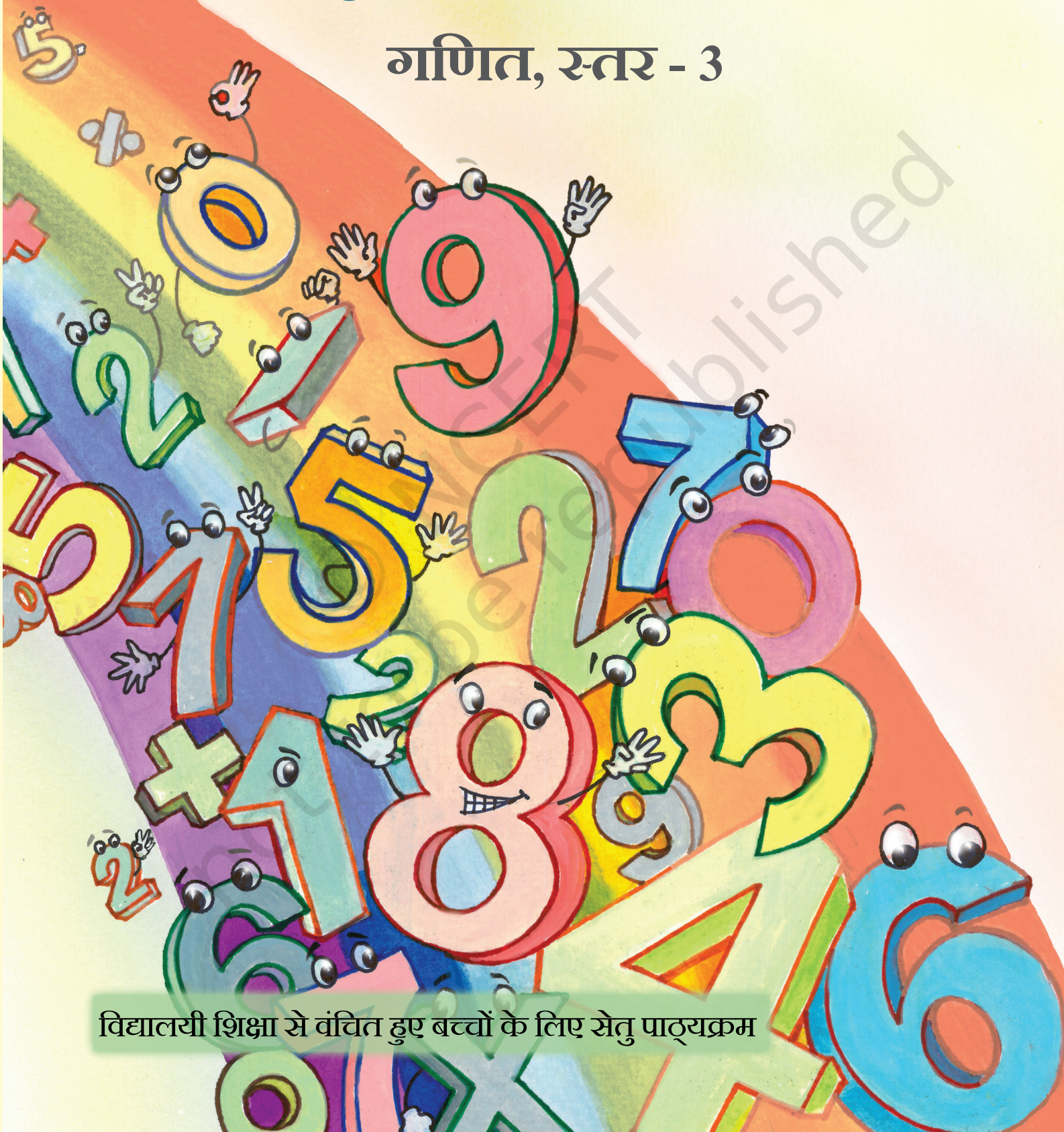


संख्याओं से खेल

गणित, स्तर - 3



विद्यालयी शिक्षा से वंचित हुए बच्चों के लिए सेतु पाठ्यक्रम

प्यारे बच्चो!

यदि कोई आपको अनुचित ढंग से स्पर्श करे और यह स्पर्श आपको अच्छा न लगे तो, आप चुप न रहें। आप

1. स्वयं को इसका दोष न दें;
2. इस बारे में किसी ऐसे व्यक्ति को बताएँ जिस पर आप भरोसा करते हो;
3. आप **पॉक्सो ई.बॉक्स** के माध्यम से राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग को भी इस बारे में सूचित कर सकते हैं।

जब आपको कोई अनुचित ढंग से स्पर्श करता है तो आपको बुरा लग सकता है, आप दुविधाग्रस्त और असहाय अनुभव कर सकते हैं। आपको "बुरा" अनुभव करने की आवश्यकता नहीं है, क्योंकि आपकी गलती नहीं है।



इस बटन को दबाएँ

पॉक्सो ई.बॉक्स NCPCR@gov.in पर उपलब्ध है।



यदि आपकी आयु 18 वर्ष से कम है और आप मुसीबत में हैं अथवा दुविधाग्रस्त हैं अथवा आपके साथ दुर्व्यवहार किया गया है अथवा संकट में हैं अथवा किसी ऐसे बच्चे को जानते हैं...

1098 पर कॉल करें...क्योंकि कुछ अच्छे नंबर जीवन बदल देते हैं।



चाइल्ड लाइन 1098 - विपत्ति में बच्चों के लिए 24 घंटे नि:शुल्क राष्ट्रीय आपातकालीन फ़ोन सेवा, महिला एवं बाल विकास मंत्रालय के सहयोग से चाइल्ड लाइन इंडिया फ़ाउंडेशन की पहल है।



एक कदम स्वच्छता की ओर

संख्याओं से खेल

गणित, स्तर - 3

विद्यया ऽ मृतमश्नुते



एन सी ई आर टी
NCERT

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

23091 – संख्याओं से खेल

गणित, स्तर-3, सेतु पाठ्यक्रम

ISBN 978-93-5292-352-6

प्रथम संस्करण

नवंबर 2020 अग्रहायण 1942

PD 2T RPS

© राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण
परिषद्, 2020

₹ 250.00

80 जी.एस.एम. पेपर पर मुद्रित।

सचिव, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण
परिषद्, श्री अरविंद मार्ग, नयी दिल्ली 110 016 द्वारा
प्रकाशन प्रभाग में प्रकाशित तथा श्री राम प्रिंटर्स, डी-6,
सैक्टर-63, नोएडा 201 301 (उ.प्र.) द्वारा मुद्रित।

सर्वाधिकार सुरक्षित

- प्रकाशक की पूर्व अनुमति के बिना इस प्रकाशन के किसी भी भाग को छापना तथा इलेक्ट्रॉनिकी, मशीनी, फोटो प्रतिलिपि, रिकॉर्डिंग अथवा किसी अन्य विधि से पुनः प्रयोग पद्धति द्वारा उसका संग्रहण अथवा प्रचारण वर्जित है।
- इस पुस्तक की बिक्री इस शर्त के साथ की गई है कि प्रकाशन की पूर्व अनुमति के बिना यह पुस्तक अपने मूल आवरण अथवा जिल्द के अलावा किसी अन्य प्रकार से व्यापार द्वारा उधारी पर, पुनर्विक्रय या किराए पर न दी जाएगी, न बेची जाएगी।
- इस प्रकाशन का सही मूल्य इस पृष्ठ पर मुद्रित है। रबड़ की मुहर अथवा चिपकाई गई पर्ची (स्टिकर) या किसी अन्य विधि द्वारा अंकित कोई भी संशोधित मूल्य गलत है तथा मान्य नहीं होगा।

एन. सी. ई. आर. टी. के प्रकाशन प्रभाग के कार्यालय

एन.सी.ई.आर.टी. कैंपस

श्री अरविंद मार्ग

नयी दिल्ली 110 016

फ़ोन : 011-26562708

108, 100 फ्रीट रोड

हेली एक्सटेंशन, होम्डेकेरे

बनाशंकरा III इस्टेज

बेंगलुरु 560 085

फ़ोन : 080-26725740

नवजीवन ट्रस्ट भवन

डाकघर नवजीवन

अहमदाबाद 380 014

फ़ोन : 079-27541446

सी.डब्ल्यू.सी. कैंपस

निकट: धनकल बस स्टॉप पिनहटी

कोलकाता 700 114

फ़ोन : 033-25530454

सी.डब्ल्यू.सी. कॉम्प्लेक्स

मालीगाँव

गुवाहाटी 781021

फ़ोन : 0361-2676869

प्रकाशन सहयोग

अध्यक्ष, प्रकाशन प्रभाग : अनूप कुमार राजपूत

मुख्य संपादक : श्वेता उप्पल

मुख्य उत्पादन अधिकारी : अरुण चितकारा

मुख्य व्यापार प्रबंधक (प्रभारी) : विपिन दिवान

संपादन सहायक : ऋषिपाल सिंह

उत्पादन सहायक : प्रकाश वीर सिंह

आवरण एवं चित्रांकन

सीमा जर्बी हुसैन

आमुख

निःशुल्क एवं अनिवार्य शिक्षा का अधिकार अधिनियम (RTE Act), 2009 के क्रियान्वयन से शिक्षा को देखने और उसके बारे में बात किए जाने की शैली में एक आधारभूत परिवर्तन आया है। इस अधिनियम ने उन सभी बच्चों की अभिलाषाओं और सपनों को पूरा करने का अवसर प्रदान किया है जो या तो कभी स्कूल गए ही नहीं या जिन्होंने किन्हीं कारणों से अपनी प्राथमिक शिक्षा पूरी नहीं की। शिक्षा का अधिकार अधिनियम, 2009 स्कूली शिक्षा से वंचित ऐसे सभी बच्चों को उनकी आयु के अनुरूप कक्षाओं में प्रवेश के अवसर देता है और प्राथमिक शिक्षा के सर्वव्यापीकरण के लक्ष्य की प्राप्ति के लिए तब तक उनकी सहायता करना जारी रखता है, जब तक वे अपनी प्राथमिक शिक्षा पूरी नहीं कर लेते।

उन सभी बच्चों को जो किसी कारणवश स्कूल से वंचित रह गए या कुछ समय तक विद्यालय जाने के पश्चात् विद्यालय छोड़ चुके हैं, विद्यालय के विस्तार क्षेत्र में लाने के लिए शिक्षा के अधिकार अधिनियम के अनुच्छेद 4 में एक विशेष प्रावधान किया गया है। इस अनुच्छेद में उल्लिखित है, “जहाँ, छह वर्ष से अधिक की आयु के किसी बालक को किसी विद्यालय में प्रवेश नहीं दिया गया है या प्रवेश तो दिया गया है किंतु उसने अपनी प्रारंभिक शिक्षा पूरी नहीं की है, तो उसे उसकी आयु के अनुसार समुचित कक्षा में प्रवेश दिया जाएगा।” इसी संदर्भ में अनुच्छेद आगे कहता है, “परंतु जहाँ किसी बालक को उसकी आयु के अनुसार समुचित कक्षा में प्रवेश दिया जाता है, वहाँ उसे अन्य बालकों के समान होने के लिए, ऐसी रीति में और ऐसी समय सीमा के भीतर, जो विहित की जाए, विशेष प्रशिक्षण प्राप्त करने का अधिकार होगा।”

उल्लेखनीय है कि स्कूल से वंचित बच्चों का समूह एक विजातीय समूह है जिनके अधिगम स्तर, आयु वर्ग, सामाजिक, भावनात्मक व पारिवेशिक संदर्भों में विभिन्नता होगी। इस मुद्दे पर ध्यान देने के लिए राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (रा.शै.अ.प्र.प.) ने आदर्श सेतु पाठ्यक्रम विकसित किया है जिसे अलग-अलग राज्य अपने-अपने स्थानीय संदर्भों के अनुकूल अपना सकते हैं।

सेतु पाठ्यक्रम का प्रारूप चार स्तरों पर तैयार किया गया है। स्तर-1 नवंबर (रेडीनेस स्तर) बच्चों को आनंददायक गतिविधियों के द्वारा शुरुआती शिक्षा के लिए तैयार करता है। स्तर-2 में कक्षा 1-2 के अंग्रेजी, हिंदी और गणित के अधिगम प्रतिफल की प्राप्ति हेतु शिक्षण सामग्री का निर्माण किया गया है। स्तर-3 में कक्षा 3-5 के हिंदी और अंग्रेजी, गणित और पर्यावरण अध्ययन के अधिगम प्रतिफल की प्राप्ति हेतु शिक्षण सामग्री का निर्माण किया गया है।

स्तर-4 में कक्षा 6–8 के सभी विषयक्षेत्रों, जैसे— अंग्रेज़ी, हिंदी, गणित, सामाजिक विज्ञान और विज्ञान में अधिगम प्रतिफल के आधार पर शिक्षण सामग्री निर्मित की गई है।

सेतु कार्यक्रम में प्रयोग की जाने वाली शैक्षणिक पद्धतियाँ विशेष प्रशिक्षण केंद्रों में बच्चों की भिन्न-भिन्न आवश्यकताओं पर ध्यान देने का प्रयास करती हैं।

इस पाठ्यक्रम के विकास और विशेष प्रशिक्षण केंद्रों में इसके पूर्व परीक्षण में शिक्षकों की सहभागिता से ही इस पाठ्यक्रम को उपयोग के लिए सहज (user friendly) बनाना संभव हो सका है और यह पाठ्यक्रम विशेष प्रशिक्षण केंद्रों में आने वाले बच्चों की भिन्न-भिन्न आवश्यकताओं के लिए अधिगम की कमियों को पूरा करने योग्य बन सका है। इस पुस्तक के विकास में सहयोगी सभी विशेषज्ञों के प्रयास प्रशंसनीय हैं। पुस्तकों के पुनः अवलोकन और सुधार के लिए सुझावों और समीक्षाओं का हम स्वागत करते हैं।

नयी दिल्ली
सितंबर, 2020

हृषिकेश सेनापति
निदेशक
राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और
प्रशिक्षण परिषद्

प्राक्कथन

‘विद्यालयी शिक्षा से वंचित हुए बच्चे’ (OoSC – आउट ऑफ स्कूल चिल्ड्रन) से तात्पर्य 6–14 वर्ष की आयु के उस बालक से है, जिसका कभी किसी प्रारंभिक विद्यालय में नामांकन नहीं हुआ या जो नामांकन के पश्चात् अनुपस्थित रहने के कारणों की बिना किसी पूर्व सूचना के 45 दिन या उससे अधिक दिनों से विद्यालय में अनुपस्थित हो। बच्चों को उनकी आयु के उपयुक्त कक्षाओं में लाकर शिक्षा की मुख्यधारा से जोड़ने के लिए शिक्षा का अधिकार अधिनियम के अनुच्छेद 4 में यह प्रावधान किए गए हैं (शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार)।

शिक्षा का अधिकार अधिनियम आगे कहता है कि विशेष प्रशिक्षण की अवधि कम से कम तीन माह की होगी जिसे अधिकतम दो वर्ष तक बढ़ाया जा सकेगा। विशेष प्रशिक्षण के दौरान बच्चों की अधिगम प्रगति का समयबद्ध आकलन होगा। प्रवेश स्तर का आकलन तथा मानदंड ही प्रत्येक मामले में विशेष प्रशिक्षण की अवधि सुनिश्चित करेगा। तत्पश्चात् ही आयु उपयुक्त कक्षा में बैठने की व्यवस्था होगी।

अधिकांश राज्यों ने अपने-अपने राज्यों की भाषा में सेतु पाठ्यक्रमों का निर्माण किया है। शिक्षा मंत्रालय ने राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (रा.शै.अ.प्र.प.) से नमूने के तौर पर एक ऐसे सेतु पाठ्यक्रम का निर्माण करने के लिए कहा जो ‘स्कूल छोड़ने वाले’ और ‘कभी स्कूल में नामांकित न होने वाले’ दोनों प्रकार के बच्चों की आवश्यकताओं की पूर्ति कर सके।

नमूने के तौर पर बना सेतु पाठ्यक्रम चार स्तरों में विकसित किया गया है—

स्तर-1— नवारंभ (रेडीनेस स्तर) भाग 1 एवं भाग 2

यह स्तर भाग 1 और भाग 2 में विभाजित है, जो व्यावहारिक गतिविधियों, जैसे— मिलान करना, छाँटना, वर्गीकरण करना, समूह बनाना, तुकबंदी व गीत, कहानी कहना, शैक्षणिक खेल, डॉमिनोज़, फ्लैश कार्ड्स, भाषा और गणित की गतिविधियाँ, चित्र बनाना, छोटे-छोटे परियोजना कार्य आदि के लिए अवसर प्रदान करता है। यह स्तर आनंददायक अधिगम प्रदान करता है और बच्चों को स्वयं को विद्यालय की समय-सारणी के अनुसार ढालने में सहायता करता है। शिक्षकों को भी बच्चों के साथ घनिष्ठता बनाने का समय मिलता है।

स्तर-2

इस स्तर में कक्षा 1–2 तक के अधिगम प्रतिफल की प्राप्ति हेतु शिक्षण सामग्री निर्मित की गई है। इस स्तर में अंग्रेज़ी, हिंदी और गणित इन तीन विषयों को शामिल किया गया है।

यह स्तर भाषा अधिगम और प्रारंभिक गणित के लिए एक आधार प्रदान करता है क्योंकि इसी प्रथम चरण पर आगे की अधिगम प्रक्रिया आधारित होती है। इस स्तर के अंत में विद्यार्थी को कक्षा 2 की मुख्यधारा में लाया जा सकता है।

स्तर-3

इस स्तर में कक्षा 3-5 तक के अधिगम प्रतिफल की प्राप्ति हेतु शिक्षण सामग्री निर्मित की गई है। इसके अंतर्गत आने वाले विषय हैं— अंग्रेज़ी, हिंदी, गणित और पर्यावरण अध्ययन। इस स्तर के अंत में विद्यार्थी को कक्षा 5 की मुख्यधारा में जोड़ा जा सकता है।

स्तर-4

इस स्तर में कक्षा 6-8 के अधिगम प्रतिफल की प्राप्ति हेतु शिक्षण सामग्री निर्मित की गई है। इसके अंतर्गत आने वाले विषय हैं— अंग्रेज़ी, हिंदी, गणित, विज्ञान और सामाजिक विज्ञान। इस स्तर के अंत में विद्यार्थी को कक्षा 8 की मुख्यधारा में लाया जा सकता है।

केवल स्तर-1 (नवारंभ—रेडीनेस स्तर) को छोड़कर प्रत्येक स्तर को नैदानिक परीक्षण, चरण 1— आधारभूत (बेसिक), चरण 2— मध्यवर्ती, चरण 3— स्तर के उपयुक्त तथा आकलन में विकसित किया गया है।

नैदानिक परीक्षण

प्रत्येक स्तर के प्रारंभ में एक नैदानिक परीक्षण होगा जिसके तीन योग्यता चरण होंगे। विद्यार्थी को किस योग्यता चरण में रखा जाए, यह उसके कार्य प्रदर्शन से निश्चित किया जाएगा।

चरण 1— आधारभूत (बेसिक)

आधारभूत चरण का अध्ययन शुरू करने से पूर्व विद्यार्थी को नवारंभ मॉड्यूल का अध्ययन करना होगा, यदि विद्यार्थी नवारंभ मॉड्यूल की समझ रखते हैं, तो इसके पश्चात् ही उन्हें आधारभूत चरण से संबंधित विषयवस्तु का अध्ययन कराया जाए। इस चरण को पूर्ण करने के बाद ही मध्यवर्ती चरण की समझ विकसित की जाए।

चरण 2— मध्यवर्ती

वे बच्चे जिन्होंने आधारभूत चरण की समझ बना ली है उन्हें मध्यवर्ती चरण में ऐसी विषयवस्तु से परिचय कराया जाता है जो कक्षानुरूप योग्यता हासिल करने में मदद करती है। एक बार बच्चे इस चरण की विषयवस्तु की दक्षता प्राप्त कर लेते हैं तो उन्हें स्तर के उपयुक्त चरण की ओर अग्रसर किया जाता है।

चरण 3— स्तर के उपयुक्त

यह चरण बच्चे को उसकी आयु अनुरूप कक्षा में पहुँचाने के लिए सहायक होता है। इस चरण में अध्ययन के पश्चात् बच्चे को आयु के अनुरूप या मुख्यधारा की कक्षा में भेजा जाता है। अतः इस स्तर के अंत तक बच्चे को संबंधित स्तर की योग्यताएँ प्राप्त हो जाती है।

आकलन

हर विषय के अंत में यह सुनिश्चित करने के लिए कि बच्चे ने कक्षा उपयुक्त स्तर में सीखने के प्रतिफल प्राप्त कर लिए हैं एक आकलन प्रपत्र दिया गया है।

अधिगम प्रतिफल ही सेतु कार्यक्रम के विकास का आधार है। प्रत्येक स्तर में शिक्षकों के लिए सुझाव और आकलन के तरीके भी निहित हैं।

सुनीति सनवाल
प्रोफ़ेसर एवं विभागाध्यक्ष
प्रारंभिक शिक्षा विभाग
रा.शै.अ.प्र.प्र.

यह सेतु पाठ्यक्रम, यद्यपि शिक्षा के अधिकार अधिनियम, 2009 के अंतर्गत विद्यालयी शिक्षा से वंचित बच्चों के लिए विकसित किया गया है, किंतु इस सेतु पाठ्यक्रम का उपयोग कोविड-19 की परिस्थितियों के बाद विद्यालय आने वाले बच्चों के सीखने के स्तर में आए अंतराल (लर्निंग गैप) को पूरा करने के लिए भी किया जा सकता है।



पढ़ेंगे
लिखेंगे
खेलेंगे
संग-संग

© not to be published

शिक्षकों से संवाद

गणित सीखने से स्वतंत्र रूप से विचार करने तथा उसे गणितीय संकेतों के माध्यम से व्यक्त करने का कौशल विकसित होता है। गणित के द्वारा हम परिवेश को आकृतियों, संख्याओं, मात्राओं एवं तर्कसंगत संबंधों की सहायता से समझते हैं। गणित सीखने से यह अपेक्षा की जाती है कि सीखने वालों में स्थानिक एवं परिमाणात्मक अवधारणाओं की स्पष्ट समझ के साथ उनमें संबंधों की समझ बनेगी। साथ ही यह अपेक्षा भी की जाती है कि संवाद के दौरान गणितीय शब्दावली के उपयोग करने की क्षमता का विकास हो तथा शिक्षार्थी सीखी गई अवधारणाओं का उपयोग दैनिक जीवन में सफलतापूर्वक कर सकें।

वर्तमान में गणित सीखने का महत्वपूर्ण उद्देश्य है कि बच्चों में सृजनात्मकता, विश्लेषण क्षमता तथा समस्या समाधान के कौशलों का विकास हो। इसके लिए आवश्यक है कि बच्चों को ऐसे अवसर दिए जाएँ जिसमें वे समस्याओं का समाधान करने के स्वयं के तरीके खोज सकें तथा अपने तरीके के पक्ष में उचित तर्क दे सकें। बच्चों के अनुभवों को इस तरह से समृद्ध करने की आवश्यकता है ताकि वे स्वयं के द्वारा प्रस्तुत किए गए तर्कों का सामान्यीकरण कर सकें।

भाषा एक ऐसी बुनियादी क्षमता है जिसके माध्यम से हम संकेतों या चिह्नों के द्वारा संसार को समझते हैं। प्रत्येक विषय की अपनी भाषा होती है। गणित की भी अपनी भाषा है। आवश्यकता है कि गणित को बतौर एक भाषा के रूप में समझने के अवसर बच्चों को प्रदान किए जाएँ। बच्चे किसी चीज़ को सबसे पहले अनुभव करते हैं, फिर उसके बारे में सोचते हैं और फिर इस बारे में अवधारणा का निर्माण करते हैं। इस पूरी प्रक्रिया में बच्चों की सोच, मनोभाव, उद्देश्य और शारीरिक क्रियाएँ शामिल होती हैं।

इस पुस्तक के जरिए बच्चों को सबसे बेहतर ढंग से अनुभव देने का तरीका यही होगा कि सबसे पहले बच्चों को पाठ्यपुस्तक की विषय सामग्री संबंधित अवधारणा से जुड़े अनुभव कराए जाएँ, फिर उनके बारे में सरल भाषा में बातचीत की जाए जिससे बच्चा उस अनुभव के माध्यम से औपचारिक और अमूर्त गणितीय अवधारणाओं तथा संबंधों की समझ बनाने का प्रयास किया जाए। यदि कोई परिभाषा बतानी ही हो तो परिभाषा गढ़ने के अवसर पहले बच्चों को दिए जाएँ तथा सबसे अंत में मानक परिभाषा बताई जाए।

अवधारणाओं की स्पष्ट समझ हेतु इस पुस्तक में उदाहरणों, गतिविधियों, खेल तथा अभ्यास हेतु विविध तरीकों का समुचित समावेश किया गया है। इन सभी विधाओं का सर्वोत्तम ढंग से उपयोग करने के लिए कुछ सुझाव इस प्रकार हैं—

- पुस्तक में दी गई किसी भी अवधारणा की स्पष्टता के लिए उस अवधारणा से जुड़े हुए विषयों या अन्य अवधारणाओं या दैनिक जीवन के संदर्भों की जानकारी बच्चों को किसी क्रियाकलाप, जैसे— खेल, कहानी, कविता, चर्चा या नाटक इत्यादि द्वारा दी जाए।
- अवधारणाओं की स्पष्टता हेतु संपूर्ण कक्षा की भागीदारी सुनिश्चित करें। क्रियाकलापों का चयन व्यक्तिगत या सामूहिक या संपूर्ण कक्षा को ध्यान में रखकर करें। अवधारणा सिखाने के दौरान गणितीय शब्दावली का उपयोग विविध संदर्भों में करें।
- पुस्तक के जिस पृष्ठ पर काम किया जाना हो उसके बारे में चर्चा करें, दिए गए चित्रों पर बातचीत करें। उस पृष्ठ पर दिए गए संकेतों एवं चिह्नों के अर्थ पर चर्चा करें। इसके पश्चात् बच्चों को स्वयं पुस्तक में काम करने दें।
- अवधारणा को सिखाने के दौरान बच्चों को आपस में चर्चा करने का अवसर दें। बच्चों को अपने पक्ष में तर्क देने का मौका दिया जाए।
- बच्चों द्वारा किए गए कार्य का सीखने के प्रतिफलों की प्राप्ति के संदर्भ में अवलोकन करें।
- बच्चों द्वारा की गई गलती को काटने या गलत कहने या सही उत्तर लिखने के बजाय, उस उत्तर के पीछे छिपे बच्चे के तर्क को समझने का प्रयास करें।
- बच्चों को कुछ अन्य अभ्यास या क्रियाकलाप ऐसे भी दिए जाएँ जिनमें वह अपनी समझ एवं अनुभव का उपयोग कर सकें तथा उनसे प्राप्त अनुभवों के आधार पर सीखने के प्रतिफलों को प्राप्त कर सकें।
- पुस्तक में दी गई गतिविधियाँ एवं उदाहरण सुझाव एवं मार्गदर्शन के लिए हैं। ऐसा नहीं है केवल इन्हीं उदाहरणों एवं गतिविधियों द्वारा ही अवधारणाओं की समझ बनाई जा सकती है। यदि आपको लगता है कि आप इससे बेहतर गतिविधियों का उपयोग कर सकते हैं तो आप उनका उपयोग करें। बच्चों की ज़रूरत के अनुसार पुस्तक में दी गई गतिविधियों में फेरबदल किया जा सकता है।

शिक्षकों के लिए सुझाव

शिक्षकों से यह सुनिश्चित करने की अपेक्षा की जाती है कि—

- बच्चे की गोपनीयता एवं निजता के अधिकार को सुरक्षित रहे। बच्चों की निजी पृष्ठभूमि या क्षमता के प्रति संवेदनशीलता बरतते हुए उनके द्वारा साझा की गई बातों व परिस्थितियों को सार्वजनिक रूप से व्यक्त करने से बचें।
- सीखने-सिखाने की प्रक्रिया में बालक-बालिका (छात्र-छात्रा) को समान रूप से अवसर उपलब्ध हों।
- सीखने-सिखाने की प्रक्रिया में बच्चों को विभिन्न जीवन कौशलों से परिचित हों। कक्षा में प्रत्येक बच्चा चर्चा में शामिल हो और उसे खुद को अभिव्यक्त करने का अवसर मिले। कक्षा-कक्ष में ऐसी परिस्थितियों का निर्माण करें जिससे बच्चों में निर्णय लेने की क्षमता, समीक्षात्मक विचार की अभिव्यक्ति और सृजनात्मक कार्यों को प्रोत्साहन मिले तथा उनमें समानुभूति एवं परस्पर सम्मान देने की भावना का विकास हो।
- शिक्षण प्रक्रिया में ऐसी गतिविधियाँ सम्मिलित की जाएँ जिससे प्रत्येक बच्चा विषयानुरूप सीखने के प्रतिफल को प्राप्त कर सके।
- नैदानिक परीक्षण पूर्ण रूप से कागज़-कलम पर आधारित न होकर अन्य आकलन विधाओं (मौखिक, अवलोकन, चर्चा आदि) को भी अपने में शामिल करता हो।
- प्रत्येक विषय में बच्चे के स्तर के पहचान के लिए नैदानिक परीक्षण अथवा परीक्षा-पूर्व जाँच की विधियों की प्रयोग किया जाए। मान्यताओं या पूर्व-धारणाओं के आधार पर बच्चों के स्तरों का निर्धारण करने के बजाय प्रत्येक बच्चे के नैदानिक परीक्षण द्वारा स्तर का निर्धारण किया जाना बेहतर होगा।
- प्रत्येक बच्चे के सीखने के आधार पर उनके प्रोफ़ाइल तैयार कर, उसमें समय-समय पर बच्चे द्वारा अर्जित की गई उपलब्धियों को दर्ज करें।
- शिक्षक इस बात पर ध्यान दें कि बच्चे विभिन्न विषयों में अलग-अलग स्तरों पर पाए जा सकते हैं। अतः विषयानुरूप विभिन्न स्तरों के आधार पर कक्षा-कक्ष में सीखने-सिखाने की प्रक्रिया को अपनाया जाना बेहतर होगा।

शिक्षित बालिका
समाज की रचयिता



पाठ्यपुस्तक निर्माण समिति

सदस्य

राघवेन्द्र सिंह, ई.डी.एस.सी. शिक्षक, नयी दिल्ली

सत्यवीर सिंह, प्रधानाचार्य, एस.एन.आई. कॉलेज, पिलाना, उत्तर प्रदेश

सुचेता त्यागी, प्राथमिक शिक्षक, ई.डी.एम.सी.पी.एस., पश्चिमी विनोद नगर,
नयी दिल्ली

सदस्य समन्वयक

सुनीति सनवाल, प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष, प्रारंभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प.,
नयी दिल्ली

© NCERT
not to be republished

आभार

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (रा.शै.अ.प्र.प.) इस पुस्तक के निर्माण में योगदान देने वाले सभी व्यक्तियों और संस्थाओं की आभारी है। विद्यालयी शिक्षा अधूरी छोड़कर गए हुए विद्यार्थियों के साथ इस पुस्तक का क्षेत्र परीक्षण करने के पश्चात् इसमें आवश्यक सुधार किए गए। हम उन सभी विद्यालयों, शिक्षकों और विद्यार्थियों का आभार प्रकट करते हैं जिनके सहयोग से पुस्तक की गुणवत्ता में सुधार किया गया।

परिषद् पुस्तक विकास कार्यशाला में योगदान एवं चर्चा के लिए रा.शै.अ.प्र.प. के विषय विशेषज्ञों— ए.के. राजपूत, प्रोफ़ेसर, प्राथमिक शिक्षा विभाग; धर्म प्रकाश, भूतपूर्व प्रोफ़ेसर; ए.के. वजलवार, प्रोफ़ेसर, डी.ई.के.; महेन्द्र शंकर, भूतपूर्व व्याख्याता; राम अवतार, पूर्व प्रोफ़ेसर; और कार्यशाला के दौरान सहभागिता के लिए सरला वर्मा, असिस्टेंट प्रोफ़ेसर; तथा आवतिका दाम, अध्यापक, सी.आई.ई. स्कूल, दिल्ली विश्वविद्यालय; के प्रति योगदान के लिए आभार प्रकट करती है।

परिषद्, पुस्तक के संपादन के लिए दिनेश वशिष्ठ, सहायक संपादक (संविदा) का आभार व्यक्त करती है। परिषद्, सुरेन्द्र कुमार, प्रभारी, डी.टी.पी. सेल; संजू शर्मा, डी.टी.पी. ऑपरेटर (संविदा), प्रकाशन प्रभाग; मंजू, मौहम्मद वसी, अरुण वर्मा, नितिन तँवर, डी.टी.पी. ऑपरेटर (संविदा); अक्सा, वसुधा शर्मा, श्रुति महाजन जे.पी.एफ.; प्रारंभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प. के प्रति भी हार्दिक आभार व्यक्त करती है।



विषय-सूची

आमुख

iii

प्राक्कथन

v

शिक्षकों से संवाद

ix

नैदानिक परीक्षण

1

आधारभूत (बेसिक)

2

मध्यवर्ती

5

स्तर के उपयुक्त

8

चरण 1— आधारभूत

12

अध्याय

1. संख्याएँ 999 तक

12

2. जंगल बैंक

16

3. स्थानीय मान

17

4. संख्याओं की तुलना

20

5. समय

22

6. घड़ी से परिचय

25

7. कैलेन्डर

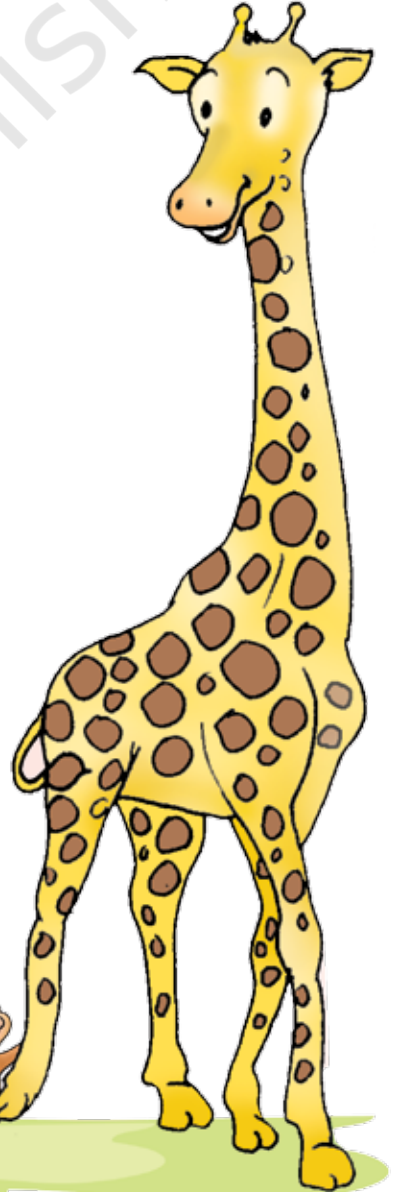
26

8. मौसम

28

9. स्मार्ट चार्ट

30





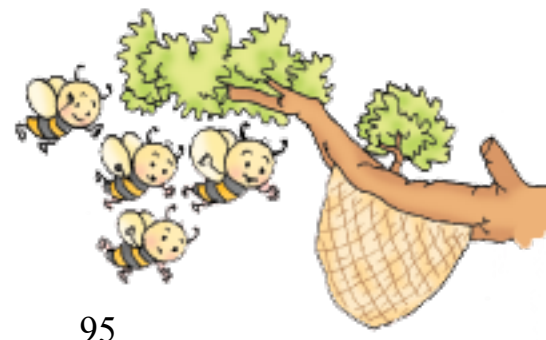
10. पैटर्न	34
11. रुपये-पैसे	38
12. मापन	41
13. गुणा	46
14. घटाना	52
15. पुनर्समूहन द्वारा घटाना	54
16. भाग	58
17. जोड़ना	60
18. पुनर्समूहन द्वारा जोड़ (हासिल का जोड़)	64

चरण 2— मध्यवर्ती 68

अध्याय

1. 9999 तक की संख्याएँ	68
2. जोड़ना	71
3. आरोही क्रम	74
4. जंगल बैंक	76
5. लेन-देन का खेल	77
6. पैटर्न	80
7. पहाड़े और बँटवारे	83
8. भाग (बँटवारा)	86
9. अमित के दादाजी	90



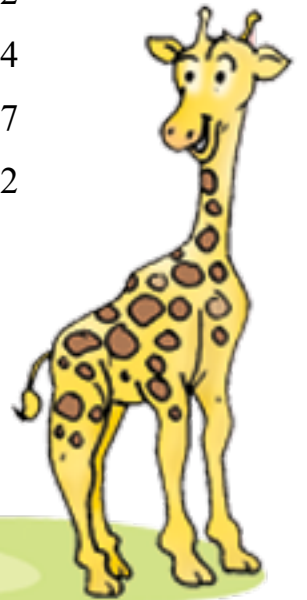


10. समय	95
11. परिवर्तन	99
12. घटाओ	101
13. A.M. और P.M.	102
14. वृत्त का खेल	104
15. स्मार्ट चार्ट	108
16. मापन-लम्बाई	110
17. मापन-भार	113
18. आकृतियाँ	115
19. भिन्न	120

चरण 3— स्तर के उपयुक्त 131

अध्याय

1. संख्याओं का खेल	131
2. गुणा	134
3. भाग	139
4. हिस्से और पूरे (भिन्न)	142
5. दीपू का खेत	144
6. कोण	147
7. परिमाप और क्षेत्रफल	152





8. क्षेत्रफल	154
9. पैटर्न	156
10. जादुई तिकोन	157
11. जादुई वर्ग	158
12. स्मार्ट-चार्ट	160
13. मापन (मानक इकाइयाँ)	162
14. आधा और चौथाई	169
15. परिवर्तन (लम्बाई)	171
16. परिवर्तन	175
17. परिवर्तन (धारिता)	177
18. शाब्दिक समस्याएँ	180
19. स्थानिक समझ	183

आकलन

186



नैदानिक परीक्षण

आधारभूत

मध्यवर्ती

स्तर के उपयुक्त

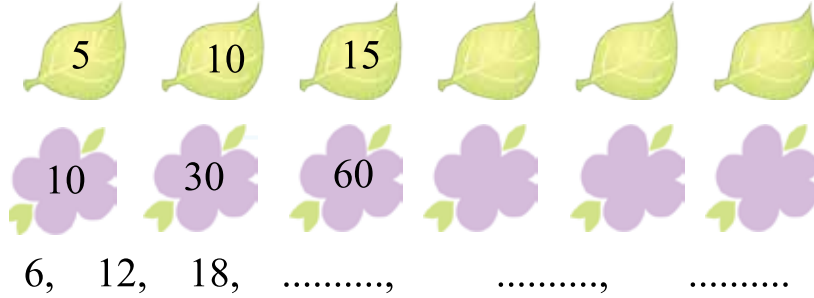
© NCERT not to be republished





आधारभूत (बेसिक)

1. नीचे दिए गए पैटर्न को पूरा करिए।



2. खाली स्थान भरिए।

$$3 \times 7 = \dots\dots\dots \quad 7 \times 4 = \dots\dots\dots$$

$$4 \times 6 = \dots\dots\dots \quad 9 \times 5 = \dots\dots\dots$$

3. बड़ी संख्या पर घेरा लगाइए और दोनों संख्याओं का अंतर लिखिए।

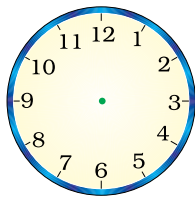
426, 434 अंतर

400, 370 अंतर

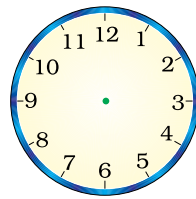
4. ठीक पहली व ठीक बाद की संख्या लिखिए।

(1) 36 (2) 285

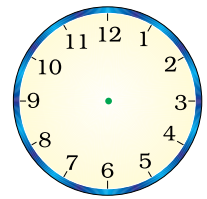
5. दिए गए समय के अनुसार घड़ी में सुइयाँ बनाएँ।



साढ़े चार बजे



पाँच बजे



दो बजे





6. तुम्हारे पास 21 गेंदें हैं और तुम्हें इन्हें 3 मित्रों में बराबर-बराबर बाँटना है। प्रत्येक मित्र को कितनी गेंदें मिलेंगी?

7. रमन अपने दोस्तों के साथ बाज़ार गया। उसने ₹ 34, ₹ 42 और ₹ 78 का सामान खरीदा। रमन के पास 100 रुपये का नोट है। उसे बिल चुकाने के लिए अपने दोस्तों से और कितने पैसे लेने होंगे?

8. मान बताइए।

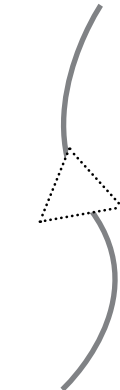
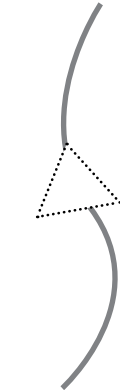
$\begin{array}{r} 462 \\ + 395 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 550 \\ + 255 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 753 \\ - 285 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 943 \\ - 111 \\ \hline \end{array}$
-------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------

9. कैलेंडर को पूरा करो।

महीना-अगस्त 2018

रविवार	सोमवार	मंगलवार	बुधवार	गुरुवार	शुक्रवार	शनिवार
			1		3	
		7				
						18
					24	

- (क) इतवार (रविवार) के सभी दिन लाल रंग से रँगो।
- (ख) यह महीना किस दिन समाप्त होता है?
- (ग) इस महीने में कुल कितने दिन हैं?
- (घ) महीने के दूसरे शनिवार को कौन-सी तारीख है?
- (ङ) क्या 21 तारीख को इतवार (रविवार) है?





(च) 29 तारीख को कौन-सा दिन है?

इसी दिन अगले सप्ताह कौन-सी तारीख होगी?

10. आसपास के लोगों से उनकी मनपसंद मिठाई के बारे में जानकारी एकत्रित करो और नीचे दी गई में तालिका भरो और बताओ।

मनपसंद मिठाई	लोगों की संख्या

(क) सबसे ज़्यादा पसंद की जाने वाली मिठाई

(ख) सबसे कम पसंद की जाने वाली मिठाई

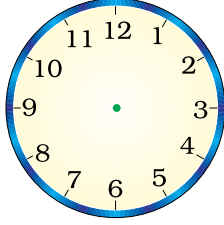
(ग) को से ज़्यादा पसंद किया जाता है।



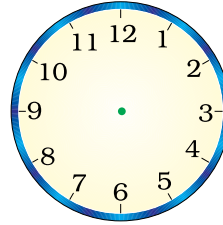
मध्यवर्ती



1. दिए गए समय के अनुसार घंटे और मिनट की सुई बनाओ।



(क) 6 बजकर 30 मिनट पर



(ख) 5 बजकर 15 मिनट

2. समय के अनुसार A.M. और P.M. लिखो।

सुबह के 8:30 बजे – 8:30

शाम के 4:10 बजे – 4:10

3. हल करो।

(क) एक पेट्टी में 60 आम हैं। इनमें से $\frac{1}{3}$ आम पके हुए हैं। कितने आम पके हुए हैं?

(ख) रमा कि कक्षा में 20 बच्चे हैं। रमा प्रत्येक बच्चे को अपने जन्मदिन पर 2 टॉफी देना चाहती है तो उसको कुल कितनी टॉफी खरीदनी होंगी?

(ग) खेल-दिवस पर 161 बच्चे स्कूल के मैदान में खड़े हैं। वे बराबर संख्या में 7 पंक्तियों में खड़े हैं। हर पंक्ति में कितने बच्चे हैं?

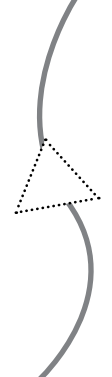
4. हल करो।

(क) $7 \overline{)49}$

(ख) $3 \overline{)60}$

(ग) $298 \div 4$

(घ) 32×8





5. संख्याओं को आरोही क्रम में लिखो।

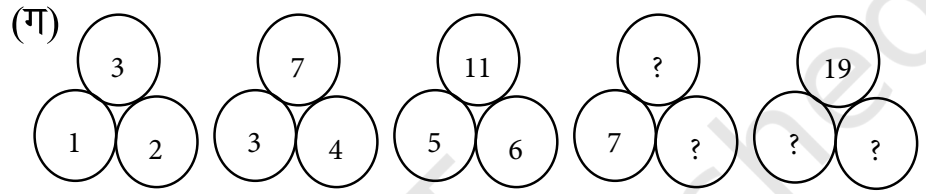
4984, 7539, 4325, 8739, 1456, 3986

आरोही क्रम

6. नीचे दिए गए पैटर्न को पूरा करो।

(क) 5, 10, 15,,

(ख) 70Z, 80Y, 90X,,

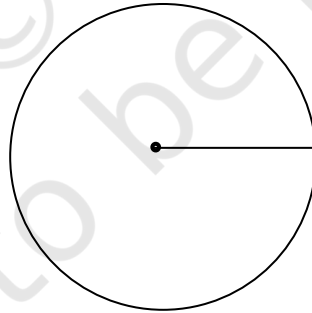


7. बताओ।

(क) 4 मीटर कितने सेंटीमीटर के बराबर है? सेंटीमीटर

(ख) 2 किलोग्राम में कितने ग्राम होते हैं? ग्राम

8. दिए गए वृत्त की त्रिज्या एवं व्यास मापकर लिखो।



त्रिज्या सेंटीमीटर

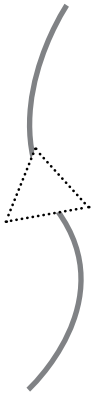
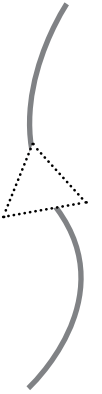
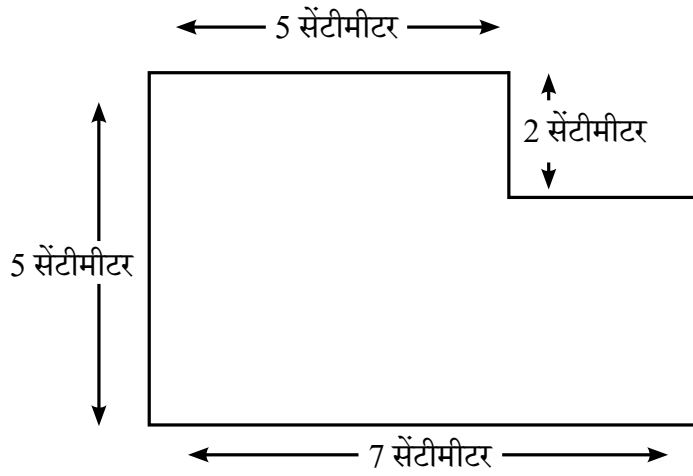
व्यास सेंटीमीटर

9. 3 अंकों की सबसे छोटी संख्या है

3 अंकों की सबसे बड़ी संख्या है



10. दी गई आकृति का परिमाण ज्ञात करो।



© NCERT
not to be republished



स्तर के उपयुक्त

1. हल करिए।

(क) राजेश के पास ₹ 537 और अन्नू के पास ₹ 223 हैं। दोनों के पास कुल मिलाकर कितने रुपये हैं?

(ख) अगर एक पेटी में 230 बिस्कुट हैं तो ऐसी 6 पेटियों में कुल कितने बिस्कुट होंगे?

(ग) एक दूधवाला 1 लीटर दूध ₹ 51 में बेचता है। एक महीने में वह 204 लीटर दूध बेचता है। एक महीने में वह कितने रुपये कमाता है?

2. खाली स्थान भरिए।

(क) 3 मीटर = सेंटीमीटर

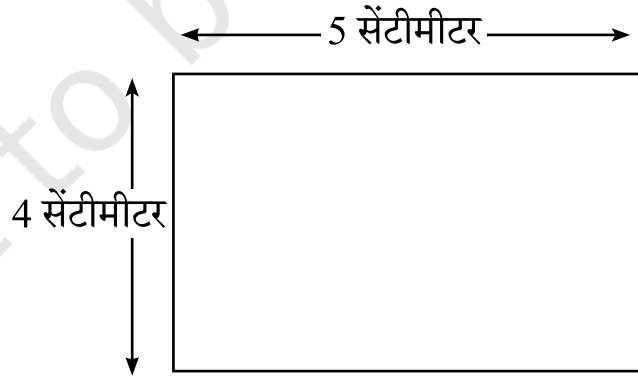
(ख) 1 दिन = घंटे

(ग) 1 किलोग्राम 250 ग्राम = ग्राम

(घ) 3250 मिलीलीटर =लीटरमिलीलीटर

(ङ) 1 सप्ताह = दिन

3. नीचे दी गई आकृति का परिमाण और क्षेत्रफल ज्ञात करिए।



परिमाण क्षेत्रफल



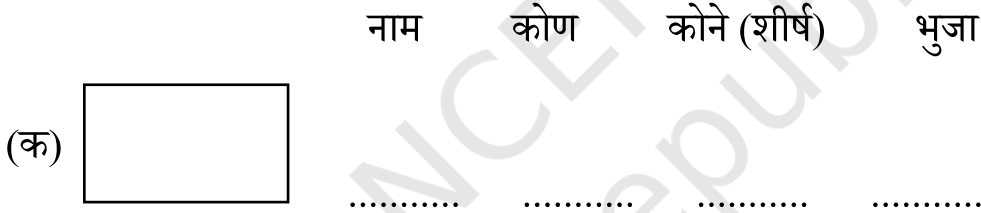
4. नीचे दिए गए पैटर्न को ध्यान से देखकर पैटर्न पहचानिए तथा आगे के पैटर्न के क्रम को पूरा करिए।



(ग) 16, 22, 28, 34,,

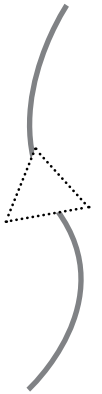
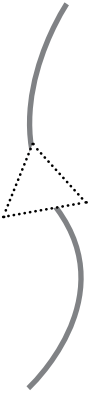
(घ) 60, 55, 50, 45,,

5. नीचे दी गई आकृतियों के नाम और इनके कोण, कोने (शीर्ष) और भुजाओं की संख्या लिखिए।



6. एक फल विक्रेता ने अलग-अलग दिन तालिका में दी गई संख्या के अनुसार पपीते बेचे।

दिन	बेचे गए पपीतों की संख्या
सोमवार	6
मंगलवार	1





बुधवार	8
गुरुवार	2
शुक्रवार	7
शनिवार	3
रविवार	5

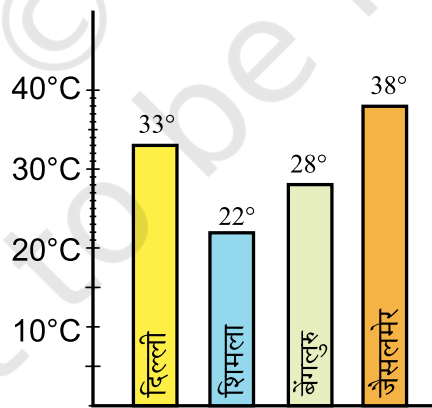
(क) किस दिन उसने सबसे कम संख्या में पपीते बेचे?

(ख) उसने बुधवार को सोमवार की अपेक्षा कितने अधिक पपीते बेचे?
.....

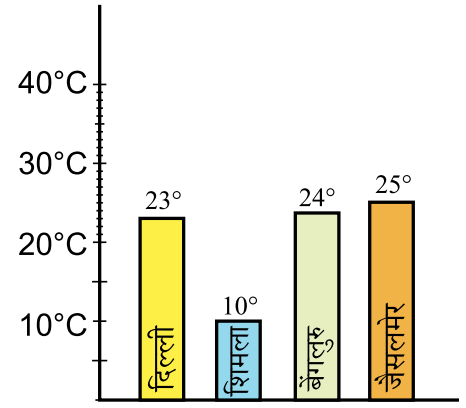
(ग) उसने 7 पपीते किस दिन बेचे?

7. बार-चार्ट द्वारा दो अलग-अलग दिनों में चार शहरों का अधिकतम तापमान दिखाया गया है। ये शहर हैं— दिल्ली, शिमला, बेंगलुरु और जैसलमेर।

बार-चार्ट से पता करो



1 जून



1 दिसंबर



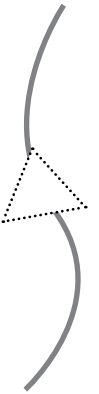
- (क) 1 जून को कौन-सा शहर सबसे गर्म है?
- (ख) 1 दिसंबर को कौन-सा शहर सबसे ठंडा है?
- (ग) किस शहर में 1 जून और 1 दिसंबर के बीच तापमान में सबसे कम बदलाव आया?

8. 20 मीटर लम्बे और 20 मीटर चौड़े मैदान पर 1 मीटर लम्बाई और 1 मीटर चौड़ाई वाली कितनी टाइल्स लगेंगी?

9. 500 लीटर की टंकी का $\frac{2}{5}$ भाग पानी से भरा है। पूरी टंकी भरने के लिए कितने लीटर पानी और चाहिए?

10. रजिया को ₹ 500 के खुले रुपये चाहिए। उसे कितने नोट मिलेंगे अगर वह बदले में चाहे।

- (क) सभी ₹ 100 के नोट?
- (ख) सभी ₹ 50 के नोट?
- (ग) सभी ₹ 20 के नोट?
- (घ) सभी ₹ 5 के नोट?





चरण 1 – आधारभूत

अध्याय - 1

संख्याएँ 999 तक

गिनो व लिखो



वस्तुएँ	दहाई	इकाई	संख्यांक
	3	4	34

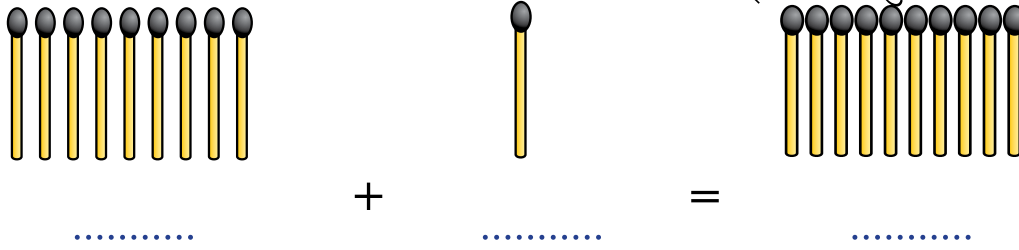
अभी तक हमने दो अंकों की संख्याओं के बारे में जाना। जैसे 99 का अर्थ होता है 9 दहाई (90) और 9 इकाई (9)।



देखो और समझो

तिल्लियों की सहायता से 99 को दस-दस के 9 बण्डल और 9 तिल्लियों के रूप में प्रदर्शित करें। अब हम 99 में 1 इकाई और बढ़ा दें तो 9 इकाई बढ़कर 10 इकाई बन जाती है अर्थात् 1 दहाई। अब हमारे पास कुल 10 बण्डल हैं।

10 दहाई का अर्थ है दस-दस के 10 बण्डल अर्थात् 100 वस्तुएँ, जिसे हम

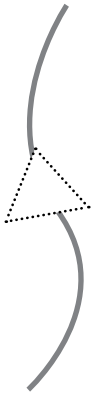
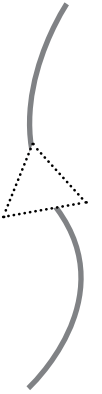


एक सैकड़ा कहते हैं।

100 (सौ) में तीन अंक होते हैं। इसलिए यह तीन अंकों की सबसे छोटी तथा सबसे पहली संख्या है। 99 में दो अंक होते हैं इसलिए यह दो अंकों की सबसे बड़ी तथा सबसे आखिरी संख्या है। इसी प्रकार एक-एक इकाई बढ़ाएँगे तो आगे की संख्याएँ बनती जाती है।

- | | |
|-------|----------|
| 101 — | एक सौ एक |
| 102 — | एक सौ दो |
| 103 — | ..... |
| 104 — | ..... |
| 105 — | ..... |
| 106 — | ..... |
| 107 — | ..... |
| 108 — | ..... |
| 109 — | ..... |

और 109 में एक इकाई बढ़ाएँगे तो हमारे पास 1 सैकड़ा और 1 दहाई होगी





जिसे हम 110 लिखेंगे।

110 — एक सौ दस

गिनती पूरी करो

901	911	921	931	941	951	961	971	981	991
902									992
	914								
						965			
906									
		929							999
910					960			990	

999 – नौ सौ निन्यानवे तीन अंकों की सबसे बड़ी संख्या है।

आओ करें



= दहाई या इकाई



= सैकड़ा

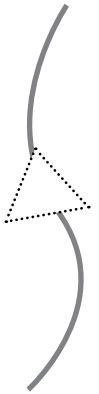
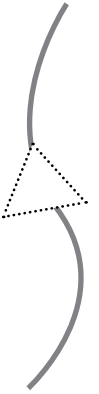
या



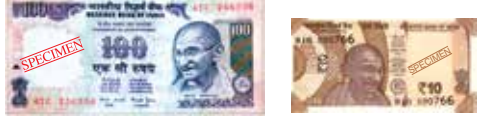


..... दहाई

या

..... इकाई





राशि	सैकड़ा	दहाई	इकाई	कुल
				
				
				
				
				





अध्याय - 2

जंगल बैंक

चंपक वन में जंगल बैंक है। सभी जानवर अपना पैसा जंगल बैंक में ही जमा करवाते हैं। जरूरत पड़ने पर ये जानवर अपना पैसा जंगल बैंक से निकलवाते हैं। जंगल बैंक में सभी चिम्पांजी से पैसे लेते और देते हैं, पर वह 100 रुपये और 10 रुपये की राशि के नोट देता है और बाकी राशि के खुल्ले पैसे देता है। अब कुछ जानवर बैंक से पैसा निकलवाने आए हैं। चिम्पांजी ने उन्हें किस प्रकार रुपये और पैसे दिए होंगे?



जानवर	राशि	100 रु. के नोट	10 रु. के नोट	खुल्ले पैसे
	536			
	486			
	939			
	563			
	274			
	496			



अध्याय - 3

स्थानीय मान

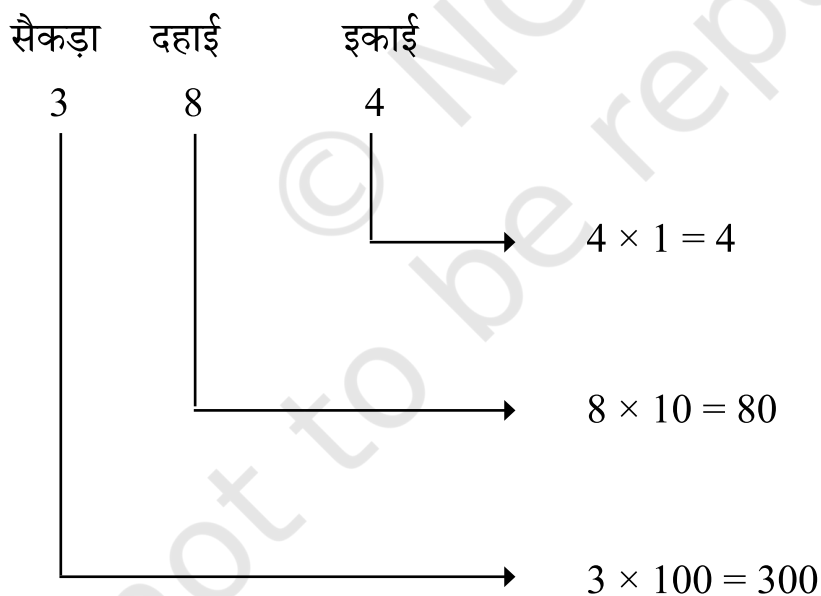
जैसे-जैसे संख्याओं में अंकों का स्थान बदलता है उसी प्रकार से अंकों का स्थानीय मान भी बदलता है। जैसे 76 में 7 दहाई और 6 इकाई हैं। इसलिए 7 का स्थानीय मान 70 और 6 का स्थानीय मान 6 है।

आओ करें

- 93 का अर्थ है दहाई और इकाई
9 का स्थानीय मान और 3 का स्थानीय मान है।
- 2.80 = दहाई और इकाई
8 का स्थानीय मान = और 0 का स्थानीय मान =

स्थानीय मान को ऐसे भी प्रदर्शित करते हैं।

संख्या 384 में अंकों का स्थानीय मान होगा।





आओ करके देखें

1. नीचे दिए गए संख्याओं में प्रत्येक अंक का स्थानीय मान लिखो।

	संख्या	सैकड़ा	दहाई	इकाई
1.	712	7 सैकड़ा = 700	..... दहाई = .....	..... इकाई =
2.	439	..... सैकड़ा = .....	..... दहाई = .....	..... इकाई =
3.	759	..... सैकड़ा =	5 दहाई =	9 इकाई =
4.	180	..... सैकड़ा = .....	..... दहाई =	0 इकाई =
5.	305	..... सैकड़ा =	0 दहाई =	5 इकाई =

2. संख्याओं का विस्तारित रूप।

अब हम किसी संख्या के अंकों के स्थानीय मान को जोड़कर लिखते हैं तो वह उस संख्या का विस्तारित रूप कहलाता है।

जैसे संख्या 245 का विस्तारित रूप निम्न है।

$$2 \text{ सैकड़ा} + 4 \text{ दहाई} + 5 \text{ इकाई}$$

$$200 + 40 + 5 = 245$$

इसे हम दू सौ पैंतालिस पढ़ेंगे।

संख्याओं को विस्तारित रूप में लिखो

संख्या	सैकड़ा	दहाई	इकाई	विस्तारित रूप
716	7	1	6	$700 + 10 + 6$
307				
520				



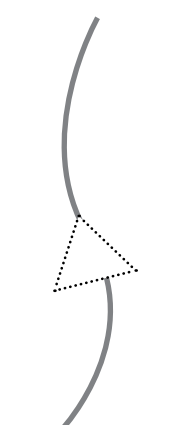
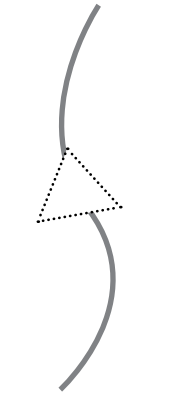
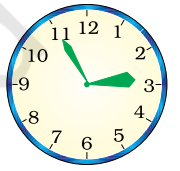
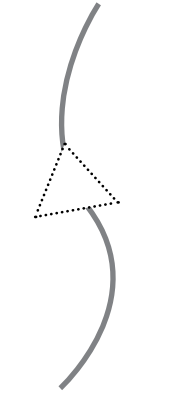
आओ करें

लाल, नीले और हरे बॉक्स में दी गई संख्याओं को दिए गए संख्या चार्ट में ढूँढ़कर उस जैसा ही रंग भरो।

लाल	नीला	हरा
110	एक सौ इक्कीस	$600 + 40 + 9$
$200 + 30 + 2$	$400 + 1$	पाँच सौ पचास
पाँच सौ	दो सौ पैतालिस	तीन सौ इकसठ
सात सौ बारह	$700 + 80 + 5$	170
$400 + 50 + 7$	नौ सौ निन्यानविं	$400 + 80 + 3$
दो सौ तिरेसठ	$300 + 70 + 6$	$900 + 20 + 7$
978	छिहत्तर	दो सौ पिच्चानवें
$100 + 50$	आठ सौ	$190 + 1$
तीन सौ एक	$200 + 30 + 4$	चार सौ
99	627	आठ सौ उन्तालिस

संख्या चार्ट

100	978	785	550	331	76	400	301	234
839	437	121	263	63	712	573	483	649
150	544	999	361	401	500	54	457	91
259	800	136	649	99	202	170	232	136
295	60	927	245	891	627	93	110	376





अध्याय - 4

संख्याओं की तुलना

रीना तथा मीना ने अलग-अलग दुकानों से एक जैसी फ्रॉक खरीदी। रीना को फ्रॉक ₹ 121 में मिली तथा मीना को ₹ 125 में। दोनों सोच रहीं हैं कि दुकानदार ने किससे ज़्यादा पैसे लिए?

मीना — 121 और 125 में कौन-सी संख्या बड़ी है?

रीना — 121 का अर्थ है - 1 सैकड़ा 2 दहाई और 1 इकाई

125 का अर्थ है - 1 सैकड़ा 2 दहाई और 5 इकाई

121 और 125 में सैकड़ा और दहाई के अंक बराबर हैं परन्तु 121 में 1 इकाई है और 125 में 5 इकाई हैं। 125 में 4 इकाई ज़्यादा है तो 125 बड़ी संख्या है।

मीना— तो मुझसे दुकानदार ने चार रुपये ज़्यादा ले लिए।

इसी प्रकार से हम जब संख्याओं की तुलना करते हैं तो सैकड़े, दहाई और इकाई के स्थान के अंकों के आधार पर तय करते हैं कि कौन-सी संख्या बड़ी है और कौन-सी छोटी।

बड़ी संख्या पर घेरा लगाओ

1. 432, 512
2. 716, 617
3. 999, 909
4. 836, 863
5. 621, 166

आरोही/अवरोही क्रम

संख्याओं को आरोही या अवरोही क्रम में लिखने के लिए संख्याओं की आपस में तुलना करने की आवश्यकता होती है। यदि संख्याएँ दो से ज़्यादा हैं तो भी हम पहले संख्याओं के सैकड़े के स्थान पर दिए गए अंकों की तुलना करेंगे। अगर ये अंक बराबर हैं तो दहाई के स्थान पर दिए गए अंकों की तुलना करेंगे। अगर ये



अंक भी बराबर हैं तो इकाई के स्थान पर दिए गए अंकों की तुलना कर पहचानेंगे कि कौन-सी संख्या बड़ी है और कौन-सी छोटी है।

जैसे— निम्नलिखित को आरोही क्रम में लिखो।

876, 592, 469, 643, 241

मीना— हर संख्या में सैकड़े के अंक की तुलना करो।

रीना— दी गई संख्याओं में 241 में 2 सैकड़े हैं जो सबसे छोटी संख्या है, फिर 469, 592, 643 में क्रमशः 4, 5 और 6 सैकड़े हैं और आखिर में 876 में 8 सैकड़े हैं जो सबसे बड़ी संख्या है। दी गई संख्याओं का आरोही क्रम होगा—

241, 469, 592, 643, 876

अवरोही क्रम में सबसे बड़ी संख्या सबसे पहले और सबसे छोटी संख्या आखिर में होती है।

जैसे— निम्नलिखित संख्याएँ अवरोही क्रम में हैं।

876, 643, 592, 469, 241

1. आरोही क्रम में लिखिए।

(क) 445, 657, 380, 768, 927

.....

(ख) 432, 123, 312, 417, 593

.....

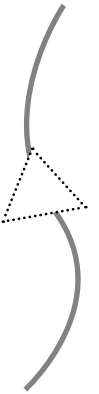
2. अवरोही क्रम में लिखिए।

(क) 123, 312, 132, 213, 231

.....

(ख) 222, 921, 635, 481, 195

.....



समय

अंकित की दिनचर्या

अंकित दिनभर में कई काम करता है उसके कुछ खास कामों को नीचे चित्र में दिखाया गया है।

1. बताइए अंकित को इन कामों को करने में कितना समय लगता होगा?



2. दिन में होने वाले कामों पर '✓' निशान लगाएँ।



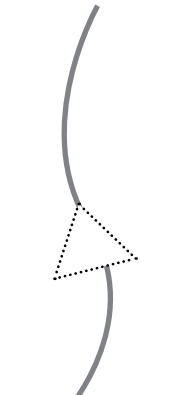
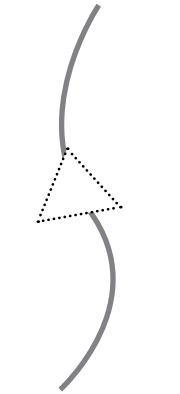
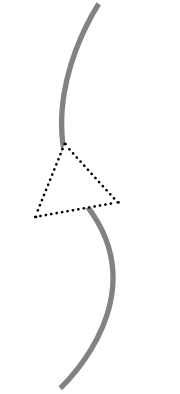
3. रात में किए जाने वाले काम पर '✓' निशान लगाएँ।



4. किस काम को पूरा करने में ज़्यादा समय लगता है? निशान '✓' लगाकर बताओ।

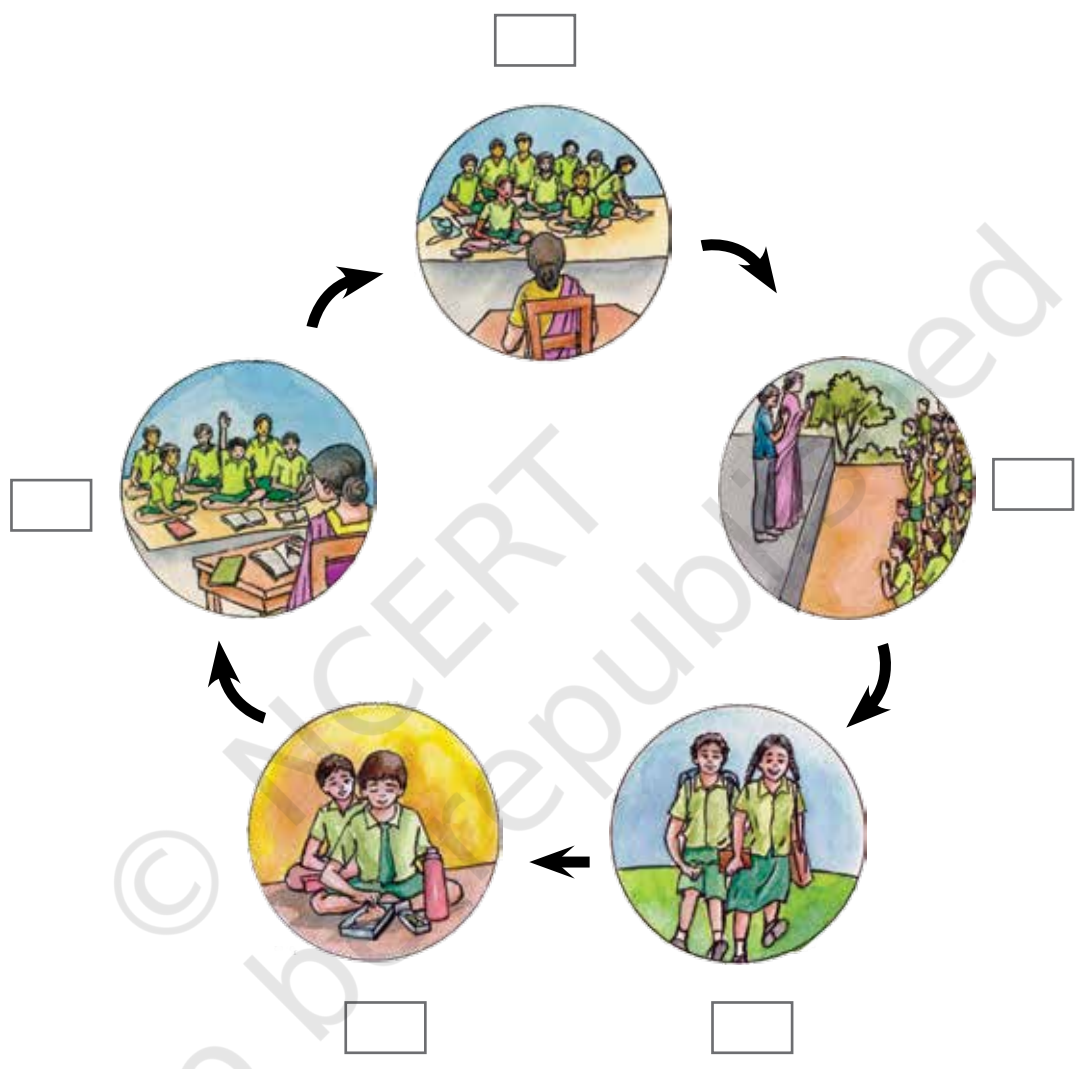








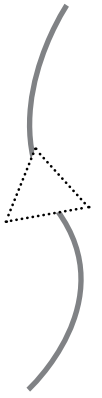
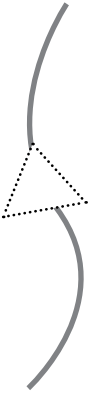
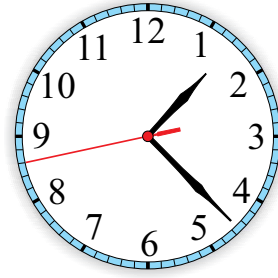
5. चित्र को ध्यान से देखिए तथा काम के क्रम को संख्या लिखकर बताएँ कि कौन-सा काम पहले और कौन-से काम बाद में होता है?



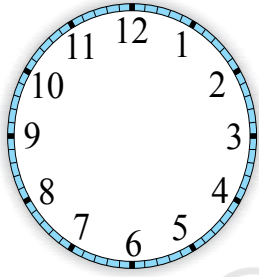
अध्याय - 6

घड़ी से परिचय

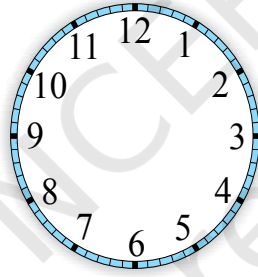
- एक घड़ी में कुल 12 संख्याएँ, 1 से 12 तक, लिखी हुई होती हैं।
- एक घड़ी में 3 सुइयाँ होती हैं।
- घंटे की सुई सबसे छोटी होती है और घंटे में समय बताती है।



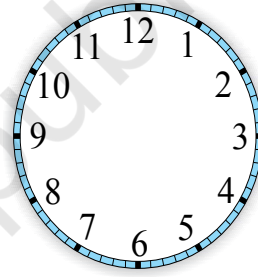
- नीचे दिए गए चित्र में सुई बनाकर घड़ी के नीचे लिखे समय को दर्शाइए।



5 बजे

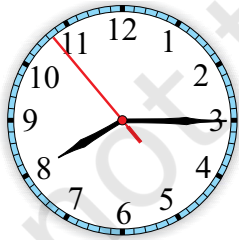


9 बजे

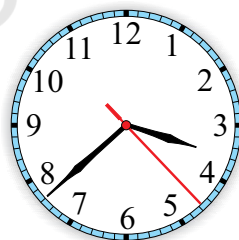


2 बजे

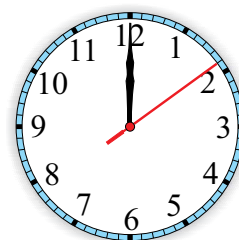
- नीचे दी गई घड़ियों में कितने बजे हैं? नीचे बने बॉक्स में लिखिए।



.....



.....



.....



अध्याय - 7

कैलेण्डर

कैलेण्डर देखो और बताओ

1. जनवरी के बाद कौन-सा महीना आता है?
2. अक्टूबर से पहले कौन-सा महीना आता है?
3. एक साल में कितने महीने होते हैं?
4. महीनों के नाम और दिनों की संख्या लिखकर पूरा करिए।

महीनों के नाम

दिनों की संख्या

- | | | |
|-----|-------|-------|
| 1. | ..... | 31 |
| 2. | ..... | ..... |
| 3. | ..... | 31 |
| 4. | ..... | ..... |
| 5. | ..... | ..... |
| 6. | ..... | 30 |
| 7. | ..... | ..... |
| 8. | ..... | ..... |
| 9. | ..... | ..... |
| 10. | ..... | 31 |
| 11. | ..... | 30 |
| 12. | ..... | ..... |



आओ कविता गाएँ

सोमवार है पहला दिन
दूसरा है मंगलवार
बुधवार है तीसरा दिन
चौथा है गुरुवार
शुक्रवार है पाँचवा दिन
छठा है शनिवार
और रविवार है सातवाँ दिन
खत्म हुआ छुट्टी का इंतज़ार।

कितना समय?

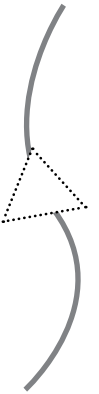
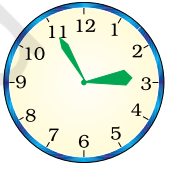
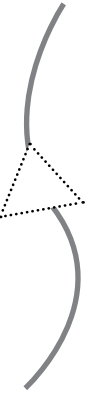
टी-20 मैच कुछ ही घंटों का होता है। एक दिवसीय क्रिकेट मैच एक दिन का होता है तथा टेस्ट मैच 5 दिनों का होता है। इन तीनों मैचों में टेस्ट मैच सबसे ज़्यादा अवधि का तथा टी-20 मैच सबसे कम अवधि का होता है।

1. अधिक समयावधि वाले काम में '✓' निशान लगाएँ

1. जग भरने में या बाल्टी भरने में

2. पानी पीने में या खाना खाने में

3. खाना खाने में या खाना बनाने में



अध्याय - 8

मौसम

शिक्षकों के लिए निर्देश

- (क) बदलते मौसम के चक्र पर बातचीत करते हुए शिक्षक बच्चों को पैटर्न भी बता सकते हैं तथा विशेष मौसम में होने वाली विशेष गतिविधियों पर चर्चा करें।
- (ख) साथ में बच्चों को यह भी बताएँ की प्रत्येक मौसम का भौगोलिक स्थितियों का समय अलग-अलग होता है।



- एक साल में चार मौसम होते हैं।
- प्रत्येक मौसम हर साल एक के बाद एक आता है।
- प्रत्येक मौसम लगभग 3 महीने का होता है।
- मौसम का समय और अवधि एक स्थान से दूसरे स्थान पर बदलती रहती है।



मौसम



दिन कम गर्म होते हैं, पत्तियाँ भूरे रंग की हो जाती हैं तथा पेड़ से गिरने लगती हैं।



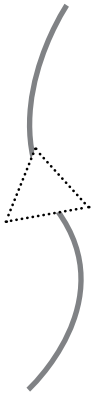
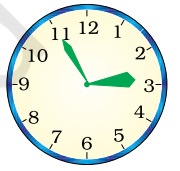
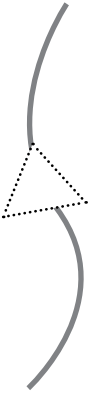
दिन बहुत ठंडे होते हैं।



बारिश होती है पेड़-पौधे हरे-भरे हो जाते हैं।



दिन गर्म होते हैं, पसीने आने लगते हैं। ज़्यादा प्यास लगती है।



बताइए

1. एक साल में कितने मौसम होते हैं?
2. एक मौसम कितने समयावधि का होता है?
3. किस मौसम में पेड़ के पत्ते गिरने लगते हैं?
4. क्रिसमस किस मौसम में मनाते हैं?
5. दो महीनों के नाम लिखिए जिनमें गर्मी बहुत ज़्यादा होती है।
1. 2.



अध्याय - 9

स्मार्ट चार्ट

1. अपने दोस्तों से यह पता लगाओ कि उनके परिवार में कितने सदस्य हैं जो उनके साथ उनके घर में रहते हैं।

परिवार में साथ रहने वाले सदस्यों की संख्या	कितने परिवारों में
1 सदस्य	7
2 सदस्य	
3 सदस्य	
4 सदस्य	
5 सदस्य	
6 सदस्य	
7 सदस्य	
8 से ज्यादा सदस्य	

2. आओ तालिका भरें।

1. सबसे ज्यादा सदस्यों के परिवार हैं।
2. सबसे कम सदस्यों के परिवार हैं।
3. 5 सदस्यों के परिवारों की संख्या है।
4. 8 सदस्यों के परिवारों की संख्या है।
5. परिवारों में 1 सदस्य ही है।



आओ करें

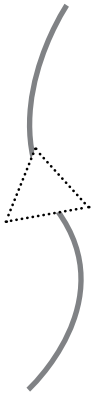
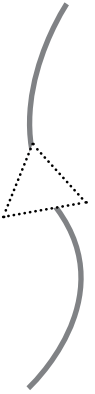
1. अपने दोस्तों से पूछो कि वे कितने भाई-बहन हैं और तालिका में भरें।

मित्र का नाम	भाई	बहन

1. बच्चों के 1 बहन है।
2. बच्चों के 1 भाई है।
3. बच्चों के 2 बहनें हैं।
4. कितने बच्चों के बहन नहीं है?
5. कितने बच्चों का भाई नहीं है?
6. बच्चों के 3 भाई हैं।

1. कौन-सी सब्जी तुम्हें सबसे ज़्यादा नापसंद है। अपने दोस्तों से पूछो और तालिका में भरें। हर बच्चे के लिए एक ☹ चेहरे का निशान बनाओ।

नापसंद सब्जी	बच्चों की संख्या





1. सबसे ज़्यादा नापसंद की जाने वाली सब्ज़ी
2. कौन-सी सब्ज़ी सबसे कम बच्चे नापसंद करते हैं?



2. क्या तुम कभी बाजार गए हो? तुमने वहाँ अलग-अलग फल देखे होंगे। बताओ तुम्हारा और तुम्हारे दोस्तों का सबसे मनपसंद फल इनमें से कौन-सा है और उसे '1' का निशान लगाकर तालिका को भरो।

मनपसंद फल	कितने दोस्तों को पसंद है





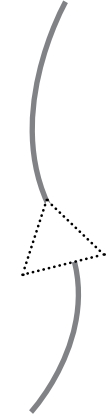
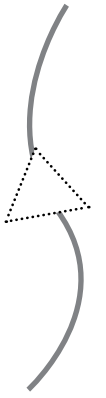
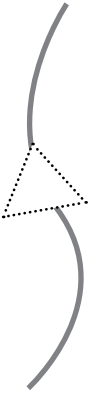
- (क) कौन-सा फल बच्चों को सबसे ज़्यादा पसंद है?
- (ख) कौन-सा फल बच्चों को सबसे कम पसंद है?
- (ग) केले और अमरूद में से कौन-सा फल ज़्यादा पसंद किया गया है?

आओ करें

1. तालिका देखकर खाली स्थान भरो। (III = 5)

रंग	टैली चिह्न (मिलान चिह्न)	बच्चों की संख्या
लाल	III III III III	
गुलाबी	III III	
नीला	III III III II	
पीला	III IIII	

- (क) लाल रंग को बच्चों ने पसंद किया है।
- (ख) रंग को सबसे कम बच्चों ने पसंद किया है।
- (ग) नीले रंग को बच्चों ने पसंद किया है।

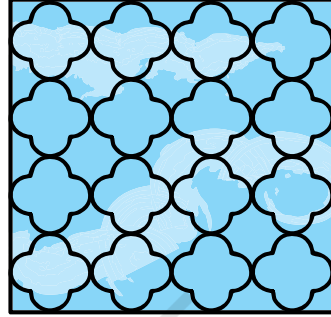




अध्याय - 10

पैटर्न

हम अपने आसपास रोज़ कई तरह के पैटर्न देखते हैं, जैसे खिड़कियों की जाली।



इसी तरह से हमारे कपड़ों पर भी कुछ पैटर्न बने होते हैं। अपने आसपास की वस्तुओं को देखो और पता करो कि क्या पैटर्न बना हुआ है तथा उस पैटर्न को नीचे दिए गए स्थान पर बनाओ।



तीन ऐसी चीज़ों के नाम लिखो जिन पर तुम्हें पैटर्न दिखता है।

1.

2.

3.



आओ तोरण बनाएँ

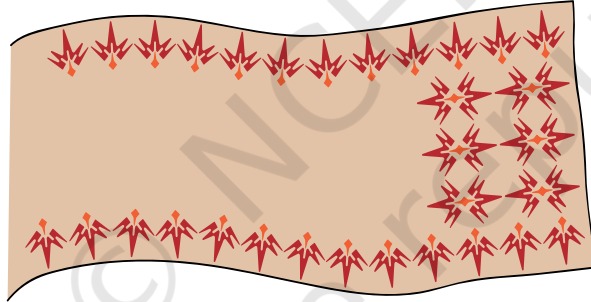


इसी क्रम को आगे बढ़ाओ

1. तोरण में रंगों का पैटर्न क्या है?

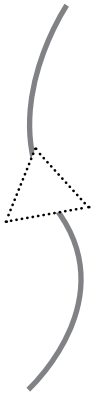
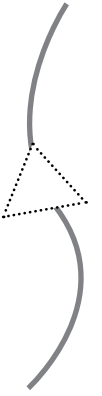
--	--	--	--	--	--	--

2. अपनी माँ की साड़ी के लिए नेहा ने एक बॉर्डर पर डिजाइन बनाया है। क्या तुम्हें इस डिजाइन में कोई पैटर्न दिखाई दे रहा है?



3. अब तुम भी एक साड़ी का बॉर्डर बनाओ जिसमें कोई पैटर्न बना हो।

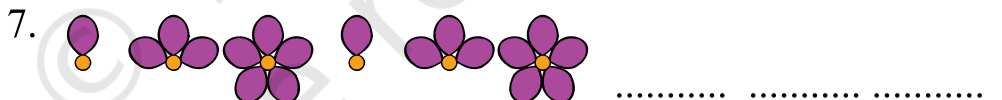
--





आओ करें

1. नीचे कुछ पैटर्न दिए गए हैं। हर पैटर्न के नियम का पता लगाओ और पैटर्न को आगे बढ़ाओ।



2. यहाँ दी गई जगह में तुम अपना मनपसंद पैटर्न बनाओ।



संख्याओं के पैटर्न

हम संख्याओं के भी पैटर्न बना सकते हैं। हर पैटर्न के नियम को समझकर पैटर्न आगे बढ़ाओ।

1. 2, 4, 6, 8, 10, 12,
2. 11, 13, 15, 17, 19,
3. 1, 11, 21, 31, 41, 51,
4. 2, 4, 8, 16, 32,
5. 10A, 20B, 30C, 40D,
6. 7, 21, 28, 35,
7. 50, 55, 60,, 70,
8. 3, 9, 12, 15, 27

खेल-खेल में पैटर्न

रानी और राजा ने एक-दूसरे को कुछ छुपे हुए संदेश लिखे हैं। तुम बताओ क्या लिखा है?



हतुहम हकैहसी
हहो?

हमै हअहच्चछी हहूँ
हतुहमहकैहसे हहो?



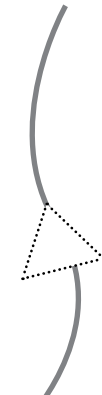
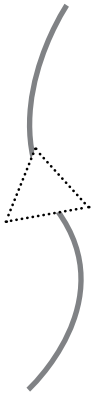
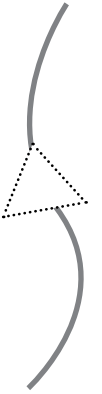
राजा

रानी

तुम भी अपने छुपे हुए संदेश लिखो।

.....

.....





अध्याय - 11

रुपये-पैसे

नोट के मूल्य के अनुसार बढ़ते हुए क्रम में अंक लिखो।



.....

नीचे दी गई राशि आप कैसे प्राप्त कर सकते हैं?

₹ 12



₹ 10

₹ 8

₹ 15

₹ 76



आपके पास 20 रुपये हैं। आप नीचे दी गई वस्तुओं में से क्या-क्या चीज़ें खरीद सकते हैं, उस पर गोला लगाएँ एवं पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए?



₹ 3



₹ 2



₹ 10



₹ 15



₹ 2



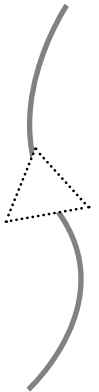
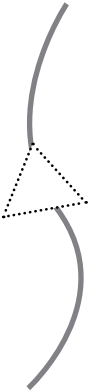
₹ 5

खरीदी गई वस्तुओं की संख्या

.....

खरीदी गई वस्तुओं की कुल कीमत

.....





शिक्षकों के लिए निर्देश

इस खेल को खेलने के लिए शिक्षक कार्ड्स मुद्रा, 1 रुपये, 2 रुपये, 5 रुपये, 10 रुपये का बनाएँ प्रत्येक मुद्रा के 10 सेट बनाएँ

समाप्त 100 विजेता	₹ 50/- 99	98	97	96	95	94	93	92	91
81	82	83	84	85	86	₹ 40/- 87	88	89	90
80	79	78	77	₹ 15/- 76	75	74	73	72	71
61	62	₹ 50/- 63	64	65	66	67	68	69	70
60	59	58	57	56	55	54	53	52	51
41	42	43	44	₹ 10/- 45	46	47	48	49	50
40	39	₹ 30/- 38	37	36	35	34	33	32	31
21	22	23	24	25	₹ 5/- 26	27	28	29	30
20	19	18	₹ 4/- 17	16	15	14	13	12	11
प्रारम्भ 1	2	3	4	₹ 5/- 5	6	7	8	9	10

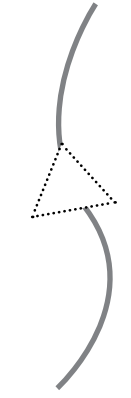
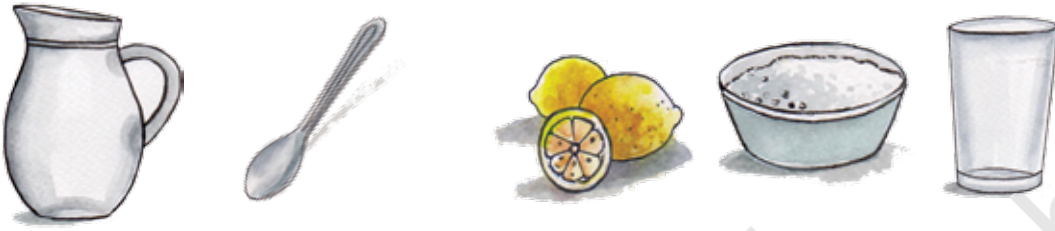


अध्याय - 12

मापन

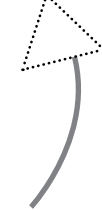
आओ शिकंजी बनाएँ

शिकंजी बनाने के लिए क्या-क्या सामान चाहिए?



बनाने की विधि

1. जग में पानी भरो।
2. पाँच चम्मच चीनी जग में डालकर पानी और चीनी का घोल बनाएँ।
3. अब इस घोल में नींबू की कुछ बूँदें नींबू निचोड़कर डालें।
आपने नींबू के रस की कितने बूँदें डाली?
..... बूँदें
4. अब दोबारा चम्मच की सहायता से नींबू की बूँदों को चीनी पानी के घोल में मिलाएँ।
5. अब अपने मित्रों को मीठी शिकंजी गिलास में डालकर पिलाइए।
6. कुल कितने गिलास शिकंजी के आपने अपने मित्रों को दिए?
..... गिलास





बताइए

1. आपके घर में जो बाल्टी है क्या आप बता सकते हैं बाल्टी में कितने जग पानी भरा हुआ है?



..... जग

2. नीचे चित्र में दी गई मेज़ की लम्बाई कितने बित्ते हो सकती है?



..... बित्ता

आओ पता लगाएँ

1. बाल्टी को खाली करें तथा एक जग की सहायता से दोबारा बाल्टी में पानी भरें।



2. आपको बाल्टी को पूरा भरने के लिए कितनी जग पानी बाल्टी में डालना पड़ा?

..... जग

आइए, अब मेज़ की लम्बाई कितनी है पता लगाते हैं

मेज़ के एक किनारे पर अपने बित्ते (बालिशत) रखकर मेज़ की लम्बाई बित्ते (बालिशत) में मापकर पता लगाएँ (नीचे चित्र में देखें)।



मेज़ की लम्बाई बित्ते

अब आप बता सकते हैं कि बाल्टी में जग पानी समा सकता है तथा मेज़ की लम्बाई बित्ता है।

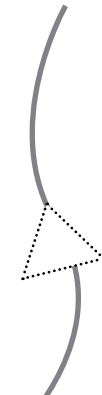
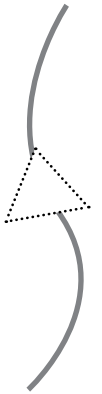
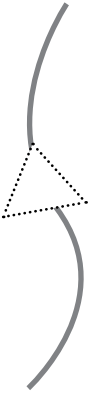
आओ पता लगाएँ

1. इसी तरह पता लगाइए कि आपके गणित की किताब की लम्बाई कितने बित्ते हैं?

..... बित्ते

2. आपके पानी की बोतल में कितने गिलास पानी समा सकता है?

..... गिलास





आओ पता लगाएँ कौन-सी चीज़ अधिक भारी है?

एक हाथ में गणित की किताब और दूसरे हाथ में ज्योमेट्री बॉक्स रखकर बताइए कौन-सी चीज़ अधिक भारी है।

अधिक भारी चीज़ पर '✓' निशान लगाइए।



अनुमान लगाएँ और जाँच करें

1. टिफिन बॉक्स की लम्बाई कितने बित्ता है?



मेरा अनुमान

मेरा परिणाम

.....

.....

2. श्यामपट्ट की लम्बाई कितने बित्ता है?



मेरा अनुमान

मेरा परिणाम

.....

.....

3. गिलास में कितने कप पानी आ सकता है।



मेरा अनुमान

मेरा परिणाम

.....

.....



4. एक कप में कितने ढक्कन पानी आ सकता है?

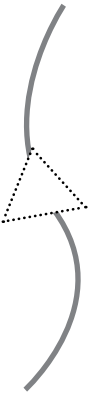
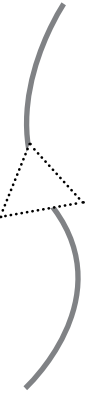


बताइए

1. दर्जी की दुकान पर दर्जी किस चीज़ से कपड़े की लम्बाई मापता है?
2. आप एक कमरे की लम्बाई किन-किन चीज़ों का उपयोग करके माप सकते हैं?
3. आप अपनी पेन्सिल की लम्बाई कैसे मापोगे? किससे मापोगे?
4. आपके घर से स्कूल कितनी दूर है?

शिक्षकों के लिए निर्देश

बच्चों द्वारा वस्तुओं का नाप अंगुल से भी करवाएँ।

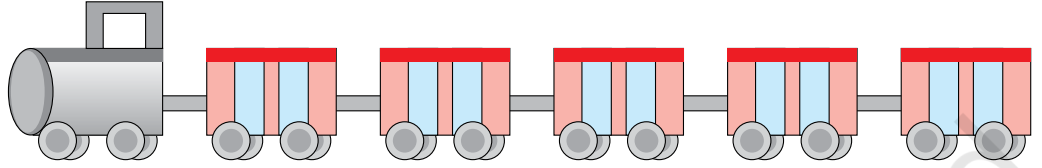




अध्याय - 13

गुणा

गिनो और लिखो



रेलगाड़ी को ध्यान से देखो और बताओ।

रेलगाड़ी में कितने डिब्बे हैं?

- एक डिब्बे में कितने दरवाज़े हैं? 2
- दो डिब्बों में कितने दरवाज़े हैं? $2 + 2 = 4$ दरवाज़े
- तीन डिब्बों में कितने दरवाज़े हैं? $2 + 2 + 2 = \dots\dots\dots$ दरवाज़े

एक डिब्बे में कितने पहिए हैं?

4 पहिए

- दो डिब्बों में कितने पहिए हैं? $4 + 4 = 8$ पहिए
- तीन डिब्बों में कितने पहिए हैं? $4 + 4 + 4 = 12$ पहिए

बताओ कुल कितने गुब्बारे हैं?



कुल गुब्बारे $3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$ गुब्बारे



कुल पत्ते $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 16$ पत्ते



गुब्बारों और पत्तियों की संख्या हमने बार-बार जोड़ कर पता की, लेकिन गुब्बारों और पत्तियों की संख्या अधिक होने पर बार-बार जोड़ना आसान नहीं होगा। बार-बार जोड़ने की प्रक्रिया को एक अन्य तरीके से भी लिख सकते हैं।

जैसे $3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$

3 कितने बार आया ? 5 बार





इसे हम लिखते हैं $3 \times 5 = 15$ यानी 3 गुणा 5 = 15

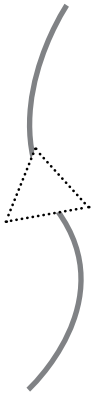
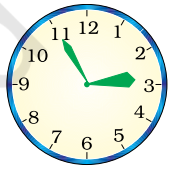
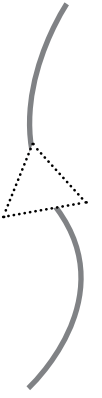
इसी तरह $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 16$

2 कितने बार आया? 8 बार आया

इसे हम लिख सकते हैं $2 \times 8 = 16$ यानी 2 गुणा 8 = 16

आइए गुणा के तरीके से वस्तुओं की संख्या जानें

	$4 \times 5 = 20$
	$\dots \times \dots = 18$
	$\dots \times \dots = 20$
	$\dots \times \dots = 12$





आओ 2 का पहाड़ा बनाएँ



$2 \times 1 = 2$



$2 \times 2 = 4$



$2 \times 3 = 6$



$2 \times 4 = 8$



$2 \times 5 = 10$



$2 \times 6 = 12$



$2 \times 7 = 14$



$2 \times 8 = 16$



$2 \times 9 = 18$



$2 \times 10 = 20$

हम $3 \times 2 = 6$ को एक अन्य तरीके से भी लिख सकते हैं या $\begin{array}{r} 3 \\ \times 2 \\ \hline 6 \end{array}$

इसी प्रकार $4 \times 5 = 20$ को लिख सकते हैं

$$\begin{array}{r} 4 \\ \times 5 \\ \hline 20 \end{array}$$

बताइए

1. $\begin{array}{r} 2 \\ \times 7 \\ \hline \\ \hline \end{array}$

2. $\begin{array}{r} 8 \\ \times 2 \\ \hline \\ \hline \end{array}$

3. $\begin{array}{r} 3 \\ \times 4 \\ \hline \\ \hline \end{array}$



रमन और उसके तीन मित्र गोलगप्पे खाने बाजार गए। प्रत्येक ने 5 गोलगप्पे खाए। उन्होंने कुल कितने गोलगप्पे खाए?

रमन	-	5 गोलगप्पे
सुमन	-	5 गोलगप्पे
रेहान	-	5 गोलगप्पे
शीना	-	5 गोलगप्पे
		20 गोलगप्पे

लेकिन कुल गोलगप्पों की संख्या को इस तरीके से भी पता लगा सकते हैं।

$$\begin{array}{rcl} \text{कुल बच्चों की संख्या} & = & 4 \\ \text{प्रत्येक ने गोलगप्पे खाए} & = & \times 5 \\ \hline & & 20 \end{array}$$

आओ हल करें।

(क) $4 + 4 + 4 = 3 \times 4 = 12$

(ख) $5 + 5 + 5 + 5 = \dots \times \dots = \dots$

(ग) $6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = \dots \times \dots = \dots$

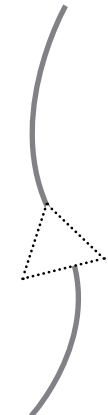
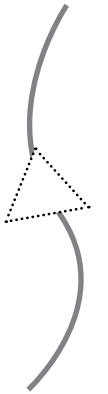
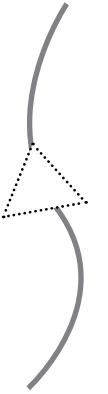
छूटी हुई संख्या लिखो।

(क) $7 \times \dots = 35$

(ख) $2 \times 1 = \dots$

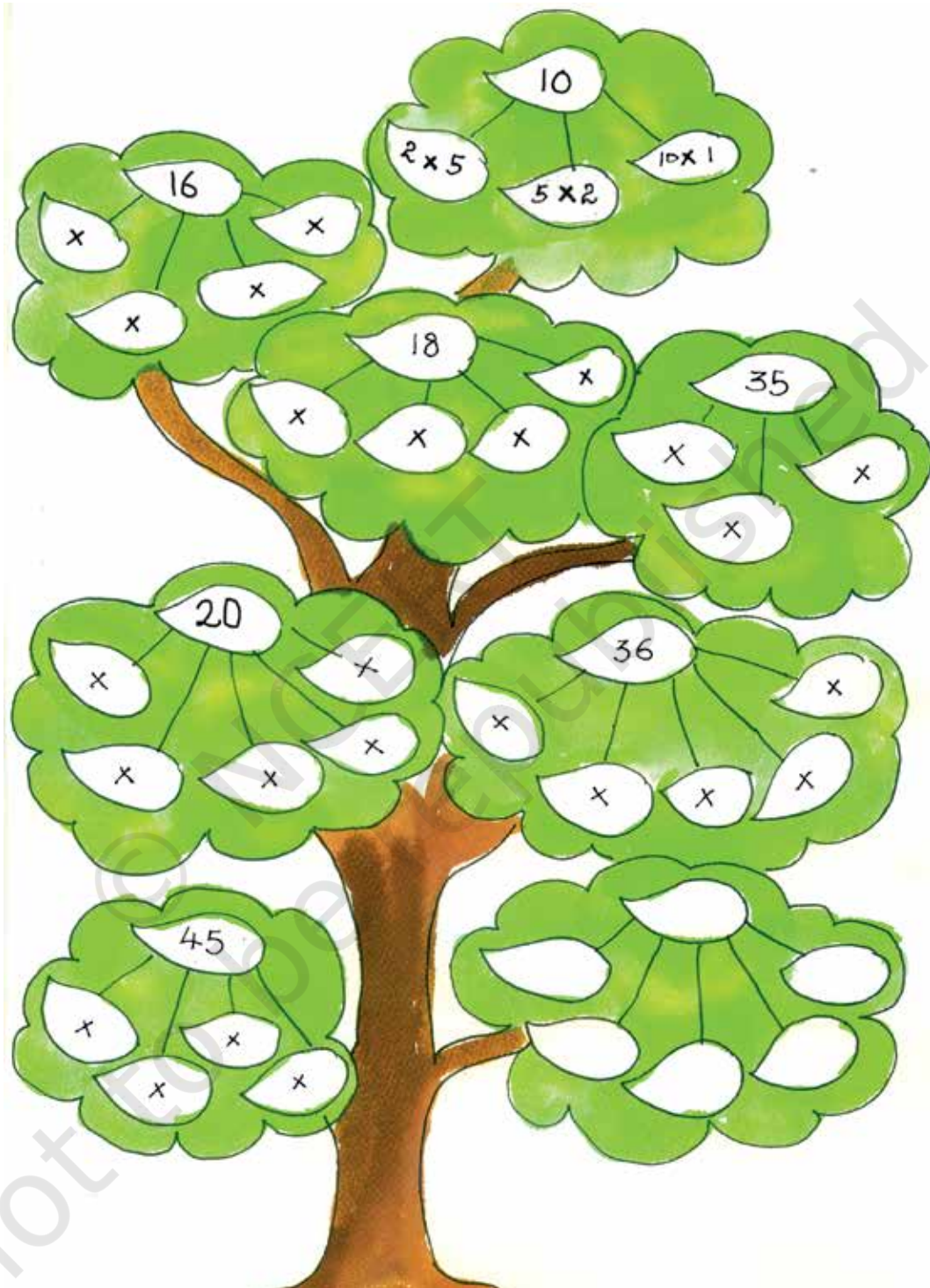
(ग) $5 \times \dots = 15$

(घ) $7 \times \dots = 21$



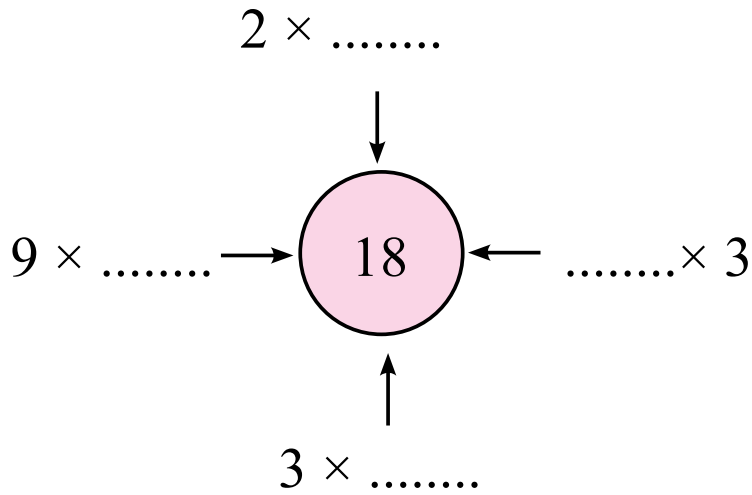


छूटी हुई संख्याएँ लिखो

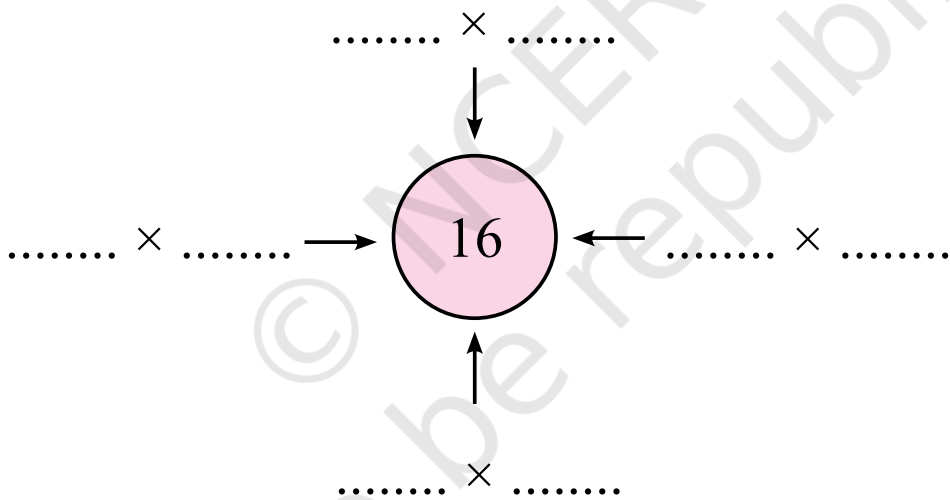


छूटी हुई संख्याएँ लिखो

1.

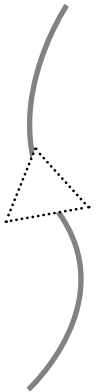
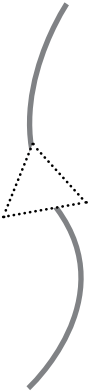


2.



बताइए

1. एक कमीज़ में 5 बटन हैं। ऐसी ही 6 कमीज़ों में कुल कितने बटन होंगे?
2. एक टेबल में 4 पैर हैं। इसी प्रकार के 3 टेबल में कुल कितने पैर होंगे?





अध्याय - 14

घटाना

एक दिन कछुए का बच्चा गोलू अपनी माँ के साथ समुद्र किनारे रेत पर टहल रहा था। गोलू ने अपनी माँ से बातें की और पूछा—



गोलू— माँ मैं कितने साल का हूँ?

माँ— गोलू तुम 50 साल के हो।

गोलू— माँ आप कितने साल की हो?

माँ— मैं 160 साल की हूँ।

गोलू— माँ, मैं आपसे कितना छोटा हूँ?

माँ— गोलू, तुम मुझसे 110 साल छोटे हो।

गोलू— माँ, कैसे?

माँ— यह तो बहुत आसान है,

160 में से 50 घटा दो।

$$\begin{array}{r} \text{ऐसे} = \quad 160 \text{ साल} \\ \quad \quad - 50 \text{ साल} \\ \hline \quad \quad 110 \text{ साल} \end{array}$$

या फिर तुम पाँच बार 160 में से 10-10 कम करके देखो—

$$\begin{array}{r} 160 \\ - 10 \quad (1) \\ \hline 150 \\ - 10 \quad (2) \\ \hline 140 \\ - 10 \quad (3) \\ \hline 130 \\ - 10 \quad (4) \\ \hline 120 \\ - 10 \quad (5) \\ \hline 110 \end{array}$$

तीन संख्याओं का घटाना

पहले इकाई में से
इकाई को घटाओ

$$\begin{array}{r} \text{सै० द० इ०} \\ 5 \quad 3 \quad 6 \\ - 4 \quad 1 \quad 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\boxed{\quad \quad \quad 4}$$

दहाई में से
दहाई को घटाओ

$$\begin{array}{r} \text{सै० द० इ०} \\ 5 \quad 3 \quad 6 \\ - 4 \quad 1 \quad 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\boxed{\quad 2 \quad 4}$$

सैकड़े में से
सैकड़े को घटाओ

$$\begin{array}{r} \text{सै० द० इ०} \\ 5 \quad 3 \quad 6 \\ - 4 \quad 1 \quad 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\boxed{1 \quad 2 \quad 4}$$



आओ करके देखें

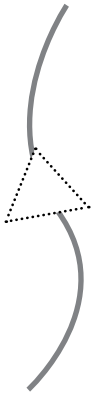
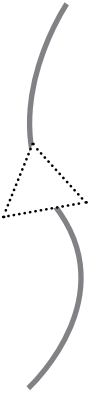
$$\begin{array}{r} 1. \quad \text{सै० द० इ०} \\ 4 \quad 7 \quad 6 \\ - 3 \quad 1 \quad 2 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2. \quad \text{सै० द० इ०} \\ 2 \quad 6 \quad 8 \\ - 1 \quad 0 \quad 3 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3. \quad \text{सै० द० इ०} \\ 4 \quad 4 \quad 8 \\ - 4 \quad 2 \quad 4 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

बताओ तो जाने

- नीरज के पास ₹ 150 थे। उसने बाजार से ₹ 120 के 1 किलोग्राम सेब लिए। अब उसके पास कितने रुपये बचे?
- कुसुम ने कहानी की एक किताब के 173 पन्ने पढ़े। उसकी सहेली ने उसी किताब के 193 पन्ने पढ़े। किसने ज़्यादा पन्ने पढ़े और कितने ज़्यादा?





अध्याय - 15

पुनर्समूहन द्वारा घटाना

रमेश ने अपने जन्मदिन पर 21 टॉफी खरीदीं। उसने 2 टॉफी स्वयं खाई, तथा 2-2 टॉफी राधा और सलमा को भी दीं। अब उसके पास 6 टॉफियाँ (2+2+2) कम हो गईं। अब रमेश के पास कितनी टॉफियाँ बचीं?

आओ जानने का प्रयास करें



	द०	इ०
रमेश के पास कुल टॉफी =	2	1
खाई गई टॉफियाँ =	-	6

हम 1 इकाई में से 6 इकाई नहीं घटा सकते। इसलिए हम 2 दहाई में से 1 दहाई लेंगे। यानी 10 इकाइयाँ। इन 10 इकाइयों में 1 जोड़ने पर हमारे पास अब कुल 11 इकाइयाँ हो गई हैं।

द०	इ०
2 1	1 11
-	6
	5

अब 2 दहाई में से 1 दहाई को इकाइयों में बदल देने के बाद हमारे पास 1 दहाई बची है।

द०	इ०
2 1	1 11
-	6
1	5

अब रमेश के पास 15 टॉफियाँ बचीं।



अभ्यास कार्य

(क) द० इ०

$$\begin{array}{r} 1 \quad 4 \\ - \quad 5 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

(ख) द० इ०

$$\begin{array}{r} 4 \quad 0 \\ - \quad 7 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

(ग) द० इ०

$$\begin{array}{r} 9 \quad 4 \\ - 3 \quad 6 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

(घ) सेब के एक पेड़ पर 682 सेब लगे हुए थे। एक दिन माली ने पर से पेड़ 485 सेब तोड़ लिए। माली जानना चाहता है कि पेड़ पर कितने सेब बचे?

इस प्रश्न को हम इस प्रकार से लिख सकते हैं—

$$\begin{array}{r} \text{सै० द० इ०} \\ 6 \quad 8 \quad 2 \\ - 4 \quad 8 \quad 5 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

इकाई से घटाना शुरू करते हैं। 2 इकाई में से 5 इकाई नहीं निकाल सकते। इसीलिए हम 8 दहाई में से 1 दहाई को इकाइयों में बदलेंगे।

दहाई इकाई

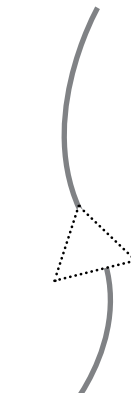
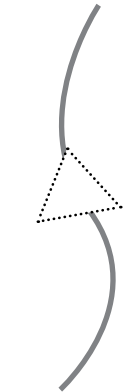
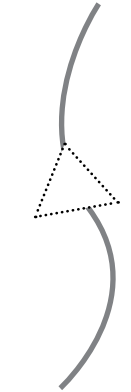
10

8¹ 2¹²

7 7

$$\begin{array}{r} \text{सै०} \quad \quad \text{द०} \quad \quad \text{इ०} \\ 6 \quad \quad 8 \quad \quad 2 \\ - 4 \quad \quad 8 \quad \quad 5 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

1 दहाई = 10 इकाई
इसलिए अब हमारे पास
 $10 + 2 = 12$ इकाई हो गई हैं।





लेकिन 7 दहाई में से 8 दहाई नहीं निकाल सकते। इसीलिए हम 6 सैकड़े में से 1 सैकड़ा को 10 दहाइयों में बदलेंगे।

सैकड़ा	दहाई		
5	17		
6	7		
सै०	द०	इ०	
6	8	2	
- 4	8	5	
1	9	7	

1 सैकड़ा = 10 दहाई
अब हमारे पास हो गई हैं 17 दहाई। अब 17 दहाई में से 8 दहाई निकालने पर हमारे पास 9 दहाई बचे तथा 5 सैकड़े में से 4 सैकड़े लिए गए।



पेड़ पर 197 सेब बचे।

जब इकाई या दहाई के स्थान पर शून्य होता है, तब भी हम बाएँ स्थान की संख्या से बड़ी इकाइयों को छोटी इकाइयों में बदलते हैं।

सै०	द०	इ०	
5	10	16	
6	0	6	
- 2	4	8	
3	5	8	

सै०	द०	इ०	
1	18	8	
2	8	8	
- 1	9	3	
0	9	7	

आओ करके देखें

1. सै० द० इ०

8	2	5	
- 3	6	7	

2. सै० द० इ०

5	3	6	
- 4	4	2	

3. सै० द० इ०

4	4	0	
- 2	8	7	

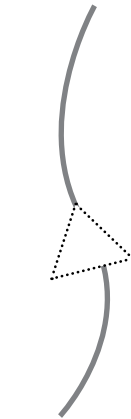
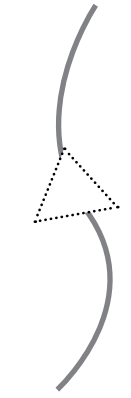
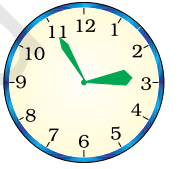
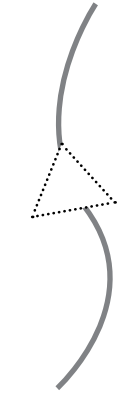


बताओ तो जानें

1. रोहित के पास ₹ 500 हैं। उसने ₹ 365 रमेश को किताबें खरीदने के लिए दे दिए। अब रोहित के पास कितने रुपये बचे?
2. एक विद्यालय में 765 विद्यार्थी पढ़ते हैं। इनमें से 348 लड़कियाँ हैं। विद्यालय में कितने लड़के पढ़ते हैं?
3. नसीम की दुकान में 470 कमीज़ें थीं। इनमें से 317 कमीज़ें बिक गईं। दुकान में कितनी कमीज़ें बचीं?
4. राधिका ₹ 50 लेकर बाज़ार गई। वहाँ उसने ₹ 37 का लंच बॉक्स खरीदा। बताओ दुकानदार ने राधिका को कितने रुपये वापस किए होंगे?
5. जॉन ने 36 अंडों का एक ट्रे खरीदा उसमें से 8 अंडे फूट गए। बताओ जॉन के पास कितने अंडे बचे?

खाली स्थान भरो

1. $456 - 214 = \dots\dots$
2. $156 - \dots\dots = 145$
3. $\dots\dots + 169 = 292$
4. $247 - 128 = \dots\dots$
5. $346 = \dots\dots + 60$
6. $\dots\dots - \dots\dots = 625$

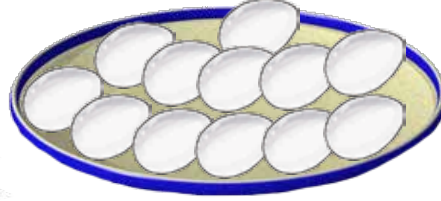




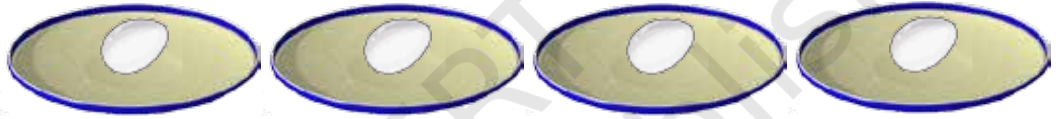
अध्याय - 16

भाग

एक दिन गुरप्रीत की माँ ने उसे रसोई में रखे हुए 12 अंडों को चार प्लेटों में बराबर-बराबर रखकर लाने को कहा।



तो गुरप्रीत रसोई में गया और उसने 1-1 अंडा हर एक प्लेट में रख दिया।



अब बड़ी प्लेट में 8 अंडे बच गए। तब गुरप्रीत ने फिर से सभी प्लेटों में 1-1 अंडा और रख दिया।



गुरप्रीत ने देखा कि अब भी बड़ी प्लेट में 4 अंडे बच गए हैं। तो उसने फिर से 1-1 अंडा हर प्लेट में डाल दिया।



अब बड़ी प्लेट में अंडे बचे।

तो गुरप्रीत ने 12 अंडों को चार प्लेटों में बराबर-बराबर संख्या में रखा और हर प्लेट में अंडें रखे गए।



गतिविधि

अपने आसपास से 20 कंकड़ एकत्रित करिए और उन्हें दो गिलास में बराबर संख्या में डालिए।

बताओ— कुल कंकड़ =

कुल गिलास =

प्रत्येक गिलास में कंकड़ =



अब आओ इन्हीं कंकड़ों को चार गिलासों में बराबर संख्या में डालिए।

बताओ— कुल कंकड़ =

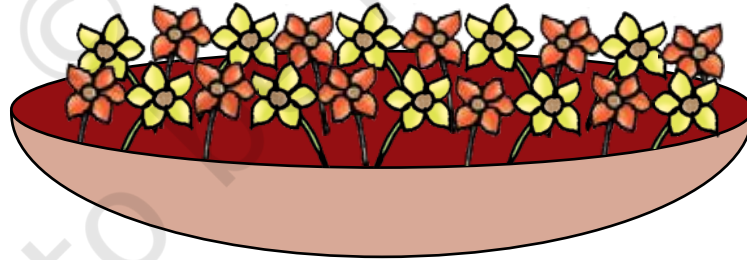
कुल गिलास =

प्रत्येक गिलास में कंकड़ =

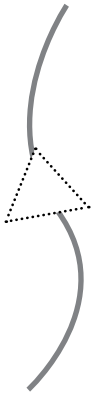
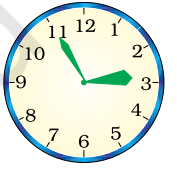
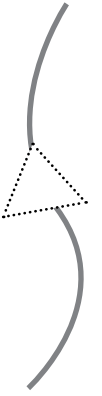


गतिविधि

फूलों को गुलदस्ते में इस प्रकार सजाओ की सभी गुलदस्ते में बराबर संख्या में फूल हों।



हर गुलदस्ते में फूल हैं।





अध्याय - 17

जोड़ना

आओ जोड़ का खेल खेलें

8	+	5	+	9	=	
+		+		+		+
4	+	4	+	7	=	
+		+		+		+
1	+	4	+	8	=	
=		=		=		=
	+		+		=	



6	+	1	+	10	=	
+		+		+		+
2	+	5	+	2	=	
+		+		+		+
6	+	5	+	3	=	
=		=		=		=
	+		+		=	



सलीम के पास ₹ 43 थे और सुहाना के पास ₹ 24 थे। वे एक कहानी की किताब खरीदना चाहते थे। दुकानदार के पास गए तो उसने किताब देने से मना कर दिया क्योंकि किताब का मूल्य ₹ 90 था और उन दोनों के पास उतने रुपये नहीं थे।

तब सलीम और सुहाना ने अपने पास जो राशि थी उसे जोड़कर देखा जिससे वे पता कर सकें कि दुकानदार सच कह रहा है या झूठ।

मेरे पास ₹ 43 हैं। इसका मतलब 40 और 3



मेरे पास ₹ 24 हैं। इसका मतलब 20 और 4



यानी हमारे पास तो ₹ 67 ही हैं जो कि किताब के मूल्य ₹ 90 से 23 रुपये कम हैं। तभी सुमित भी उनके पास आ गया और कहा कि उसके पास ₹ 35 हैं। अगर कहानी की किताब उसे भी पढ़ने को दी जाए तो वह अपनी रकम भी दे देगा।

मेरे पास ₹ 35 हैं यानी ₹ 30 और ₹ 5



अब हम तीनों के पास कितने रुपये हो गए, आओ हिसाब लगाते हैं।

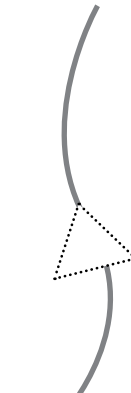
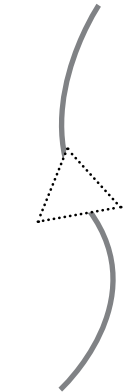
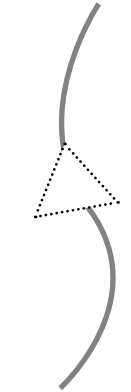
$$\text{सलीम के ₹ 43} = \text{₹ 40} + \text{₹ 3}$$

$$\text{सुहाना के ₹ 24} = \text{₹ 20} + \text{₹ 4}$$

$$\text{सुमित के ₹ 35} = \text{₹ 30} + \text{₹ 5}$$

₹ 90	₹ 12
------	------

₹ 12 यानी ₹10 और ₹ 2





अब इस ₹ 10 को ₹ 90 में जोड़ा तो हो गए ₹100, अब तीनों के पास मिलाकर हो गए।

$$₹ 100 + ₹ 2 = ₹ 102$$

आओ अब इसे करके देखें

	द०	इ०
सलीम =	4	3
सुहाना =	2	4
सुमित =	+ 3	5
	<hr/>	
	12	

12 इकाई का मतलब हुआ

10 इकाई + 2 इकाई

हम जानते हैं कि

10 इकाई = 1 दहाई

इस 1 दहाई को हासिल कहते हैं तथा इसे हम दहाई के अंक के साथ ही जोड़ेंगे, जैसे—

	द०	इ०
हासिल ①		
सलीम	4	3
सुहाना	2	4
सुमित	+ 3	5
	<hr/>	
	10	2

और इसे हम एक सौ दो पढ़ते हैं।

फिर तीनों ने जाकर दुकानदार से किताब खरीद लीं।



बताइए

1. द० इ०

$$\begin{array}{r} 4 \quad 7 \\ + 5 \quad 8 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

2. द० इ०

$$\begin{array}{r} 6 \quad 9 \\ + 4 \quad 3 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

3. द० इ०

$$\begin{array}{r} 9 \quad 6 \\ + 2 \quad 8 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

4. रिदित के पास 25 टॉफियाँ हैं और कृतिशा के पास 28 टॉफियाँ हैं। दोनों के पास कुल कितनी टॉफियाँ हैं?

5. सलीम के पास 36 पेंसिलें हैं और साईमा के पास 18 पेंसिलें हैं। दोनों के पास कुल कितनी पेंसिलें हैं?

तीन अंकों की संख्याओं का जोड़

जोड़िए

(क) सै० द० इ०

$$\begin{array}{r} 3 \quad 0 \quad 0 \\ + 4 \quad 0 \quad 0 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

(ख) सै० द० इ०

$$\begin{array}{r} 5 \quad 1 \quad 6 \\ + 3 \quad 2 \quad 1 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

(ग) सै० द० इ०

$$\begin{array}{r} 2 \quad 4 \quad 0 \\ + 4 \quad 1 \quad 0 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

छुपी हुई संख्या ज्ञात करो और में उसे लिखो।

(क) सै० द० इ०

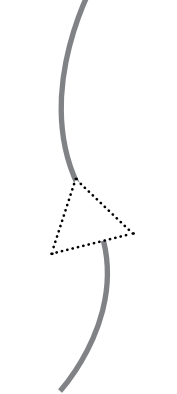
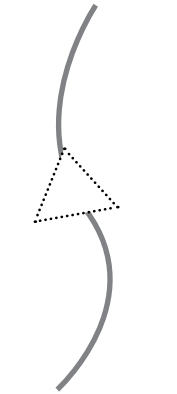
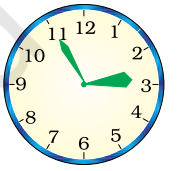
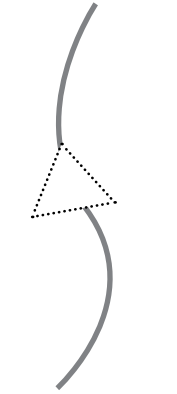
$$\begin{array}{r} 3 \quad \dots \quad 0 \\ + 4 \quad 4 \quad \dots \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

(ख) सै० द० इ०

$$\begin{array}{r} \dots \quad 5 \quad \dots \\ + 2 \quad \dots \quad 2 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

(ग) सै० द० इ०

$$\begin{array}{r} 3 \quad 7 \quad 8 \\ + \dots \quad \dots \quad 1 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$





अध्याय - 18

पुनर्समूहन द्वारा जोड़ (हासिल का जोड़)

इस प्रश्न को हल करने पर इकाई की संख्याओं को जोड़ने पर 10 प्राप्त होता है। लेकिन इकाई के स्थान पर 10 नहीं लिख सकते हैं क्योंकि इकाई के स्थान पर केवल इकाई का एक ही अंक लिखा जाता है। ऐसी स्थिति में 10 इकाई को 1 दहाई में बदल कर इकाई के स्थान पर शून्य लिखते हैं तथा दहाई के कालम में 1 लिखते हैं तथा दहाई के संख्याओं के साथ जोड़ देते हैं।

$$\begin{array}{r} \text{द०} \quad \text{इ०} \\ 2 \quad 5 \\ + 1 \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{दहाई} \quad \text{इकाई} \\ 1 \\ 2 \quad 5 \\ + 1 \quad 5 \\ \hline 4 \quad 0 \\ \hline \end{array}$$

प्रश्न में दहाई के अंकों का पुनर्समूहन करके अब निम्न प्रकार से लिखकर हल कर सकते हैं।
दहाई के कालम के ऊपर लिखा हुआ 1 हासिल कहलाता है।

जोड़िए

(क)
$$\begin{array}{r} \text{द०} \quad \text{इ०} \\ 5 \quad 7 \\ + 3 \quad 5 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

(ख)
$$\begin{array}{r} \text{द०} \quad \text{इ०} \\ 3 \quad 8 \\ + 4 \quad 4 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

(ग)
$$\begin{array}{r} \text{द०} \quad \text{इ०} \\ 2 \quad 6 \\ + 6 \quad 7 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$



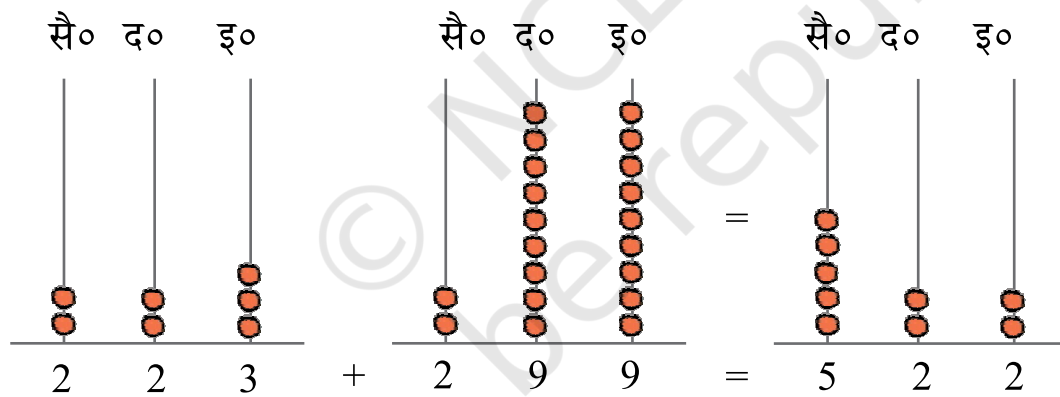
हम सैकड़े की संख्याओं के जोड़ में भी नए समूह बनाते हैं। आइए नीचे दिए गए प्रश्न को हल करके समझते हैं।

सै०	द०	इ०
2	2	3
+ 2	9	9
<hr/>		
5	2	2
<hr/>		

जब दहाई के स्थान पर जोड़ कर देखा तो उत्तर आया $1+2+9 = 12$ दहाई 12 दहाई यानी 120

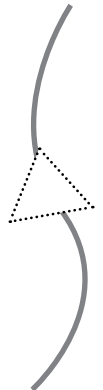
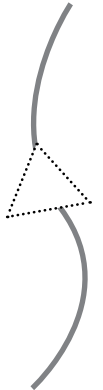
अब 120 में 1 सैकड़ा, 2 दहाई व 0 इकाई है इसलिए 1 सैकड़ा हासिल के रूप में सैकड़े के स्थान पर जाएगा।

आओ गिनतारा पर भी करके देखें प्रत्येक तीली में 9 मोती ही रख सकते हैं



आओ करके देखें

सै०	द०	इ०
6	7	4
+ 1	2	8
<hr/>		
<hr/>		



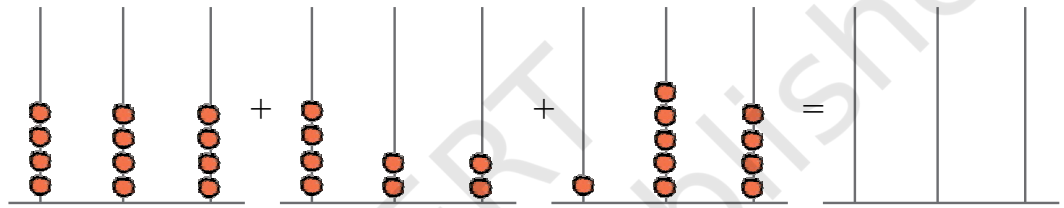


इसे गिनतारा पर भी हल करिए

1. सै० द० इ० सै० द० इ० सै० द० इ०

--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. गिनतारा को ध्यान से देखो। संख्या लिखो और हल करो।



..... + + =

जोड़ो

(क) सै० द० इ०

$$\begin{array}{r} 2 \quad 5 \quad 4 \\ + 1 \quad 7 \quad 9 \\ \hline \hline \end{array}$$

(ख) सै० द० इ०

$$\begin{array}{r} 6 \quad 7 \quad 5 \\ + 4 \quad 8 \quad 5 \\ \hline \hline \end{array}$$

(ग) सै० द० इ०

$$\begin{array}{r} 9 \quad 3 \quad 9 \\ + 2 \quad 7 \quad 5 \\ \hline \hline \end{array}$$

3. सोहम के पास 149 कंचे हैं और ईशा के पास 56 कंचे हैं। दोनों के पास कुल कितने कंचे हैं?

4. एक छोटे से गाँव में 468 पुरुष, 269 औरतें और 201 बच्चे रहते हैं। बताओ गाँव में कुल कितने लोग रहते हैं?

5. कक्षा तीन की गणित की किताब में 201 पेज हैं और हिंदी की किताब में 299 पेज हैं। बताओ दोनों किताबों में कुल कितने पेज हैं?



इनको भी जोड़ो

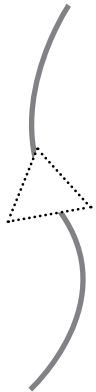
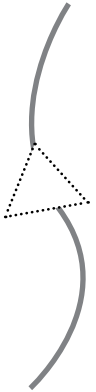
(क) $369 + 123 + 56 + 24 = \dots\dots\dots$

(ख) $180 + 257 + 68 + 99 = \dots\dots\dots$

(ग) $157 + 276 + 321 + 102 = \dots\dots\dots$

(घ) $450 + 80 + 234 + 56 = \dots\dots\dots$

(ङ) $\dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = 240$





चरण 2 – मध्यवर्ती

अध्याय - 1

9999 तक की संख्याएँ

999 तीन अंकों की सबसे बड़ी संख्या है जिसका अर्थ है

$$9 \text{ सैकड़ा} + 9 \text{ दहाई} + 9 \text{ इकाई}$$

जब हम 9 इकाई में 1 इकाई और जोड़ देंगे तो कुल इकाई हो जाएँगी = 10

$$10 \text{ इकाई} = 1 \text{ दहाई}$$

इस 1 दहाई को जब 9 दहाई में जोड़ेंगे तो बन जाएँगी = 10 दहाई।

$$10 \text{ दहाई} = 1 \text{ सैकड़ा}$$

इस 1 सैकड़े को जब 9 सैकड़े में जोड़ेंगे तो बन जाएँगे = 10 सैकड़े।

$$10 \text{ सैकड़े} = 10 \times 100$$

$$= 1000 \text{ अर्थात् } 1 \text{ हज़ार}$$

1000 चार अंकों की सबसे छोटी संख्या है।

आओ गिनतारा की मदद से चार अंकों की सबसे छोटी और सबसे बड़ी संख्या के बारे में जानते हैं। आप जानते हैं कि गिनतारा की एक तीली में 9 से ज्यादा मोती नहीं आते हैं।

हज़ार सैकड़ा दहाई इकाई

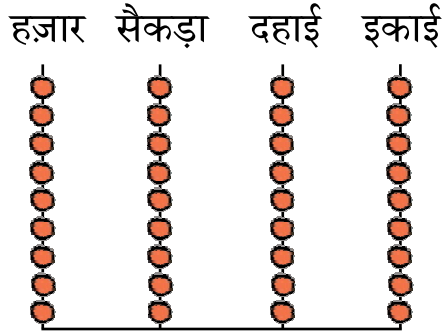


यहाँ पर गिनतारा में इकाई, दहाई, सैकड़ा की जगह कोई मोती नहीं है तथा हज़ार के स्थान पर केवल एक मोती है। इसे हम इस प्रकार लिख सकते हैं।

$$1 \text{ हज़ार} + 0 \text{ सैकड़ा} + 0 \text{ दहाई} + 0 \text{ इकाई} = \boxed{1000} = \text{एक हज़ार}$$

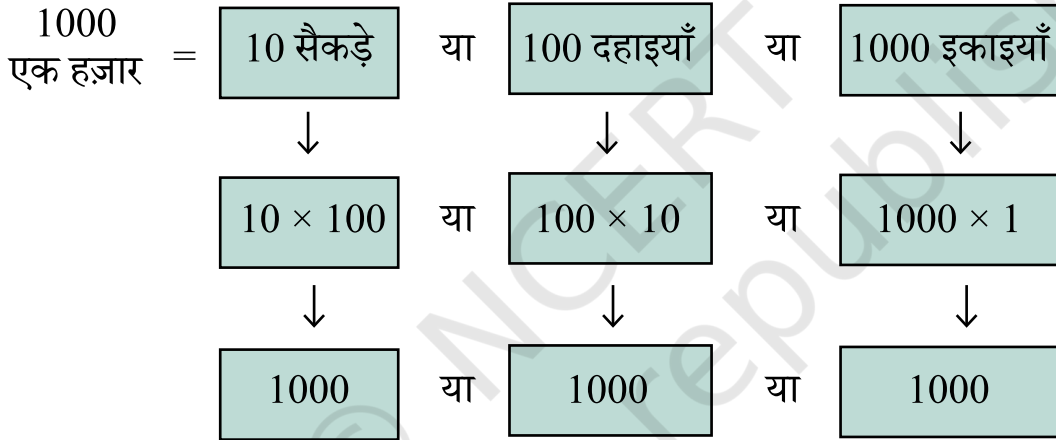


इसे भी समझिए



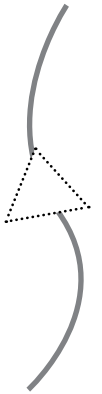
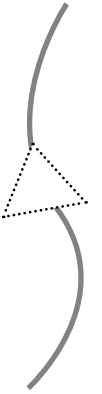
$$9 \text{ हज़ार} + 9 \text{ सैकड़ा} + 9 \text{ दहाई} + 9 \text{ इकाई} = \boxed{9999}$$

चार अंकों की सबसे बड़ी संख्या नौ हज़ार नौ सौ निन्यानवे है।



1. निम्नलिखित संख्याओं को शब्दों में लिखिए।

	ह०	सै०	द०	इ०	
(क)	4	6	2	8	— चार हज़ार छह सौ अठ्ठाइस।
(ख)	6	0	2	9	—
(ग)	9	2	6	4	—
(घ)	9	0	0	9	—





2. खाली स्थान भरिए।

1. 1 हजार = इकाइयाँ
2. 1 सैकड़ा = दहाइयाँ = इकाइयाँ
3. 9 हजार = सैकड़ा = दहाइयाँ = इकाइयाँ
4. 4 सैकड़े 2 दहाइयाँ 6 इकाइयाँ =
5. 6 हजार 4 सैकड़े 2 दहाइयाँ 1 इकाइयाँ =
6. 8 दहाइयाँ 9 इकाइयाँ = इकाइयाँ
7. (क) $99 + 1 = \dots\dots\dots$
(ख) $999 + 1 = \dots\dots\dots$
(ग) $9999 + 1 = \dots\dots\dots$
(घ) तीन अंकों की सबसे छोटी संख्या =
(ङ) चार अंकों की सबसे बड़ी संख्या =



अध्याय - 2

जोड़ना

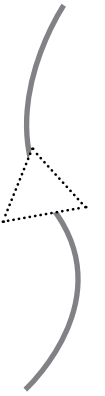
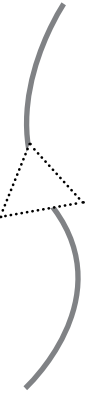
रहीम के पिताजी की कपड़े की दुकान है। आज शाम दुकान बंद करने के बाद घर आकर उन्होंने सारे दिन की कमाई रहीम को दे दी और कहा गिनकर बताओ कि आज दुकान में कितनी कमाई हुई?

रहीम ने सभी नोट और खुले सिक्कों के अलग-अलग समूह बनाए और उन्हें जोड़ना शुरू किया।

₹ 2000 के 4 नोट	=	₹
₹ 500 के 5 नोट	=	₹
₹ 100 के 8 नोट	=	₹
₹ 50 के 10 नोट	=	₹
₹ 20 के 4 नोट	=	₹
₹ 10 के 8 नोट	=	₹
₹ 5 के 8 सिक्के	=	₹
₹ 2 के 15 सिक्के	=	₹
₹ 1 के 10 सिक्के	=	₹

फिर उसने प्राप्त राशि को स्थानीय मान के अनुसार जोड़ा। आप जोड़कर दिखाएँ—

हज़ार	सैकड़ा	दहाई	इकाई





कुल

कुल मिलाकर रहीम के पिताजी ने कितने रुपये कमाए = ₹

आओ करके देखें



1. 9897 तथा 9887 में कौन-सी संख्या बड़ी है?

ह०	सै०	द०	इ०	ह०	सै०	द०	इ०	
9	8	9	7	9	8	8	7	
			7 इ० = 7 इ०					
		9 द० > 8 द०						
		8 सै० = 8 सै०						
		9 ह० = 9 ह०						

9897 बड़ी संख्या है 9887 से। क्योंकि संख्या 9897 में 9 दहाई बड़ी है संख्या 9887 में 8 दहाई से।



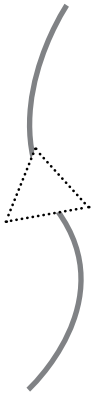
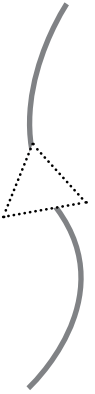
2. 8649 तथा 8759 में कौन-सी संख्या बड़ी है?

ह० सै० द० इ०

ह० सै० द० इ०

शिक्षकों के लिए निर्देश

विद्यार्थियों का बड़े के निशान ' $>$ ' तथा छोटे के निशान ' $<$ ' से परिचय कराएँ तथा संख्याओं के मध्य तुलना (बड़े या छोटे) करते समय इन चिह्नों का प्रयोग करना सीखाएँ।





अध्याय - 3

आरोही क्रम

सोहन के पास क्रिकेट कार्ड्स थे जिनपर क्रिकेट खिलाड़ियों द्वारा बनाए गए रनों की संख्या लिखी हुई है। सब कार्ड्स अव्यवस्थित रखे हुए हैं। सोहन को जानना है कि सबसे कम रन किस खिलाड़ी ने बनाए, फिर उससे ज़्यादा रन बनाने वाले कौन-से खिलाड़ी हैं और सबसे अधिक रन किस खिलाड़ी ने बनाए?



सचिन
9969
रन

धोनी
2697
रन

सहवाग
7329
रन

विराट कोहली
4287
रन

युवराज सिंह
6927
रन

सौरभ गांगुली
5337
रन

इन कार्ड्स को रनों के बढ़ते हुए क्रम से यहाँ पर रखिए तथा रनों को लिखिए।

.....
-------	-------	-------	-------	-------	-------

संख्याओं के बढ़ते क्रम को आरोही क्रम भी कहते हैं।

आओ करके देखें

1. बड़ी संख्या पर घेरा लगाइए।

(क) 2 9 6 8 , 4 3 2 7

(ख) 4 3 8 5 , 1 2 3 4

(ग) 6 9 3 0 , 9 6 3 0

(घ) 2 6 4 8 , 2 6 8 4



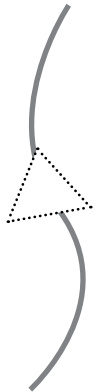
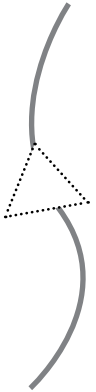
2. संख्याओं को आरोही क्रम में लिखिए।

(क) 4967, 6932, 1234, 2976, 5302

.....

(ख) 7648, 2965, 4317, 2129, 6048

.....



© NCERT
not to be republished



अध्याय - 4

जंगल बैंक

अवरोही क्रम

चंपक वन के जंगल बैंक से कुछ जानवर अपनी ज़रूरत के अनुसार कुछ रुपये निकलवाने गए। कैशियर चिम्पांजी ने कहा कि जिसे सबसे ज़्यादा रुपये निकलवाने हैं वह सबसे पहले आए, फिर उससे कम वाला और आखिर में सबसे कम रुपये लेने वाला आए।



= ₹ 6866



= ₹ 9876



= ₹ 1634



= ₹ 5321



= ₹ 4987

1. 2. 3. 4. 5.

अब आप बताओ जानवर किस क्रम से जंगल बैंक जाएँगे और उनके रुपये को भी घटते क्रम में लिखो।

जानवर 1. 2. 3. 4. 5.

राशि 1. 2. 3. 4. 5.

संख्याओं के घटते क्रम को अवरोही क्रम भी कहते हैं।

निम्न संख्याओं को घटते हुए क्रम में (अवरोही क्रम) में लिखिए।

(क) 9899, 9998, 9789, 9798, 9999

 (ख) 2693, 4817, 6327, 1234, 5678



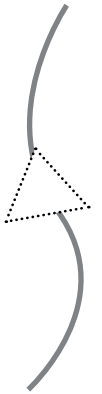
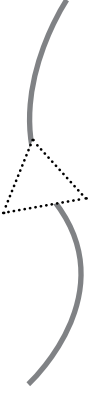
अध्याय - 5

लेन-देन का खेल

ओमना क्रिसमिस का त्यौहार मनाने के लिए केरल अपने दादा-दादी के पास जा रही है। उसने गाँव में अपने परिवार और दोस्तों के लिए क्रिसमिस पर देने के लिए मोमबत्तियाँ खरीदी हैं। उसने रामू की दुकान से 103 मोमबत्तियाँ, रवि की दुकान से 147 मोमबत्तियाँ और रसिका की दुकान से 150 मोमबत्तियाँ खरीद लीं। उसे 500 मोमबत्तियाँ खरीदनी हैं।

बताओ उसने जो मोमबत्तियाँ खरीदी हैं वे कितनी हैं? क्या उसने 500 मोमबत्ती खरीदी? यदि नहीं तो उसे 500 मोमबत्ती पूरा करने के लिए कितनी मोमबत्ती और खरीदनी पड़ेंगी? नीचे दिए हुए खाली जगह पर हिसाब लगाकर बताएँ।

ओमना केरल पहुँच गई। यहाँ वह अपने दादा-दादी की मदद करती है। उसकी दादी गुलाब के फूल बेचती हैं। एक फूल की कीमत ₹ 8 है। आज दादी की तबियत खराब है। तो ओमना फूल बेचने बाज़ार गई है। ओमना ने सुबह 95 फूल बेचे और शाम को 40 फूल बेचे। तो बताओ ओमना ने कुल कितने फूल बेचे और कितने पैसे कमाए?





अगले दिन ओमना घर का सामान खरीदने बाज़ार गई। उसने दुकान से सामान खरीदा और मूल्य सूची देखकर अपना हिसाब भी लगाया। उसकी दादी ने उसे ₹ 2000 का नोट दिया था। अब पता लगाओ कि ओमना का सामान 2000 रुपये में आ जाएगा कि नहीं।

मूल्य सूची

सामान	मूल्य/प्रति किलो ग्राम
चावल	₹ 30
अरहर दाल	₹ 100
उड़द दाल	₹ 120
चीनी	₹ 40
नमक	₹ 20
हल्दी	₹ 120
आटा	₹ 30
चाय पत्ती	₹ 160
घी	₹ 400

ओमना ने खरीदा

1 किलोग्राम घी	=	₹
3 किलोग्राम चावल	=	₹
1/2 किलोग्राम अरहर दाल	=	₹
4 किलोग्राम चीनी	=	₹
2 किलोग्राम नमक	=	₹
1 किलोग्राम उड़द दाल	=	₹

सामान की कीमत

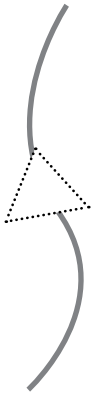
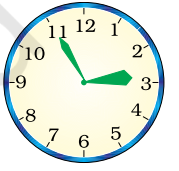
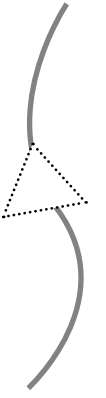


1/4 किलोग्राम हल्दी = ₹
 5 किलोग्राम आटा = ₹
 1/4 किलोग्राम चायपत्ती = ₹
 कुल कीमत ₹

ओमना ने कुल कितने का सामान खरीदा उसने दुकानदार को ₹ 2000 का नोट दिया है तो क्या दुकानदार ने ओमना को रुपये वापिस किए होंगे? कितने रुपये वापस किए होंगे? फिर वह घर आई और उसने सारा सामान अपनी दादी को देते हुए कहा कि दादी—

तुम पता लगाओ कि क्या ओमना सही कह रही है? '✓' या '×' का निशान लगाकर बताइए।

- (क) घी और आटा दोनों की कीमत मिलाकर ₹ 500 से ज़्यादा है।
 (ख) 1 किलोग्राम घी, 1 किलोग्राम चाय पत्ती से ₹ 60 महँगा है।
 (ग) 3 किलोग्राम चीनी और 1 किलोग्राम हल्दी की कीमत बराबर है।
 (घ) अरहर की दाल की कीमत उड़द की दाल की कीमत से कम है।
 (ङ) चीनी की कीमत हल्दी से कम है।

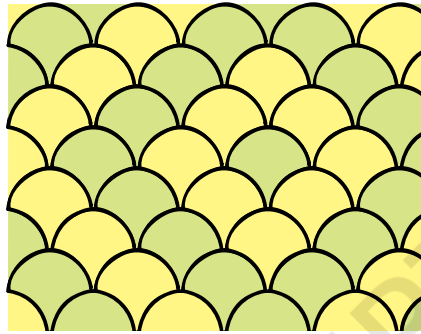




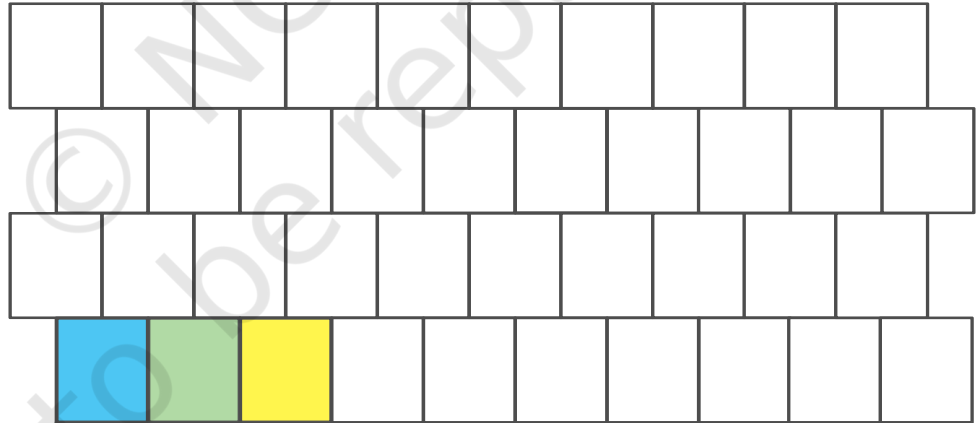
अध्याय - 6

पैटर्न

1. तुमने कभी ऐसा फर्श देखा है जिसमें टाइल्स लगी हों? तुम भी अपने मनपसंद टाइल्स ऐसे लगाओ कि फर्श पर खाली जगह न बचे।



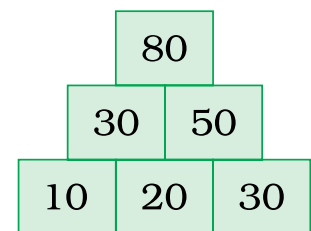
2. दीवार की ईंटों पर अपनी पसंद का रंग भरकर पैटर्न बनाइए।



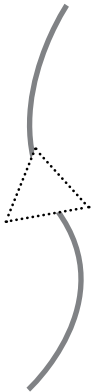
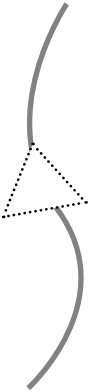
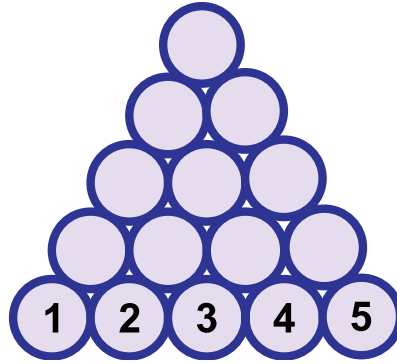
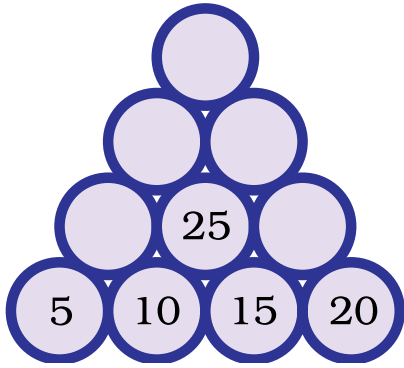
संख्याओं की मीनार

मीनार को देखकर पैटर्न के नियम का पता लगाओ।

बताओ पैटर्न कैसे आगे बढ़ रहा है?



आओ करके देखें



1. जादुई वर्ग बनाएँ

1	2	3
3	1	2
2	3	1

2. पैटर्न के खाली स्थान भरो।

- 5, 105, 205,
- ABC, DEF, GHI,
- 3A, 6B, 9C, 12D,
- 10Z, 9Y, 8X, 7W,
- 15, 20, 25,
- 10, 12, 14, 20, 26,



3. गुप्त संदेश लिखिए।

1 A	2 B	3 C	4 D	5 E	6 F	7 G	8 H	9 I
10 J	11 K	12 L	13 M	14 N	15 O	16 P	17 Q	18 R
19 S	20 T	21 U	22 V	23 W	24 X	25 Y	26 Z	

HELLO का मतलब हुआ 8 5 12 12 15

GOOD MORNING का मतलब हुआ

.....

I LIKE MATHS का मतलब हुआ

.....

4. छूटी संख्याओं को लिखिए।

1. $\triangle 70$ $\triangle 66$ $\triangle 62$ $\triangle 58$ \triangle \triangle \triangle

2. 8, 16, 32, 56

3. 9, 999, 9999,

5. निम्न वाक्यों में छिपे हुए अर्थ बताइए।

1. मआमओ मखामना मखामएँ।

.....

2. समुसझे सपूसरी सखासना सपससंसद सहै।

.....



अध्याय - 7

पहाड़े और बँटवारे

राधा अपने घर के रद्दी अखबार बेचने के लिए राजू की कबाड़ी की दुकान पर गई। रद्दी तौलने पर 42 किलोग्राम रद्दी निकली। 1 किलोग्राम रद्दी की कीमत 12 रुपये है तो 42 किलोग्राम रद्दी की कीमत क्या होगी?

आओ करके देखें

	40	2
10	$40 \times 10 = 400$	$2 \times 10 = 20$
2	$40 \times 2 = 80$	$2 \times 2 = 4$

राजू ने राधा से ₹ में रद्दी खरीदी।

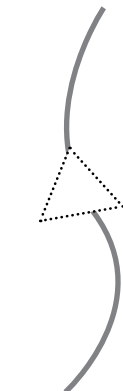
अब इन संख्याओं को जोड़ो

$$\begin{array}{r}
 \text{स०} \quad \text{द०} \quad \text{इ०} \\
 4 \quad 0 \quad 0 \\
 \quad \quad 2 \quad 0 \\
 \quad \quad 8 \quad 0 \\
 + \quad \quad \quad 4 \\
 \hline
 \hline
 \end{array}$$

अब राजू ने आगे यह रद्दी बड़े बाज़ार में ₹ 15 प्रति किलोग्राम के हिसाब से बेच दी। बताओ राजू ने कितना मुनाफा कमाया?

राजू ने बड़े बाज़ार में ₹ में रद्दी बेची।

राजू को ₹ का मुनाफा हुआ।





आओ करके देखें

1. $35 \times 12 = \dots\dots\dots$

2. $69 \times 47 = \dots\dots\dots$

3. $70 \times 52 = \dots\dots\dots$

4. $85 \times 62 = \dots\dots\dots$

बताओ तो जानें

राजू की दुकान पर अमित पीतल बेचने आया। पीतल की कीमत है ₹ 225 प्रति किलोग्राम। अमित ने 12 किलोग्राम पीतल बेचा है। अमित को पीतल बेचने पर कितने पैसे मिलेंगे?



	200	20	5	जोड़
10				
2				
कुल जोड़				

अमित ने अपने दोस्त हिमांशु से पूछा कि राजू ने उसे ठीक पैसे दिए हैं या नहीं। हिमांशु ने उसे अलग तरीके से गुणा करके दिखाया।



$$\begin{array}{r}
 \textcircled{1} \\
 225 \\
 \times 12 \\
 \hline
 \end{array}$$

पहले 2 से 225 का गुणा करेंगे।
फिर 10 से 225 को गुणा करेंगे।

$$\begin{array}{r}
 \textcircled{1} \\
 450 \quad (225 \times 2) \\
 + 2250 \quad (225 \times 10) \\
 \hline
 \end{array}$$



अमित ने अपना उत्तर हिमांशु के उत्तर से मिलाया। आप बताओ क्या आपका उत्तर भी यही है।

अमित बाज़ार गया। उसे ₹ 2000 के खुले रुपये चाहिए थे। उसे कितने नोट मिलेंगे अगर वह बदले में चाहे।

1. सभी ₹ 500 के नोट
2. सभी ₹ 100 के नोट
3. सभी ₹ 50 के नोट
4. सभी ₹ 20 के नोट

राकेश हलवाई के पास गया और कहा कि उसे 4-4 लड्डू के 22 डिब्बे चाहिए। हलवाई ने 22 डिब्बे, जिनमें हर डिब्बे में 4 लड्डू थे अमित को पैक करके दे दिए। अगर एक लड्डू की कीमत ₹ 3 है तो राकेश ने हलवाई को कितने रुपये दिए होंगे?

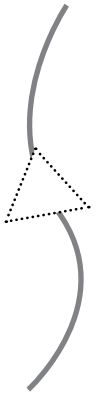
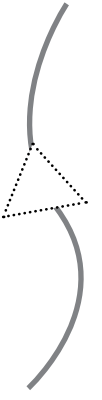
आओ करें

कुलदीप का घर बन रहा है। घर बनाने के लिए 1000 सीमेंट की बोरियों की ज़रूरत है। एक ट्रक एक बार में 250 बोरियाँ ले जाता है तो 1000 बोरियाँ ढोने के लिए ट्रक को कितने चक्कर लगाने होंगे?

- पहले चक्कर में = बोरियाँ
दूसरे चक्कर में = बोरियाँ
..... = 250 बोरियाँ
..... = बोरियाँ
..... = बोरियाँ

ट्रक कुल चक्कर में 1000 सीमेंट की बोरियाँ लाएगा।

एक चक्कर लगाने के ट्रक ड्राइवर 800 रुपये लेता है। कुलदीप ने ड्राइवर को कितने रुपये दिए होंगे?





अध्याय - 8

भाग (बँटवारा)

पवन दर्जी है। वह सुंदर-सुंदर कपड़े सिलता है। वह बच्चों की कमीज़ सिल रहा है। वह हर कमीज़ में 4 बटन लगाता है। उसके पास 24 बटन हैं। ये बटन वह कितनी कमीज़ों में लगाएगा?



$$24 \div 4 = \dots\dots\dots$$

24
- 4
20

पहली कमीज़ में चार बटन लगाने के बाद बचे 20 बटन।

20
- 4
16

दूसरी कमीज़ में चार बटन लगाने के बाद बचे बटन।

16
- 4
12

तीसरी कमीज़ में चार बटन लगाने के बाद बचे 12 बटन।

12
- 4
8

चौथी कमीज़ में चार बटन लगाने के बाद बचे बटन।

8
- 4
4

पाँचवी कमीज़ में चार बटन लगाने के बाद बचे बटन।

4
- 4
0

छठी कमीज़ में चार बटन लगाने के बाद बचे बटन।

आओ करके देखें

बार-बार घटाने को भी 'भाग' कहते हैं। पर बार-बार घटाने की इस विधि में बहुत समय लगता है। इसे हम दूसरे तरीके से भी कर सकते हैं।

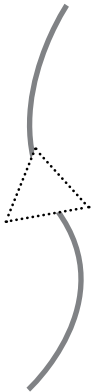
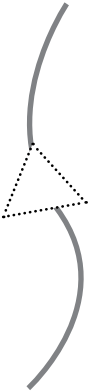
$$24 \div 4 = \dots\dots\dots$$

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 24} \quad (6 \\ - 24 \\ \hline \end{array}$$

यहाँ पर 24 बटन को 4-4 बटनों के 6 समूह में बाँट दिया। इसकी जाँच 4 के गुणन सारणी (पहाड़ा) से कर सकते हैं।

इस तरीके से हमारा काफी समय भी बच जाता है और अगर संख्या बड़ी हो तो हमें भाग करने के लिए इसी तरीके का इस्तेमाल करना चाहिए।

$18 \div 2 = \dots\dots\dots$	$18 \div 2 = \dots\dots\dots$
$18 - 2 = \dots\dots\dots$... (1)	$2 \overline{) 18} ($
$16 - 2 = \dots\dots\dots$... (2)	
$\dots - 2 = 12$... (3)	
$12 - 2 = \dots\dots\dots$... (4)	
$10 - 2 = \dots\dots\dots$... (5)	
$8 - 2 = \dots\dots\dots$... (6)	
$\dots - 2 = \dots\dots\dots$... (7)	
$4 - 2 = \dots\dots\dots$... (8)	
$2 - 2 = \dots\dots\dots$... (9)	
यहाँ इसमें उत्तर 9 बार घटाने के बाद मिला।	यहाँ एक बार में ही उत्तर मिल गया।





खाली स्थान भरिए

1. $20 \div 4 = 5$

$$\begin{array}{r}
 4 \overline{)20} \quad 5 \\
 \underline{-20} \\
 0
 \end{array}$$

यहाँ 4 भाजक है, 20 भाज्य है, 5 भागफल और 0 शेष है।

2. $45 \div 9 = \dots\dots$

..... भाजक भाज्य भागफल शेष

3. $97 \div 4 = \dots\dots$

..... भाजक भाज्य भागफल शेष

4. $83 \div 7 = \dots\dots$

..... भाजक भाज्य भागफल शेष

बताओ तो जाने

1. एक माली ने गेंदे के 45 पौधे खरीदे। वह इन्हें 9 क्यारियों में बराबर-बराबर लगाना चाहता है। बताओ एक क्यारी में कितने पौधे लगेंगे?
2. सुमित के पास 32 क्रेयान पेन्सिलें हैं। उसे यह रंग चार डिब्बों में बराबर संख्या में रखने हैं। वह प्रत्येक डिब्बे में कितने क्रेयान पेन्सिलें रखेगा?

आओ करें

1. $9 \overline{)81}$

2. $2 \overline{)86}$

3. $8 \overline{)56}$

4. $115 \div 5$

5. $428 \div 2$



अमित के विद्यालय में खेल दिवस है। सभी 245 बच्चे मैदान में इधर-उधर खड़े हैं। मैडम ने कहा सभी बच्चे बराबर-बराबर संख्या में 7 कतारों में खड़े हो जाओ। बताओ हर कतार में कितने बच्चे खड़े होंगे?



रक्षाबंधन

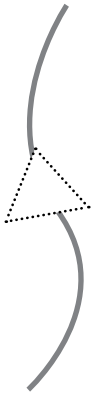
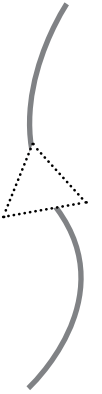
अंशू रक्षाबंधन के त्यौहार पर अपने सभी भाइयों के लिए मिठाई के डिब्बे लेने गई। हलवाई के पास 60 लड्डुओं की एक थाली तैयार थी। अंशू ने कहा कि उसे 5 डिब्बे में बराबर-बराबर पैक कर दो। हलवाई ने हर डिब्बे में लड्डू पैक कर दिए।

1 लड्डू के डिब्बे की कीमत 75 रुपये थी। अंशू ने हलवाई को 5 डिब्बों के रुपये दिए।

अंशू ने मिठाई लेने के बाद दुकान से राखी के 9 पैकेट खरीदे। हर पैकेट में 5 राखियाँ हैं। अंशू ने कुल राखियाँ खरीदीं। हर पैकेट की कीमत 40 रुपये है तो एक राखी की कीमत रुपये होगी।

आओ करें

1. राधा के पास 87 मोती हैं। उसने अपने और अपनी दो सहेलियों के लिए मोतियों की तीन माला बनाई। बताओ हर माला में कितने मोती हैं?
2. एक डिब्बे में कुल 100 कापियाँ हैं। इन कापियों को 20 बच्चों में बराबर-बराबर बाँटना है। बताइए प्रत्येक बच्चे को कितनी कापियाँ मिलेंगी?





अध्याय - 9

अमित के दादाजी

अमित, अंशू, रिदित, सोनिया और अन्नू ने मेले जाने के लिए दादाजी से पैसे माँगे। दादाजी ने कहा कि मेरी जेब में 80 रुपये हैं। मुझे बताओ कि मैं यह पैसे तुम सबमें बराबर कैसे बाँटूँ, अगर तुम सही जवाब दोगे तो मैं यह सारे पैसे तुम्हें दे दूँगा।

अमित और अंशू बोले हम जानते हैं कि कैसे होगा।



$$\begin{array}{r} 10 \\ 5 \overline{) 80} \quad \text{पहले सबको 10-10 रुपये दे दो।} \\ - 50 \\ \hline 30 \end{array}$$

रिदित बोला पर अभी भी 30 रुपये बचे हैं। अमित बोला अभी रूको मैं हिसाब लगाता हूँ।

अमित का हिसाब करने का तरीका इस प्रकार था।



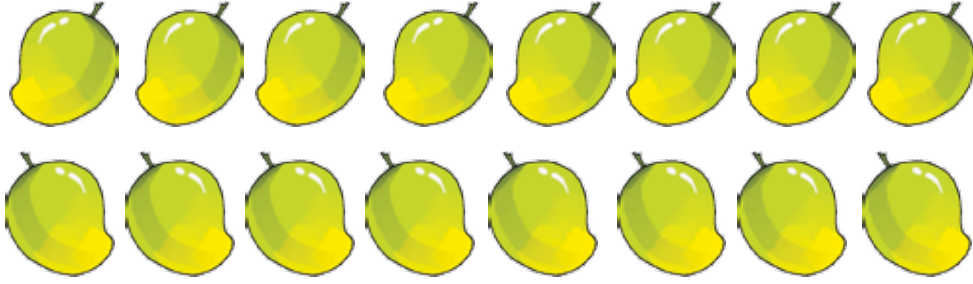
$$\begin{array}{r} 10+6 \\ 5 \overline{) 80} \quad 10 + 6 = 16 \text{ रुपये।} \\ - 50 \\ \hline 30 \\ - 30 \\ \hline 0 \end{array}$$

अमित ने कहा सब बच्चों को बराबर-बराबर 16 रुपये मिलेंगे। तुम भी 80 रुपये बराबर पाँच लोगों में अपने तरीके से बाँटो।



अमित बाज़ार गया। वहाँ उसने 48 मोमबत्तियाँ खरीदी और दुकानदार से कहा कि इन्हें 4 डिब्बों में बराबर पैक कर दो। बताओ हर डिब्बे में कितनी मोमबत्ती होंगी?

हमें टोकरियों में 4-4 आम रखने हैं।



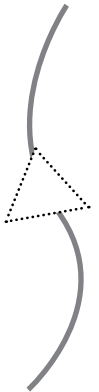
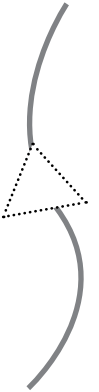
इन आमों को रखने के लिए जितनी टोकरियों की जरूरत है उनके चित्र बनाओ।



वस्तुओं को जब समूहों में बराबर-बराबर बाँटा जाता है तो उसे भाग कहते हैं और इसे ' \div ' के चिह्न से पहचानते हैं।

जैसे— आपके पास 12 बिस्किट हैं जिसे आपको अपने तीन दोस्तों में बाँटना है, तो इसे लिखेंगे।

$$12 \div 3 = 4$$





पर रमन के साथ तो एक समस्या हो गई। रमन के पास 5 पेन्सिलें थीं और उसकी मम्मी ने कहा कि अपनी बहन रमा के साथ बराबर-बराबर पेन्सिल बाँट लो। तब रमन ने एक पेन्सिल अपने पास रखी और एक रमा को दी।

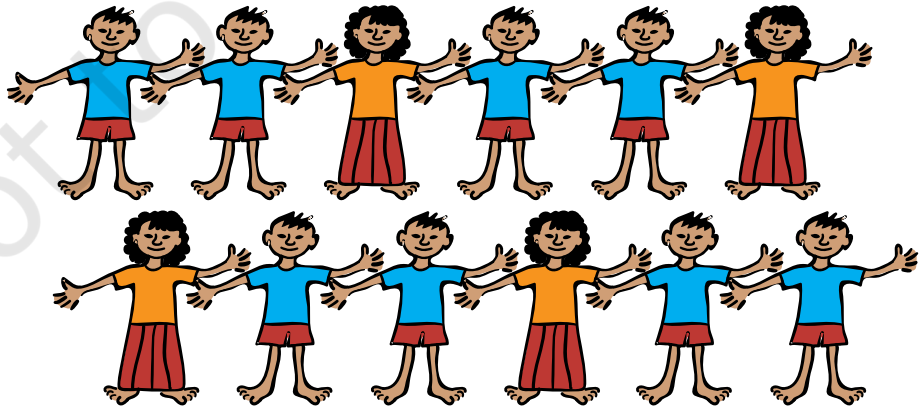


अब रमन के पास पेन्सिलें बचीं।
फिर उसने 1-1 पेन्सिल आपस में अपनी बहन के साथ बाँट ली।



अब रमन के पास पेन्सिल बची।
इसे हम बराबर बाँट नहीं सकते। इस बची पेन्सिल को हम शेष कहते हैं।

पार्क में राजू और उसके 11 दोस्त खेल रहे थे। राजू एक संख्या बोलता और सभी उसी संख्या के अनुसार समूह में बाँट जाते। जैसे— राजू ने बोला 2 तो उसके सभी दोस्तों ने 2-2 के जोड़े बना लिए। इसी प्रकार 6 समूह बन गए।



फिर राजू बोला— चार (4), तो सभी ने चार-चार दोस्तों के समूह बनाए तो बताओ कितने समूह बने होंगे?



..... समूह

उसके बाद राजू बोला— छह (6) तो दोस्तों ने 6-6 के समूह बनाए तो अब बताओ कितने समूह बने होंगे?



..... समूह

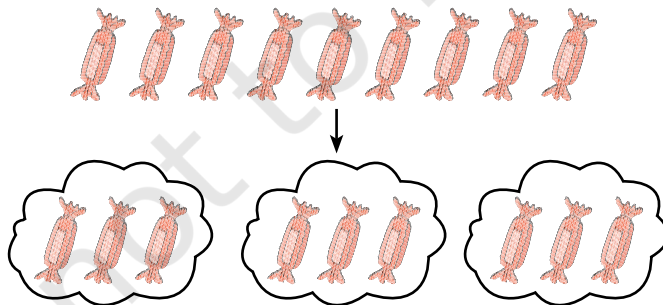
फिर राजू बोला— पाँच (5), तो दोस्तों ने 5-5 के समूह बनाए तो बताओ कितने समूह बने होंगे?

तथा कितने दोस्त समूह से बाहर रह गए।

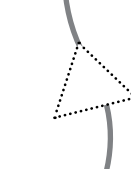
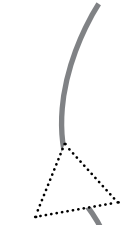
जो संख्या समूह से बाहर रह जाती है उसे 'शेष' कहते हैं।

चित्र देखकर खाली स्थान भरो।

1.



9 टॉफियों को बराबर-बराबर समूहों में रखो।





हर समूह में टॉफियाँ हैं।

इसलिए, $9 \div \dots = \dots$

2.



..... अंडों को बराबर संख्याओं मेंप्लेटों में बाँटें।

हर प्लेट में अंडे हैं।

इसलिए, \div =



अध्याय - 10

समय

घड़ी से परिचय

समय की मानक इकाइयाँ

घड़ी में तीन सुइयाँ होती हैं।



सबसे छोटी सूई घंटे की सूई

उससे बड़ी मिनट की सूई

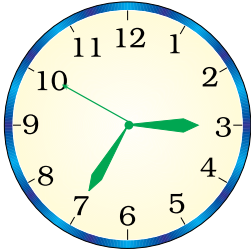
सबसे पतली और लंबी सूई सेकंड की सूई कहलाती है।

उनके बीच निम्न संबंध है।

60 सेकंड = 1 मिनट

60 मिनट = 1 घंटा

1. आइए घड़ी में समय देखे कि कितने बजे हैं?



घंटे की सूई

मिनट की सूई

सेकंड की सूई

3 पर

7 पर

10 पर

यानी 3 बजकर

35 मिनट और

50 सेकंड



घंटे की सूई

मिनट की सूई

सेकंड की सूई

7 पर

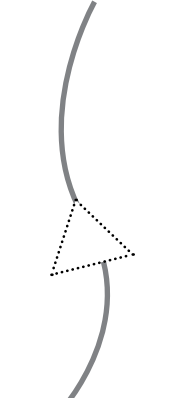
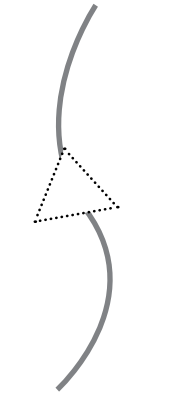
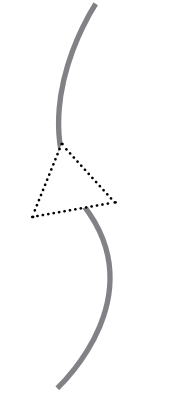
1 पर

4 पर

यानी 7 बजकर

5 मिनट और

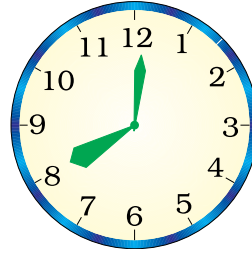
20 सेकंड





2. अपने दिनभर के काम को आप कितने बजे करते हैं। घड़ी में सूई बनाकर दर्शाइए और साथ में बने बॉक्स में समय लिखें।

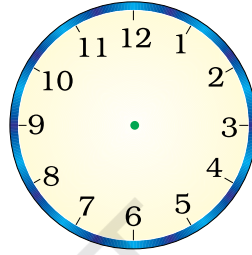
TV पर रात के
समाचार देखना



घंटे मिनट
8 : 00

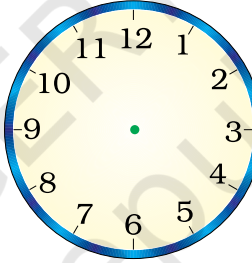


सुबह सोकर उठना



घंटे मिनट
..... :

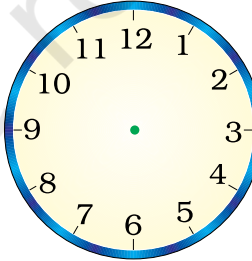
स्कूल जाना



घंटे मिनट
..... :

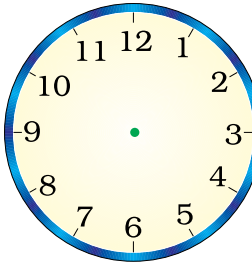


खेलने जाना



घंटे मिनट
..... :

सोने जाना



घंटे मिनट
..... :

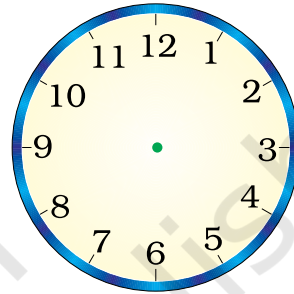


3. दिए गए समय को घड़ी पर दिखाइए।

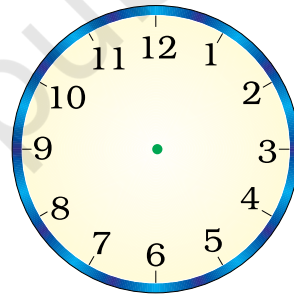
1. 9 : 55 घंटे की सूई मिनट की सूई



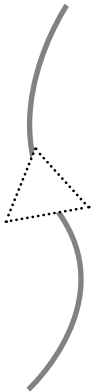
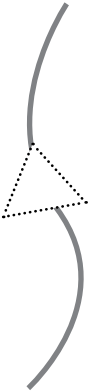
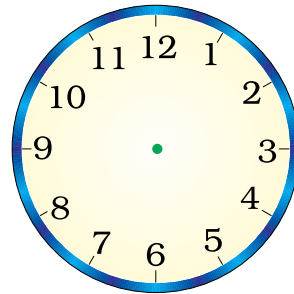
2. 12 : 00



3. 6 : 00



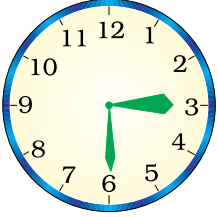
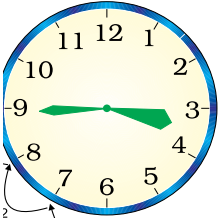
4. 1 : 05







4. कितने मिनट बीत गए पता लगाइए।

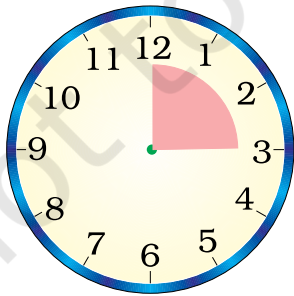
1. 7 : 40 से 10 मिनट

2.  से  तक = 15 मिनट

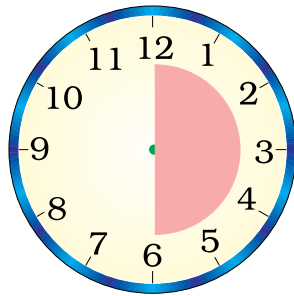
3. 4 : 25 से 4 : 50 तक = मिनट

4.  से  तक = मिनट

5.  से  तक = मिनट



बीता एक चौथाई घंटा



बीता आधा घंटा

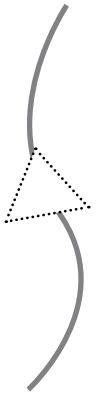
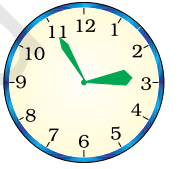
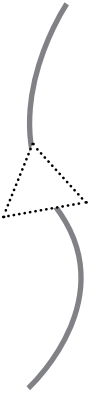
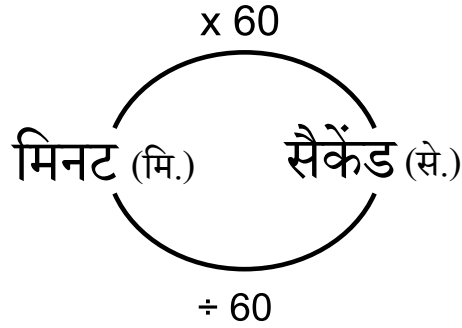
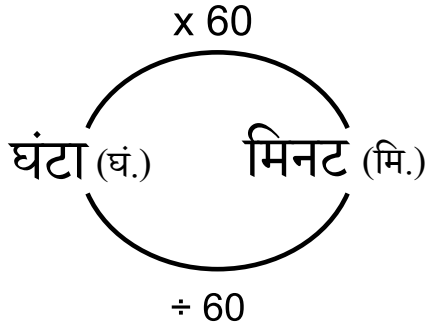


बीता पौन घंटा



अध्याय - 11

परिवर्तन



1. मिनट में बदलिए।

1. 2 घं० = 2 × 60 = 120 मि०
2. 3 घं० = = मि०
3. 1 घं० 30 मि० = 60 मि० + 30 मि० = 90 मि०
4. 2 घं० 40 मि० = + =

2. सेकंड में बदलिए।

1. 3 मि० = 3 × 60 = 180 से०
2. 4 मि० = = से०
3. 1 मि० 14 से० = 60 से० + 14 से० = 74 से०
4. 2 मि० 23 से० = + = से०

3. घंटे में बदलिए।

1. 180 मि० = 3 घंटे 0 मि०
2. 210 मि० = 3 घंटे 30 मि०
3. 90 मि० = घंटे मि०
4. 120 मि० = घंटे मि०



4. मिनट में बदलिए।

1. 420 से० = 7 मि० 0 से०
2. 440 से० = 7 मि० 20 से०
3. 210 से० = मि० से०
4. 90 से० = मि० से०
5. 105 से० = मि० से०



जोड़ो

- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|----|----|-------|--|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|----|-------|--|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|----|-------|--|-----------|-----------|
| <p>1. घं० मि०</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>1</td><td>20</td></tr> <tr><td>+3</td><td>25</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>4 घं०</td><td>45 मि०</td></tr> </table> | 1 | 20 | +3 | 25 | <hr/> | | 4 घं० | 45 मि० | <p>2. घं० मि०</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>2</td><td>35</td></tr> <tr><td>+1</td><td>20</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>..... घं०</td><td>..... मि०</td></tr> </table> | 2 | 35 | +1 | 20 | <hr/> | | घं० | मि० | <p>3. घं० मि०</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>2</td><td>23</td></tr> <tr><td>+3</td><td>26</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>..... घं०</td><td>..... मि०</td></tr> </table> | 2 | 23 | +3 | 26 | <hr/> | | घं० | मि० |
| 1 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +3 | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <hr/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 घं० | 45 मि० | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +1 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <hr/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| घं० | मि० | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +3 | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <hr/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| घं० | मि० | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----|----|----|-------|--|-------|--------|----|--|-------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|----|-------|--|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|----|-------|--|-----------|-----------|
| <p>4. घं० मि०</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>3</td><td>45</td></tr> <tr><td>+2</td><td>15</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>5 घं०</td><td>60 मि०</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">या</td></tr> <tr><td>6 घं०</td><td>.....0 मि०</td></tr> </table> | 3 | 45 | +2 | 15 | <hr/> | | 5 घं० | 60 मि० | या | | 6 घं० |0 मि० | <p>5. घं० मि०</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>7</td><td>35</td></tr> <tr><td>+3</td><td>25</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>..... घं०</td><td>..... मि०</td></tr> </table> | 7 | 35 | +3 | 25 | <hr/> | | घं० | मि० | <p>6. घं० मि०</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>6</td><td>30</td></tr> <tr><td>+5</td><td>30</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>..... घं०</td><td>..... मि०</td></tr> </table> | 6 | 30 | +5 | 30 | <hr/> | | घं० | मि० |
| 3 | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +2 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <hr/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 घं० | 60 मि० | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| या | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 घं० |0 मि० | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +3 | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <hr/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| घं० | मि० | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +5 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <hr/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| घं० | मि० | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

नोट—

60 मि० = 1 घं०

इसलिए 5 घं० 60 मि० = 5 घं० + 1 घं० = 6 घं०



अध्याय - 12


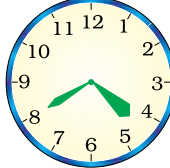
घटाओ

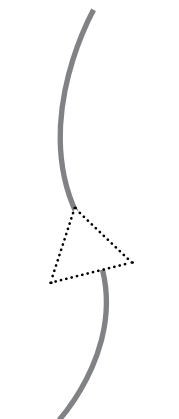
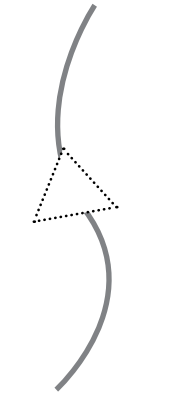
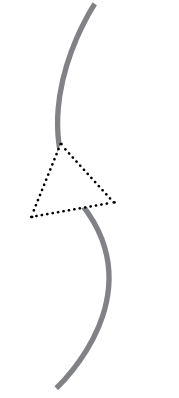
- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------------|----|-------|--|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------|----|--------|----|------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|----|-------|--|-----------|-----------|
| <p>1. घं० मि०</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr><td>7</td><td>45</td></tr> <tr><td>-5</td><td>30</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>2 घं०</td><td>15 मि०</td></tr> </table> | 7 | 45 | -5 | 30 | <hr/> | | 2 घं० | 15 मि० | <p>2. घं० मि०</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr><td>6</td><td>35</td></tr> <tr><td>-2</td><td>10</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>..... घं०</td><td>..... मि०</td></tr> </table> | 6 | 35 | -2 | 10 | <hr/> | | घं० | मि० | <p>3. घं० मि०</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr><td>3</td><td>15</td></tr> <tr><td>-1</td><td>05</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>..... घं०</td><td>..... मि०</td></tr> </table> | 3 | 15 | -1 | 05 | <hr/> | | घं० | मि० |
| 7 | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -5 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <hr/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 घं० | 15 मि० | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -2 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <hr/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| घं० | मि० | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -1 | 05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <hr/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| घं० | मि० | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>4. घं० मि०</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr><td>4</td><td>15</td></tr> <tr><td>-2</td><td>45</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>1 घं०</td><td>30 मि०</td></tr> </table> | 4 | 15 | -2 | 45 | <hr/> | | 1 घं० | 30 मि० | <p>मि०</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr><td>255</td></tr> <tr><td>-165</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>90 मि०</td><td>या</td><td>..... घंटा</td><td>..... मिनट</td></tr> </table> | 255 | -165 | <hr/> | | 90 मि० | या | घंटा | मिनट | | | | | | | | | |
| 4 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -2 | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <hr/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 घं० | 30 मि० | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 255 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -165 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <hr/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 90 मि० | या | घंटा | मिनट | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>5. घं० मि०</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr><td>4</td><td>30</td></tr> <tr><td>-1</td><td>50</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>2 घं०</td><td>40 मि०</td></tr> </table> | 4 | 30 | -1 | 50 | <hr/> | | 2 घं० | 40 मि० | <p>मि०</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr><td>270</td></tr> <tr><td>-110</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>मि०</td><td>या</td><td>..... घंटा</td><td>..... मिनट</td></tr> </table> | 270 | -110 | <hr/> | | मि० | या | घंटा | मिनट | | | | | | | | | |
| 4 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -1 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <hr/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 घं० | 40 मि० | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 270 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -110 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <hr/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| मि० | या | घंटा | मिनट | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

दिए गए समयों के बीच कितना अंतर है पता लगाओ।

1. 7 : 20 से 7 : 40 तक = 20 मिनट

2. 5 : 40 से 7 : 00 तक = मिनट

3.  से  तक = मिनट

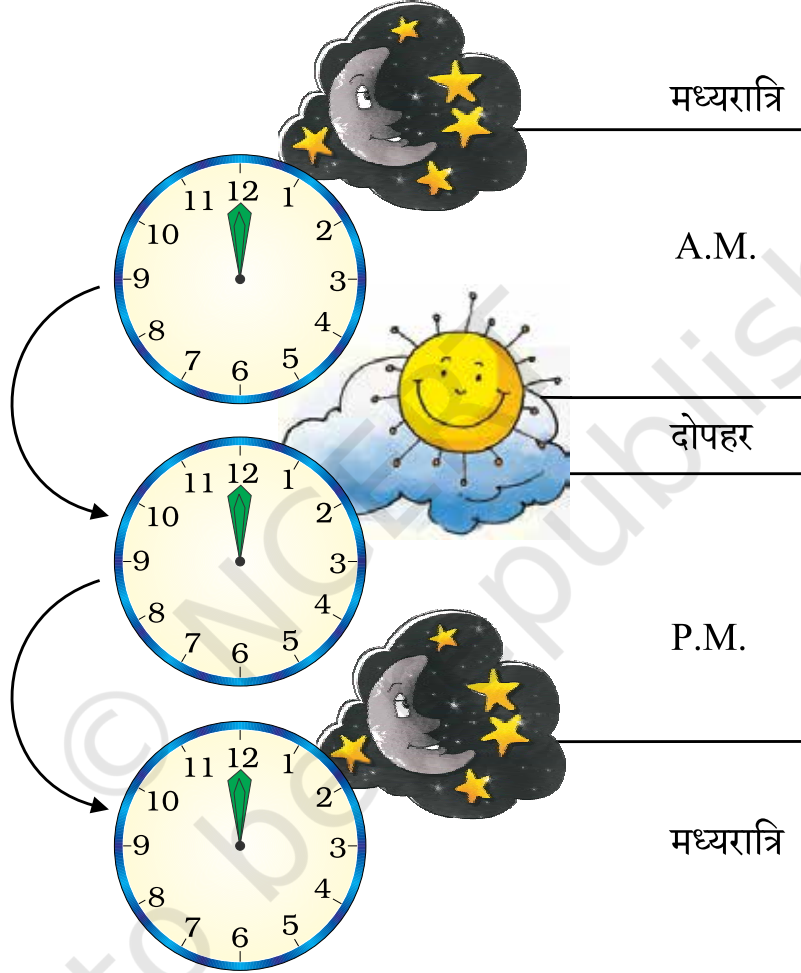


अध्याय - 13

A.M. और P.M.

A.M. – मध्यरात्रि के बाद से दिन के 12 बजे तक

P.M. – दिन के 12 बजे के बाद से मध्य रात्रि तक



मध्यरात्रि से दोपहर तक के समय को A.M. कहते हैं।



दोपहर से मध्यरात्रि तक के समय को P.M. कहते हैं।



रेलवे टाइम टेबल

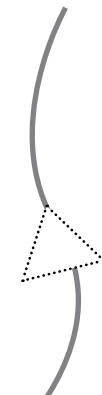
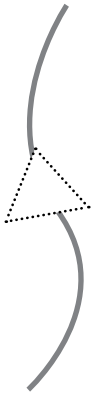
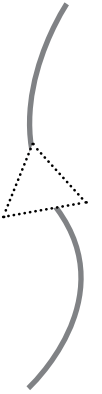
नीचे चित्र में लिखे हुए समय को आप पढ़कर बताइए कितने बजे हैं?



रेलगाड़ियों के जाने और आने के समय को A.M. और P.M. में नहीं दर्शाते हैं।
रेलवे समय बताने के लिए 24 घंटे वाले घड़ी का उपयोग करते हैं।

12 घंटे वाली घड़ी में समय	24 घंटे वाली घड़ी के अनुसार समय
3 : 00 P.M.	15 : 00
7 : 00 P.M.	19 : 00
4 : 20 P.M.	
2 : 40 P.M.	
8 : 15 P.M.	
9 : 20 P.M.	
12 : 00 दोपहर	
00 : 00 मध्यरात्रि	

$$\begin{array}{r}
 12 : 00 \\
 + 3 : 00 \\
 \hline
 15 : 00
 \end{array}$$

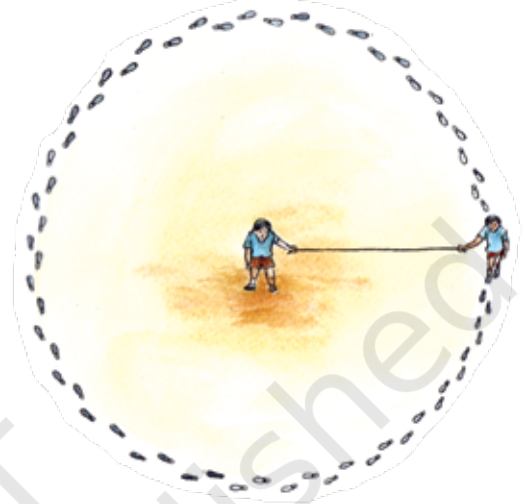




अध्याय - 14

वृत्त का खेल

दो बच्चे मनोहर और गौरव एक खेल खेल रहे हैं। मनोहर एक रस्सी के एक छोर को पकड़कर एक जगह खड़ा है तथा गौरव रस्सी के दूसरे छोर को पकड़कर मनोहर के चारों ओर घूम रहा है। जिधर गौरव दौड़ रहा है उसकी ओर मनोहर भी वहीं खड़े-खड़े साथ-साथ घूम रहा है। गौरव के पैरों के निशान ध्यान से देखो तथा बताओ यह किस आकार की आकृति है?



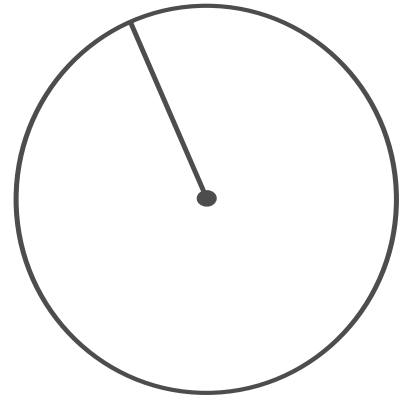
यह निशान गोलाकार है इसे 'वृत्त' भी कहते हैं।

आओ करके देखें

ज़मीन पर एक कील गाड़िए तथा उसमें एक पतली रस्सी के एक सिरे को बाँधिए तथा रस्सी के दूसरे छोर पर एक पतली छड़ी बाँधिए। अब रस्सी को खींचकर रखते हुए कील के चारों ओर छड़ी को घुमाइए। बनी हुई आकृति को ध्यान से देखिए यह नीचे दी गई आकृति की तरह दिखाई देगी। इस प्रकार की आकृति को 'वृत्त' कहते हैं।

त्रिज्या

अब कील और छड़ी के बीच रस्सी की लम्बाई को मापिए। इस लम्बाई को वृत्त की 'त्रिज्या' कहते हैं।



आओ त्रिज्या मापें

दाईं तरफ दी गई वृत्त के त्रिज्याओं को मापकर उसकी लंबाई खाली जगह पर लिखो।

क्या वृत्त की तीनों त्रिज्याओं की लंबाई बराबर है? नीचे दी गई वृत्तों की त्रिज्या की लंबाई मापिए।

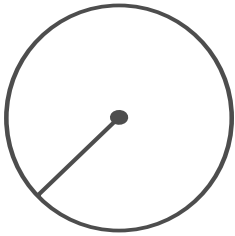
त्रिज्या 1 की लंबाई =से.मी.

त्रिज्या 2 की लंबाई =से.मी.

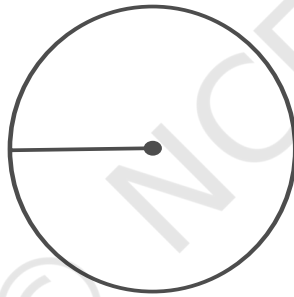
त्रिज्या 3 की लंबाई =से.मी.



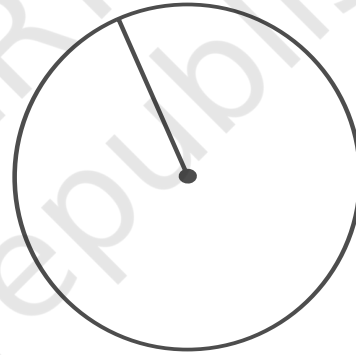
क्या वृत्त की तीनों त्रिज्याओं की लंबाई बराबर है? नीचे दी गई वृत्तों की त्रिज्या की लंबाई मापिए।



त्रिज्या की लंबाई
=से.मी.



त्रिज्या की लंबाई
=से.मी.



त्रिज्या की लंबाई
=से.मी.

सही उत्तर पर सही का निशान लगाओ।

(क) एक वृत्त में त्रिज्याओं की संख्या होती है?

(एक त्रिज्या / अनेक त्रिज्या)

(ख) एक ही वृत्त की सभी त्रिज्याओं की लंबाई होती है?

(बराबर / अलग-अलग)

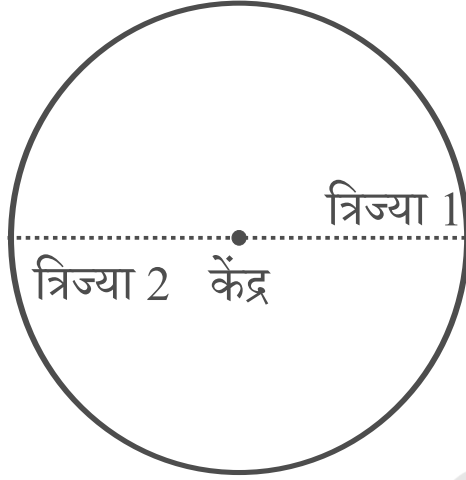
(ग) अलग-अलग वृत्तों की त्रिज्या की लंबाई (बराबर होती है / अलग-अलग होती है)





वृत्त का व्यास

नीचे दी गई वृत्त की त्रिज्याओं को देखो इसमें दो त्रिज्या दिखाई दे रही हैं जो एक लाइन में हैं।



त्रिज्या 1 के छोर से त्रिज्या 2 के छोर के बीच की लम्बाई को मापिए और लिखिए।

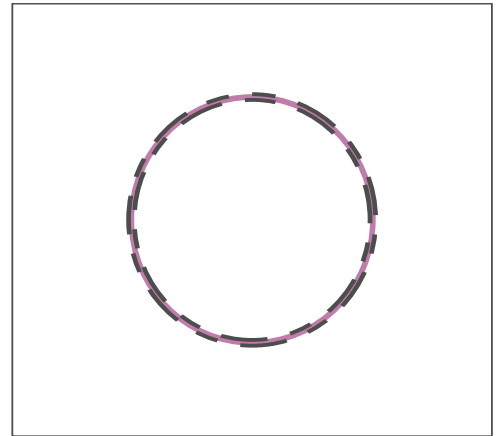
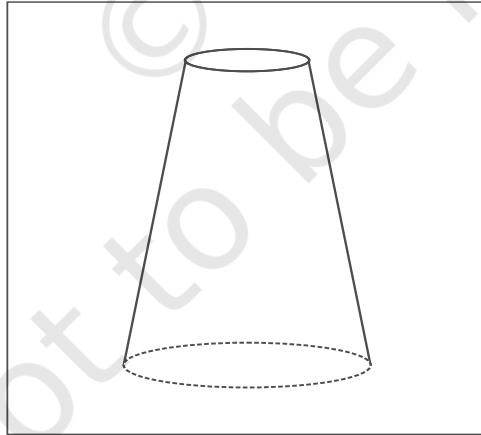
..... से.मी. इस लम्बाई को वृत्त का व्यास कहते हैं। यानी त्रिज्या का दुगुना व्यास होता है।

$$\text{व्यास} = 2 \times \text{त्रिज्या}$$

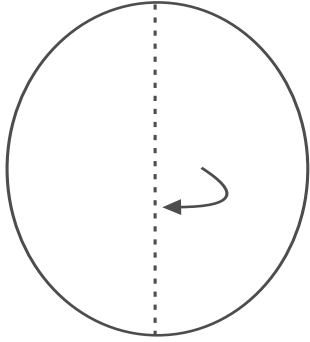
व्यास सदैव केंद्र से होकर गुजरता है।

आओ वृत्त का केंद्र ढूँढें

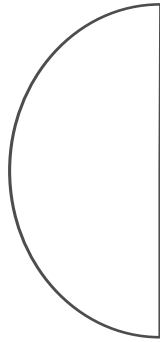
एक कागज़ पर चूड़ी या गिलास की सहायता से वृत्त बनाओ जैसा चित्र में दिखाया गया है।



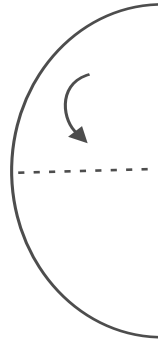
अब कागज़ से काटकर वृत्त को निकाल लीजिए इसके बाद इस वृत्त को चित्र में दिखाए अनुसार मोड़िए।



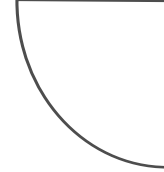
चित्र 1



चित्र 2

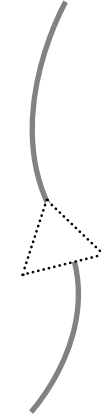
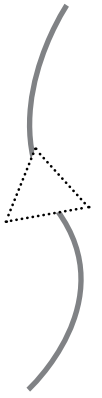
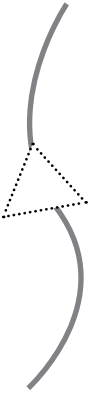
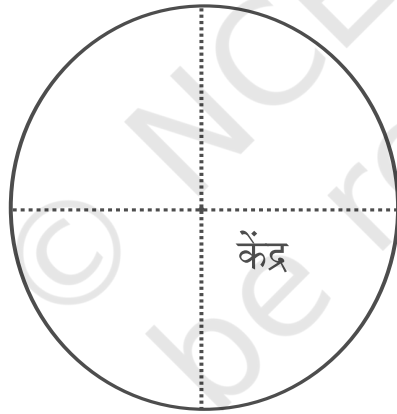


चित्र 3



चित्र 4

चित्र 4 में दिखाए गए मोड़े हुए वृत्त को अब खोलिए। खोलने के पश्चात् वृत्त को ध्यान से देखिए इस पर दो सीधी रेखाएँ दिखाई देगी जो एक दूसरे को काट रही हैं। जहाँ पर ये दोनों रेखाएँ काट रही हैं, उस बिंदु को वृत्त का केंद्र कहते हैं।





अध्याय - 15

स्मार्ट चार्ट

बकरी कबरी, बकरी झबरी
कबरी झबरी, बकरी
आगे निकली, कबरी बकरी
पीछे रह गई, झबरी

– प्रभात (फिरकी अंक 1)



1. कविता को ध्यान से पढ़ो और नीचे लिखे प्रश्नों के उत्तर दो।

(क) कविता में कौन-सा शब्द सबसे ज़्यादा बार आया है?

(ख) किस अक्षर का प्रयोग सबसे ज़्यादा हुआ है?

(ग) तीन अक्षर वाले कितने शब्द हैं?

(घ) कौन-सा अक्षर 8 बार आया है?

2. एक कार्यक्रम में 40 बच्चों ने भाग लिया। नीचे दिए गए चार्ट को देखो और बताओ।

1. कितने बच्चे नृत्य में भाग ले रहे हैं?

(क) आधे

(ख) एक चौथाई

(ग) तीन चौथाई



2. कविता पाठ में भाग लेने वाले बच्चों की संख्या है।

3. नाटक में भाग लेने वाले बच्चों की संख्या है।






4. सबसे ज़्यादा बच्चे में भाग ले रहे हैं।



5. नाटक में कितने बच्चे भाग ले रहे हैं?

(क) आधे (ख) एक चौथाई (ग) तीन चौथाई

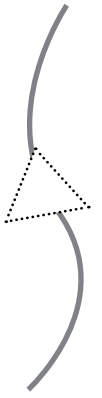
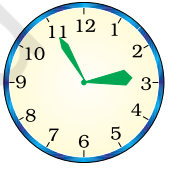
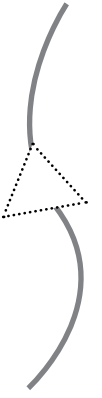
3. देखो, सोचो और बताओ।

मनपसंद पेय	पेय गिलासों की संख्या	बच्चों की संख्या
जूस		
शिकंजी		
दूध		
नींबू पानी		
मिल्क शेक		

1. सबसे ज़्यादा बच्चों को कौन-सा पेय पसंद है?

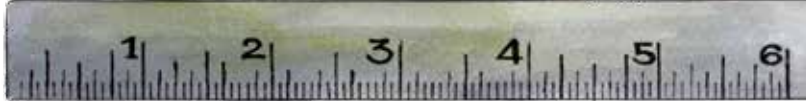
2. कौन-से दो पेय को बच्चों ने बराबर पसंद किया है?

3. बच्चों को सबसे कम पेय पसंद है?



मापन-लम्बाई

चित्र देखकर बताइए आपने ये स्केल कहाँ-कहाँ देखा?



- हम स्केल, मीटर स्केल से किसी वस्तु की लम्बाई माप सकते हैं।
- लम्बाई मापन की इकाई सेंटीमीटर, मीटर आदि है।

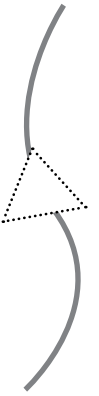
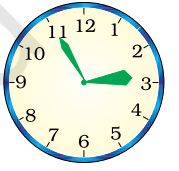
चित्र देखकर बताइए



1. रबर की लम्बाई कितनी सेंटीमीटर है?
2. सबसे लम्बी वस्तु कौन-सी है?
3. ब्रुश कितनी सेंटीमीटर लम्बी है?



4. 3 सेंटीमीटर से लम्बी कौन-कौन सी वस्तु है?
5. पेन्सिल रबर से कितने सेंटीमीटर अधिक लम्बी है?
6. स्केल में कितने सेंटीमीटर तक निशान बने हुए हैं?
7. सेंटीमीटर में हम और किन-किन वस्तुओं को माप सकते हैं? नीचे खाली जगह में उनके नाम लिखिए।




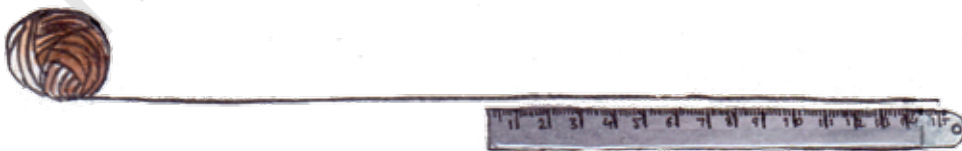
अनुमान लगाइए और जाँचिए

दी गई वस्तुओं की लम्बाई सेंटीमीटर में मापकर खाली जगह पर लिखिए।

- | | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1. | अपनी पेन्सिल
 | मेरा अनुमान
..... सें.मी. | मेरा परिणाम
..... सें.मी. |
| 2. | अपना शार्पनर
 | मेरा अनुमान
..... सें.मी. | मेरा परिणाम
..... सें.मी. |
| 3. | अपना जूता
 | मेरा अनुमान
..... सें.मी. | मेरा परिणाम
..... सें.मी. |

आओ मीटर स्केल बनाए

1. धागे का एक गोला लीजिए। 
2. अब इस धागे के गोले में से 100 सेंटीमीटर लंबा धागा सेंटीमीटर स्केल की सहायता से मापिए।





3. 100 सेंटीमीटर लम्बे मापे गए धागे को काटकर अलग कर लीजिए।



4. 100 सेंटीमीटर लम्बे इस धागे को हम 1 मीटर लंबा धागा भी कह सकते हैं।

$$100 \text{ सेंटीमीटर} = 1 \text{ मीटर}$$

5. आपका 1 मीटर स्केल तैयार है।



बताइए

1. अपने कक्षा-कक्ष की लम्बाई कितने मीटर है?

मेरा अनुमान

मेरा परिणाम

..... मीटर

..... मीटर

2. आपके कक्षा-कक्ष के श्यामपट की लम्बाई कितने मीटर है?

मेरा अनुमान

मेरा परिणाम

..... मीटर

..... मीटर

3. खाली स्थान भरिए

(क) 2 मीटर कितने सेंटीमीटर के बराबर है?

..... सेंटीमीटर

(ख) 5 मीटर कितने सेंटीमीटर के बराबर है?

..... सेंटीमीटर

(ग) 400 सेंटीमीटर कितने मीटर के बराबर है?

..... मीटर

(घ) 600 सेंटीमीटर कितने मीटर के बराबर है?

..... मीटर

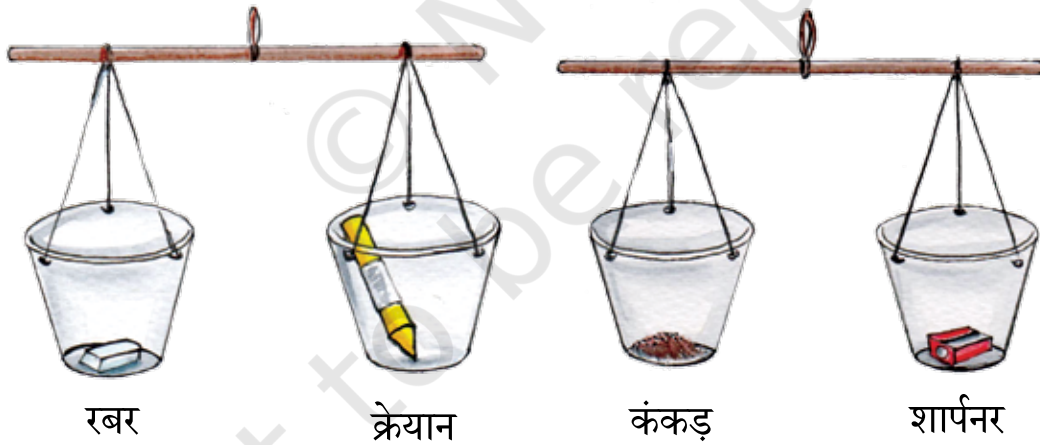


मापन-भार

कौन अधिक भारी है?

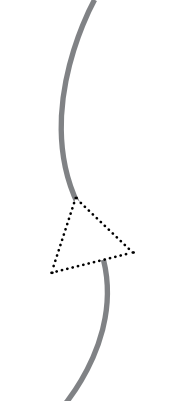
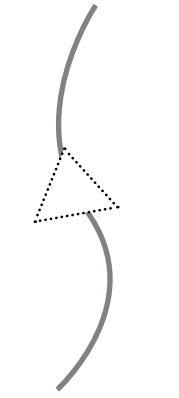
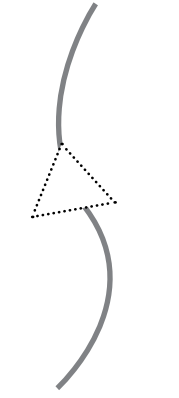
कुछ वस्तु एकत्रित कीजिए जैसे कुछ कंचे, रबर, क्रेयान कलर, पेंसिल, शार्पनर, कुछ कंकड़ और आपका बनाया हुआ तराजू। तराजू के एक कप में एक कंचा रखिए तथा दूसरे कप में एक क्रेयान कलर रखें। बताइए तराजू किसकी ओर अधिक झुका? बताइए कौन-सी चीज़ अधिक भारी है। भारी चीज़ वाले कप पर (✓) का निशान लगाइए।

तौलकर बताइए कौन-सा भारी है?



शिक्षकों के लिए निर्देश

शिक्षक विद्यार्थियों से कागज़ के कप, धागा, छड़ी आदि की सहायता से तराजू बनवाए।





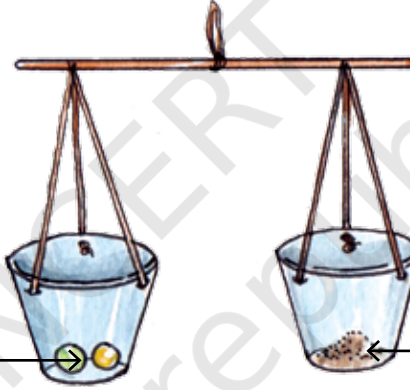
आओ तौले

1. चार कंचे के वज़न के बराबर रेत तौलिए।



4 कंचे — रेत

2. 2 कंचे के वज़न के बराबर कंकड़ एकत्रित करें।



कंचे — कंकड़

3. पता लगाइए कि आपकी पेन्सिल का वज़न कितने कंचों के बराबर है?

मेरा अनुमान

मेरा परिणाम

..... कंचे

..... कंचे

4. तराजू का उपयोग कहाँ-कहाँ पर होता है? नीचे दी गई खाली जगह पर लिखिए।

.....
.....



अध्याय - 18

आकृतियाँ

नीचे दिखाई गई ठोस वस्तुओं की तरह कुछ ठोस वस्तुओं को नीचे दी गई खाली जगह में ट्रेस करिए।



माचिस



डाइस



स्केल



अंगूठी



सिक्का



चॉक



प्लेट

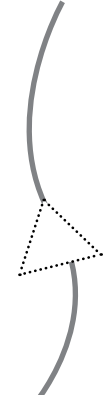
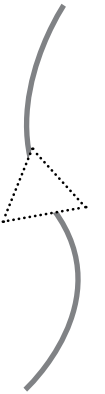
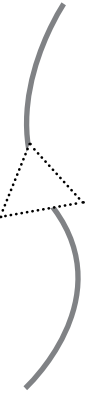


चूड़ी



शिक्षकों के लिए निर्देश

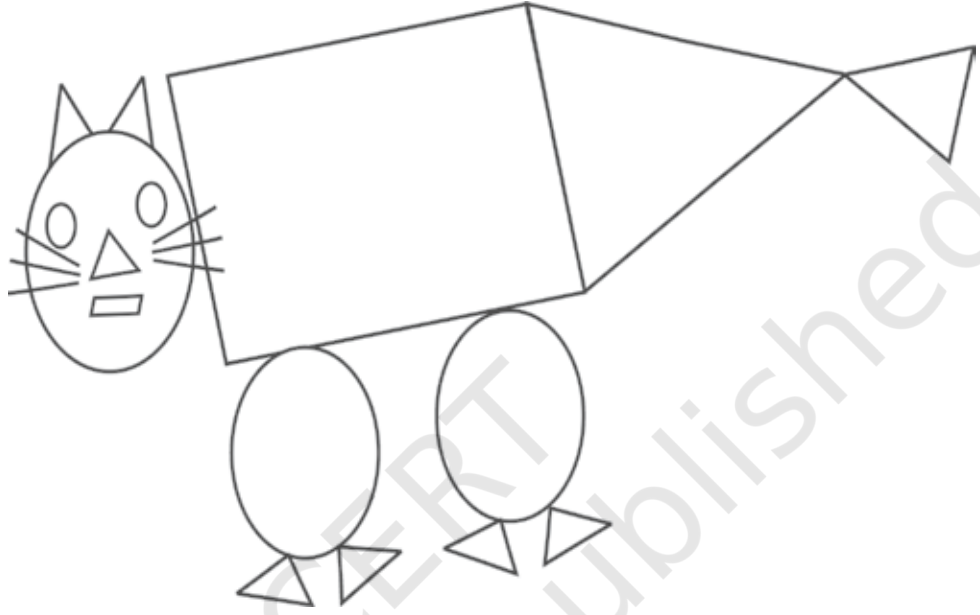
शिक्षक विद्यार्थियों को ट्रेस करने का अर्थ बताएँ तथा ट्रेस करने में बच्चों की सहायता करें।









चित्र में रंग भरो

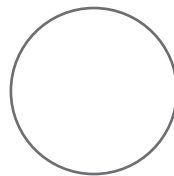
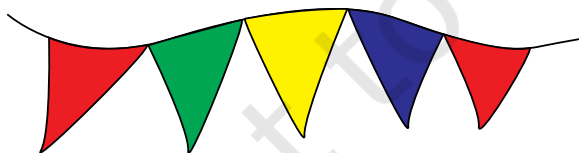
	लाल		नीला		हरा		पीला
-----------------------------------------------------------------------------------	-----	-----------------------------------------------------------------------------------	------	------------------------------------------------------------------------------------	-----	-------------------------------------------------------------------------------------	------



नीचे दी गई खाली जगह में , ,  तथा  उपयोग करके अपना मनपसंद चित्र बनाओ तथा गिनकर लिखो कि कौन-सा आकार कितनी बार उपयोग हुआ है?

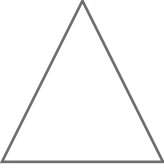


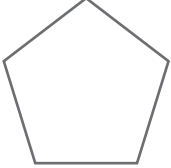


ठोस वस्तुओं से उनके आकृतियों से मिलाएँ





आकृतियों के किनारे और कोने गिनकर तालिका भरिए।

आकृति				
	त्रिभुज	वर्ग	आयत	पंचभुज
कोने की संख्या				
किनारों की संख्या				



ठोस वस्तुओं के किनारे और कोने की पहचान करें।

ठोस वस्तु

किनारों की संख्या

कोनों की संख्या



.....

.....



.....

.....



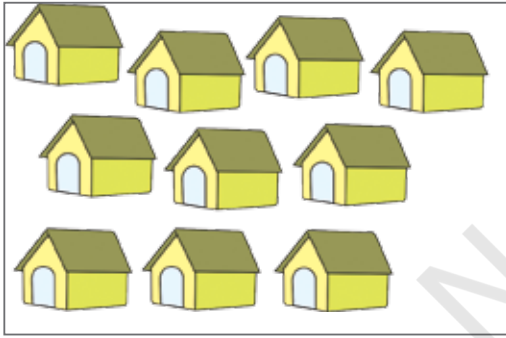
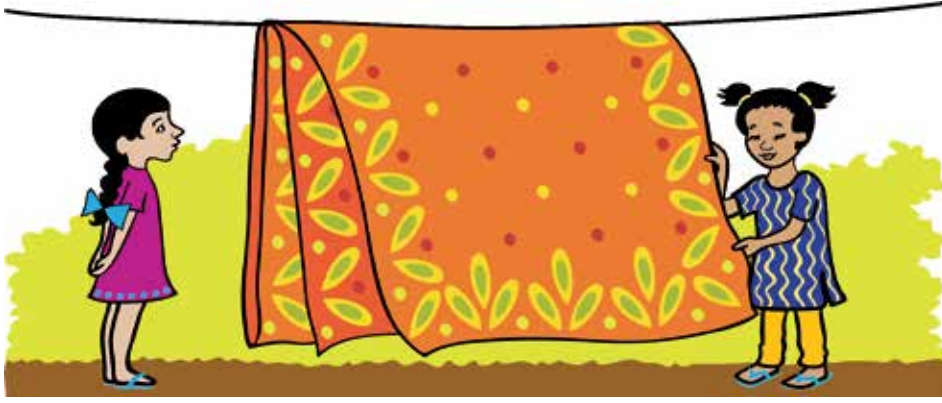
.....

.....



आओ अपने आसपास आकृति ढूँढ़ें

आपने अपने आसपास बहुत से डिजाइन देखें होंगे जैसे— साड़ी का बॉर्डर।

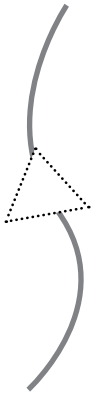
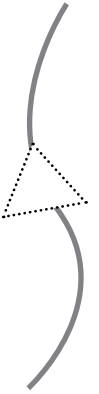


फर्श पर लगी टाइल



खिड़की की ग्रिल

अब आप भी अपने आसपास के परिवेश में आकृति ढूँढ़कर नीचे दिए गए स्थान में बनाइए।

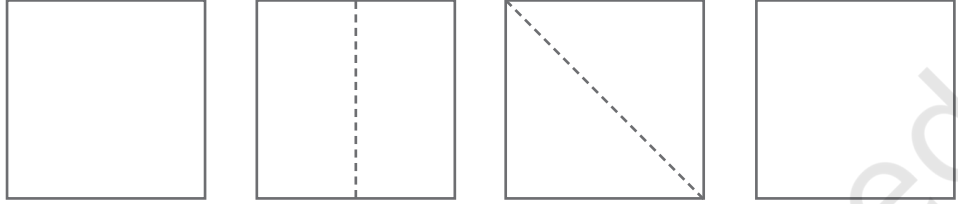




अध्याय - 19

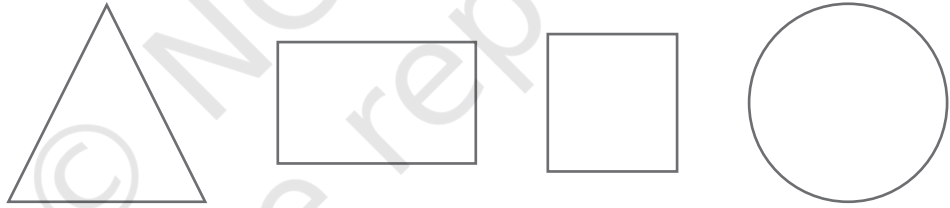
भिन्न

कागज़ का वर्गाकार टुकड़ा लेकर उसे इनमें से किसी भी तरीके से मोड़ें।

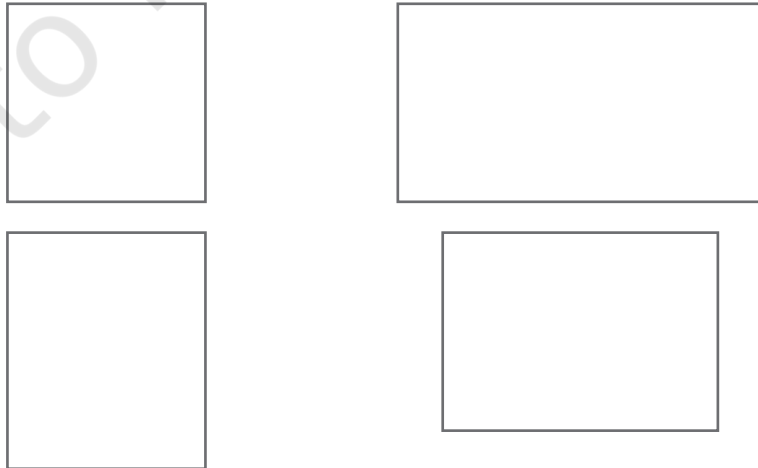


अब बताएँ

1. आपने कागज़ को कितने हिस्सों में बाँटा?
2. क्या ये हिस्से बराबर हैं? आपने कैसे जाना?
3. अब इन आकृतियों को एक रेखा खींचकर दो बराबर हिस्सों में बाँटें।



4. दी गई आकृतियों के आधे हिस्से में रंग भरिए।



आधा

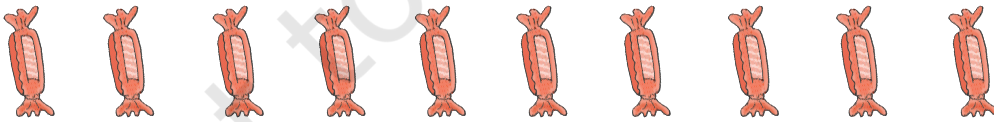
जब एक वस्तु को दो बराबर हिस्सों में बाँटा जाता है तब प्रत्येक हिस्से को आधा कहा जाता है और इसे $1/2$ लिखा जाता है। दो आधे ($1/2 + 1/2$) एक पूर्ण वस्तु बनाते हैं।

अपनी रोटी, पूरी, बिस्कुट, ब्रेड आदि को दो बराबर हिस्सों में बाँटो।
ऐसी कुछ वस्तुओं के नाम लिखो। जिनको आप दो बराबर हिस्सों में बाँट सकते हैं। चित्र बनाकर दिखाइए।



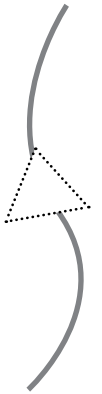
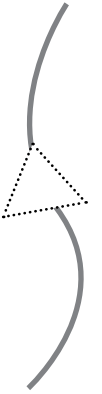
गतिविधि 1

ललित के पास 10 टॉफी हैं। उसका दोस्त अमर उसके पास आया। दोनों ने बराबर-बराबर टॉफी खाईं। बताओ दोनों ने कितनी-कितनी टॉफी खाईं? घेरा लगाइए।



गतिविधि 2

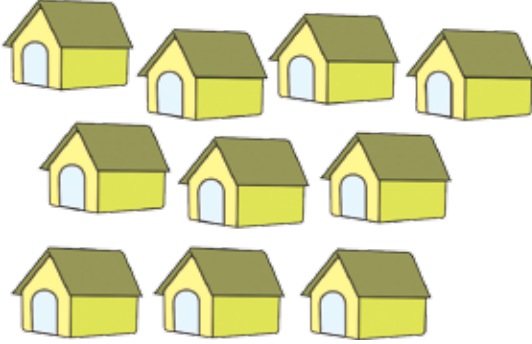
24 बच्चे खेलने के लिए इकट्ठे हुए। उन्होंने दो टीमों बनाईं जिनमें बराबर खिलाड़ी थे। बताओ प्रत्येक टीम में खिलाड़ियों की संख्या कितनी है?





इनका आधा कितना होगा?

1.  पत्तियाँ

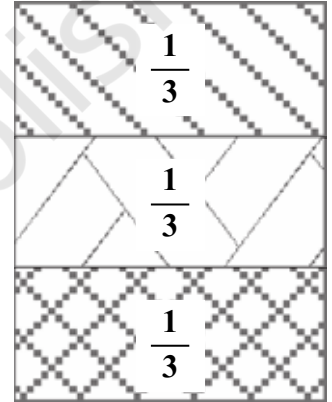
2. 

..... घर



एक तिहाई

जब एक वस्तु या वस्तुओं के एक समूह को तीन बराबर हिस्सों में बाँटा जाता है तो प्रत्येक हिस्से को उस वस्तु या समूह का एक-तिहाई कहते हैं तथा इसे $\frac{1}{3}$ लिखते हैं।



एक तिहाई कितना होगा?

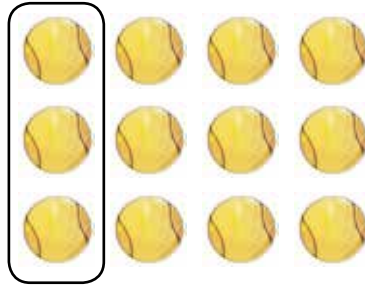
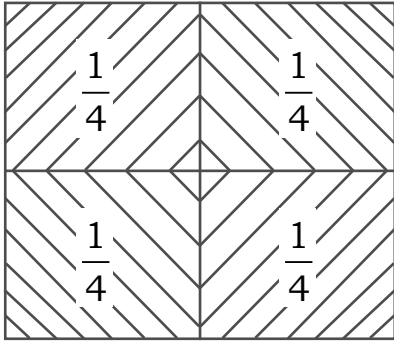


..... टमाटर

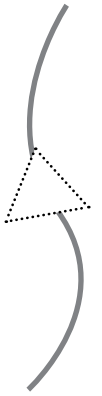
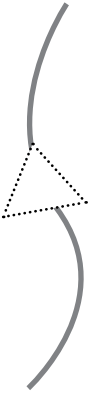


एक चौथाई

जब एक वस्तु या वस्तुओं के एक समूह को चार बराबर हिस्सों में बाँटा जाता है तो प्रत्येक हिस्से को वस्तु या समूह का एक-चौथाई कहते हैं तथा इसे $1/4$ लिखते हैं।



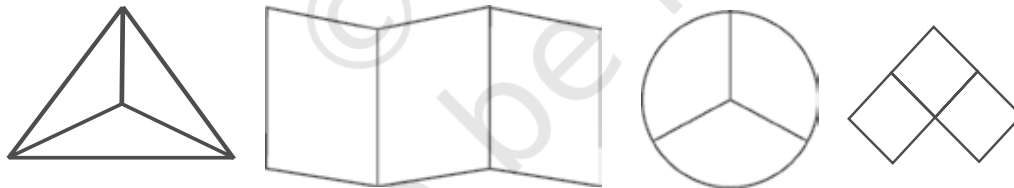
12 गेंदों का एक चौथाई हिस्सा 3 गेंदें होंगी।



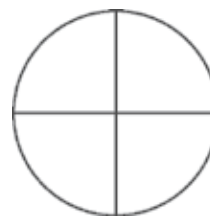
$1/2$ हिस्से में रंग भरिए।



$1/3$ हिस्से में रंग भरिए।



$1/4$ हिस्से में रंग भरिए।



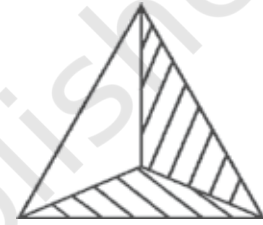


1/4 हिस्से पर घेरा लगाइए।



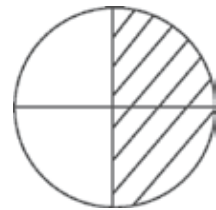
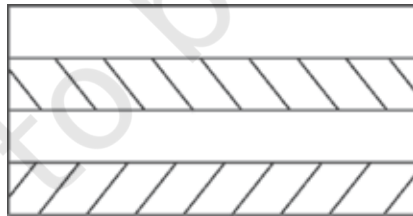
दो तिहाई

जब किसी पूर्ण के 3 बराबर हिस्सों में से 2 हिस्सों को निकालकर अलग किया जाता है तो निकाले हुए हिस्से को एक तिहाई का दुगुना यानी दो तिहाई कहते हैं। इसे $2/3$ लिखते हैं।



दो चौथाई

जब किसी पूर्ण के चार बराबर हिस्सों में से दो हिस्सों को निकालकर अलग किया जाता है तो निकाले हुए भाग को एक-चौथाई का दुगुना यानी दो चौथाई कहते हैं। इसे $2/4$ लिखते हैं।

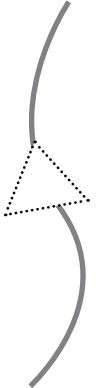
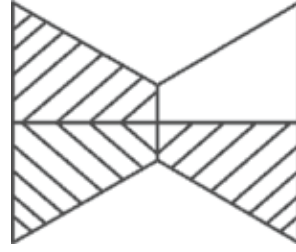
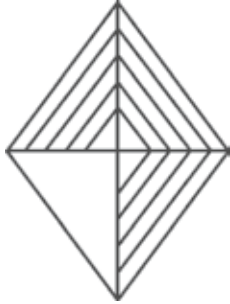


तीन चौथाई

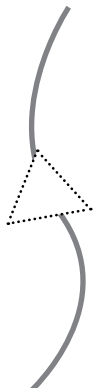
जब किसी पूर्ण के चार बराबर हिस्सों में से तीन हिस्सों को अलग निकाल लिया जाता है तो निकाले हुए भाग को एक चौथाई का तिगुना यानी तीन चौथाई कहते हैं।



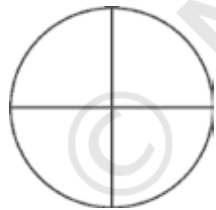
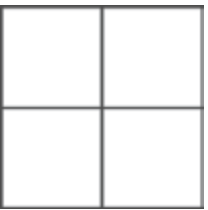
इसे 3/4 लिखते हैं।



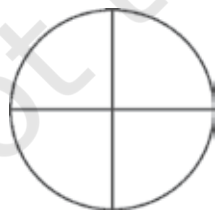
2/3 भाग में रंग भरिए।



2/4 भाग में रंग भरिए।



3/4 भाग में रंग भरिए।





खाली स्थान भरिए।

1. 1 दर्जन केले का आधा = केले
2. 24 घंटे का आधा = घंटा
3. 60 मिनट का आधा = मिनट
4. 12 टॉफी का एक चौथाई = टॉफी
5. 16 आमों का तीन चौथाई = आम
6. 100 पैसों का एक चौथाई = पैसे
7. 20 सेब का आधा = सेब



मिलान करिए

$\frac{3}{4}$

10

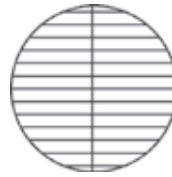
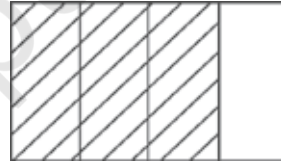
$\frac{1}{4}$

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

$\frac{1}{2}$ दिन

25 पैसा

20 का $\frac{1}{2}$



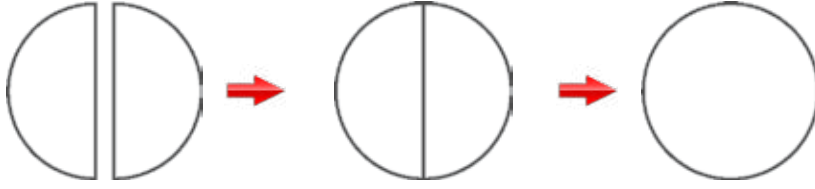
₹ 1 का $\frac{1}{4}$

12 घंटे



देखिए और समझिए

दो
आधे—एक
बनाते हैं



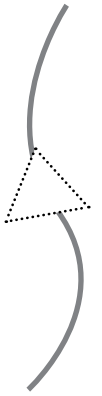
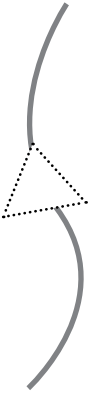
तीन तिहाई
एक पूर्ण
बनाते हैं



चार चौथाई
एक पूर्ण
बनाते हैं



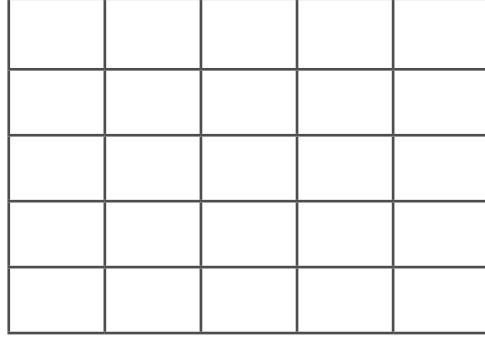
1. आयत को अलग-अलग तरीके से रेखा खींचकर चार बराबर भागों में बाँटिए।





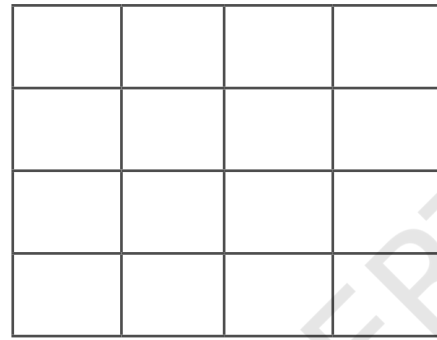
2. दिए गए ग्रिड में निर्देशानुसार रंग भरिए।

1.



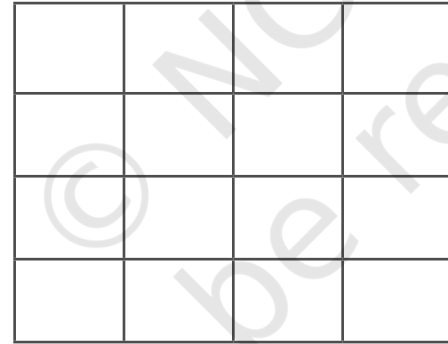
14/25 नीला

2.



8/16 काला, 8/16 पीला

3.



12/16 लाल, 4/16 हरा

अगर 1 किलो सेब का मूल्य ₹ 40 है तो बताइए निम्नलिखित का मूल्य कितना होगा?

1. $\frac{1}{4}$ कि.ग्रा. सेब = रुपये

2. $\frac{1}{2}$ कि.ग्रा. सेब = रुपये

3. $\frac{3}{4}$ कि.ग्रा. सेब = रुपये

4. 2 कि.ग्रा. सेब = रुपये

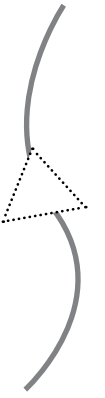
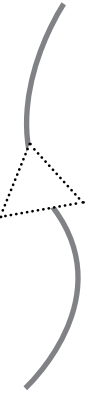


रमन सब्जी खरीदने बाज़ार गया। उसने वहाँ मूल्य सूची को देखा और कुछ सब्जियाँ खरीदी।

सब्जी	मूल्य प्रति किग्रा०
आलू	₹ 20/-
कद्दू	₹ 16/-
गाजर	₹ 18/-
प्याज	₹ 24/-
टमाटर	₹ 16/-
पालक	₹ 10/-
फलियाँ	₹ 40/-

तालिका देखकर खाली स्थान भरिए।

- 1/2 कि.ग्रा. टमाटर = रुपये
- 1/2 कि.ग्रा. कद्दू = रुपये
- 1/3 कि.ग्रा. गाजर = रुपये
- 3/4 कि.ग्रा. प्याज = रुपये
- 1/4 कि.ग्रा. टमाटर = रुपये
- 1/2 कि.ग्रा. पालक = रुपये
- 1/4 कि.ग्रा. फलियाँ = रुपये





रंगे हुए भाग देखकर खाली स्थान भरिए।

(क)



$$\frac{1}{\square}$$

(ख)



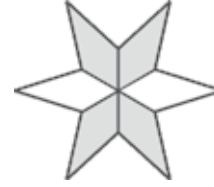
$$\frac{\square}{5}$$

(ग)



$$\frac{3}{\square}$$

(घ)



$$\frac{4}{\square}$$

(ङ)



$$\frac{4}{\square}$$

(च)



$$\frac{\square}{6}$$



चरण 3— स्तर के उपयुक्त

अध्याय - 1

संख्याओं का खेल

नीचे दी गई वर्ग की प्रत्येक पड़ी कतार, खड़ी कतार और तिरछी कतार की संख्याओं का जोड़ ज्ञात कीजिए और पता कीजिए ये जादुई वर्ग हैं या नहीं।

63	28	53
38	48	58
43	68	33

.....

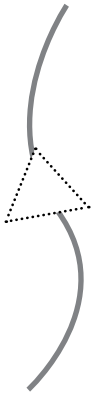
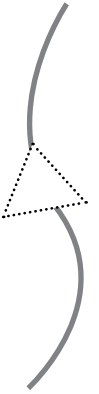
.....

.....

.....

सुमन ने अपने घर की सफाई की। घर से प्लास्टिक, अखबार, लोहा और पीतल का सामान निकला जिसे वह कबाड़ी की दुकान पर बेचने के लिए ले गई। कबाड़ी की दुकान पर कबाड़ की रेट लिस्ट लगी थी।

	कबाड़	कीमत प्रति किलोग्राम
1.	अखबार	₹ 11
2.	लोहा	₹ 16
3.	पीतल	₹ 200
4.	प्लास्टिक	₹ 12





सुमन ने कबाड़ तुलवाया जो कि इस प्रकार निकला।

अखबार की रद्दी	=	42 किलोग्राम
लोहा	=	5 किलोग्राम
पीतल	=	1 किलोग्राम
प्लास्टिक	=	20 किलोग्राम

सुमन को कितने रुपये मिले होंगे?

(क) 1 किलोग्राम अखबार की कीमत 11 रुपये है। इसलिए सुमन को 42 किलोग्राम अखबार की कीमत $42 \times 11 = \dots\dots\dots$ रुपये मिली होगी। आप भी हिसाब लगाइए।

(ख) इसी तरह सुमन ने लोहा, पीतल व प्लास्टिक बेचा। इन सबको बेचने पर उसे कितने रुपये मिले?

लोहा	=	₹ 16×5 किलोग्राम	=	..... रुपये
पीतल	=	₹ 200×1 किलोग्राम	=	..... रुपये
प्लास्टिक	=	₹ 12×20 किलोग्राम	=	..... रुपये

सुमन की सारी रद्दी रुपये की बिकी।

रद्दीवाले ने सुमन को ₹ 2000 का नोट दिया और खुल्ले पैसे वापिस करने को कहा। बताओ सुमन ने रद्दी वाले को कितने पैसे दिए होंगे? रुपये

आओ करें

1. राजेश एक क्रिकेट खिलाड़ी है। अभी तक उसने 6980 रन टेस्ट मैच में बना लिए हैं। वह 10,000 रन बनाना चाहता है। उसे और कितने रनों की आवश्यकता है? रन
2. आज रिदिन के मोहल्ले में बाल मेला शुरू हुआ जो कि अगले चार दिन चलेगा। चारों दिन मेले में आने के लिए टिकटों की बिक्री हुई। पहले दिन 2094, दूसरे दिन 2812, तीसरे दिन 3050 और चौथे दिन 3715 टिकटों की बिक्री हुई। पता करो चारों दिन कुल कितने टिकटों की बिक्री हुई।



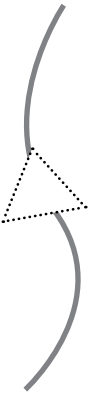
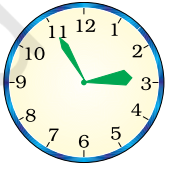
3. कविता के चाचाजी एक कम्पनी में नौकरी करते हैं। उनकी मासिक आय 35,740 रुपये है। वह प्रतिमाह 16,490 रुपये खर्च करते हैं। बताइए कि उनकी प्रतिमाह बचत कितनी है?

4. गौरव की माँ ने उसे 9500 ₹ दिए और कहा कि विद्यालय में पाँचवी कक्षा में 352 विद्यार्थी पढ़ते हैं। हर बच्चे को एक किताब 'हमारा प्यारा देश' देनी है जिसकी कीमत 25 रुपये है। गौरव ने बाजार से किताबें खरीद लीं।

(क) गौरव के पास कितने रुपये हैं?

(ख) उसने किताबों के लिए कितने रुपये चुकाए?

(ग) गौरव के पास किताबें खरीदने के बाद कितने रुपये बच गए?
.....

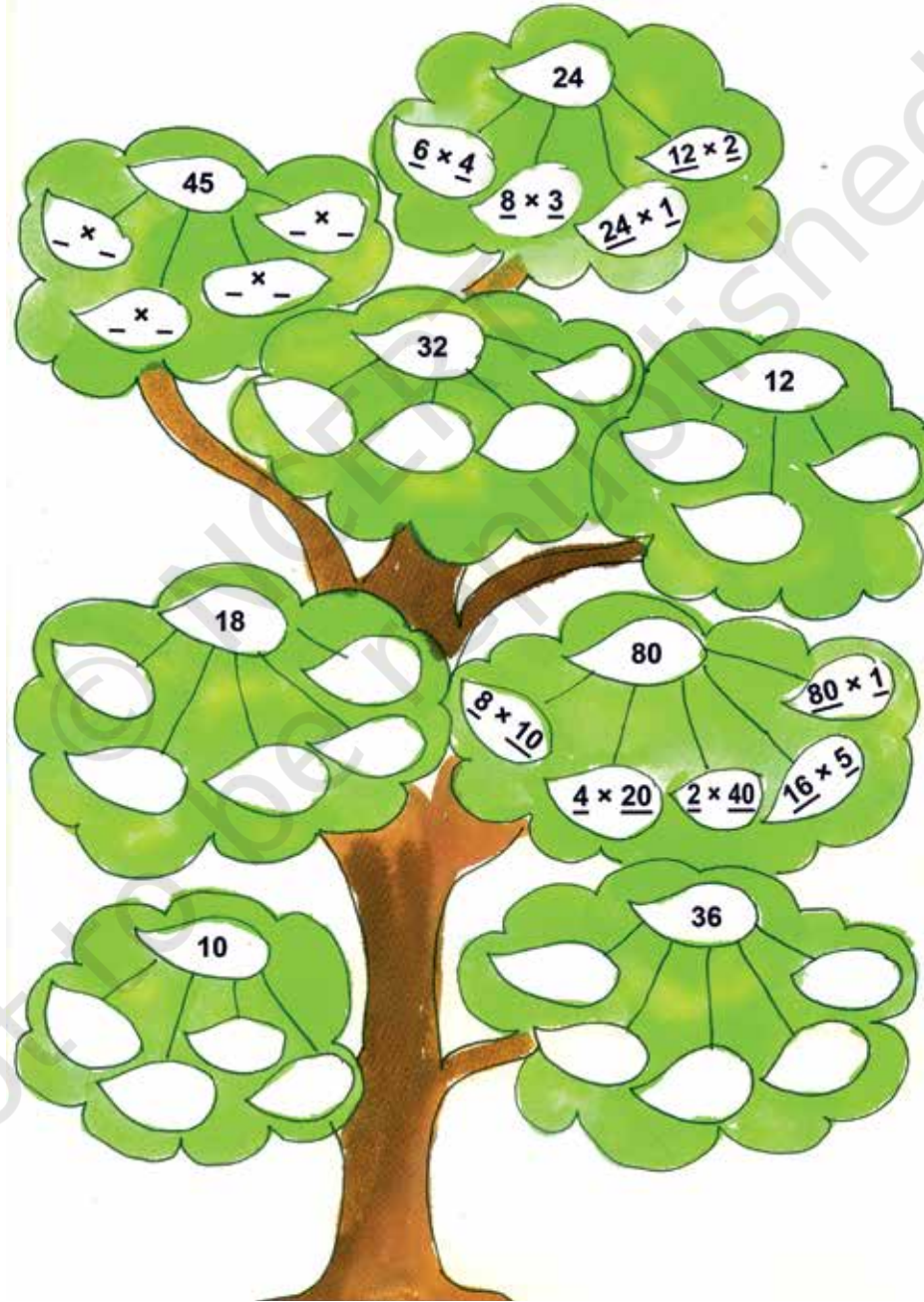




अध्याय - 2

गुणा

गुणनखंड का पेड़

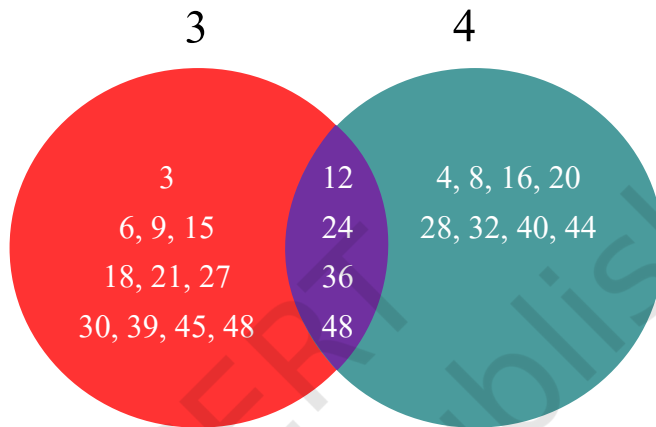


हमने देखा कि अलग-अलग संख्याओं को गुणा करने पर भी हमें एक संख्या मिल सकती है, जैसे—

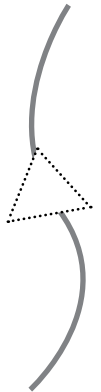
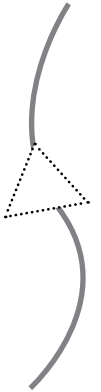
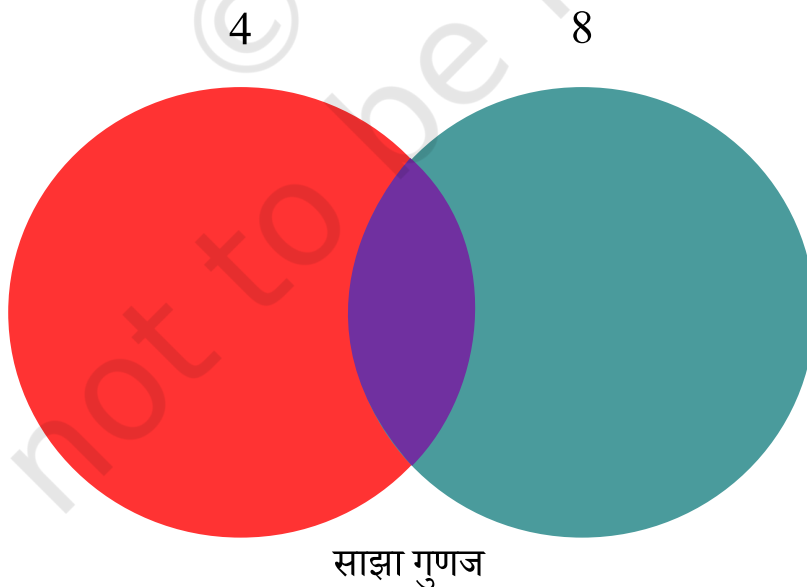
$6 \times 4 = 24$	संख्या 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 संख्या 24 के गुणनखंड हैं।
$8 \times 3 = 24$	
$12 \times 2 = 24$	
$24 \times 1 = 24$	

साझा गुणज (सार्व गुणज)

कुछ दो अंकों वाली संख्या सोचो जो 50 से छोटी हो। अगर वह 3 का गुणज है तो उसे लाल गोले में लिखो। अगर वह 4 का गुणज है तो उसे नीले गोले में लिखो। जो संख्याएँ 3 और 4 दोनों के साझा गुणज है उन्हें बैंगनी हिस्से में लिखो।

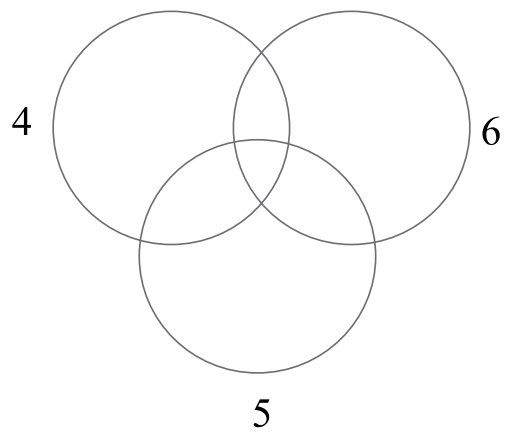


इसी प्रकार से 4 और 8 के गुणज और साझा गुणज बनाओ।





इसी प्रकार से 4, 5, 6 के गुणज और साझा गुणज बनाओ।



नेहा ने एक प्राइवेट कंपनी में नौकरी शुरू की है। उसे प्रतिदिन 225 रुपये मिलेंगे। बताओ उसकी अगस्त माह की तनख्वाह कितनी होगी?

नेहा की बहन स्नेहा ने हिसाब लगाया कि अगस्त में 31 दिन होते हैं तो अगस्त माह की तनख्वाह हुई?

	200	20	5
30	$200 \times 30 = 6000$	$20 \times 30 = 600$	$5 \times 30 = 150$
1	$200 \times 1 = 200$	$20 \times 1 = 20$	$5 \times 1 = 5$



स्नेहा ने सभी अंकों को जोड़कर पता लगाया

$$\begin{array}{r}
 \text{ह० स० द० इ०} \\
 6 \ 0 \ 0 \ 0 \\
 6 \ 0 \ 0 \\
 1 \ 5 \ 0 \\
 2 \ 0 \ 0 \\
 2 \ 0 \\
 + \ 5 \\
 \hline
 6 \ 9 \ 7 \ 5 \\
 \hline
 \end{array}$$

छः हजार



नेहा ने स्नेहा को समझाया कि इसे एक छोटे तरीके से भी हल कर सकते हैं। देखो—

$$\begin{array}{r} 225 \\ \times 31 \\ \hline 225 \quad (225 \times 1) \text{ चरण - 1} \\ +6750 \quad (225 \times 30) \text{ चरण - 2} \\ \hline \hline \end{array}$$

क्या दोनों तरीकों से एक जैसा उत्तर आया है?

पता लगाओ कि नेहा की एक साल की तनख्वाह कितनी है।

$$\begin{array}{r} 225 \\ \times 365 \\ \hline \hline \end{array}$$

(225 × 5)

(225 × 60)

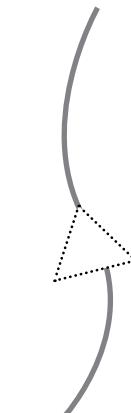
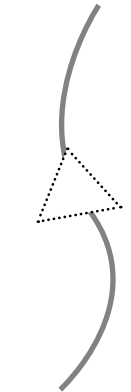
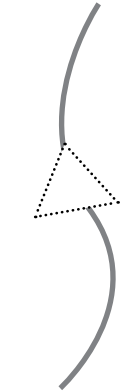
(225 × 300)

अब नेहा के तरीके से इन सवालों को कॉपी में हल करो।

(क) 57×21 (घ) 188×91

(ख) 36×12 (ङ) 225×14

(ग) 175×24 (च) 625×41





सोचिए और बताइए

1. संगीता एक दिन में 210 रुपये कमाती है

(क) वह जनवरी महीने में कितना रुपया कमाएगी?

(ख) वह एक साल में कितना रुपया कमाएगी?

(ग) संगीता और नेहा को एक महीने में कुल मिलाकर
रुपये मिलते हैं।

(घ) यदि संगीता हर दिन 175 रुपये खर्च कर देती है तो वह महीने में
कितना खर्च करती है?

(ङ) वह एक महीने में कितनी बचत करती है?



अध्याय - 3

भाग

अब तक हमने सीखा।

$$56 \div 8 = \dots\dots\dots$$

$$8 \overline{) 56} ($$

भाग और गुणा का आपस में एक-दूसरे से संबंध होता है।

आओ करके देखें

$$1. 72 \div 8 = \dots\dots\dots$$

$$8 \overline{) 72} (9 \\ \underline{-72} \\ 0$$

भाजक और भागफल को गुणा करने पर 'भाज्य' प्राप्त होता है।

$$8 \times \dots\dots\dots = 72$$

भाजक \times भागफल = भाज्य

$$2. 21 \div 7 = \dots\dots\dots$$

$$7 \overline{) 21} ($$

$$7 \times \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$3. 4 \times 6 = \dots\dots\dots$$

$$6 \overline{) 24} ($$

$$24 \div 6 = \dots\dots\dots$$

$$24 \div 4 = \dots\dots\dots$$

गोविंद की कहानी

गोविंद ने राजन से मोटर साईकिल खरीदने के लिए 9450 रुपये उधार लिए। उसे अगले पाँच महीने में बराबर किश्तों में हर महीने रुपये वापिस करने हैं। गोविंद और राजन, दोनों ने हिसाब लगाया कि गोविंद को हर महीने कितने रुपये चुकाने होंगे?





(1) गोविंद का तरीका

$$9450 = 9000 + 400 + 50$$

$$\begin{array}{r}
 1800 \\
 \hline
 5 \overline{)9000} \\
 \underline{-5} \\
 40 \\
 \underline{-40} \\
 00 \\
 \underline{-00} \\
 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 5 \overline{)400} (80 \\
 \underline{-40} \\
 00 \\
 \underline{-00} \\
 0
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 5 \overline{)50} (10 \\
 \underline{-50} \\
 0
 \end{array}$$

$$1800 + 80 + 10 = 1890 \text{ रुपये}$$

क्या दोनों का उत्तर एक ही आया?

आओ करके देखें

1. $984 \div 3$

2. $5698 \div 6$

3. $9876 \div 7$

4. $4987 \div 5$

5. $6469 \div 2$

6. $8547 \div 6$

राजन अपनी दुकान पर गया और उसे 625 कमीजें डिब्बों में पैक करनी हैं। अगर एक डिब्बे में 25 कमीजें आती हैं तो उसे कितने डिब्बों की जरूरत पड़ेगी? आप अपने तरीके से हिसाब लगाइए?



$$\begin{aligned} \text{कुल कमीज़ें} &= \dots\dots\dots \\ \text{1 डिब्बे में कुल कमीज़ें} &= \dots\dots\dots \\ \text{कुल डिब्बे} &= \dots\dots\dots \end{aligned}$$



आओ हल करें

1. एक दुकानदार के पास 50 कप हैं। 1 पैकेट में वह 2 कप रखता है। एक पैकेट की कीमत 100 रुपये है। तो बताइए—

$$\begin{aligned} \text{(क) 50 कप रखने के लिए कितने पैकेट चाहिए} &= \dots\dots\dots \text{ पैकेट} \\ \text{(ख) 1 कप की कीमत} &= \dots\dots\dots \text{ रुपये} \\ \text{(ग) 50 कपों की कीमत} &= \dots\dots\dots \text{ रुपये} \end{aligned}$$



2. रोहन के पास 216 सेब हैं। वह उन्हें ट्रे में रखता है। हर ट्रे में 12 सेब आते हैं। एक ट्रे की कीमत 144 रुपये है। बताओ—

$$\begin{aligned} \text{(क) 216 सेब रखने के लिए कितनी ट्रे चाहिए?} &\dots\dots\dots \text{ ट्रे} \\ \text{(ख) 1 सेब की कीमत क्या है?} &\dots\dots\dots \text{ रुपये} \\ \text{(ग) 216 सेबों की कीमत क्या है?} &\dots\dots\dots \text{ रुपये} \end{aligned}$$

3. राजू हलवाई ने 1 किलोग्राम बेसन से 30 लड्डू बनाए। 15 किलोग्राम बेसन में उसी प्रकार के कितने लड्डू बनेंगे? अगर 15 लड्डू एक डिब्बे में पैक किए जा सकते हैं तो कितने डिब्बों की जरूरत पड़ेगी ताकि सभी लड्डू पैक हो जाएँ?



4. भाग करो और गुणा द्वारा अपने उत्तर की जाँच करो।

$$\text{(क) } 438 \div 9 \qquad \text{(ख) } 900 \div 10$$

$$\text{(ग) } 3480 \div 12 \qquad \text{(घ) } 678 \div 6$$

5. गुणा करो और भाग द्वारा अपने उत्तर की जाँच करो।

$$\text{(क) } 21 \times 16 \qquad \text{(ख) } 77 \times 10$$

$$\text{(ग) } 93 \times 12 \qquad \text{(घ) } 85 \times 15$$





अध्याय - 4

हिस्से और पूरे (भिन्न)

आओ हमारा राष्ट्रीय ध्वज बनाएँ

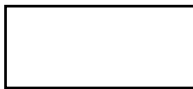
एक आयत बनाओ जिसकी लम्बाई 9 से.मी. और चौड़ाई 6 से.मी. हो। उसे तीन समान भागों में बाँटो। सबसे ऊपरी $\frac{1}{3}$ हिस्से में केसरिया रंग भरो। बीच के $\frac{1}{3}$ हिस्से में सफ़ेद रंग भरो। आखिर के हिस्से में हरा रंग भरो।



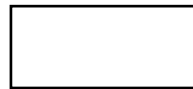
1. झंडे के हरे रंग वाले हिस्से की चौड़ाई सेंटीमीटर है।
2. हरे रंग वाला हिस्सा झंडे का कौन-सा भाग है?

अब तुम तीन एक समान आयत बनाओ। इन आयतों को छः बराबर भागों में अलग-अलग तरीके से बाँटो।

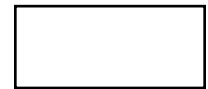
आयत 1



आयत 2



आयत 3



एक दिन में 24 घंटे होते हैं। आप इन कामों के लिए दिन के कितने हिस्सों का उपयोग करते हो?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

सोने के लिए इस्तेमाल घंटों को लाल रंग से भरो = घंटे

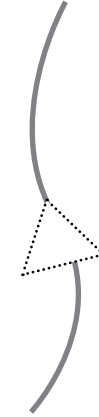
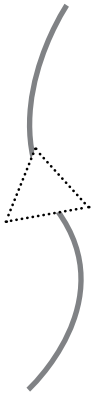
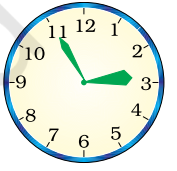
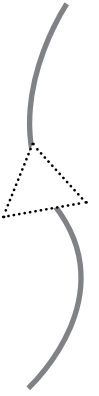
= हिस्सा

पढ़ाई के लिए इस्तेमाल घंटों को पीले रंग से भरो = घंटे

= हिस्सा

खेलने के लिए इस्तेमाल घंटों को नीले रंग से भरो = घंटे

= हिस्सा





अध्याय - 5

दीपू का खेत

दीपू अपने खेत में सब्जियाँ उगाता है और फिर उन्हें बाज़ार में बेचने भी जाता है।

टमाटर	प्याज़	टमाटर
आलू	टमाटर	आलू
प्याज़	लौकी	गाजर

दीपू के खेत के 9 बराबर हिस्से हैं। वह इन हिस्सों में अलग-अलग सब्जियाँ उगाता है।

1. कितने हिस्से में वह गाजर उगा रहा है?
2. खेत के सबसे बड़े हिस्से में वह कौन-सी सब्जी उगा रहा है? यह हिस्सा है?
3. कितने हिस्से में प्याज़ उगाई जा रही है?
4. कितना हिस्सा लौकी उगाने के लिए उपयोग किया गया?

अब दीपू इन सब्जियों को लेकर बाज़ार बेचने के लिए गया। वहाँ उसने अपनी दुकान के सामने मूल्य सूची लगा दी जो कि इस प्रकार से है।

सब्जी	कीमत प्रति किलोग्राम
टमाटर	₹ 80
आलू	₹ 20
प्याज़	₹ 40



गाजर	₹ 60
लौकी	₹ 20

राजू ने दीपू की दुकान से सब्जी खरीदी। आप बताइए उसने दीपू को कुल कितने रुपये दिए?

- राजू ने खरीदा (1) 3 किलोग्राम टमाटर = ₹
- (2) $2\frac{1}{2}$ किलोग्राम आलू = ₹
- (3) $4\frac{3}{4}$ किलोग्राम गाजर = ₹
- (4) $3\frac{1}{2}$ किलोग्राम प्याज़ = ₹
- (5) 4 किलोग्राम लौकी = ₹
- कुल राशि = ₹

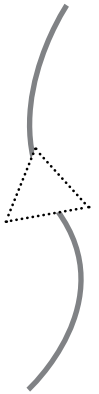
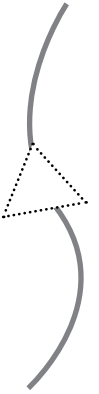
आओ करें

1. यहाँ पर एक चॉकलेट के कुल आठ टुकड़े हैं।



चॉकलेट का

- (क) $\frac{1}{4}$ हिस्सा = टुकड़े
- (ख) $\frac{1}{2}$ हिस्सा = टुकड़े
- (ग) $\frac{1}{8}$ हिस्सा = टुकड़े





2. एक रुपये में 100 पैसे होते हैं, तो

25 पैसा एक रुपये का हिस्सा है।

20 पैसा एक रुपये का हिस्सा है।

75 पैसा एक रुपये का हिस्सा है।

60 पैसे एक रुपये का हिस्सा है।

10 पैसे एक रुपये का हिस्सा है।

50 पैसे के सिक्के 1 रुपया बनाएँगे।

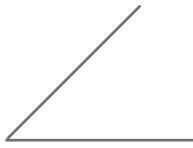


अध्याय - 6

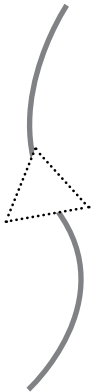
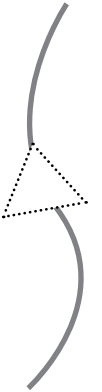
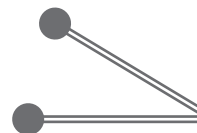
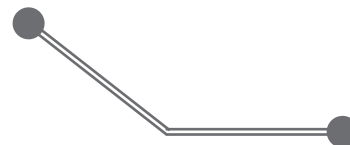
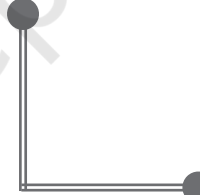
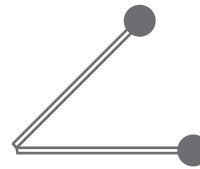
कोण

1. माचिस की कुछ तिल्लियाँ लें तथा चित्र में दिखाए गए अनुसार तिल्लियों को सजाइए।

चित्र

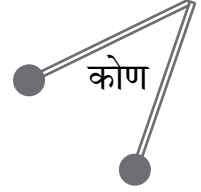
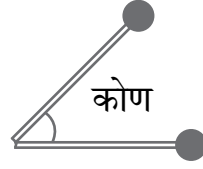
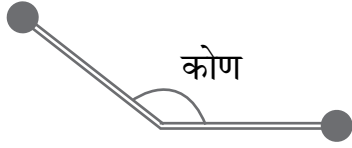


तिल्लियाँ





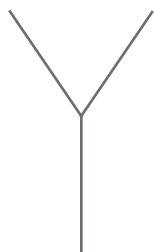
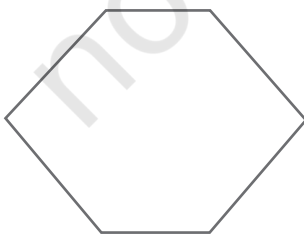
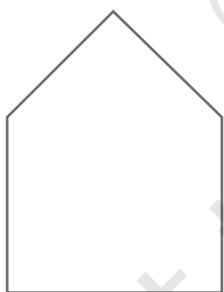
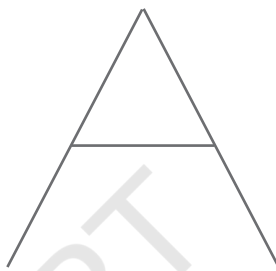
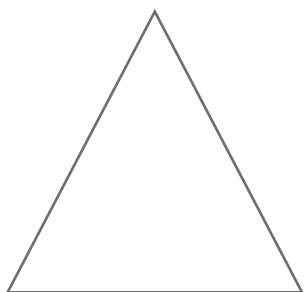
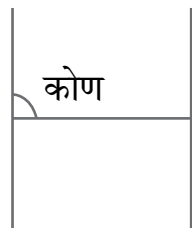
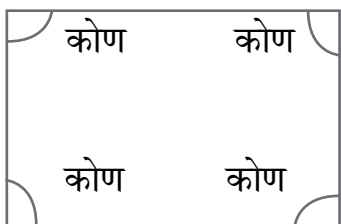
2. तिल्लियों को ध्यान से देखो दो तिल्लियाँ एक बिन्दु पर मिली हुई हैं। इस बिन्दु पर दोनों तिल्लियाँ कोण बनाती हैं। नीचे चित्र देखिए।



3. आइए ढूँढें हमारे आसपास कहाँ-कहाँ कोण दिखाई देता है।



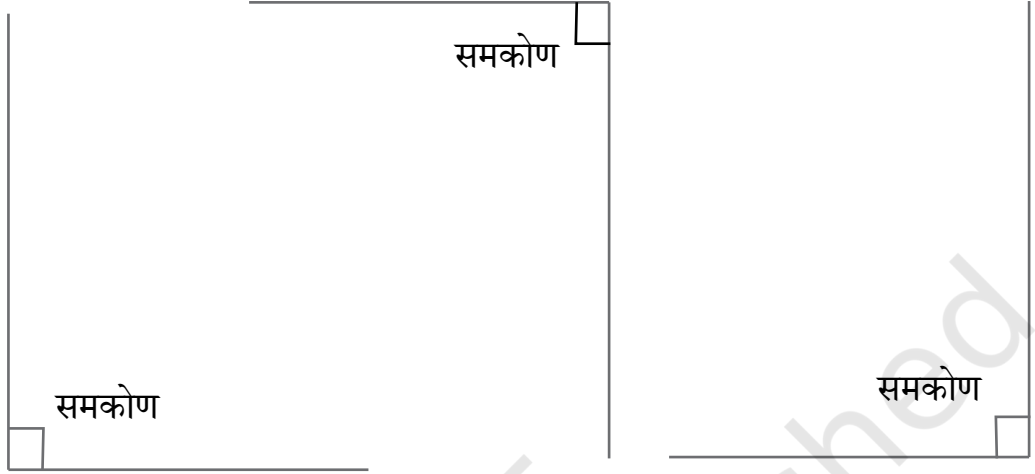
4. निम्न आकृतियों में बने कोणों पर निशान बनाइए। एक आकृति में कोण का निशान बनाया गया है।





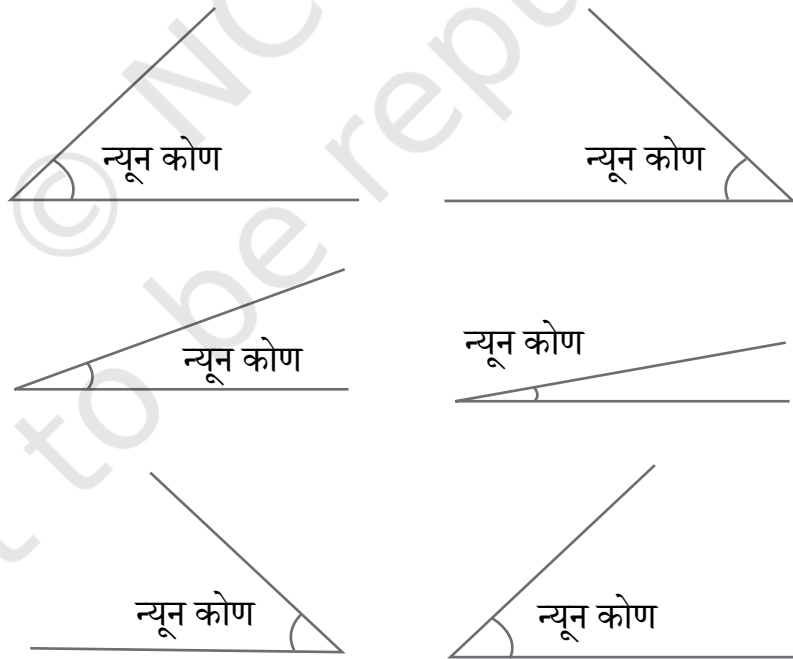
आइए कोणों को पहचाने और उनके नाम जानें।

समकोण



जब एक खड़ी रेखा पड़ी रेखा पर मिलती है तो वहाँ पर समकोण बनता है।

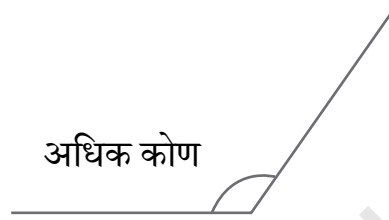
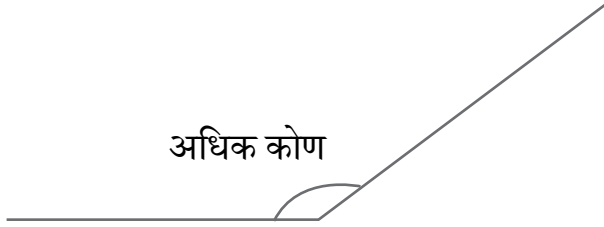
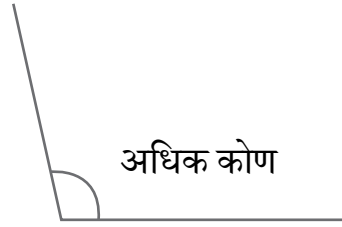
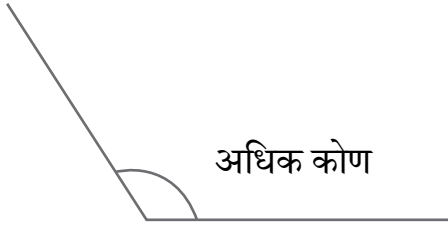
न्यून कोण



समकोण से छोटा कोण न्यून कोण कहलाता है।



अधिक कोण



समकोण से बड़ा कोण अधिक कोण कहलाता है।

उचित मिलान करो

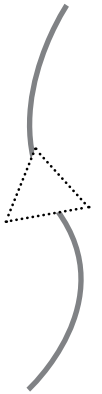
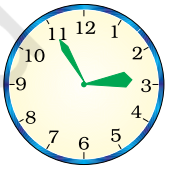
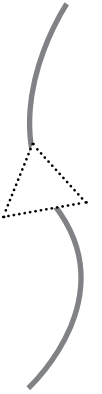
समकोण



न्यून कोण



अधिक कोण





अध्याय - 7

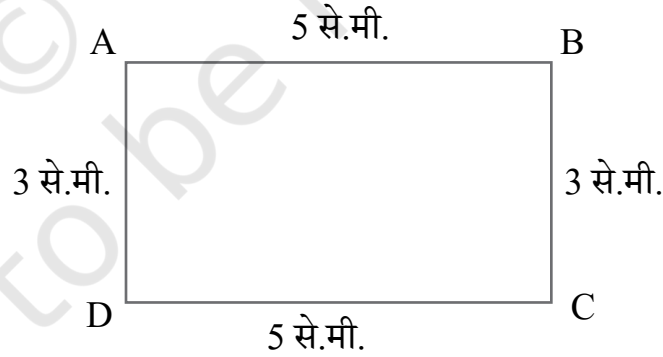
परिमाण और क्षेत्रफल

मंजरी नए साल में अपने अध्यापिका को ग्रीटिंग कार्ड देने के लिए मोटे कागज़ से ग्रीटिंग कार्ड बनाती है। उसके ऊपर वह शुभकामनाएँ लिखती है तथा फूलों और पत्तियों का चित्र बनाकर सजाती है। वह कार्ड के चारों किनारों पर चमकते फीते चिपकाना चाहती है। इसके लिए वह कार्ड के चारों किनारों की लम्बाई मापती है तथा उतने ही लम्बे फीते काटकर उसके चारों ओर चिपकाती है। मंजरी का



सुंदर ग्रीटिंग कार्ड अब बन गया। मंजरी ने कार्ड के चारों ओर चमकीले फीते का जो घेरा लगाया उसे इस आयताकार ग्रीटिंग कार्ड का परिमाण कहते हैं।

नीचे आकृतियों को देखो, उनके परिमाण दिए गए हैं। यानी कि किसी आकृति के चारों ओर के किनारों या घेरा की कुल लम्बाई को परिमाण कहते हैं।

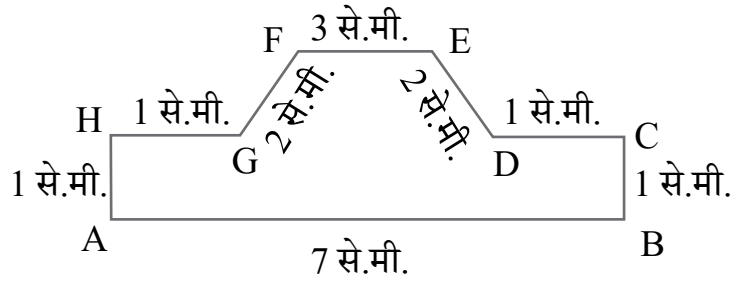


आकृति A B C D का परिमाण

$$5 \text{ से.मी.} + 3 \text{ से.मी.} + 5 \text{ से.मी.} + 3 \text{ से.मी.} \text{ परिमाण} = 16 \text{ से.मी.}$$



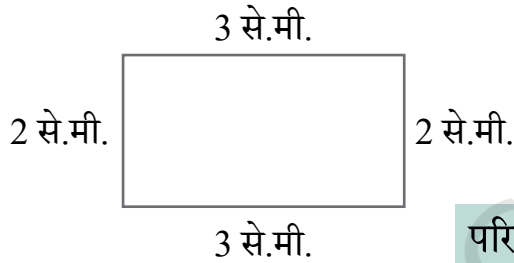
परिमाणु बताइए



आकृति ABCDEFGH का परिमाण

7 से.मी. + 1 से.मी. + 1 से.मी. + 2 से.मी. + 3 से.मी. + 2 से.मी. + 1 से.मी.
+ 1 से.मी. परिमाण = 18 से.मी.

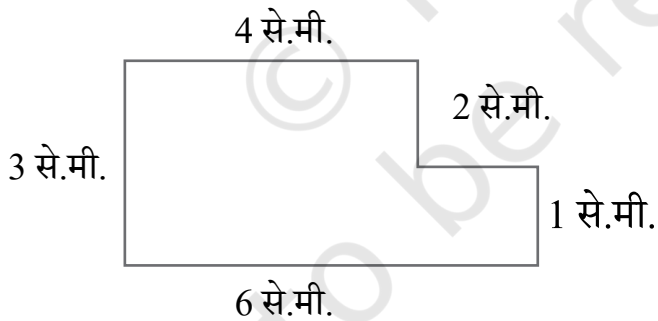
1.



परिमाणु = + + +

परिमाणु = से.मी.

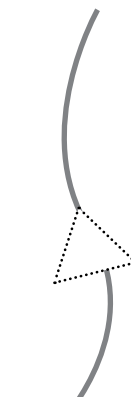
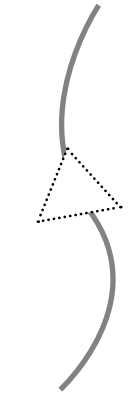
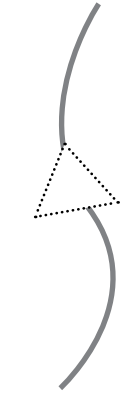
2.



परिमाणु = सभी किनारों की लम्बाई का जोड़
इस आकृति में कुल कितने किनारे हैं? कुल 6 किनारे हैं।

परिमाणु = + + + + +

परिमाणु = से.मी.

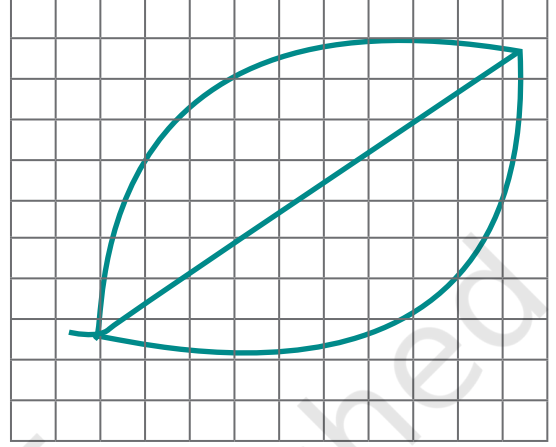




अध्याय - 8

क्षेत्रफल

आओ देखें पत्ता कितनी जगह घेरता है। इसके लिए हमें चित्र में बने वर्गों को गिनेंगे जो पत्ते के ऊपर है। आधे से कम वर्गों को छोड़ देंगे तथा आधे से अधिक को 1 वर्ग मानकर गिनेंगे।



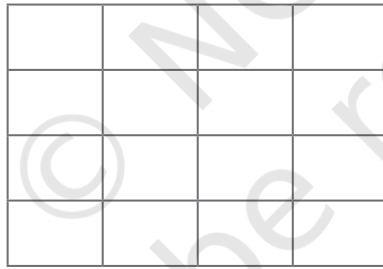
पूरे वर्गों की संख्या =

आधे से अधिक वर्गों की संख्या =

पत्ते का क्षेत्रफल = वर्ग

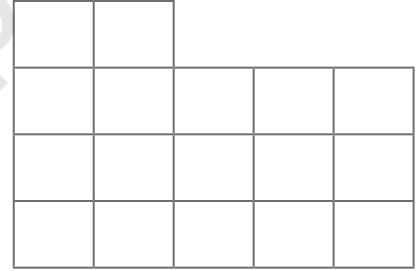
जो वस्तु जितना जगह घेरती है वह उसका क्षेत्रफल कहलाता है।

(क)



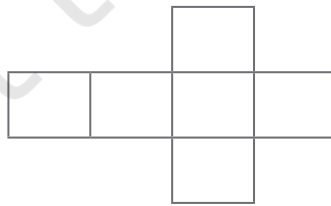
क्षेत्रफल = वर्ग

(ख)



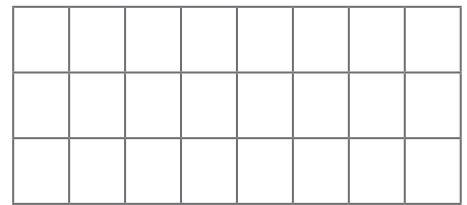
क्षेत्रफल = वर्ग

(ग)



क्षेत्रफल = वर्ग

(घ)



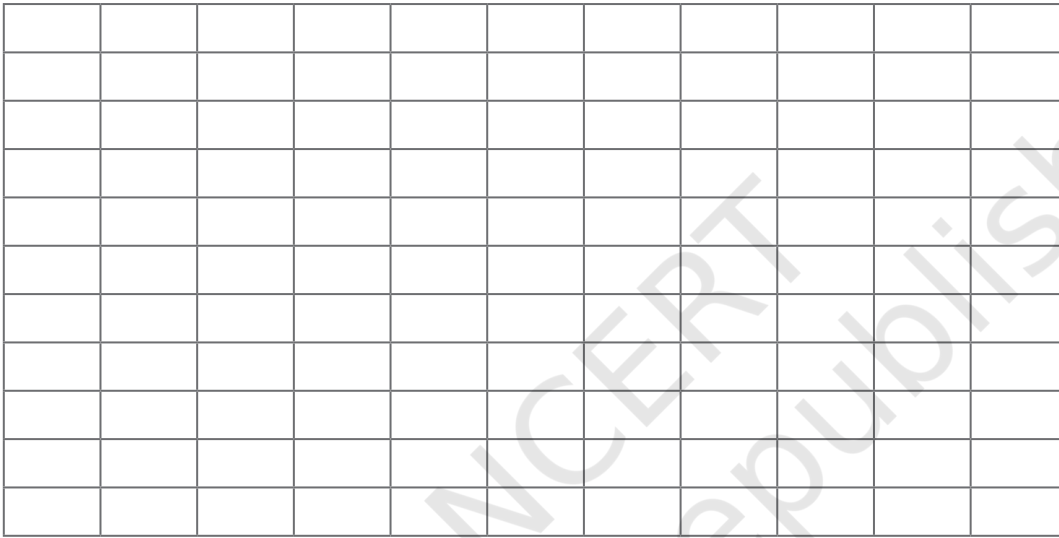
क्षेत्रफल = वर्ग



आओ क्षेत्रफल का पता लगाएँ

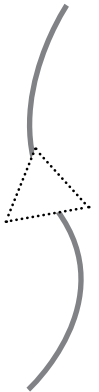
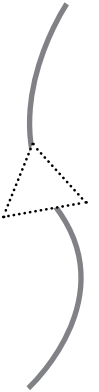
आकृति बनाकर परिमाण और क्षेत्रफल ज्ञात करें।

नीचे दी गई जगह पर जिसमें वर्ग बने हुए हैं, वर्गों के ऊपर निम्न चीज़ों को रखकर उसे पेन्सिल से ट्रेस करो बनी हुई आकृति का परिमाण और क्षेत्रफल ज्ञात करो।



शाब्दिक प्रश्न

1. एक वर्गाकार भुजा की लम्बाई 4 से.मी. है। इस वर्ग का परिमाण कितना होगा?
2. एक आयत की लम्बाई 10 से.मी. तथा चौड़ाई 5 से.मी. है। उसका परिमाण कितना होगा?
3. एक खेत आयताकार है किसान उसके चारों ओर तारों का घेरा (फेन्स) लगाना चाहता है। यदि खेत की लम्बाई 25 मीटर और चौड़ाई 20 मीटर है तो किसान को कितनी लम्बे तार की आवश्यकता होगी?
4. एक आयत की लम्बाई 5 से.मी. तथा चौड़ाई 2 से.मी. है इसका परिमाण कितना होगा?





अध्याय - 9

पैटर्न

अपने आसपास के परिवेश से पाँच ऐसी वस्तुओं के नाम लिखो जिनमें तुम्हें कुछ पैटर्न दिखाई देता है।

आओ करके देखें

1. Z, N, Z, N,

2. A9, C18, E27, G36 M63

3. 

4. 

5. 

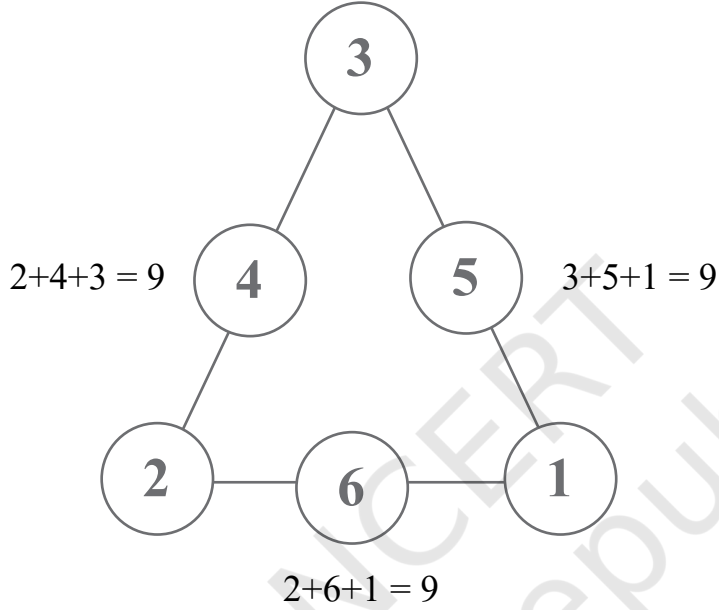
6. 



अध्याय - 10

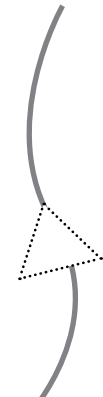
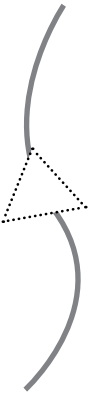
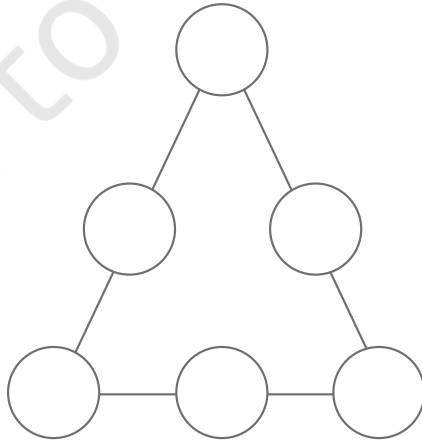
जादुई तिकोन

नीचे दिए गए अंकों के पैटर्न को देखिए। तिकोन की प्रत्येक लाइन की संख्याओं का जोड़ 9 है।



आओ करें

1 से 6 तक की संख्याओं का प्रयोग करते हुए अपना जादुई तिकोन बनाइए। प्रत्येक लाइन की संख्याओं का जोड़ 10 आना चाहिए।





अध्याय - 11

जादुई वर्ग

इस वर्ग में 46 से 54 तक की संख्याएँ भरिए।

प्रत्येक पंक्ति का जोड़ 150 होना चाहिए।

		49
46		
	52	47

संख्याओं को जोड़कर पैटर्न ढूँढो।

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 = 55$$

$$11 + 12 + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + 20 = 155$$

$$21 + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + 30 = \dots$$

$$31 + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + 40 = \dots$$

$$41 + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + 50 = \dots$$

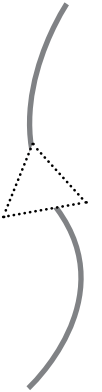
$$51 + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + 60 = 555$$

कैलेंडर का जादू

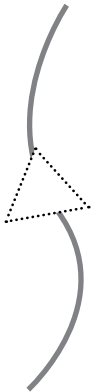
सोमवार	मंगलवार	बुधवार	वीरवार	शुक्रवार	शनिवार	रविवार
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				



- पहले सोमवार के दिन कौन-सी तारीख है? 1
- दूसरे सोमवार के दिन कौन-सी तारीख होगी? $1 + 7 = 8$
- तीसरे सोमवार के दिन कौन-सी तारीख होगी? $8 + 7 = 15$
- चौथे सोमवार के दिन कौन-सी तारीख होगी? $15 + 7 = 22$
- पाँचवे सोमवार के दिन कौन-सी तारीख होगी? $\dots + 7 = \dots$



- अगर बुधवार के दिन 3 तारीख है तो अगले बुधवार को कितनी तारीख होगी?
- 11 तारीख को वीरवार है तो अगला वीरवार कब आएगा?
- यदि 14 तारीख को रविवार है तो उस महीने में किस-किस तारीख को रविवार रहा होगा?



आओ करें

- $52 \times 10 = \dots \times 52$
- $\dots + 42 + \dots = 65 + \dots + 80$
- $19 + \dots + \dots = 34 + 15 + 20$
- $49 \div 7 = 7 \times \dots$
- $12 \times 3 = 36 \div \dots$





अध्याय - 12

स्मार्ट-चार्ट

राधा ने दोस्तों से पूछा कि क्या वे अपने माता-पिता की घर के कामों में मदद करते हैं? हर विद्यार्थी के लिए उसने एक रेखा (—) खींची। फिर वही काम किसी बच्चे ने दोबारा किया तो एक और रेखा खींची इस तरह (L) यानी 2 बच्चे हुए। का अर्थ है पाँच बच्चे। अब आप तालिका देखकर बताओ।



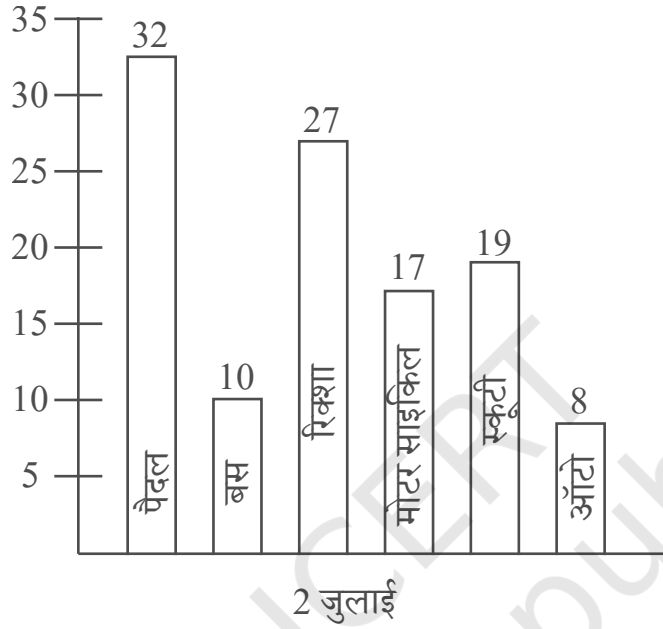
घर के कामों में सबसे ज़्यादा मदद	टेली चिह्न	बच्चों की संख्या
बाज़ार जाना	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
बर्तन धोना	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
कपड़े धोना	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
खाना बनाना व परोसना	<input checked="" type="checkbox"/>	
घर की साफ़-सफ़ाई करना	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	



1. टेली चिह्न को देखकर तालिका में प्रत्येक बच्चे की संख्या लिखो।
2. सबसे ज़्यादा बच्चे घर पर कौन-सा काम करने में मदद करते हैं?
3. बच्चे घर की साफ़-सफ़ाई करने में मदद करते हैं।
4. खाना बनाने और परोसने में बच्चे मदद करते हैं।

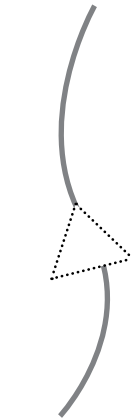
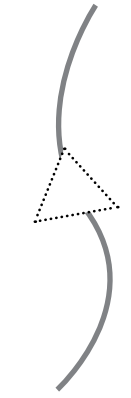
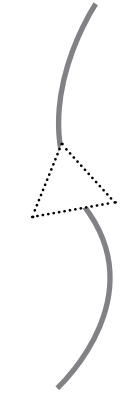


अमित ने सोचा कि उसके विद्यालय के बच्चे विद्यालय आने के लिए किस साधन का उपयोग करते हैं पता लगाया जाए। इसके लिए उसने विद्यालय के गेट पर खड़े होकर विद्यालय आने वाले बच्चों के साधनों को देखा और आँकड़े एकत्रित किए तथा उन्हें बार चार्ट में प्रदर्शित किया।



बार चार्ट से पता करो

1. सबसे ज़्यादा बच्चे किस साधन का उपयोग करके विद्यालय आए?
2. रिक्शा में कितने बच्चे विद्यालय आए?
3. 19 बच्चे किस साधन के द्वारा विद्यालय आए?
4. सबसे कम बच्चे किस साधन का उपयोग करते हैं?
5. किन दो साधनों का अंतर 19 है?





अध्याय - 13

मापन (मानक इकाइयाँ)



नीचे दी गई वस्तुओं के चित्रों की लम्बाई सेंटीमीटर में मापकर बताइए



दी गई वस्तुओं का वज़न कितना है बताइए

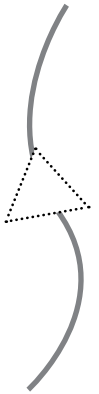
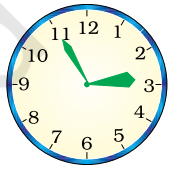
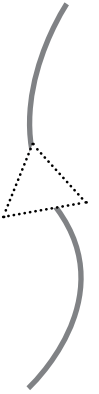
साबुन, बिस्कुट, चायपत्ती, चिप्स आदि के भरे पैकेट या खाली पैकेट एकत्रित करो तथा उस पर लिखे हुए वज़न को पढ़ो तथा नीचे तालिका में लिखो।

वस्तु का नाम	वज़न ग्राम या किलोग्राम में
बिस्कुट
साबुन
चिप्स
चायपत्ती

दी गई वस्तुओं की धारिता क्या है? बताइए

जूस, दूध, तेल आदि के भरे पैकेट या खाली पैकेट एकत्रित करो तथा उस पर लिखे हुए मात्रा (धारिता) को पढ़ो तथा नीचे तालिका में लिखो।

वस्तु का नाम	मात्रा मिलीलीटर या लीटर में
जूस
दूध
तेल





हम लिखते हैं

किलोमीटर या कि.मी. मीटर या मी. सेंटीमीटर या से.मी.	किलोग्राम या कि.ग्रा. ग्राम या ग्रा.	लीटर या ली. मिलीलीटर या मि.ली.
----------------------------------------------------------	-----------------------------------------	-----------------------------------

लम्बाई, भार और धारिता की इकाइयाँ

लम्बाई की इकाइयाँ	भार की इकाइयाँ	धारिता की इकाइयाँ
किलोमीटर	किलोग्राम	किलोलीटर
मीटर	ग्राम	लीटर
सेंटीमीटर	सेंटीग्राम	सेंटीलीटर
मिलीमीटर	मिलीग्राम	मिलीलीटर

इकाइयों के बीच सम्बन्ध जानिए

1 कि.मी. = 1000 मी.	1 कि.ग्रा. = 1000 ग्रा.	1 कि.ली. = 1000 ली.
1 मी. = 100 से.मी.	1 ग्रा. = 100 से.ग्रा.	1 ली. = 100 सेंटीलीटर
1 से.मी. = 10 मि.ली.	1 से.ग्रा. = 10 मि.ग्रा.	1 सेंटीलीटर = 10 मि.ली.

1. किन चीज़ों को हम कि.ग्रा. में खरीदते हैं और किन चीज़ों को ग्राम में खरीदते हैं तालिका में लिखिए।

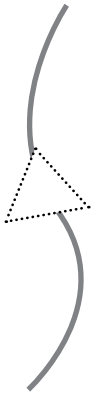
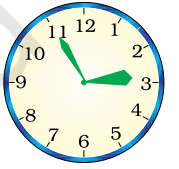
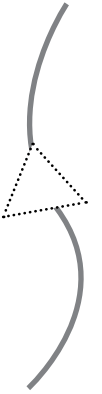
कि.ग्रा. में	ग्राम में
आटा	मिर्च पाउडर



2. किन चीज़ों को हम लीटर में खरीदते हैं और किन चीज़ों को हम मिलीलीटर में खरीदते हैं तालिका में लिखिए।

लीटर	मि.ली.
तेल	आँख की दवाई

खाली बोतल में 100 मि.ली. पानी मापकर डालें तथा जहाँ तक पानी पहुँचा वहाँ पर निशान लगाएँ। फिर 100 मि.ली. शीशी में पानी भरकर खाली बोतल में डालें और निशान बनाएँ। उसके बाद फिर 100 मि.ली. पानी डालें और निशान लगाएँ। इसी प्रकार 10 निशान लगाएँ (चित्र देखें)।





स्केल से मापकर लम्बाई ज्ञात करें ये वस्तुएँ कितने सेंटीमीटर लम्बी हैं?



	वस्तु	मेरा अनुमान	मेरा परिणाम
1.	रबर	..... से.मी.	..... से.मी.
2.	कैंची	..... से.मी.	..... से.मी.
3.	रूमाल	..... से.मी.	..... से.मी.
4.	पेन्सिल	..... से.मी.	..... से.मी.
5.	गणित की किताब	..... से.मी.	..... से.मी.

किलोमीटर से परिचय

1. यदि हम स्कूल से 15-20 मिनट तक एक फुटपाथ पर चलें तो हम कितनी दूर पहुँच जाएँगे? वह दूरी लगभग 1 किलोमीटर के बराबर होगी।
2. यदि हम स्कूल से साईकिल से 5-6 मिनट तक दूरी तय करते हैं तो हम कितनी दूर पहुँच जाएँगे?

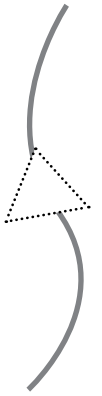
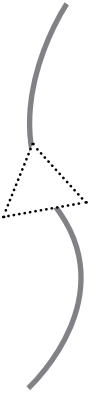
लगभग 1 किलोमीटर दूर

1 किलोमीटर = 1000 मीटर

किलोमीटर लम्बाई मापने की बड़ी इकाई है।



दिल्ली से आगरा जाने के लिए हम किन-किन साधनों से यात्रा कर सकते हैं? यदि उनके बीच की दूरी 170 कि.मी. है। निशान (✓) लगाइए।



1. खाली स्थान पर अपना उत्तर लिखिए।

- कितने 250 ग्रा. 1 कि.ग्रा. बनाएगा?
- कितने 250 मि.ली. 1 लीटर बनाएगा?
- कितने 100 मि.ली. 1 लीटर बनाएगा?
- कितने 50 ग्राम 250 ग्राम बनाएगा?

2. खाली जगह को भरिए।

- 1 कि.ग्रा = 2 × 500 ग्राम
- 1 कि.ग्रा = × 250 ग्राम
- 1 लीटर = × 500 मि.ली.
- 1 लीटर = × 250 मि.ली.
- 1 मीटर = × 1 सेंटीमीटर
- 1 मीटर = × 10 सेंटीमीटर



3. लम्बाई के अनुसार मिलान करिए।



250 मीटर



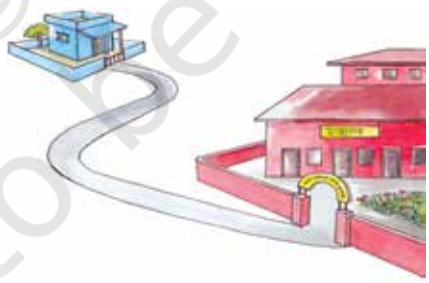
5 सेंटीमीटर



1 मीटर



250 किलोमीटर



2 सेंटीमीटर



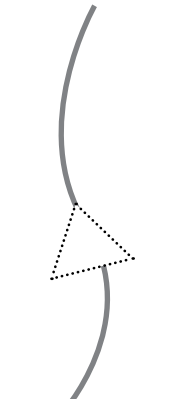
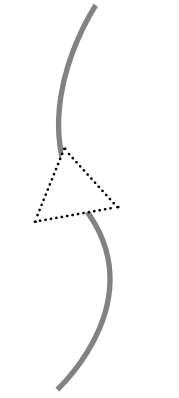
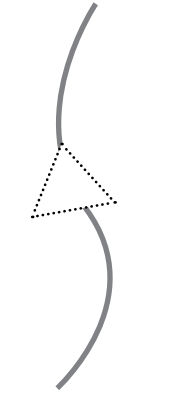
अध्याय - 14

आधा और चौथाई

1. ललित की माँ ने उसे बाज़ार से 2 कि.ग्रा. आलू खरीद कर लाने को कहा क्योंकि उनके यहाँ मेहमान आ रहे थे।



ललित आधा किलोग्राम आलू खरीदता है और घर वापस आ जाता है।





2. माँ ने ललित को बताया—

1 कि.ग्रा. = 1000 ग्राम = एक किलोग्राम

1/2 कि.ग्रा. = 500 ग्राम = आधा किलोग्राम

1/4 कि.ग्रा. = 250 ग्राम = चौथाई किलोग्राम

3. अब ललित ने माँ से कहा—

1250 ग्राम का मतलब है एक कि.ग्रा. और एक चौथाई कि.ग्रा.।

1500 ग्राम का मतलब है एक कि.ग्रा. और आधा कि.ग्रा.।

आधा लीटर = 500 मिलीलीटर

चौथाई लीटर = 250 मिलीलीटर

4. समान मात्रा को एक ही रंग में रंगिए।

चौथाई किलोग्राम	ढाई किलोग्राम	चौथाई लीटर
1000 ग्राम	250 ग्राम	एक कि.ग्रा.
आधा कि.ग्रा.	500 ग्राम	250 मि.ली.
एक लीटर और आधा लीटर	1500 मि.ली.	2500 ग्राम

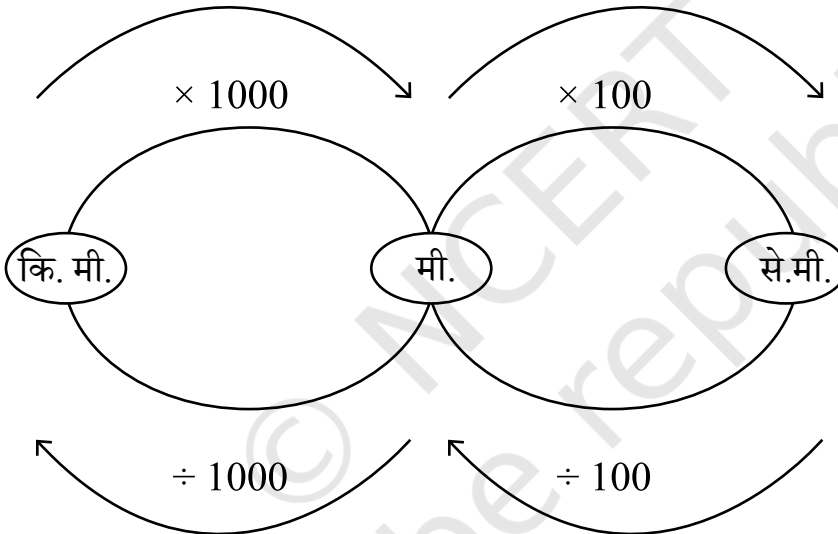


अध्याय - 15

परिवर्तन (लम्बाई)

1. क्या आप बता सकते हैं कितने सेंटीमीटर बराबर 1 मीटर होगा?
2. क्या आप बता सकते हैं कितने मीटर एक किलोमीटर के बराबर होगा?

आइए पता लगाते हैं



$$\begin{aligned} 1 \text{ कि.मी.} &= 1000 \text{ मी.} \\ 3 \text{ कि.मी.} &= 3 \times 1000 \\ &= 3000 \text{ मी.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1 \text{ मी.} &= 100 \text{ से.मी.} \\ 5 \text{ मी.} &= 5 \times 100 \\ &= 500 \text{ से.मी.} \end{aligned}$$

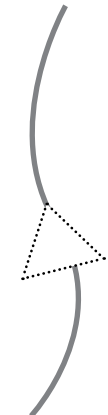
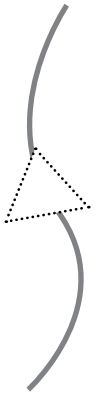
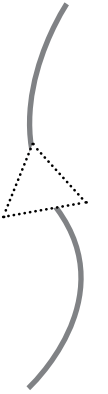
दी हुई लम्बाई को बदलिए

(क) 1 मी. = से.मी.

(ख) 13 मी. = से.मी.

(ग) 1 कि.मी. = मी.

(घ) 10 कि.मी. = मी.





खाली स्थान भरिए

- 1 कि.मी. + 3 कि.मी. = 4 कि.मी.
- 5 कि.मी. + 10 कि.मी. = कि.मी.
- 3 से.मी. + 24 से.मी. = से.मी.
- 1 से.मी. + 99 से.मी. = से.मी. = मी.
- 3 मी. + 997 मी. = मी. = कि.मी.



खाली स्थान भरिए

- 5 कि.मी. - 4 कि.मी. = कि.मी.
- 10 मी. - 5 मी. = मी.
- 15 से.मी. - 10 से.मी. = से.मी.



खाली स्थान भरिए

- 235 से.मी. = 2 मी. 35 से.मी.
- 549 से.मी. = मी. से.मी.
- 207 से.मी. = मी. से.मी.
- 1526 मी. = 1 कि.मी. 526 मी.
- 1209 मी. = कि.मी. मी.



ध्यान दीजिए

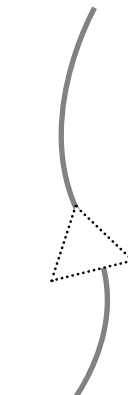
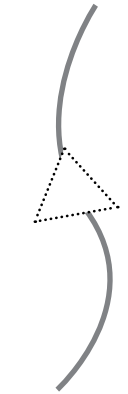
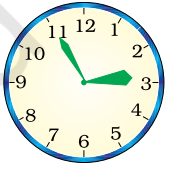
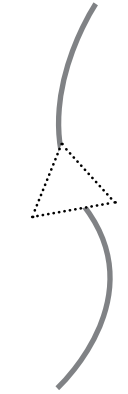
$$\begin{aligned}
 235 \text{ से.मी.} &= 200 \text{ से.मी.} + 35 \text{ से.मी.} \\
 &= 2 \text{ मी.} + 35 \text{ से.मी.} \\
 1526 \text{ मी.} &= 1000 \text{ मी.} + 526 \text{ मी.} \\
 &= 1 \text{ कि.मी.} + 526 \text{ मी.}
 \end{aligned}$$

जोड़ो

$ \begin{array}{r} 1. \quad \text{मी.} \quad \text{से.मी.} \\ 3 \quad 12 \\ + 5 \quad 10 \\ \hline 8 \text{ मी.} \quad 22 \text{ से.मी.} \end{array} $	$ \begin{array}{r} 2. \quad \text{मी.} \quad \text{से.मी.} \\ 5 \quad 45 \\ + 4 \quad 55 \\ \hline 9 \text{ मी.} \quad 100 \text{ से.मी.} \end{array} $	$ \begin{array}{r} \text{मी.} \quad \text{से.मी.} \\ 5 \quad 45 \\ + 4 \quad 55 \\ \hline 10 \text{ मी.} \quad 0 \text{ से.मी.} \end{array} $
या		
$ \begin{array}{r} 3. \quad \text{मी.} \quad \text{से.मी.} \\ 10 \quad 65 \\ + 9 \quad 35 \\ \hline \dots \text{ मी.} \quad \dots \text{ से.मी.} \end{array} $	$ \begin{array}{r} 4. \quad \text{मी.} \quad \text{से.मी.} \\ 4 \quad 29 \\ + 5 \quad 72 \\ \hline \dots \text{ मी.} \quad \dots \text{ से.मी.} \end{array} $	
या		
$ \begin{array}{r} \dots \text{ मी.} \quad \dots \text{ से.मी.} \end{array} $	$ \begin{array}{r} \dots \text{ मी.} \quad \dots \text{ से.मी.} \end{array} $	

जोड़ो

$ \begin{array}{r} 1. \quad \text{कि.मी.} \quad \text{मी.} \\ 5 \quad 125 \\ + 4 \quad 324 \\ \hline 9 \text{ कि.मी.} \quad 449 \text{ मी.} \end{array} $	$ \begin{array}{r} 2. \quad \text{कि.मी.} \quad \text{मी.} \\ 12 \quad 126 \\ + 10 \quad 233 \\ \hline \dots \text{ कि.मी.} \quad \dots \text{ मी.} \end{array} $
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------





$$\begin{array}{r}
 \text{कि.मी. मी.} \\
 5 \quad 450 \\
 + 2 \quad 550 \\
 \hline
 7 \text{ कि.मी. } 1000 \text{ मी.}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{कि.मी. मी.} \\
 5 \quad 450 \\
 + 2 \quad 550 \\
 \hline
 8 \text{ कि.मी. } 0 \text{ मी.}
 \end{array}$$

हम जानते हैं 1000 मी. = 1 कि.मी., अतः 1 कि.मी. को 8 कि.मी. में जोड़ा जा सकता है।

घटाइए

$$\begin{array}{r}
 1. \quad \text{मी. से.मी.} \\
 7 \quad 35 \\
 - 2 \quad 12 \\
 \hline
 5 \text{ मी. } 23 \text{ से.मी.}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 2. \quad \text{मी. से.मी.} \\
 6 \quad 95 \\
 - 3 \quad 26 \\
 \hline
 \dots \text{ मी. } \dots \text{ से.मी.}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 3. \quad \text{मी. से.मी.} \\
 11 \quad 10 \\
 - 9 \quad 17 \\
 \hline
 \dots \text{ मी. } \dots \text{ से.मी.}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 4. \quad \text{मी. से.मी.} \\
 7 \quad 20 \\
 - 5 \quad 40 \\
 \hline
 \dots \text{ मी. } \dots \text{ से.मी.}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{या} \\
 \text{मी. से.मी.} \\
 6 \quad 120 \\
 - 5 \quad 40 \\
 \hline
 1 \text{ मी. } 80 \text{ से.मी.}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 5. \quad \text{मी. से.मी.} \\
 5 \quad 42 \\
 - 3 \quad 65 \\
 \hline
 \dots \text{ मी. } \dots \text{ से.मी.}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 6. \quad \text{मी. से.मी.} \\
 9 \quad 236 \\
 - 7 \quad 121 \\
 \hline
 2 \text{ मी. } 115 \text{ से.मी.}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 7. \quad \text{मी. से.मी.} \\
 8 \quad 507 \\
 - 6 \quad 327 \\
 \hline
 \dots \text{ मी. } \dots \text{ से.मी.}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 8. \quad \text{कि.मी. से.मी.} \\
 5 \quad 220 \\
 - 3 \quad 760 \\
 \hline
 \dots \text{ कि. मी. } \dots \text{ मी.}
 \end{array}$$

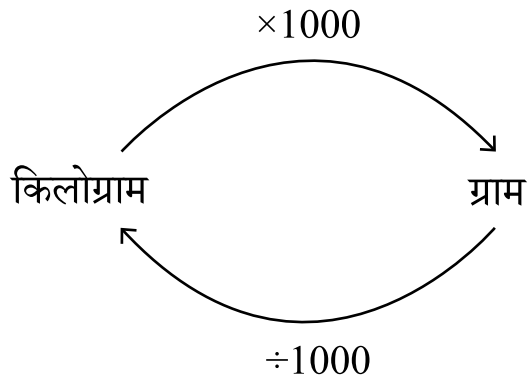
$$\begin{array}{r}
 \text{या} \\
 \text{मी.} \\
 5 \quad 2 \quad 2 \quad 0 \\
 - 3 \quad 7 \quad 6 \quad 0 \\
 \hline
 1 \quad 4 \quad 6 \quad 0 \text{ मी.}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 9. \quad \text{कि.मी. से.मी.} \\
 2 \quad 620 \\
 - 0 \quad 777 \\
 \hline
 \dots \text{ कि. मी. } \dots \text{ मी.}
 \end{array}$$



अध्याय - 16

परिवर्तन



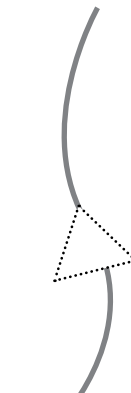
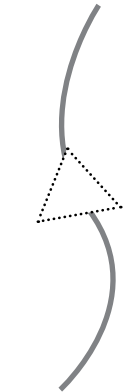
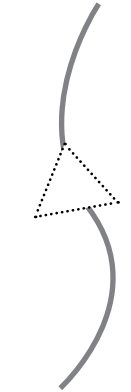
1 कि.ग्रा. = 1000 ग्रा.

ग्राम में बदलिए

1. 2 कि.ग्रा. = 2000 ग्रा. ($2 \times 1000 = 2000$)
2. 7 कि.ग्रा. = ग्रा.
3. 1 कि.ग्रा. 300 ग्रा. = 1000 ग्रा. + 300 ग्रा. = 1300 ग्रा.
4. 5 कि.ग्रा. 192 ग्रा. = = ग्रा.
5. 5 कि.ग्रा. 9 ग्रा. = = ग्रा.

किलोग्राम में बदलिए

1. 5000 ग्रा. = 5 कि.ग्रा. ($5000 \div 1000 = 5$)
2. 7000 ग्रा. = कि.ग्रा.
3. 12000 ग्रा. = कि.ग्रा.
4. 5123 ग्रा. = 5000 ग्रा. + 123 ग्रा. = 5 कि.ग्रा. 123 ग्रा.
5. 1012 ग्रा. = =





जोड़ो

$$\begin{array}{r} 1. \quad \text{कि.ग्रा.} \quad \text{ग्रा.} \\ \quad \quad 1 \quad 220 \\ \quad + 3 \quad 132 \\ \hline 4 \text{ कि.ग्रा.} \quad 352 \text{ ग्रा.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2. \quad \text{कि.ग्रा.} \quad \text{ग्रा.} \\ \quad \quad 5 \quad 135 \\ \quad + 4 \quad 109 \\ \hline \text{..... कि.ग्रा.} \quad \text{..... ग्रा.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3. \quad \text{कि.ग्रा.} \quad \text{ग्रा.} \\ \quad \quad 6 \quad 390 \\ \quad + 7 \quad 820 \\ \hline \text{..... कि.ग्रा.} \quad \text{..... ग्रा.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4. \quad \text{कि.ग्रा.} \quad \text{ग्रा.} \\ \quad \quad 4 \quad 750 \\ \quad + 3 \quad 250 \\ \hline 7 \text{ कि.ग्रा.} \quad 1000 \text{ ग्रा.} \end{array}$$

नोट— 1000 ग्रा. = 1 कि.ग्रा.

7 कि.ग्रा. 1000 ग्रा. =

7 कि.ग्रा. + 1 कि.ग्रा. = 8 कि.ग्रा.

घटाइए

$$\begin{array}{r} 1. \quad \text{कि.ग्रा.} \quad \text{ग्रा.} \\ \quad \quad 9 \quad 630 \\ \quad - 7 \quad 120 \\ \hline 2 \text{ कि.ग्रा.} \quad 510 \text{ ग्रा.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2. \quad \text{कि.ग्रा.} \quad \text{ग्रा.} \\ \quad \quad 6 \quad 320 \\ \quad - 4 \quad 100 \\ \hline \text{..... कि.ग्रा.} \quad \text{..... ग्रा.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3. \quad \text{कि.ग्रा.} \quad \text{ग्रा.} \\ \quad \quad 5 \quad 620 \\ \quad - 3 \quad 120 \\ \hline \text{..... कि.ग्रा.} \quad \text{..... ग्रा.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4. \quad \text{कि.ग्रा.} \quad \text{ग्रा.} \\ \quad \quad 6 \quad 700 \\ \quad - 5 \quad 900 \\ \hline \text{..... कि.ग्रा.} \quad \text{..... ग्रा.} \end{array}$$

या

$$\begin{array}{r} \text{ग्रा.} \\ 6 \quad 7 \quad 0 \quad 0 \\ - 5 \quad 9 \quad 0 \quad 0 \\ \hline 8 \quad 0 \quad 0 \quad \text{ग्रा.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5. \quad \text{कि.ग्रा.} \quad \text{ग्रा.} \\ \quad \quad 4 \quad 500 \\ \quad - 2 \quad 623 \\ \hline 1 \text{ कि.ग्रा.} \quad 877 \text{ ग्रा.} \end{array}$$

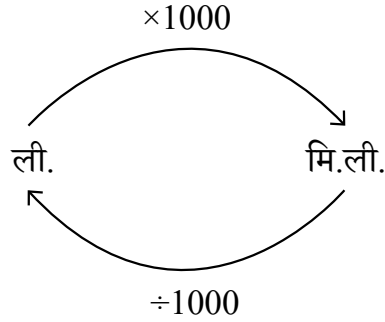
$$\begin{array}{r} 6. \quad \text{कि.ग्रा.} \quad \text{ग्रा.} \\ \quad \quad 4 \quad 293 \\ \quad - 1 \quad 930 \\ \hline \text{..... कि.ग्रा.} \quad \text{..... ग्रा.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7. \quad \text{कि.ग्रा.} \quad \text{ग्रा.} \\ \quad \quad 7 \quad 123 \\ \quad - 2 \quad 520 \\ \hline \text{..... कि.ग्रा.} \quad \text{..... ग्रा.} \end{array}$$



अध्याय - 17

परिवर्तन (धारिता)



1 लीटर = 1000 मिलीलीटर

मिलीलीटर में बदलिए

3 ली. = 3000 मि.ली. ($3 \times 1000 = 3000$)

10 ली. = मि.ली.

5 ली. 600 मि.ली. = 5000 मि.ली. + 600 मि.ली. = 5600 मि.ली.

1 ली. 250 मि.ली. = = मि.ली.

7 ली. 123 मि.ली. = = मि.ली.

लीटर में बदलिए

6000 मि.ली. = 6 ली. ($6000 \div 1000 = 6$)

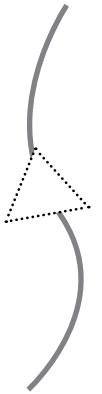
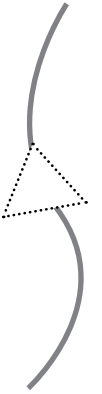
15000 मि.ली. = ली.

7000 मि.ली. = ली.

6123 मि.ली. = 6000 मि.ली. + 123 मि.ली. = 6 ली. 123 मि.ली.

5020 मि.ली. = मि.ली. + मि.ली. = ली. मि.ली.

9002 मि.ली. = मि.ली. + मि.ली. = ली. मि.ली.





जोड़िए

$$\begin{array}{r}
 1. \text{ ली. मि.ली.} \\
 5 \quad 602 \\
 + 3 \quad 120 \\
 \hline
 8 \text{ ली. } 722 \text{ मि.ली.}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 2. \text{ ली. मि.ली.} \\
 9 \quad 120 \\
 + 7 \quad 106 \\
 \hline
 \dots \text{ ली. } \dots \text{ मि.ली.}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 3. \text{ ली. मि.ली.} \\
 5 \quad 630 \\
 + 4 \quad 390 \\
 \hline
 \dots \text{ ली. } \dots \text{ मि.ली.}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 4. \text{ ली. मि.ली.} \\
 2 \quad 750 \\
 + 5 \quad 250 \\
 \hline
 7 \text{ ली. } 1000 \text{ मि.ली.}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 5. \text{ ली. मि.ली.} \\
 6 \quad 910 \\
 + 7 \quad 520 \\
 \hline
 \dots \text{ ली. } \dots \text{ मि.ली.}
 \end{array}$$

नोट - 1000 मि.ली. = 1 ली.
 7 ली. 1000 मि.ली. =
 7 ली. + 1 ली. = 8 ली.

घटाइए

$$\begin{array}{r}
 1. \text{ ली. मि.ली.} \\
 7 \quad 620 \\
 - 5 \quad 100 \\
 \hline
 2 \text{ ली. } 520 \text{ मि.ली.}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 2. \text{ ली. मि.ली.} \\
 6 \quad 450 \\
 - 3 \quad 210 \\
 \hline
 \dots \text{ ली. } \dots \text{ मि.ली.}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 3. \text{ ली. मि.ली.} \\
 9 \quad 620 \\
 - 7 \quad 820 \\
 \hline
 1 \text{ ली. } 800 \text{ मि.ली.}
 \end{array}$$

या

$$\begin{array}{r}
 \text{मि.ली.} \\
 9 \ 6 \ 2 \ 0 \\
 - 7 \ 8 \ 2 \ 0 \\
 \hline
 1 \ 8 \ 0 \ 0 \text{ मि.ली.}
 \end{array}$$



4. ली. मि.ली.

3	640
-1	700
..... ली.	..... मि.ली.

5. ली. मि.ली.

7	900
-2	999
..... ली.	..... मि.ली.



© NCERT
not to be republished



अध्याय - 18

शाब्दिक समस्याएँ

1. एक बोतल में 200 मि.ली. पानी है। आशीष 56 मि.ली. पानी बोतल में और डालता है। अब बोतल में कितना पानी है?

$$\begin{array}{r} 200 \text{ मि.ली.} \\ + 56 \text{ मि.ली.} \\ \hline 256 \text{ मि.ली.} \\ \hline \end{array}$$



2. एक डिब्बे में 732 मि.ली. तेल है। 130 मि.ली. तेल बह जाता है। अब डिब्बे में कितना तेल बचा है?

$$\begin{array}{r} 732 \text{ मि.ली.} \\ - 130 \text{ मि.ली.} \\ \hline 602 \text{ मि.ली.} \\ \hline \end{array}$$



3. एक बोतल में 200 मि.ली. दूध है उसी प्रकार के 4 बोतलों में कितना दूध होगा?

$$\begin{array}{r} 200 \text{ मि.ली.} \\ \times 4 \\ \hline 800 \text{ मि.ली.} \\ \hline \end{array}$$



4. एक पार्टी में 1800 मि.ली. कोल्ड ड्रिंक को 6 लोगों में बाँटना है। प्रत्येक व्यक्ति को कितनी कोल्ड ड्रिंक मिलेगी?

$$= 1800 \div 6$$

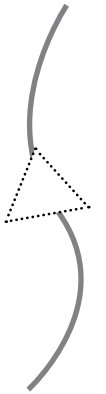
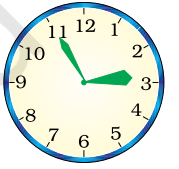
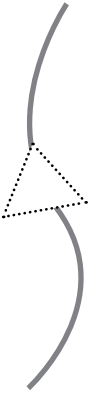
$$= 300 \text{ मि.ली.}$$

शाब्दिक समस्या (धारिता)

1. एक बोतल में 723 मि.ली. पानी है। अक्षय ने 325 मि.ली. पानी बोतल में और डाल दिया। बताइए बोतल में अब कितना पानी है?
2. 1 लीटर तेल में से 126 मि.ली. तेल उपयोग में लाया गया। अब कितना तेल शेष बचा?
3. एक बाल्टी में 9 लीटर पानी में से 2610 मि.ली. पानी उपयोग में लाया गया। बाल्टी में अब कितना पानी शेष बचा?
4. इशांक एक दिन में 5 मि.ली. दवाई लेता है। एक सप्ताह में वह कितनी दवाई लेगा?
5. एक टंकी आधी भरी हुई है। इसमें कितना पानी और भरा जा सकता है यदि टंकी की धारिता 50 लीटर है।
6. एक जग में 1200 मि.ली. शरबत है। 6 व्यक्तियों में इसे बाँटना है। बताइए प्रत्येक व्यक्ति को कितना शरबत मिलेगा?

शाब्दिक समस्या (लम्बाई)

1. एक 400 मी. दौड़ में, एकता ने 225 मी. दौड़ लगाई। उसे दौड़ पूरा करने में अभी कितना दूर दौड़ना पड़ेगा?
2. दीपक 2 साल पहले 65 से.मी. लम्बा था। अब वह 136 से.मी. लम्बा है। वह 2 साल में कितना लम्बा और बढ़ गया?





3. एक फीता 123 से.मी. लम्बा है। लीना इसमें से 1 मीटर फीता काटकर अलग कर लेती है। कितना लम्बा फीता बचा?
4. मेरी पेन्सिल 15 से.मी. लम्बी थी। अब इसकी लम्बाई 7 से.मी. है। मैंने कितनी लम्बी पेन्सिल उपयोग कर ली?
5. एक गोल पार्क 2 कि.मी. लम्बा है। पार्क के तीन चक्कर लगाने में कितनी दूरी तय की जा सकती है?



शाब्दिक समस्या (भार)

1. दो बैग का वजन क्रमशः 423 ग्रा. और 500 ग्रा. है दोनों बैग का कुल वजन कितना है?
2. एक बैग में 500 ग्रा. चावल हैं। 280 ग्रा. चावल बैग में से निकाल लिया जाता है। बैग में अब कितने चावल बचे?
3. 1 कि.ग्रा. चावल की कीमत 40 रुपये है। 60 रुपये में कितना चावल आएगा?
4. एक सिक्का 9 ग्रा. वजन का है। 9 कि.ग्रा. वजन के सिक्कों में कुल कितने सिक्के होंगे?
5. 16 कि.ग्रा. गेहूँ 8 व्यक्तियों में बराबर बाँटना है। प्रत्येक व्यक्ति को कितना गेहूँ मिलेगा?
6. एक सीताफल एक टमाटर के वजन से 20 गुना ज़्यादा है। यदि एक टमाटर का वजन 100 ग्रा. है तो सीताफल का वजन कितना होगा?



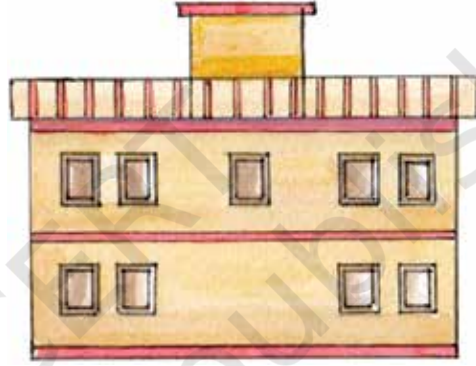
स्थानिक समझ

फोटोग्राफर अमाया और पल्लवी के घर का फोटो खींचने के लिए आया। उसने अलग-अलग साइड से घर का फोटो खींचे। आइए फोटोग्राफर द्वारा खींचे गए फोटो को ध्यान से देखते हैं—

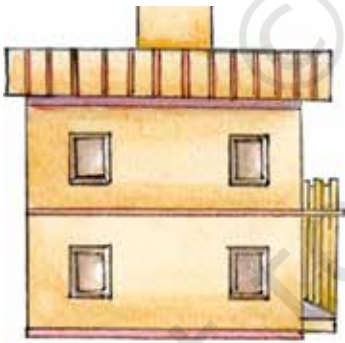
नीचे दी गई वस्तुओं को उनके सामने लिखे निर्देशों के अनुसार



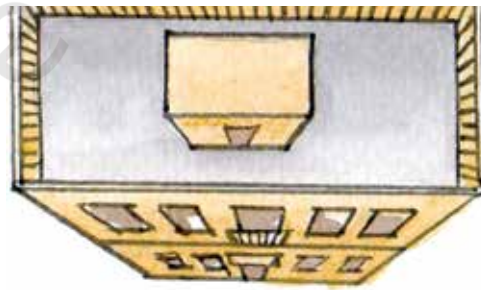
सामने से खींचा गया चित्र



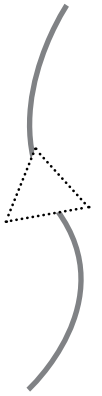
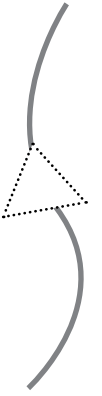
पीछे से खींचा गया चित्र



साइड से खींचा गया चित्र






ऊपर से खींचा गया चित्र





चित्र बनाइए



	ऊपर से देखने पर कप कैसा दिखाई देगा? चित्र बनाइए।
	पानी की बोतल ऊपर से देखने पर कैसी दिखाई देगी? चित्र बनाइए।
	साइड से देखने पर बॉक्स कैसा दिखाई देगा? चित्र बनाइए।



स्थानिक समझ

लड़की का चित्र अलग-अलग दिशाओं से खींचा गया। बताइए चित्र किन-किन दिशाओं से खींचा गया?

(1)



(2)



(3)



(4)

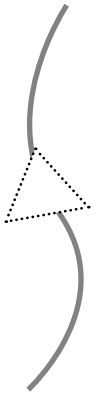
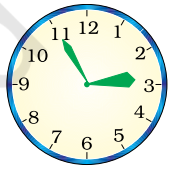
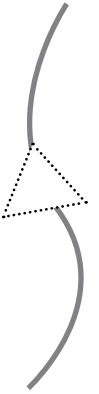


(1)

(2)

(3)

(4)





आकलन

1. (क) छूटी संख्याओं को लिखिए।

	37			40				
--	----	--	--	----	--	--	--	--

74				78			81	
----	--	--	--	----	--	--	----	--

		94					99	
--	--	----	--	--	--	--	----	--

	108				112			
--	-----	--	--	--	-----	--	--	--

			402				406	
--	--	--	-----	--	--	--	-----	--

985				989				
-----	--	--	--	-----	--	--	--	--

(ख) सबसे बड़ी संख्या पर '✓' का निशान लगाइए।

42	39	46	54	20
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(ग) शब्दों में लिखिए।

42

67

100

650

(घ) विस्तारित रूप में लिखिए।

483

1657



2. जोड़िए

$$\begin{array}{r} \text{(क)} \quad 293 \\ +105 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{(ख)} \quad 5 \text{ कि. 386 ग्रा.} \\ + 2 \text{ कि. 495 ग्रा.} \\ \hline \end{array}$$

3. घटाइए

$$\begin{array}{r} \text{(क)} \quad 703 \\ -146 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{(ख)} \quad 4 \text{ ली. 250 मि.ली.} \\ - 2 \text{ ली. 768 मि.ली.} \\ \hline \end{array}$$

4. गुणा करिए

$$\begin{array}{r} \text{(क)} \quad 537 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

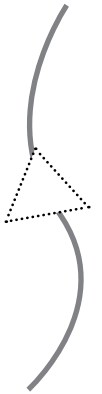
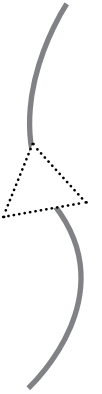
$$\begin{array}{r} \text{(ख)} \quad 489 \\ \times 64 \\ \hline \end{array}$$

5. भाग करिए

$$\text{(क)} \quad 4 \overline{)96}$$

$$\text{(ख)} \quad 12 \overline{)3436}$$

6. रोहन के पास 138 कंचे हैं और अंकित के पास 187 कंचे हैं। दोनों के पास कुल मिलाकर कितने कंचे हैं?
7. जॉन की दुकान पर 387 जूते हैं। इनमें से 319 जूते बेचे गए। अब दुकान में कितने जूते बचे हैं?
8. राहुल के पास 180 गेंदें हैं। राहुल इन्हें 9 डिब्बों में बराबर संख्या में पैक करना चाहता है। बताओ एक डिब्बे में वह कितनी गेंदें रखेगा?





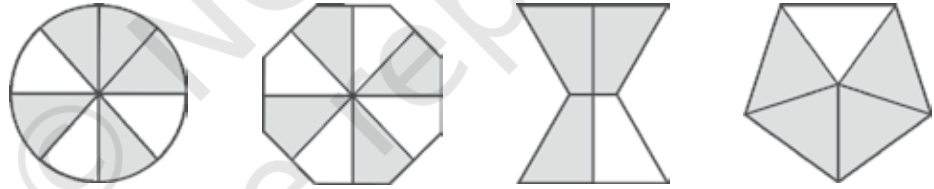
9. रोहन एक दिन में 95 रुपये कमाता है तो वह $2\frac{1}{2}$ महीने में कितने रुपये कमाएगा?

10. अंकित के पास 500 रुपये हैं। उसने 215 रुपये की एक कमीज़ और 200 रुपये की एक पैंट खरीदी। अब उसके पास कितने रुपये बचे?

11. कौन-कौन से चित्र $\frac{1}{2}$ प्रदर्शित कर रहा है? चित्र पर '✓' का निशान लगाकर बताइए।

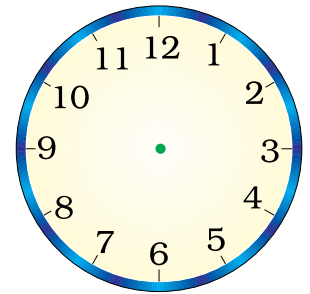


12. रंगीन हिस्से को भिन्न के द्वारा दर्शाएँ।



13. खाली स्थान भरो।

घड़ी में समय सुइयाँ बनाकर दिखाइए $7:45 =$



1 किलोग्राम = ग्राम

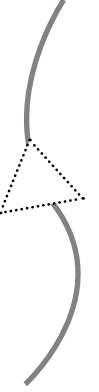
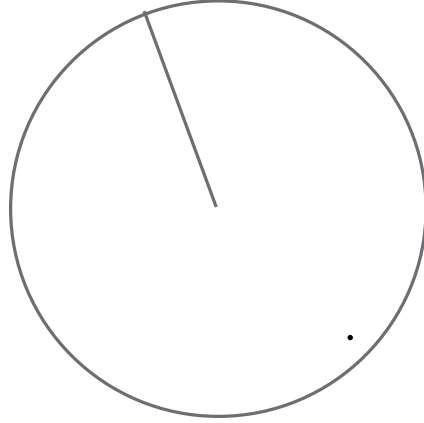
2 लीटर = मिलीलीटर

135 से.मी. = मीटर से.मी.

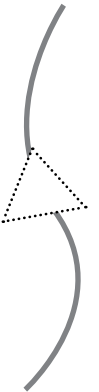
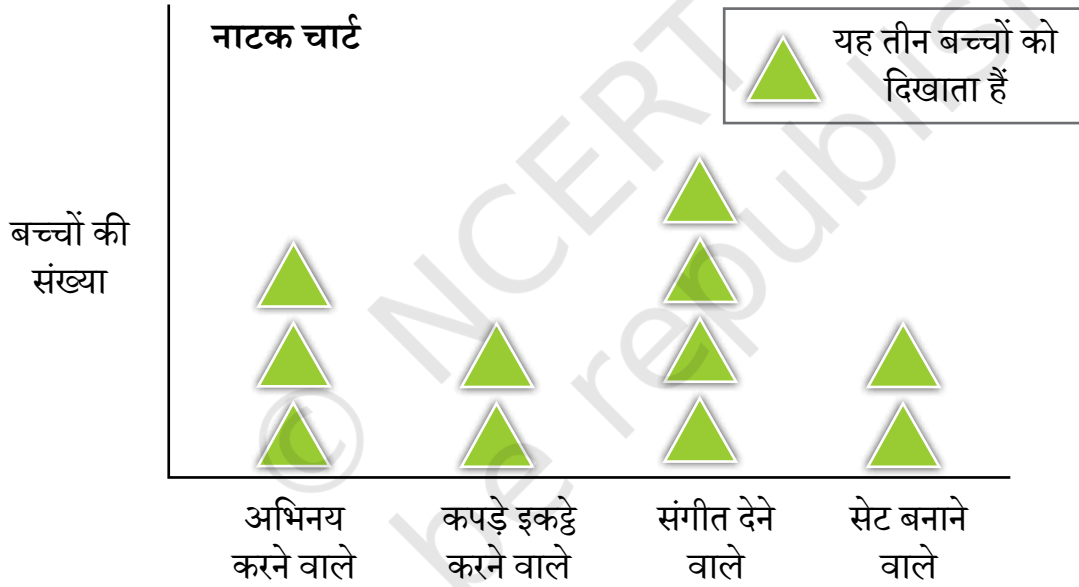
डेढ़ घंटा = घंटा मिनट



14. वृत्त में त्रिज्या, व्यास को दर्शाकर उनकी लम्बाई मापो।



15. चार्ट पढ़कर नीचे लिखे प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

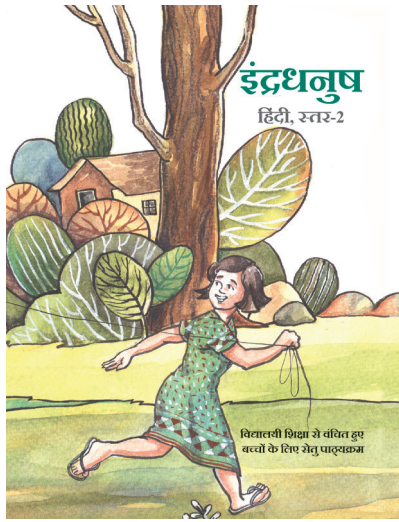


- (क) नाटक में कितने बच्चे अभिनय कर रहे हैं?
- (ख) कौन-से बच्चे ज़्यादा हैं सेट बनाने वाले या अभिनय करने वाले?
- (ग) कौन-सा काम सबसे ज़्यादा बच्चे कर रहे हैं?
- (घ) कितने बच्चे कपड़ों को इकट्ठा कर रहे हैं?

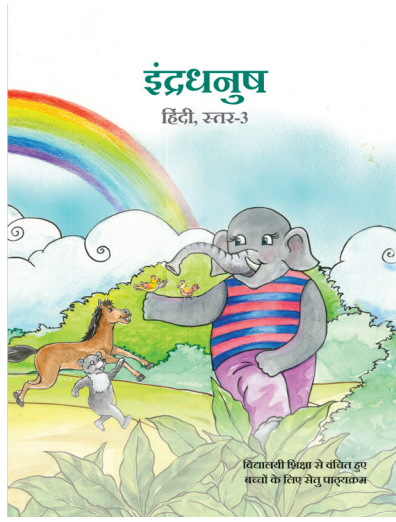


टिप्पणी

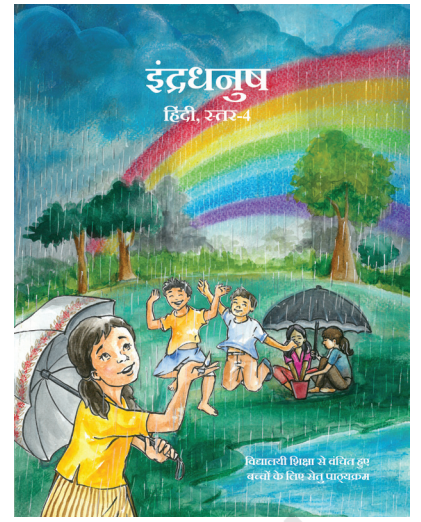
© NCERT
not to be republished



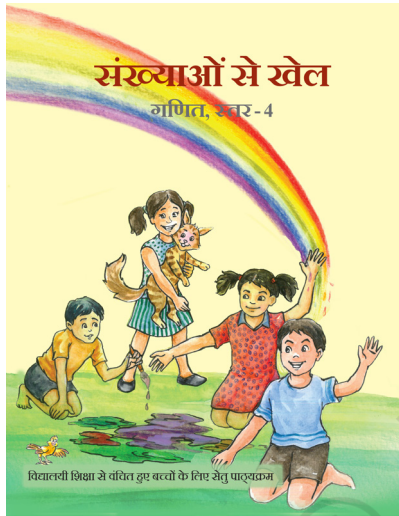
₹ 175.00 / पृष्ठ 128
कोड — 23087



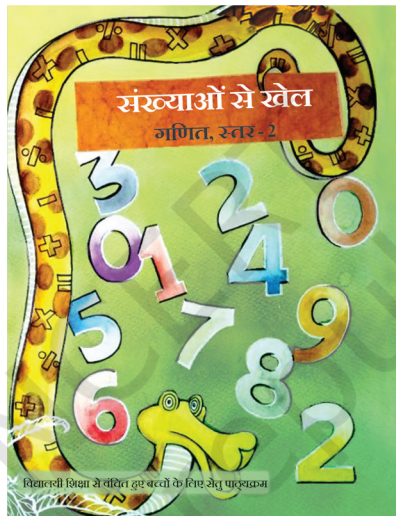
₹ 175.00 / पृष्ठ 132
कोड — 23090



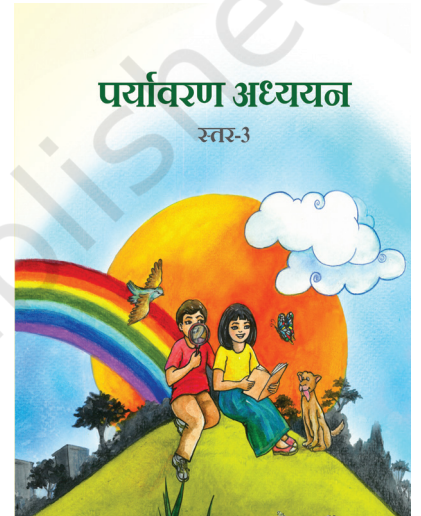
₹ 220.00 / पृष्ठ 168
कोड — 23094



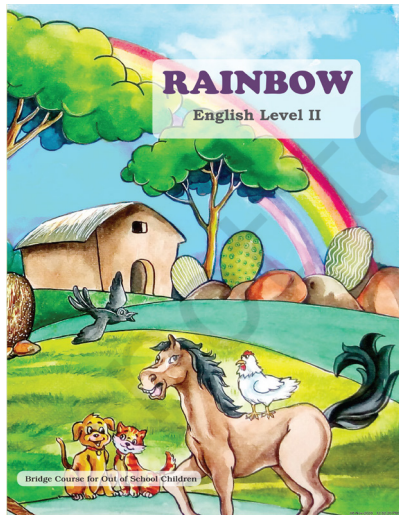
₹ 225.00 / पृष्ठ 170
कोड — 23095



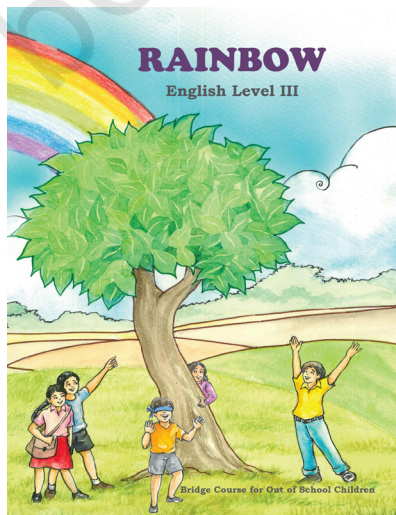
₹ 240.00 / पृष्ठ 182
कोड — 23088



₹ 220.00 / पृष्ठ 164
कोड — 23092



₹ 245.00 / pp. 186
Code — 23086



₹ 155.00 / pp. 106
Code — 23089



₹ 200.00 / पृष्ठ 254
कोड — 23096

अधिक जानकारी के लिए कृपया www.ncert.nic.in देखिए अथवा कॉपीराइट पृष्ठ पर दिए गए पत्तों पर व्यापार प्रबंधक से संपर्क करें।

यह सेतु पाठ्यक्रम, यद्यपि शिक्षा के अधिकार अधिनियम, 2009 के अंतर्गत विद्यालयी शिक्षा से वंचित बच्चों के लिए विकसित किया गया है, किंतु इस सेतु पाठ्यक्रम का उपयोग कोविड-19 की परिस्थितियों के बाद विद्यालय आने वाले बच्चों के सीखने के स्तर में आए अंतराल (लर्निंग गैप) को पूरा करने के लिए भी किया जा सकता है।



23091

विद्यया ऽ मृतमश्नुते



एन सी ई आर टी
NCERT

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

ISBN 978-93-5292-352-6