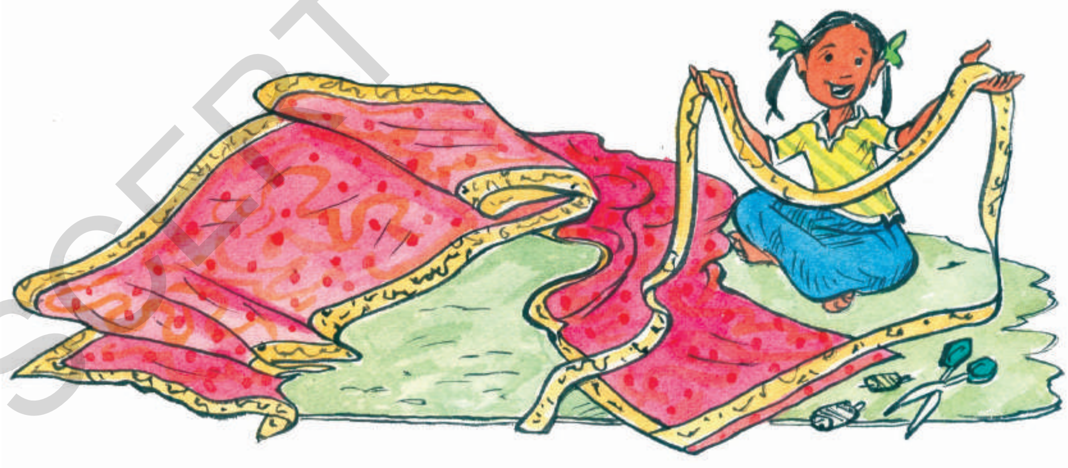
कडा आणि पट्टी

(a) सलमा तिच्या दुपट्यासाठी लागणाऱ्या पट्टी ला विकत घेण्यासाठी पट्टीच्या दुकानात गेली. तिला किती पट्टी ची आवश्यकता आहे.? _______

(b) जर एक मिटर पट्टी ची किंमत 12 रुपये असेल तर सलमा दुकानदाराला किती रुपये द्यावे लागेल हे माहित करा ? _______

वसुधा ला तिच्या नवीन साडी च्या कडा वर विशिष्ट पट्टी लावायची आहे. साडीची लांबी 5 मी. 50 से.मी. आहे. आणि त्यांची रुंदी 1 मी. 50 से.मी. आहे.

(a) वसुधा ला किती लांबीची पट्टी कडा साठी आवश्यक आहे ? _______

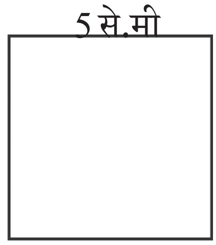


(b) जर 1 मी कडेच्या पट्टी ची किंमत 75 रुपये असेल तर वसुधाला दुकानदाराला किती रुपये द्यावे लागेल ? _______

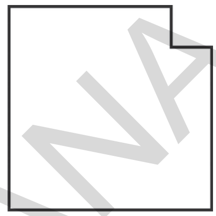
SCERT TELANGANA

प्रयत्न करा

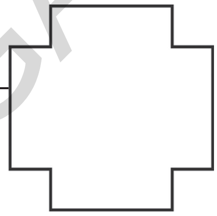
1. (a) या चौरासाची परीमीती किती आहे ? ________



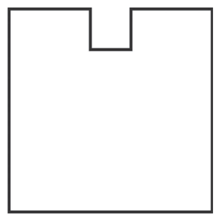
(b) जर मी एका कोपऱ्यातुन 1 से.मी. लांबी कापुन टाकली तर बदलेल्या चौरसची परिमीती किती ? ________



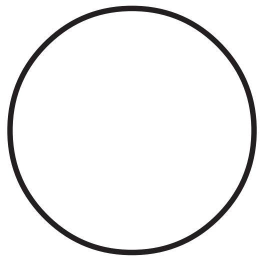
(c) जर मी चारही कोपऱ्यातुन कापलो तर काय घडते ? ________

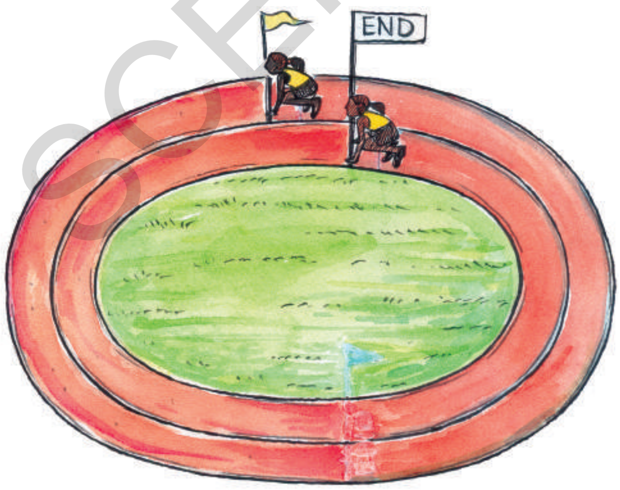


(d) येथे काय होते ? ________



2. a) या जागेची परीमीती आपण कसे मोजु शकु ?



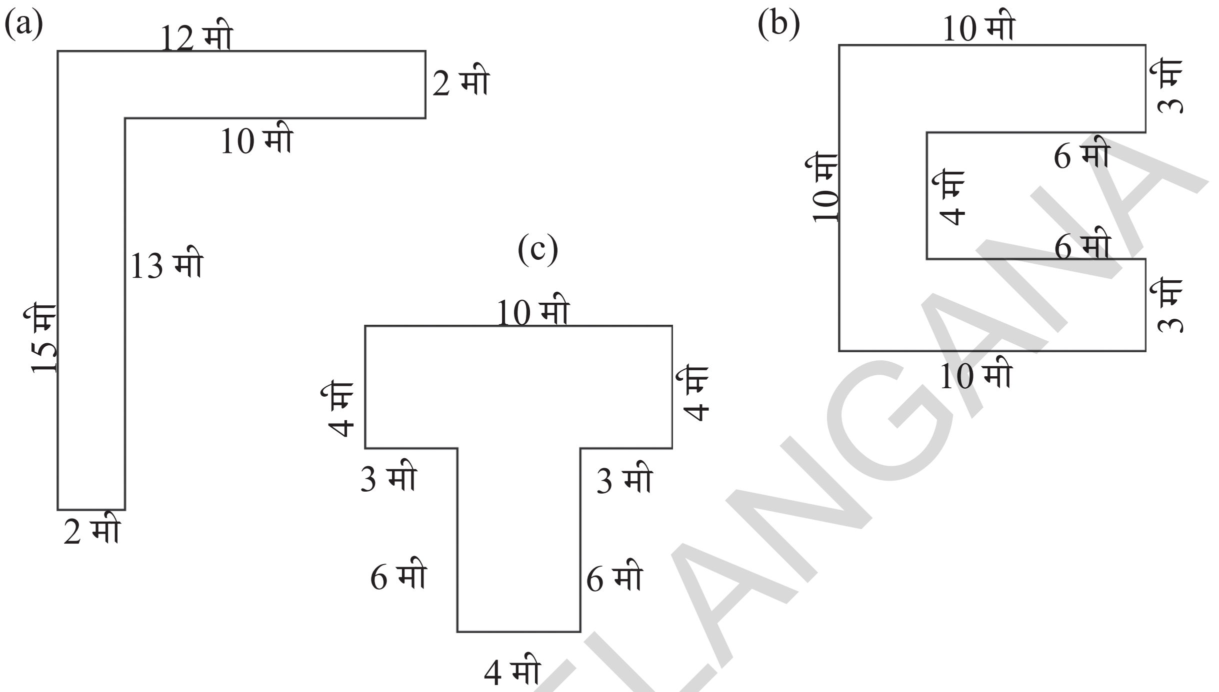


b)उमा आणि श्रेया वर्तूळाकार ट्रॅंक वर धावत आहेत. उमा आतील ट्रॅंक वर आणि श्रेया बाहेरील ट्रॅंक वर धावत आहे. त्या दोघांनी वेगवेगळ्या जागे वरुन धावायाला सुरुवात केली. तुम्ही अंदाज करु शकता का ?असे का ?

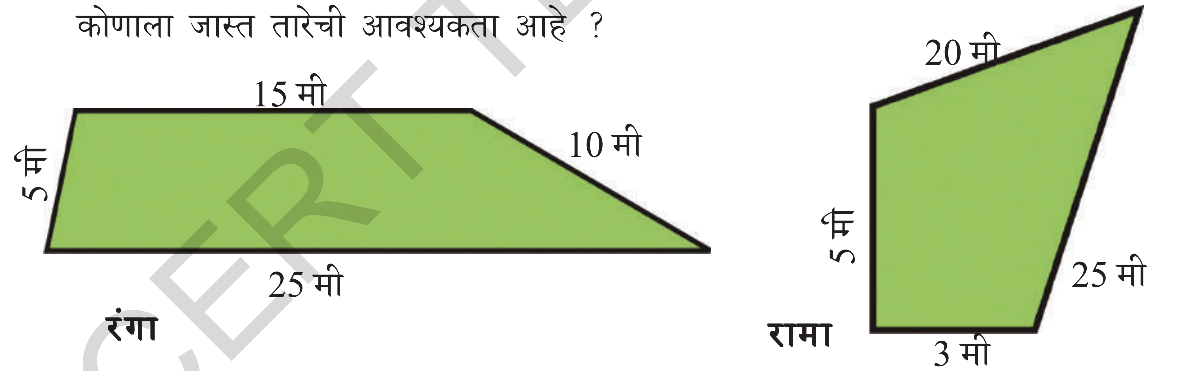
SCERT TELANGANA

अभ्यास

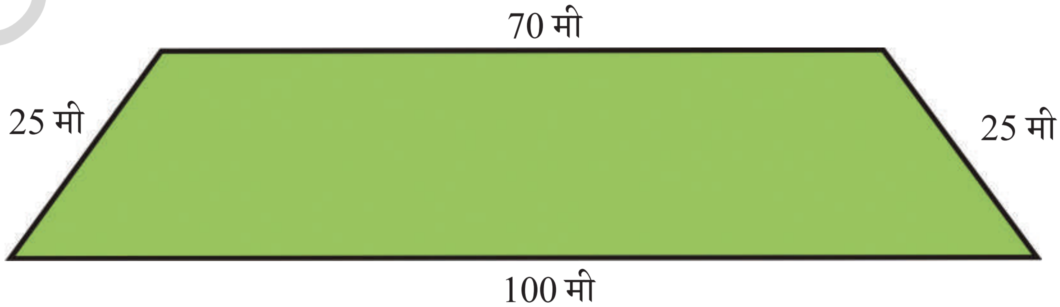
1. खाली दिलेले चे परिमिती माहित करा



2. रंगा आणि रामाच्या शेतीचे माप दिलेले आहे. त्या दोघांना कुंपणाचे तार विकत घ्यायचे आहे. कोणाला जास्त तारेची आवश्यकता आहे ?



3. रवी दररोज सकाळी बगीच्याचे 3 चक्करा मारतो तर तो दररोज एकुण किती अंतर चालतो ?



SCERT TELANGANA

15 एक सारखे दिसणारे दोन भाग

भाव्याने तिच्या घराच्या बाहेर रांगोळी काढली तिची आई तिच्या जवळ येऊन म्हणाली, भाव्या! रांगोळी सोडुन बाहेरुन मला थोडी हळद आणुन दे. तुझी बहिण रांगोळी पुर्ण करते.

भाव्याची बहीन नव्याने उरलेली अर्धी रांगोळी पुर्ण केली.

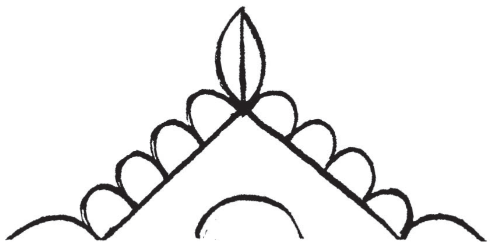
येथे रांगोळी ला अर्धे - अर्धे करण्यासाठी दुसरा काही उपाय आहे का ?

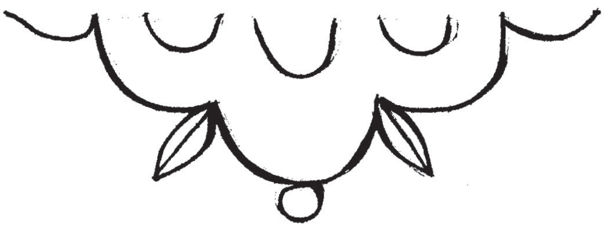
आता नव्या ही भव्याला म्हणाली "मी अर्धी रांगोळी काढते तु त्याला पुर्ण कर"

नव्याने रांगोळी पुर्ण करण्यासाठी मदत केली.

(a) अपुर्ण भागावर आरसा ठेऊन पहा. तुम्हाला काय आढळते.?

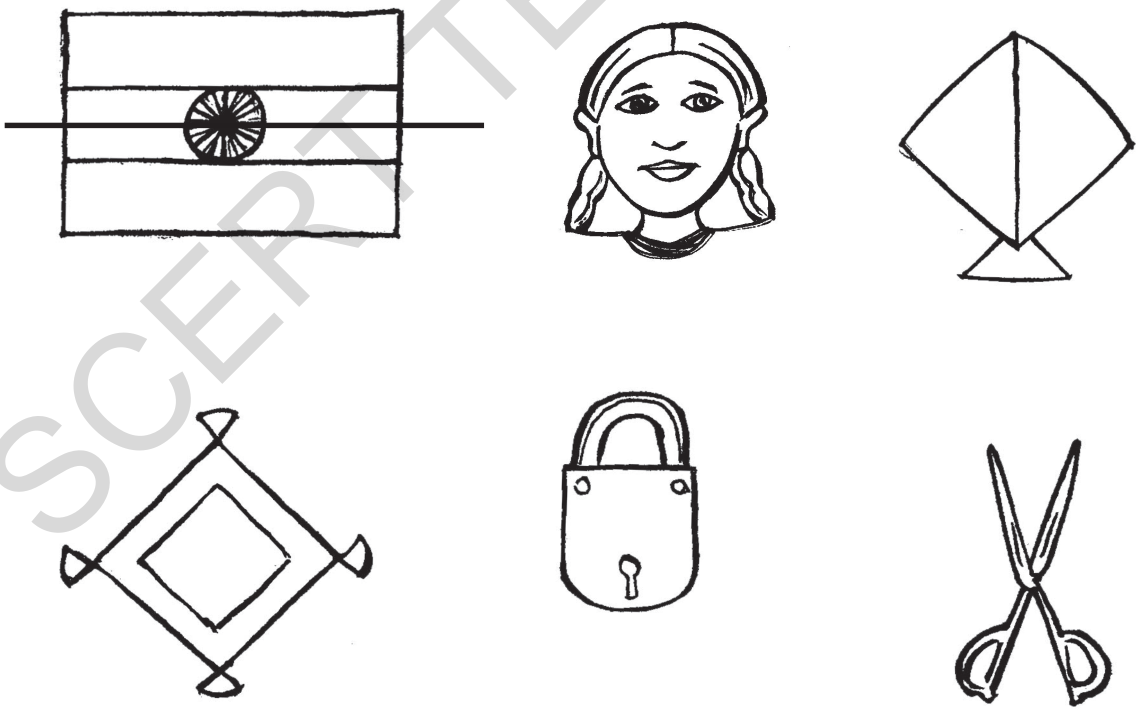
SCERT TELANGANA



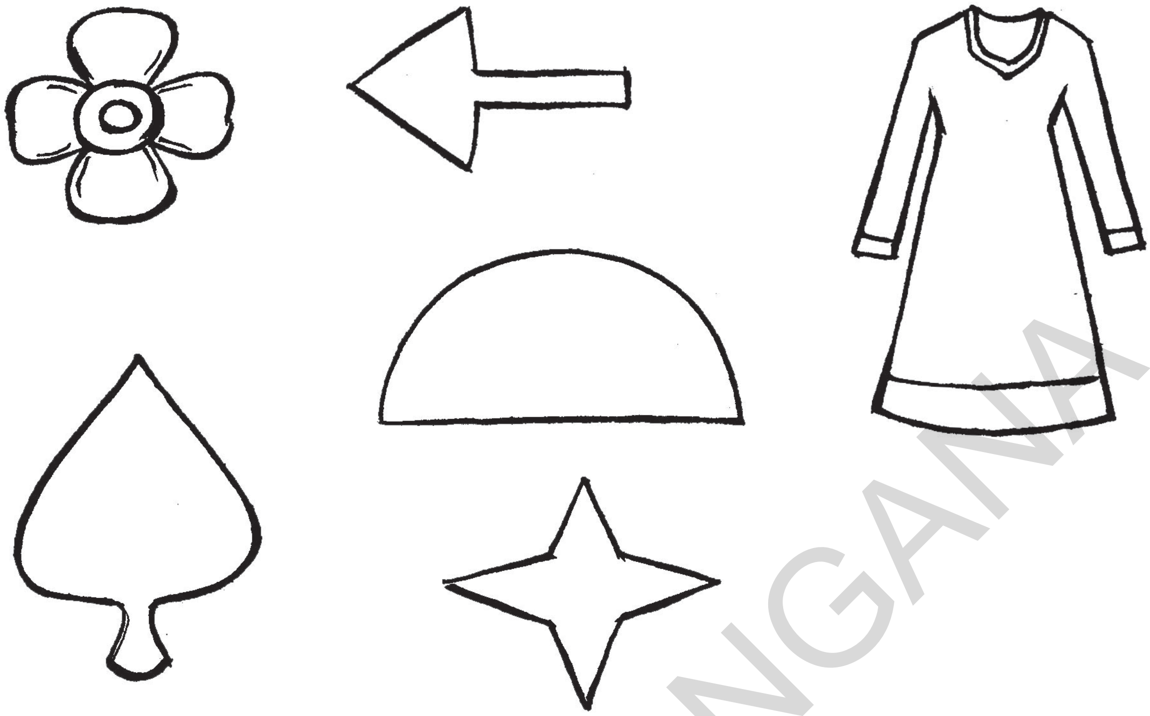


हे करा

1. खालील आकृतीला समान भागात विभागणारी एक रेषा काढा. पहिल्या आकृतीत एक पेक्षा जास्त प्रकारे करु शकते.

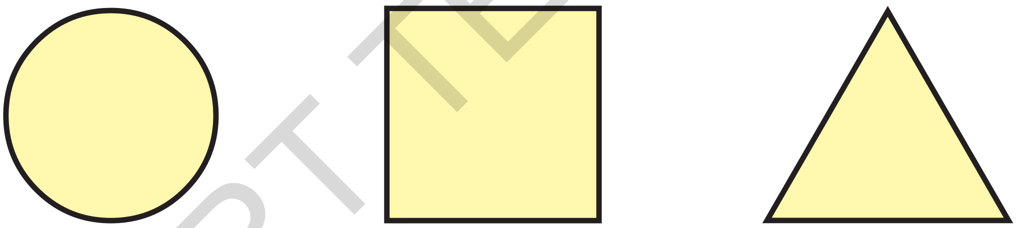


SCERT TELANGANA



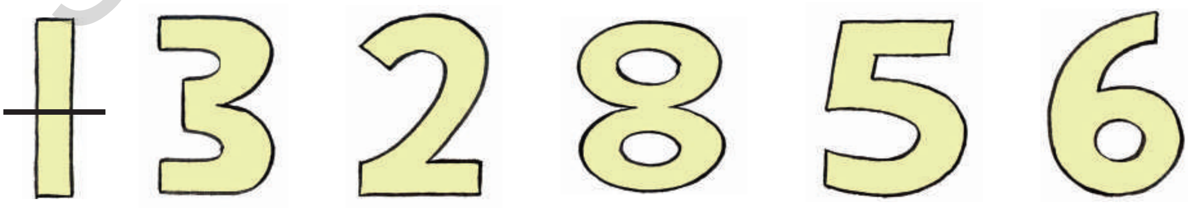
2. एक सारखे दिसणारे दोन भाग पाडण्यासाठी दिलेल्या आकृतीत एक रेषा काढा.

सुचना : तुम्हास एका पेक्षा जास्त रितीने या आकृत्या दोन भागात विभागता येते.



3. संख्यांना एक सारख्या दोन भागात विभागणी करता येते का ?

खालील पैकी कोणत्या संख्या एक सारख्या दोन भागात विभागणी करता येते.? आणि संख्येचे दोन भाग करणारी रेषा सुध्दा काढा. तुमच्या साठी एक काढलेली आहे.



SCERT TELANGANA

प्रयत्न करा

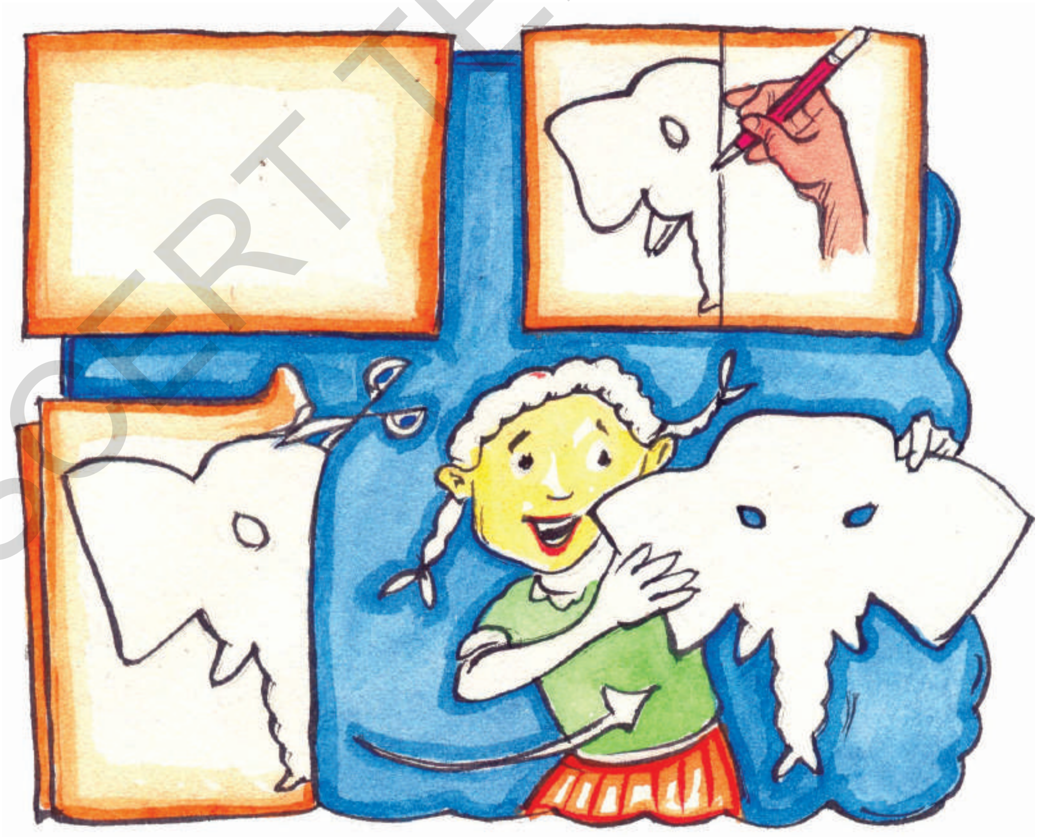
1. तुमच्या भोवती पहा. कोणत्या वस्तुंची एकसारख्या दोन भागात विभागणी करता येते ते सांगा.

कृत्य

चेहरा बनविने:

चला हत्तीचा चेहरा बनवु या

1. कागदाचा एक तुकडा घ्या त्याचे दोन भाग पाडणारी एक रेषा काढा.
2. एका बाजुस आकृतीत दाखविल्याप्रमाणे हत्तीचा चेहरा काढा.
3. आता त्या रेषेवरुण कागदाची घडी करा.
4. कात्रीचा वापर करुन त्या हत्तीचा चेहरा कापा
5. घडी उघडा आणि डोळे काढा
6. त्यात रंग भरा आणि रबराच्या साहाय्याने त्यास चेहऱ्यासारखी बांधा.

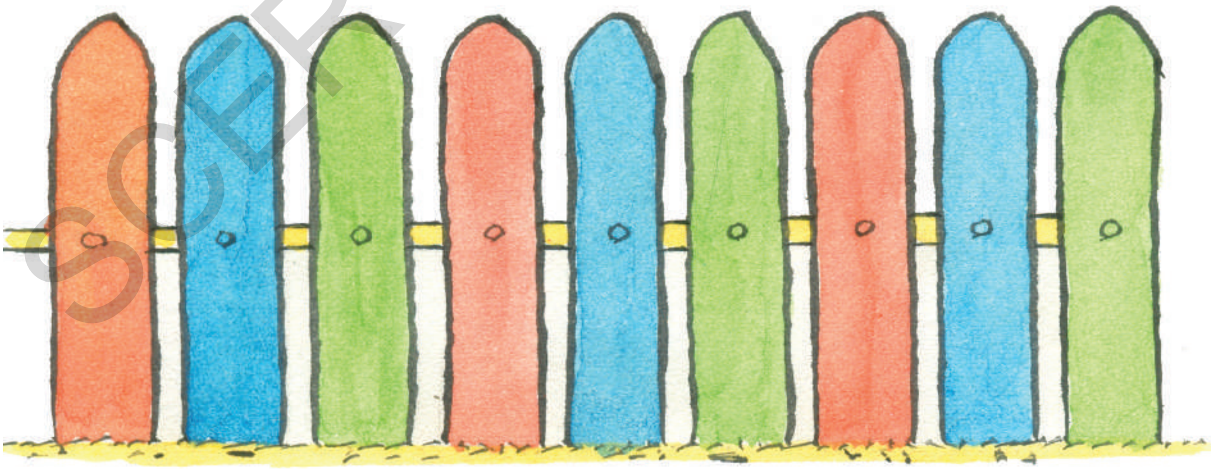


SCERT TELANGANA

16 नमुना

रजीता आणि श्रवंती यात्रेला जात आहेत. त्या मार्गाने त्यांनी वेगवेगळे घरे पार केले.

रजीता : श्रवंती या घरांच्या भितीच्या भोवताली किती सुंदर नमुने काढले आहेत. ते तु पाहा



भोवतालच्या भिंतिचा कोणता भाग परत परत दिसत आहे जे नुमना बनवित आहे हे ओळखा

श्रवंती : पाहा, घराच्या भोवतालच्या भिंतीवर असलेल्या जाळीचा नमुना पाहा

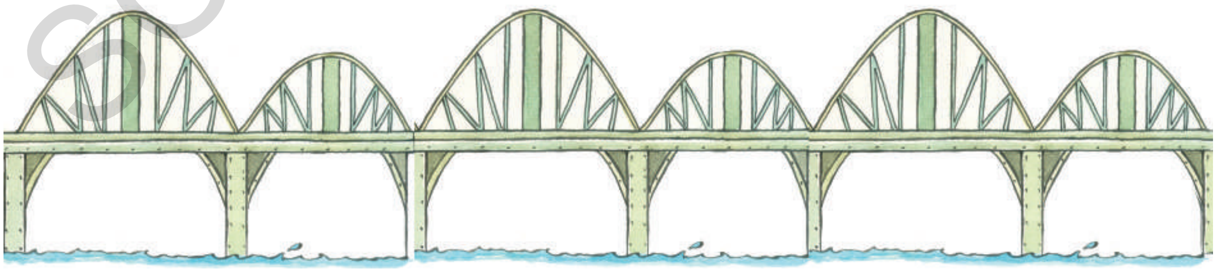
लोखंडाच्या जाळीचा कोणता भाग पुन्हा पुन्हा येत आहे. ज्यामुळे त्याचा नमुना तयार होते.

एक बस स्टॉड जवळ काही मुली झाडाच्या खाली बसची वाट पाहत उभी आहेत.

रजीता : श्रवंती पाहा, झाडाची पाने एका नमुन्या सारखी वाटत आहेत.

रजीता आणि श्रवंती ज्यावेळी बस मध्ये प्रवास करीत होत्या तेव्हा त्या ह्या पुलावरुन गेल्या

(a) पुलाचे निर्माण करण्यात तुम्ही काही नमुना पाहु शकता का ?



विचार करा, तुमच्या सभोवताली असलेल्या वस्तु ज्या मध्ये एक नमुना आहे.?

SCERT TELANGANA

यात्रेमध्ये श्रवंतीने आणि रजीताने त्यांच्यासाठी मोत्याची माळ विकत घेतली.

1. मोत्याच्या माळीतील नमुना ओळखा आणि खाली दिलेल्या मोत्याच्या माळीला त्याच नमुन्या प्रमाणे वाढवा ?

(a)

(b)

(c)

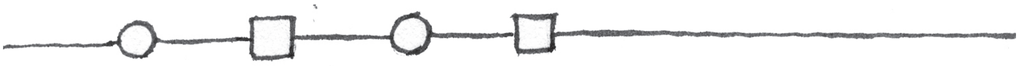
(d)

2. यात्रे मध्ये आणखी काही सुंदर हार मुलीने पाहीले. नमुन्याला ओळखा आणि आणखी दोन मनी मिळवा.

(a)

(b)

(c)

(d) 

(e)

SCERT TELANGANA

हे करा

1. वेगवेगळ्या नमुण्याच्या तिन माला काढा.

फिरका नमुना

ही मुले दुपारच्या जेवण्याच्या वेळी मैदानात खेळत आहेत.

ते उभे असतांना तुम्हाला काही नमुना दिसते काय?

हे मुले खो - खो खेळत आहेत ते बसल्या ठिकाणी करुण कोणता नमुना दिसते का ?

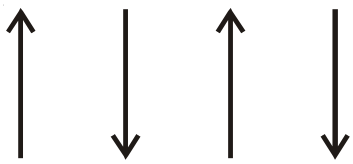
हो, यामध्ये प्रत्येक मुळ बाजुच्या मुलीच्या विरुध्द दिशेन बसलेले दिसते.

SCERT TELANGANA

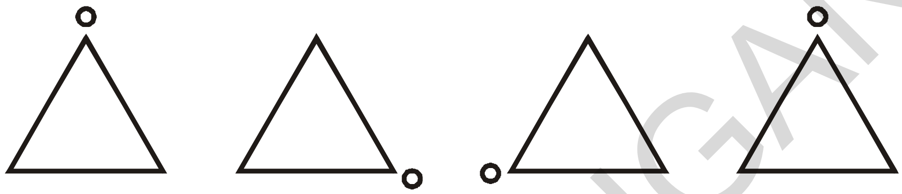
हे करा

1. ह्या नमुन्यांना समोर घ्या.

(a)



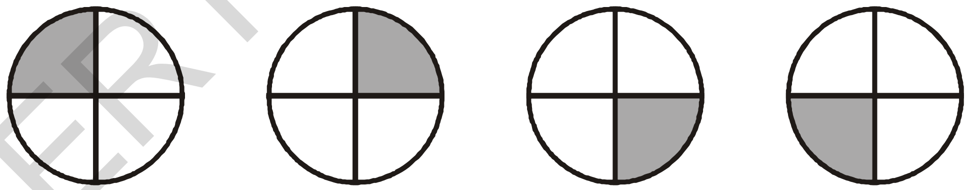
(b)



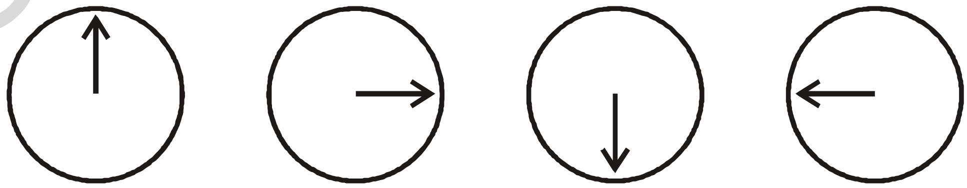
(c)

(d)

(e)



(f)



SCERT TELANGANA

संख्यामध्ये नमुने

खाली दिलेल्या संख्या श्रेणीत असलेले नमुने ओळखा

1. या संख्या श्रेणीत नंरतची संख्या कोणती राहणार ओळखा ?

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

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

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

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

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

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

(g) 25, 20, 15, 10, ______________

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

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

(j) 35, 28, 21, 14, ______________

(k) 50, 40, 30, 20, ______________

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

(m) 45, 54, 63, 72, ______________

> श्रेणीतील क्रमवार संख्या मधील संबंध काय आहे ?

> यापैकी काही नमुने वाढत आहेत

> यापैकी काही नमुने घटत आहे

SCERT TELANGANA

2. आता, या संख्या श्रेणीतील नमुना ओळखा आणि नंतर येणाऱ्या संख्या लिहा.

(a) 3, 6, 12, 24 ________________________________

(b) 4, 8, 16, 32 ________________________________

(c) 32, 16, 8, 4 ________________________________

(d) 2, 6, 18, 54 ________________________________

(e) 5, 20, 80 ________________________________

(f) 400, 200, 100, 50 ________________________________

कॉलेंडरचा नमुना - दिनदर्शिका

May-2013

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

कॉलेडंर मधील कोणतीही 1 संख्या निवडा आणि

त्यांची बेरीज करा ?

वाणीने खालील संख्यांना मिळविले.

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

रामा - मी हे लवकर करु शकतो मी मध्य संख्याला 9 ने गुणतो.

आणि त्याचे उत्तर 9 x 21 = 189

कॉलेंडर मध्ये दाखविल्याप्रमाणे कोणत्याही 5 संख्या निवडा.

त्याची बेरीज किती होईल.?

वाणीने सर्व संख्या बेरीज केली 2 + 9 + 16 + 23 + 30 = 80

रामा म्हणाला मी मध्य संख्याला 5 ने गुणाकार करुन अगदी लवकर करु शकतो.

रामा बरोबर आहे का ?

May-2013

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

हे करा

1. वरील दाखविल्या प्रमाणे कोणत्याही 9 संख्या घ्या. माहित करा की, हा नमुना बाकी 9 संख्या साठी बरोबर आहे का तुम्ही कॉलेंडरचा कोणताही महिना वापरु शकता.

2. कॉलेंडर मधील कोणत्याही 5 संख्या घ्या. माहिती करा की हा नमुना त्या 5 संख्या शी बरोबर आहे का. तुम्ही कोणत्याही कॉलेंडरचा कोणताही महिना वापरु शकता.

SCERT TELANGANA

17 गणित आपल्या भोवतीच आहे

संतोष च्या बहिण्याच्या लग्नाला अजुन एक आठवडा वेळ आहे घरातील प्रत्येक जन त्या तयारीत व्यस्त आहेत. आज संतोष, त्याची बहिन अनिता आणि त्याची आई - वडील कपडे विकत घेण्यासाठी बाजारात गेले. अनिता आणि तिच्या आईच्या आवडत्या साडीच्या दुकानात ते गेले. त्यांनी भरपुर साड्या पाहिल्या पण शेवटी खालील साड्यांची निवड त्यांनी केल्या.

रु. 1500

रु. 2000

रु. 3200

रु. 850

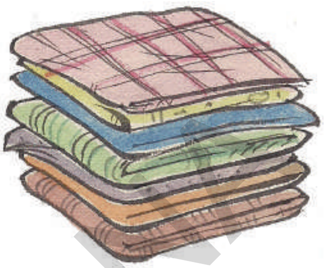
रु. 1300

साडीत असलेल्या वेगवेगळया नमुण्याचे निरिक्षण करा तसेच तुमच्या आईच्या साडीच्या नमुण्याचे पण निरिक्षण करा.

(a) त्यांनी साड्यांवर एकुण किती रुपये खर्च केले ? ____________

(b) जर ते दुकानदाराला **9000** रुपये देतील तर दुकानदार त्यांना किती रुपये परत करेल ? ____________

त्याच वेळेला संतोष आणि त्यांचे वडील स्वत:साठी कपडे पाहिले ते दोघेही शर्ट आणि पँट साठी लागणारा कपडा विकत घेतला.



(c) दुकानदाराने त्यांचे रशीद खालील प्रमाणे तयार केले. तुम्ही त्याला पुर्ण करु शकता का.

वस्तु	दर प्रती मीटर	रक्कम
1 मी 50 से.मी. पॅंटचा कपडा	150 रुपये	
1 मी 50 से.मी. पॅंटचा कपडा	220 रुपये	
2 मी. शर्टचा कपडा	140 रुपये	
2 मी. शर्टचा कपडा	125 रुपये	
एकुण		

लग्नासाठी मिठाई ची खरेदी

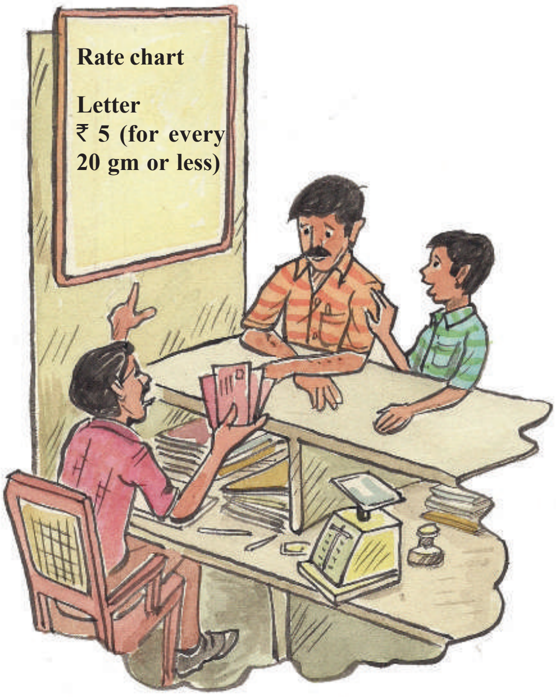
ते नंतर मिठाई च्या दुकानात गेले. त्यांनी 20 कि.ग्र.लाडु आणि 20 कि.ग्रा. बालुशाही ची मागणी केली. 1 कि.ग्रा. लाडुची किमत 120 रुपये आहे आणि 1 कि.ग्रा. बालुशाही ची किमत 150 रुपये आहे.

(a) त्यांना मिठाई विक्रेता ला किती रुपये द्यावे लागेल?

(b) संतोष ने दुकानदाराला अर्धा किलोच्या डब्ब्यात लाडु टाकायला सांगीतले. तर दुकानदार त्यांना किती डब्बे लाडुचे देतो ते सांगा?

SCERT TELANGANA

लग्न पत्रिका पोस्ट करणे



मित्र आणि परिवारास लग्न पत्रिका पोस्ट करण्यासाठी नंतर संतोष डाक घरात गेला. डाक अधिकाऱ्याने लग्नपत्रिकाचे वजन कले आणि 35 ग्राम वजन आहे म्हणुन संतोष ला सांगीतले.

(a) 200 पत्रीका पोस्ट करण्यासाठी संतोष ला किती रुपये पोस्ट मास्टर ला द्यावे लागणार आहे ?

ते सर्व समान खरेदी करुन आनंदाने घरी परत गेले.

प्रवासा ची तयारी

लग्न वरंगल येथील नवरदेवाच्या घरी संपन्न होणार. बरेच लोक या लग्नासाठी येणार असल्यामुळे वडीलांनी प्रवासासाठी एक बस किरायाने घ्यायचे ठरविले. दुसऱ्या दिवशी संतोष आणि त्यांचे वडील बस एॅजन्सी कडे गेले. 40 कुंटुंबातुन प्रत्येकी 4 लोक लग्नात येणार असा अंदाज त्याच्या वडीलांनी लावला.

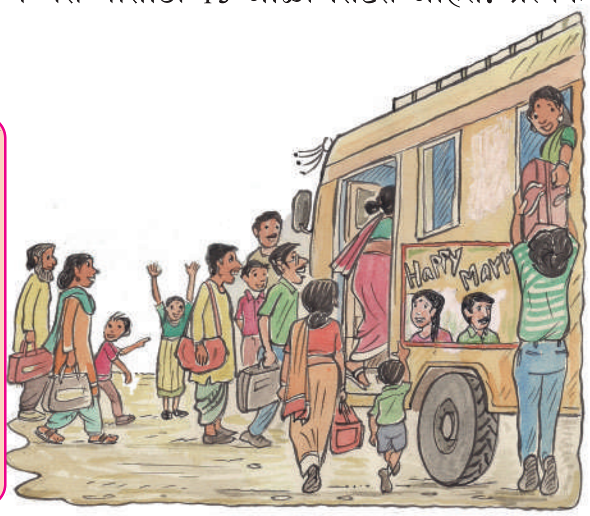
a) लग्नासाठी सुमारे किती लोक प्रवास करतील ?

बस एॅजन्सी वाल्यांनी सांगीतले की, प्रत्येक बस मध्ये बसण्यासाठी 15 ओळी सिंटस आहेत. प्रत्येक सिटवर 4 लोक आरामात बसु शकतात.

(a) प्रत्येक बस मध्ये किती लोक बसु शकतात ते सांगा?

(b) असे किती बस ची आवश्यकता आहे ?

(c) वडीलांच्या अंदाजा नुसार तेवढे लोक जर प्रवास करत असतील तर कोणत्या तरी बस मध्ये रिकामी सिट असु शकते का. तर किती रिकामे असु शकतात ?



बस ऍजन्सी ला प्रति कि.मी. 12 रुपये प्रमाणे वडीलांनी सहमती दिली.

(a) जर आदिलाबाद ते वरंगल येण्या जाण्याचा अंतर 500 कि.मी. आहे तर वडीलाना एक बस साठी किती रुपये द्यावे लागेल. त्या किरायाने घेतलेल्या सर्व बस साठी किती रुपये द्यावे लागेल ?

(b) वडीलांनी बस ऍजन्सी ला ॲडव्हान्स 4500 रुपये दिले तर पुन्हा घरी परत आल्यानंतर त्यांना किती रुपये द्यायची गरज आहे ?

लग्नाचे वऱ्हाळ वरंगल ला निघाले-

लग्नाच्या दिवशी सकाळी 7 वाजता वऱ्हाळ आदिलाबाद वरुन निघाले.

तनु : आपण वरंगल ला किती तासात पोहचाल ?

मामी : आपण जर कोठेही थांबलो नाही तर आपण 5 तासात पोहचतो.

तनु : आता 7 वाजत आहे म्हणजेच आपण किती वाजता पोहचतो __________

मनजीत : इथुन 5 तास लागत आहे म्हणजे बरेच लांब आहे.

मामी : सुमारे 250 की.मी. आहे.

तनु : आपण कोठे तरी थांबणार आहोत का ?

आनंद : बहुतेक करीमनगरला थांबु, इथुन सुमारे 180 कि.मी. आहे.

(a) करीमनगर ला बस सुमारे किती वाजता पोहचेल ?

(i) सकाळी 10 च्या अगोदर

(ii) 10 आणि 11 मधात

(iii) 11 च्या नंतर

बस मध्ये मुल आणि तरुण मंडळी अंताक्षरी खेळायला सुरुवात केली. या वेळी वडील मंडळी सुंदर जंगल आणि पर्वत पाहत आंनद उचलत होते.

आदिलाबाद च्या हद्द वर गोदावरी नदी वर बांधलेल्या रायपटनम पुल ओलांडत होते आणि मुल खिडकीतुन त्याला उल्हासाने पाहत होते

अनु : वाह, किती सुंदर आहे गोदावरी ... पहा खुप मोठे आहे ?

SCERT TELANGANA

अरिफ : हे 100 मीटर रुंद आहे का

माधवी : नाही, हे अर्ध्या किलोमीटर पेक्षा जास्त रुंद आहे.

मावशी : पहा, ते लिहुन आहे - पुल ची लांबी 863 मीटर म्हणुन नदी सुमारे 600 मीटर रुंद असु शकते.

जर बस ची लांबी 5 मीटर असेल तर त्या पुलावर एका मागे एक किती बस थांबु शकतात विचार करा ?

करीमनगर ला फळांचा रसघेऊया

गोदावरी नदीची सुंदरता, त्याला येणारा पुर या बाबत चर्चा करता - करता वऱ्हाड करीमनगरला पोहचली. तिथे ते चहा साठी थांबलेत. सर्व वडील मंडळी ना चहा घ्यायचे होते आणि मुल आणि तरुण मंडळी ला रस घ्यायचे होते. दुकानदाराला 90 कप चहा बनवयाला सांगीतले. आणि 4 अडिच लिटर रसाचे बॉटल मुलांसाठी विकत घेतले.

(a) किती लिटर रस विकत घेतला ? ___________

(b) 1 ग्लास मध्ये 100 मीली रस मावते. प्रत्येक व्यक्ती जर 1 ग्लास रस पित असेल तर चहा पिल्या नंतर उरलेल्या लोकांनी किती लिटर रस पिला ? ___________

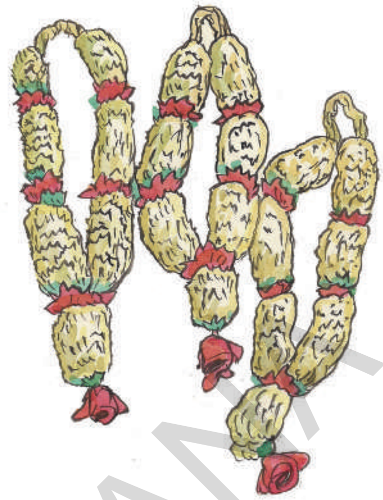
(c) जर एक कप चहा ची किमत 5 रु. आहे तर चहा साठी दुकानदाराला किती रुपये द्यावे लागेल ? ___________

(d) जर एक लिटर रस ची किमत 18 रुपयें आहे तर रस साठी किती रुपये द्यावे लागेल ? ___________

SCERT TELANGANA

फुल विकत घेऊ

सर्व जन चहा पीत असतांना संतोष नवरदेवाच्या कुंटुंबाला भेट देण्यासाठी फुल विकत आणले. 35 हात लांबीची जास्मीन फुलांचा हार विकत आणला.



(a) एक हार बनविण्यासाठी सुमारे किती हात फुलांचा हार पाहिजे ?

(b) ते दुपारी 1:30 वाजता वरंगल ला पोहचेल. वरंगल ला पोहचण्यासाठी त्यांना किती वेळ लागला. ?

दोन्ही कुंटुंब वरंगल मध्ये लग्न सोहळ्याचा समारंभ आनंदाने पार पडला.

प्रयत्न करा

1. तुमच्या घरातील लग्न सोहळ्यासाठी कोणत्या प्रकारच्या खर्चाला गणिताची आवश्यकता आहे? ते लिहा.
2. तुमचे कुटुंब सुट्टीच्या दिवशी बाहेर फेर - फेटका मारायाला गेल्यावर कोणत्या प्रकारच्या खर्चाला गणीत उपयोगी पडते. ?

SCERT TELANGANA

शिक्षकासाठी सुचना

(पाठ्यक्रम योजना व अध्यापणा संबंधीत)

प्रिय शिक्षक वर्ग,

या पुस्तकात एकुण 17 पाठ आहेत. ते दोन अशा संबंधीत असतात. म्हणजे संख्या पध्दत आणि भुमीती प्राथमिक टप्प्यात संख्या पद्धतीचे अकलन करण्यासाठी प्रथम संख्या वाचन, संख्या लेखन आणि संख्येची तुलना करने, चतुर्विध प्रक्रिया करण्यायोग्य कौशल्याची वाढ व्हावी. तेसच या प्रक्रियांना भिन्न भिन्न न समजता आपसात असणाऱ्या संबंधाची चर्चा करण्यात आले आहे. उदा. बेरीज आणि वजाबाकी, गुणाकार आणि भागाकार यांचा संबंध आहे. इतकेच नाही तर त्यास परिवर्तना गुणधर्म व वितरणाचा गुणधर्मा सोबत सांगड घालणे. संख्याच्या कल्पनेत असलेल्या मुख्य अशा संख्याक्रमास समजुन त्याचा वापर करणे. अपुर्णाकाचा परिचय करण्यासाठी भागाकारच्या कल्पनेला समजावले आहे. त्याचा भविष्यात टक्केवारी, प्रमाण यांचे आकलन होण्यासाठी पाया रचण्यात आला आहे. संख्या संचाची वाढ करणे निसर्गातील वस्तुंना त्रिमीतीय आणि व्दिमीतीय आकारा मधील संबंधाचे आकलन करणे. विविध वस्तुंना विविध बाजुने निरिक्षण करणे तसेच नमुने आणि सम्मीतीचे आकलन करणे समाविष्ठ आहे. लांबी, रुंदी, क्षमता, वेळ, क्षेत्रफळ आणि परिमीती यांचा चतुर्विध प्रक्रियांचा वापर करुन मापण करणे. हे सर्व समाविष्ठ करण्यात आले आहे. वरील आकलनात अंदाज लावने हे मुख्य कौशल्य समजले गेले आहे. गोळा केलेल्या माहितीतील संखेस चित्र व भुमितीय कल्पनांना आनंदाने शिकण्यास सर्व शिक्षक मदत करावेत अशी विनंती आहे.

इथे एक महत्वाची गोष्ट अशी आहे की, वरील विषयासोबत प्राथमिक टप्प्याच्या वर्गात गणित अध्यायन अध्यापण प्रक्रिया सुध्दा समाविष्ठ करावी. आधी दशेत मृत वस्तुचा वापर करणे आवश्यक आहे. उदा. फासा(डैस), संख्या कार्ड, 100 मण्याची माळ, मीटर सळई, टेप, तराजुचे वजन, घड्याळ, दिनदर्शिक विविध आकाराचे डब्बे, विविध क्षमतेच्या शिश्या, आरसा इत्यादी दुसरी महत्वाची गोष्ट म्हणजे विद्यार्थ्यांच्या दैनंदिन जीवनातील घटनांना अर्थपुर्ण भावनांना जोडुन शिकविल्याने विद्यार्थी वर्गात शिकलेल्या गणितीय भावनांना, वर्गाबाहेरील विषयाशी जोडणी करु शकतात. गणितीय भावनांना घटनेशी जोडुन शिकविण्याचा या पुस्तकात प्रयत्न करण्यात आला आहे. त्याव्दारे विद्यार्थ्यांना अर्थपुर्ण अध्यापणास मदत होते. स्थानिक परिस्थितींना अनुसरुन अशा अधिक घटना विद्यार्थ्यांना उपलब्ध करुन द्याव्यात. त्याव्दारे विद्यार्थी गणितीय भावनांना स्थानिक परिस्थितीला जोडु शकतात. तसेच तीसरी महत्वाची गोष्ट म्हणजे विद्यार्थी स्वतः गणिताचे प्रश्न तयार करुन सोडविणे आहे. एक प्रश्न सोडविण्यासाठी अनेक पध्दती असु शकतात. विद्यार्थ्यांना त्यांच्या स्वतःच्या पध्दतीत प्रश्न सोडविण्यास प्रोत्साहन द्या. तसेच त्या पद्धती बद्दल अभ्यास हे वर्गातील अध्यापणाचे चांगले स्त्रोत आहे. त्यामुळे सर्व विद्यार्थी जोडीने किंवा गटात प्रश्न सोडवितील अशा प्रकारे प्रोत्साहित करावे.

त्याप्रकारे क्षेत्रपर्यटन, मॅट्रीकमेळा, गणित प्रदर्शनी, लर्निक कॉर्नर, गणित क्लब इत्यादी कायक्रम आयोजीत करावे. शेवटी वर्गात शिकविण्याआधी पाठांना वाचुन तशा प्रकारे योजना करावी. वर्गाला अत्यंत प्रभावशाली बणविण्यासाठी प्रत्येक प्रश्नाला शिकविण्याआधीच सोडवुन पाहने चांगले असते. शिकविण्या संबंधीत चांगली अध्ययन सामुग्री अधिच तयार करुन घ्यावी. उदा. मापणाच्या पाठात एक मीटरची दोरी, एक लिटर बॉटल, इत्यादीचा वापर करु शकता.

पुस्तकाबद्दल एक सुचना - विद्यार्थ्यांच्या प्रश्नांना सोडविण्यासाठी प्रत्येक पाठा शेवटीच नाही तर पुस्तकात अनेक जागी वांव देण्यात आला आहे. भावणांच्या निर्माण क्रमात, खरे पाहता विद्यार्थी रचनारुपात असणाऱ्याची चर्चा करतात. तसेच पाठ्यांशक्रमात विविध संदर्भात शिकलेल्या विषयास जोडुन भावना निर्माण करतात. हे करा, या नावाखाली पाठ शिकल्यावर प्रश्न सोडविण्यासाठी व विद्यार्थी स्वतःहुन प्रश्न सोडवितील या उद्देशाने दिलेले आहे. प्रयत्न करा, अभ्यासातील विचार करा - चर्चा करा, या सारख्या अभ्यासात विद्यार्थी जोडीने किंवा गटात प्रश्न सोडवीतात. अभ्यास या नावाखाली पाठातील सर्व प्रकारची प्रश्न पाठाच्या शेवटी दिलेली आहेत. पाठ्यक्रमावर आधारीत अध्ययन पध्दती आणि अपेक्षीत

SCERT TELANGANA

अध्ययन परिणाम वर्गानुसार आणि विषयानुसार तयार करण्यात आले आहेत. शिक्षकांच्या मार्गदर्शनासाठी, एका हॅंड बुकच्या रुपात समाविष्ट करुन, सगळ्या शाळ्यात देण्यात आले आहेत. ह्या हॅंड बुकचा उपयोग करुन शिक्षकांनी प्रभावी परिणामकारक अध्ययन पध्दतीची वर्तणुक करावी असे अपेक्षीत आहे, जेणे करुन सर्व विद्यार्थी अपेक्षीत अध्ययन परिणाम प्राप्त करतील.

पाठानुसार काही मार्गदर्शक सुचना

आकार

- विद्यार्थ्यांना परिसरातील त्रिमीतीय व व्दिमीतीय आकारांना ओळखातील अशाप्रकारे प्रोत्साहित करावे.
- विविध त्रिमीतीय आकाराचा शोध घेऊन त्यातील विविध गुणधर्माचे आकलन करण्यास प्रोत्साहित करावे.
- विद्यार्थ्यांना व्याख्याच्या संक्लीस्ट शब्दात बांधुन ठेवण्या ऐवजी विविध विषयाचे आकलन करुन, जोडुन भावना /कल्पना निर्माण करण्याची संधी द्यावी.
- वेगवेगळ्या पेट्यांना खोलुन त्याचे जाळे समजुन घेण्यात प्रोत्साहीत करावे.
- विद्यार्थी वस्तुंना आणि प्रदेशाला विविध दृष्टीकोणातुन निरिक्षण करतील असा प्रसंग निर्माण करावा व ते कसे दिसत आहेत चित्र काढुन दाखविण्यास प्रोत्साहीत करावे.
- शाळा स्थानिक प्रदेश, गाव यांची नकाशा दाखवुन त्यातील आवश्यक स्थानांची ओळख करण्यास प्रोत्साहीत करावे.

संख्या :

- 100 मण्याची माळ, 100 चा चार्ट इत्यादीचां संदर्भानुसार वापर करुन विद्यार्थी 10 च्या आधारे संख्या प्रणालीचे आकलन करण्यासाठी सहाय्य करावे.
- त्यांना दिलेल्या अंकाच्या आधारे संख्या तयार करुन त्यांची तुलना करण्यायोग्य संधी प्राप्त करुन द्यावी.

बेरीज व वजाबाकी :

- मोठ्या संखेची बेरीज व वजाबाकी केल्याप्रमाणे आणि त्याच्या एकुण फरकाचा अंदाज लावण्यासारखे विद्यार्थ्यांना प्रोत्साहीत करावे.
- मिळविणे, तुलना करणे आणि फरक, या रुपात असलेल्या अर्थपुर्ण लेखी गणितासारखे आणखी काही प्रश्नांना तयार करुन ते मुलांना सोडवायाला द्यावेत. विद्यार्थी स्वतःहुन बेरीज वजाबाकीचे प्रश्न सोडवीतील अशा प्रकारे प्रोत्साहीत करावे.

गुणाकार :

- मोठ्या संख्याचा गुणाकार करतील आणि त्याच्या उत्तराचा अंदाज लावतील अशा प्रकारे .
- समान समुह, पट, आडव्या उभ्या रांगा, आणि कॉर्टीजीयल गुणाकार, रुपात असलेल्या अर्थपुर्ण लेखी गणिताला देऊन सोडवायला सांगावे. विद्यार्थी स्वतः गुणाकाराचे प्रश्न सोडवतील याप्रमाणे प्रोत्साहान द्यावे.
- संख्यांना 10,100 इत्यादीना त्याच्या रुपात वेगळे करण्यायोग्य नियमाचा वापर करुन गुणाकार करतील याप्रमाणे प्रोत्साहीत करावे.
- गुणाकार आणि भागाकार या मधील संबंध विद्यार्थी ओळखण्या योग्य प्रोत्साहीत द्यावे. आणि गुणाकाराशी संबंधीत स्थित्यानंतर आणि भागाकाराच्या नियमांचे निरिक्षण करण्यायोग्य प्रोत्साहण द्यावे.

SCERT TELANGANA

भागाकार :

- ✲ विद्यार्थी मोठ्या संखेचा भागाकार करतील आणि त्याचा अंदाज लावतील या प्रकारे प्रोत्साहण द्यावे.
- ✲ गट करणे, व समान वाटणी करणे, या रुपातील अर्थपुर्ण लेखी गणीत तयार करुन ते विद्यार्थ्यांना सोडवायला द्यावे. विद्यार्थी स्वतः भागाकाराचे प्रश्न तयार करुन सोडवीतील या प्रमाणे प्रोत्साहीत करावे.

अपुर्णांक :

- ✲ अर्धे, पाव, अर्धापाव या शब्दांचा वापर दैनंदिन जिवनात होतो. पण ते अपुर्णांक संख्या आहेत हे माहित नसते. म्हणुन तशा अर्थपुर्ण संघटनाचा उपयोग शिकवितांना करावा.
- ✲ अपुर्णांक समजुन घेतांना पुर्ण हे एक वस्तु असु शकते किंवा वस्तुंचा गट असु शकतो हे विद्यार्थी आकलन करणे हा एक महत्वाचा मुद्दा आहे. पुर्ण समजल्या जाणाऱ्या वस्तु किंवा वस्तुंना समान भागात वाटावे हे कळु द्यावे.
- ✲ संख्या रेषेवर अपुर्णांकाचे भागाकाराशी आणि त्यांचे अस्तीत्व संख्येशी हे संबंध पाहणे अत्यंत गरजेचे आहे.

मापण :

- ✲ विद्यार्थ्यांना लांबी, वजन, वेळ शिकवितांना क्षेत्रफळ बद्दल सुध्दा परिचय देण्यात आला आहे.
- ✲ विद्यार्थ्यांना मापणाविषयी दैनंदिन जिवणातील अनेक अनुभव परिचीत असतात. त्यांना वर्गात शिकविण्यासाठी वापर करावा. खरे तर विद्यार्थ्यांचा वडीलांच्या कामात लांबी, वजन, वेळ आणि क्षेत्रफळ या सारखे मापणाचे एकक येतात. त्यांचा वर्गात उपयोग करावा.
- ✲ लांबी, वजन क्षमता आणि वेळ समजवुन घेण्यासाठी एक सेंटीमीटर, मीटर म्हणजे किती लांब इत्यादी एक किलोग्राम चे वजन किती असते लिटर म्हणजे किती इत्यादी समजने महत्वाचे आहे. एक मीटर लांबीचे दोरी वापरण्यासाठी मुलांना समोर काही संदर्भ उपस्थित करुन द्यावे. वजनासाठी वाळु, इत्यादी आणि तसेच खरे मापण जेथे शक्य होईल तिथे करावे.
- ✲ जेथे जेथे शक्य आहे तिथे मुलांना फिल्ड ट्रिप करवावे आणि प्रकल्प कार्य द्यावे. ज्यामुळे त्याने प्रत्यक्ष अनुभव येते आणि त्यांच्या कडुन वेगवेगळ्या मापणा संबंधी माहिती द्यावी व त्यांचे रुपांतर संबंधी सुध्दा माहिती करुन द्यावा.,

नमुना

- ✲ निसर्गात आणि माणसाने तयार केलेले बरेचसे नमुणे मुल आपल्या सभोवती पाहत असतात. पाहत असलेल्या नमुणा ना ओळखण्यासाठी मुलांचा उत्साह वाढवावा.
- ✲ नमुणे फक्त ओळखण्यातच नव्हे तर नवीन तयार करण्यात सुध्दा मुलांचा उत्साह वाढवावा.
- ✲ सममीती संख्या नमुणा तयार करण्यात मुलांचा उत्साह वाढवावा.
- ✲ सभोवती असलेल्यास सममती वस्तुंना ओळखण्यासाठी मुलांचा उत्साह वाढवावा.
- ✲ त्यांच्या सभोवती निसर्गामध्ये सममीती ओळखण्यासाठी मुलांचा उत्साह वाढवावा.
- ✲ रेषा सममीती समजण्यासाठी वर्गात आरसा वापरण्यासाठी उत्साह वाढवावा.

माहिती हाताळणे,

- ✲ मुलांना त्यांच्या शाळेत आणि घरा सभोवतलची माहिती संग्रहीत करण्यासाठी सांगावे नंतर ते वेगवेगळया पध्दतीत दाखवण्यास सांगावे. जसे तक्ते व्दारे, चित्रालेखा व्दारे, आणि बार चार्ट व्दारे

SCERT TELANGANA

पाठ्यक्रम

1. आकृत्यांची माहिती (16 तास)

आकार आणि आकृत्यांची माहिती

- वस्तु मधील थ्रीडी आकाराचे ओळख (आकाराच्यास नावाचा वापर न करता)
- थ्रीडी आकाराचे कडा व कोपरे ओळखणे
- गुंडाळणे आणि घसरणेच्या पात्रतेच्या आधारे थ्रीडी आकाराचे वर्गीकरण
- साध्या वस्तु / योजनेचे बाजुने दृष्य, वरचे दृष्य, समारचे दृष्य ओळखणे
- घन आणि घनाभ आकाराच्या डब्याचे जाळे ओळखणे.
- आयत, त्रिकोण, चौकोन आणि वर्तुळांच्या नावांवरुण टुडी चे आकार ओळखणे
- वस्तु मधील 2डी आकार ओळखणे
- मादित असलेल्या 2 डी आकाराच्या वापर करुन चित्र बनविने
- बिंदुच्या फळ्यावर आकार बनविने
- परिमीतीचा अर्थ माहित करणे आणि त्याची मोजणी करु शकने.
- परावर्तन, कादग कापने, कागद घडी करणे इत्यादी व्दारे रेषा समिती चा शोध घेणे.

नमुना (3 तास)

- विविध संदर्भात दिसणाऱ्या नमुन्यांना ओळखणे, सतत चालु ठेवणे.

2. संख्या (40 तास)

1000 पर्यंत संख्या

- लेखी गणित / संदर्भानुसार उदाहरणाव्दारे 2,3 अंकाच्या संख्याचे गणित, वाचने, लिहिने आणि तुलना करणे.
- संख्या रेषे 2,3 अंकाच्या संख्याचे अंदाज लावणे.
- 2,3 अंकाच्या संख्यामध्ये स्थान किमतीची माहिती करुण घेणे.
- स्थान किंमतीचा वापर करुन संख्यांना विस्तृत स्वरुपात लिहिणे.
- दिलेल्या अंकाचा वापर करुन संख्या बनविणे.

बेरीज आणि वजाबाकी

- 999 पर्यंतच्या बेरीज आणि वजाबाकी साठी लेखी गणित संदर्भाचा वापर करावा.
- 2,3 अंकी संख्याच्या बेरीज आणि वजाबाकी अंदाज लावणे.
- रिक्त संख्यारेषेवर दोन अंकी संख्यांची बेरीज आणि वजाबाकी
- लेखी गणितांना तयार करणे.

SCERT TELANGANA

गुणाकार

- ❋ लेखी गणित / संदर्भानुसार उदाहरणाव्दारे 1 आणि 2 अंकी संख्यांना 1 आणि 2 अंकी संख्या सोबत उभ्या अडव्या पद्धतीने तसेच वितरणाच्या नियमाव्दारे गुणाकार करणे.
- ❋ 10 शी आणि 100 शी गुणाकार
- ❋ लेखी गणित बनविणे.
- ❋ $2\times1, 2\times2, 3\times1$ च्या गुणाकाराचा अंदाज लावा.

भागाकार

- ❋ लेखी गणित/ संदर्भानुसार उदाहरणाव्दारे 2 आणि 3 अंकी संख्यांना 1 आणि 2 अंकी संख्याव्दारे शेष आणि निशेष पद्धतीने भागाकार करा. समान गट आणि वाटणीव्दारे
- ❋ 2 आणि 3 अंकी संख्यांना 1 अंकी संख्या व्दारे भागाकाराचा अंदाज लावणे.
- ❋ लेखी गणित बनविणे
- ❋ 1 आणि 2 अंकी संख्येचा वापर करुन गुणाकार आणि भागाकारामधील असलेला संबंध माहित करणे.

अपुर्णांक संख्या

- ❋ पुर्ण संख्याचे अर्धा, एक चर्तुर्थाश आणि तीन चर्तुर्थाश ओळखणे .
- ❋ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ आणि $\frac{3}{4}$ या अपुर्णांकाना ओळखणे.
- ❋ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ आणि $\frac{3}{4}$ या अर्थ सांगणे.
- ❋ समान अपुर्णांकाची बेरीज, वजाबाकी आणि तुलना समजने.

नमुना (3 तास)

- ❋ बेरीज, वजाबाकी. गुणाकार, भागाकाराशी संबंधीत नमुने पुढे चालु ठेवणे.

3. मापण (21 तास)

लांबी

- ❋ मीटर आणि सें.मी. ची लांबी ओळखणे.
- ❋ सेटींमीटर आणि मीटर मध्ये संबंध बनविणे.
- ❋ मीटरचे सेंटी मीटर मध्ये रुपातर करणे.
- ❋ मीटर, सेंटीमीटर आणि इंच मध्ये लांबी मोजने.
- ❋ दिलेल्या दोन स्थळामधील अंतर आणि एखाद्या वस्तुंच्या लांबीचे अंदाज लावणे.
- ❋ मीटर आणि सेंटी मीटर मध्ये असलेल्या लेखी गणितास सोडविणे.

वजन

- ❋ खरे वजन आणि बदलवलेले वजनाचा उपयोग करुन किलोग्राम आणि ग्राम मध्ये असलेल्या वजनाची माहिती करुण घेणे.
- ❋ ग्राम आणि किलोग्राम मधील संबंध बनविणे.
- ❋ एखाद्या वस्तुचा अंदाज लावुन पडताळ्या साठी त्याचे वजन करा.

SCERT TELANGANA

* किलोग्राम आणि ग्राम वजन असलेले लेखी गणीताला सोडविणे. * वजनाच्या संवर्धन (जतन) करणे.

क्षमता

* क्षमतेला लिटर आणि मिलीलीटर मध्ये समजुन घेणे.
* लिटर आणि मिलीलीटर संबंध बनविणे.
* आदर्श एककची खुण केलेल्या पात्राचा वापर करुन दिलेल्या द्रव्यपदार्थाची क्षमता मोजने.
* द्रव्यपदार्थाच्या क्षमतेचा अंदाज लावणे, मोजुन पडताळणे क्षमतेचे लेखी गणित लिटर आणि मीलीलिटर मध्ये सोडविणे.

वेळ

* मिनीट, तास, दिवस आणि महिण्यात असलेल्या वेळेच्या फरकाचे अभिनंदन
* दिनदर्शिकेचे वाचन करा आणि आठवड्यातील दिवस, महिण्यातील आठवडे, वर्षातील महिण्याची ओळखा.
* लिप वर्ष हे चार वर्षाला एकदा येते आणि त्यावर्षी फेब्रुवारी महिण्यात एक अतिरीक्त दिवस असतो हे समजुन घेणे.
* कलेंडरमध्ये दिवस आणि तारखेचे संबंध बनुव शकता काय.
* घड्याळ्याचा वेळ तास आणि मिनीटात वाचा.
* गणित सोडवा

4. माहिती हाताळणे (4 तास)

* चित्रालेखाच्या साह्याने दिलेली माहिती वाचने.
* स्तंभालेखाच्या साह्यायाने दिलेली माहिती वाचने.
* ताळाच्यसा खुणे वरुन माहिती रिकार्ड करणे.

दररोज गणित (5 तास) (रुपये, लांबी, वजन, क्षमता, अंतराळ)

* एक पेक्षा जास्त प्रक्रिया किंवा एक पेक्षा जास्त भावना सोडविण्यासाठी अनेक पद्धतीचा वापर करुन लेखी गणित आणि संदर्भानुसार येणारी गणित सोडविणे.
* दररोजच्या जिवणात अंदाज लावणे.

शैक्षणिक प्रमाण

विद्यार्थ्यांला काय माहित असायला पाहिजे आणि काय काय केले पाहिजे याबद्दलचे सुरळीत विधान म्हणजेच शैक्षणिक प्रमाण होय.या शैक्षणिक प्रमाणास खालील भागात वर्गीकरण केले.

1. समस्या (प्रश्न)सोडवा

गणितीय भाव आणि पध्दतीचा वापर करुन गणितीय प्रश्न सोडविणे.

अ. प्रश्नांचे प्रकार

प्रश्न वेगवेगळ्या रुपात असतात. जसे कोडे, लेखी प्रश्न, चित्ररुपात प्रश्न पध्दतीनुसार सोडविणारे गणित, माहितीचे वाचन, तक्ते, आलेख इत्यादी.

ब. प्रश्न सोडविण्याच्या पायऱ्या

* प्रश्न वाचा
* दिलेले सर्व माहिती ओळखणे
* संबंधीत माहिती वेगळी करणे.
* त्या मध्ये असलेले भाव समजुन घेणे.
* पद्धतीची निवड करणे
* प्रश्न सोडविणे

क. संक्लीष्टता

प्रश्नांची क्लिष्टता खालील गोष्टीवर अवलंबुन आहे.

* संबंध बनविणे
* प्रश्नातील पायऱ्यांची संख्या
* प्रश्नांतील क्रियांची संख्या
* प्रश्न सोडविण्यासाठी दिलेली संदर्भ माहिती कशी आहे.
* प्रश्नातील पद्धतीचे स्वरुप

कारणे सिद्धता

* वेगवेगळया पायऱ्यांमधील कारणे दाखविणे.
* गणिताचे सामान्य करण आणि अनुमानाचे अर्थ समजुन घेणे.
* पध्दतीस समजुन घेणे आणि न्याय देणे.

SCERT TELANGANA

* वादाची पाहाणी करणे, तर्क
* सिद्धतेच्या क्रमाला समजुन घेणे.
* अनुमान आणि निगमन तर्कशास्त्राचा उपयोग करणे.
* गणितीय अनुमानाची पडताळणी करा.

व्यक्तीकरण

* गणितीय पदावलीला वाचने आणि लिहिने जसे

  $3+4=7$

  $\frac{3}{4}$
* गणितीय पदावली तयार करणे.
* गणिताच्या उपयास स्वतःच्या भाषेत स्पष्ट करणे जसे चौरस ही चार समान बाजु चार समान कोनांनी बनलेली आकृती आहे.
* गणितीय पद्धतीला स्पष्ट करणे, जसे दोन अंकीस संख्येच्या बेरजेमध्ये सुरुवालीला एकम स्थानाच्या अंकाची बेरीज करणे आणि नंतर दहम (दशम) स्थानातील अंकाची बेरेजी करणे (हातचे घेणे विसरु नका)
* गणितीय तर्कचे स्पष्टीकरण

अनुसंधान

* गणितीय प्रांतामधील भावांचे अनुसंधान करणे, जसे गुणाकाराशी बेरजेचा संबंध, पुर्ण संख्येमधील भागाचे गुणोत्तर आणि भागाकाराशी.
* संबंध, नमुना आणि सम्मीती करणे, अनुसंधान
* वेगवेगळ्या विषयाशी गणिताचा अनुसंधान करणे.
* गणितातील वेगवेगळ्या पाठ्यांशी संबंधीत भावनेला अनुसंधान करणे जसे, माहिती हाताळणे आणि अंकगणित किंवा आणि प्रदेश.
* भावांचे अनुसंधान अनेक प्रक्रियांशी करणे.

दृष्यकरण आणि प्रतिनिधीत्व

* सारणीतील समाचार, संख्यारेषा, चित्रालेख, स्तंभालेख, 2 डी आकृती, 3 डी आकृती, चित्र वाचने.
* सारणी बनविणे, संख्या रेषा, चित्रालेख, स्तंभालेख,आकृती बनविणे.

SCERT TELANGANA

गणित
इयत्ता चौथी

MATHEMATICS
CLASS - IV
(MARATHI MEDIUM)

पुस्तक विकास आणि प्रकाशन मंडळ

मुख्य निर्मिती अधिकारी	:	श्री ए.सत्यनारायण रेड्डी, संचालक एस.सी.ई.आर.टी. हैद्राबाद.
मुख्य कार्यकारी अधिकारी	:	श्री बि.सुधाकार, संचालक, शासकीय पुस्तक मुद्रणालय, हैद्राबाद.
संघटन प्रमुख	:	श्री डॉ.एन. उपेंदर रेड्डी, प्रो.सी.ॲण्ड टी विभाग प्रमुख एस.सी.ई.आर.टी. हैद्राबाद

प्रकाशक

तेलंगाना सरकार, हैदराबाद

SCERT TELANGANA

कायद्याचा आदर करा
हक्क मिळवा

शैक्षणिक उन्नती साधा
प्रेमाने वागा

© Government of Telangana, Hyderabad.

First Published 2013
New Impressions 2014, 2015, 2016, 2017,2018,2019,2020

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, Telanga na.
We have used some photographs which are under creative common licence. They are acknowledged at later (page vii).

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

तेलंगाना शासनाव्दारे मोफत वितरण 2020-21

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

SCERT TELANGANA

पुस्तक विकास समिती सदस्य

लेखक

श्री. सी.एच.केशवा रेड्डी, एसजीटी, पीएस मोटलापल्ली, श्रीरामपुर मंडल, जिल्हा करीमनगर
श्री. ऐ.सैदी रेड्डी, एसजीटी, पीएस झापती विरप्पा गुडेम,मिरयालगुडा मंडळ,जिल्हा नलगोंडा
श्री. सीएच केशवा, एसजीटी, युपीएस लिंगमपेट, जगतीयाल मंडल, जिल्हा करीमनगर
श्री. टी. सुरेश, एसजीटी, युपीएस लिंगमपेट, जगतीयाल मंडल, जिल्हा करीमनगर
श्री. एम.श्रीनिवास, एसजीटी, पीएस वाय. सेंभी, सेलुर मंडल, जिल्हा विजयनगरम
श्री. एस.धर्मेंद्र सिंग, एसए,युपीएस.पोन्ना, इच्चोडा मंडल,जिल्हा आदिलाबाद
श्री. एन.रवि गोंड, एसए, जेड.पी.एच.एस. लोकेश्वरम, जिल्हा आदिलाबाद
श्री. के.श्रीधरा चारयुलु, एसए,जेड.पी.एच.एस. रंगाय्यापल्ली, जिल्हा मेडक
श्री. के.रामय्या, एसए,जेड.पी.एच.एस. कासिमदेवपेट, मुलुगु मंडळ, जिल्हा वरंगल
श्री. खाजा बंदे नवाज,एसए,जेड.पी.एच.एस. कालुगोंटला,जिल्हा करनुल
श्री. एस.नागेश्वर राव, एसए,जेड.पी.एच.एस.मेडीवेमुला, जिल्हा करनुल
श्री. टी.साईरामाकृष्णा, एचएम, बीएफएमएचएस, सामालकोट, जिल्हा इस्ट गोदावरी
श्री. एम. रामाअंजेनेयुलु, प्राध्यापक,डीआयईटी,विकाराबाद, जिल्हा रंगारेड्डी
श्री. एस.राजेश्वर रेडडी, एस.ए. जेड.पी.एस.एस. मेदीवेमुला, करनुल जिल्हा

लेखक/समन्वयक

श्री. काकोलावरम राजेदंर रेड्डी, समन्वयक, गणित पुस्तक, एससीईआरटी, हैद्राबाद, आं.प्र.

संपादक

श्री. डॉ. एस.सुरेश बाबु, प्राध्यापक, एससीईआरटी, हैद्राबाद, आं.प्र.
श्री. के.ब्रम्हय्या, निवृत्त प्राध्यापक, एससीईआरटी, हैद्राबाद, आं.प्र. मी आप
श्री. बी.हारीशावत्तम राव, प्राध्यापक, एससीईआरटी, हैद्राबाद, आं.प्र.
श्री. प्रा.वि.कानान गणित आणि संख्यिकी विभाग, विद्यापीठ हैद्राबाद

मुख्य सल्लागार

श्री. चुक्का रामय्या
शिक्षणतज्ञ हैद्राबाद, आं.प्र.

श्री. डॉ. एच.के. देवन
शिक्षण सल्लागार, विद्या भवन सोसायटी, रेसोर्स सेन्टर, उदयपुर, राजस्थान

शैक्षणिक सहाय्यक गट सदस्य

श्रीमती पद्मा प्रिया श्रीराली, गणित विभाग, रिक्षी वाली शाळा, जिल्हा चित्तोर
श्रीमती नम्रिता बत्रा, विद्या भवन सोसायटी, रिसोर्स सेन्टर, उदयपुर, राजस्थान
कुमारी वर्षा गुप्ता, विद्या भवन सोसायटी, रिसोर्स सेन्टर, उदयपुर, राजस्थान
श्री.शरण गोपाल, विद्या भवन सोसायटी, रिसोर्स सेन्टर, उदयपुर, राजस्थान

रेखाटन

श्री.प्रशांत सोनी, विद्या भवन सोसायटी, रिसोर्स सेन्टर, उदयपुर, राजस्थान **श्री.कैलास यादव,** विद्या भवन सोसायटी, रिसोर्स सेन्टर, उदयपुर, राजस्थान
श्री.भवानी शंकर, विद्या भवन सोसायटी, रिसोर्स सेन्टर, उदयपुर, राजस्थान **प्रिती मिश्रा,** विद्या भवन सोसायटी, रिसोर्स सेन्टर, उदयपुर, राजस्थान

मराठी अनुवाद

समन्वयक - **श्री.सरदार धर्मेंद्रसिंग चहल,** एस.ए., शासकीय अध्यापक विद्यालय, आदिलाबाद
अनुवादक - **श्री.प्रशांत भोयर,** एसए, गव्हर्मेंट गजीटेड हायस्कुल नंबर 1, आदिलाबाद
अनुवादक - **श्री.नागेश चनमनवार,**एसए, झेडपीएचएस, इंद्रवेल्ली, जिल्हा आदिलाबाद
अनुवादक - **श्री.सुभाष मुसळे,** एसए, युपीएस, मुतन्नुर, जिल्हा आदिलाबाद
संगणक चालक - श्री.राजेश दानका, (आदित्या डि.टी.पी. सेंटर आदिलाबाद)

SCERT TELANGANA

प्रस्तावना

गणित हे प्रत्येक मुलांच्या दैनंदीन जिवनाचा एक भाग आहे.प्रत्येकाच्या दैनंदीन गणित हे निगडीत असते.मुले स्वयंपाक घरात त्याच्या आईला मतद करतांना किंवा शेतात वडीलांना मदत करतांना किवा मित्रासोबत खेळतांना अशा अनेक संदर्भात विविध प्रकारचे गणिताचे प्रश्न गणित विषयाबद्दल कसलेच आकलन नसलेल्या स्थितीपासुन बाळ संख्या आणि अंतराळा संबंधीत विविध अनुभवासह शाळेत येतो. असे अनुभवासह शाळेत येतो. असे अनुभव कधी कधी गणित तज्ञांना आश्चर्य चकीत करणारे असु शकतात. सर्व मुलं गणित शिकण्याचे सामर्थ्य आणि ज्ञाननिर्माणासाठी आवश्यक असलेल्या अंतर्गत शक्तीयुक्त असतात. जगातील प्रत्येक विषयास जिज्ञासेने परिक्षण करण्याची गुण त्यांच्या क्षमतेस दर्शवितो. वर्गीकरण करणे, जोडया लावणे, अंदाज लावणे, विश्लेषण करणे, नकाशा, सामान करणे इत्यादी गणिताच्या अभ्यासास आवश्यक असलेल्या मुलांच्या अंतर्गत सामर्थ्यासोबत संख्या आणि अंतराळाशी संबंधीत अनुभव शिक्षकाला वर्गास गणित शिकविण्यासाठी शिक्षण साहित्य म्हणुन उपयोगी पडतात. यास सर्व शिक्षक शिकवितांना समर्थपणे उपयोग करु शकतो.

मानवाने गणित हा विषय अनुभवातुन शिकण्याला प्रशंसा केली किंवा तिची प्रगती केली किंवा अधोगती केली हे अनुभवावर आधारीत नाही. तर ते मानवाच्या मेंदुतील श्रृजनात्मक आणि तार्किकतेवर अवलंबुन प्रगती साधली. त्यासाठी गणित शिकविण्याचे ध्येय संख्याभावना आणि प्रक्रियांना शिकविण्यासाठी आवश्यक कौशल्याची वाढ करणे, यापासुन अभृर्त भावनाने निर्वाहिन आणि त्यांची तार्कीक कारणे सांगणे, यांना केंद्रीत करुन गणिताचे शिक्षण असुन द्यावे. गणिताचे शिक्षण नुसते संख्या किंवा भुमीती, क्रमाचे निरिक्षणच करणे शिकणेच नव्हे तर ते विद्यार्थ्यांना दैनदिन जिवनात उपयोगी पडणारे जिवनाचा अंतरभाग विषय म्हणुन समजले पाहिजे.

स्टेट करीकुलम फ्रेमवर्क (SCF 2011) हा वरील सांगीतलेल्या गोष्टींच्या त्याच्या सोबत असलेल्या गणित आधार पत्रात काळजीपुर्वक खोलवर चर्चा करुन आपल्या राष्ट्राचा गणितशिकवाचे शैक्षणिक प्रमाण ठरविण्यात आले आहे. पाठ्यपुस्तक या सर्व विषयांना दाखला देत महत्वाचे पुस्तक म्हणुन कार्य करते. गणितातील भावनांना समजण्यासाठी अर्थपुर्ण संदर्भ आणि त्यांच्या तार्कीक क्रमाला पाहुन त्याव्दारे विद्यार्थी त्यांच्या स्वतःच्या भाषेत सामान्नीकरण करण्याचा वाव देण्यात आला आहे. व्याख्या आणि आवश्यक शब्दाला संधी दिली नाही. प्रश्नाला फक्त यांत्रिकरित्या साध्य करणेच नाहीतर त्या प्रश्नाला अनेक पध्दतीने सोडविण्यासाठी प्रोत्साहित करण्यात आले.प्रश्न सोडविण्याच्या क्रियेत.

प्रश्न सोडविण्याचा क्रम विद्यार्थी स्वतःसमजु शकण्याची संधी देण्यात आली आहे. प्रश्न सोडविणेच नाही तर प्रश्न तयार करणे सुध्दा एक महत्वाची क्रिया आहे. म्हणुन विद्यार्थी स्वतःप्रश्न तयार करतील याप्रमाणे प्रोत्साहीत करावे. गणितीय भावनांना समजुन घेण्यासाठी आणि विद्यार्थी विचार करावेत म्हणुन चित्र देण्यात आले आहेत. विद्यार्थ्यांना आवड निर्माण होण्या योग्य रंगबेरंगी आकर्षक चित्रासह पुस्तक निर्मीती करण्यात आली आहे.

पाठ्यपुस्तक तयार करणारी रचना कमीटी ची राष्ट्र विद्या परिशोधन संख्या (SCERT)अभिनंदन करते. राज्यातील शिक्षक विषयतज्ञ,शिक्षणवेत्ते पाठ्यपुस्तक निर्मितीत साहय्यक ठरले यास संबंधीत जिल्हा शिक्षणाधिकाऱ्यास आणि मंडळ शिक्षण अधिकाऱ्याचे अभिनंदन. नव्या पाठ्यपुस्तकाच्या रुपरेषेत सहाय्य केलेल्या शिक्षण संस्थांना आणि स्वच्छंद संस्थांना धन्यवाद. पाठ्यपुस्तक विकासात मदत केलेल्या कमीशनर आणि संचालक पाठशाला विद्या कार्यालय यांना विशेष धन्यवाद हे पाठ्यपुस्तकाच्या गुणवत्ता उत्पादनाची प्रगती करण्यासाठी तुमच्या साहाय्याची सुचनांना आम्ही नेहमी स्वागत करतो.

संचालक,
एस.सी.ई.आर.टी., हैद्राबाद

SCERT TELANGANA

विषयी सुचीका

अ.क्र.	पाठाचे नांव	पाठ्यक्रम पुर्ण करायचा कालावधी	पान क्र.
1.	अनेक वस्तु - विविध आकार	जुन	1-7
2.	वेगवेगळ्या बाजु - वेगवेगळे दृष्य	जुन	8-14
3.	आणखी काही आकार	जुलै	15-22
4.	संख्यांची ओळख !	जुलै	23-37
5.	किती जास्त - किती कमी	ऑगस्ट	38-48
6.	किती पट ?	ऑगस्ट	49-60
7.	समान भाग आणि समान गट	सप्टेंबर	61-70
8.	हे किती लांब आहे ?	सप्टेंबर	71-79
9.	त्याचे वजन किती ?	आक्टोबंर	80-90
10.	या बाटलीची क्षमता किती ?	नोव्हेंबर	91-98
11.	टिक - टिक करणारे घड्याळ	नोव्हेंबर	99-107
12.	समान भागात विभागणी	डिसेंबर	108-117
13.	स्मार्ट टेबल्स - सारणी	डिसेंबर	118-124
14.	कडा आणि सरहद्द	जानेवारी	125-129
15.	एक सारखे दिसणारे दोन भाग	जानेवारी	130-133
16.	नमुना	फेब्रुवारी	134-140
17.	गणित आपल्या भोवतीच आहे	फेब्रुवारी	141-146
	उजळणी	मार्च	

SCERT TELANGANA

आपले राष्ट्रगीत

- रविंद्रनाथ टागोर

जन गण मन अधिनायक जय हे
भारत भाग्य विधाता ।
पंजाब, सिंधू, गुजरात, मराठा
द्राविड उत्कल बंग ।।
विंध्य हिमाचल यमुना, गंगा
उच्छल जलधितरंग ।
तव शुभ नामे जागे ।
तव शुभ आशिष मागे ।
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 व्यंकटा सुब्बाराव

भारत माझा देश आहे. सारे भारतीय माझे बांधव आहेत. माझ्या देशावर माझे प्रेम आहे. माझ्या देशातल्या समृद्ध आणि विविधतेने नटलेल्या परंपरांचा मला अभिमान आहे. त्या परंपरांचा पाईक होण्याची पात्रता माझ्या अंगी यावी, म्हणून मी सदैव प्रयत्न करीन.मी माझ्या पालकांचा, गुरुजनांचा आणि वडीलधाऱ्या माणसांचा मान ठेवीन आणि प्रत्येकाशी सौजन्याने वागेन. प्राणी मात्रावर दया दाखविण.

माझा देश आणि माझे देशबांधव यांच्याशी निष्ठा राखण्याची मी प्रतिज्ञा करीत आहे. त्यांचे कल्याण आणि त्यांची समृद्धी ह्यांतच माझे सौख्य सामावले आहे.

SCERT TELANGANA

1 अनेक वस्तु - विविध आकार

आज शिक्षकाने 4 थ्या वर्गातील मुलांना काही विविध आकाराचे वस्तु दाखविले आहेत.

SCERT TELANGANA

त्यांच्या आकारावरुन त्या वस्तुंचे वर्गीकरण करा. तसेच तुम्ही सभोवताली पहिलेल्या आणखी काही वस्तुंचा पण त्या यादीत समावेश करा.

चेंडु - सारखे	विटांचा आकार	फसाचा (Dice) आकार	विदुषकाच्या टोपीचा आकार	टाकीचा आकार

SCERT TELANGANA

विचार करा आणि चर्चा करा.

1. आपण त्यांना गुंडाळत लोटु किंवा घसरत नेऊ शकतो का ?

(अ) चेंडुला गुडांळत लोटु शकतो का ? सर्व चेंडु आकाराच्या वस्तुंना गुंडाळत लोटु शकतो का ?

(आ) एका सुटकेस ला आपण किती प्रकारे एक ठिकाणा हुन दुसऱ्या ठिकाणा पर्यंत हलवु शकतो? एका ठिकाणाहुन दुसऱ्या ठिकाणा पर्यंत सुटकेस ला गुंडाळत लोंटु शकतो का?

(इ) टाकीच्या आकाराच्या वस्तुंना गुंडाळत नेऊ शकतो का ? त्यांना घसरत नेऊ शकता का ?

(ई) का काही वस्तुंना फक्त गुंडाळत नेऊ शकतो ? काही फक्त वस्तुंना घसरत नेऊ शकतो ?

कृत्य

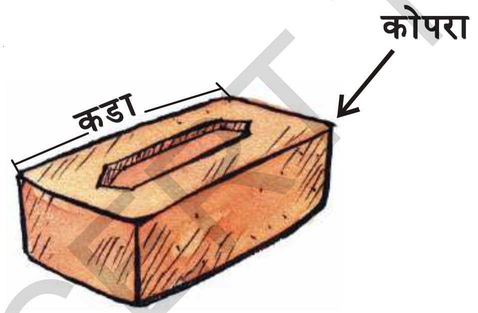
का आपण काही वस्तुंना गुंडाळत व घसरत नेऊ शकतो ?

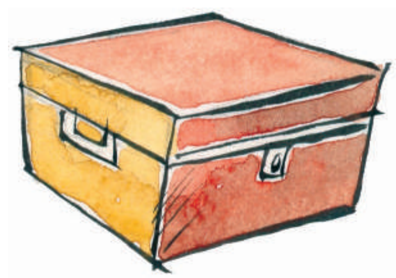
नित्या आणि तिच्या 5 मैत्रिणी एक खेळ खेळत आहेत. पल्लवीच्या डोळयाला पट्टी बांधुन आहे व जशी ती टाळ्या मारणे सुरु करते तसे इतर मैत्रिणी टेबल च्या भोवती पळतात. पल्लवी क्षणी टाळी बंद करते त्या क्षणीच जा टेबल ज्या भोवती फिरणारे आहेत ते तिथेच थांबतात. जे टेबल च्या कोपऱ्या जवळ नाही आहे ते बाद होतात.

टेबल च्या कोपऱ्या जवळ कोण थांबुन आहे ? या खेळातुन कोण बाद झाले ? का ?

आता आपण विविध आकांराच्या वस्तुंचे कडा व कोपरा मोजु

1. **विटाच्या आकाराच्या वस्तुंना किती कडा असतात ? किती कोपरे आहेत ?**





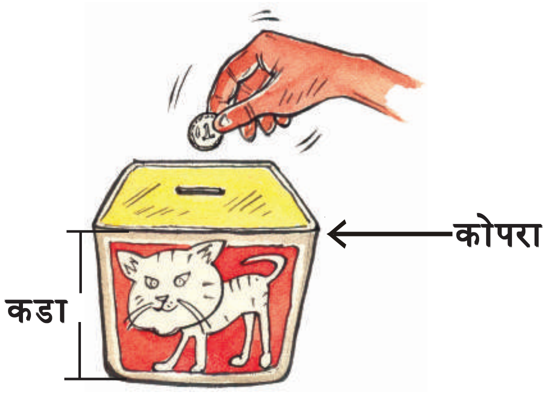
कडांची संख्या ______________ कडांची संख्या ______________

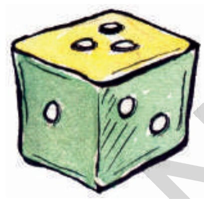
कोपऱ्यांची संख्या ______________ कोपऱ्यांची संख्या ______________

शिक्षकांसाठी सुचना - हे कृत्य घेण्या अगोदर विविध आकारांच्या वस्तुंच्या कडा व कोपरा चा परिचय मुलांना करुन द्यावे.

SCERT TELANGANA

2. फासाच्या आकाराच्या वस्तुंना किती कडा असतात ? तसेच त्यांना किती कोपरे असतात ?

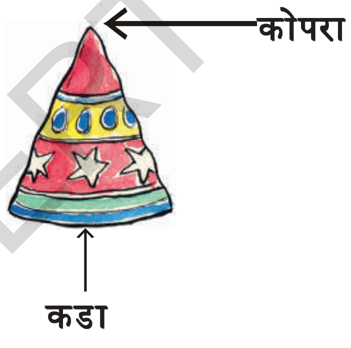




कडांची संख्या ____________ कडांची संख्या ____________

कोपऱ्यांची संख्या ____________ कोपऱ्यांची संख्या ____________

3. विदुषकाच्या आकाराच्या वस्तुंना किती कडा असतात? तसेच त्यांना किती कोपरे असतात ?

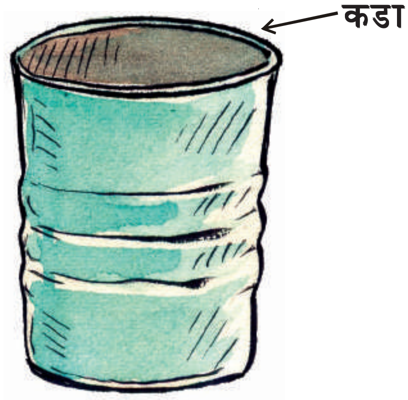


कडांची संख्या ____________ कडांची संख्या ____________

कोपऱ्यांची संख्या ____________ कोपऱ्यांची संख्या ____________

SCERT TELANGANA

4. टाकीच्या आकाराच्या वस्तुंना किती कडा असतात ? तसेच त्यांना किती कोपरे असतात ?



कडांची संख्या ____________ कडांची संख्या ____________

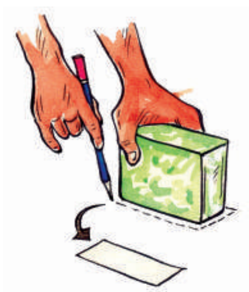
कोपऱ्यांची संख्या ____________ कोपऱ्यांची संख्या ____________

5. चेंडुच्या आकाराच्या वस्तुंना किती कडा आणि कोपरे असतात ? ____________

विचार करा आणि चर्चा करा.

आपण असा विचार का करतो की टाकीच्या आकाराच्या वस्तुंना ढकलत नेऊ शकतो ?

विविधा प्रकारच्या पेट्या



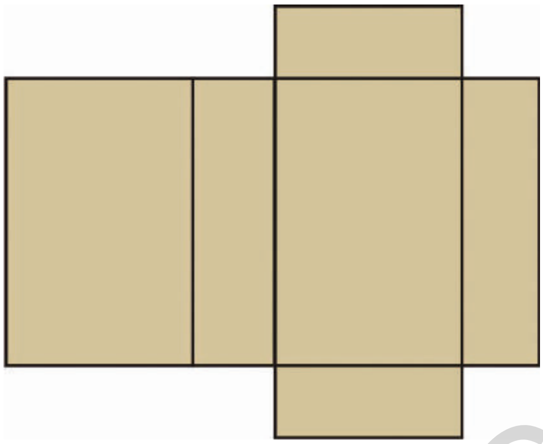
एक साबणाची पेटी घ्या तो एका कागदावर ठेऊन त्याची बाजु आकृतीत दाखविल्या प्रमाणे काढा.

अ. साबणाच्या पेटीला किती बाजु असतात ?-----------------

ब. सर्व बाजु सारखेच दिसतात का ? ----------------------

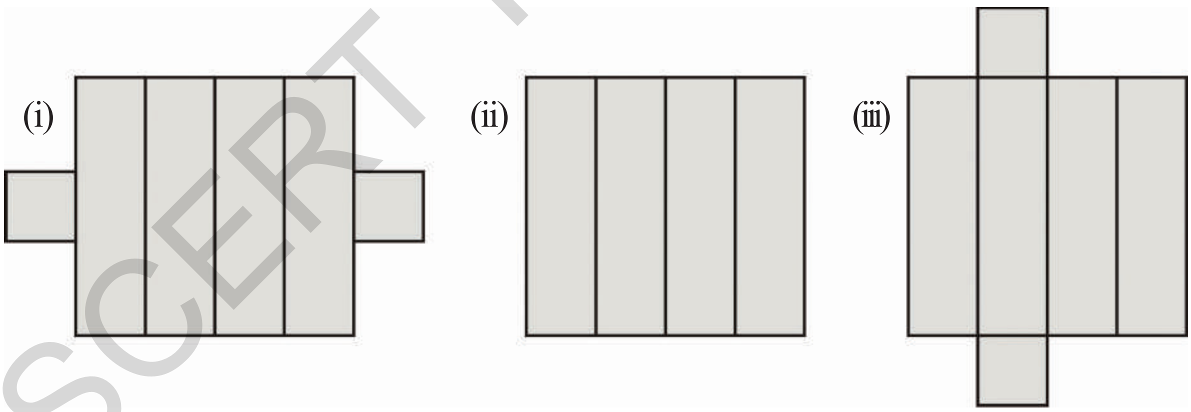
SCERT TELANGANA

क. आता साबणाच्या पेटीला हळुवार त्यांच्या कडातुन उघडा ते खाली दिलेल्या चित्रा प्रमाणे दिसते का ?



याला साबणाच्या पेटीचे जाळे म्हणातात.

ड. या टुथपेस्ट डब्याला उघडल्या नंतर ते खालील पैकी कोणत्या जाळ्या सारखे दिसते ?



हे करा

1. विविध प्रकारचे वस्तु गोळा करा जसे टुथपेस्ट डब्बा, गोड पदार्थाचा डब्बा, बुटांचा डब्बा इत्यादी आणि त्यांना उघडा त्यांचे तयार होणारे जाळे तुमच्या वही वर काढा.

SCERT TELANGANA

फासा सोबत खेळ

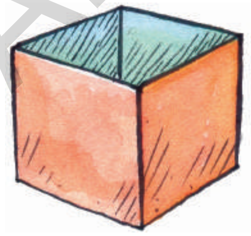
एक फासा घ्या आणि ते एका कागदावर ठेऊन त्यांच्या बाजु काढा.

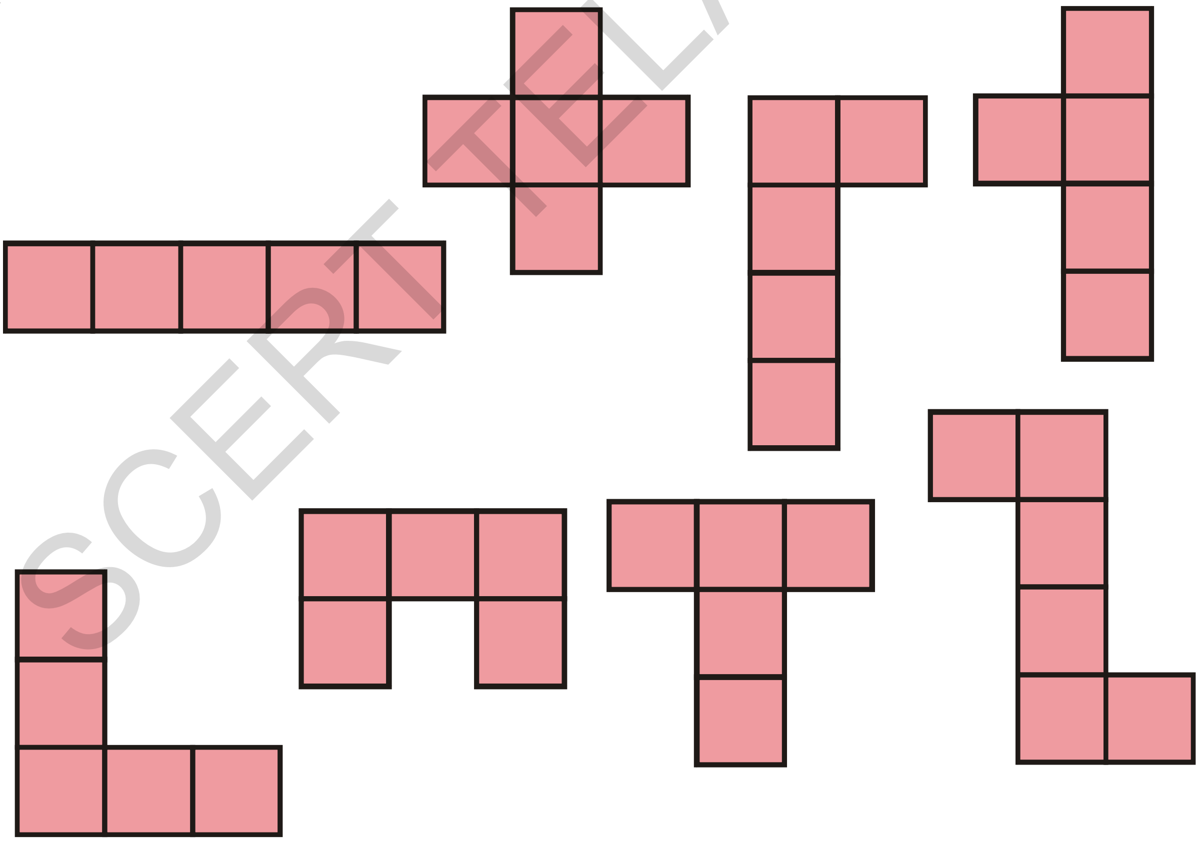
अ. फासाला किती बाजु असतात ? -------------

ब. त्यांच्या सर्व बाजु सारख्या दिसता का ? -------------

काही उघड्या पेटया.

चित्रात दाखविलेल्या डब्याच्या जाळे खालील पैकी कोणते आहे ?

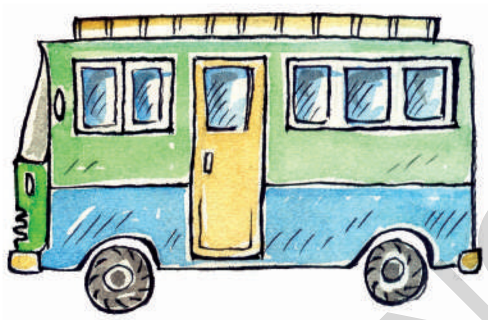
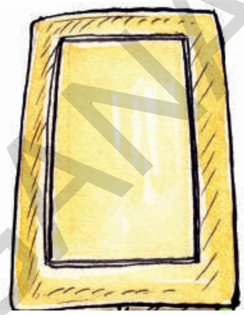




SCERT TELANGANA

2 वेगवेगळ्या बाजु - वेगवेगळे दृष्य

नित्या, मेघना, मधु मिळुन एका बसचे चित्र काढले. पण ते चित्र वेगवेगळे दिसले. ते खालील प्रमाणे आहेत. ते वेगळे दिसणयाचे कारण काय?

नित्या मधु मेघना

(a) कोण काढलेले बसचे चित्र समोरच्या बाजुचे आहे ?

(b) कोण काढलेले बसचे चित्र वरच्या बाजुचे आहे ?

(c) कोण काढलेले बसचे चित्र बाजुच्या बाजुचे आहे ?

प्रयत्न करा

1. स्वयंपाक घरातील खालील वस्तुंना वरच्या बाजुने पाहिल्यास ते कसे दिसतात. ते पहा.

कोणती वस्तु कोणत्या आकाराची आहे ते सांगा ?

SCERT TELANGANA

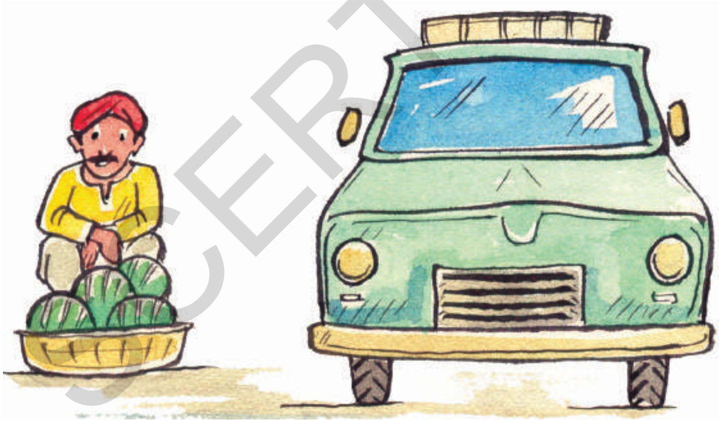
हे करा

1. खालील चित्रात काही वस्तु दाखविल्या आहेत त्या पाहुन वरुन पाहुन काढलेल्या चित्राच्या बाजुच्या डब्यात 'T' लिहा. बाजुने बघुन काढलेल्या चित्राला 'S' लिहा.

SCERT TELANGANA

खालील चित्र कोणत्या बाजुने काढलेले आहेत ?

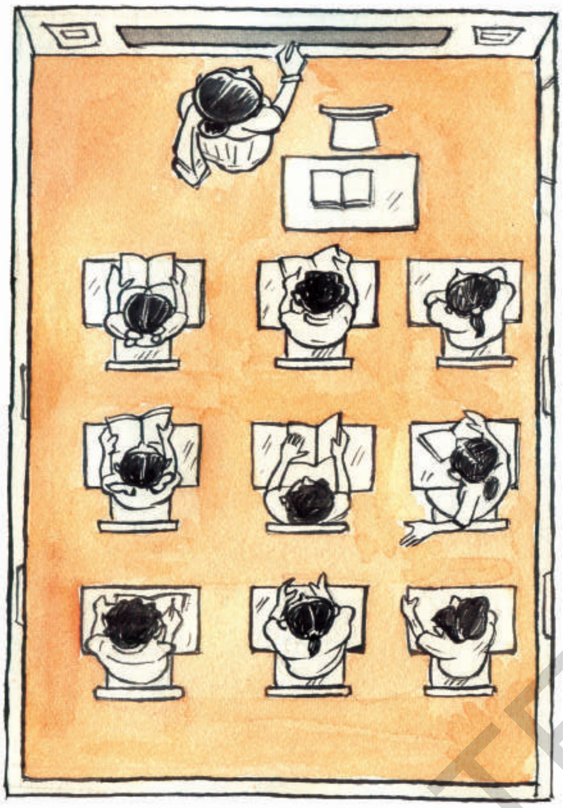
खालील दिलेले तीन चित्र एकाच जागचे आहेत. त्यापैकी कोणते चित्र वरच्या बाजुने कोणते चित्र पुढच्या बाजुने, कोणते चित्र मागच्या बाजुला पाहुन काढले आहे ते डब्ब्यात लिहा.



SCERT TELANGANA

पोपट आणि मैनाचा प्रवास

पोपट आणि मैना त्यांच्या वर्गातील वरच्या पंख्यावर बसले होते.



1. त्यांना वर्गातील किती विद्यार्थी दिसले ?
2. शिक्षिका काय करीत आहे?
3. शिक्षिकाच्या टेबलावर काय आहे ?
4. किती विद्यार्थ्यांच्या टेबलावरील पुस्तके उघडी आहेत?
5. शिक्षिकाच्या खुर्चीवर पुस्तकाचे चित्र तुम्ही काढु शकाल काय ?

हे करा

1. तुमच्या वर्गाला पोपट प्रमाणे वरुन पाहिल्यास कसे दिसते ? त्याचे चित्र काढण्याचा प्रयत्न करा.

SCERT TELANGANA

पोपट, मैना वर्गातुन निघुन शेतावरुन उडत जातांना त्यांना खालील दृष्य दिसते.

SCERT TELANGANA

1. शाळेभोवताली किती झोपड्या आहेत? वरच्या बाजुने ते कशाप्रकारे दिसतात ?______________

2. तिथे झाडे किती आहेत ? ___________________________

3. रस्त्यावर किती वाहनं आहेत?ती कोणती वाहनं आहेत ते ओळखा ? ____________________

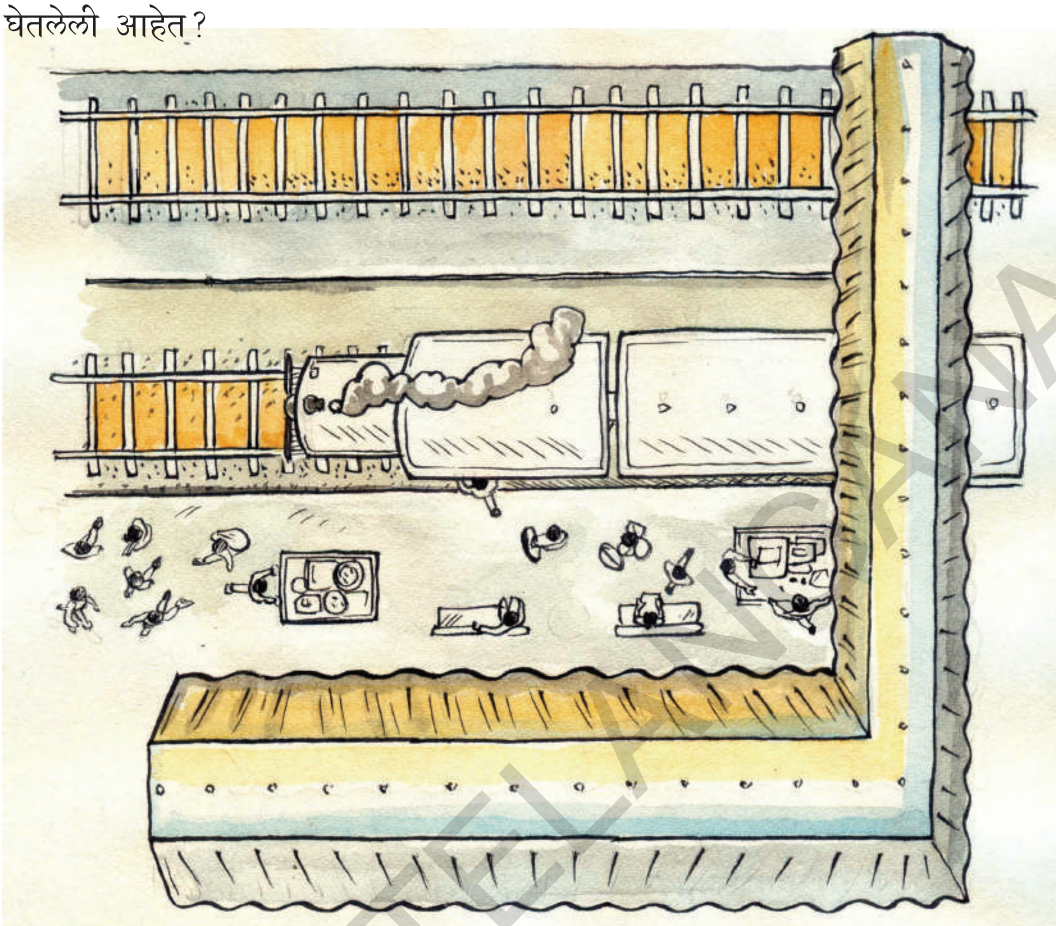
4. तिथे किती प्राणी आहेत ?______________________________

5. किती गोल आकाराच्या वस्तु दिसत आहेत ?______________________________

6. चित्रात आणखी कशा कशाचे चित्र आहेत, त्याची मित्रासोबत चर्चा करा.

___________________________ ___________________________ ___________________________

आता, पोपट आणि मैना दुसऱ्या क्षेत्रावरुन उडत आहेत. त्याचे चित्र खाली दिलेले आहे, ते कोठुन घेतलेली आहेत?

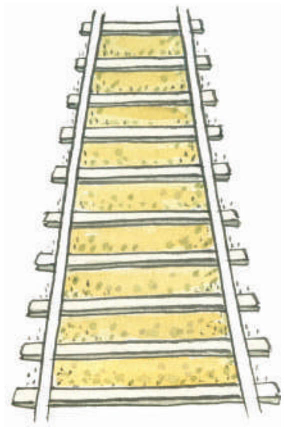


1. तुम्हाला किती रेल्वेच्या पट्ट्या दिसत आहेत ?____________________

2. किती पट्र्य्यावर रेल्वे उभी आहे ?____________________

3. प्लॅटफार्म वर आणि काय काय दिसत आहे ? तुमच्या मित्रासोबत चर्चा करा.

____



4. आपण रेल्वेपट्टीवर उभे राहुन पाहिल्यास एका बाजुने रुंद व एका बाजुने अरुंद का दिसते ?____________________

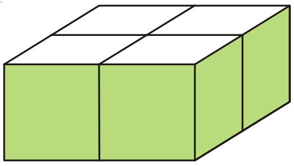
5. अशा प्रकारचे दृष्य कुठे कुठे पहायला मिळते ?

____

SCERT TELANGANA

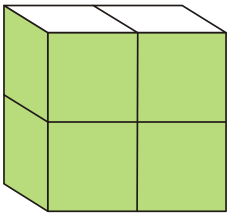
एका पेटीवर दुसरी पेटी

1. काळजी पुर्वक पहा. इथे चार पेटया आहेत.

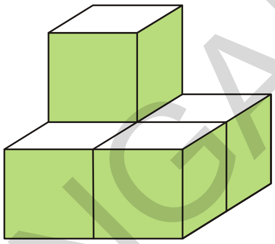


2. प्रत्येक चित्रात किती डबे आहेत. ?

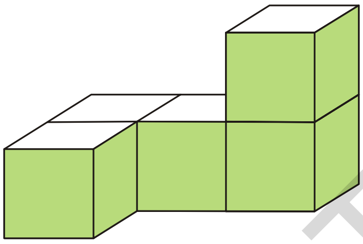
(1)



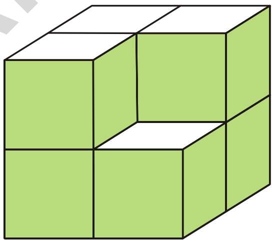
(2)



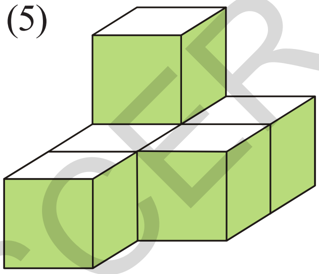
(3)



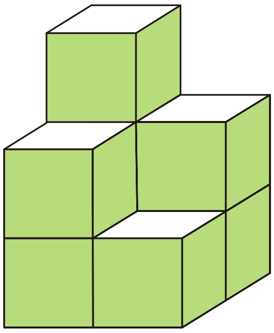
(4)



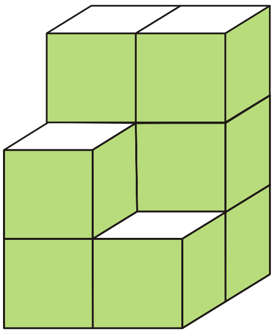
(5)



(6)



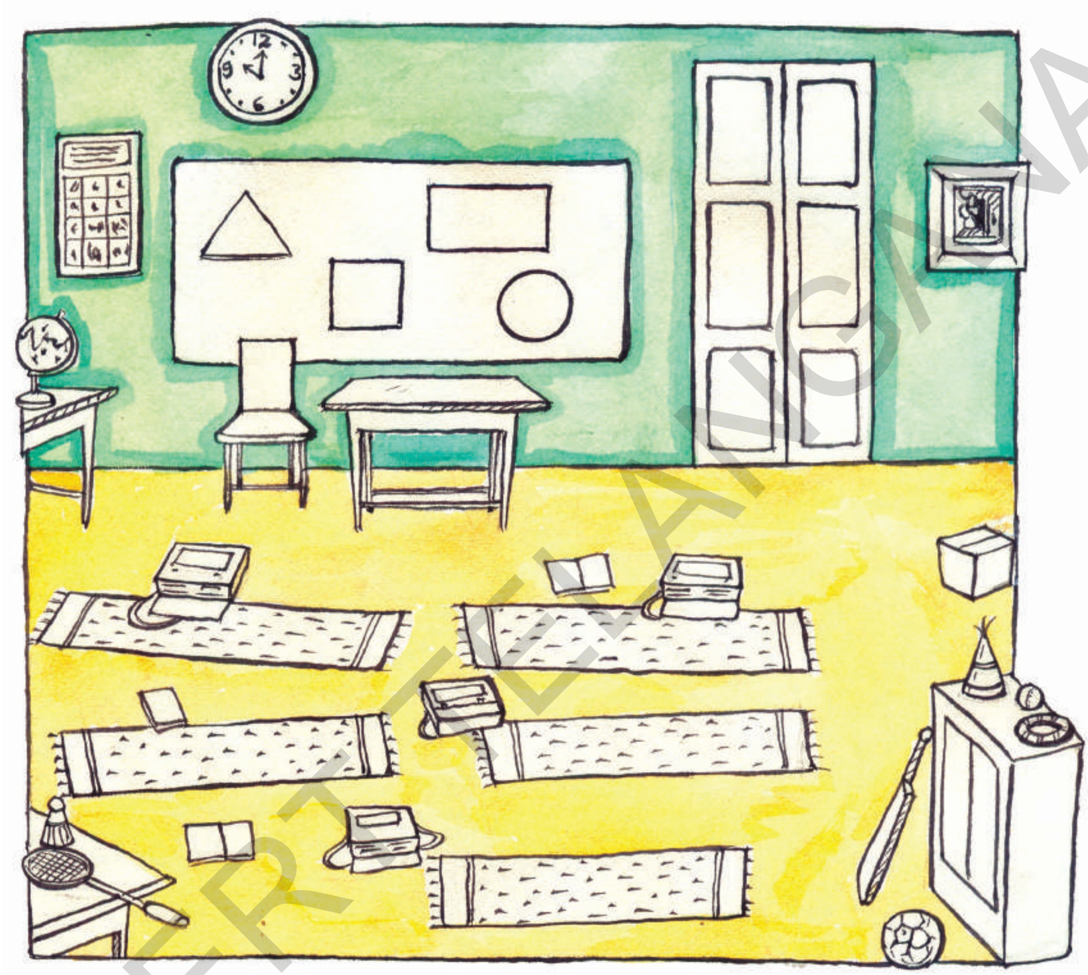
(7)



SCERT TELANGANA

3 आणखी काही आकार

तुम्ही या वर्गात कोणते - कोणते आकार पाहता ?



SCERT TELANGANA

□ आकाराच्या वस्तु : ______________________________

▭ आकाराच्या वस्तु : ______________________________

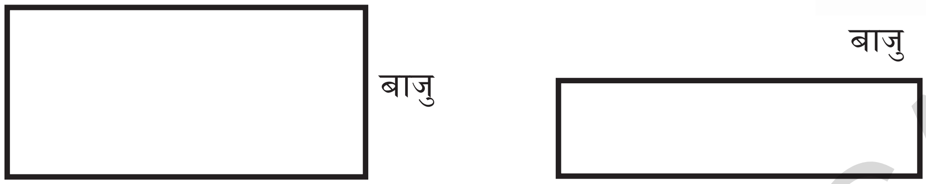
△ आकाराच्या वस्तु : ______________________________

○ आकाराच्या वस्तु : ______________________________

या आकारांना काय म्हणतात. ?

आयत

आपण साबणाच्या डब्याच्या बाजुंना चित्रा मध्ये दाखविल्या प्रमाणे काढले आहे. ते असे दिसतात-

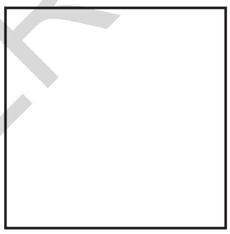


या दोन्ही आकारांना आयत असे म्हणातात.

1. आयताला किती बाजु असतात.?
2. आयताला किती कोपरे असतात.?
3. आयताच्या सर्व बाजु समान असतात का ?

चौरस :

तुम्ही फाश्याच्या बाजु देखील काढल्या आहेत. ते असे दिसतात.



या आकारास चौरस असे म्हणतात.

1. चौरसाला किती बाजु असतात.?
2. चौरसाला किती कोपरे असतात.?
3. चौरसाच्या सर्व बाजु समान असतात का ?

SCERT TELANGANA

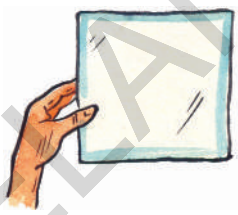
हे करा

तुमच्या वर्गात असलेल्या कोणकोणत्या वस्तु आयत आणि चौरस आकाराच्या आहेत हे ओळखा. खालील तक्त्यात लिहा.

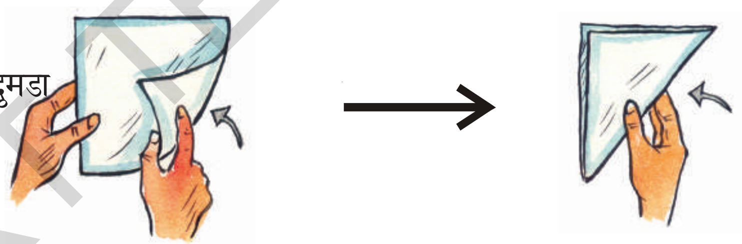
आयत	चौरस

त्रिकोण :

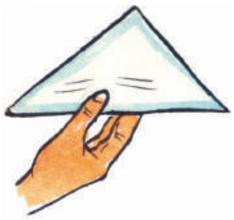
एक चौरसाकृती कागद घ्या.



येथे दाखविल्याप्रमाणे त्याला दुमडा.



या आकारास **त्रिकोण** असे म्हणतात.



1. एका त्रिकोणाला किती बाजु असतात. ?__________

2. एका त्रिकोणाला किती कोपरे असतात? ______________________

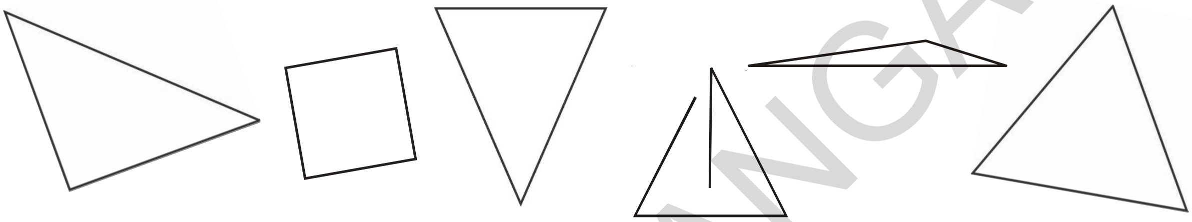
SCERT TELANGANA

हे करा

1. तुमच्या भोवताली त्रिकोणाकृती असलेल्या कोणत्या वस्तु आहेत. त्यांना खाली लिहा

विचार करा आणि चर्चा करा.

1. खालिल पैकी कोणते आकार त्रिकोण आहे.



वर्तुळ

लताने तिच्या आणि तिच्या आईच्या बांगड्या घेऊन खालील आकार काढले.

या आकारांना वर्तुळ असे म्हणतात.

अ. या आकारांना बाजु किंवा कोपरे आहेत का ?--------------------

हे करा

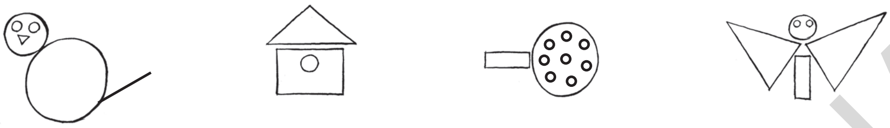
1. तुमच्या भोवतालच्या कोणत्या वस्तु वर्तुळाकार आकारात आहेत.

SCERT TELANGANA

चला वेगवेगळ्या प्रकारचे आकार घेऊन चित्र काढा.

कमीत कमी 50 चित्र काढण्या साठी तुम्ही वापरा. प्रत्येक चित्र तुम्ही बनवा. कोणताही आकार आणि तुमच्या इच्छेनुसार कितीही वेळा घेऊन काढा.

तुमच्या साठी काही उदाहरणे काढली आहेत.

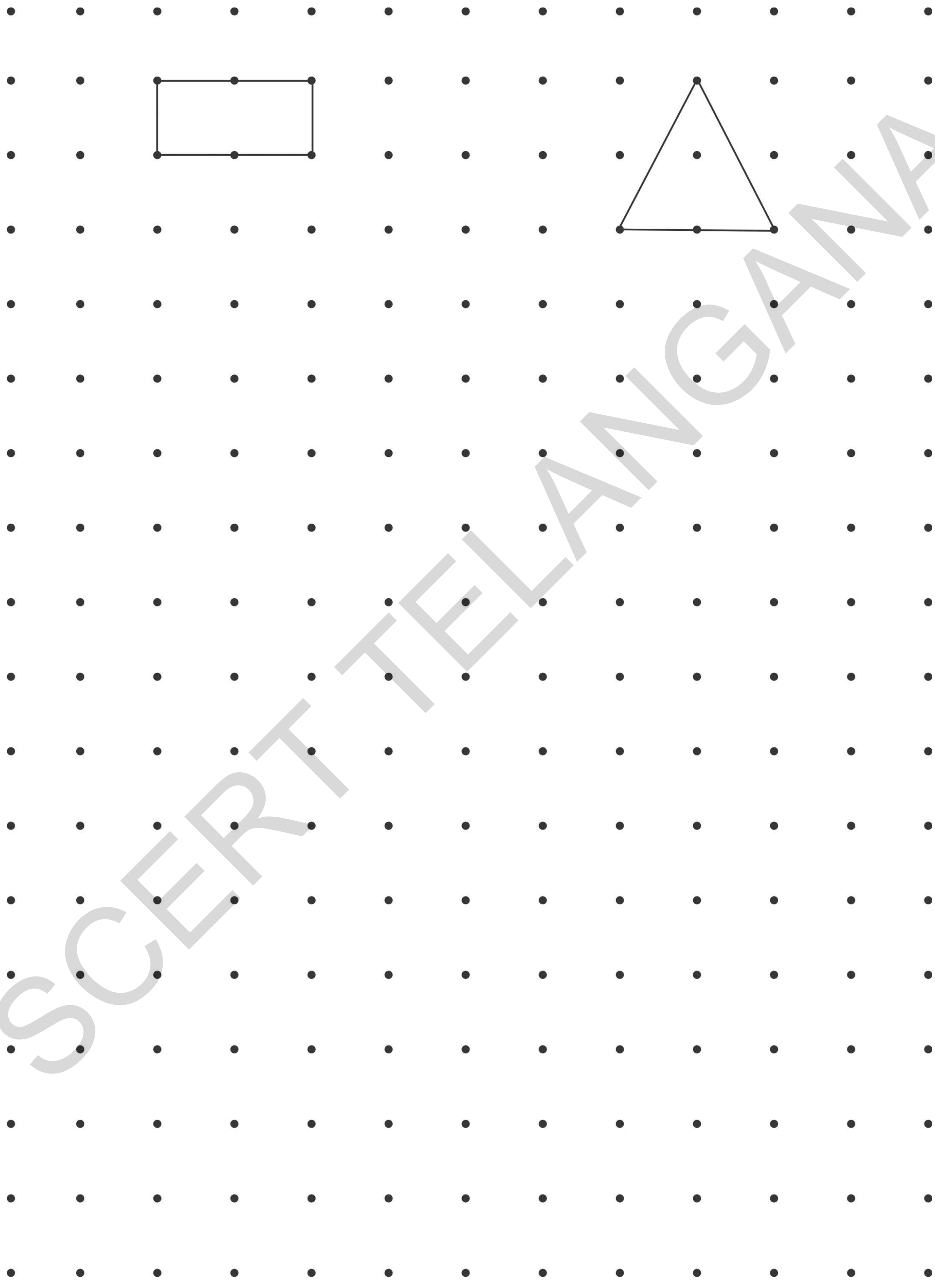


मला खात्री आहे की खालील दिलेली जागा पुरेसी नाही म्हणुन तुम्ही जर आवश्यक असेल तर वही वापरा.

SCERT TELANGANA

या टींबावर तुम्ही कांही आकार काढु शकता का ?

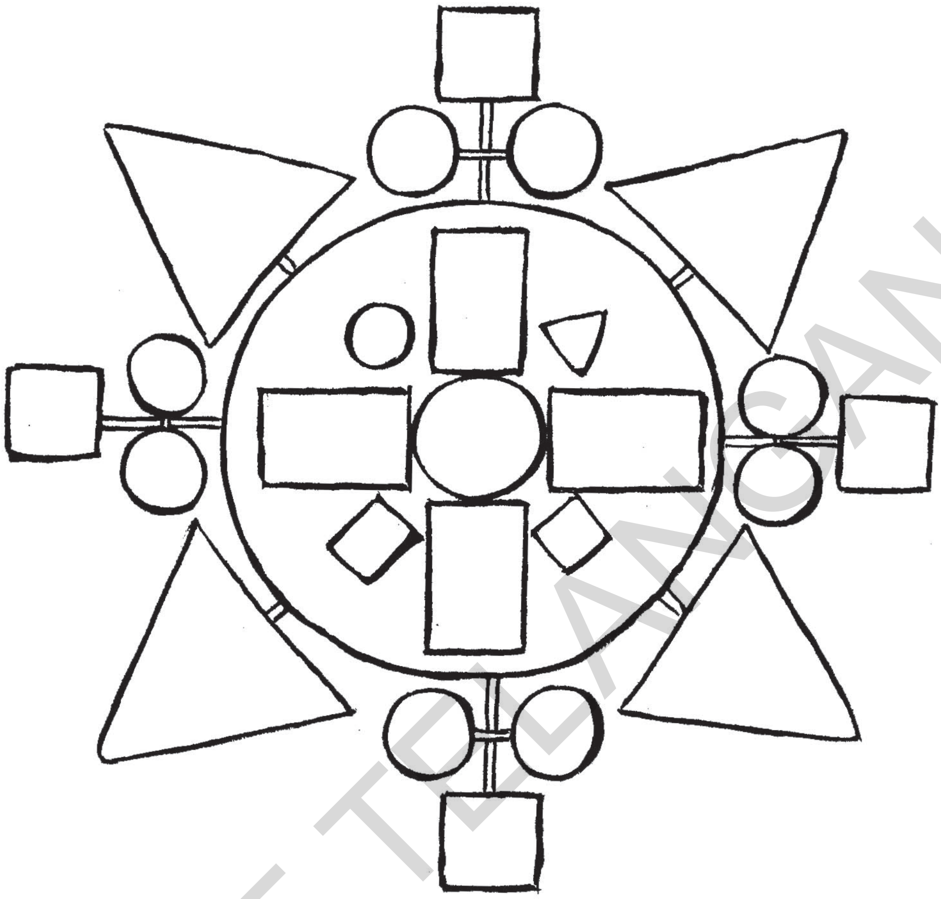
खाली दिलेल्या टिंबांना जोडुन वेगवेगळ्या आकाराचे चौरस आयत आणि त्रिकोण काढा. दोन तुमच्या साठी तयार केलेले आहेत.



SCERT TELANGANA

खाली दर्शविलेल्या रांगोळीत रंग भरा

हिरवे चौरस, लाल वर्तुळ, पिवळा त्रिकोण, निळा आयत



1. तुम्ही किती चौरस पाहु शकता ?-----------------------
2. तुम्ही किती आयत पाहु शकता ?-----------------------
3. तुम्ही किती वर्तुळ पाहु शकता ?-----------------------
4. तुम्ही किती त्रिकोण पाहु शकता ?-----------------------

हे करा

1. या आकारांना वापरुन तुम्ही स्वताची रांगाळी काढा. वेगवेगळ्या आकारांना वेगवेगळे रंग वापरा.

SCERT TELANGANA

अभ्यास

1. खालील वस्तु काढा. तुम्हाला कोणते आकार मिळतात. ?

अ. आगपेटी :-------------------------

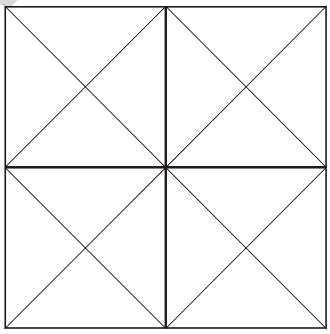
ब. रींग बॉंल :-------------------------

क. विक्सची गोळी :-------------------------

ड. पुस्तक :-------------------------

इ. डस्टर :-------------------------

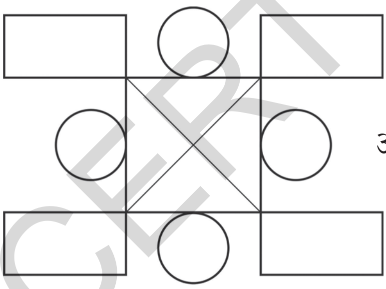
2. खालील दिलेले चित्र पाहा. खालील चित्रातील आकार मोजा आणि लिहा.



अ. चौरसाची संख्या :--------------------

त्रिकोणाची संख्या :--------------------

आयताची संख्या :--------------------



आ. चौरसाची संख्या :-------------------

त्रिकोणाची संख्या :-------------------

आयताची संख्या :-------------------

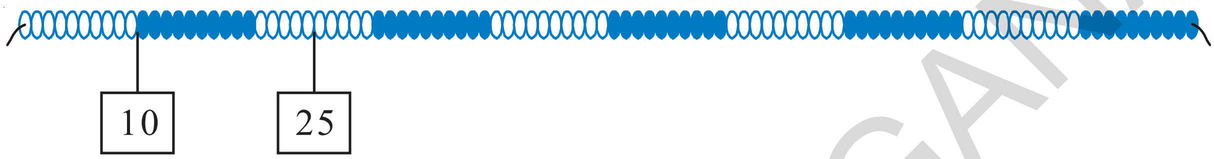
वर्तुळाची संख्या :-------------------

3. चिखल घेऊन चौरस, आयत, त्रिकोण आणि वर्तुळ यांच्या वेगवेगळ्या आकृती काढा.

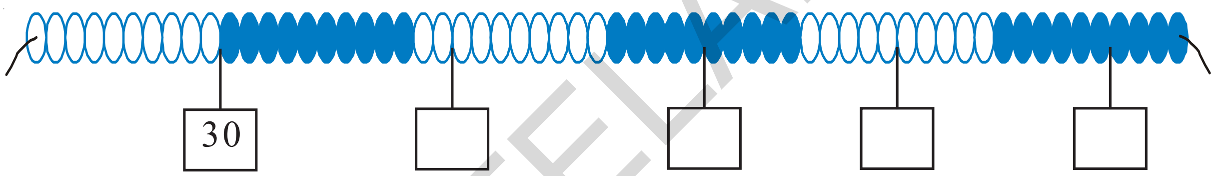
SCERT TELANGANA

4 संख्यांची ओळख

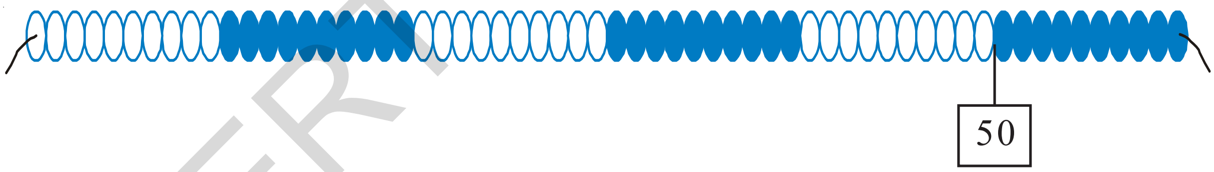
रमा शिक्षिकाने आज वर्गात मण्यांची माळ दाखविली त्या माळेत किती मण्यानंतर रंग बदलतो ते पहा. त्या माळेत 10 मण्यानंतर आणि 25मण्यानंतर खालील आकृतीत दाखविल्या प्रमाणे दर्शक (सुचक) लोंबकळत ठेवले. तुम्ही 50 मण्यानंतर एक, 75 मण्यानंतर एक, 100 मण्यानंतर एक असे संख्या सुचकांना (दर्शकांना) लोंबकळत ठेवु शकता.



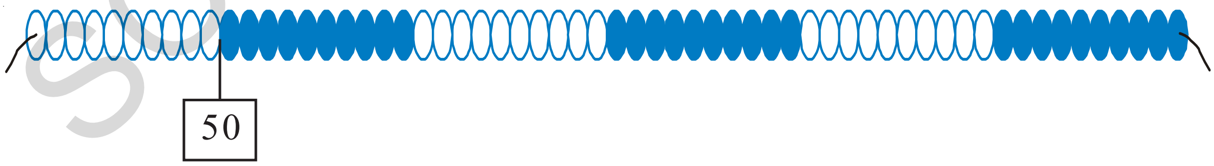
खालील दिलेल्या मण्याच्या माळेत लोंबकळत ठेवलेल्या सुचकावर योग्य संख्या लिहा.



खाली दिलेल्या मण्याच्या माळेवर 27, 39, 45,14 संख्या सुचकांना लोबकळवा ठेवु शकता.



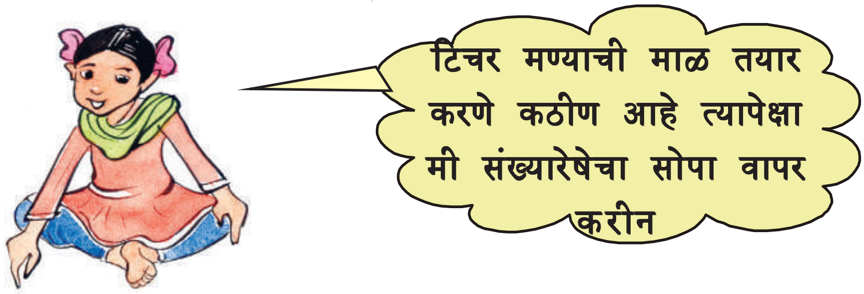
तसेच 54, 78, 85, 63, 92 संख्या सुचकांस सुध्दा खालील मण्याच्या माळेत लोंबकळत ठेवा.

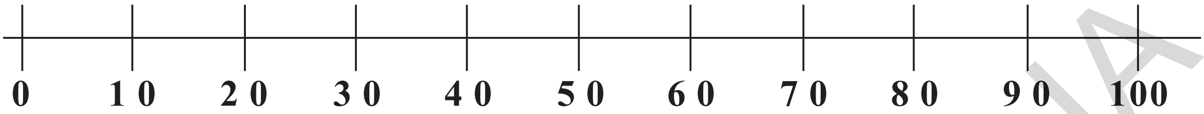


आता तुम्ही 100 मण्याची वर दाखविल्या प्रमाणे माळ बनवा आणि तुमच्या इच्छेने कोणतेही संख्यासुचक योग्य जागेवर लोंबकळत ठेवा.

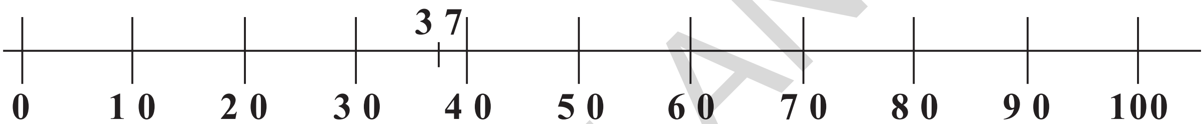
SCERT TELANGANA

संध्या

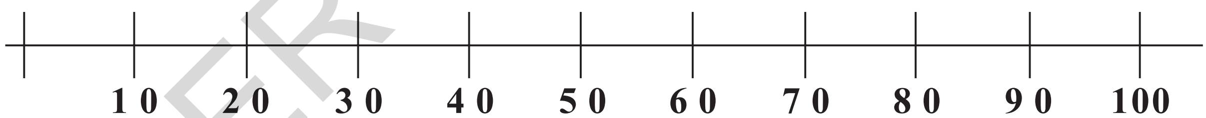




शिक्षिका : मण्यांची माळ करणे इतके सोपे नाही मी संख्या रेषेवर संख्या ओळखु शकते. संध्याला या संख्या ओळखण्यास मदत करा.

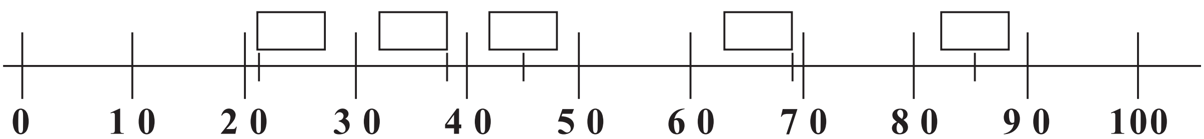


शिक्षिका : होय ? अशा प्रकारे संख्यारेषेवर दाखवता येते. फारच छान आता 41, 59, 63,75,82,99 या संख्यांना संख्या रेषेवर दाखवं. संध्याला संख्या दाखवायला तुम्ही मदत करा.



आता खाली दिलेल्या संख्यारेषेवर दाखविलेल्या डब्यात योग्य संख्या लिहा.

वाहिदाचे कुंटुंब



SCERT TELANGANA

वाहिदाच्या कुंटुंबीयाचे वय खालील प्रमाणे दिलेले आहे.

इब्राहिम (65)

रजीया (62)

रफिक्र (42)

नसीम (40)

हमीद (38)

शाहेदा (33)

वाहिदा (15)

सुनिर (20)

फ़ातिमा(8)

फ़हिम (12)

1. वाहिदाच्या कुंटुंबात सर्वाधिक वय कुणाचे आहे ? ---------------- वय--------
2. कुटुंबात सर्वात कमी वय कुणाचे आहे ? ----------------------- वय--------
3. इब्राहिमचा मोठा मुलगा कोण ? ----------------------------वय--------
4. कुटुंबातील चार मुलांची नावे व त्यांचे वय लिहा नावे लिहितांना जास्त वय असणाऱ्याचे आधी नंतर कमी वय असणाऱ्यांची नावे लिहा.

------------- **गल्ल्यात किती रुपए आहेत ?**

SCERT TELANGANA

एका महिण्यात 6 विद्यार्थी गल्ल्यात रुपए जमा केलेत. महिणाभरात कोण किती रुपये गोळा केले ते खालील प्रमाणे आहे.

तेजा	दिव्या	जॉन	रहिम	सिंधु	रामु
65 रुपये	27 रुपये	56 रुपये	99 रुपये	11 रुपये	80 रुपये

1. जॉनने किती रुपये गोळा केले ? ------------------
2. 50 रुपये पेक्षा कमी रुपये कोणी गोळा केले ? ------------------
3. सर्वात जास्त रुपये कोणी गोळा केले ? ------------------
4. जर जॉनने 10 रुपयाच्या नोटा,एक रुपयांचे नाणे गोळे केले आहेत . तर गल्यात किती 10 रुपयांच्या नोटा आहेत व किती 1 रुपयांचे नाणे आहेत. ? ------------- --------
5. प्रत्येक जनाजवळ 100 रुपये जमा होण्यासाठी प्रत्येकांना किती रुपये आवश्यक आहेत.

65 + ____________________ = 100

27 + ____________________ = 100

99 + ____________________ = 100

11 + ____________________ = 100

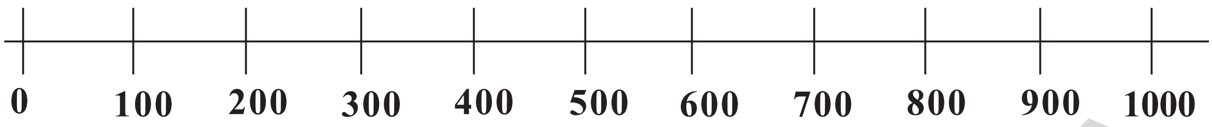
80 + ____________________ = 100

56 + ____________________ = 100

SCERT TELANGANA

संख्यारेषेवर 100 पेक्षा मोठ्या संख्यांना दाखवु शकता काय ?

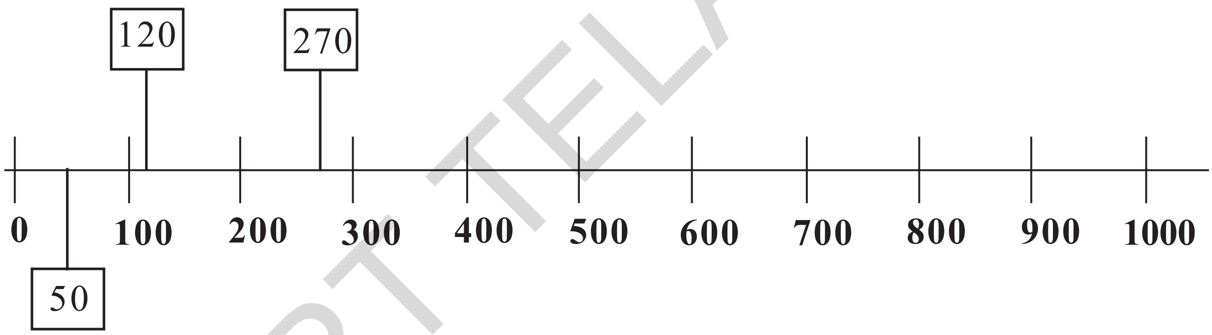
या आधी संख्याने 100 पेक्षा लहान अनेक संख्यांना दाखविले. तीने आज एका विशिष्ट संख्यारेषा रचली.



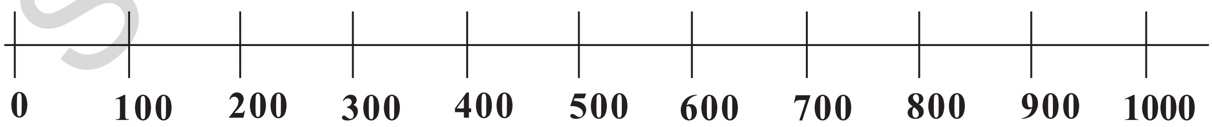
वरील संख्या रेषेवर 50 कुठे असे शकेल ?

50 ही संख्या 0 आणि 100 च्या मध्ये भागी असेल. 120 कुठे असेल ? ती संख्या 100 आणि 200 च्या मध्ये 100 च्या जवळ असेल. तर मग 270 कुठे असेल ? हि संख्या 200 आणि 300 च्या मध्ये 300 संख्यच्या फारच जवळ असेल.

असा 390, 410, 560, 750 ला संख्या रेषेवर दाखवा.

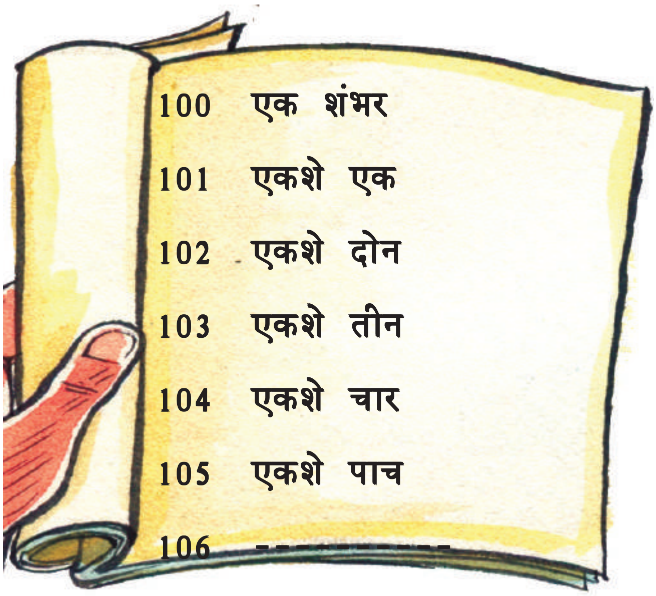


आता 90, 180, 240, 360, 550, 820, 910 या संख्यांना खालील संख्या रेषेवर दाखवा.



SCERT TELANGANA

100 पेक्षा मोठ्या संख्यांना माधुरी तीच्या वहीत लिहीत आहे.



मीना : तुला या प्रमाणे सर्व संख्या - संखेची नावे लिहायची गरज नाही. 101 म्हणजे शंभर पेक्षा 1 जास्त आहे, यास एकशे एक असे वाचावे. त्याचप्रमाणे 105 हे 100 पेक्षा 5 ने जास्त आहे,त्यास एकशे पाच असे वाचतात.तसेच 127 हे शंभरपेक्षा 27 ने जास्त आहे. त्यास एकशे सत्तावीस असे वाचतात. अशाप्रकारे कोणत्याही संख्यांना लिहु शकतो. वाचु शकतो.

137 :____

146 :____

151 :____

168 :____

179 :____

185 :____

198 :____

वरील तक्त्या मधील संख्यांना अक्षरात लिहा.

SCERT TELANGANA

हे करा

आता खालील दिलेल्या संख्याची नावे लिहा.

1. खालिल संख्याच्या नावांना लिहा.

1. 247 : दोनशे सत्तेचाळीस
2. 499 : ____________________
3. 391 : ____________________
4. 565 : ____________________
5. 444 : ____________________
6. 288 : ____________________
7. 507 : ____________________
8. 307 : ____________________
9. 790 : ____________________
10. 972 : ____________________

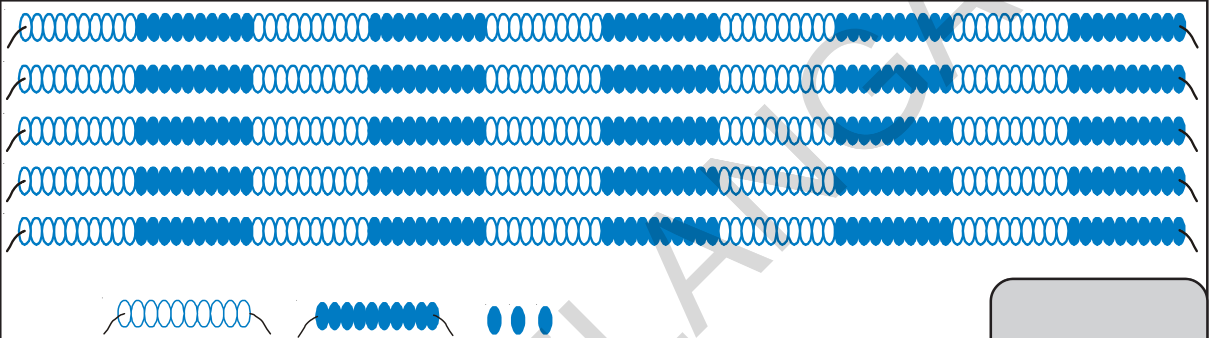
2. खालील संख्येच्या क्रमांस पुर्ण करा.

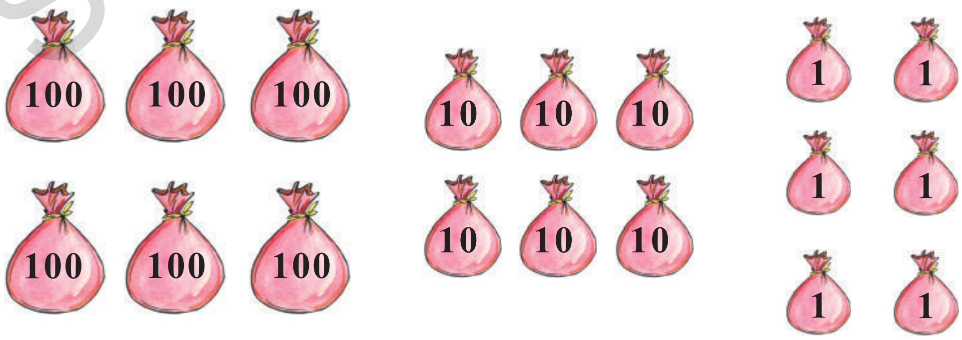
उदाहरणात दाखविल्याप्रमाणे समोरील डब्यात योग्य संख्या लिहा.

(a)	100	125	150							
(b)	200	210					260			290
(c)	300	320					420			
(d)	400	450					700			
(e)	100	200					700			1000

SCERT TELANGANA

232





SCERT TELANGANA

शिक्षिकाने सिध्दु, मिना, अमरला 399 या संख्येस विस्तार रुपात लिहायला सांगीतले. पण प्रत्येकाने वेगवेगळ्या प्रकारे कसे लिहिले ते पहा.

म्हणुन, 399 = 300+90+9

= 3 शतक + 9 दशक + 9 एकक

= 3x100 + 9x10+ 9x1

हे करा

1. खालिल संख्यांना वर दाखविल्याप्रमाणे तीन पध्दतीने विस्तार करुन लिहा.

a) 862 = ________ + ____________ + __________

= ________ + ____________ + __________

= ________ + ____________ + __________

b) 602 = ________ + ____________ + __________

= ________ + ____________ + __________

= ________ + ____________ + __________

SCERT TELANGANA

2. अधोरेखीत अंकाची स्थान किंमत पुढे दिले आहे. त्याभोवती ‘ ओ ’ खुन करा.

अ.	5 7 1	5, 500, 50
ब.	1 4 8	800, 80, 8
क.	4 7 1	70, 700, 7

शैलजा, रामुलु 1 पासुन 9 पर्यंतच्या संख्या कार्डने खेळ खेळत आहेत.

खालील दिलेल्या अंकाच्या आधारे संख्या तयार करा.

a) 4, 5 :______________________________

b) 7, 6 :______________________________

c) 1, 2 :______________________________

d) 9, 3 :______________________________

शैलजा : आता आपण तीन कार्डने संख्या तयार करु या.

मी 7,2,3 अंकाचा उपयोग करुन 723, 237 आणि 372 या संख्या तयार केलो.

रामु : मी त्या अंकानेच आणखी तीन संख्या तयार करु शकतो.

त्या संख्या बहुदा .------,------,-------

SCERT TELANGANA

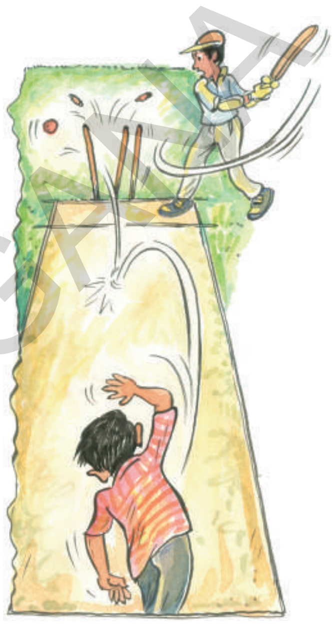
खालिल दिलेल्या अंकाच्या साह्याने शक्य तेवढया संख्या तयार करता येतील. प्रयत्न करा.

a) 4, 5, 6 : ______________________________

b) 7, 1, 5 : ______________________________

c) 9, 2, 8 : ______________________________

जागतिक क्रिकेट सामण्यातील प्रमुख गोलंदाज



जागतिक क्रिकेट सामण्यातील प्रमुख गोलंदाज व त्यांनी केलेले गडीबाद यांचे विवरण खालील सारणीत दिले आहेत. 2012 वर्षापर्यंत

गोलंदाजाचे नांव	केलेले गडीबाद	देशाचे नांव
अनिल कुबले	619	भारत
कपिल देव	434	भारत
मुरलीधरन	800	श्रीलंका
शेन वार्न	708	आस्ट्रेलिया
रिचर्ड हाल्डली	431	न्युझीलँड

अ. कोणत्या गोलंदाजाने सर्वाधिक गडीबाद केले ? तो कोणत्या देशाचा नागरीक आहे ?

ब. किती गोलंदाजानी 600 पेक्षा जास्त गडीबाद केले ?--------------------------

क. कमी ते जास्त या क्रमात गडीबाद केलेल्या गोलंदाजांची नांवे लिहा.

ड. 1000 गडी बाद करण्यासाठी खालील व्यक्तींना आणखी किती गडीबाद करावे लागतील ?

मुरलीधरण 800 + ______________ = 1000

शेन वार्न 708 + ______________ = 1000

अनिल कुंबळे 619 + ______________ = 1000

SCERT TELANGANA

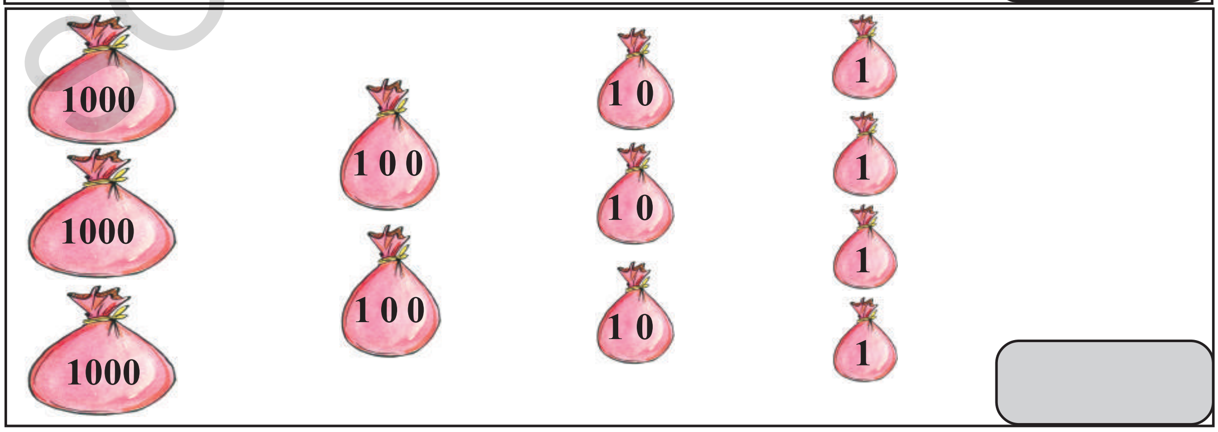
प्रयत्न करा

1. 1000 मध्ये किती 100 आहेत ?
2. 1000 मध्ये किती 200 आहेत ?
3. 1000 मध्ये किती 500 आहेत ?

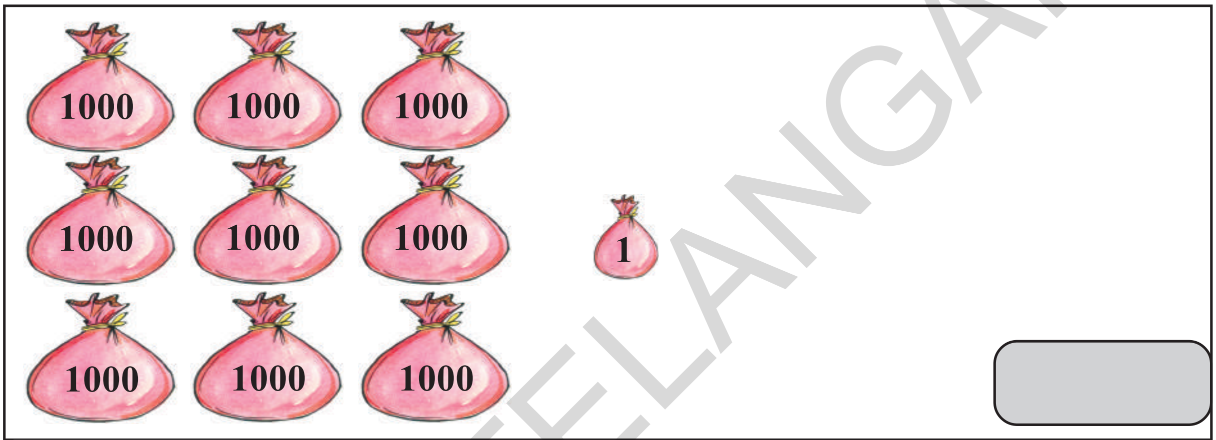
नंतर येणाऱ्या संख्यांनी खालील डबे भरा.

1.	1000	1500					4000	
2.	2000	3000					8000	
3.	2000	4000						

योग्य संख्यांना समोर असलेल्या डब्यात लिहा.



SCERT TELANGANA



अभ्यास

1. खालील फलंदाजांचे एकदिवसी क्रिकेट सामन्यात केलेल्या धावांचे विवरण दिले आहे. 2012 वर्षापर्यंत

फलंदाजाचे नांव	धावा	देशाचे नांव
सईद अनवर	194	पाकिस्तान
सचिन तेंडुलकर	200	भारत
विरेंद्र सहवाग	219	भारत
एम.एस.धोनी	183	भारत
विवीयन रिचार्डस	189	वेस्ट इंडीज

SCERT TELANGANA

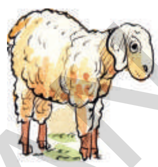
अ. एक दिवशीय क्रिकेट सामण्यात कोणी सर्वाधीक धावा केल्या ? तो कोणत्या देशाचा खिळाडु आहे ?

ब. कोणत्या फलंदाजाने 100 आणि 200 मध्ये धावा काढल्या ?

क. दोन शतक धावा कोणी काढल्या ? (शतक = 100)

ड. फलंदाजाच्या धावा अनुसरुन जास्त ते कमी धावाच्या क्रमात फलंदाजाचे नावे लिहा?

2. खालील तक्त्यात काही प्राण्यांचे सरासरी वजन दिले आहे



नाव	वजन
घोडा	500 किलोग्रॅम
शेळी	30 किलोग्रॅम
मेंढी	45 किलोग्रॅम
डुक्कर	120 किलोग्रॅम
कुत्रा	15 किलोग्रॅम
कोल्हा	80 किलोग्रॅम
अस्वल	350 किलोग्रॅम

अ. सर्वात वजनदार प्राणी कोणता ?

ब. कोणत्या प्राण्याचे वजन 100 किलो ग्रॅम पेक्षा जास्त आहे ?

क. जास्त वजनाच्या अनुसरुन कमी ते जास्त वजनाच्या क्रमात प्राण्याची मांडणी करा.

ड. किती शेळ्यांचे वजन मिळुन एक डुकराच्या वजनाएवढे होईल ?

इ. किती कुत्र्यांचे वजन मिळुन एक डुकराच्या वजनाएवढे होईल ?

3. मी एक दोन अंकी संख्या आहे. माझ्या एकम स्थानी 6 आहे आणि 1 दहम स्थानी आहे.तर मी कोण आहे ओळखा.

4. मी 30 आणि 40 च्या मध्ये असतो. माझ्या एक एकम स्थानी आणि दहम स्थानी सारख्याच अंक आहे. तर मी कोण ओळखा पाहु.

5. ज्या संख्येच्या दहमस्थानचे अंक एकम स्थानाच्या अंकाच्या दुप्पट आहे. अशा सर्व दोन अंकी संख्या लिहा.

SCERT TELANGANA

6. एकक आणि दशक स्थानी सारखा अंक असणाऱ्या सर्व दोन अंकी संख्या लिहा.

7. मी तीन अंकी संख्या आहे. माझ्या शतक स्थानी 6 आहे, दशक स्थानी 0, तसेच एकक स्थानी 9 हा अंक आहे तर मी कोण ओळखा पाहु.

8. अशा तीन अंकी संख्या शोधा ज्याचा शतक स्थानचा अंक एकक स्थानाच्या अंकापेक्षा तिप्पट आहे. आणि दशक स्थानी 1 आहे.

9. 500 ते 600 यातील सर्व संख्या लिहा. जिच्या एकक स्थानी व दशक स्थानी सारखा अंक आहे.

10 गौरीजवळ 1 हजार आणि 2 दहा रुपयांच्या नोटा आहेत. तर तिच्या जवळ किती रुपये आहेत.

11. खालील सर्व संख्यांचे विस्तार रुप लिहा.

अ. 347 = __________ + __________ + __________

__________ + __________ + __________

__________ + __________ + __________

ब. 804 = __________ + __________ + __________

__________ + __________ + __________

__________ + __________ + __________

क. 532 = __________ + __________ + __________

__________ + __________ + __________

__________ + __________ + __________

12. खालील रिकाम्या जागी योग्य शब्द / अंकानी लिहा.

अ. 456 : चारशे छप्पन्न

ब. 631 : ____________________

क. ______________ : आठशे शेहात्तर

ड. ______________ : नऊशे आडुसष्ट

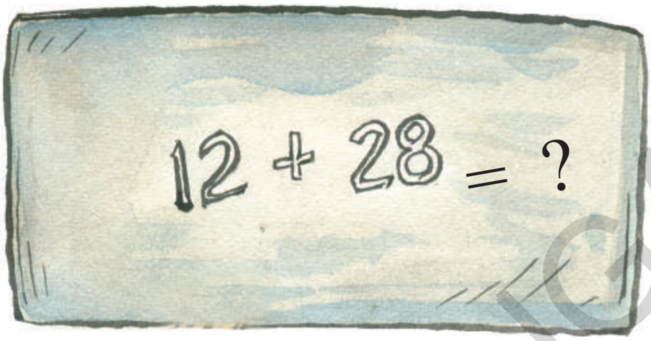
13. खालील अंकापासुन सर्वात मोठी व लहान शक्य तेवढ्या संख्या तयार करा.

अ. 7, 6, 3 ब. 3, 4, 2, 9

SCERT TELANGANA

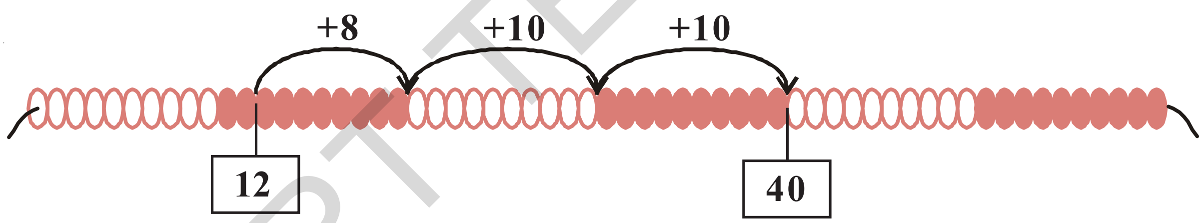
5 किती जास्त - किती कमी

शिक्षीकाने वर्गात मण्यांची माळ दाखवत फळ्यावर एक गणीत लिहले. ती मुलांना मण्याच्या माळ च्या साह्याने त्याचे उत्तर शोधण्यासाठी सांगीतले.



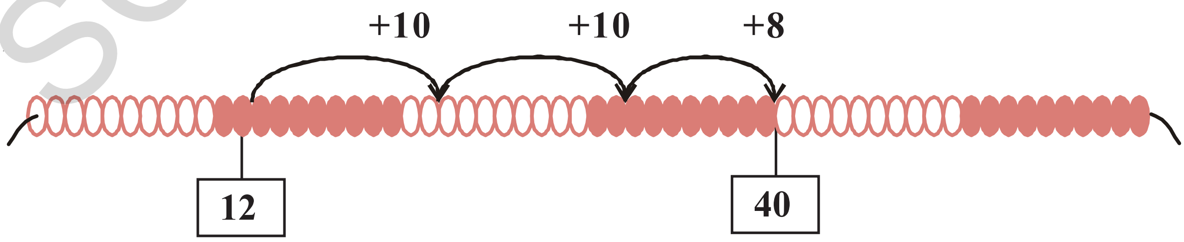
मुलांनी मण्यांच्या माळ ने विविध पध्दतीने गणीत सोडविणे सुरु केले.

सुधा ने या पध्दतीने सोडविले.



ती लिहली - 12 + 28 = 12 + 8 + 10 + 10 = 40

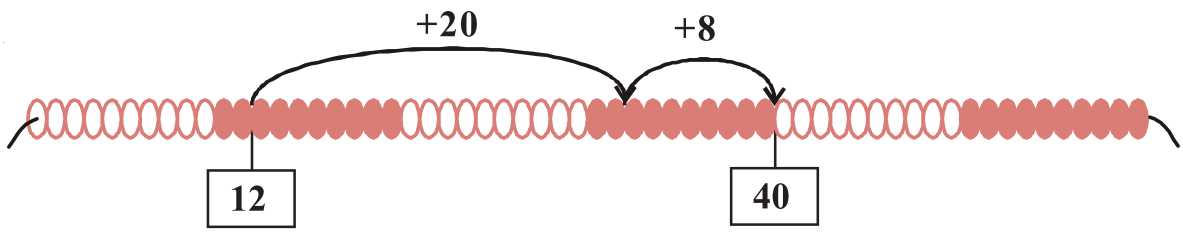
करुणा ने या पध्दतीने सोडवीले.



ती लिहली - 12 + 28 = 12 + 10 + 10 + 8 = 40

SCERT TELANGANA

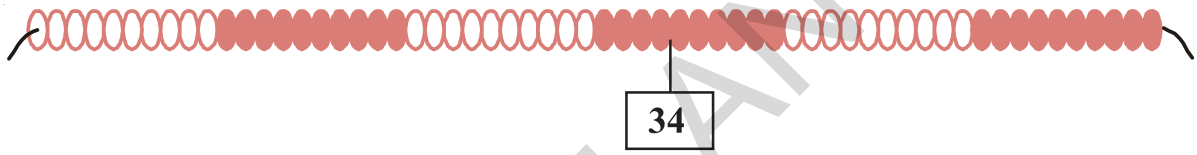
राजेद्रं ने या पध्दतीने सोडविले.



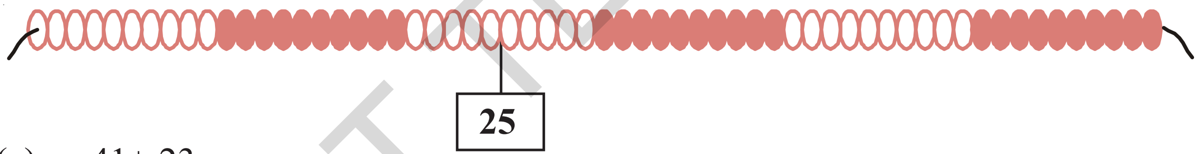
तो लिहिला - 12 + 28 = 12 + 20 + 8 = 40

आता मण्यांच्या माळ वर तुम्हाला जसे वाटेल तसे बेरीज करा व ते लिहा.

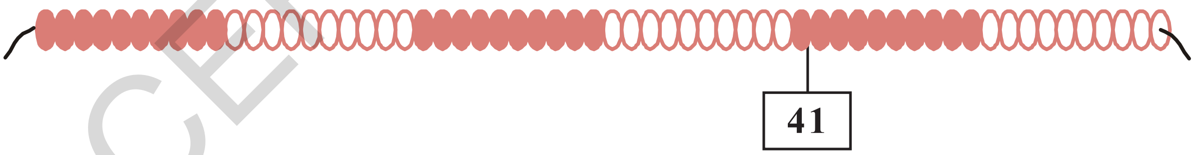
(a) 34 + 16 =



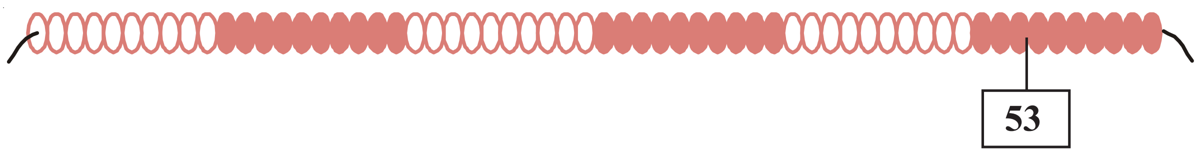
(b) 25 + 23 =



(c) 41+ 23 =



(d) 53 + 10 =

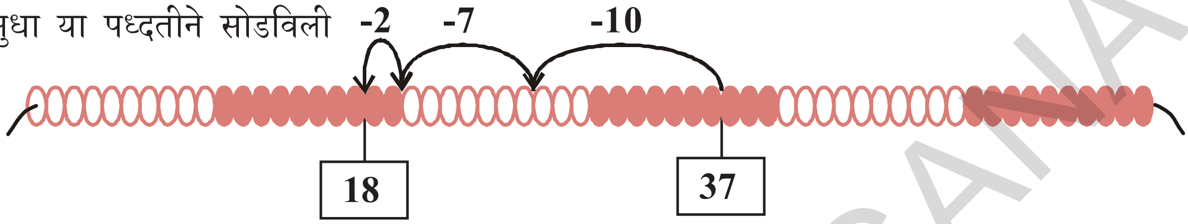


SCERT TELANGANA

नंतर शिक्षिकाने फळ्यावर अजुन एक गणित लिहीले

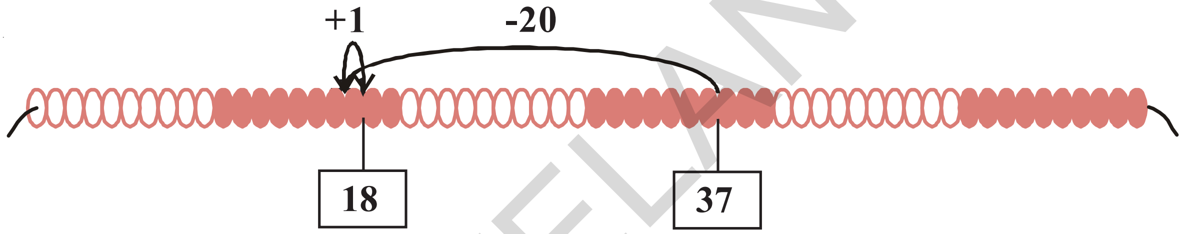
पुन्हा मुलांनी मण्यांच्या माळ च्या साह्याने वेगवेगळ्या पध्दतीने सोडविली

सुधा या पध्दतीने सोडविली



ती लिहिली - 37 - 19 = 37 - 10 - 7 - 2 = 18

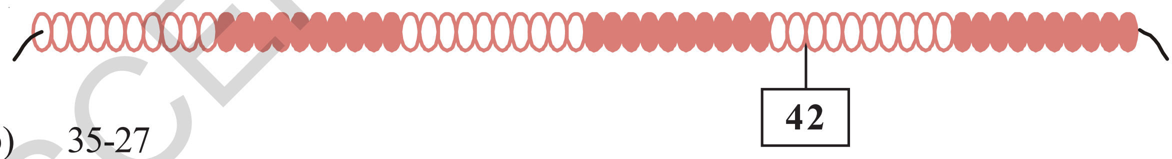
करुणा या पध्दतीने सोडविली



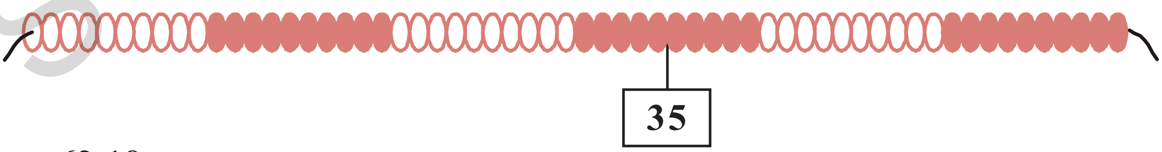
तीने लिहीले - 37 - 19 = 37 - 20 + 1 = 18

आता मण्यांच्या माळ चा उपयोग करुन तुम्हाला जसे वाटेल तसे फरक काढा व ते लिहा.

(a) 42-12



(b) 35-27



(c) 62-18

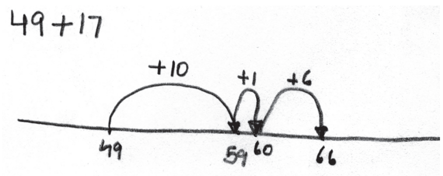
SCERT TELANGANA

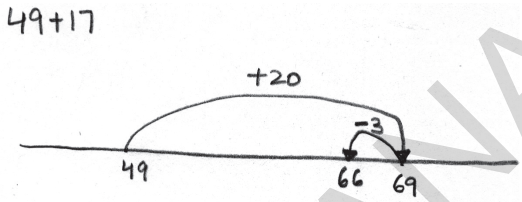
शिक्षिकाने पुन्हा काही गणित मुलांना वही वर सोडविण्यासाठी दिले.

(a) 49 + 17 (b) 83 - 24

सुधा ने या पध्दतीने सोडविले

कमला ने या पध्दतीने सोडविले



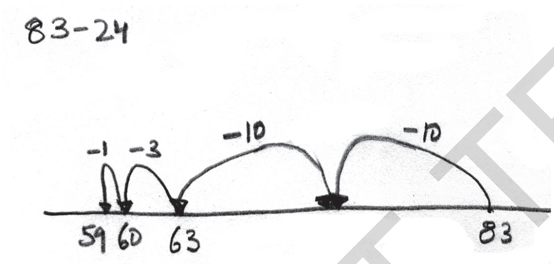


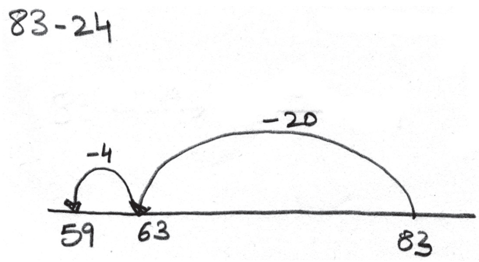
49 + 17 = 49 + 10 + 1 + 6 = 66

49 + 17 = 49 + 20 - 3 = 66

सुधा ने या पध्दतीने वजाबाकी सोडविले

कमला ने या पध्दतीने वजाबाकी सोडविले





83 - 24 = 83 - 20 - 3 - 1 = 59

83 - 20 - 4 = 59

हे करा

1. संख्या रेषेचा वापर करुन खालील उदाहरणे सोडवा.

   (a) 46 + 37 = ?

   (b) 63 - 35 = ?

   (c) 77 - 29 = ?

   (d) 42 + 38 = ?

SCERT TELANGANA

लंदन ऑलिपिक्स पदक विजेता - 2012

लंदन ऑलिपिक्स पदक विजेतांची तालीका खाली दिलेले जे की पुर्ण भरुण नाही आहे. ते तुम्ही पुर्ण करु शकता का.

देश	स्वर्ण	रजत	कास्य	एकुण
अमेरीका	46	29	29	
चिन	38	27	23	
ब्रिटेन	29	17		65
रशीया	24		32	82
कोरीया	13	8		28
फ्रांस		11	12	34
आस्ट्रेलिया	7	16	12	
इटली	8		11	28
हंगरी		4	5	17
जपान	7	14		38

(a) अमेरीका ने इटली पेक्षा किती जास्त पदक घेतले ?

(b) कोरीया ने रशिया पेक्षा किती कमी पदक घेतले ?

(c) अमेरीका एवढे पदक घेण्यासाठी चिनला अजुन किती पदकाची आवश्यकता आहे ?

(d) वरील तक्त्याला आधार करुन आणखी काही बेरजा व बजाबाकी तयार करा.

प्रयत्न करा

रिकाम्या जागा भरा आणि खाली दिल्या सारखे आणखी काही गणीत तयार करा.

(a) 27 + 52 = 79

79 - 52 = _____

(b) 73 - 41 = 32

32 + _____ = 73

(c) 36 + 56 = 92

92 - _____ = 56

(d) 91 - 37 = 54

_____ + 37 = 91

SCERT TELANGANA

निश्चित उत्तर माहित न करता फक्त अंदाज लावणे.

श्रीधर आणि गायत्री जत्रा ला गेलेत तिथे ते काय विकत घेतले ते पाहु

श्रीधर ने 68 रु. जेवणावर आणि 99 रुपये खेळणी वर खर्च केले. तर श्रीधर ने जत्रा मध्ये एकुण किती रुपये खर्च केले ?

जेव्हा संख्या दशका मध्ये असते तेव्हा बेरीज करायला सोपे जाते. मी जेवणावर 68 रुपये खर्च केले. 68 हे 60 पेक्षा 70 च्या जवळ आहे. म्हणुन मी जेवणावर जवळ जवळ 70 रुपये खर्च केलो. असे म्हणु शकतो तसेच मी खेळणीवर जवळ जवळ 100 रुपये खर्च केलो म्हणुन मी

जत्रेला जाताना माझ्याजवळ सुमारे 100 रुपये होते तिथे मी सुमारे 40 रुपये खर्च केले. म्हणुन माझ्या जवळ सुमारे 60 रुपये उरले.

जत्रे मध्ये 70+100 = 170 रुपये खर्च केले असे म्हणु शकतो.

जत्रेला जाताना गायत्री जवळ 98 रुपये होते तिथे तिने 42 रुपये खर्च केले. तर तिच्या कडे किती उरले?

हे करा

आता तुम्ही खालील प्रश्नांच्या उत्तराचा अंदाज लाऊ शकता का.

(a) संध्या फळांवर 91 आणि पालेभाज्यावर 82 रुपये खर्च केले तर ती सर्व मिळुण सुमारे किती खर्च केली ?

(b) गोपाल बाजारात जाताना 78 रुपये घेऊन गेला. तिथे तो 29 रुपयें खर्च केला. तर आता गोपाल जवळ सुमारे किती रुपये आहेत ?

(c) सोमय्या ची सोमवार ची कमाई 89 रुपये आणि मंगळवारची कमाई 57 रुपये आहे. तर सुमारे सोमय्या ची एकुण कमाई किती ?

(d) एका उपवनात 87 झाडे आहेत. तुफान आल्यामुळे 28 झाडे खाली पडली तर सुमारे अजुन किती झाडे उपवनात शिल्लक आहेत.?

SCERT TELANGANA

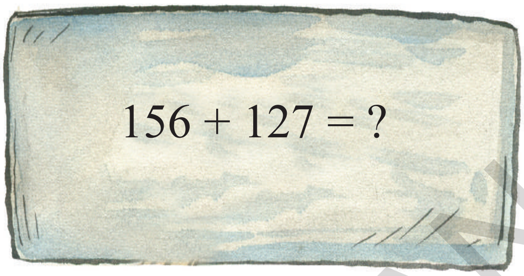
(e) 58 आणि 33 ची एकुण बेरीज सुमारे किती ?

(f) 91 आणि 33 मध्ये सुमारे कितीचा फरक आहे ?

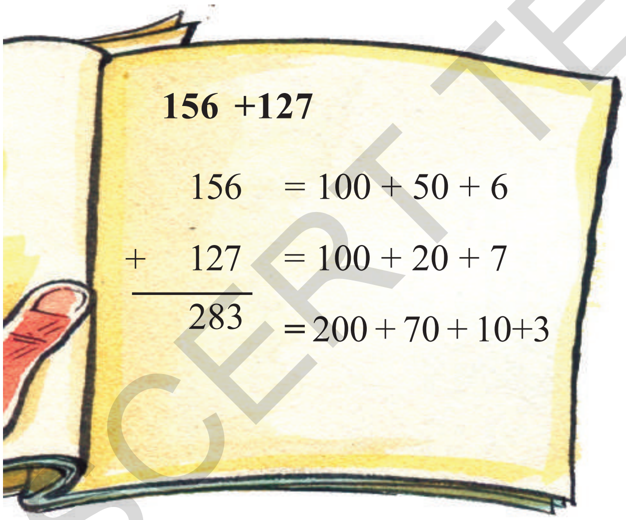
(g) कमल ने दिवाळी ला 84 मेणबत्या घेतल्या. तिने दिवाळी च्या दिवशी 28 मेनबत्या वापरल्या तर दिवाळीच्या दुसऱ्या दिवशी सुमारे किती मेणबत्या उरल्या ?

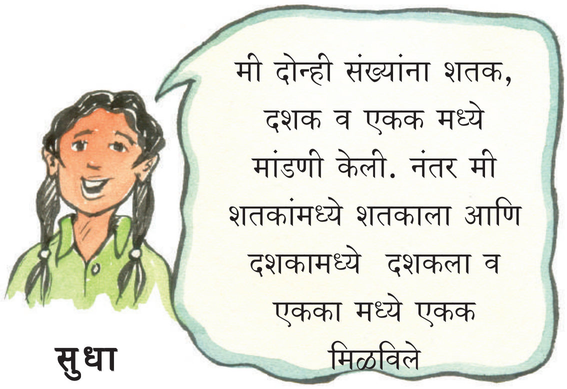
मोठ्या संख्यांच्या बेरीज आणि वजाबाकी करणे.

आज शिक्षकांनी वर्गात मोठ्या संख्यांची बेरीज केली त्यांनी फळ्यावर गणीत लिहिला.

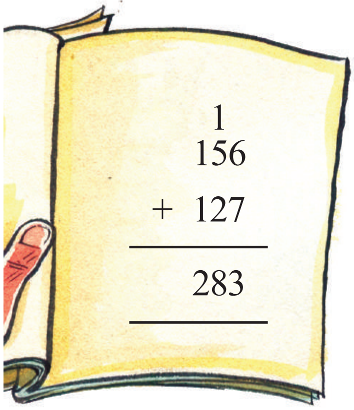


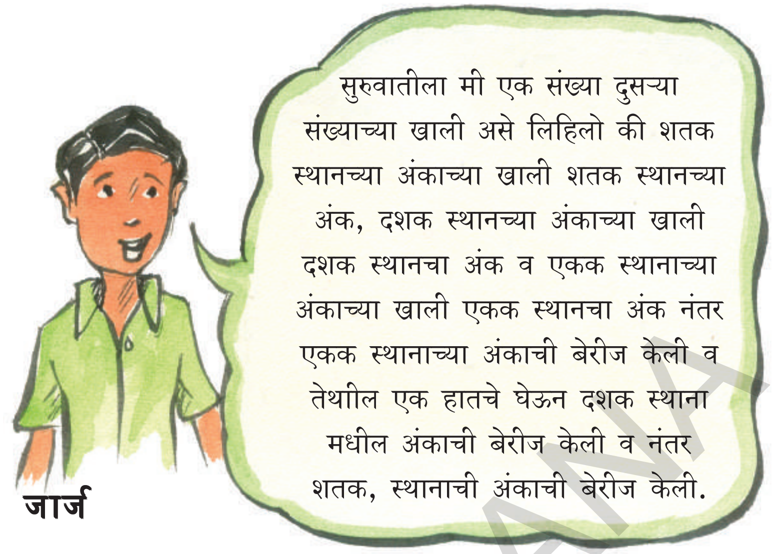
मुलं गणीताला त्यांच्या वहीत सोडविले.





SCERT TELANGANA

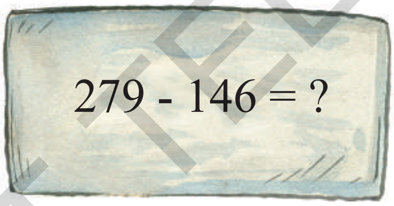


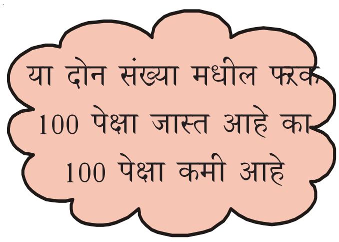


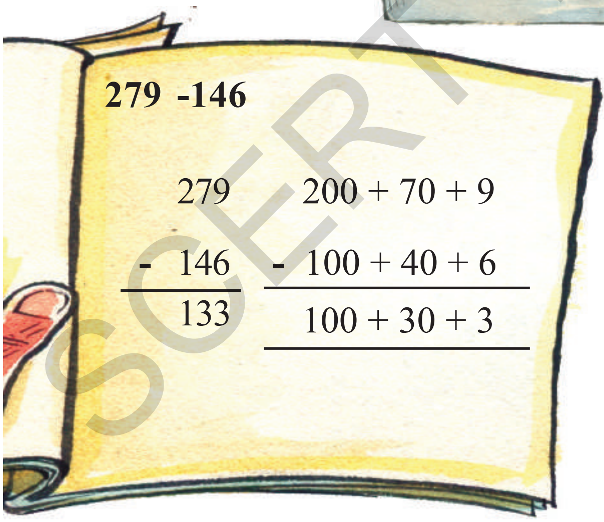
शिक्षक : तुम्ही दोघांनी वेग वेगळ्या पध्दतीने गणीत सोडविले आणि तुम्हच्या दोघांचे उत्तर बरोबर आहे.

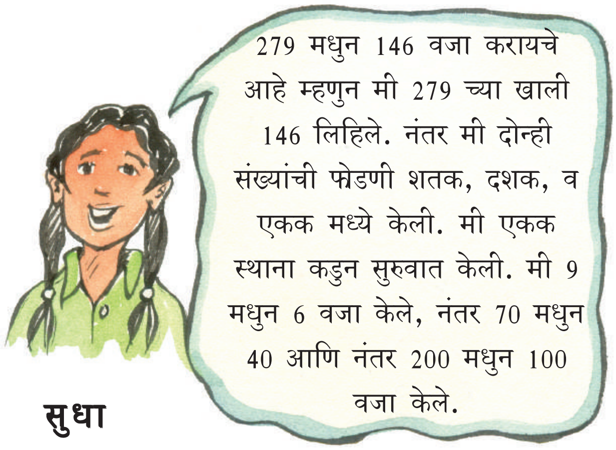
दोन पद्धती मधील फरक संबंधी तुमच्या मित्रा सोबत चर्चा करा.

दुसऱ्या दिवशी शिक्षकाने वजाबाकी करायचे ठरविले. त्यांनी फळ्यांवर गणीत लिहिले.





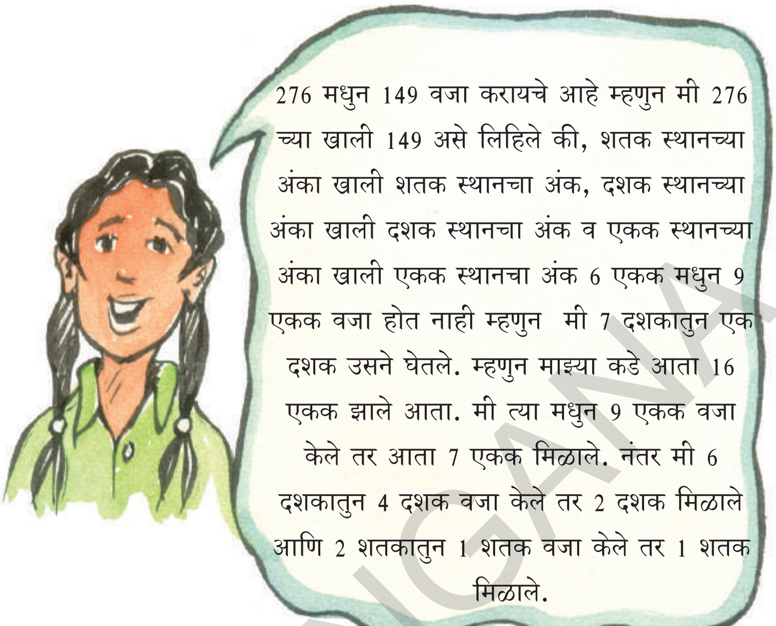




SCERT TELANGANA

शिक्षकांनी संख्या बदलविली आणि मुलांना सोडविण्यासाठी सांगीतले.

```
    6  16
 2  7̸  6̸
-1  4  9
---------
 1  2  7
---------
```



हे करा

1. कविता च्या पर्स मध्ये 73 रु. आहेत. तिची मैत्रिण तिला 28 रु.द्यायचे होते. ते तिने परत केले तर आता कविता कडे किती रुपये आहेत ?

2. सोमय्या कडे एका दिवसाची कमाई 92 रु. आहे आणि जेवणासाठी व घरातील इतर आवश्यक वस्तु साठी त्याचा एक दिवसाचा खर्च 67 रुपये आहे. तर सोमय्या कडे किती रुपये उरतात.?

3. एका वर्षात 234 तमील सिनेमा बनवतात. त्याच वर्षी जर तमील सिनेमा पेक्षा 67 तेलुगु सिनेमा जास्त बनवल्या तर त्या वर्षी किती तेलुगु सिनेमा बनल्या ?

4. एका सामन्यात तेंडुलकर ने 184 धावा बनवल्या आणि युवराज सिंग ने 48 धावा त्याच्या पेक्षा कमी केल्या तर त्या सामन्यात युवराज सिंगने किती धावा बनवल्या?

5. एका गोदामात 545 कि.ग्रा. तांदुळ होते. त्यातुन वेगवेगळ्या दुकानात 228 कि.ग्रा. तांदुळ पाठविले तर आता गोदामात किती तांदुळ आहे.?

6. वसुधा कपडे खरेदी करण्यासाठी तिच्या आई सोबत दुकानात गेली ते एक साडी 512 रुपये ला आणि सलवार 309 रुपये ला विकत घेतले तर ते कपड्यांसाठी एकुण किती रुपये खर्च केले ?

7. श्रेयाच्या पर्स मध्ये 149 रुपये आहेत. तिला दुकानदाराला 268 रुपये द्यायचे आहे.तर श्रेया ला दुकानदाराला देण्यासाठी अजुन किती रुपयांची आवश्यकता आहे. ?

SCERT TELANGANA

पुन्हा अंदाज करु !

जेव्हा लक्ष्मी बाजारासाठी निघाली होती तेव्हा तिच्या पर्स मध्ये 384 रुपये होते. तिने 106 रुपये खर्च केले. तर आता तिच्या कडे किती रुपये शिल्लक आहेत.?

दशक आणि शतक मध्ये वजाबाकी करणे सोपे जाते म्हणुन लक्ष्मी सुमारे 400 रुपये बाजारात नेली व तिने सुमारे 100 रुपये खर्च केले. म्हणुन तिच्या कडे सुमारे 300 रुपये उरले

उत्तराच्या जवळ असलेल्या पर्यांयाला तुम्ही आता अंदाज लावा.

(a) राजेंद्र कडे 618 रुपये आहे आणि त्याचा भाऊ रवी कडे 321 रुपये आहेत. त्यांच्या कडे सुमारे किती रुपये आहेत? 800 900 1000

(b) रंगाची एका दिवसाची कमाई 268 रुपये आहे आणि तो जेवणावर 99 रुपये खर्च करतो. तर तो एक दिवसात सुमारे किती रुपयांची बचत करतो ? 100 200 300

(c) 418 पेक्षा 904 सुमारे किती ने जास्त आहे .? 400 500 600

(d) गोदामामध्ये 467 कि.ग्रा. गहु आणि 376 कि.ग्रा. तांदुळ आहे तर गोदामा मध्ये सुमारे किती कि.ग्रा.धान्य आहे? 800 900 1000

(e) 589 आणि 218 ची बेरीज सुमारे किती होते ? 800 900 1000

(f) 298 पेक्षा 386 सुमारे किती ने जास्त आहे ? 50 100 150

प्रयत्न करा

9 + 8 = 8 + 9 हे बरोबर आहे का ? 14 + 7 = 7 + 14 हे बरोबर आहे का? 29 + 42 = 42 + 29 हे बरोबर आहे का?

कोणत्याही दोन संख्या घेऊन त्यांची बेरीज करा आणि वरच्या नियमासाठी सत्य आहे का ते तपासा?

1. खालील रिकाम्या जागा भरा.

   (a) 12 + 9 = ____ + 12

   (b) 17 + 14 = 14 + ____

   (c) 40 + 50 = ____ + 40

   (d) 39 + 67 = ____ + 39

   (e) 97 + 101 = 101 + ____

   (f) 125 + ____ = 143 + 125

   (g) ____ + 315 = 315 + 270

SCERT TELANGANA

अभ्यास

1. एका बस मध्ये 36 लोक प्रवास करत होते. एका बस स्थानका वर 8 जण उतरले आणि बस मध्ये 9 जण चढलेत. आता बस मध्ये किती प्रवासी आहेत.? जेव्हा बस दुसऱ्या स्थानका वर थांबते तिथे 14 उतरतात आणि 6 चढतात. तर आता बस मध्ये किती प्रवासी आहेत.?

2. सुधा जवळ 75 रुपये आहेत. राधा जवळ सुधा पेक्षा 19 रुपये कमी आहेत तर राधा जवळ किती रुपये आहेत. दोघांचे मिळुन किती रुपये आहेत.?

3. कुमार जवळ 37 रुपये आहे आणि त्याची बहिण लता जवळ 56 रुपये आहेत त्या दोद्यांचे मिळुन किती रुपये होतात? त्या दोद्यांनी मिळुन बाजारात 90 रुपये खर्च केले. तर दोद्यांचे मिळुन किती रुपये उरले ?

4. एका निवडणुकीत जिंकणाऱ्या उमेदवाराला 273 मत मिळाले. हारणाऱ्या उमेदवाराला जिंकणाऱ्या उमेदवारापेक्षा 45 मत कमी पडले तर हारणाऱ्या उमेदवाराला एकुण किती मत पडले ?

5. एक व्यक्ती आपल्या मुलासाठी पँट शर्ट 349 रुपये मध्ये खरेदी केला आणि मुली साठी 399 रुपये मध्ये झगा खरेदी केला. त्यांने दुकानदराला 1000 रुपये दिला तर दुकानदार त्या व्यक्तीला किती रुपये परत करावे ?

6. एक फळ विक्रेता मंगळवारी 840 केळी विकत घेतला. एका आठवड्यात 612 केळी तो विकला आणि 18 केळी खराब झाल्या. तर आठवड्याच्या शेवटी त्याच्या कडे किती केळी उरल्यात ?

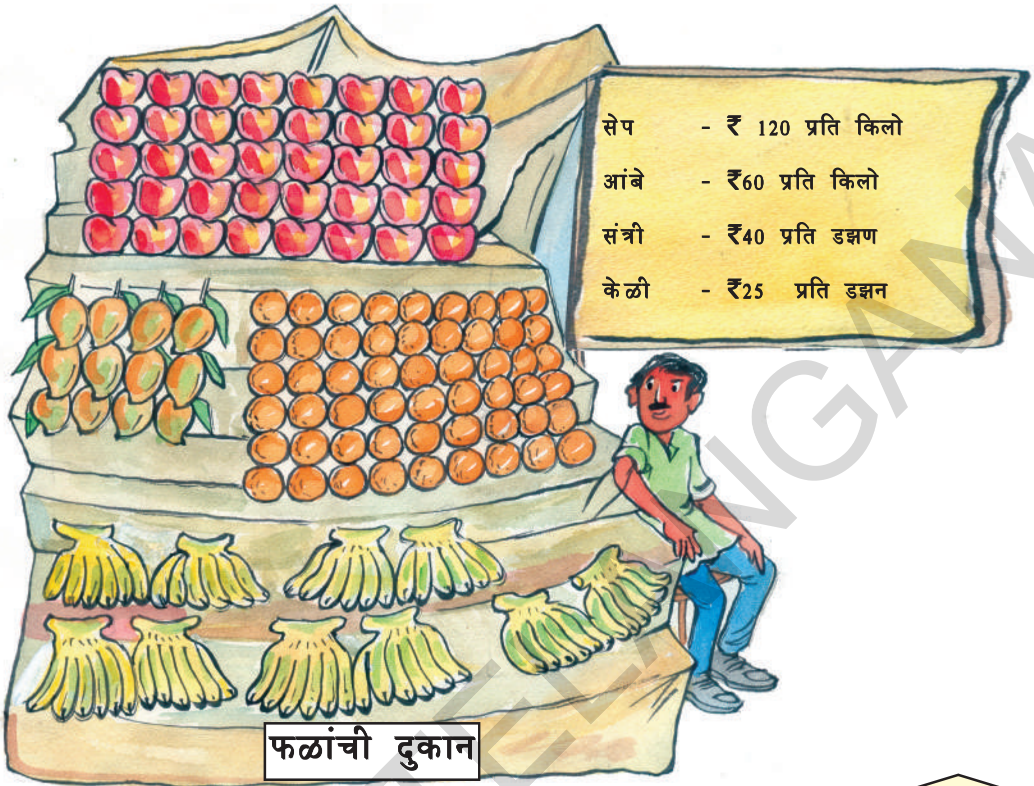
7. सोमवार ला सोमय्या ची कमाई 175 रुपये आणि त्याच्या पत्नीची कमाई 125 रुपये आहे. तर त्या दिवशी तांदळा साठी 25 रुपये, भाजीपाल्या साठी 18 रुपये आणि 57 रुपये इतर कामासाठी खर्च केले. तर त्या दोघांनी मिळुन त्या दिवशी किती रुपयांची बचत केली ?

8. एका कसोटी सामन्यात भारतीय क्रिकेट संघाने 517 धावा केल्या लक्ष्मण ने 137 धावा केल्या आणि द्रविड ने 165 धावा केल्या तर उरलेल्या सर्व जण मिळुन किती धावा केल्यात ?

9. राजय्या जवळ 348 मेंढी आहेत.मलय्या जवळ राजय्या पेक्षा 49 मेंढी कमी आहेत. राजय्या आणि मलय्या मिळुन जितक्या मेंढया आहेत तितक्या मेढया सोमय्या जवळ आहेत i) सोमय्या जवळ एकुण किती मेढ्या आहेत ? ii) त्या सर्वां जवळ मिळुण एकुण किती मेढ्या आहेत ?

SCERT TELANGANA

6 किती पट ?



1 डझन = 12

1. एका दुकानात किती सेप आहेत.

   सेपच्या रांगा -------------- ऐवढ्या आहेत.

   प्रत्येक रांगेत ---------------- सेप आहेत.

   एकुण सेप ---------------- आहेत.

2. सेपांची किंमत अंब्याच्या किंमतीच्या किती पट आहे ?

3. राजु दुकानात आला आणि 2 डझन केळी घेतल्या. त्याला दुकानदाराला किती पैसे घ्यावे लागेल ?

4. करुणा आली आणि तिने 3 किलो आंबे आणि 1 किलो सफरचंद विकत घेतले तर दुकानदारास तिला किती पैसे द्यावे लागतील?

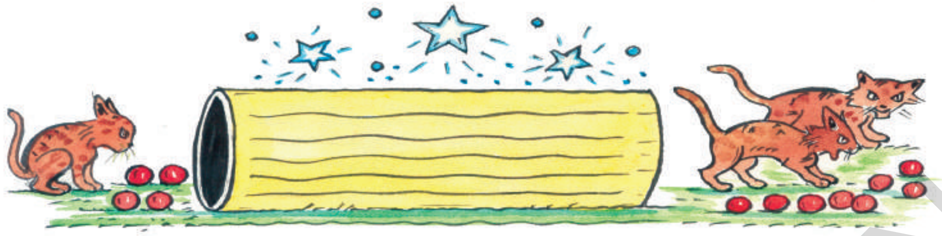
आता तुम्ही आशा प्रकारचे आणखी काही प्रश्न वर दिलेल्या चित्रावरुन बनवु शकता का.

SCERT TELANGANA

लाल टेकडी या गावात जादुचा पाईप

एके काळी लाल टेकडी या गावात 4 जादुचे पाईप होते.

यामध्ये जे काही जात होते ते द्ुप्पट होत होते.

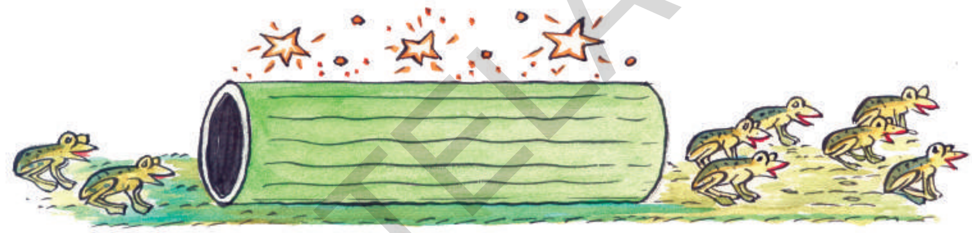


जेव्हा एक मांजर या पाईप मधुन गेले तर दोन मांजरे बाहेर येत होते.

जेव्हा 4 बॉल त्या मध्ये टाकले तर 8 बॉल बाहेर येत होते.

(a) जर 6 पक्षी या पाईप मधुन चालतिल तर, किती पक्षी बाहेर पडतील ? ____________

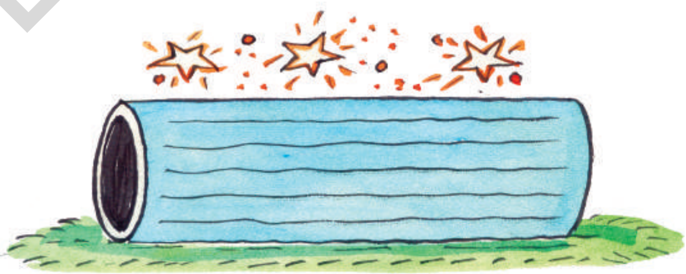
जे काही या पाईपमध्ये जात होते ते तिनपट बनत होते.



जेव्हा 2 बेंडुंक या पाईप मध्ये उड्या मारतात तर 6 बेंडुंक बाहेर पडतात.

(a) जर 6 डुक्कर पाईप मधुन चालले तर किती डुक्कर बाहेर येतील ? ____________

जे काही या पाईपमध्ये जात होते ते सहापट बनत होते.

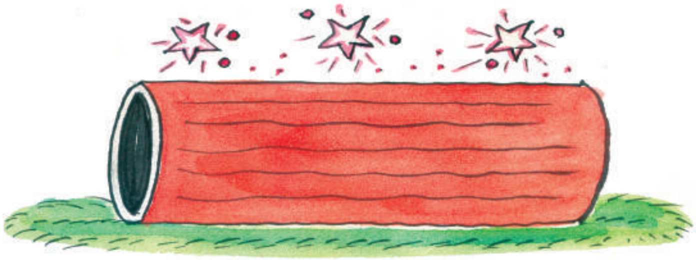


(a) जर 7 पक्षी पाईप मधुन जात असतील तर किती पक्षी बाहेर पडतील ? ____________

(b) जर 8 कुत्रे पाईपमधुन जात असतील तर किती कुत्रे बाहेर येतील ? ____________

SCERT TELANGANA

जे काही या पाईपमध्ये जात होते ते आठपट बनत होते.



(a) जर 9 कातीन या पाईपमधुन गेले तर, किती कातीन बाहेर येतील ?__________

(b) जर 8 मुग्यां पाईप मधुन रांगत गेल्यातर, किती मुंग्या बाहेर पडतील ?____________

संख्यांना दुभागा आणि गुणाकार करा :

श्राविका आणि वंशी एकमेंकाना पाढे विचारण्याचा खेळ खेळत होते.

वम्शी : 7 चे 8 पट किती

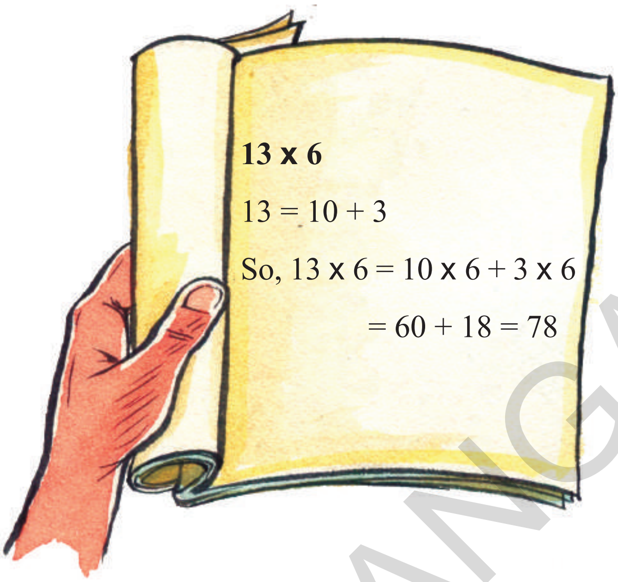
श्राविका : 56

श्राविका : 6 चे 13 पट किती

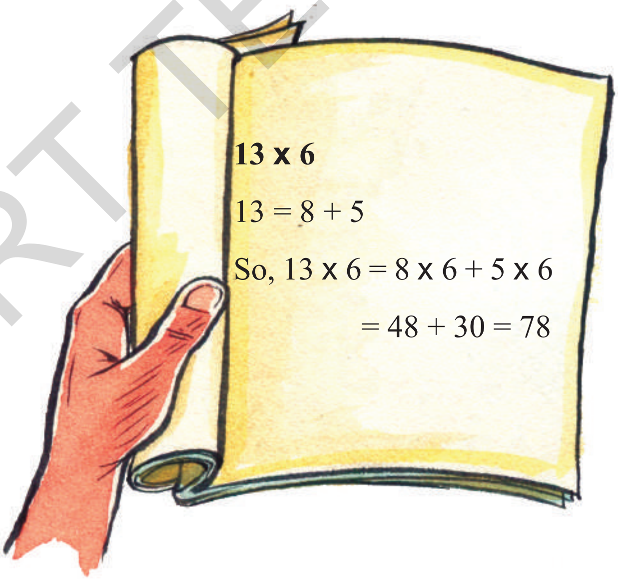
वम्शी : मला माहित नाही. मला फक्त 10 पर्यंत पाढे येतात.

SCERT TELANGANA

श्राविका : या प्रश्नांचे उत्तर तु 13 चा पाढा न माहित असता सांगु शकतो. 13 ला फक्त 10 आणि 3 मध्ये दुभागा, नंतर या संख्यांना 6 ने गुणाकार करुन संख्यांच्या गुणाकाराची बेरीज करा. चला मला तुमच्या वही मध्ये दाखवु द्या.



वम्शी : तु बरोबर आहेस मी 13 ला 5 आणि 8 मध्ये दुभागु शकतो.



श्राविका : हो, संख्याला लहान संख्येत दुभागुन गुणीले असता गुणाकार सोपा होतो.

SCERT TELANGANA

हे करा

1. तुमच्या इच्छेनुसार संख्यांना दुभागा आणि गुणाकार करा. आणखी पाहा तुमच्या मित्रांना प्रश्न कसा सोडविला आहे.

   (a) 18 x 9 (b) 17 x 6 (c) 19 x 8 (d) 26 x 7

2. झाडाच्या लागवडीत 12 आंब्याच्या रांगा आहेत. जर प्रत्येंक रांगेत 10 झाडे लावली तर किती आंब्याची झाडे लागवडीत लावली जातील ?

3. एका बसमध्ये 18 रांगा आहेत. प्रत्येक रांगेत 5 प्रवासी बसु शकतात. तर 3 बस मध्ये एकुण किती प्रवासी बसु शकतील ?

4. रानीचे वय 9 वर्ष आहे. तिच्या आईचे वय तिच्या वयाच्या तिनपट आहे. तर रानीच्या आईचे वय किती आहे?

5. एका वर्गात एका बेंचवर 4 मुले बसु शकतात. तर तशा 22 बेंचवर किती मुले बसु शकतात हे सांगा. ?

6. एका पेनची किंमत 8 रुपये आहे तर 48 पेनची किंमत काय होईल ?

पेंसीलचे पुडे आणि डब्बे

एका पुड्यात 10 पेंसील आहेत.

(a) 2 पुड्यात किती पेन्सील असतील ? 2 x 10 = 20

(b) 3 पुड्यात किती पेन्सील असतील? 3 x 10 = 30

(c) 4 पुड्यात किती पेन्सील असतील? 4 x 10 = 40

(d) 8 पुड्यात किती पेन्सील असतील? ______________

(e) 10 पुड्यात किती पेन्सील असतील? ______________

(f) 14 पुड्यात किती पेन्सील असतील? ______________

(g) 26 पुड्यात किती पेन्सील असतील? ______________

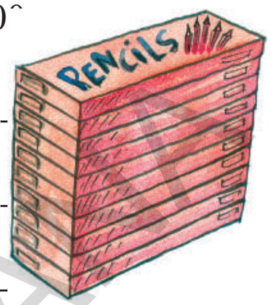
(h) 57 पुड्यात किती पेन्सील असतील? ______________

SCERT TELANGANA

आता जर एका पेटीत त्या प्रकारचे 10 पुडे पेन्सील असतील तर त्या पुड्यामध्ये किती पेन्सील असतील ? 10 x 10 = 100

(a) त्या प्रकारच्या 2 पुड्यामध्ये किती पेन्सील असणार ? 2 x 100 = 200

(b) त्या प्रकारच्या 4 पुड्यामध्ये किती पेन्सील असणार? 4 x 100 = 40



(c) त्या प्रकारच्या 6 पुड्यामध्ये किती पेन्सील असणार? ___________

(d) त्या प्रकारच्या 8 पुड्यामध्ये किती पेन्सील असणार? ___________

(e) त्या प्रकारच्या 10 पुड्यामध्ये किती पेन्सील असणार?___________

खालील संख्याचे निरिक्षण करा व रिकाम्या जागा भरा.

2 x 20 = 40	2 x 30 = 60	2 x 40 = 80
3 x 20 = 60	3 x 30 = 90	3 x 40 = 120
4 x 20 = 80	4 x 30 = 120	4 x 40 = 160
5 x 20 = 100	5 x 30 = 150	5 x 40 = 200
6 x 20 = _____	6 x 30 = _____	6 x 40 = _____
7 x 20 = _____	7 x 30 = _____	7 x 40 = _____
8 x 20 = _____	8 x 30 = _____	8 x 40 = _____
9 x 20 = _____	9 x 30 = _____	9 x 40 = _____
10 x 20 = _____	10 x 30 = _____	10 x 40 = _____
11 x 20 = _____	11 x 30 = _____	11 x 40 = _____
12 x 20 = _____	12 x 30 = _____	12 x 40 = _____

प्रयत्न करा

1. संख्यांच्या श्रेणीला 50, 60 आणि 70 ने गुणाकार करा. तुम्हाला काय आढळुन येईल. वर दाखविलेल्या सारखेच येईल का ?

SCERT TELANGANA

हे समान आहेत का ?

(a) 2 x 8 = _____ (b) 6 x 7 = _____ (c) 9 x 8 = _____

8 x 2 = _____ 7 x 6 = _____ 8 x 9 = _____

(d) 10 x 5 = _____ (e) 12 x 3 = _____ (f) 13 x 5 = _____

5 x 10 = _____ 3 x 12 = _____ 5 x 13 = _____

तुमच्या इच्छाप्रमाने कोणात्याही दोन संख्या घ्या वरील प्रमाणे गुणाकार करा आणि पाहा की वरील संबंध सत्य आहेत का. पाहिजे तेवढ्या संख्या घेऊन तुम्ही प्रयत्न करा.

काय निश्कर्ष येईल तुम्ही काढु शकाल का ?

हे करा

1. रिकाम्या जागा भरा

(a) 8 x 9 = _________ x 8

(b) 4 x 10 = ____x_____

(c) 7 x 100 = ___x______

(d) 16 x 5 = 5 x ______

(e) 9 x ______ = 15 x 9

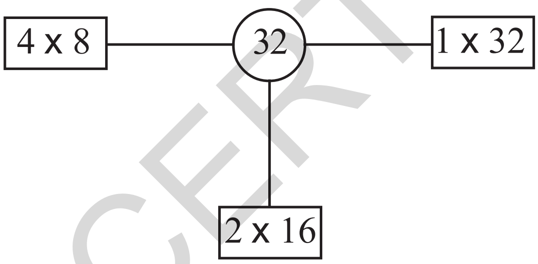
(f) 9 x 70 = ____x_____

(g) 12 x 50 = ____x_____

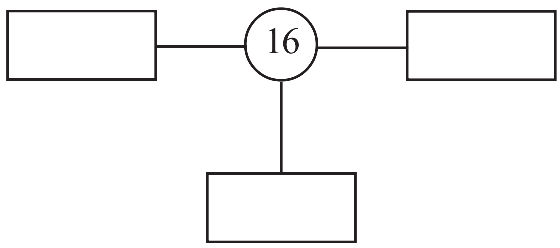
(h) ______ x = 8 x 23

2. खालील डब्बे भरा. एका उदाहरण तुमच्यासाठी सोडविले आहे.

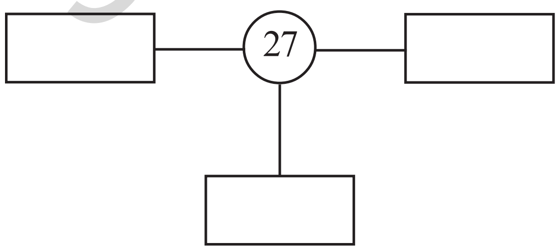
(a)



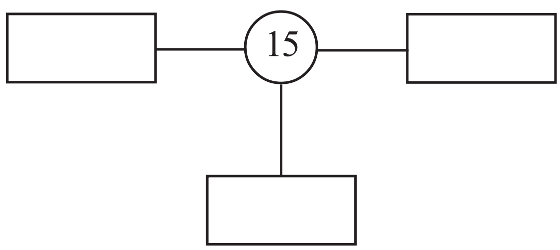
(b)



(c)

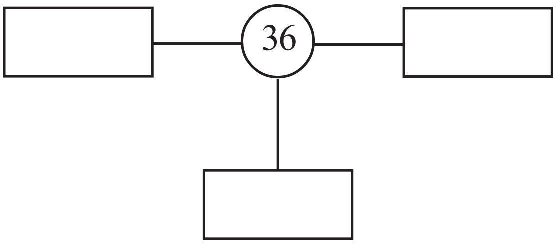


(d)

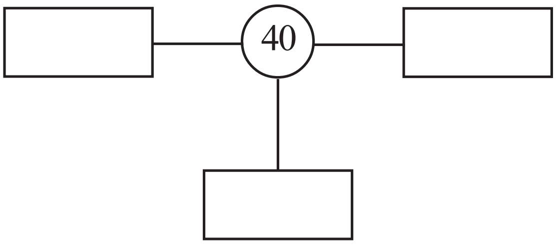


SCERT TELANGANA

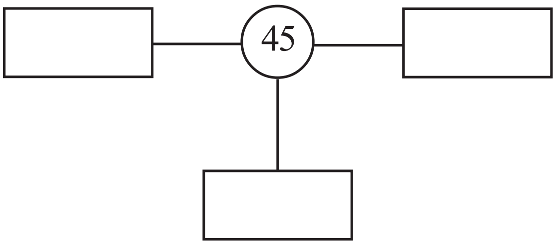
(e)



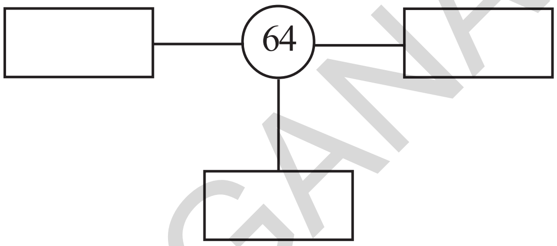
(f)



(g)



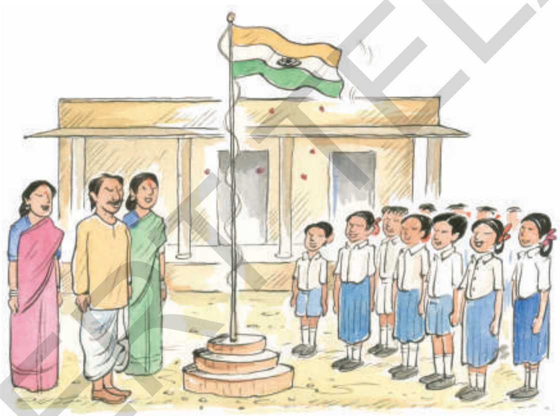
(h)



हे करा

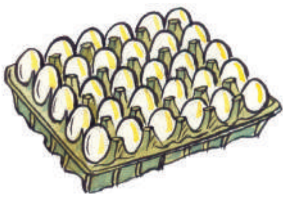
1. खालील दिलेल्या चित्रामधील माहितीस वापरुन गुणाकारावर प्रश्न बनवा.

(a)



(b)

(c)



(d)

SCERT TELANGANA

मोठ्या संख्यांचा गुणाकार करणे :

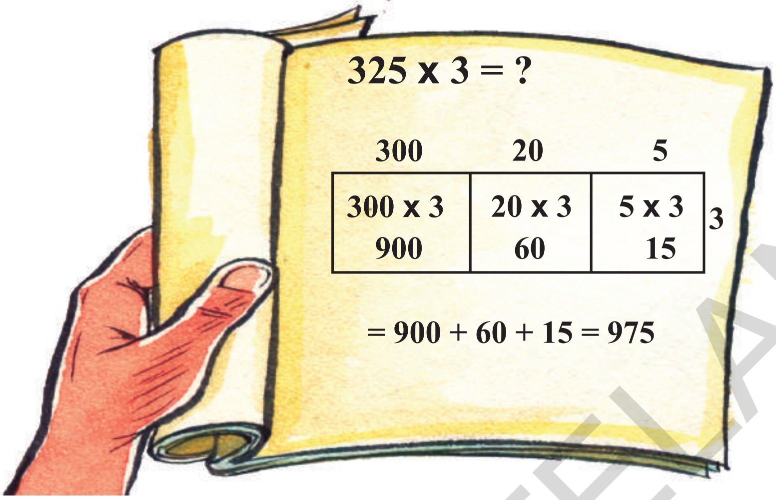
एका शिक्षकाने हा शब्द प्रश्न फळ्यावर लिहीला.

जर एका तांदुळाच्या पोत्याची किंमत 325 रुपये आहे. तर तिन पोत्याची किंमत किती होईल. ?

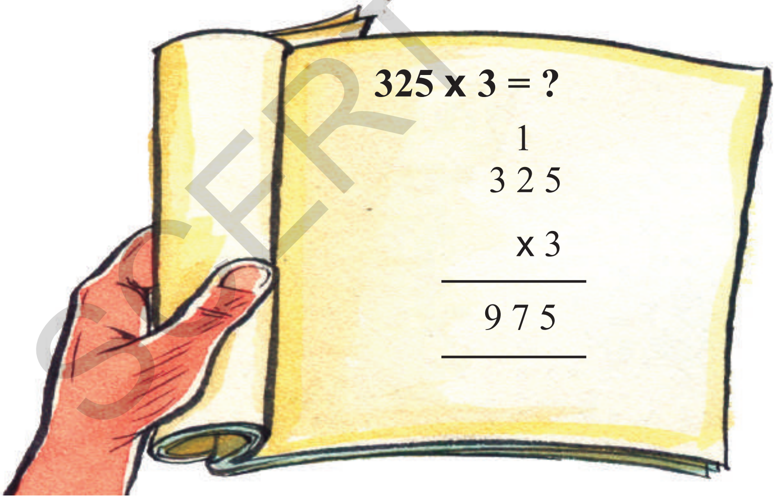
325 x 3 = ?

सिताने आणि धर्मानि हा प्रश्न वेगवेगळ्या पध्दतीने सोडविला

सिताने ते अशा प्रकारे सोडविले



धर्मानि अशा प्रकारे केले :



मी एकम स्थानी असलेल्या संख्येला 3 ने गुणाकार केले. त्याचा गुणाकार 15 होतो. मी दशम स्थानी घेऊन 2 च्या वर एक लिहुन दाखविला आणि परिणामात एकम स्थानी मी 5 लिहिलो. नंतर मी दशम स्थानी संख्याला 3 ने गुणीले आणि 1 मिळविले जे या अगोदर आले होते आणि दशम स्थानी 7 हे लिहले. नंतर मी शतम स्थानी संख्याला 3 ने गुणाकार केला. मी परिणामात शतम स्थानी 9 लिहिलो.

SCERT TELANGANA

शिक्षकाने नंतर त्या प्रश्नास फळ्यावर लिहले.

45 x 23 = ?

सिताने त्याला अशा प्रकारे सोडविले.

40	5	x
800	100	20
120	15	+ 3

45 x 23 = 800 + 100 + 120 + 15 = 1035

सिताने ने दोन्ही संख्या 45 आणि 23 ला दुभागले आणि नंतर गुणाकार केले.

धर्माने त्यास असे सोडविले

```
    1
    4 5
  x 2 3
-------
  1 3 5
  9 0 0
-------
1 0 3 5
```

शिक्षक : शाब्बास, तुम्ही सर्वांनी बेगवेगळ्या पध्दती वापरल्या. तुमचे सर्वांचे उत्तर बरोबर आहे. तुमच्या मित्रा सोबत पध्दतीत असलेला फरक त्यावर चर्चा करा

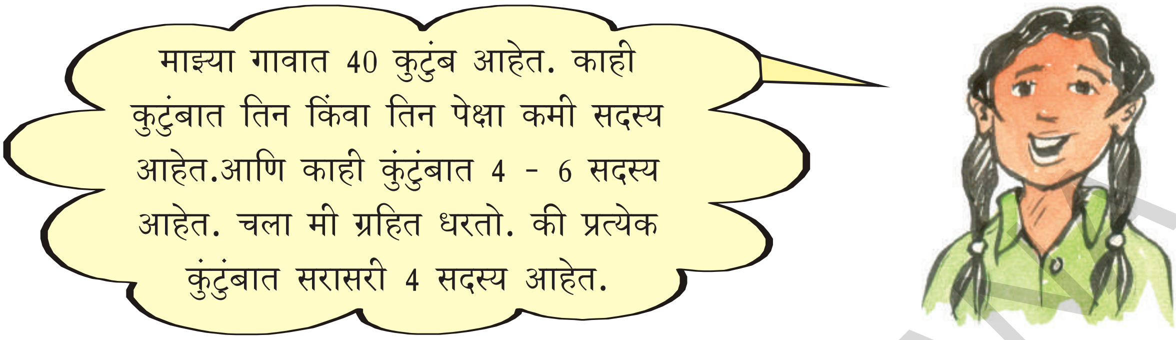
हे करा

1. खालील प्रश्नांना सिता, आणि धर्माची पध्दत वापरुण सोडवा.
   (a) 85 x 21 (b) 157 x 4
2. एका मंगल कार्यालयात खुर्च्यांना 35 रांगेत जमविले आहे. प्रत्येंक रांगेत 19 खुर्ची आहेत. तर मंगल कार्यालयात एकुण किती खुर्च्या जमविल्या आहेत ?
3. एका तांदुळाच्या पोत्याचे वजन 50 कि.ग्रा. आहे. तर 17 तशा पोत्याचे वजन किती होईल?
4. एका बकरीचे वजन 27 कि.ग्रा. आहे. एका घोडयाचे वजन बकरीच्या वजनाच्या 18 पट आहे. तर घोड्याचे वजन किती ?
5. एका बस टिकटचा दर नलगोन्डा पासुन मिरयालगुडा पर्यंत 38 रुपये आहे. या मार्गाने 42 प्रवासी प्रवास करीत आहे. तर ते बस टिकटचा किती पैसे भरावे लागतील ?
6. एक मशीन 235 खेळण्याचे डब्बे एक तासात तयार करते तर 4 तासात किती खेळण्याचे डब्बे तयार होतील ?
7. एक ट्रक 140 पोते सिमेंट घेऊन जाऊ शकते तर अशी 5 ट्रक किती सिमेंटचे पोते घेऊन जाते

SCERT TELANGANA

अचुक उत्तर महित करु नका, फक्त अंदाज काढा :

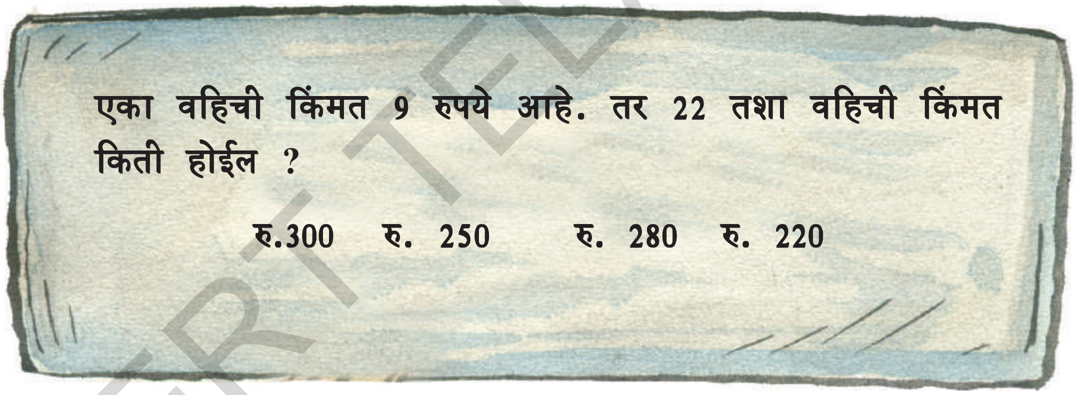
शिक्षकाने सुधाला विचारले तुझ्या गावात किती मानसे आहे ?

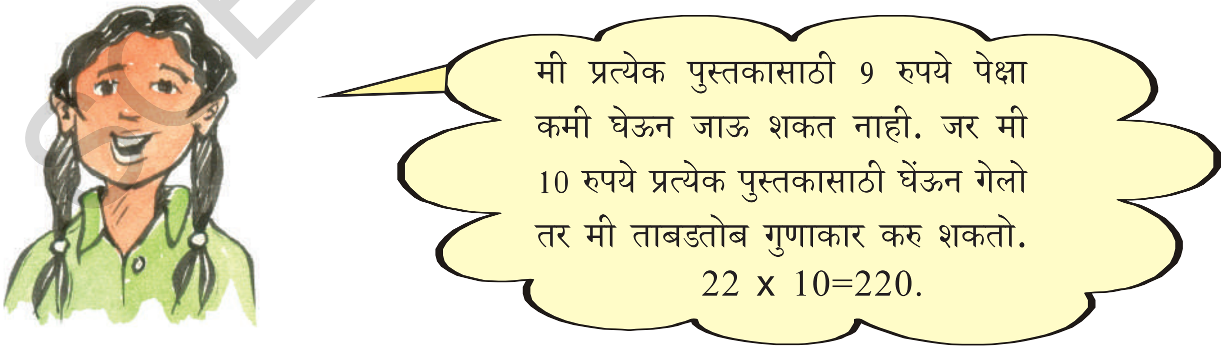


म्हणुन जवळ जवळ 40 x 4 = 160 माणसे आमच्या गावात राहत आहेत.

(a) आता तुम्ही तुमच्या गावात किती लोक असतील त्याचा अंदाज लावु शकता का ?

शिक्षकाने नंतर तो प्रश्न फळ्यावर लिहीला आणि मुलांना विचारले की बरोबर उत्तराच्या एकदम जवळचे उत्तर ओळखा





म्हणुन, सुधाने 220 रुपयाला बरोबर खुण केली.

SCERT TELANGANA

हे करा

1. आता, खऱ्या गुणाकाराच्या जवळच्या अंदाज लावु शकाल का.

(a) प्रत्येक टोपलीत 26 आंबे आहेत. आशा प्रकारच्या 19 टोपलीत किती आंबे असतील

460 480 500

(b) प्रत्येक सिनेमाचे टिकीट 25 रुपये आहे. जर एका वर्गाचे 28 विद्यार्थी सिनेमा पाहण्यासाठी गेले तर टिकीटसाठी त्यांना किती पैसे द्यावे लागतील ?

₹ 800 ₹ 750 ₹ 900

(c) सत्यय्याला त्याच्या शेतात काही झाडे लावायची आहेत. त्याला 26 रांगेत लावण्याची इच्छा आहे. जर प्रत्येक रांगेत 27 झाडे लावली तर किती रोपटे विकत घ्यावे लागतील ?

600 780 900

(d) एका आराम खुर्चीची किंमत 175 रुपये आहे. तर तशा 5 आराम खुर्चीची किंमत काय होईल ?

₹ 500 ₹ 1000 ₹ 1500

अभ्यास

1. एका शाळेच्या बॅगची किंमत 75 रुपये आहे. तर अशा 3 शाळेच्या बॅगची किंमत किती होईल ?
2. शाळेच्या प्रार्थणेत प्रत्येक रांगेत 15 विद्यार्थी उभे आहेत. अशा प्रकारच्या 7 रांगा आहेत. तर शाळेच्या प्रार्थनेत एकुण किती विद्यार्थी आहेत ?
3. एका डब्बयात 6 रांगा आहेत प्रत्येक रांगेत 24 सेप आहेत. तर एकुण डब्यात किती सेप आहेत.?
4. एका आटो ट्रॉली मध्ये 64 आंब्याचे पोते आहेत. प्रत्येक पोत्यात 36 आंबे आहेत. तर त्या ट्रॉलीत किती आंबे आहेत.?
5. जर एक लिटर दुधाची किंमत 30 रुपये आहे. तर 85 लिटर दुधाची किंमत किती ?
6. एका मोजपट्टीची लांबी 15 से.मी. आहे. एका विद्युत स्तंभाची उंची मोजपट्टीच्या 50 पट आहे. तर विद्युत स्तभांची उंची किती ?
7. रवि दररोज 175 रुपये कमवितो. त्याची बहिन रविपेक्षा 3 पट कमविते तर रविची बहिन दररोज किती कमविते?

SCERT TELANGANA

7 समान भाग आणि समान गट

रजीताचे वडील घरी मेणबत्या तयार करुन बाजारात विकतात. रजीता तिच्या वडीलांना कामात मदत करते.

सोमवारी तिच्या वडीलांने 30 मेणबत्या तयार करुन रजीताला प्रत्येकी 5 मेणबत्या भरुन पुडे तयार करायला सांगितले. तर रजीताने किती पुडे तयार केले असतील .?

रजीताने एकुण मेणबत्त्यांना प्रत्येक गटात 5 मेणबत्त्या असतील असे विभागले.

$$30 \div 5 = 6$$

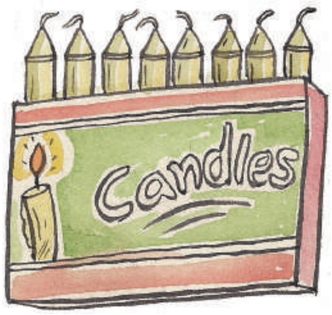
म्हणुन तिने 6 पुडे तयार केले.

(a) समजा जर वडीलाने रजीताला 6 मेणबत्त्याचा एक पुडा तयार करायला सांगीतल्यास ती किती पुडे तयार करेल ? ___________

(b) समजा जर वडीलाने 10 मेणबत्त्याचा एक पुडा तयार करायला सांगितले तर ती किती पुडे तयार करेल ? ___________

SCERT TELANGANA

मंगळवारी तिच्या वडीलांने 24 मेणबत्त्या तयार केल्या आणि 3 पुडे तयार करायला सांगीतले



(c) तर प्रत्येक पुड्यात किती मेणबत्त्या असतील ? ____________

रजीताने एकुण मेणबत्त्या 3 समान भागात वाटल्या.

$$24 \div 3 = 8$$

म्हणुन तिने प्रत्येक पुड्यात 8 मेणबत्त्या भरल्या.

(d) जर प्रत्येक पुड्यात समान मेणबत्त्या भरुन 8 पुडे तयार केले तर प्रत्येक पुड्यात क्ति मेणबत्त्या असतील ? ____________

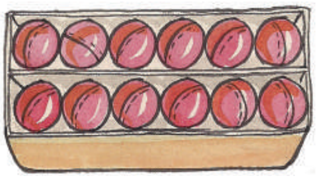
(e) जर प्रत्येक पुड्यात समान मेणबत्त्या भरुन 12 पुडे तयार केले तर प्रत्येक पुड्यात किती मेणबत्त्या असतील ? ____________

हे करा

1. जीपमध्ये 8 जन व्यवस्थित बसु शकतात. 48 माणसांना एका गावाहुन दुसऱ्या गावाच्या मेळयाला घेऊन जाण्यासाठी किती जीप लागतील ?
2. जर 6 संत्र्यांची किंमत 54 असल्यास 1 संत्र्यांची किंमत किती ?
3. एका वर्गात 42 विद्यार्थी आहेत. जर 7 ओळीत समान विद्यार्थी बसल्यास प्रत्येक ओळीत किती विद्यार्थी असतलील ?
4. दोन संख्यांचा गुणाकार 56 आहे.तर एक संख्या 7 असल्यास दुसरी संख्या किती असेल ?

भागाकार व गुणाकार

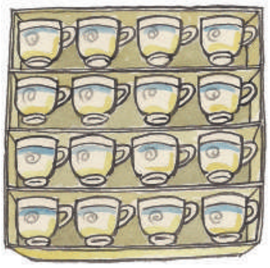
खालील चित्राच्या आधारे गुणाकार व एक भागाकार रुप लिहा. तुमच्यासाठी एक उदाहरण दिलेले आहे.



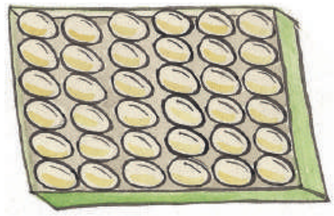
(a) $12 \div 2 = 6$ | $2 \times 6 = 12$ (b) ____ | ____

SCERT TELANGANA

(c)



(d)



आपण केलेला भागाकार अचुक आहे की नाही हे आपण गुणाकार करुन तपासु शकतो. सुधाने केलेला भागाकार तीने गुणाकार करुन खालील प्रकारे तपासला ते पहा

84 ÷ 4

```
              21 ——— भागाकार
भाजक  ———4)84 ——— भाज्य
           8
          ---
           04
           04
          ---
           0
```

पडताळा

```
 21
×4
---
 84
```

म्हणुन $84 \div 4 = 21$

आणि $21 \times 4 = 84$

हे करा

1. भागाकार करा व गुणाकार करुन पडताळा करा.

   (a) $75 \div 5$ (b) $84 \div 7$ (c) $96 \div 6$

2. राजेंद्र 96 रुपये किंमतीची पुस्तके विकत घेतो. प्रत्येक पुस्तकाची किंमत 8 रुपये आहे. तर राजेंद्रने किती पुस्तकी विकत घेतल्या ?

3. 95 रुपयात 5 रुपयाच्या किती नोटा असतात ?

4. एक शिंपी एका शर्ट ला 6 बटन लावतो. त्याच्या जवळ 84 बटन असतील तर तो किती शर्टला बटन लाऊ शकेल ?

5. दोन संख्याचा गुणाकार 77 आहे. त्यापैकी एक संख्या 7 असेल तर दुसरी संख्या कोणती ?

6. दसरा सन 28दिवसानंतर आहे. तर किती आठवड्यानंतर दसरा येईल ?

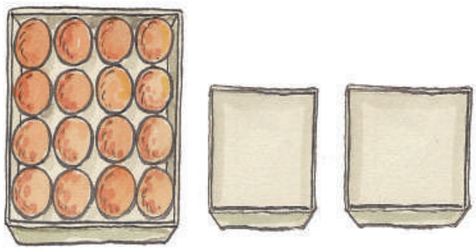
7. मी एक संख्या आहे. मला 7 ने गुणील्यास 91 येते, तर मी कोणती संख्या आहे ओळखा ?

SCERT TELANGANA

8. खाली दिलेल्या चित्राच्या आधारे तुमच्या आवडीचा भागाकाराचे प्रश्न तयार करा

(a)

(b)



(c)

7 चेडुं दोन विद्यार्थ्यांना समान वाटु शकतो काय ?

7 चेंडुंना दोन विद्यार्थ्यांत समान वाटल्यास प्रत्येकास 3 चेंडु येतात. व एक चेंडु शिल्लक राहतो. यास आपण भागाकाराच्या रुपात लिहु

$$\begin{array}{r} 3 \\ 2\overline{)\,7} \\ 6 \\ \hline 1 \\ \hline \end{array}$$

3 **भागाकार आहे**

1 **बाकी आहे**

भागाकार करुन बाकी काढा.

(a) 14 पुस्तकांना 4 समान गटांत विभागा.

(i) प्रत्येक पुस्तकांच्या गटात किती पुस्तके असतील ? ____________

(ii) समान वाटल्यानंतर उरलेल्या पुस्तकांची संख्या ? ____________

(b) 9 बल्बला दोन खोल्यात समान लावा

(i) प्रत्येक खोलीत किती बल्ब लागतील ? ____________

(ii) प्रत्येक खोलीत समान बल्ब लावल्यावर उरलेल्या बल्बची संख्या ? ____________

SCERT TELANGANA

(c) 15 पेन्सींलना 4 जणात समान वाटा

(i) प्रत्येक जणाला किती पेन्सींली मिळतील ? ____________

(ii) समान पेन्सीली वाटल्यानंतर किती पेन्सीली बाकी राहतील ? ____________

आता 68 संत्र्यांना 6 जणात समान वाटा.

```
      11  ——— भागाकार
   6)68
     6↓
     08
     06
     02 ——— बाकी
```

11 हा भागाकार आहे
2 हा बाकी आहे

हे करा

1. भागाकार करुन भागाकार व बाकी किती ते पहा.

   (a) $63 \div 5$ (b) $49 \div 3$ (c) $54 \div 4$

   (d) $67 \div 5$ (e) $85 \div 4$ (f) $68 \div 4$

2. जर एका लिंबाची किंमत 3 रुपये आहे तर 50 रुपयात किती लिंबु विकत घेता येईल आणि किती रुपये शिल्लक राहतील ?

3. मी 30 आणि 40 च्या मधली संख्या आहे. मला 5 ने भागील्यास 3 बाकी येते तर मी कोण ओळखा ?

4. 74 सेपला 9 पेटीत समान भरले तर प्रत्येक डब्यात किती सेफ असतील? समान भरल्यावर किती सेफ बाकी राहिल ?

5. 93 रुपयांत किती 10 रुपये आहेत . किती 1 रुपये बाकी आहेत ?

6. मी 50 आणि 60 अंकाच्या मध्ये राहतो. मला 7 ने भागील्यास बाकी 1 राहते मी कोण ओळखा ?

7. शिक्षकाने वर्गात 75 वह्या आणल्या प्रत्येक विद्यार्थ्यांला 4 वह्या दिल्यास किती विद्यार्थ्यांना वह्या पुरतील किती वह्या बाकी राहतील ?

SCERT TELANGANA

मोठ्या संख्यांचा भागाकार

$250 \div 2$

केशव सर एक प्रश्न बोर्डावर लिहितात.

नेहमी प्रमाणे विद्यार्थ्यांनी वेगवेगळया प्रकारे उत्तरे लिहिली

विमलाने खालील प्रकारे प्रश्न सोडविला.

```
 100   o25
2)  250
    200
    ---
     50
     50
    ---
      0
```

कोणत्या संखेला 2 ने गुणील्यास 250 च्या जवळची संख्या येते.
कोणत्या संख्येला 2 ने गुणीले असता 50 च्या जवळची संख्या येते

भागाकार = 125
बाकी = 0

सुधाने खालील प्रकारे प्रश्न सोडविला.

```
   125
2)250
  2↓
  ---
  05
   4
  ---
   10
   10
  ---
    0
```

कोणत्या संख्येला 2 पट केले असता 2 च्या जवळची संख्या येते.
कोणत्या संख्येला 2 पट केले असता 5 च्या जवळची संख्या येते.
कोणत्या संख्येला 2 पट केले असता 10 च्या जवळची संख्या येते

भागाकार= 125
बाकी = 0

तुमच्या मित्रासोबत व शिक्षकासोबत वरील दोन्ही पध्दतीची चर्चा करा.

SCERT TELANGANA

केशव सरांनी दुसरा प्रश्न बोर्डावर लिहिला

$398 \div 4 = ?$

नेहमी प्रमाणे, विद्यार्थ्यांनी वेगवेगळ्याप्रकारे प्रश्न सोडवीली.

रामाने खालील प्रमाणे प्रश्न सोडविला

```
     50 + 40 + 9
  4)  398
      200
      ---
      198
      160
      ---
       38
       36
      ---
        2
```

भागाकार = 99

बाकी = 2

कोणती संख्येला 4 पट केले असता 398 च्या जवळची संख्या येते

विमलाने खालील प्रमाणे प्रश्न सोडविला

```
     90 + 9
  4)  398
      360
      ---
       38
       36
      ---
        2
```

भागाकार = 99

बाकी = 2

कोणत्या संख्येला 4 पट केले असता 398 च्या जवळची संख्या येते.

सुधाने खालील प्रमाणे प्रश्न सोडविला.

```
      99
  4) 398
     36
     --
      38
      36
      --
       2
```

भागाकार = 99

बाकी = 2

कोणत्या संख्येला 4 पट केल्यास 39 च्या जवळची संख्या येते.

कोणत्या संख्येला 4 पट केल्यास 38 च्या जवळची संख्या येते.

तुमच्या मित्रासोबत व शिक्षकासोबत वरील दोन्ही पध्दतीची चर्चा करा.

SCERT TELANGANA

केशव सरांनी दुसरा प्रश्न बोर्डावर लिहिला.

$350 \div 10 = ?$

नेहमी प्रमाणे, विद्यार्थ्यांनी वेगवेगळ्या प्रकारे प्रश्न सोडविले.

रामाने अशा प्रमाणे सोडविले.

```
      30
10)  305
     300
     ---
       5
```

भागाकार = 30
बाकी = 5

कोणत्या संख्येला 10 पट केल्यास 305 च्या जवळची संख्या येते.

सुधाने अशा प्रमाणे सोडविले.

```
      30
10)  305
     30↓
     ---
       5
       0
     ---
       5
```

भागाकार = 30
बाकी = 5

कोणत्या संख्येला 10 पट केल्यास 3 च्या जवळच्या संख्या येते. कोणत्या संख्येला 10 पट केल्यास 30 च्या जवळची संख्या येते कोणत्या संख्येस 10 पट केल्यास 5 च्या जवळची संख्या येते.

कमलाने अशा प्रमाणे सोडविले.

```
       3
10)  305
     30↓
     ---
       5
```

भागाकार = 30
बाकी = 5

305 ला 10 ने भागीले असता एकेक भाग 3 होतो का

सर्व उत्तरे अचुक आहेत का. कमलाने केलेली चुक कोणती.

प्रयत्न करा

1. जया जवळील आंबे दोघांना वाटल्यावर काहीच आंबे शिल्लक राहिले नाहीत. तिघांना समान वाटल्यास 1 अंबा शिल्लक राहिला. तर जया जवळ किती आंबे असतील.

SCERT TELANGANA

भागाकार करु नका, अंदाज लावा !

97 रुपये 5 जनास समान वाटल्यास एकेकास किती रुपये येतील ?

97 हे 100 च्या जवळ आहे आणि 100 ला 5 ने सहज भाग देता येते. म्हणुन प्रत्येक व्यक्तीला सुमार $100 \div 5 =$ ₹ 20. रुपये येतील.

आता खालील प्रश्न न सोडविताच अंदाजे उत्तर निवडा.

(a) 73 गोळ्यांना 4 जनात समान वाटल्यास एकेकास किती गोळ्या वाट्याला येतील ?

50 20 70

(b) 92 पेन्सीली 9 जनांना समान वाटल्यास एकेकास किती पेन्सीली वाट्याला येतील ?

8 10 12

(c) 187 लाडुंना 6 डब्यात समान भरावयाचे झाल्यास किती डबे लागतील ?

20 30 40

(d) 131 रुपयास 7 जनांना समान वाटल्यास प्रत्येकास किती रुपये वाट्याला येतात. ?

20 15 10

(e) 461 रुपयास 8 जनांना समान वाटल्यास प्रत्येकास किती रुपये वाट्याला येतात ?

50 60 70

अभ्यास

1. मला 4 ने गुणल्यास 48 हि संख्या येते तर मी कोण ओळखा .?
2. एक कार 3 तासात 96 किलो मिटर अंतर धावु शकते जर प्रत्येक तासात समान अंतर धावल्यास एका तासात किती अंतर धाऊ शकते ?
3. एका शिक्षकाने 98 वह्या विकत घेतल्या वर्गातील सर्व विद्यार्थ्यांना प्रत्येकी 4 वह्या वाटल्या तर त्यांनी किती विद्यार्थ्यांना वह्या वाटल्या ?

SCERT TELANGANA

4. दोन संख्यांचा गुणाकार केला असता 72 येतो. त्यापैकी एक संख्या 12 आहे तर दुसरी संख्या लिहा ?

5. एक दोरी 91 मीटर लांब आहे त्यापैकी 7 मीटर लांबीच्या किती दोऱ्या कापता येतील ?

6. मला 9 ने गुणीले असता 729 ही संख्या येते. तर मी कोण ओळखा ?

7. रेल्वेच्या 9 डब्यात 648 प्रवासी आहेत. तर प्रत्येक डब्यात किती लोक असतील ?

8. 783 साड्यांना 9 डब्यात समान भरले.तर प्रत्येक डब्यात किती साड्या असतील ?

9. 352 विद्यार्थी सहलीला गेले. एका तंबुखाली 8 विद्यार्थी झोपले तर असे किती तंबु आवश्यक असतील ?

10. 7 तांदळाच्या पोत्याचे वजन 350 किलोग्रम आहे. जर प्रत्येक पोत्याचे वजन सारखे असेल तर प्रत्येक पोत्याचे वजन किती होईल ?

11. एका वर्षात किती आठवडे असतात लक्षात असु द्या.एका वर्षात 365 दिवस व आठवड्यात 7 दिवस असतात ?

12. एका सेपाची किंमत 14 रुपये आहे. तर 590 रुपयांत किती सेप विकत घेता येतील आणि काही रुपये शिल्लक राहिल का?

13. 675 सेपांना 15 पेट्यात भरले तर प्रत्येक पेटीत किती सेप असतील ?

14. एक मुलगा एके दिवशी 17 पाने वाचतो तर 340 पाने वाचायला त्याला किती दिवस लागतील ?

15. 15 ओळीत 105 लिंबाची झाडे आहेत तर प्रत्येक ओळीत किती लिंबाची झाडे असतील ?

16. शाळेचे 280 विद्यार्थी सहलीला जात आहेत जर एका बसमध्ये कमीत कमी 35 विद्यार्थी बसत असतील तर त्यांना एकुण किती बस लागतील ?

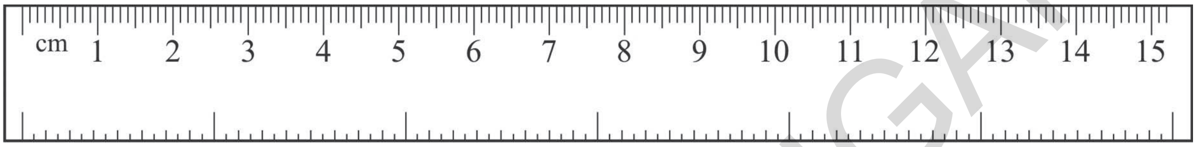
17. एका टाकीत 500 लिटर पाणी मावते. तर 22 लिटर क्षमतेच्या किती टाक्या भरतील व किती लिटर पाणी शिल्लक राहिल?

SCERT TELANGANA

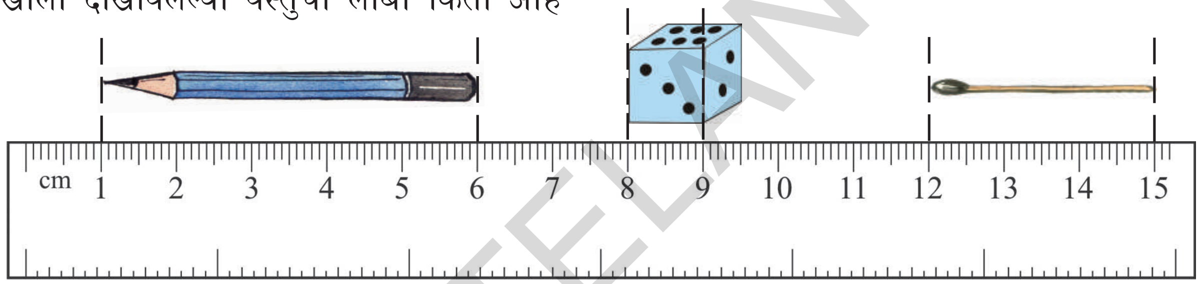
8 हे किती लांब आहे ?

तुम्ही तिसऱ्या वर्गात मोजपट्टी चा उपयोग करुन पेन्सील ची लांबी मोजली आहेत. तुमच्या मोजपट्टी ला पहा. मोजपट्टी वर एकुण किती सेंटीमीटर आहेत. तसेच तुम्ही सेंटीमीटर ला से.मी. लिहावे. म्हणुन शिकले आहात..

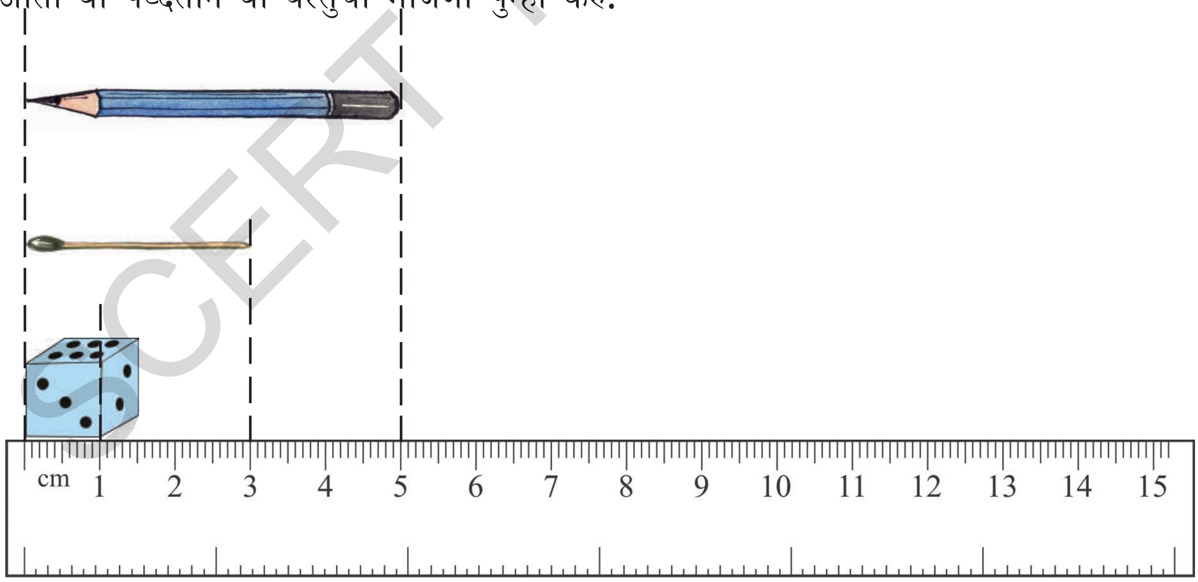
तुमच्या हातात असलेला खडु किंवा पेन्सील ची लांबी किती आहे. त्यास मोजपट्टी वर ठेवा आणि त्यांची लांबी मोजा.



खाली दाखविलेल्या वस्तुंची लांबी किती आहे



आता या पध्दतीने या वस्तुंची मोजणी पुन्हा करु.



दुसऱ्या पध्दतीने वस्तुची लांबी मोजणी सोपे आहे काय ? सोपे आहे तुम्हाला असे का वाटते ?

SCERT TELANGANA

लांबी चा अंदाज लावा आणि पुन्हा लांबी मोजा

तुमच्या अंगठ्याची लांबी किती आहे असे तुम्हाला वाटते ?
__________सें.मी.

आता तुमच्या अंगठ्याची लांबी मोजा. तुमच्या अंगठ्याची लांबी किती आहे__________

तुमच्या करंगळी ची लांबी किती आहे असे तुम्हास वाटते ? __________

आता तुमच्या करंगळी ची लांबी मोजा. तुमच्या करंगळीची लांबी किती आहे__________

तुमच्या तळहाताची लांबी किती आहे असे तुम्हास वाटते ? __________

आता तुमच्या तळहाताची लांबी मोजा. तुमच्या तळहाताची लांबी किती आहे __________

तुमच्या मनगटाचा माप किती आहे असे तुम्हास वाटते ? __________

आता तुमच्या मनगटाची मापी मोजा. तुमच्या मनगटाची लांबी किती आहे ______________

हे करा

1. 1 सेंटी मीटर पेक्षा कमी लांबी असलेल्या 5 वस्तुंची नांवे लिहा.

----

2. सुमारे 15 सेटीं मीटर लांबी असलेल्या 3 वस्तुंची नांवे लिहा.

SCERT TELANGANA

3. मोजपट्टी चा उपयोग करुन खाली दिलेल्या वस्तुंची लांबी मोजा पण त्या अगोदर त्यांच्या लांबीचा अंदाज लावा खालील तक्त्यामध्ये दोन्ही लांबीची नोंद करा

वस्तु	अंदाजे लांबी	मोजलेली लांबी
एक खडु		
तुमची पेन्सील		
तुमचा कंगवा		
तुमचा खोड रबर		
तुमची पाटी		
तुमचे गणिताचे पुस्तक		
तुमची वही		

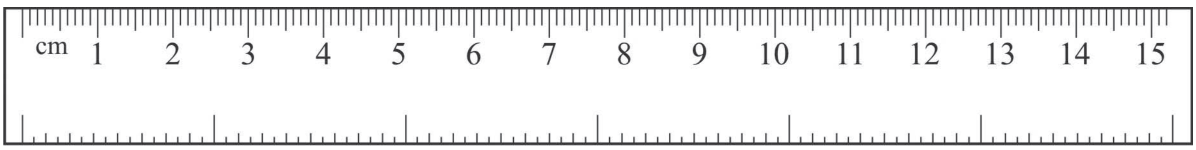
मुंगीला कमी अंतरांचा मार्ग कापुन तिच्या जेवण्या पर्यंत पोहचण्यासाठी मदत करा.

(a) चार मार्गा पैकी कोणता कमी लांबीचा मार्ग मुंगी ने निवडला?

(b) या चार मार्गापेक्षा अजुन कमी लांबीचा मार्ग तुम्ही विचार करु शकता का ?ते रेखाटा

तुमची उंची मोजा

तुमच्या मोजपट्टी कडे पुन्हा एकदा पहा. एका बाजुला सेंटी मीटर आहे. आणि दुसऱ्या बाजुला इंच आहे



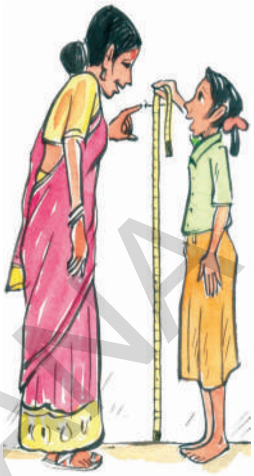
(a) एका इंच पेक्षा एक सेंटीमीटर मोठे आहे का ? ________

(b) एक इंच मध्ये किती सेंटीं मीटर आहेत ? ________

SCERT TELANGANA

आता तुमच्या तीन मित्रांची उंची सेंटी मीटर आणि इंच मध्ये मेजरींग टेप च्या साह्याने मोजा आणि खालिल तक्त्यात लिहा

नांव	उंची सें.मी.	उंची इंच



कमी लांबी कडुन जास्त लांबी कडे

वर्ग खोलीची लांबी सेंटी मीटर मध्ये मोजने सोपे आहे का ? तुमचा शर्ट शिवण्यासाठी सुमारे किती लांबीच्या कापडाची आवश्यकता आहे ?

मोठी लांबी सहज मोजण्यासाठी आपल्याला मोठ्या एककाची आवश्यकता आहे.

शानु काही कपडा घेऊन शिप्यांच्या दुकानात गेला.

शानु चा कापड मोजण्यासाठी शिपिं ने मेजरिंग टेप चा उपयोग केला. तुम्ही मेजरींग टेप पाहिलात का ? त्याच्या एका बाजुला सेंटी मीटर आणि दुसऱ्या बाजुला इंच ची नोंद केलेली असते.

एका मीटर मध्ये 100 सेंटी मीटर असतात.

1 मीटर (मी) = 100 सेंटी मीटर (से.मी.)

तुमच्या शिक्षका कडुन 1 मी लांबीचा दोरी घ्या आणि त्याने वेगवेगळ्या लांबी मोजा.

SCERT TELANGANA

कृत्य

1. एक वर्तमान पत्र घ्या त्या मधुन 20 से.मी., 25 से.मी., 50 से.मी. आणि 1 मी. लांबीचे कागदाच्या पट्ट्या कापा

(a) 20 से.मी. च्या किती कागदाच्या पट्ट्या म्हणजे एक मीटर होते ? ________

(b) 25 से.मी. च्या किती कागदाच्या पट्ट्या म्हणजे एक मीटर होते ? ________

(c) 50 से.मी. च्या किती कागदाच्या पट्ट्या म्हणजे एक मीटर होते ? ________

हे एक मीटर पेक्षा लांब आहेत का ?

खालील वस्तुंची लांबी 1 मीटर पेक्षा जास्त आहे की कमी आहे याचा अंदाज लावा व बरोबर असलेल्या पर्याया ला ठिक करा. नंतर एक मीटर लांबीची दोरी घेऊन त्यांची लांबी मोजा ज्यांची लांबी एक मीटर पेक्षा कमी आहे ते मोजपेट्टीच्या साह्याने मोजा.

वस्तु	अंदाज	मोजलेली लांबी
तुमच्या वर्गातील फळयाची लांबी	एका मीटर पेक्षा जास्त ✓ / एक मीटर पेक्षा कमी	
तुमच्या वर्गातील फळयाची रुंदी	एका मीटर पेक्षा जास्त / एक मीटर पेक्षा कमी	
तुमच्या शिक्षकांच्या टेबलाची लांबी	एका मीटर पेक्षा जास्त / एक मीटर पेक्षा कमी	
तुमच्या शिक्षकांच्या टेबलाची रुंदी	एका मीटर पेक्षा जास्त / एक मीटर पेक्षा कमी	
तुमच्या वर्गातील खिडकीची लांबी	एका मीटर पेक्षा जास्त / एक मीटर पेक्षा कमी	
तुमच्या वर्गातील खिडकीची रुंदी	एका मीटर पेक्षा जास्त / एक मीटर पेक्षा कमी	

हे करा

1. सुमारे 1 मीटर लांबीच्या 5 वस्तुंची नावे लिहा
2. वर्ग खोलीची लांबी किती आहे. रुंदी किती आहे.?

   एक मीटर लांबीच्या दोरीने मोजा आणि तुमच्या अंदाज तपासा

SCERT TELANGANA

3. खालील पैकी कोणते मीटर मध्ये आणि कोणते सेंटी मीटर मध्ये मोजाल ?

(a)

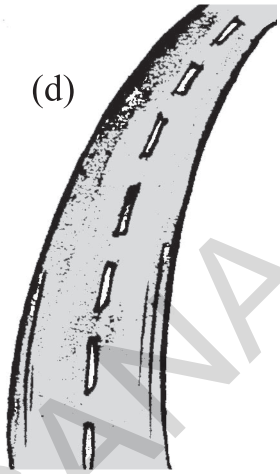
____

(b)

____

(c)

____

(d) 

____

क्रिडा दिवस

क्रिडा दिवसाला शाळेने 4 थ्या वर्गाच्या मुलांसाठी 100 मीटर धावण्याची स्पर्धा आयोजीत केली. सरस्वती अंतीम रेषेच्या जवळ आहे. ती अंतिम बिंदु पासुन 6 मीटर अंतरावर आहे. दुर्गा दुसऱ्या स्थानावर आहे आणि महादेव तिसऱ्या स्थानावर आहे.

1. अंदाज :

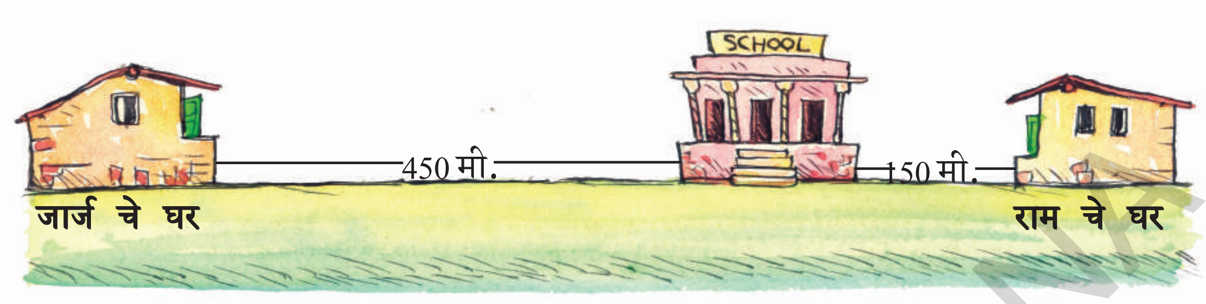
(a) सरस्वती पासुन दुर्गा सुमारे किती मीटर वर आहे. ?

(b) अंतीम रेषे पासुन महादेव सुमारे किती मीटर दुर आहे. ?

SCERT TELANGANA

एकमेंका पासुन ते किती लांब आहेत ?

राम आणि जार्ज त्यांच्या शाळेच्या एकमेकांच्या विरुध्द दिशेला राहतात.



(a) रामचे घर आणि जार्ज च्या घरामध्ये किती अंतर आहे ?

भाला फेक्

आँलीपीक खेळ 2012 लंदन येथे पार पाडला. भाला फेक स्पर्धेत स्वर्ण, रजत आणि कास्य पदक मिळविलेल्या महिलांची माहिती व त्यांनी फेक्लेले अंतर खालील प्रमाणे आहे.

पदक	नाव	देश	भाला फेक्लेला अंतर
स्वर्ण	बाब्रोरा स्पोटाकोवा	चेज रिपब्लीक	69 मी 55 से.मी.
रजत	क्रिस्तीनीया ओबरगपोल	जर्मनी	65 मी 16 से.मी.
कास्य	लिंदा स्ताल	जर्मनी	64 मी 91 से.मी.

(a) बाब्रोरा आणि क्रिस्तीनीयाच्या फेक्लेल्या अंतरामध्ये किती फ रक आहे ?

(b) बाब्रोरा आणि लिंदाच्या फेक्लेल्या अंतरामध्ये किती फ रक आहे ?

(c) भाला फेक मध्ये जागतीक रिकार्ड 72 मी. 28 से.मी. आहे आणि ते बाब्रोरा स्पोटाकेवा च्या नावावर आहे. लंदन ऑलीपिंक्स मध्ये बाब्रोरा तिच्या जागतीक रिकार्ड पासुन किती मीटर कमी आहे ?

SCERT TELANGANA

प्रयत्न करा

1. चार मीनार किती उंच आहे ?

हैद्राबाद मधील चार मीनार 56 मीटर उंचीचा आहे. तुमच्या शाळेच्या भवनाची उंची किती आहे ? असे किती तुमच्या शाळेचे भवन एकाच्या वर एक ठेवले तर चारमीनार ची उंची गाठेल ?

अभ्यास

1. (a) 4 मी. रिबन = ________से.मी. रिबन

   (b) 9 मी. पाईप = ________से.मी. पाईप

   (c) 450 सें.मी. कापड = ________मी ________से.मी.कापड

   (d) 750 से.मी. दोरी = ________मी ________से.मी.दोरी

2. माझ्या कुर्त्यासाठी मी 2 मी. 50 से.मी. चा कापड खरेदी केले. आणि पायजामा साठी 3 मी 75 से.मी. कापड खरेदी केला. एकुण किती लांबीचा कापड मी खरेदी केला ?

3. सकाळी 8 वाजता झेंडयाच्या खांबाची सावली ची लांबी 3 मीटर 45 से.मी. आहे. दुपारी एक वाजता 1 मीटर 65 से.मी. होते. तर सकाळच्या आणि दुपारच्या सावलीच्या लांबी मधील फ रक किती आहे ?

4. रयन ने पडदे बनविण्यासाठी दुकानातुन 12 मी. 50 से.मी. चे मंगलगिरी कॉटन कपडा आणि 10 मी. 25 से.मी. चे पोचपल्ली कॉटन कपडा खरेदी केला. तर त्याने एकुण किती लांबीचा कपडा खरेदी केली ?

5. शिंपी जवळ 4 मी. 45 से.मी. कापड आहे. त्यांने पँट च्या एक जोडी शिवण्यासाठी त्याच्या जवळ असलेल्या कापडातुन 3 मी. 95 से.मी. कापड कापला. तर आता त्याच्या कडे किती कापड शिल्लक राहिला ?

6. प्रसाद 20 मी दोरी खरेदी केला. कपडे वाळविण्यासाठी त्याने 12 मी. 30 से.मी. दोरी एका ठिकाणी बांधली व दुसऱ्या ठिकाणी 7 मी 45 से.मी. ची दोरी बांधली तर त्याने एकुण किती दोरी वापरली ? आता त्याच्या कडे किती दोरी शिल्लक राहिली. ?

7. एक कपडा व्यापारी 140 मी लांबीचे पोचमपल्ली कॉटन कपडयाचे गुंडांळी खरेदी केली. त्यातुन त्यांने 46 मी 85 से.मी. कपडा विकला तर आता त्या गुंडाळी मध्ये किती कपडा शिल्लक राहिला.?

SCERT TELANGANA

8. मुख्याध्यापीका जया ते 18 मी. रिबन खरेदी केली. जर तीने एक मुलीला 25 से.मी. लांबीची रिबन दिला तर जास्तीत जास्त किती मुली ते रिबन वाटुन घेऊ शकतात ?

9. **शॉट पुट**

ऑलपीक स्पर्धा लंदन येथे शॉटपुट स्पर्धेत स्वर्ण, रजत, आणि कास्य पदक मिळविलेल्या महिलांची माहिती व त्यांनी फेकलेले अंतर खालील प्रमाणे आहे.

पदक	नाव	देश	फेकलेला अंतर
स्वर्ण	वलारी ॲडम्स	न्युजीलँड	20 मी 70 से.मी.
रजत	येरजेनीया कोलोडको	जर्मनी	20 मी 48 से.मी.
कास्य	गॉंग लिजिओ	जर्मनी	20 मी 22 से.मी.

(a) वलारी आणि गाँग च्या फेकलेल्या अंतरामध्ये किती फरक आहे ?

(b) या स्पर्धेत भाग घेण्यासाठी सर्व स्पर्धकांना त्यांच्या फेकलेल्या अंतर 18 मी.90 से.मी. असणे आवश्यक आहे तर वलारी ने त्या अंतरापेक्षा किती जास्त अंतर फेकली ?

(c) शॉट पुट च जागतीक रिकार्ड 22 मी. 63 से.मी. हे नटाल्या लिसोवसक्या च्या नावावर आहे. येरजेनीचा या जागतीक रिकार्ड पासुन किती कमी आहे ?

SCERT TELANGANA

9 त्याचे वजन किती ?

तुम्ही केव्हातरी तांदुळाचे पोते उचलुन पाहिले का ? तुम्हाला उचलतांना त्रास का झाला ?

कोणते वजनदार असते तांदुळाचे पोते की तादुळांचे पॉकेट ?

तांदुळाच्या पुडयाचे किती वजन असेल असे तुम्हाला वाटते.?

तांदुळाच्या पोत्याचे वजन किती असेल असे वाटते.

आपण तिसऱ्या वर्गात शिकलो आहोत की आपण वजन किलो ग्राम मध्ये मोजतो. आपण असे देखील शिकलो की किलोग्रमला कि.ग्रा. असे लिहतात.

तुम्हाला 1 कि.ग्रा., 2 कि.ग्रा. 5 कि.ग्रा. आणि 10 कि.ग्रा. वजनाच्या वस्तु किराणा दुकानात मिळतात. तुम्हाला 50 कि.ग्रा. , 20 कि.ग्रा. वजन दुसऱ्या दुकानात मिळते जेथे गहु, ज्वारी इत्यादी वस्तुचे वजन मोजायचे असते किंवा जेथे गाद्या आणि उशा बनवतात त्या दुकानात असते.

या दुकानात वजनदार माप पाहिजे अस का विचार करतात?

प्रयत्न करा

तुमच्या क्षेमतेनुसार मापांना ते किती वजनदार आहेत. ते ओळखा आणखी 1 कि .ग्रा., 2 कि.ग्रा., 5 कि.ग्रा. ने पुड्यांना मातीने तुमच्या शिक्षकाच्या साह्याने भरा. ते किती वजनदार आहेत ते उचलुन ओळखा.

SCERT TELANGANA

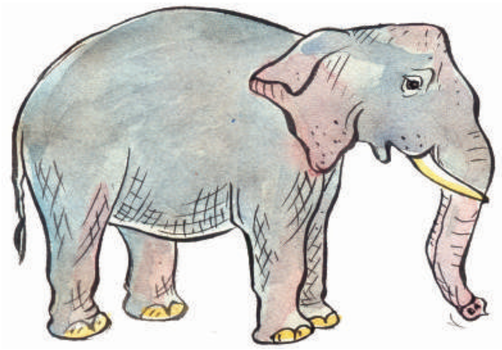
त्यांच्या वजनाचा अंदाज करा

1. खालील वस्तुं भोवताली गोल करा जे की तुम्हाला एक किलोग्राम पेक्षा वजनदार असतील असे तुम्हास वाटते.

2. जवळ जवळ 10 किलो ग्राम वजन असणाऱ्या वस्तु भोवती गोल करा.

SCERT TELANGANA

3. खालीलच्या वजनाचा अंदाज लावा आणि सुमारे जोडया लावा.



एक किलो पेक्षा कमी

15 किलो ग्राम

1000 किलो ग्राम पेक्षा जास्त

300 किलो ग्राम

30 किलो ग्राम

SCERT TELANGANA

हे ट्रक किती वजन घेऊन जात आहे ?

राजेंद्र आणि पदमा आदिलाबाद पासुन हैद्राबादला जात आहे. त्यांच्या सामानाने ट्रक भरलेला आहे. प्रत्येक सामानाचे वजन खाली दिलेले आहे.

सामान	वजन
बिछाना	45 कि.ग्रा.
फ्रिज	60 कि.ग्रा.
दुरदर्शन	15 कि.ग्रा.
भांडे	10 कि.ग्रा.
3 सुटकेस	60 कि.ग्रा.
टेबल	10 कि.ग्रा.
3 खुर्ची	15 कि.ग्रा.
कपाट	30 कि.ग्रा.

(a) ट्रक किती वजन सामान वाहत आहे. ? ___________

(b) जर राजेंद्र आणि पदमा प्रती एक कि.ग्रा. ला 20 रुपये भरत आहेत तर ते ट्रक कंपनी ला किती पैसे भरतील ? ___________

या गाद्या आणि उश्या किती वजनदार आहेत ?

सुलताना कापसाचा रुई घेऊन गाद्या आणि उश्या बनविते तिच्या दुकानात 145 कि.ग्रा. कापसाची रुई आहे.

रघुने तिला एक गादी आणि दोन उशा बनविण्यासाठी सागितले सुलतानाने 20 कि.ग्रा. कापुस गादी तयार करण्यासाठी आणि प्रत्येक दोन किलो कापुस उशा बनविण्यासाठी वापरला.

(a) गाद्या आणि उशा बनविल्यानंतर सुलताना जवळ किती कापसाची रुई उरली असेल ? _____

(b) उरलेल्या कापसाच्या रुई पासुन सुलताना किती गाद्या व उशा बनवु शकते ? _____

(c) सुलतानाने वापरलेल्या प्रती किलो रुईला 15 रुपये प्रमाणे वसुल केले. तिने आणखी 200 रुपये गाद्या आणि उशा शिवणयसाठी वसुल केले आणि दुसरे 125 रुपये शिवण्यासाठी वापरलेल्या कपड्यासाठी वसुल केले. तर रघुला एकुण किती रक्कम तिला द्यावी लागेले. ? _____

किलो ग्राम पासुन ग्राम मध्ये :

ज्या वस्तुंचे वजन एक किलो ग्राम पेक्षा कमी असते त्याला ग्राम मध्ये मोजतात. तुम्ही 500 ग्राम, 200 ग्राम, 100 ग्राम, 50 ग्राम, 20 ग्राम, 10 ग्राम वजनाच्या संपर्कात एकाद्या दुकानात आले आसाल काही इथे दखविले आहेत.

1 कि.ग्रा. = 1000 ग्राम

SCERT TELANGANA

वरील प्रत्येक माप उचला आणि त्याचे वजन किती आहे माहित करा.

एका पेन्सीलचे किती वजन राहु शकते असे तुम्हास वाटते ?

एका पेन्सीलचे वजन जवळ जवळ 3 ग्राम असते

त्यांच्या वजनाचा अंदाज लावा.

1. एका पेन्सील पेक्षा जास्त वजन असणाऱ्या वस्तुच्या भोवताली गोल करा.

(a) टाचनी (b) चमचा (c) चिंचोका (d) कप (e) मुंगी (f) खडुचा तुकडा

कृत्य

एका दुकाणाला जा, त्या वस्तु उचला ज्याच्या पुड्यावर त्यांचे वजन लिहले आहे. आणि त्यानुसार खालील तक्त्यात भरा.

50 ग्राम वजनाच्या वस्तु	150 ग्राम वजनाच्या वस्तु	250 ग्राम वजनाच्या वस्तु	500 ग्राम वजनाच्या वस्तु	1 किलो ग्राम वजनाच्या वस्तु

मेरी 1 किलो ग्राम. चा कपडे धुण्याचा सोडा कोणत्या पध्दतीने विकत घेऊ शकते ?

एके दिवशी मेरी कपडे धुण्याचा सोडा विकत आणण्यासाठी दुकाणात गेली. दुकाणदाराने मेरीला सांगीतले की त्याच्या जवळ 250 ग्राम, 100 ग्राम आणि 500 ग्राम ने बनविले पुडेच आहेत.

मेरीला तिच्या शिक्षकाने शिकविलेले आठवले.

(a) मेरी 1 कि.ग्रा. धुण्याचा सोडा कोणत्या पध्दतीने विकत घेऊ शकते. एक प्रश्न तमुच्या साठी सोडविला आहे ?

(i) 1 कि.ग्रा. = 1000 ग्राम = 500 ग्राम + 500 ग्राम

मेरी 500 ग्राम चे दोन पुडे विकत घेऊ शकते

SCERT TELANGANA

(ii) 1 कि.ग्रा. = 1000 ग्रा. = 100 ग्रा.+ __________

मेरी 100 ग्रामचे ________ पुडे विकत घेऊ शकते

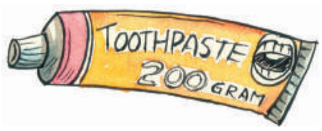
(iii) 1 कि.ग्रा. = 1000 ग्राम = 250 ग्राम + __________

मेरी 250 ग्रामचे ________ पुडे खरेदी करु शकते.

हे करा

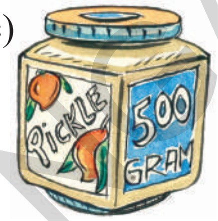
1. खालील पैकी 1 कि.ग्रा. बनविण्यासाठी तुम्हाला कितीची गरज पडते ?

(a)



(b)

(c)



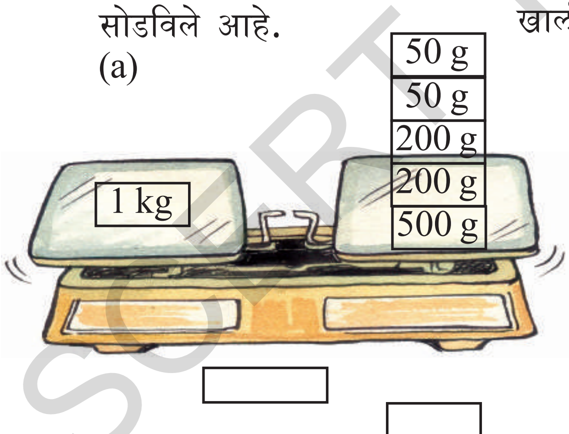
(d)

__________ __________ __________ __________

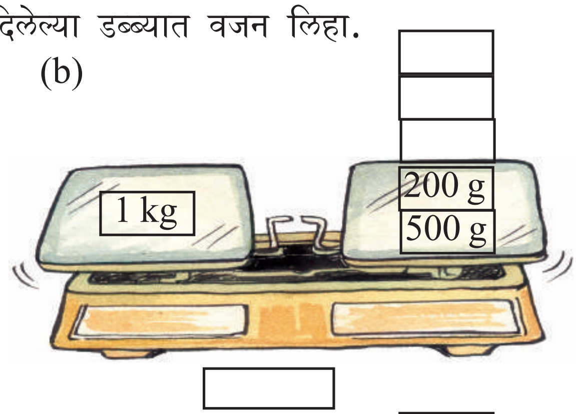
मोजपट्टी समतोल करा :

1. खालील दिलेल्या मोजपट्टीवर सुमारे वजन ठेऊन त्यांना समतोल बनवा. 1 कि.ग्रा.,500 ग्रा. 200 ग्रा., 100 ग्रा. 50 ग्रा.,20 ग्राम, 10 ग्राम, वजन वापरा एक पहिले तुमच्या साठी सोडविले आहे. खालील दिलेल्या डब्ब्यात वजन लिहा.

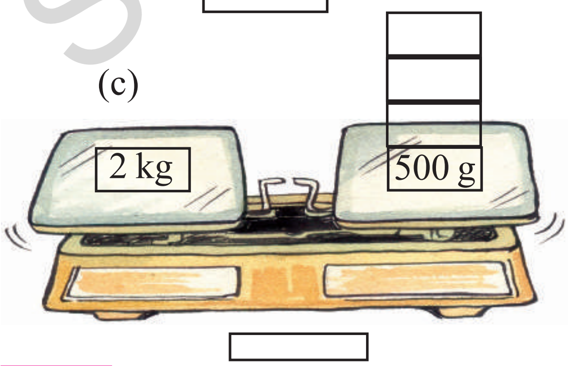
(a)



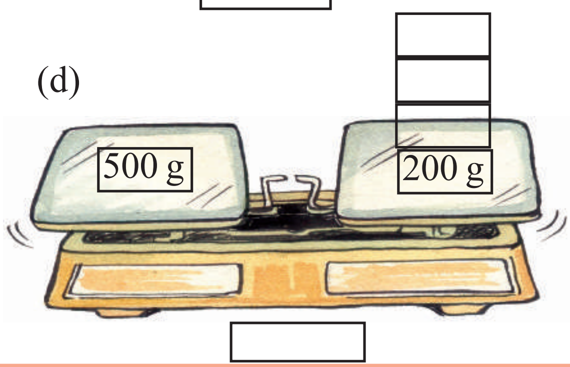
(b)



(c)



(d)



SCERT TELANGANA

हे करा

1. कमालने 2 किलो, 5 किलो, आणि 6 किलो ग्राम चे दुकाणा जवळ सापडलेले दगड रिकामे कागद मोजण्यासाठी घेतल. तर तो दगडाच्या सहायाने कागद कसा मोजेल ज्याचे वजन 1 कि.ग्रा., 3 कि.ग्रा, 4 कि.ग्रा आणि 7 कि.ग्रा.?

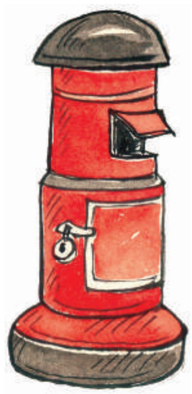
डाक घरा जवळ :

तुम्ही केव्हातरी डाक घराला गेले होते का ?

आम्ही डाक घराला पत्र आणि पार्सल मित्रांना आणि परिवारांना पाठविण्यासाठी जातो जे आमच्या पासुन खुप दुर राहतात.

खालील तक्त्या तुम्हाला हे दर्शविते की पत्र आणि पार्सल ची किंमत आपल्या देशा अंतर्गत किती आहे.

वस्तु	दर - वजनाप्रमाणे
पत्र	5 रुपये (प्रती 20 ग्राम किंवा कमी)
पार्सल	19 रुपये (पहिल्या 500 ग्राम पर्यंत) 16 रुपये (प्रती 500 ग्राम च्या नंतर)



(a) राधाने तिच्या मैत्रीनीला खुप मोठे पत्र लिहले पोस्ट मास्टर तिला म्हणतो की, पत्राचे वजन 45 ग्राम आहे. तर राधाला पोस्ट मास्टर ला किती पैसे द्यावे लागतील ?

(b) राधा तिच्या उदयपुरला असलेल्या मैत्रिनीला तीन पोचमपल्ली साड्या पाठवित आहे. त्या पार्सलचे वजन 2 किलो 500 ग्राम आहे. तर राधाला पोस्ट मास्टरला किती पैसे द्यावे लागतील ?

SCERT TELANGANA

वजन मोजण्याचे वेगवेगळे मार्गः

आजकाल वेगवेगळ्या पध्दतीने विद्युत उपकरण वजन मोजण्यासाठी वापरले जात आहेत.

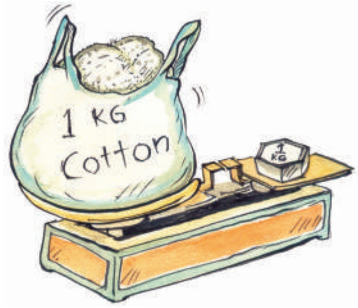
SCERT TELANGANA

हे करा

1. वजन मोजण्याची मिशिन वापरा आणि तुमचे वजन माहित करा आणि तसेच आणखी तुमच्या चार मित्रांचे देखील वजन माहित करा. तुम्हाला आलेल्या वजनाची खालील तक्त्यात नोंद करा.

नांव	वजन

प्रयत्न करा



1. कोणते वजनदार आहे - एक किलो कापुस का एक किलो लोखंड ?

अभ्यास

1. कल्यान दुकानातुन आणलेल्या यादीत वस्तुच्या वजनाचे अंदाज ग्राम आणि किलो ग्राम मध्ये लावा

वस्तु	वजन	कि.ग्रा./ग्राम
तांदुळ	10	
साखर	2	
दाळ	500	
हळद	250	
चाय	200	
मोहरीचे बी	25	

2. साधारणपणे किलोग्राम मध्ये विकत घेण्याऱ्या कोणत्याही 5 वस्तु घ्या आणि 5 वस्तु ग्राम मध्ये असलेल्या घ्या.

3. संक्रांतीच्या वेळी लताच्या घरात 20 किलो तांदुळ आणले. त्यापैकी 8 किलो 500 ग्राम त्यांच्या कुटुंबातील सदस्यांनी आणि मित्रानी खाल्ले बाकीचे गरीबांना वाटले किती तांदुळ गरीबांना वाटले काढा ?

4. एक जहाज 200 कि.ग्रा. वजन वाहु शकते. जर जहाजातील लोकांचे वजन 112 कि.ग्रा. आहे तर जहाज आणखी किती जास्त वजन घेऊन जाऊ शकते ?

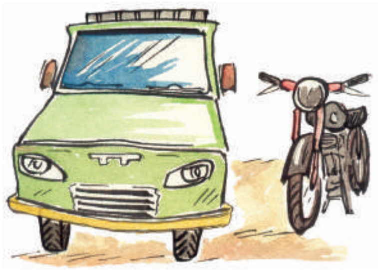
5. महेशचे वजन 78 कि.ग्रा. आणि रमेश चे वजन 95 कि.ग्रा. आहे. तर रमेशचे वजन महेश पेक्षा किती जास्त आहे.?

6. माझे वजन 22 कि.ग्रा. आहे माझ्या वडीलांचे वजन माझ्या वजनाच्या 3 पट जास्त आहे. तर माझ्या वडीलांचे वजन किती ?

SCERT TELANGANA

7. एक ऑटो ट्राली 700 कि.ग्रा. वजनाचे गॅस सिलेंडर घेऊन जात आहे. एक भरुन असलेल्या सिलेंटडर चे वजन सुमारे 35 कि.ग्रा. असते. तर अशा प्रकारचे किती सिलेंडर ऑटो ट्राली मध्ये असतील ?

8.



एका मोटार साईकलचे वजन 200 कि.ग्रा. आहे. जर एक जीपचे वजन मोटार साईकिलच्या वजनाच्या 9 पट असेल तर जिपचे वजन किती राहिल ?

9. खालील रिकाम्या जागा भरा.

(a) 4 कि.ग्रा. तांदुळ = _______ ग्राम तांदुळ

(b) 2 कि.500 ग्रा. दाळ = _______ ग्राम दाळ

(c) 6 कि.500 ग्रा. साखर = _______ ग्राम साखर

(d) 1250 ग्राम कांदे = 1 किलो 250 ग्राम कांदे

(e) 1750 ग्राम टमाटे = _______ किलो _______ ग्राम टमाटे

(f) 2550 ग्राम आलु = _______ किलो _______ ग्राम आलु

10. वजनाचा अंदाज लावा आणि नंतर अचुक वजना बरोबर तुलना करा.

वस्तु	अंदाज वजन	अचुक वजन	फरक
पप्पी (पाळीव कुत्रा)			
तुमची शाळेची बॅंग			
तुमचा भाऊ / बहिन			
1 लिटर पाण्याची बाटली (भरुण)			
चंद्रहार			
कंपास डब्बा			

SCERT TELANGANA

10 या बाटलीची क्षमता किती ?

आपण तिसऱ्या वर्गात एक लिटर मापाच्या बाटली बद्दल शिकलो.

एक लिटर पाण्याच्या बाटलीत किती ग्लास पाणी मावेल ? ____________

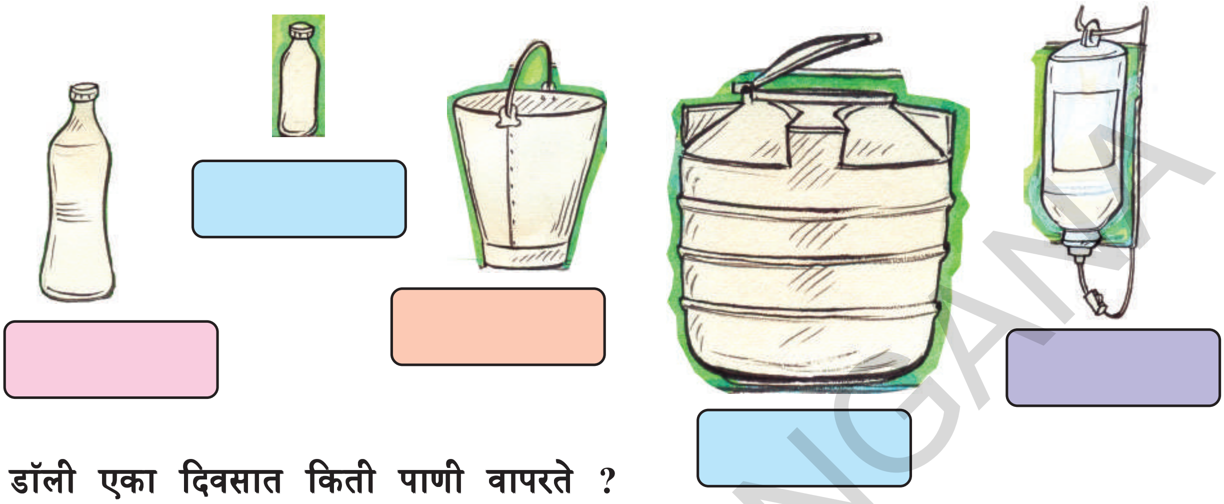
खालील पैकी कोणत्या भांड्यात एक लिटर पेक्षा जास्त किंवा एक लिटर पेक्षा कमी पाणी मावते. या प्रमाणे ही यादी वाढवा.

एक लिटर पेक्षा जास्त	एक लिटर पेक्षा कमी

SCERT TELANGANA

1. या भांड्यात किती लिटर पाणी मावते अंदाज लावा ?

1000 लिटर | 1 लिटर | 20 लिटर | अर्धा लिटर | अर्ध्या लिटर पेक्षा कमी



डॉली एका दिवसात किती पाणी वापरते ?

डॉली आंघोळीसाठी एक बादली पाणी वापरते, ती एका दिवसात 8 ग्लास पाणी पिण्यासाठी आणि 3 बादली (बॅकेट) पाणी इतर कामासाठी वापरते. यासाठी डॉलीला किती लिटर पाण्याची आवश्यकता भासते.

(a) **आंघोळीसाठी** ________

(b) **पिण्यासाठी** ________

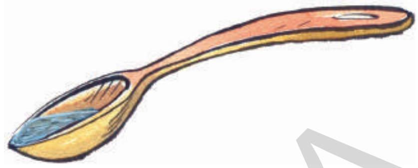
(c) **इतर कामासाठी** _________

(d) **डॉली एका दिवसात किती लिटर पाणी वापरते ?** _________

SCERT TELANGANA

प्रयत्न करा

1. तुम्ही एका दिवसात किती लिटर पाणी वापरता. अंदाज लावा.



एक लिटर पेक्षा कमी

एका चमच्यात किती द्रव मावते ?

चमच्यात 3 मिलीलीटर द्रव मावते.

(a) अशा लहान प्रमाणात पिणाऱ्या वस्तुंचा विचार करा. ?

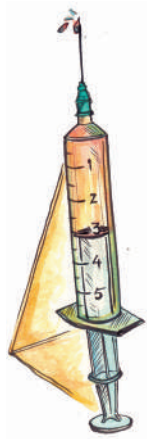
____

____

____

मीलीलिटरला एमएल असेही आपण लिहितो

डॉक्टरजवळ जाऊया :



झोके घेताना चित्रा खाली पडुन तीच्या हातास जखम झाली. तिच्या आई वडीलांनी लगेच तिला डॉक्टर जवळ नेऊन टिटानसचे इंजेक्शन दिले. चित्रास इंजेक्शनची भीती वाटली नाही. तीने डॉक्टरास औषधी भरलेले इंजेक्शन दाखवयास सांगितले.

इंजेक्शन मध्ये किती औषध भरले आहे ?

डॉक्टरांनी चित्रास एक टॉनिक लिहुन प्रत्येक वेळी 5 मी.ली. घेण्यास सांगितले. त्यांनी 5 मी.ली.ची खुण असलेले झाकणावर दाखविले.

SCERT TELANGANA

हे करा

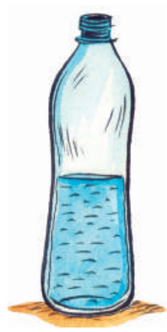
1. खालील पैकी कोणत्या वस्तु मिलीलीटर आणि कोणत्या लिटर मध्ये घेतात.?

वस्तु	मीलीलिटर/ लिटर
दुध	
खोबऱ्याचे तेल	
शितल पेय	
शांपु	
औषधी टॉनिक	

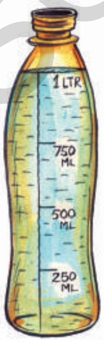
हजार मीलीलीटरचा एक लिटर होतो.

वसुधाने एक लिटर रिकामी पाण्याची बॉटल आणि 250 मी.ली. रिकामी खोबऱ्याच्या तेलाची बाटल घेतली.

तीने खोबऱ्याच्या तेलाची बाटल पुर्णपणे पाण्याची भरुन त्यास पाण्याच्या बॉटल मध्ये ओतली



तीने परत खोबऱ्याच्या तेलाची बॉटल पाण्याने भरुन पुन्हा पाण्याच्या बॉटलीत ओतली.



असेच तिने दोनदा त्या पेक्षा जास्त वेळा परत करुन तीने 1 लिटर पाण्याची बॉटल पुर्णपणे भरुन घेतली.

अशा प्रकारे 250 मी.ली. + 250 मी.ली. + 250 मी.ली. + 250 मी.ली. = 1000 मी.ली.

SCERT TELANGANA

हे करा

1. लिटरसाठी या पैकी कितीची गरज आहे. ?

(a)

____

(b)

____

(c)

____

(d)

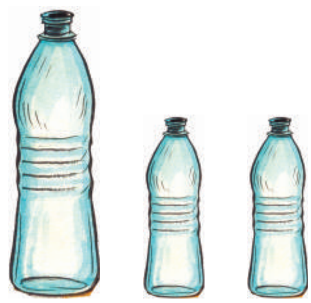
____

कृत्य

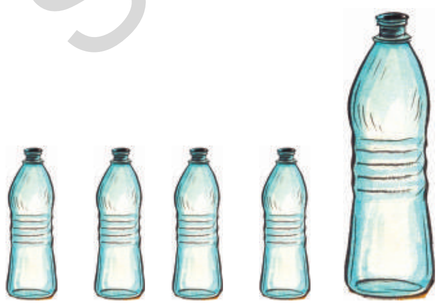
वेगवेगळ्या आकाराच्या तिन बाटल्या गोळा करा. प्रत्येक प्रकारच्या किती बाटलीत 1 लिटर भरेल अंदाज लावा. नंतर अंदाजशीर प्रत्येक बाटलीतील पाणी 1 लिटर बाटलीत ओतुन अंदाज दुरुस्त कसा कराल, माहिती करा.

	तुमचा अंदाज	तुमचे मोजमाप
बॉटल 1		
बॉटल 2		
बॉटल 3		

(a) जर दोन लहान बाटलीने 1 लिटर बाटली भरल्यास प्रत्येक लहान बाटलीत किती मावेल ?



(b) जर चार लहान बाटल्या एका लिटर बाटलीत भरल्यास प्रत्येक लहान बाटलीत किती मावेल ?



SCERT TELANGANA

प्रयत्न करा

1. खालील रिकाम्या जागेस भरुन त्यास 1 लिटरच्या समान करा

(a) 500 **मी.ली.** + _________ = 1 **लिटर**

(b) _________ + 750 **मी.ली.** = 1 **लिटर**

(c) 900 **मी.ली.** + _________ = 1 **लिटर**

(d) _________ x 500 **मी.ली.** = 1 **लिटर**

(e) _________ x 250 **मी.ली.** = 1 **लिटर**

पाणी वाचवा !

तुमच्या घरी, शाळेत किंवा सभोवताली असलेल्या नळातुन पाणी गळते का ?

त्या खाली एक लिटर पाण्याची बॉटल ठेवुन 1 तासात किती पाणी भरते महिती करा.

(a) जर एखादा नळ दिवसभर गळत असेल तर किती पाणी व्यर्थ होते ? _________

(b) जर नळ सतत एक आठवडा गळत असल्यास किती पाणी व्यर्थ होते ? ___________

अभ्यास

1. खालील रिकाम्या जागा भरा.

(a) 3 लिटर = ____________ मी.ली.

(b) 7 लिटर = ____________ मी.ली.

(c) 8500 मी.ली. = ____________ 1 ________ मी.ली.

(d) 5250 मी.ली. = ____________ 1 ________ मी.ली.

(e) 9750 मी.ली. = ____________ 1 ________ मी.ली.

SCERT TELANGANA

2. बाटल्यांमध्ये एकुण किती पाणी आहे. ?

3. कल्पनाची गाय एका दिवसात 15 लिटर दुध देते. जर कल्पना 8 लिटर 500 मि.ली. दुध घरी वापरत असेल तर ती बाजारात किती विकते.?

4. पाण्याच्या टाकीत 500 लिटर पाणी मावते. 375 लिटर पाणी शाळेत एका दिवसात वापरतो. दुसऱ्या दिवसासाठी किती पाणी शिल्लक राहते. जर शाळेला पुर्ण टाकी पाणी दुसऱ्या दिवसासाठी लागत असेल तर, त्या टाकीत अजुन किती पाणी भरले पाहिजे.?

5. आनंद 250 मी.ली. आणि अनिता 500 मी.ली. दुध रोज पीतात. जर दोघांनी सारख्या प्रमाणात दुध प्याले असता ते 4 दिवसात किती दुध पितात. ? 7 दिवसात किती दुध पितात. ?

6. तुम्ही दररोज किती पाणी पीता .? किती दुध पीता ? किती चाय पीता ? किती रस पीता ? जर चार ग्लास द्रव बरोबर 1 लिटर, तर दररोज साठी किती लिटर द्रव पाहिजे ? महिण्यासाठी किती पाहिजे ?

7. स्वाती 2 लिटर रस 200 मी.ली. मापाच्या ग्लासात ओतल्यास अशा किती ग्लासची गरज पडते.?

8. करुणाची दोन वर्षाची मुलगी आजारी होती. डॉक्टरांनी करुणाला तिच्या मुलीला 3 मी.ली. टॉनिक दिवसातुन 3 वेळा देण्यास सांगीतले. डॉक्टरांनी करुणाला हे औषध 7 दिवस सतत देण्यास सांगीतले.

   (a) करुणाची मुलगी 7 दिवसात किती औषध घेते. ?

   (b) जर औषधाच्या शीशित 100 मी.ली. औषध असल्यास 7 दिवसानंतर त्या शिशित किती औषध उरते.?

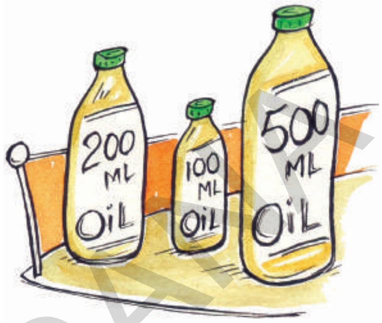
9. टॉनिकच्या शिशित 60 मी.ली. औषध आहे. तर अशा 15 शिश्यात किती औषध असेल ?

SCERT TELANGANA

10. महेशला चायचे दुकान आहे.तो प्रत्येक चायच्या कपासाठी 20 मी.ली. दुधाचा वापर करतो. जर तो दररोज 50 कप चाय विकत असल्यास तो एका दिवसात किती दुध वापरतो ?

11. दुकानदाराने निरनिराळ्या आकाराच्या खोपरेल तेलाच्या बाटल्या तिच्या दुकानात ठेवल्या. दररोज ती तेलाच्या 60 बाटल्या विकत होती. तपशिल खाली दिलेला आहे.

दिवसाची विक्री	**बाटलची मर्यादा**
20 बॉटल	200 मी.ली.
30 बॉटल	500 मी.ली.
10 बॉटल	100 मी.ली.



दुकानदार एका दिवसात किती तेल विकतो. ?

12. राजेंद्र आणि रजनी आणि त्याची मुलं आदिलाबाद ला राहतात. त्या कुटुंबाने एका दिवसात वापरलेल्या पाण्याचा तपशिल खाली दिलेला आहे.

वापर	**एकुण लिटर**
स्वयंपाक आणि पिण्यासाठी	15 लिटर
भांडे धुण्यासाठी पाणी	20 लिटर
कपडे धुण्यासाठी पाणी	40 लिटर
अंघोळ करण्यासाठी पाणी	60 लिटर

(a) एका दिवसात ते कुंटुंब किती पाणी वापरते ?

(b) तुमचे कुटुंब दिवसात किती पाणी वापरते. त्याचा अंदाज लावा आणि खालील प्रमाणे सारखा तक्ता बनवा

वापर	**एकुण लिटर**
स्वयंपाक आणि पिण्याचे पाणी	
भांडे धुण्यासाठी पाणी	
कपडे धुण्यासाठी पाणी	
अंघोळ करण्यासाठी पाणी	

SCERT TELANGANA

11 टिक - टिक करणारे घड्याळ

फुलाचे चित्र काढण्यासाठी तुम्हाला किती वेळ लागतो. आंघोळ करायला तुम्हाला किती वेळ लागतो.? शाळेत तु किती वेळ घालवतोस. एका विणकराला टोपली विणायला किती वेळ लागतो.? माहित करा. सुताराला एक खुर्ची तयार करायला किती वेळ लागतो. शिप्यांला एक अंगरखा शिवायला किती वेळ लागतो.

वेगवेगळ्या कामास वेगवेगळा वेळ लागतो. विविध कामाला लागणाऱ्या वेळेचा विचार करुन त्याच्या आधारे खालील तक्ता भरा.

काही मिनीटाचा वेळ घेणारे काम	काही तासाचा वेळ घेणारे काम	काही दिवसाचा वेळ घेणारे काम	काही महिण्याचा वेळ घेणारे काम
आंघोळ करणे	शाळेत अभ्यास करणे	झोपडी बांधणे	साळीच्या पिकासाठी

(a) पापणी उघड झाप करण्यासाठी किती वेळ लागतो ? कोणकोणत्या कामास एका मिनिटापेक्षा कमी वेळ लागतो, विचार करा ? ______________________

SCERT TELANGANA

सिनेमा पाहु या

सुर्या आज खुप आनंदी आहे. कारण त्याच्या परिक्षेचा शेवटचा दिवस आहे. त्याच्या आईवडीलांनी त्याला आज सायंकाळी सिनेमाला घेऊन जायची हमी दिली आहे.

(a) तो शाळेत पोहंचलेला वेळ __________

(b) त्याने परिक्षा लिहायला सुरुवात केलेला वेळ __________

त्याला परिक्षेला दोन तासाचा वेळ होता. परिक्षा लिहितांना शिल्लक वेळेसाठी त्याने वर्गातील घड्याळाकडे पाहिले.

(c) सुर्याला परिक्षेसाठी आणखी किती वेळ शिल्लक आहे. ? __________

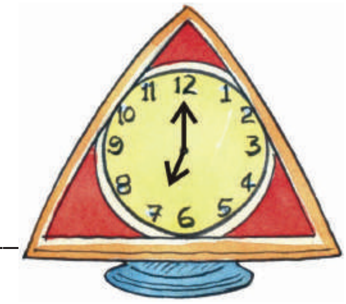
सुर्या ने 12 वाजण्याच्या काही मिनिटा आधीच परिक्षा सोडविली व घरी परत आला. शाळेतुन परत आल्यानंतर त्याने घड्याळाकडे पाहिले.

(d) घड्याळात आता किती वाजले आहेत.? __________

(e) सुर्याने विचार केला की अजुन 3 तासानंतर आपणास सिनेमाला जायचे आहे.तर सुर्या किती वाजता सिनेमा पाहण्यासाठी घराबाहेर पडला ? खालील घड्याळातील अचुक वेळ पाहुन त्या भोवती गोल करा?

SCERT TELANGANA

हे करा



1. (a) घड्याळात किती वाजले आहेत. ? __________

   (b) 5 तासाआधी घड्याळात किती वाजले होते. ?_______

   (c) 4 तासानंतर घड्याळात किती वाजले असतील ?__________

2.

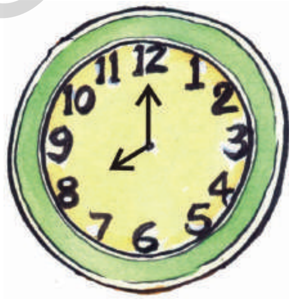
   (a) घड्याळात किती वाजले आहेत. ? __________

   (b) 3 तासाआधी किती वाजले होते. ? __________

   (c) 2 तासानंतर किती वाजले असतील ? __________

बंटीची सकाळः

बंटीला शाळेला उशीर होत आहे. आंघोळ करायला जात त्याने घड्याळाकडे पाहिले. घड्याळात किती वाजले आहेत ?



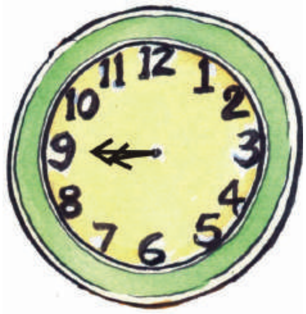
आंघोळ झाल्यानंतर बंटीने पुन्हा घड्याळाकडे पाहिले. घड्याळाचा मोठा काटा 3 वर आहे.

घड्याळात वेळ कसा पाहायचा हे बंटीला शिक्षीकाने समजवुन सांगीतले होते.

घड्याळाचा लहान काटा तास दाखवितो. मोठा काटा मिनीट दाखवितो. जर मोठा काटा 1 वर असेल तर 5 मिनीट झाले असे समजायचे. मोठा काटा 2 वर असल्यास 10 मिनीट झाले असे समजायचे. त्याचप्रकारे काटा 3 वर आल्यास 15 मिनीट असे समजायचे जर 4 वर आल्यास 20 मिनिट समजायचे. मोठा काटा 7 वर आल्यास किती वाजले असे समजावे. तसेच मिनीट काटा एकदा गोल करुन 12 आल्यास किती मिनीट झाले समजावयचे. तसेच एका तासात किती मिनीट असतात माहित करा.

SCERT TELANGANA

बंटी : आता आठ वाजुन पंधरा मिनीट होत आहेत.



त्याने घाईघाईने कपडे घातले आईने ताटात वाडलेली भाकर खाल्ली नंतर घरुन निघतांना घड्याळडे पाहिले.

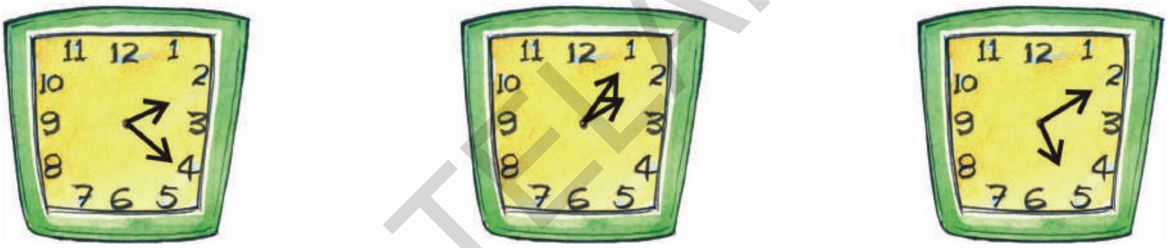
आता आठ पंचेचाळीस वाजले. मी शाळेला वेळेवर पोहोचु शकत नाही.

(a) बंटी शाळेला 15 मिनीटे उशीरा पोहोचला. म्हणजे तो किती वाजता शाळेत पोहचला ? ____________

हे करा

1. कोणते घड्याळ अचुक वेळ दाखवित आहे ? त्यावर गोल खुण करा.

(a) 2:05

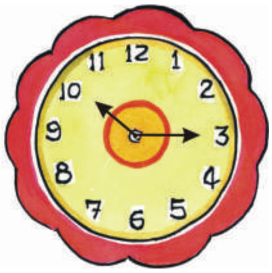


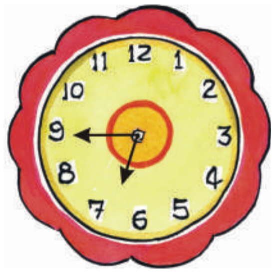
(b) 4:15

(c) 7:25

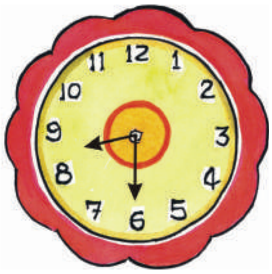
SCERT TELANGANA

2. खालील घड्याळयात किती वाजले ते लिहा ?

(a) 

(b) 

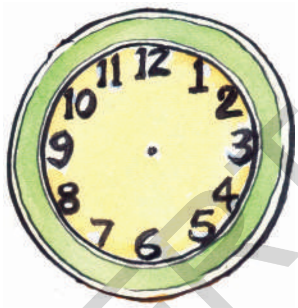
(c)

(d) 

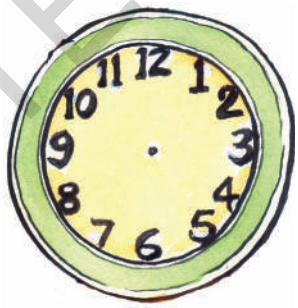
(e)

(f)

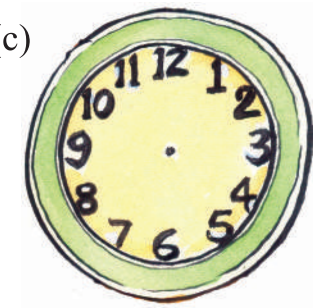
3. खालील घड्याळावर वेळ दाखवा.

(a) 

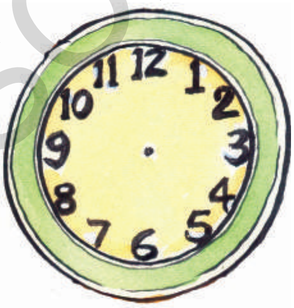
11:45

(b) 

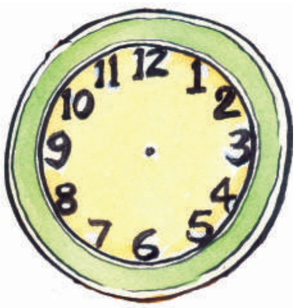
3:30

(c) 

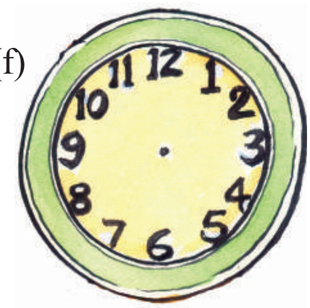
9:10

(d) 

1:35

(e) 

12:15

(f) 

6:30

SCERT TELANGANA

प्रयत्न करा

1. एक तासाचा वेळ होताच तास काटा सुध्दा सरकतो का ? तास काटा एका संख्येवरुन दुसऱ्या संखेवर सरकायला किती मिनीट वेळ लागतो. ?

2. किती वाजता तास काटा, मिनीट काटा एकमेंकावर येतात.

   (a) 6 वाजतांना आणि 7 वाजतांना ___________

   (b) 9 वाजतांना आणि 10 वाजतांना ___________

   (c) 3 वाजतांना आणि 4 वाजतांना ___________

   (d) 12 वाजतांना आणि 1 वाजतांना ___________

आतापर्यंत आपण घड्याळ वाचायला शिकलो. आता दिनदर्शिका (कॅलेंडर) पाहायला शिकु या

जया टिचर चौथ्या वर्गाच्या विद्यार्थ्यांना 2012 वर्षाची दिनदर्शिका बद्दल सांगत आहे. तिने विद्यार्थ्यांना त्या वर्षातील सनाच्या सुट्यांची यादी दिली.

त्यानंतर तीने वर्गातील दिनदर्शिका पाहायला सांगितले आणि विचारले की सनाच्या दिवशी रविवारची सुट्टी आहे काय? किंवा शाळेचा काम करण्याचा दिवस आहे?

(a) सनाच्या दिवशी कोणता वार येतो त्यास वर्तुळ करा तसेच तो वार खालील दिलेल्या तक्त्यात लिहा? कोणता तरी सण रविवारी येतो का?

सन	दिनांक	वार
दिवाळी	13 नोव्हेंबर	
पोंगल	14 जानेवारी	
गुरुनानक जयंती	17 नोव्हेंबर	
ख्रिसमस	25 डिसेंबर	
ईद	9 ऑगस्ट	
होळी	27 मार्च	

(b) महिण्याच्या क्रमानुसार येणाऱ्या सनाची यादी करुन तुमच्या वहीत लिहा.?

SCERT TELANGANA

CALENDAR-2013

January

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

February

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

March

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

April

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

May

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

June

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

July

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

August

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

September

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

October

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

November

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

December

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

SCERT TELANGANA

जया टिचर ने 2013 वर्षाच्या दिनदर्शिका बद्दल प्रश्न विचारायला सुरुवात केली. या प्रश्नाची उत्तरे माहित आहेत काय?

(a) एका वर्षात किती महिणे आहेत ? ____________

(b) सर्व महिण्यातील दिवसांची बेरीज करा आणि एका वर्षात एकुण किती दिवस असतात ते सांगा ____________

(c) मे महिण्यानंतर कोणता महिणा येतो. ? ____________
डिसेंबर महिण्या आधी कोणता महिणा आहे ? ____________

(d) (i) मार्च महिण्यात किती गुरुवार आहेत. ? ____________
ते कोणत्या तारखेला आहेत ? ______________________

(ii) मार्च महिण्यात किती रविवार आहेत ? ____________
ते कोणत्या तारखेला आहेत ? ______________________

(e) खालील दिलेल्या कॅलेंडरमधील तारखांना वर्तुळ करा ते कोण्या वारी येत आहेत ते सांगा.

(i) गणतंत्र दिवस 26 जानेवारी ____________

(ii) बालक दिवस 14 नोव्हेंबर ____________

(iii) स्वातंत्र्य दिवस 15 ऑगस्ट ____________

(f) 31 डीसेंबरला सोमवार असेल तर पुढच्या वर्षी 1 जानेवारी ला कोणता वार येईल ? त्यानंतर च्या सोमवारी कोणता दिनांक येईल.? __________

(g) प्रत्येक महिण्यात 1 दिनांक एकाच वारी येतो का ? ____________

(h) (i) दिलेली दिनदर्शिका कोणत्या वर्षाची आहे. ? ____________

(ii) त्यानंतरचे वर्ष कोणते ? या वर्षा आधीचे वर्ष कोणते आहे हे सांगा ?____________

(iii) तु कोणत्या वर्षी पहिल्या वर्गात होतास ? ____________

(i) फेब्रुवारी -2012 ची दिनदर्शिका पाहुन खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

(i) फेब्रुवारी- 2012 महिण्यात किती दिवस आहेत ? _________

(ii) फेब्रुवारी- 2013 महिण्यात किती दिवस आहेत?_________

(iii) फेब्रुवारी- 2014 महिण्यात किती दिवस आहेत? _________

(iv) त्यानंतरच्या कोणत्या वर्षात फेब्रुवारी महिण्यात 29 दिवस आहेत. ________

2012 या वर्षास लिप इयर म्हणतात कार फेब्रुवारी महिण्यात 28 ऐवजी 29 दिवस आहेत. लिप वर्ष हा चार वर्षातुन एकदा येतो.

February-2012

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

SCERT TELANGANA

मे 2014

May-2014

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

(a) या महिण्या किती दिवस आहेत ? ____

(b) या महिण्यात किती गुरुवार आहेत ? ____

(c) या महिण्यात किती रविवार आहेत ? ____

(d) 6 सोमवार असलेला कोणता तरी महिना आहे का ?

(e) **JUNE-2014**

S	M	T	W	Th	F	Sa

जुन महिण्याची दिनदर्शिका तयार करा

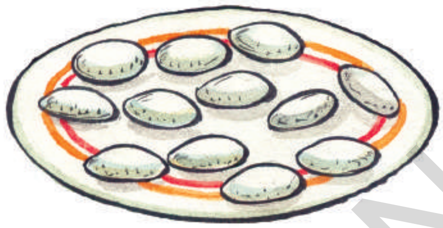
अभ्यास

1. ओमरचे वय 9 वर्ष आहे. त्याच्या वडीलाचे वय ओमरच्या वयाच्या चौपट आहे तर वडीलांचे वय किती.?
2. सुनंदा खेळण्यासाठी तिच्या मैत्रिणीच्या घरी सायंकाळी 5:15 वाजता गेली. ती सायंकाळी 7:30 वाजता घरी परत आली. तर ती एकुण किती वेळ खेळली.?
3. गिरीष सकाळी 7:15 वाजता शेतात गेला. तो परत 1:45 वाजता दुपारी घरी आला. गिरीष किती वेळ शेतात राहिला ?
4. संतोष चे कुटुंब सदस्य व मित्र मिळुन सकाळी 10:30 वाजता पिकनिकला जाऊन सायंकाळी 4:20 वाजेपर्यंत थांबले तर संतोष व मित्रमंडळी किती वेळ पिकनिक मध्ये घातला ?
5. खालील घड्याळयांना पहा व किती वेळ झाला सांगा.

SCERT TELANGANA

12 समान भागात विभागणी

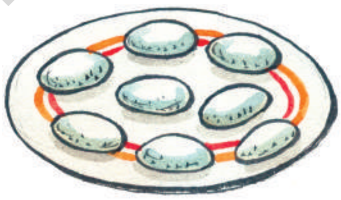
आईने ताटात 12 इडली ठेवल्या.



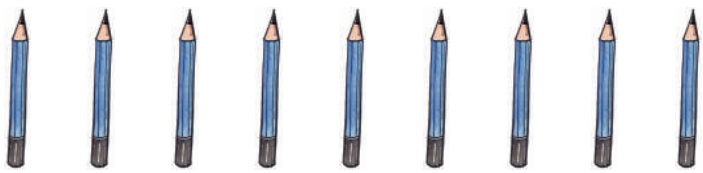
आई : सोनु आणि कौशिक तुम्ही दोघांनी या इडलीनां समान भागात वाटुन घ्या आणि तुमचा अल्पहार पुर्ण करा. सोनु आणि कौशिक यांनी या प्रमाणे वाटुन घेतले.

त्यांनी समान भागात विभागणी केली का ?

आता तुम्ही या 8 इडलींना 4 मुला मध्ये समान विभागणी करु शकता काय ?

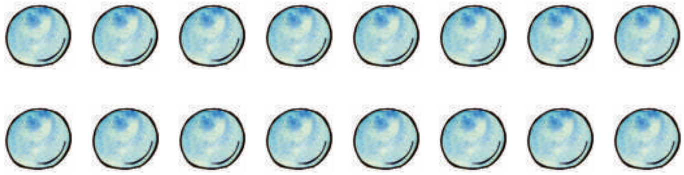


तसेच, या 9 पेन्सील ला 3 मुला मध्ये समान विभागणी करा?

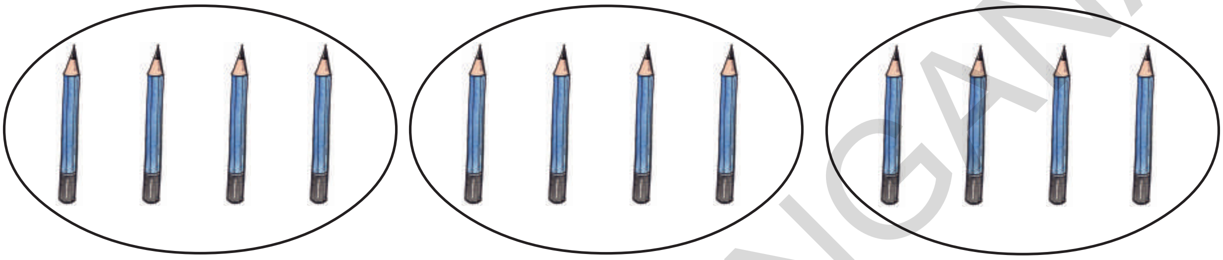


SCERT TELANGANA

तसेच, 16 काचेच्या गोट्या 4 मुलांना कसे वाटाल ?



आज गणीताचे शिक्षक वर्गात भागाकार शिकवत आहेत. त्यांनी बोर्डवर 12 पेन्सीली काढल्या आणि सोनु ला त्या 12 पेन्सीलींना तिघांत वाटायला सांगितले. सोनु ने त्या भोवती वर्तुळ काढुन वाटुन दिले.



सोनु म्हणाला की, जेव्हा 12 पेन्सीलीना 3 जणांना समान द्यायचे असेल तर प्रत्येकाला 4 पेन्सीली मिळतात. सोनुचा वर्ग मित्र : तु बरोबर आहे. 12 ला 3 ने भाग दिल्यानंतर भागाकार चार येते. याला या पध्दतीने लिहतात.

$12 \div 3 = 4$ तसेच $\frac{12}{3} = 4$

हे करा

1. सोनु चा वर्ग मित्र जसा केला तसे खालील विधानाचे करा.

   (a) लताने 6 वडा बनविल्या आणि त्याना तीन मुला मध्ये समान भागात वाटल्या.

   (b) शिक्षकांनी 16 वह्यानां 8 मुलांमध्ये समान भागात वाटल्या.

   (c) आईने 10 भाकरी कुंटुंबातील 5 सदस्यांना समान भागात वाटल्या.

2. खालील ना विधानांच्या स्वरुपात लिहा

   (a) $\frac{4}{2}$ (b) $\frac{14}{2}$ (c) $\frac{15}{3}$

   (d) $\frac{16}{2}$ (e) $\frac{18}{6}$

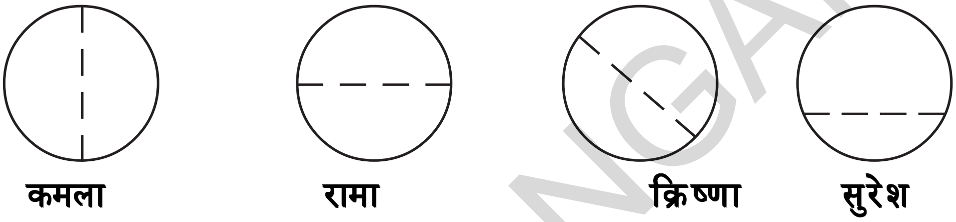
SCERT TELANGANA

भाकरीला समान भागात वाटणे.

शिक्षकांने मुलांना विचारले

भाकरीला तुम्ही दोघांत समान कसे वाटाल ?

मुलांनी भाकरीचे चित्र आपल्या वहीत काढले आणि शिक्षकाला दाखविले.



तुम्ही भाकरीला दोन समान भागात विभागणी बरोबर केलेली आहे. सुरेश, तुझ्या चित्रात भाकरीचे दोन समान भाग नाही आहेत त्याला बरोबर करुन घे. आता तुम्ही सांगा की प्रत्येकाला किती भाकर मिळाली

प्रत्येकाला अर्धी भाकर मिळाली

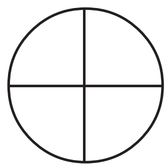
शिक्षक : होय, अर्धा म्हणजे दोन समान भागा पैकी एक भाग याला $\frac{1}{2}$ असे लिहिले जाते.

म्हणुन $1 \div 2 = \frac{1}{2}$

SCERT TELANGANA

शिक्षक : आता एका भाकरीला 4 लोका मध्ये समान वाटा

कमला ने तिच्या वहित हे चित्र काढले.



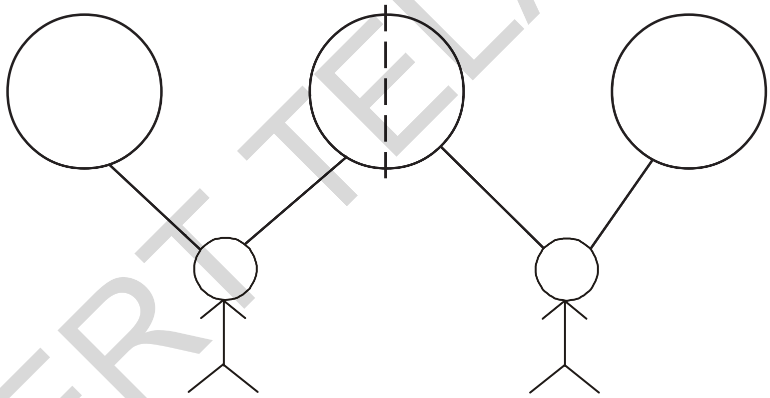
ती तिच्या शिक्षकाला सांगु लागली : प्रत्येकाला चार समान भागापैकी एक भाग मिळेल किंवा भाकरीचा एक चतुर्थांश

शिक्षक : तुझे बरोबर आहे, याला आपण $\frac{1}{4}$ असे लिहितो

म्हणुन $1 \div 4 = \frac{1}{4}$

शिक्षक : आता तुम्ही 3 भाकरीनां 2 लोकांना समान वाटु शकता का.

कमला ने या प्रकारे प्रश्न सोडविला.



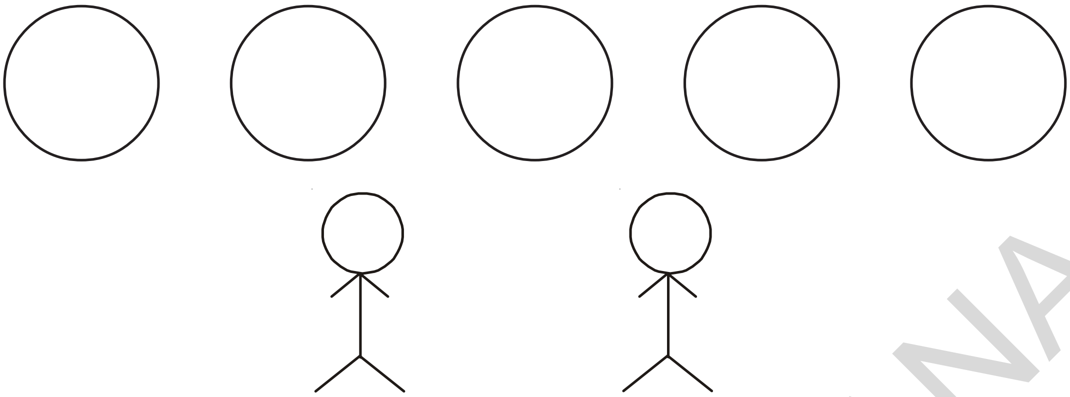
कमला : जेव्हा मी 3 भाकरींना 2 लोकांना समान वाटले तेव्हा प्रत्येंकाला एक पुर्ण भाकर आणि एक अर्धी भाकर मिळते.

त्याला मी या प्रकारे लिहु शकतो.

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

SCERT TELANGANA

आता तुम्ही या 5 भाकरीना 2 लोका मध्ये समान वाटणी करा.

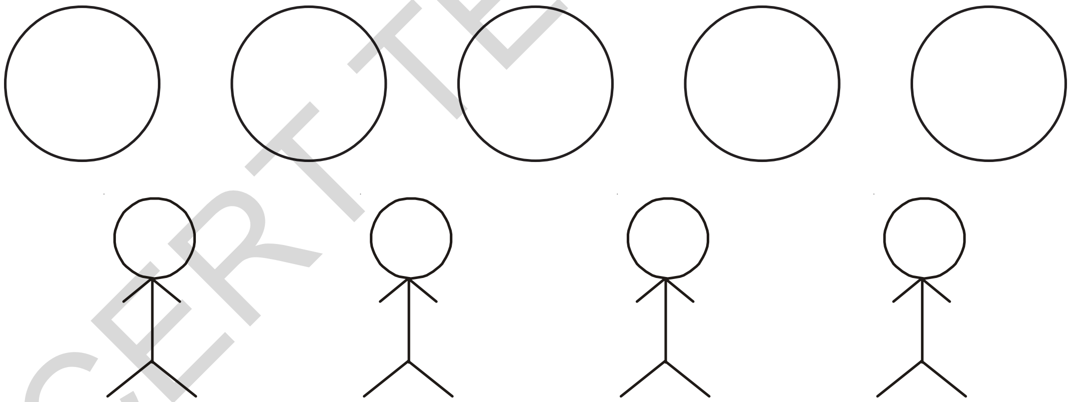


(a) प्रत्येकाला किती पुर्ण भाकरी मिळाल्या ? ________

(b) प्रत्येकाला किती अर्धी भाकर मिळाल्या ? ________

म्हणुन, $\frac{5}{2}$ = ________ + ________

5 भाकरीला 4 लोका मध्ये समान वाटायच प्रयत्न करा.



(a) प्रत्येकाला किती पुर्ण भाकरी मिळाले ? ________

(b) प्रत्येकाला किती एक चतुर्थांश भाकर मिळाले ? ________

म्हणुन, $\frac{5}{4}$ = ________ + ________

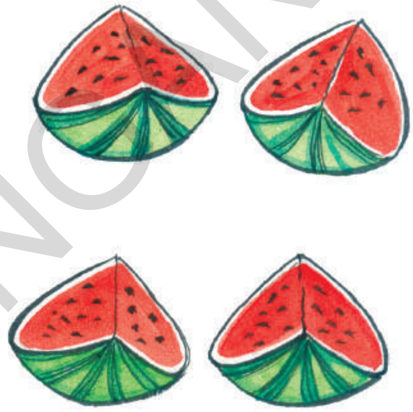
SCERT TELANGANA

एका टरबुजला दोन समान भागात विभागणी करु या.

सोनुला टरबुज आवडते म्हणुन तिच्या आईने बाजारातुन एक टरबुज विकत आणले.

ती त्याला दोन समान भागात कापली. तीने एक भाग सोनु ला आणि दुसरा भाग कौशिक ला दिला.

(a) सोनुला टरबुज चा कितवा भाग मिळाला ? ______

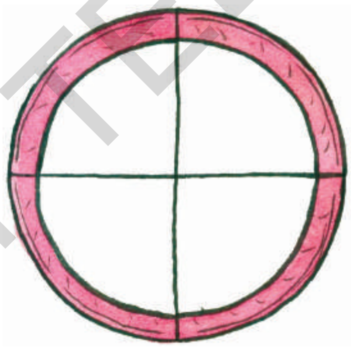


(b) कौशिक ला टरबुज चा कितवा भाग मिळाला ? ______

(c) जर तिथे अजुन दोन मुल असतील तर त्या टरबुज चे किती समान भाग करावे लागेल? ______

(d) तेव्हा प्रत्येकाला टरबुज चा कितवा भाग मिळला असता ? ______

आता, या केक ला 4 लोकांना समान वाटु या.



(a) एका केक चे 4 समान भाग म्हणजे $1 \div 4$ असे लिहतो तसेच त्याला ________ असे पण लिहु शकतो.

(b) आता याला 4 जणात वाटले तर प्रत्येकाला किती भाग मिळेल ? __________

(c) जर एखादा व्यक्ती 4 भागापैकी 2 दोन भाग खाऊन घेतले तर त्याने केक चा कितवा भाग खाऊन घेतला.?______

(d) त्यांनी खाल्लेल्या भागाला रंग द्या. ते केक $\frac{1}{2}$ भाग होते का? ________

(e) जर एखादा व्यक्ती 4 भागापैकी 3 भाग खाऊन घेतले तर त्याने केकचा कितवा भाग खाऊन घेतला.?

SCERT TELANGANA

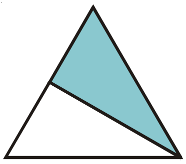
प्रयत्न करा

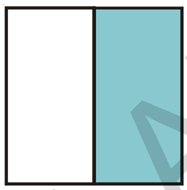
1. एक कागद घ्या त्याला जेवढ्या पध्दतीने शक्य होतील तेवढया पध्दतीने त्याचे दोन समान भागात विभागणी करा.

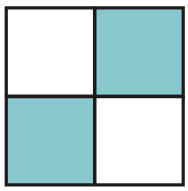
2. अजुन एक कागद घ्या. त्याला जेवढ्या पध्दतीने शक्य होतील तेवढ्या पध्दतीने त्याचे 4 समान भागात विभागणी करा.

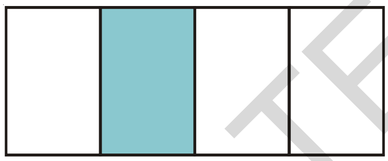
हे करा

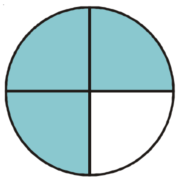
1. खाली दिलेले चित्र समान भागात विभागणी करुन आहेत. त्या प्रत्येक चित्रात कितव्या भागाला रंग दिलेला आहे. एक तुमच्या साठी करुन दिलेले आहे.

(a)  $\frac{1}{2}$

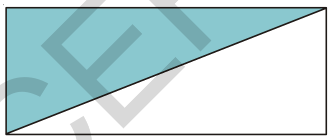
(b) 

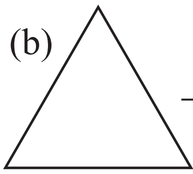
(c) 

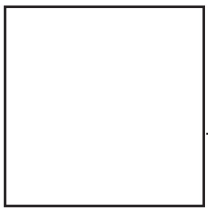
(d) 

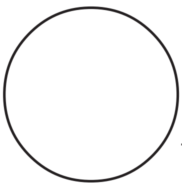
(e) 

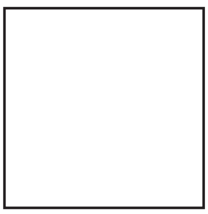
2. चित्राच्या खाली दिलेल्या त्या भागाला रंग लावा. एक तुमच्या साठी करुन दिलेले आहे.

(a)  $\frac{1}{2}$

(b)  $\frac{1}{2}$

(c)  $\frac{1}{4}$

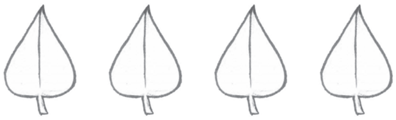
(d)  $\frac{3}{4}$

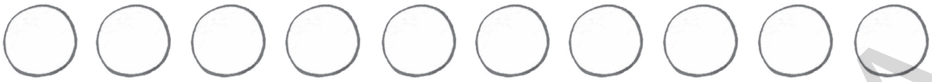
(e)  $\frac{2}{4}$

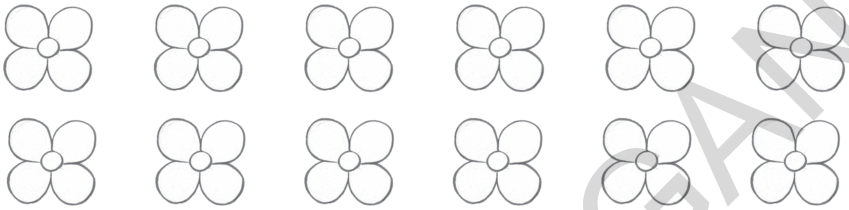
(f) $\frac{1}{4}$

SCERT TELANGANA

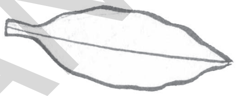
3. खाली दिलेल्या मध्ये $\frac{1}{2}$ भागाला रंग लावा

(a) 

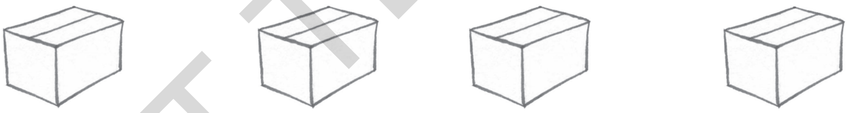
(b) 

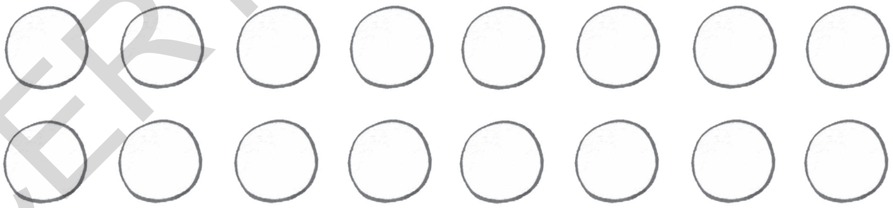
(c) 

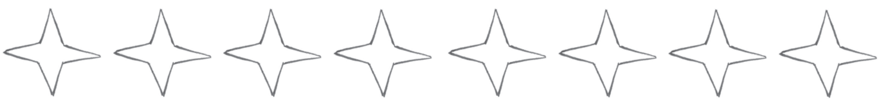
(d)

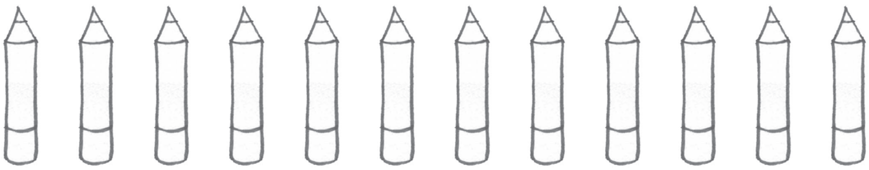
(e) 

4. खाली दिलेल्या मध्ये $\frac{1}{4}$ भागाला रंग लावा

(a) 

(b) 

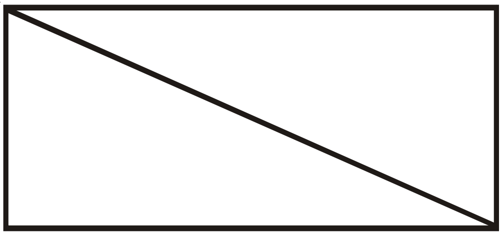
(c) 

(d) 

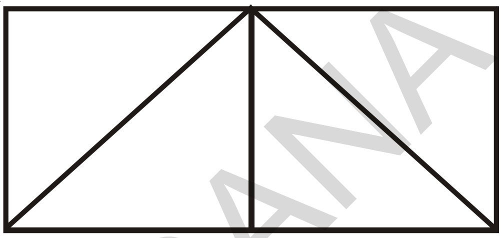
SCERT TELANGANA

प्रयत्न करा

1. एका आयताला किती प्रकारे दोन समान भागात विभागु शकता ? विचार करा.



2. एका आयताला किती प्रकारे चार समान भागात विभागु शकता ? विचार करा.



राणी चा वाढदिवस

राणी ने तिच्या वाढदिवसाला 40 चॉकलेट विकत आणले

(a) त्यामधुन अर्धे चॉकलेट तिने वर्गात वाटले तर राणी ने वर्गात किती चॉकलेट वाटले ? __________

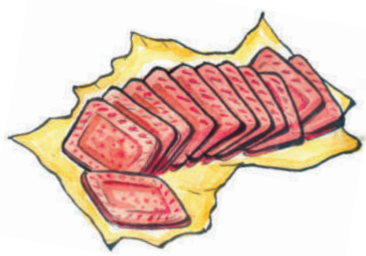
(b) तिने $\frac{1}{4}$ चॉकलेटस तिच्या शिक्षकांना वाटल्या तर राणी ने शिक्षकांना किती चॉकलेटस वाटल्या ? __________

कपाटा मध्ये किती भाग पुस्तकाने भरलेला आहे. ?

(a) किती भागात पुस्तक आहेत. ? ________

(b) किती भाग रिकामे आहेत. ? ________

बिस्किट पुड्यातील किती भाग खाल्ले ?



(a) जर सरस्वती आणि कोमल ने 8 बिस्किट खाल्ले तर बिस्किट पुड्यामध्ये ते कितवा भाग खाल्ले ? ______

(b) बिस्किट पुड्यामध्ये अजुन किती भाग शिल्लक आहे ? ______

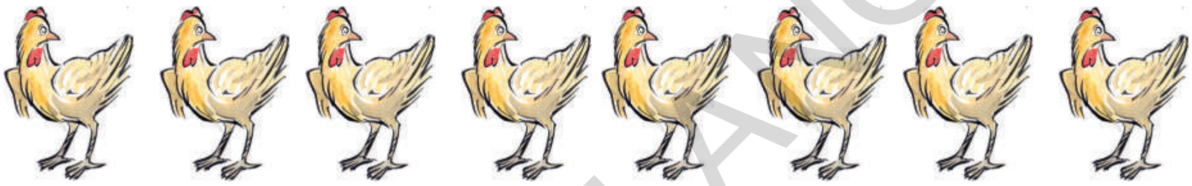
SCERT TELANGANA

अभ्यास

1. भवानीने एक डझन अंडे खरेदी केले. ऑमलेट बणविण्यासाठी $\frac{1}{2}$ तिने अंडे वापरली. तर तिने एकुण किती अंडे वापरले ? (1 डझन = 12)

2. लिला जवळ 12 केळी आहेत. त्या मधुन तिने एक चर्तुर्थाश खाऊन घेतले. तर तिने किती खाल्ले ?

3. शिवा जवळ 8 कोंबंड्या आहेत. त्यातुन त्यांने $\frac{3}{4}$ कोंबंड्या विकल्या तर त्याने किती विकले



4. अभिषेक ची एक दिवसाची कमाई 100 रुपये आहे. त्या पैकी जेवणावर $\frac{1}{2}$ रुपये खर्च करतो. तर तो कीती पैसे खर्च करतो ?

5. एका धड्यात 20 पाने आहेत. त्यातुन उषा ने $\frac{1}{5}$ पाने वाचली तर उषा ने किती पाने वाचली

प्रयत्न करा

1. आता या वेळेस तुमच्या वर्गातील फळ्यांचा कितवा भाग रिकामा आहे ?
2. तुमच्या वर्गात एकुण किती मुल आहेत ? तुमच्या वर्गात मुलांचा कितवा भाग आहे ? तुमच्या वर्गात मुलींची कितवा भाग आहे. ?
3. तुमच्या वर्गातील एकुण विद्यार्थ्यांमध्ये आज हजर असलेल्या मुलांचा कितवा भाग आहे. ?
4. तुमच्या शाळेतील एकुण शिक्षकामध्ये आजहजर असलेल्या शिक्षकांचा कितवा भाग आहे. ?
5. वरी दिल्या प्रमाणे अजुन 5 प्रश्न तयार करा.

SCERT TELANGANA

13 स्मार्ट टेबल्स (सारणी)

4 थ्या वर्गाच्या विद्यार्थ्यांच्या ग्रेडला ज्योती शिक्षिकाने खालील प्रमाणे नमुद केले.

आखिला	A	सोनिया	C	उदय	B	सरला	A
राजु	A	गोपी	B	अनिल	A	उर्मिला	B
अमजद	C	लिना	B	दिप्ती	B	रमेश	B
विनय	B	शामिन	A	श्रुती	C	श्रीनु	A
हम्पी	A	प्रज्ञा	C	रोजा	B	प्रसाद	B
राणी	B	फहीम	A	मंगला	A	कमला	B
क्रिष्णा	A	कोमल	B	कल्पना	B	जॉन	C

त्या शाळेच्या मुख्याध्यापिकेने तिला ऐ,बी आणि सी ग्रेड आलेल्या विद्यार्थ्यांच्या संख्येबद्दल सुचित करायला सांगीतले. हे माहित करण्यासाठी ज्योतीने एक तक्ता बनवुन प्रत्येक ग्रेडसाठी एक ताळयाची खुण खालीलप्रमाणे दिली. तिने आखिला, राजु , अमजद आणि विनयला त्याच्या गुणानुसार ग्रेड दिला. तुम्ही शिक्षिकेला तक्ता पुर्ण करण्यासाठी काही मदत करु शकता काय.

ग्रेड/श्रेणी	तळ्याची खुण	एकुण विद्यार्थी
A	I I	
B	I	
C	I	

(a) किती मुलांना A ग्रेड मिळाला ?

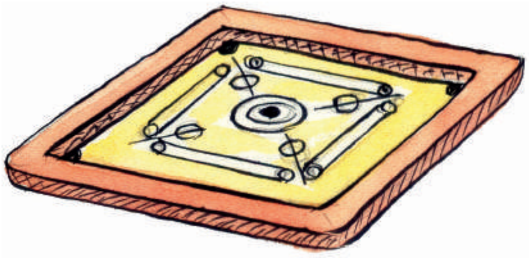
(b) किती मुलांना B ग्रेड मिळाला ?

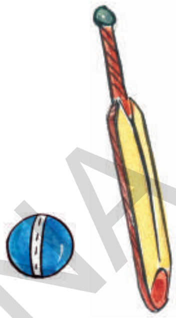
(c) किती मुलांना C ग्रेड मिळाला ?

SCERT TELANGANA

तुमचा आवडता खेळ कोणता ?

तुमच्या वर्गातील सर्व विद्यार्थ्यांची यादी बनवा. प्रत्येक विद्यार्थ्यांस त्यांच्या आवडत्या खेळाविषयी विचारुन त्यांच्या नावासमोर नमुद करा. उदा. सुधाकर - दोरीचा खेळ या माहितीवरुन खालील तक्ता पुर्ण करा.





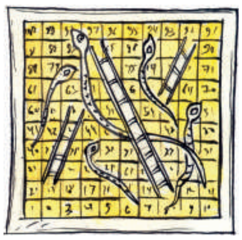
खेळाचे नाव	ताळ्यांची खुण	एकुण

(a) तुमच्या वर्गातील मुलांचा जास्त आवडता खेळ कोणता. ?

____

(b) तुमच्या वर्गातील मुलांचा कमी आवडणारा खेळ कोणता ?

____



SCERT TELANGANA

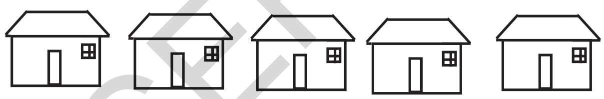
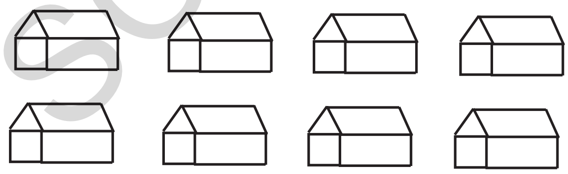
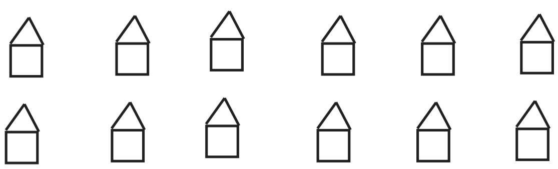
तुमच्या सभोवताली असणारी कुंटुंब किती मोठी आहेत ?

तुमच्या परिसरातील 20 कुंटुंबाना भेट द्या. प्रत्येक कुंटुंबात किती व्यक्ती आहेत. याची माहिती घ्या. या माहितीनुसार खालील सारणी पुर्ण करा.

कुंटुंबाचा आकार	**ताळ्याची खुण**	**एकुण कुंटुंब**
7 आणि त्यापेक्षा जास्त सदस्य		
6 सदस्य		
5 सदस्य		
4 सदस्य		
3 सदस्य		
2 सदस्य		
1 सदस्य		

(a) या माहिती वरुण तुम्ही काय निष्कर्ष काढता ?

घरांचे प्रकार : येल्लापुर या लहानशा गावात तीन प्रकारे घर आहेत. खाली माहिती देण्यात आली आहे. ताळ्याची खुणांचा उपयोग करुन तक्ता भरा.

घराचे प्रकार	**ताळ्यांची खुण**	**घरांची संख्या**
		
		
		

SCERT TELANGANA

चित्राकृती कोष्टक आणि रेखाचित्र

अब्दुलाचे खेळणीचे दुकान

अब्दुलास एक खेळणीचे लहान दुकान आहे. मे च्या सुरुवातीला त्याच्याकडे प्रत्येक प्रकारच्या 10 खेळण्या आहेत. खालील दिलेल्या चित्राकृती कोष्टकावरुन महिण्याच्या शेवटी किती खेळणीचा साठा आहे माहिती मिळते.

(a) महिण्याच्या शेवटी कोणत्या खेळणीचा साठा जास्त आहे ?

(b) महिण्याच्या शेवटी कोणत्या खेळणीचा साठा सर्वात कमी आहे. ?

(c) येथे महिण्याच्या सुरुवातीला प्रत्येक 10 खेळणी आहेत.खेळणीच्या साठ्यांकडे पाहिले असता या महिण्यात कोणती खेळणी सर्वात जास्त विकल्या गेली सांगु शकता का ?

(d) कोणत्या इतर खेळण्या मुलांसाठी प्रसिध्द आहेत. ?

SCERT TELANGANA

मदत करणारे हात !

पालमपेट प्राथमिक शाळेच्या 4 थ्या वर्गाच्या विद्यार्थ्यांस आठवड्यात 300 रुपये अपंगालयासाठी जमा करण्यासाठी सांगीतले. त्यांनी प्रत्येकापाशी जाऊन प्रत्येकी 5 रुपये देगणी विचारली.

खालील चित्राकृती कोष्टकावरुन आठवड्यात प्रत्येक दिवशी किती पैसे गोळा कले याची माहिती मिळते.

दिवस	गोळा केलेले पैसे	एकुण पैसे
रवि		
सोम		
मंगळ		
बुध		
गुरु		
शुक्र		
शनि		

(a) कोणत्या दिवशी जास्त गोळा केले ?

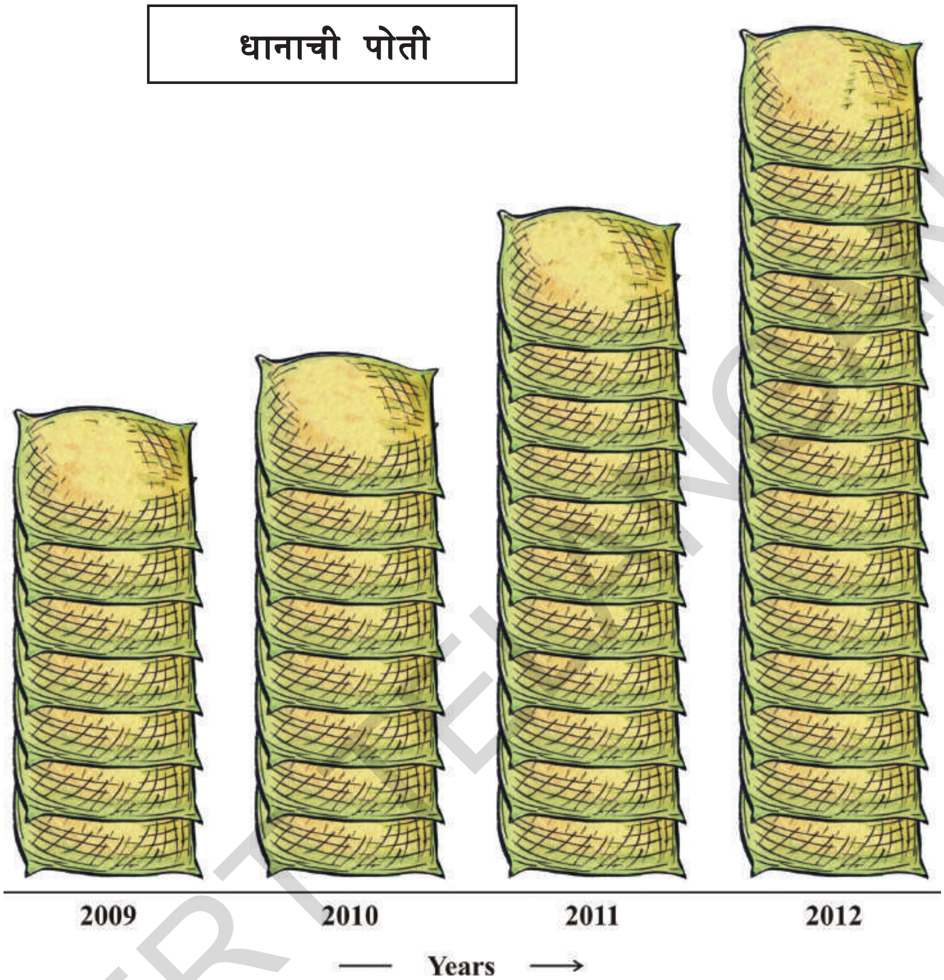
(b) कोणत्या दिवशी सारख्या प्रमाणात रक्कम गोळी केली ?

(c) वर्गांनी त्यांचे लक्ष पुर्ण केले काय ?

SCERT TELANGANA

धानाची पोती

मल्लय्या शेतकरी आहे. त्याने त्याच्या शेतातील चार वर्षाचे धानाचे उत्पन्न नमुद करुन ठेवले. प्रत्येक पोतीत 50 कि.ग्रा. धान भरुन ठेवले.



SCERT TELANGANA

(a) कोणत्या वर्षी धानाचे उत्पन्न सर्वात जास्त आहे ? किती जास्त आहे ?

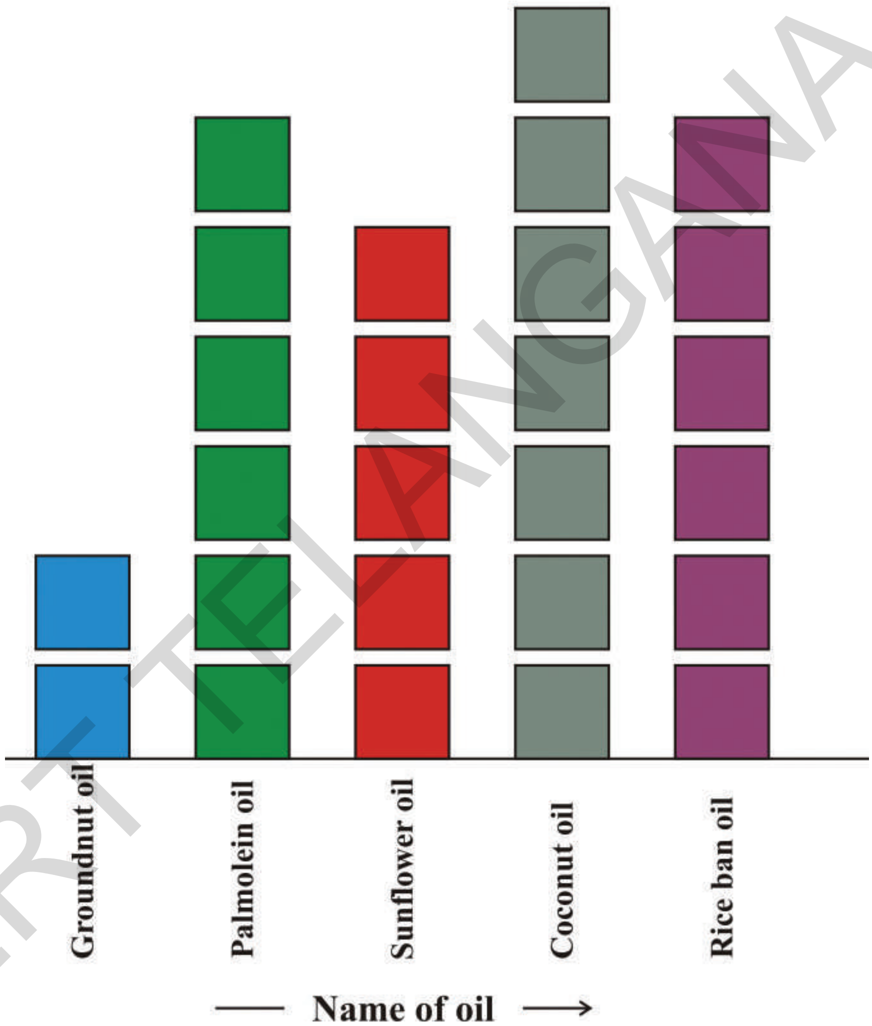
(b) कोणत्या वर्षी 2009 पेक्षा दुप्पट धानाचे उत्पन्न आहे ?

(c) गेल्या 4 वर्षापासुन मल्लय्याचे धानाचे उत्पन्न हळुहळु वाढत चालले आहे. या निष्कर्षास आपण वरील चित्राच्या कोष्टकावरुन काढता येते का ?

डब्याचे कोष्टक

तेलाचे किती साठा आहे ?

तेलाच्या व्यापाराने भुईमुंग, पामोलीव, सुर्यफुलाचे तेल, खोबऱ्याचे आणि राइस ब्रेन तेलाची विक्री केली.खाली दिलेल्या डब्याच्या कोष्टकावरुन आठवड्याच्या शेवटी तेलाच्या पॅकेटचा साठा किती आहे. याची माहिती मीळवे



SCERT TELANGANA

(a) कोणत्या तेलाचा साठा सर्वात जास्त आहे.?

(b) कोणत्या तेलाचा साठा सर्वात कमी आहे ?

(c) जर आठवड्याला सुरुवातीला भुईमुंगाच्या तेलाची 30 पॅकेट असल्यास आठवडयात किती विकल्या गेले?

(d) जर आठवड्याच्या सुरुवातीला सुर्यफुलाचे तेलाची 20 पॅकेट असल्यास आठवडयात किती विकल्या गेली?

14 कडा आणि सरहद्द

वेंकटपुर प्राथमिक शाळेतील विद्यार्थ्यांनी प्रजासत्ताक दिवसा साठी त्यांचा वर्ग सजविण्याचा ठरविला. त्यांनी फळ्याच्या कडाना रंगीत कागद चिटकवयाचे ठरविले.

एका फळ्यासाठी त्यांना किती रंगीत कागद विकत घ्यावे लागणार ?

विद्यार्थ्यांनी फळ्याची बाजु मोजली नंतर त्यांनी चार बाजुच्या लांबीची बेरीज केली.

2 मी + 2 मी + 1 मी + 1 मी = 6 मी

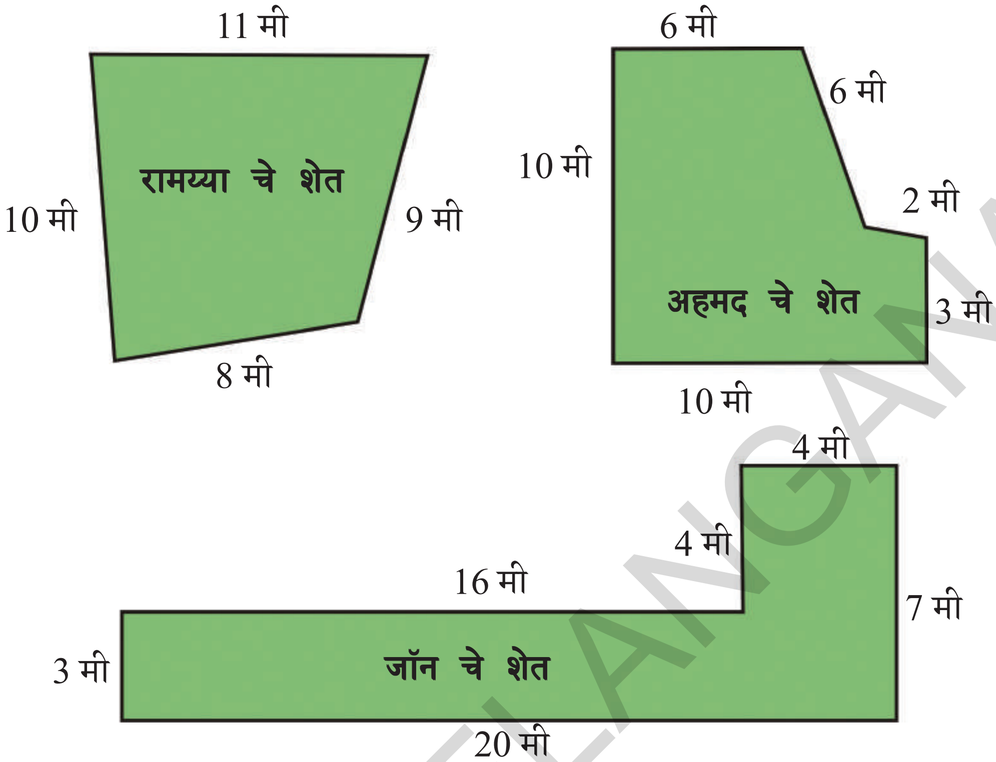
म्हणुन एकुण 6 मी लांबीच्या रंगीत कागदाची आवश्यकता आहे

ते बरोबर आहे का ? __________

SCERT TELANGANA

जागेचे कुंपण

रामय्या, अहमद आणि जॉन हे मित्र आहेत. त्यांनी त्यांच्या शेताला कुंपण करायचे ठरविले.

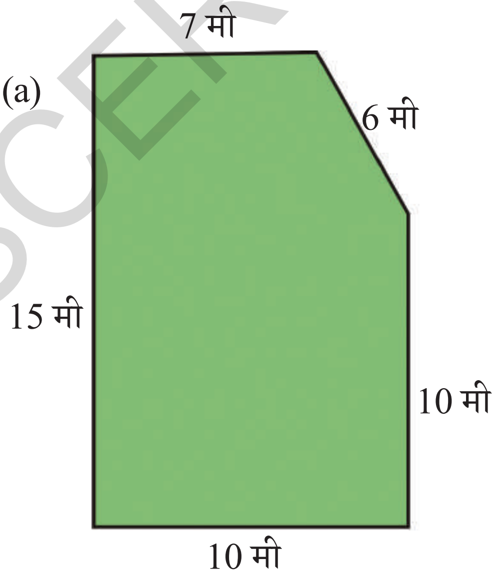


(a) त्या दोघांनी मिळुन 100 मीटर कुंपणाचे तार विकत आणले. सर्वांच्या शेताला कुंपण घालण्यासाठी हे तार पुरते का ?

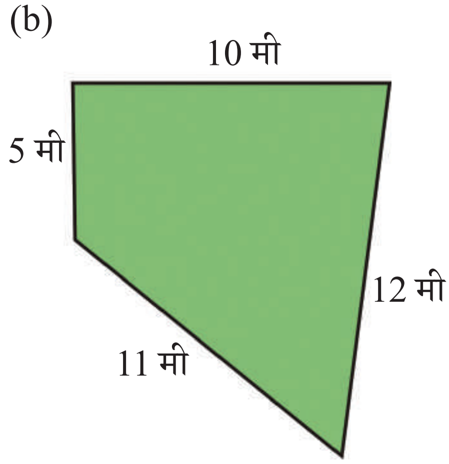
हे करा

1. खाली दिलेल्या जागेची परिमिती माहित करा.

(a)



(b)



SCERT TELANGANA

प्रयत्न करा

1. तुमच्या वर्गाची परिमितीचा अंदाज करा. नंतर मेजरींग टेप ने ते मोजा.

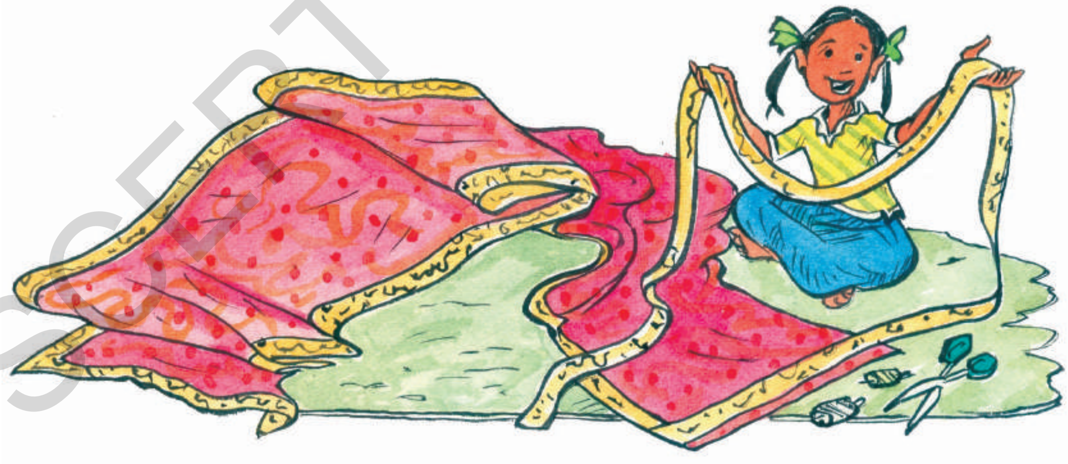
कडा आणि पट्टी

(a) सलमा तिच्या दुपट्यासाठी लागणाऱ्या पट्टी ला विकत घेण्यासाठी पट्टीच्या दुकानात गेली. तिला किती पट्टी ची आवश्यकता आहे.? _______

(b) जर एक मिटर पट्टी ची किंमत 12 रुपये असेल तर सलमा दुकानदाराला किती रुपये द्यावे लागेल हे माहित करा ? _______

वसुधा ला तिच्या नवीन साडी च्या कडा वर विशिष्ट पट्टी लावायची आहे. साडीची लांबी 5 मी. 50 से.मी. आहे. आणि त्यांची रुंदी 1 मी. 50 से.मी. आहे.

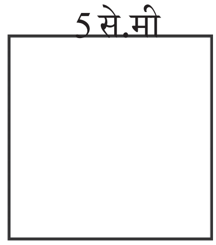
(a) वसुधा ला किती लांबीची पट्टी कडा साठी आवश्यक आहे ? _______



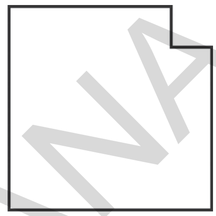
(b) जर 1 मी कडेच्या पट्टी ची किंमत 75 रुपये असेल तर वसुधाला दुकानदाराला किती रुपये द्यावे लागेल ? _______

प्रयत्न करा

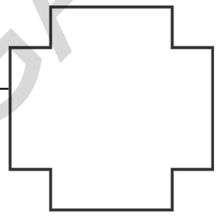
1. (a) या चौरासाची परीमीती किती आहे ? ________



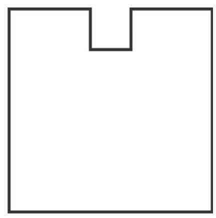
(b) जर मी एका कोपऱ्यातुन 1 से.मी. लांबी कापुन टाकली तर बदलेल्या चौरसची परिमीती किती ? ________



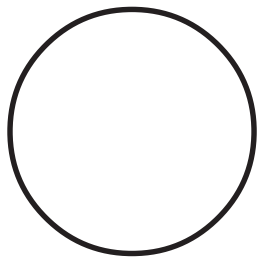
(c) जर मी चारही कोपऱ्यातुन कापलो तर काय घडते ? ________

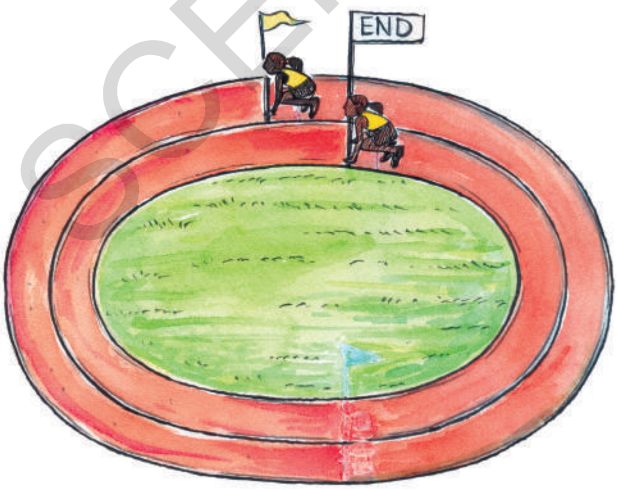


(d) येथे काय होते ? ________



2. a) या जागेची परीमीती आपण कसे मोजु शकु ?



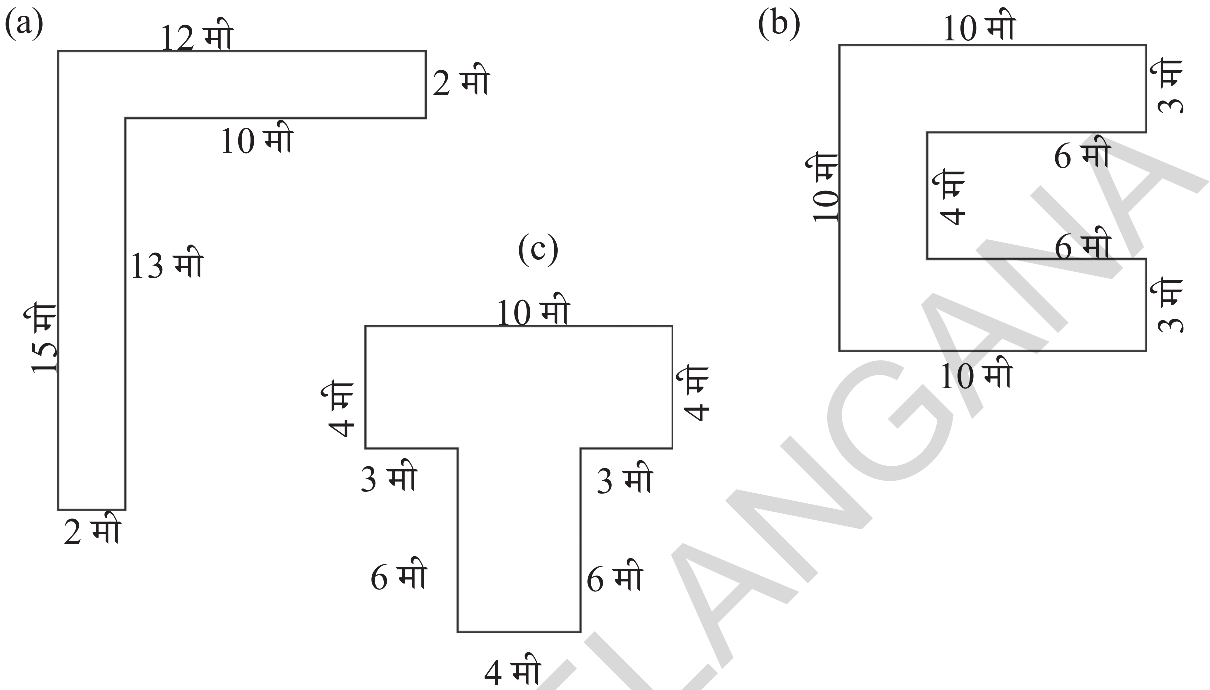


b) उमा आणि श्रेया वर्तूळाकार ट्रॅंक वर धावत आहेत. उमा आतील ट्रॅंक वर आणि श्रेया बाहेरील ट्रॅंक वर धावत आहे. त्या दोघांनी वेगवेगळ्या जागे वरुन धावायाला सुरुवात केली. तुम्ही अंदाज करु शकता का ?असे का ?

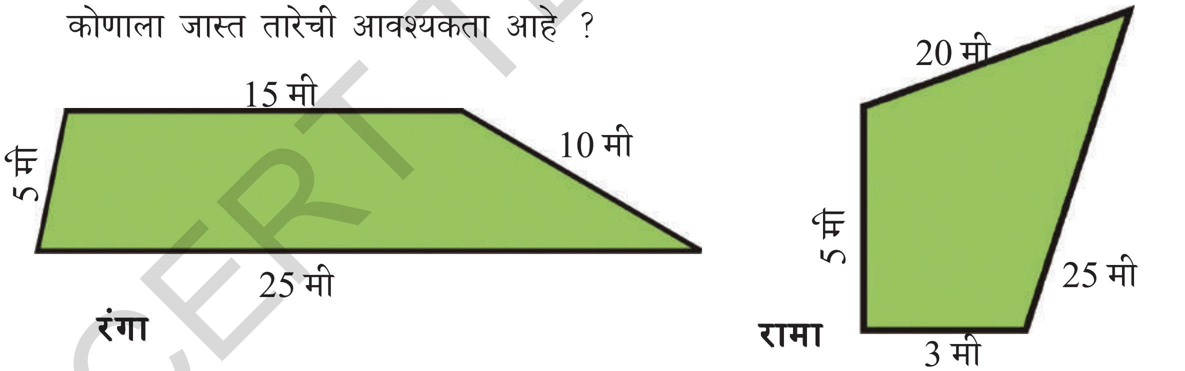
SCERT TELANGANA

अभ्यास

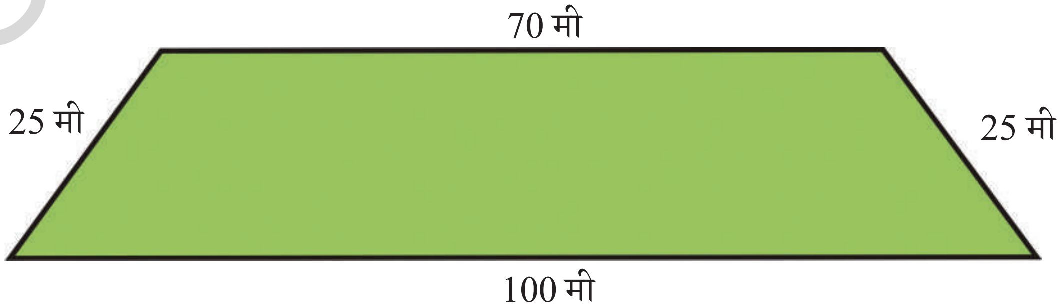
1. खाली दिलेले चे परिमिती माहित करा



2. रंगा आणि रामाच्या शेतीचे माप दिलेले आहे. त्या दोघांना कुंपणाचे तार विकत घ्यायचे आहे. कोणाला जास्त तारेची आवश्यकता आहे ?



3. रवी दररोज सकाळी बगीच्याचे 3 चक्करा मारतो तर तो दररोज एकुण किती अंतर चालतो ?



SCERT TELANGANA

15 एक सारखे दिसणारे दोन भाग

भाव्याने तिच्या घराच्या बाहेर रांगोळी काढली तिची आई तिच्या जवळ येऊन म्हणाली, भाव्या! रांगोळी सोडुन बाहेरुन मला थोडी हळद आणुन दे. तुझी बहिण रांगोळी पुर्ण करते.

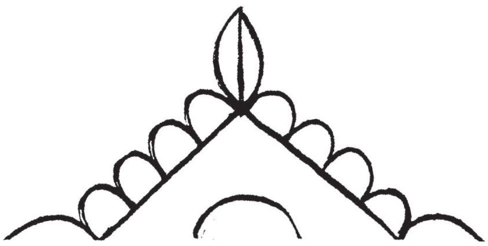
भाव्याची बहीन नव्याने उरलेली अर्धी रांगोळी पुर्ण केली.

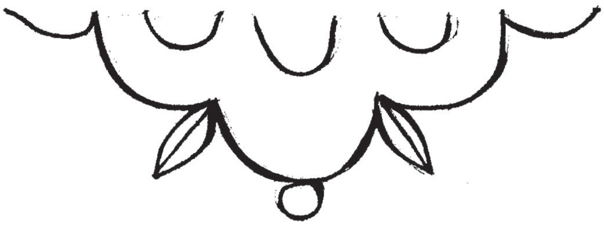
येथे रांगोळी ला अर्धे - अर्धे करण्यासाठी दुसरा काही उपाय आहे का ?

आता नव्या ही भव्याला म्हणाली "मी अर्धी रांगोळी काढते तु त्याला पुर्ण कर" नव्याने रांगोळी पुर्ण करण्यासाठी मदत केली.

(a) अपुर्ण भागावर आरसा ठेऊन पहा. तुम्हाला काय आढळते.?

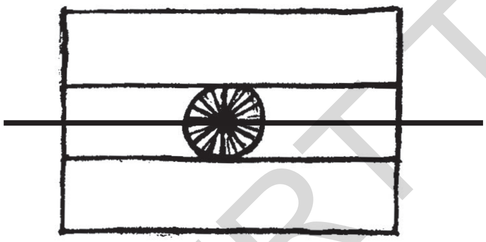
SCERT TELANGANA

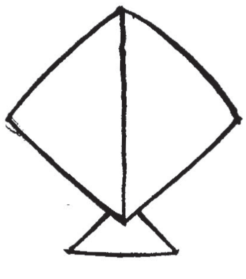


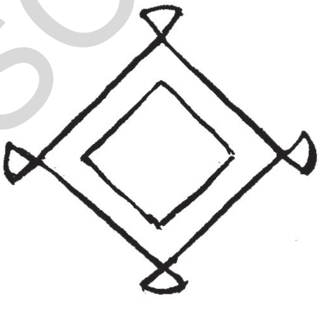


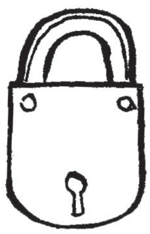
हे करा

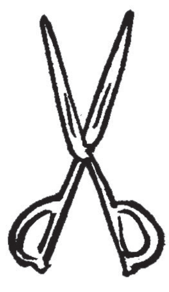
1. खालील आकृतीला समान भागात विभागणारी एक रेषा काढा. पहिल्या आकृतीत एक पेक्षा जास्त प्रकारे करु शकते.



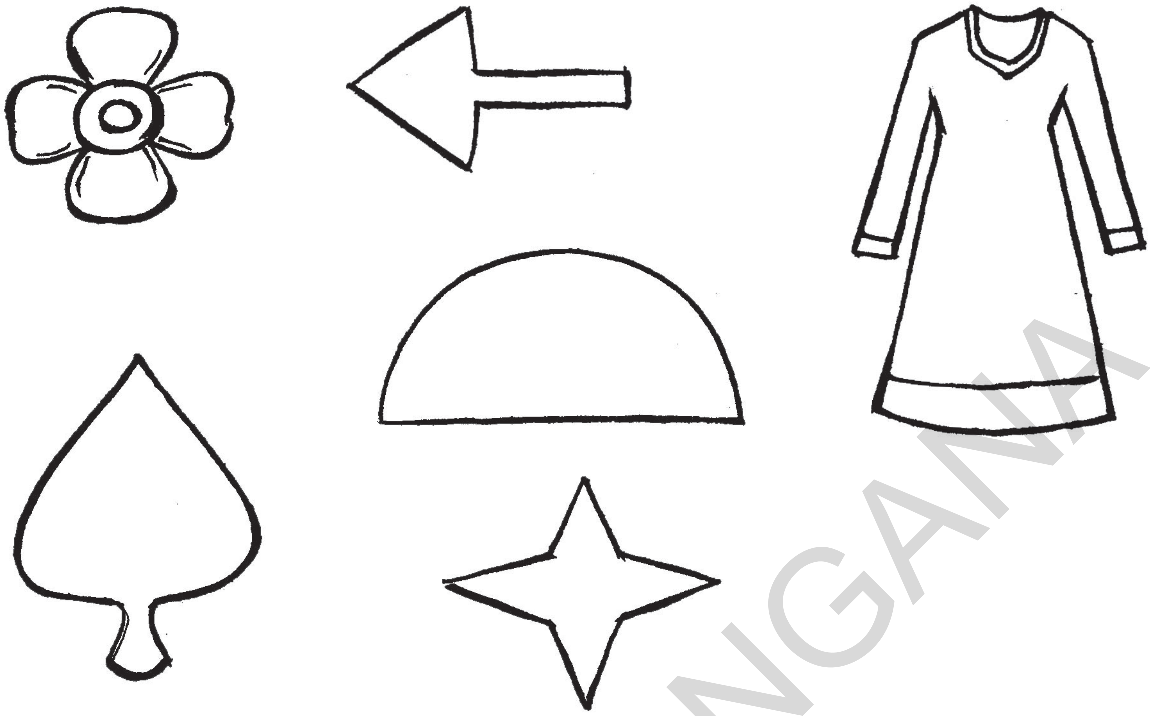






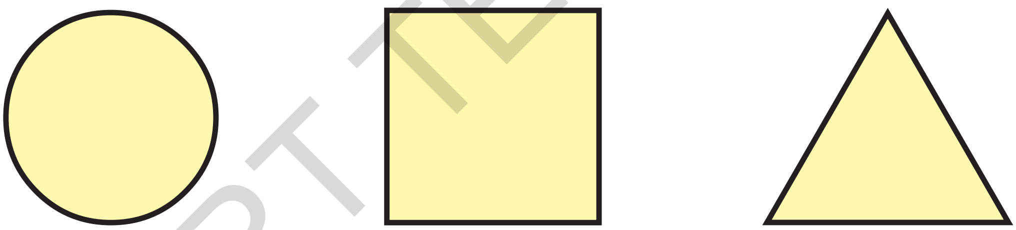


SCERT TELANGANA



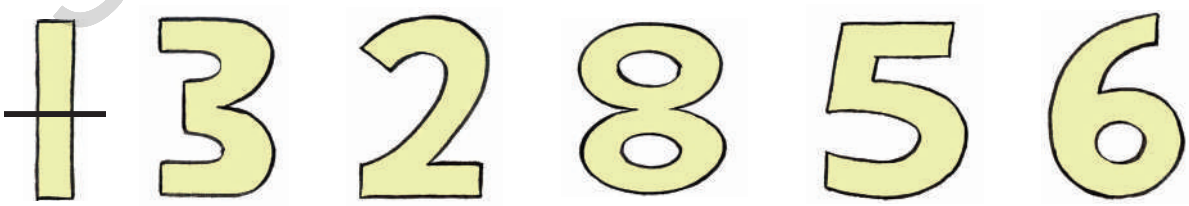
2. एक सारखे दिसणारे दोन भाग पाडण्यासाठी दिलेल्या आकृतीत एक रेषा काढा.

सुचना : तुम्हास एका पेक्षा जास्त रितीने या आकृत्या दोन भागात विभागता येते.



3. संख्यांना एक सारख्या दोन भागात विभागणी करता येते का ?

खालील पैकी कोणत्या संख्या एक सारख्या दोन भागात विभागणी करता येते.? आणि संख्येचे दोन भाग करणारी रेषा सुध्दा काढा. तुमच्या साठी एक काढलेली आहे.



SCERT TELANGANA

प्रयत्न करा

1. तुमच्या भोवती पहा. कोणत्या वस्तुंची एकसारख्या दोन भागात विभागणी करता येते ते सांगा.

कृत्य

चेहरा बनविने:

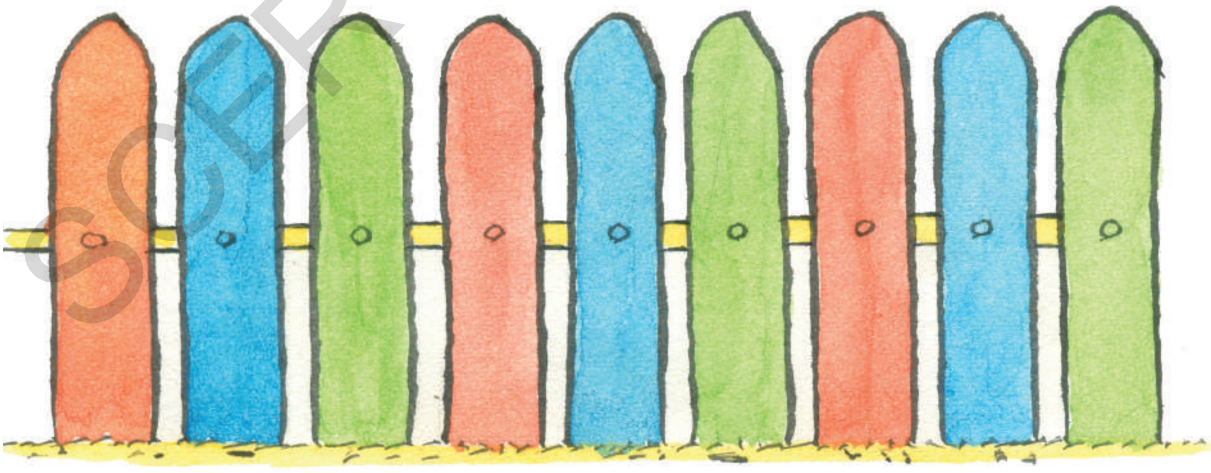
चला हत्तीचा चेहरा बनवु या

1. कागदाचा एक तुकडा घ्या त्याचे दोन भाग पाडणारी एक रेषा काढा.
2. एका बाजुस आकृतीत दाखविल्याप्रमाणे हत्तीचा चेहरा काढा.
3. आता त्या रेषेवरुण कागदाची घडी करा.
4. कात्रीचा वापर करुन त्या हत्तीचा चेहरा कापा
5. घडी उघडा आणि डोळे काढा
6. त्यात रंग भरा आणि रबराच्या साहाय्याने त्यास चेहऱ्यासारखी बांधा.

SCERT TELANGANA

16 नमुना

रजीता आणि श्रवंती यात्रेला जात आहेत. त्या मार्गाने त्यांनी वेगवेगळे घरे पार केले.
रजीता : श्रवंती या घरांच्या भितीच्या भोवताली किती सुंदर नमुने काढले आहेत. ते तु पाहा



भोवतालच्या भिंतिचा कोणता भाग परत परत दिसत आहे जे नुमना बनवित आहे हे ओळखा

श्रवंती : पाहा, घराच्या भोवतालच्या भिंतीवर असलेल्या जाळीचा नमुना पाहा

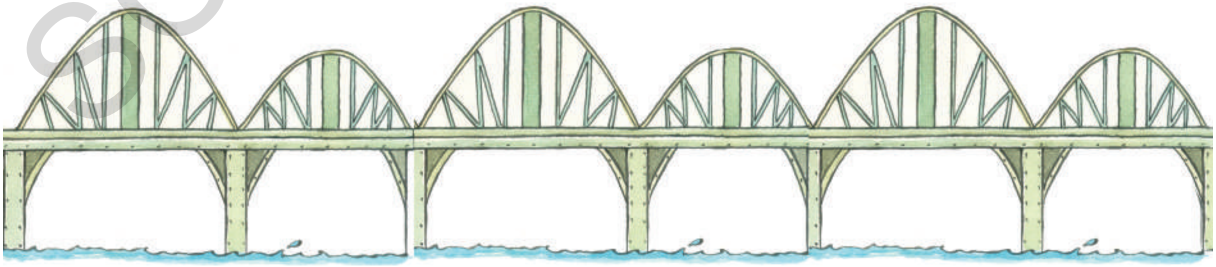
लोखंडाच्या जाळीचा कोणता भाग पुन्हा पुन्हा येत आहे. ज्यामुळे त्याचा नमुना तयार होते.

एक बस स्टॉड जवळ काही मुली झाडाच्या खाली बसची वाट पाहत उभी आहेत.

रजीता : श्रवंती पाहा, झाडाची पाने एका नमुन्या सारखी वाटत आहेत.

रजीता आणि श्रवंती ज्यावेळी बस मध्ये प्रवास करीत होत्या तेव्हा त्या ह्या पुलावरुन गेल्या

(a) पुलाचे निर्माण करण्यात तुम्ही काही नमुना पाहु शकता का ?



विचार करा, तुमच्या सभोवताली असलेल्या वस्तु ज्या मध्ये एक नमुना आहे.?

SCERT TELANGANA

यात्रेमध्ये श्रवंतीने आणि रजीताने त्यांच्यासाठी मोत्याची माळ विकत घेतली.

1. मोत्याच्या माळीतील नमुना ओळखा आणि खाली दिलेल्या मोत्याच्या माळीला त्याच नमुन्या प्रमाणे वाढवा ?

(a)

(b)

(c)

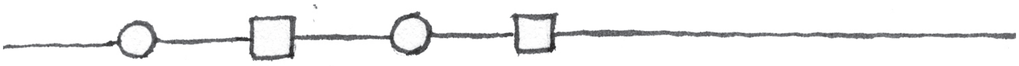
(d)

2. यात्रे मध्ये आणखी काही सुंदर हार मुलीने पाहीले. नमुन्याला ओळखा आणि आणखी दोन मनी मिळवा.

(a)

(b)

(c)

(d) 

(e)

SCERT TELANGANA

हे करा

1. वेगवेगळ्या नमुण्याच्या तिन माला काढा.

फिरका नमुना

ही मुले दुपारच्या जेवण्याच्या वेळी मैदानात खेळत आहेत.

ते उभे असतांना तुम्हाला काही नमुना दिसते काय?

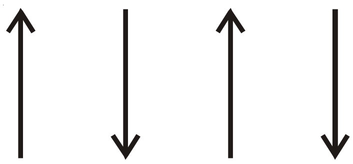
हे मुले खो - खो खेळत आहेत ते बसल्या ठिकाणी करुण कोणता नमुना दिसते का ?

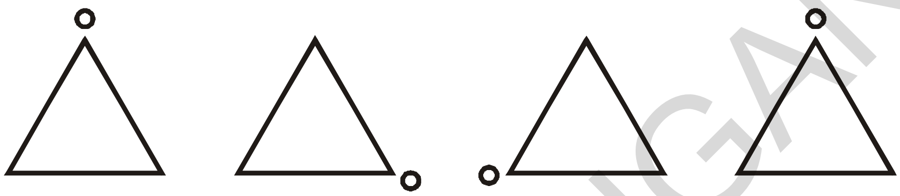
हो, यामध्ये प्रत्येक मुळ बाजुच्या मुलीच्या विरुध्द दिशेन बसलेले दिसते.

SCERT TELANGANA

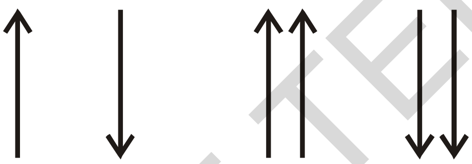
हे करा

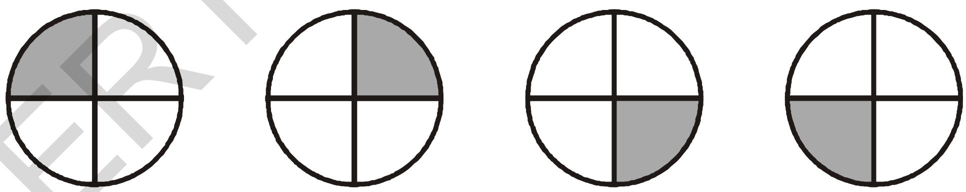
1. ह्या नमुन्यांना समोर घ्या.

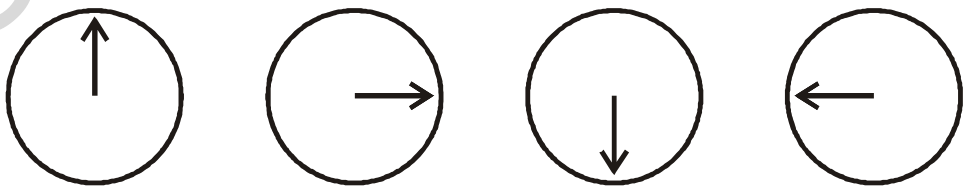
(a) 

(b) 

(c)

(d) 

(e) 

(f) 

SCERT TELANGANA

संख्यामध्ये नमुने

खाली दिलेल्या संख्या श्रेणीत असलेले नमुने ओळखा

1. या संख्या श्रेणीत नंरतची संख्या कोणती राहणार ओळखा ?

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

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

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

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

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

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

(g) 25, 20, 15, 10, ______________

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

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

(j) 35, 28, 21, 14, ______________

(k) 50, 40, 30, 20, ______________

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

(m) 45, 54, 63, 72, ______________

श्रेणीतील क्रमवार संख्या मधील संबंध काय आहे ?

यापैकी काही नमुने वाढत आहेत

यापैकी काही नमुने घटत आहे

SCERT TELANGANA

2. आता, या संख्या श्रेणीतील नमुना ओळखा आणि नंतर येणाऱ्या संख्या लिहा.

(a) 3, 6, 12, 24 ______________________

(b) 4, 8, 16, 32 ______________________

(c) 32, 16, 8, 4 ______________________

(d) 2, 6, 18, 54 ______________________

(e) 5, 20, 80 ______________________

(f) 400, 200, 100, 50 ______________________

कॉलेंडरचा नमुना - दिनदर्शिका

May-2013

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

कॉलेडंर मधील कोणतीही 1 संख्या निवडा आणि

त्यांची बेरीज करा ?

वाणीने खालील संख्यांना मिळविले.

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

रामा - मी हे लवकर करु शकतो मी मध्य संख्याला 9 ने गुणतो.

आणि त्याचे उत्तर 9 x 21 = 189

कॉलेंडर मध्ये दाखविल्याप्रमाणे कोणत्याही 5 संख्या निवडा.

त्याची बेरीज किती होईल.?

May-2013

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

वाणीने सर्व संख्या बेरीज केली 2 + 9 + 16 + 23 + 30 = 80

रामा म्हणाला मी मध्य संख्याला 5 ने गुणाकार करुन अगदी लवकर करु शकतो.

रामा बरोबर आहे का ?

हे करा

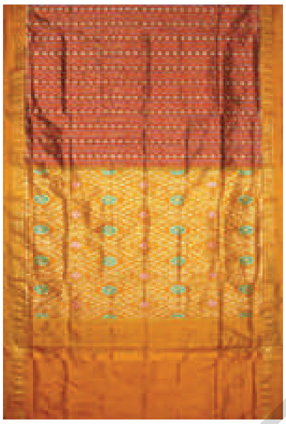
1. वरील दाखविल्या प्रमाणे कोणत्याही 9 संख्या घ्या. माहित करा की, हा नमुना बाकी 9 संख्या साठी बरोबर आहे का तुम्ही कॉलेंडरचा कोणताही महिना वापरु शकता.

2. कॉलेंडर मधील कोणत्याही 5 संख्या घ्या. माहिती करा की हा नमुना त्या 5 संख्या शी बरोबर आहे का. तुम्ही कोणत्याही कॉलेंडरचा कोणताही महिना वापरु शकता.

SCERT TELANGANA

17 गणित आपल्या भोवतीच आहे

संतोष च्या बहिण्याच्या लग्नाला अजुन एक आठवडा वेळ आहे घरातील प्रत्येक जन त्या तयारीत व्यस्त आहेत. आज संतोष, त्याची बहिन अनिता आणि त्याची आई - वडील कपडे विकत घेण्यासाठी बाजारात गेले. अनिता आणि तिच्या आईच्या आवडत्या साडीच्या दुकानात ते गेले. त्यांनी भरपुर साड्या पाहिल्या पण शेवटी खालील साड्यांची निवड त्यांनी केल्या.



रु. 1500

रु. 2000

रु. 3200

रु. 850

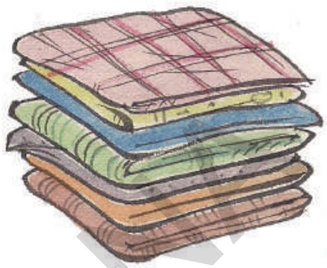
रु. 1300

साडीत असलेल्या वेगवेगळ्या नमुण्याचे निरिक्षण करा तसेच तुमच्या आईच्या साडीच्या नमुण्याचे पण निरिक्षण करा.

SCERT TELANGANA

(a) त्यांनी साड्यांवर एकुण किती रुपये खर्च केले ? ____________

(b) जर ते दुकानदाराला **9000** रुपये देतील तर दुकानदार त्यांना किती रुपये परत करेल ? ____________



त्याच वेळेला संतोष आणि त्यांचे वडील स्वत:साठी कपडे पाहिले ते दोघेही शर्ट आणि पँट साठी लागणारा कपडा विकत घेतला.

(c) दुकानदाराने त्यांचे रशीद खालील प्रमाणे तयार केले. तुम्ही त्याला पुर्ण करु शकता का.

वस्तु	**दर प्रती मीटर**	**रक्कम**
1 मी 50 से.मी. पॅटचा कपडा	**150 रुपये**	
1 मी 50 से.मी. पॅटचा कपडा	**220 रुपये**	
2 मी. शर्टचा कपडा	**140 रुपये**	
2 मी. शर्टचा कपडा	**125 रुपये**	
एकुण		

लग्नासाठी मिठाई ची खरेदी

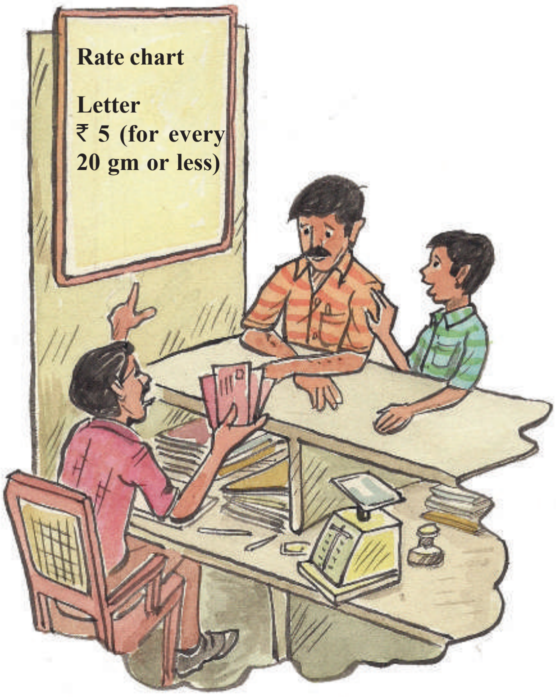
ते नंतर मिठाई च्या दुकानात गेले. त्यांनी 20 कि.ग्र.लाडु आणि 20 कि.ग्रा. बालुशाही ची मागणी केली. 1 कि.ग्रा. लाडुची किमत 120 रुपये आहे आणि 1 कि.ग्रा. बालुशाही ची किमत 150 रुपये आहे.

(a) त्यांना मिठाई विक्रेता ला किती रुपये द्यावे लागेल?

(b) संतोष ने दुकानदाराला अर्धा किलोच्या डब्ब्यात लाडु टाकायला सांगीतले. तर दुकानदार त्यांना किती डब्बे लाडुचे देतो ते सांगा?

SCERT TELANGANA

लग्न पत्रिका पोस्ट करणे



मित्र आणि परिवारास लग्न पत्रिका पोस्ट करण्यासाठी नंतर संतोष डाक घरात गेला. डाक अधिकाऱ्याने लग्नपत्रिकाचे वजन कले आणि 35 ग्राम वजन आहे म्हणुन संतोष ला सांगीतले.

(a) 200 पत्रीका पोस्ट करण्यासाठी संतोष ला किती रुपये पोस्ट मास्टर ला द्यावे लागणार आहे ?

ते सर्व समान खरेदी करुन आनंदाने घरी परत गेले.

प्रवासा ची तयारी

लग्न वरंगल येथील नवरदेवाच्या घरी संपन्न होणार. बरेच लोक या लग्नासाठी येणार असल्यामुळे वडीलांनी प्रवासासाठी एक बस किरायाने घ्यायचे ठरविले. दुसऱ्या दिवशी संतोष आणि त्यांचे वडील बस ऍजन्सी कडे गेले. 40 कुंटुंबातुन प्रत्येकी 4 लोक लग्नात येणार असा अंदाज त्याच्या वडीलांनी लावला.

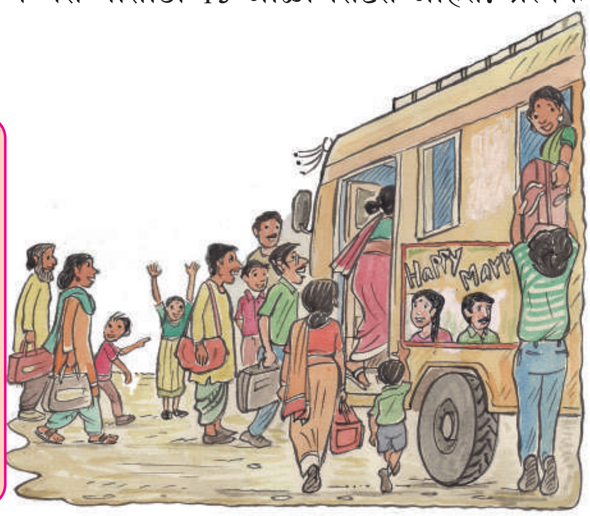
a) लग्नासाठी सुमारे किती लोक प्रवास करतील ?

बस ऍजन्सी वाल्यानी सांगीतले की, प्रत्येक बस मध्ये बसण्यासाठी 15 ओळी सिंटस आहेत. प्रत्येक सिटवर 4 लोक आरामात बसु शकतात.

(a) प्रत्येक बस मध्ये किती लोक बसु शकतात ते सांगा?

(b) असे किती बस ची आवश्यकता आहे ?

(c) वडीलांच्या अंदाजा नुसार तेवढे लोक जर प्रवास करत असतील तर कोणत्या तरी बस मध्ये रिकामी सिट असु शकते का. तर किती रिकामे असु शकतात ?



बस ऍजन्सी ला प्रति कि.मी. 12 रुपये प्रमाणे वडीलांनी सहमती दिली.

(a) जर आदिलाबाद ते वरंगल येण्या जाण्याचा अंतर 500 कि.मी. आहे तर वडीलाना एक बस साठी किती रुपये द्यावे लागेल. त्या किरायाने घेतलेल्या सर्व बस साठी किती रुपये द्यावे लागेल ?

(b) वडीलांनी बस ऍजन्सी ला ॲडव्हान्स 4500 रुपये दिले तर पुन्हा घरी परत आल्यानंतर त्यांना किती रुपये द्यायची गरज आहे ?

लग्नाचे वऱ्हाळ वरंगल ला निघाले-

लग्नाच्या दिवशी सकाळी 7 वाजता वऱ्हाळ आदिलाबाद वरुन निघाले.

तनु : आपण वरंगल ला किती तासात पोहचाल ?

मामी : आपण जर कोठेही थांबलो नाही तर आपण 5 तासात पोहचतो.

तनु : आता 7 वाजत आहे म्हणजेच आपण किती वाजता पोहचतो ____________

मनजीत : इथुन 5 तास लागत आहे म्हणजे बरेच लांब आहे.

मामी : सुमारे 250 की.मी. आहे.

तनु : आपण कोठे तरी थांबणार आहोत का ?

आनंद : बहुतेक करीमनगरला थांबु, इथुन सुमारे 180 कि.मी. आहे.

(a) करीमनगर ला बस सुमारे किती वाजता पोहचेल ?

(i) सकाळी 10 च्या अगोदर

(ii) 10 आणि 11 मधात

(iii) 11 च्या नंतर

बस मध्ये मुल आणि तरुण मंडळी अंताक्षरी खेळायला सुरुवात केली. या वेळी वडील मंडळी सुंदर जंगल आणि पर्वत पाहत आंनद उचलत होते.

आदिलाबाद च्या हद्द वर गोदावरी नदी वर बांधलेल्या रायपटनम पुल ओलांडत होते आणि मुल खिडकीतुन त्याला उल्हासाने पाहत होते

अनु : वाह, किती सुंदर आहे गोदावरी ... पहा खुप मोठे आहे ?

SCERT TELANGANA

अरिफ : हे 100 मीटर रुंद आहे का

माधवी : नाही, हे अर्ध्या किलोमीटर पेक्षा जास्त रुंद आहे.

मावशी : पहा, ते लिहुन आहे - पुल ची लांबी 863 मीटर म्हणुन नदी सुमारे 600 मीटर रुंद असु शकते.

जर बस ची लांबी 5 मीटर असेल तर त्या पुलावर एका मागे एक किती बस थांबु शकतात विचार करा ?

करीमनगर ला फळांचा रसघेऊया

गोदावरी नदीची सुंदरता, त्याला येणारा पुर या बाबत चर्चा करता - करता वऱ्हाड करीमनगरला पोहचली. तिथे ते चहा साठी थांबलेत. सर्व वडील मंडळी ना चहा घ्यायचे होते आणि मुल आणि तरुण मंडळी ला रस घ्यायचे होते. दुकानदाराला 90 कप चहा बनवयाला सांगीतले. आणि 4 अडिच लिटर रसाचे बॉटल मुलांसाठी विकत घेतले.

(a) किती लिटर रस विकत घेतला ? __________

(b) 1 ग्लास मध्ये 100 मीली रस मावते. प्रत्येक व्यक्ती जर 1 ग्लास रस पित असेल तर चहा पिल्या नंतर उरलेल्या लोकांनी किती लिटर रस पिला ? __________

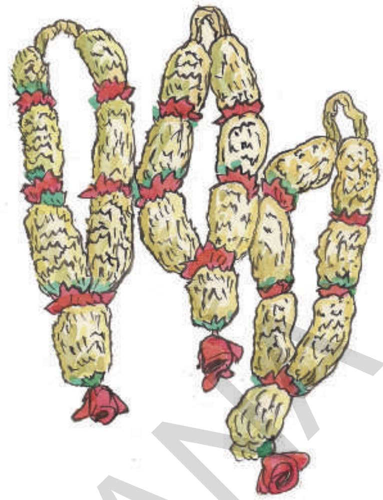
(c) जर एक कप चहा ची किमत 5 रु. आहे तर चहा साठी दुकानदाराला किती रुपये द्यावे लागेल? __________

(d) जर एक लिटर रस ची किमत 18 रुपयें आहे तर रस साठी किती रुपये द्यावे लागेल ? __________

SCERT TELANGANA

फुल विकत घेऊ

सर्व जन चहा पीत असतांना संतोष नवरदेवाच्या कुंटुंबाला भेट देण्यासाठी फुल विकत आणले. 35 हात लांबीची जास्मीन फुलांचा हार विकत आणला.



(a) एक हार बनविण्यासाठी सुमारे किती हात फुलांचा हार पाहिजे ?

(b) ते दुपारी 1:30 वाजता वरंगल ला पोहचेल. वरंगल ला पोहचण्यासाठी त्यांना किती वेळ लागला. ?

दोन्ही कुंटुंब वरंगल मध्ये लग्न सोहळ्याचा समारंभ आनंदाने पार पडला.

प्रयत्न करा

1. तुमच्या घरातील लग्न सोहळ्यासाठी कोणत्या प्रकारच्या खर्चाला गणिताची आवश्यकता आहे? ते लिहा.
2. तुमचे कुटुंब सुट्टीच्या दिवशी बाहेर फेर - फेटका मारायाला गेल्यावर कोणत्या प्रकारच्या खर्चाला गणीत उपयोगी पडते. ?

SCERT TELANGANA

शिक्षकासाठी सुचना
(पाठ्यक्रम योजना व अध्यापणा संबंधीत)

प्रिय शिक्षक वर्ग,

या पुस्तकात एकुण 17 पाठ आहेत. ते दोन अशा संबंधीत असतात. म्हणजे संख्या पध्दत आणि भुमीती प्राथमिक टप्प्यात संख्या पद्धतीचे अकलन करण्यासाठी प्रथम संख्या वाचन, संख्या लेखन आणि संख्येची तुलना करने, चतुर्विध प्रक्रिया करण्यायोग्य कौशल्याची वाढ व्हावी. तेसच या प्रक्रियांना भिन्न भिन्न न समजता आपसात असणाऱ्या संबंधाची चर्चा करण्यात आले आहे. उदा. बेरीज आणि वजाबाकी, गुणाकार आणि भागाकार यांचा संबंध आहे. इतकेच नाही तर त्यास परिवर्तना गुणधर्म व वितरणाचा गुणधर्मा सोबत सांगड घालणे. संख्याच्या कल्पनेत असलेल्या मुख्य अशा संख्याक्रमास समजुन त्याचा वापर करणे. अपुर्णाकाचा परिचय करण्यासाठी भागाकारच्या कल्पनेला समजावले आहे. त्याचा भविष्यात टक्केवारी, प्रमाण यांचे आकलन होण्यासाठी पाया रचण्यात आला आहे. संख्या संचाची वाढ करणे निसर्गातील वस्तुंना त्रिमीतीय आणि व्दिमीतीय आकारा मधील संबंधाचे आकलन करणे. विविध वस्तुंना विविध बाजुने निरिक्षण करणे तसेच नमुने आणि सम्मीतीचे आकलन करणे समाविष्ठ आहे. लांबी, रुंदी, क्षमता, वेळ, क्षेत्रफळ आणि परिमीती यांचा चतुर्विध प्रक्रियांचा वापर करुन मापण करणे. हे सर्व समाविष्ठ करण्यात आले आहे. वरील आकलनात अंदाज लावने हे मुख्य कौशल्य समजले गेले आहे. गोळा केलेल्या माहितीतील संखेस चित्र व भुमितीय कल्पनांना आनंदाने शिकण्यास सर्व शिक्षक मदत करावेत अशी विनंती आहे.

इथे एक महत्वाची गोष्ट अशी आहे की, वरील विषयासोबत प्राथमिक टप्प्याच्या वर्गात गणित अध्यायन अध्यापण प्रक्रिया सुध्दा समाविष्ठ करावी. आधी दशेत मृत वस्तुचा वापर करणे आवश्यक आहे. उदा. फासा(डैस), संख्या कार्ड, 100 मण्याची माळ, मीटर सळई, टेप, तराजुचे वजन, घड्याळ, दिनदर्शिक विविध आकाराचे डब्बे, विविध क्षमतेच्या शिश्या, आरसा इत्यादी दुसरी महत्वाची गोष्ट म्हणजे विद्यार्थ्यांच्या दैनंदिन जीवनातील घटनांना अर्थपुर्ण भावनांना जोडुन शिकविल्याने विद्यार्थी वर्गात शिकलेल्या गणितीय भावनांना, वर्गाबाहेरील विषयाशी जोडणी करु शकतात. गणितीय भावनांना घटनेशी जोडुन शिकविण्याचा या पुस्तकात प्रयत्न करण्यात आला आहे. त्याव्दारे विद्यार्थ्यांना अर्थपुर्ण अध्यापणास मदत होते. स्थानिक परिस्थितींना अनुसरुन अशा अधिक घटना विद्यार्थ्यांना उपलब्ध करुन द्याव्यात. त्याव्दारे विद्यार्थी गणितीय भावनांना स्थानिक परिस्थितीला जोडु शकतात. तसेच तीसरी महत्वाची गोष्ट म्हणजे विद्यार्थी स्वतः गणिताचे प्रश्न तयार करुन सोडविणे आहे. एक प्रश्न सोडविण्यासाठी अनेक पध्दती असु शकतात. विद्यार्थ्यांना त्यांच्या स्वतःच्या पध्दतीत प्रश्न सोडविण्यास प्रोत्साहन द्या. तसेच त्या पद्धती बद्दल अभ्यास हे वर्गातील अध्यापणाचे चांगले स्त्रोत आहे. त्यामुळे सर्व विद्यार्थी जोडीने किंवा गटात प्रश्न सोडवितील अशा प्रकारे प्रोत्साहित करावे.

त्याप्रकारे क्षेत्रपर्यटन, मॅट्रीकमेळा, गणित प्रदर्शनी, लर्निक कॉर्नर, गणित क्लब इत्यादी कायक्रम आयोजीत करावे. शेवटी वर्गात शिकविण्याआधी पाठांना वाचुन तशा प्रकारे योजना करावी. वर्गाला अत्यंत प्रभावशाली बणविण्यासाठी प्रत्येक प्रश्नाला शिकविण्याआधीच सोडवुन पाहने चांगले असते. शिकविण्या संबंधीत चांगली अध्ययन सामुग्री अधिच तयार करुन घ्यावी. उदा. मापणाच्या पाठात एक मीटरची दोरी, एक लिटर बॉटल, इत्यादीचा वापर करु शकता.

पुस्ताकाबद्दल एक सुचना - विद्यार्थ्यांच्या प्रश्नांना सोडविण्यासाठी प्रत्येक पाठा शेवटीच नाही तर पुस्तकात अनेक जागी वांव देण्यात आला आहे. भावणांच्या निर्माण क्रमात, खरे पाहता विद्यार्थी रचनारुपात असणाऱ्याची चर्चा करतात. तसेच पाठ्यांशक्रमात विविध संदर्भात शिकलेल्या विषयास जोडुन भावना निर्माण करतात. हे करा, या नावाखाली पाठ शिकल्यावर प्रश्न सोडविण्यासाठी व विद्यार्थी स्वतःहुन प्रश्न सोडवितील या उद्देशाने दिलेले आहे. प्रयत्न करा, अभ्यासातील विचार करा - चर्चा करा, या सारख्या अभ्यासात विद्यार्थी जोडीने किंवा गटात प्रश्न सोडवीतात. अभ्यास या नावाखाली पाठातील सर्व प्रकारची प्रश्न पाठाच्या शेवटी दिलेली आहेत. पाठ्यक्रमावर आधारीत अध्ययन पध्दती आणि अपेक्षीत

SCERT TELANGANA

अध्ययन परिणाम वर्गानुसार आणि विषयानुसार तयार करण्यात आले आहेत. शिक्षकांच्या मार्गदर्शनासाठी, एका हॅंड बुकच्या रुपात समाविष्ट करुन, सगळ्या शाळ्यात देण्यात आले आहेत. ह्या हॅंड बुकचा उपयोग करुन शिक्षकांनी प्रभावी परिणामकारक अध्ययन पध्दतीची वर्तणुक करावी असे अपेक्षीत आहे, जेणे करुन सर्व विद्यार्थी अपेक्षीत अध्ययन परिणाम प्राप्त करतील.

पाठानुसार काही मार्गदर्शक सुचना

आकार

- विद्यार्थ्यांना परिसरातील त्रिमीतीय व व्दिमीतीय आकारांना ओळखातील अशाप्रकारे प्रोत्साहित करावे.
- विविध त्रिमीतीय आकाराचा शोध घेऊन त्यातील विविध गुणधर्माचे आकलन करण्यास प्रोत्साहित करावे.
- विद्यार्थ्यांना व्याख्याच्या संक्लीस्ट शब्दात बांधुन ठेवण्या ऐवजी विविध विषयाचे आकलन करुन, जोडुन भावना /कल्पना निर्माण करण्याची संधी द्यावी.
- वेगवेगळ्या पेट्यांना खोलुन त्याचे जाळे समजुन घेण्यात प्रोत्साहीत करावे.
- विद्यार्थी वस्तुंना आणि प्रदेशाला विविध दृष्टीकोणातुन निरिक्षण करतील असा प्रसंग निर्माण करावा व ते कसे दिसत आहेत चित्र काढुन दाखविण्यास प्रोत्साहीत करावे.
- शाळा स्थानिक प्रदेश, गाव यांची नकाशा दाखवुन त्यातील आवश्यक स्थानांची ओळख करण्यास प्रोत्साहीत करावे.

संख्या :

- 100 मण्याची माळ, 100 चा चार्ट इत्यादीचां संदर्भानुसार वापर करुन विद्यार्थी 10 च्या आधारे संख्या प्रणालीचे आकलन करण्यासाठी सहाय्य करावे.
- त्यांना दिलेल्या अंकाच्या आधारे संख्या तयार करुन त्यांची तुलना करण्यायोग्य संधी प्राप्त करुन द्यावी.

बेरीज व वजाबाकी :

- मोठ्या संखेची बेरीज व वजाबाकी केल्याप्रमाणे आणि त्याच्या एकुण फरकाचा अंदाज लावण्यासारखे विद्यार्थ्यांना प्रोत्साहीत करावे.
- मिळविणे, तुलना करणे आणि फरक, या रुपात असलेल्या अर्थपुर्ण लेखी गणितासारखे आणखी काही प्रश्नांना तयार करुन ते मुलांना सोडवायाला द्यावेत. विद्यार्थी स्वतःहुन बेरीज वजाबाकीचे प्रश्न सोडवीतील अशा प्रकारे प्रोत्साहीत करावे.

गुणाकार :

- मोठ्या संख्याचा गुणाकार करतील आणि त्याच्या उत्तराचा अंदाज लावतील अशा प्रकारे .
- समान समुह, पट, आडव्या उभ्या रांगा, आणि कॉर्टीजीयल गुणाकार, रुपात असलेल्या अर्थपुर्ण लेखी गणिताला देऊन सोडवायला सांगावे. विद्यार्थी स्वतः गुणाकाराचे प्रश्न सोडवतील याप्रमाणे प्रोत्साहान द्यावे.
- संख्यांना 10,100 इत्यादीना त्याच्या रुपात वेगळे करण्यायोग्य नियमाचा वापर करुन गुणाकार करतील याप्रमाणे प्रोत्साहीत करावे.
- गुणाकार आणि भागाकार या मधील संबंध विद्यार्थी ओळखण्या योग्य प्रोत्साहीत द्यावे. आणि गुणाकाराशी संबंधीत स्थित्यानंतर आणि भागाकाराच्या नियमांचे निरिक्षण करण्यायोग्य प्रोत्साहण द्यावे.

SCERT TELANGANA

भागाकार :

- ✻ विद्यार्थी मोठ्या संखेचा भागाकार करतील आणि त्याचा अंदाज लावतील या प्रकारे प्रोत्साहण द्यावे.
- ✻ गट करणे, व समान वाटणी करणे, या रुपातील अर्थपुर्ण लेखी गणीत तयार करुन ते विद्यार्थ्यांना सोडवायला द्यावे. विद्यार्थी स्वतः भागाकाराचे प्रश्न तयार करुन सोडवीतील या प्रमाणे प्रोत्साहीत करावे.

अपुर्णांक :

- ✻ अर्धे, पाव, अर्धापाव या शब्दांचा वापर दैनंदिन जिवनात होतो. पण ते अपुर्णांक संख्या आहेत हे माहित नसते. म्हणुन तशा अर्थपुर्ण संघटनाचा उपयोग शिकवितांना करावा.
- ✻ अपुर्णांक समजुन घेतांना पुर्ण हे एक वस्तु असु शकते किंवा वस्तुंचा गट असु शकतो हे विद्यार्थी आकलन करणे हा एक महत्वाचा मुद्दा आहे. पुर्ण समजल्या जाणाऱ्या वस्तु किंवा वस्तुंना समान भागात वाटावे हे कळु द्यावे.
- ✻ संख्या रेषेवर अपुर्णांकाचे भागाकाराशी आणि त्यांचे अस्तीत्व संख्येशी हे संबंध पाहणे अत्यंत गरजेचे आहे.

मापण :

- ✻ विद्यार्थ्यांना लांबी, वजन, वेळ शिकवितांना क्षेत्रफळ बद्दल सुध्दा परिचय देण्यात आला आहे.
- ✻ विद्यार्थ्यांना मापणाविषयी दैनंदिन जिवणातील अनेक अनुभव परिचीत असतात. त्यांना वर्गात शिकविण्यासाठी वापर करावा. खरे तर विद्यार्थ्यांचा वडीलांच्या कामात लांबी, वजन, वेळ आणि क्षेत्रफळ या सारखे मापणाचे एकक येतात. त्यांचा वर्गात उपयोग करावा.
- ✻ लांबी, वजन क्षमता आणि वेळ समजवुन घेण्यासाठी एक सेंटीमीटर, मीटर म्हणजे किती लांब इत्यादी एक किलोग्राम चे वजन किती असते लिटर म्हणजे किती इत्यादी समजने महत्वाचे आहे. एक मीटर लांबीचे दोरी वापरण्यासाठी मुलांना समोर काही संदर्भ उपस्थित करुन द्यावे. वजनासाठी वाळु, इत्यादी आणि तसेच खरे मापण जेथे शक्य होईल तिथे करावे.
- ✻ जेथे जेथे शक्य आहे तिथे मुलांना फिल्ड ट्रिप करवावे आणि प्रकल्प कार्य द्यावे. ज्यामुळे त्याने प्रत्यक्ष अनुभव येते आणि त्यांच्या कडुन वेगवेगळ्या मापणा संबंधी माहिती द्यावी व त्यांचे रुपांतर संबंधी सुध्दा माहिती करुन द्यावा.,

नमुना

- ✻ निसर्गात आणि माणसाने तयार केलेले बरेचसे नमुणे मुल आपल्या सभोवती पाहत असतात. पाहत असलेल्या नमुणा ना ओळखण्यासाठी मुलांचा उत्साह वाढवावा.
- ✻ नमुणे फक्त ओळखण्यातच नव्हे तर नवीन तयार करण्यात सुध्दा मुलांचा उत्साह वाढवावा.
- ✻ सममीती संख्या नमुणा तयार करण्यात मुलांचा उत्साह वाढवावा.
- ✻ सभोवती असलेल्यास सममती वस्तुंना ओळखण्यासाठी मुलांचा उत्साह वाढवावा.
- ✻ त्यांच्या सभोवती निसर्गामध्ये सममीती ओळखण्यासाठी मुलांचा उत्साह वाढवावा.
- ✻ रेषा सममीती समजण्यासाठी वर्गात आरसा वापरण्यासाठी उत्साह वाढवावा.

माहिती हाताळणे,

- ✻ मुलांना त्यांच्या शाळेत आणि घरा सभोवतलची माहिती संग्रहीत करण्यासाठी सांगावे नंतर ते वेगवेगळया पध्दतीत दाखवण्यास सांगावे. जसे तक्ते व्दारे, चित्रालेखा व्दारे, आणि बार चार्ट व्दारे

SCERT TELANGANA

पाठ्यक्रम

1. आकृत्यांची माहिती (16 तास)

आकार आणि आकृत्यांची माहिती

- ✼ वस्तु मधील थ्रीडी आकाराचे ओळख (आकाराच्यास नावाचा वापर न करता)
- ✼ थ्रीडी आकाराचे कडा व कोपरे ओळखणे
- ✼ गुंडाळणे आणि घसरणेच्या पात्रतेच्या आधारे थ्रीडी आकाराचे वर्गीकरण
- ✼ साध्या वस्तु / योजनेचे बाजुने दृष्य, वरचे दृष्य, समारचे दृष्य ओळखणे
- ✼ घन आणि घनाभ आकाराच्या डब्याचे जाळे ओळखणे.
- ✼ आयत, त्रिकोण, चौकोन आणि वर्तुळांच्या नावांवरुण टुडी चे आकार ओळखणे
- ✼ वस्तु मधील 2डी आकार ओळखणे
- ✼ मादित असलेल्या 2 डी आकाराच्या वापर करुन चित्र बनविने
- ✼ बिंदुच्या फळ्यावर आकार बनविने
- ✼ परिमीतीचा अर्थ माहित करणे आणि त्याची मोजणी करु शकने.
- ✼ परावर्तन, कादग कापने, कागद घडी करणे इत्यादी व्दारे रेषा समिती चा शोध घेणे.

नमुना (3 तास)

- ✼ विविध संदर्भात दिसणाऱ्या नमुन्यांना ओळखणे, सतत चालु ठेवणे.

2. संख्या (40 तास)

1000 पर्यंत संख्या

- ✼ लेखी गणित / संदर्भानुसार उदाहरणाव्दारे 2,3 अंकाच्या संख्याचे गणित, वाचने, लिहिने आणि तुलना करणे.
- ✼ संख्या रेषे 2,3 अंकाच्या संख्याचे अंदाज लावणे.
- ✼ 2,3 अंकाच्या संख्यामध्ये स्थान किमतीची माहिती करुण घेणे.
- ✼ स्थान किंमतीचा वापर करुन संख्यांना विस्तृत स्वरुपात लिहिणे.
- ✼ दिलेल्या अंकाचा वापर करुन संख्या बनविणे.

बेरीज आणि वजाबाकी

- ✼ 999 पर्यंतच्या बेरीज आणि वजाबाकी साठी लेखी गणित संदर्भाचा वापर करावा.
- ✼ 2,3 अंकी संख्याच्या बेरीज आणि वजाबाकी अंदाज लावणे.
- ✼ रिक्त संख्यारेषेवर दोन अंकी संख्यांची बेरीज आणि वजाबाकी
- ✼ लेखी गणितांना तयार करणे.

SCERT TELANGANA

गुणाकार

- ✻ लेखी गणित / संदर्भानुसार उदाहरणाव्दारे 1 आणि 2 अंकी संख्यांना 1 आणि 2 अंकी संख्या सोबत उभ्या अडव्या पद्धतीने तसेच वितरणाच्या नियमाव्दारे गुणाकार करणे.
- ✻ 10 शी आणि 100 शी गुणाकार
- ✻ लेखी गणित बनविणे.
- ✻ $2\times1, 2\times2, 3\times1$ च्या गुणाकाराचा अंदाज लावा.

भागाकार

- ✻ लेखी गणित/ संदर्भानुसार उदाहरणाव्दारे 2 आणि 3 अंकी संख्यांना 1 आणि 2 अंकी संख्याव्दारे शेष आणि निशेष पद्धतीने भागाकार करा. समान गट आणि वाटणीव्दारे
- ✻ 2 आणि 3 अंकी संख्यांना 1 अंकी संख्या व्दारे भागाकाराचा अंदाज लावणे.
- ✻ लेखी गणित बनविणे
- ✻ 1 आणि 2 अंकी संख्येचा वापर करुन गुणाकार आणि भागाकारामधील असलेला संबंध माहित करणे.

अपुर्णांक संख्या

- ✻ पुर्ण संख्याचे अर्धा, एक चर्तुर्थाश आणि तीन चर्तुर्थाश ओळखणे .
- ✻ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ आणि $\frac{3}{4}$ या अपुर्णांकाना ओळखणे.
- ✻ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ आणि $\frac{3}{4}$ या अर्थ सांगणे.
- ✻ समान अपुर्णांकाची बेरीज, वजाबाकी आणि तुलना समजने.

नमुना (3 तास)

- ✻ बेरीज, वजाबाकी. गुणाकार, भागाकाराशी संबंधीत नमुने पुढे चालु ठेवणे.

3. मापण (21 तास)

लांबी

- ✻ मीटर आणि सें.मी. ची लांबी ओळखणे.
- ✻ सेटींमीटर आणि मीटर मध्ये संबंध बनविणे.
- ✻ मीटरचे सेंटी मीटर मध्ये रुपातर करणे.
- ✻ मीटर, सेंटीमीटर आणि इंच मध्ये लांबी मोजने.
- ✻ दिलेल्या दोन स्थळामधील अंतर आणि एखाद्या वस्तुंच्या लांबीचे अंदाज लावणे.
- ✻ मीटर आणि सेंटी मीटर मध्ये असलेल्या लेखी गणितास सोडविणे.

वजन

- ✻ खरे वजन आणि बदलवलेले वजनाचा उपयोग करुन किलोग्राम आणि ग्राम मध्ये असलेल्या वजनाची माहिति करुण घेणे.
- ✻ ग्राम आणि किलोग्राम मधील संबंध बनविणे.
- ✻ एखाद्या वस्तुचा अंदाज लावुन पडताळ्या साठी त्याचे वजन करा.

SCERT TELANGANA

* किलोग्राम आणि ग्राम वजन असलेले लेखी गणीताला सोडविणे. * वजनाच्या संवर्धन (जतन) करणे.

क्षमता

* क्षमतेला लिटर आणि मिलीलीटर मध्ये समजुन घेणे.
* लिटर आणि मिलीलीटर संबंध बनविणे.
* आदर्श एककची खुण केलेल्या पात्राचा वापर करुन दिलेल्या द्रव्यपदार्थाची क्षमता मोजने.
* द्रव्यपदार्थाच्या क्षमतेचा अंदाज लावणे, मोजुन पडताळणे क्षमतेचे लेखी गणित लिटर आणि मीलीलिटर मध्ये सोडविणे.

वेळ

* मिनीट, तास, दिवस आणि महिण्यात असलेल्या वेळेच्या फरकाचे अभिनंदन
* दिनदर्शिकेचे वाचन करा आणि आठवड्यातील दिवस, महिण्यातील आठवडे, वर्षातील महिण्याची ओळखा.
* लिप वर्ष हे चार वर्षाला एकदा येते आणि त्यावर्षी फेब्रुवारी महिण्यात एक अतिरीक्त दिवस असतो हे समजुन घेणे.
* कलेंडरमध्ये दिवस आणि तारखेचे संबंध बनुव शकता काय.
* घड्याळ्याचा वेळ तास आणि मिनीटात वाचा.
* गणित सोडवा

4. माहिती हाताळणे (4 तास)

* चित्रालेखाच्या साह्याने दिलेली माहिती वाचने.
* स्तंभालेखाच्या साह्यायाने दिलेली माहिती वाचने.
* ताळाच्यसा खुणे वरुन माहिती रिकार्ड करणे.

दररोज गणित (5 तास) (रुपये, लांबी, वजन, क्षमता, अंतराळ)

* एक पेक्षा जास्त प्रक्रिया किंवा एक पेक्षा जास्त भावना सोडविण्यासाठी अनेक पद्धतीचा वापर करुन लेखी गणित आणि संदर्भानुसार येणारी गणित सोडविणे.
* दररोजच्या जिवणात अंदाज लावणे.

SCERT TELANGANA

शैक्षणिक प्रमाण

विद्यार्थ्यांला काय माहित असायला पाहिजे आणि काय काय केले पाहिजे याबद्दलचे सुरळीत विधान म्हणजेच शैक्षणिक प्रमाण होय.या शैक्षणिक प्रमाणास खालील भागात वर्गीकरण केले.

1. समस्या (प्रश्न)सोडवा

गणितीय भाव आणि पध्दतीचा वापर करुन गणितीय प्रश्न सोडविणे.

अ. प्रश्नांचे प्रकार

प्रश्न वेगवेगळ्या रुपात असतात. जसे कोडे, लेखी प्रश्न, चित्ररुपात प्रश्न पध्दतीनुसार सोडविणारे गणित, माहितीचे वाचन, तक्ते, आलेख इत्यादी.

ब. प्रश्न सोडविण्याच्या पायऱ्या

- प्रश्न वाचा
- दिलेले सर्व माहिती ओळखणे
- संबंधीत माहिती वेगळी करणे.
- त्या मध्ये असलेले भाव समजुन घेणे.
- पद्धतीची निवड करणे
- प्रश्न सोडविणे

क. संक्लीष्टता

प्रश्नांची क्लिष्टता खालील गोष्टीवर अवलंबुन आहे.

- संबंध बनविणे
- प्रश्नातील पायऱ्यांची संख्या
- प्रश्नांतील क्रियांची संख्या
- प्रश्न सोडविण्यासाठी दिलेली संदर्भ माहिती कशी आहे.
- प्रश्नातील पद्धतीचे स्वरुप

कारणे सिद्धता

- वेगवेगळया पायऱ्यांमधील कारणे दाखविणे.
- गणिताचे सामान्य करण आणि अनुमानाचे अर्थ समजुन घेणे.
- पध्दतीस समजुन घेणे आणि न्याय देणे.

SCERT TELANGANA

* वादाची पाहाणी करणे, तर्क
* सिद्धतेच्या क्रमाला समजुन घेणे.
* अनुमान आणि निगमन तर्कशास्त्राचा उपयोग करणे.
* गणितीय अनुमानाची पडताळणी करा.

व्यक्तीकरण

* गणितीय पदावलीला वाचने आणि लिहिने जसे

  $3+4=7$

  $\frac{3}{4}$
* गणितीय पदावली तयार करणे.
* गणिताच्या उपयास स्वतःच्या भाषेत स्पष्ट करणे जसे चौरस ही चार समान बाजु चार समान कोनांनी बनलेली आकृती आहे.
* गणितीय पद्धतीला स्पष्ट करणे, जसे दोन अंकीस संख्येच्या बेरजेमध्ये सुरुवालीला एकम स्थानाच्या अंकाची बेरीज करणे आणि नंतर दहम (दशम) स्थानातील अंकाची बेरेजी करणे (हातचे घेणे विसरु नका)
* गणितीय तर्कांचे स्पष्टीकरण

अनुसंधान

* गणितीय प्रांतामधील भावांचे अनुसंधान करणे, जसे गुणाकाराशी बेरजेचा संबंध, पुर्ण संख्येमधील भागाचे गुणोत्तर आणि भागाकाराशी.
* संबंध, नमुना आणि सम्मीती करणे, अनुसंधान
* वेगवेगळ्या विषयाशी गणिताचा अनुसंधान करणे.
* गणितातील वेगवेगळ्या पाठ्यांशी संबंधीत भावनेला अनुसंधान करणे जसे, माहिती हाताळणे आणि अंकगणित किंवा आणि प्रदेश.
* भावांचे अनुसंधान अनेक प्रक्रियांशी करणे.

दृष्यकरण आणि प्रतिनिधीत्व

* सारणीतील समाचार, संख्यारेषा, चित्रालेख, स्तंभालेख, 2 डी आकृती, 3 डी आकृती, चित्र वाचने.
* सारणी बनविणे, संख्या रेषा, चित्रालेख, स्तंभालेख,आकृती बनविणे.

SCERT TELANGANA