निःशुल्क वितरण हेतु

# आनंदमय गणित

## कक्षा 2

QRickit

0225

सत्र 2026–27

विद्यया ऽमृतमश्नुते

एन सी ई आर टी
NCERT

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

राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् छत्तीसगढ़, रायपुर

यह पाठ्यपुस्तक शासकीय संपत्ति है। इसका क्रय-विक्रय अवैधानिक है।

प्रकाशन वर्ष - 2026

छत्तीसगढ़ शासन, स्कूल शिक्षा विभाग द्वारा स्वीकृत

© राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली
के सौजन्य से छत्तीसगढ़ राज्य के द्वारा अनुकूलित

**आवरण पृष्ठ, चित्रांकन एवं ले आउट डिजाइनिंग**
रेखराज चौरागड़े, राजेंद्र सिंह ठाकुर, हिमांशु वर्मा

**प्रकाशक**
राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् छत्तीसगढ़, रायपुर

**मुद्रक**
छत्तीसगढ़ पाठ्यपुस्तक निगम, रायपुर (छ.ग.)

**मुद्रणालय**

मुद्रित पुस्तकों की संख्या - ____________________

# प्राक्कथन

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के नए पाठ्यक्रम के आलोक में राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली द्वारा विकसित पाठ्यपुस्तकों में छत्तीसगढ़ की संस्कृति एवं संदर्भों को जोड़कर उन्हें राज्य के परिप्रेक्ष्य में अनुकूलित किया गया है।

यह पाठ्यपुस्तक विद्यार्थियों के लिए ज्ञानवर्धन, दक्षता विकास एवं 21वीं सदी के उन्नत कौशलों के विकास में सहायक सिद्ध होगी। पाठ्यपुस्तक के रोचक विषयवस्तु से राज्य के विद्यार्थियों को स्थानीय संस्कृति एवं संदर्भों को समझने के अवसर मिलेंगे। विद्यार्थियों का सर्वांगीण विकास, वैश्विक नागरिक निर्माण एवं शैक्षिक उद्देश्यों की पूर्ति होगी।

हम राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली के निदेशक के प्रति कृतज्ञ हैं, जिन्होंने हमें एन.सी.ई.आर.टी. द्वारा सृजित पाठ्यपुस्तकों को छत्तीसगढ़ राज्य के संदर्भ में अनुकूलित किए जाने हेतु स्वीकृति दी है। इस दिशा में एन.सी.ई.आर.टी. के विषय विशेषज्ञों द्वारा समय-समय पर दिए गए समुचित मार्गदर्शन, सुझाव एवं सहयोग के लिए हृदय से आभारी हैं।

हम 'छत्तीसगढ़ राज्य शिक्षा स्थायी समिति' को पाठ्यपुस्तक निर्माण कार्य में उनके सक्रिय योगदान के लिए तथा प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से इस कार्य से जुड़े समस्त विद्वतजन के प्रति आभार व्यक्त करते हैं।

यद्यपि संवर्धन एवं परिष्करण की संभावनाएँ सर्वदा भविष्य के लिए बनी रहती हैं इसलिए पाठ्यपुस्तक के परिमार्जन एवं उपयोगिता के संबंध में राज्य के विद्यार्थियों, अभिभावकों, शिक्षकों, शिक्षाविदों एवं अन्य जनों से प्राप्त होने वाले प्रत्येक सुझाव राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् छत्तीसगढ़ के लिए स्वागत योग्य होगा। हमारा लक्ष्य छत्तीसगढ़ राज्य को शिक्षा के क्षेत्र में अग्र पंक्ति में स्थापित करना है।

**संचालक**
**राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्**
**छत्तीसगढ़, रायपुर**

# आमुख

भारत में बच्चों के सबसे प्रारंभिक वर्षों में उनके सर्वांगीण विकास को पोषित करने की एक समृद्ध परंपरा रही है। ये परंपराएँ परिवार, रिश्तेदार, समुदाय, समाज एवं देखभाल व सीखने के औपचारिक संस्थानों के लिए पूरक की भूमिका निभाती हैं। बच्चे के जीवन के पहले आठ वर्षों में, पीढ़ी-दर-पीढ़ी संचरित संस्कारों के विकास को समाहित करते इस समग्र दृष्टिकोण का उनके विकास, स्वास्थ्य, व्यवहार और उत्तरवर्ती वर्षों में संज्ञानात्मक क्षमताओं के प्रत्येक पक्ष पर आजीवन एक महत्वपूर्ण व सकारात्मक प्रभाव पड़ता है।

बच्चों के जीवनपर्यंत विकास में प्रारंभिक वर्षों के महत्व को ध्यान में रखते हुए, *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* (एन.ई.पी. 2020) ने 5 + 3 + 3 + 4 पाठ्यचर्या एवं शिक्षाशास्त्रीय संरचना की परिकल्पना की है जो पहले पाँच वर्षों (3–8 आयु वर्ग) पर समुचित ध्यान देती है, जिसे आधारभूत स्तर की संज्ञा दी गई है। कक्षा 1 व 2 भी आधारभूत स्तर का एक अभिन्न अंग हैं। तीन से छह वर्ष के बच्चों के समग्र विकास की आधारशिला के प्रथम चरण 'बालवाटिका' से आगे बढ़ते हुए व्यक्ति का आजीवन सीखना, सामाजिक एवं भावनात्मक व्यवहार और समग्र स्वास्थ्य इसी महत्वपूर्ण आधारभूत स्तर के अंतराल में प्राप्त अनुभवों पर निर्भर करता है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति इस स्तर के लिए एक विशिष्ट राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा की संस्तुति करती है, जो न केवल आधारभूत स्तर पर उच्च गुणवत्ता वाली शिक्षा प्रदान करने में, अपितु विद्यालयी शिक्षा के अगले चरणों में इसकी गतिशीलता सुनिश्चित करने के लिए भी संपूर्ण शिक्षा व्यवस्था का मार्ग प्रशस्त करने में सहायक होगी। *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के अंतर्गत उल्लिखित सिद्धांतों और उद्देश्यों, तंत्रिका विज्ञान एवं प्रारंभिक बाल्यकाल शिक्षा सहित विभिन्न विषयों के अनुसंधान, व्यावहारिक अनुभव व संचरित ज्ञान तथा राष्ट्र की आकांक्षाओं व लक्ष्यों के आधार पर, आधारभूत स्तर की राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा (एन.सी.एफ.-एफ.एस.) का विकास किया गया जिसका विमोचन 20 अक्तूबर 2022 को किया गया था। तत्पश्चात एन.सी.एफ.-एफ.एस. के पाठ्यचर्या संबंधी उपागम के अनुरूप पाठ्यपुस्तकों की संरचना की गई। ये पाठ्यपुस्तकें कक्षा में सीखने और परिवार तथा समुदाय में सार्थक अधिगम-संसाधनों के साथ सीखने को महत्व देते हुए बच्चों के व्यावहारिक जीवन से जुड़ने का प्रयास करती हैं।

आधारभूत स्तर की राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा *तैत्तिरीय उपनिषद्* में वर्णित 'पंचकोश विकास' (मानव व्यक्तित्व के पाँच कोशों का विकास) की आधारभूत अवधारणा से संबद्ध है। एन.सी.एफ.-एफ.एस. सीखने के पाँच आयामों, जैसे— शारीरिक एवं गत्यात्मक, समाज-संवेगात्मक, भाषा एवं साक्षरता, संस्कृति तथा सौंदर्यबोध को पंचकोश की भारतीय परंपरा के साथ जोड़ती है। ये पाँच कोश इस प्रकार से हैं— अन्नमय कोश, प्राणमय कोश, मनोमय कोश, विज्ञानमय कोश और आनंदमय कोश। इसके अतिरिक्त, यह घर पर अर्जित बच्चों के अनुभवजन्य ज्ञान, कौशल और दृष्टिकोण को एकीकृत करने पर भी ध्यान केंद्रित करता है जिन्हें विद्यालय परिसर में विकसित किया जाएगा।

आधारभूत स्तर की पाठ्यचर्या, जिसमें कक्षा 1 और 2 भी समाहित हैं, सीखने के खेल आधारित उपागम को समुचित रूप से व्याख्यायित करती है। इस दृष्टिकोण के अनुसार पाठ्यपुस्तकें सीखने की प्रक्रिया का एक महत्वपूर्ण अंश हैं, तथापि यह समझना भी आवश्यक है कि पाठ्यपुस्तकें अनेक शिक्षाशास्त्रीय उपकरणों एवं पद्धतियों, जिनमें गतिविधियाँ, खिलौने, बातचीत आदि भी समाहित हैं, में से केवल एक उपकरण है। यह पुस्तकों से सीखने की प्रचलित प्रणाली से अधिक सुखद खेल आधारित एवं दक्षता आधारित अधिगम प्रणाली की ओर उन्मुख करती है जहाँ बच्चे का किसी कार्य को स्वयं करते हुए सीखना महत्वपूर्ण हो जाता है। अत: यह पाठ्यपुस्तक जो आपके हाथ में है, इस आयु वर्ग के बच्चों के लिए खेल आधारित शिक्षाशास्त्रीय उपागम को प्रोत्साहित करने वाले एक उपकरण के रूप में देखी जानी चाहिए।

प्रस्तुत पाठ्यपुस्तक दक्षता आधारित सामग्री को सरल, रोचक और आकर्षक रूप में प्रस्तुत करने का एक प्रयास है। इस पाठ्यपुस्तक को समावेशी एवं प्रगतिशील बनाने के लिए पाठों और चित्रों की प्रस्तुति के माध्यम से अनेक रूढ़ियों को तोड़ा गया है। परंपरा, संस्कृति, भाषा-प्रयोग तथा भारतीयता समेत स्थानीय संदर्भों की बच्चों के सर्वांगीण विकास में महती भूमिका इस पुस्तक में परिलक्षित होती है। इस पाठ्यपुस्तक को बच्चों के लिए आकर्षक एवं आनंददायी बनाने का प्रयास किया गया है। पुस्तक में कला और शिल्प का बेजोड़ संयोजन है जिससे बच्चे गतिविधियों में अंतर्निहित सौंदर्यबोध की सराहना कर सकते हैं। यह पाठ्यपुस्तक बच्चों को स्वयं से संबंधित अवधारणाओं को अपने संदर्भों में समझने की स्थितिजन्य जागरूकता प्रदान करती है। यद्यपि इनमें विषय-वस्तु का बोझ कम है, तथापि ये पाठ्यपुस्तकें सारगर्भित हैं। इस पाठ्यपुस्तक में खिलौनों और खेलों के माध्यम से सीखने की अलग-अलग युक्तियों के साथ-साथ अन्य गतिविधियाँ और प्रश्न, जो बच्चों में तार्किक चिंतन और समस्या को सुलझाने की योग्यता विकसित करने के लिए प्रेरित करते हैं, को भी सम्मिलित किया गया है। इसके अतिरिक्त, पाठ्यपुस्तकों में ऐसी पर्याप्त विषय सामग्री और गतिविधियाँ भी हैं जो बच्चों में पर्यावरण के प्रति आवश्यक संवेदनशीलता विकसित करने में सहायक हैं। साथ ही ये पाठ्यपुस्तकें हमारे राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों को *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* की संस्तुतियों के अनुरूप उनके द्वारा विकसित किए जाने वाले संस्करणों में स्थानीय परिदृश्य के साथ-साथ अन्य तत्वों के समायोजन/अनुकूलन की संभावना भी उपलब्ध कराती हैं।

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, इस पाठ्यक्रम और शिक्षण-अधिगम सामग्री विकसित करने के लिए गठित समिति द्वारा किए गए कठोर परिश्रम की सराहना करती है। मैं समिति की अध्यक्षा प्रो. शशि कला वंजारी तथा अन्य सभी सदस्यों को समय पर और इतने उत्कृष्ट रूप से इस कार्य को संपन्न करने के लिए साधुवाद देता हूँ। मैं उन सभी संस्थानों और संगठनों का भी आभारी हूँ, जिन्होंने इस कार्य को संभव बनाने में उदारतापूर्वक सहायता प्रदान की है। मैं राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा के लिए गठित राष्ट्रीय संचालन समिति के अध्यक्ष डॉ. के. कस्तूरीरंगन व इसके सदस्यों तथा मैंडेट समूह के अध्यक्ष प्रो. मंजुल भार्गव व अन्य सदस्यों के साथ ही समीक्षा समिति के सदस्यों को भी उनके समयोचित मार्गदर्शन एवं मूल्यवान सुझावों के लिए विशेष रूप से धन्यवाद देता हूँ।

एक संस्था के रूप में भारत की विद्यालयी शिक्षा में सुधार और इसके लिए विकसित अधिगम तथा शिक्षण सामग्री की गुणवत्ता को निरंतर समुन्नत करने के लिए प्रतिबद्ध राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् इन पाठ्यपुस्तकों को और अधिक परिष्कृत करने के लिए अपने समस्त हितधारकों से महत्वपूर्ण टिप्पणियों और सुझावों की अपेक्षा करती है।

प्रोफेसर दिनेश प्रसाद सकलानी
*निदेशक*
राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्

27 जनवरी 2023
नई दिल्ली

# पुस्तक के बारे में

*राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* ने प्रारंभिक विकासात्मक चरण (3 से 8 वर्ष) के दौरान सीखने की एक मज़बूत नींव विकसित करने के महत्व को मान्यता दी है। इसमें बुनियादी साक्षरता और संख्यात्मकता पर ज़ोर देने के साथ-साथ बच्चों का संज्ञानात्मक विकास शामिल है। पाठ्यचर्या के लक्ष्यों, दक्षताओं और सीखने के परिणामों को बुनियादी स्तर की *राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2022* में स्पष्ट रूप से परिभाषित किया गया है। बच्चों के समग्र विकास के नीतिगत परिप्रेक्ष्य को ध्यान में रखते हुए बुनियादी स्तर के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा (आधारभूत स्तर) शारीरिक, सामाजिक, भावनात्मक, नैतिक, संज्ञानात्मक, भाषा, साक्षरता, सौंदर्य और सांस्कृतिक और सकारात्मक सीखने की आदतें, जैसे— विकासात्मक डोमेन से जुड़े पाठ्यचर्या लक्ष्यों, दक्षताओं और सीखने के परिणामों की अनुशंसा करती है। इसके अनुवर्ती के रूप में राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् द्वारा विकसित आधारभूत स्तर के पाठ्यक्रम में संज्ञानात्मक डोमेन के तहत गणित और संख्यात्मकता सम्मिलित है। पाठ्यपुस्तकों सहित गणित के लिए अधिगम-शिक्षण सामग्री विकसित करते समय अन्य सभी डोमेन के एकीकरण पर भी बल दिया गया है।

*राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* की सिफारिशों और बुनियादी स्तर की *राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2022* में परिभाषित सीखने के परिणामों को ध्यान में रखते हुए कक्षा के लिए गणित की वर्तमान पुस्तक *आनंदमय गणित* कक्षा-2 को विकसित किया गया है। यद्यपि यह माना जा सकता है कि कक्षा-2 में प्रवेश करने वाले बच्चे का बाल-वाटिका 1 से 3 और कक्षा-1 (उम्र 3–8 वर्ष) के रूप में चार वर्ष का सीखने का अनुभव है। फिर भी हमारे देश में विविधता को देखते हुए ऐसे बच्चे हो सकते हैं, जिन्हे संख्यात्मक ज्ञान का अनुभव पहली बार कक्षा-1 में मिला होगा। इस पाठ्यपुस्तक में इस स्थिति को भी ध्यान में रखा गया है।

इस स्तर पर बच्चे खेल और खिलौनों का आनंद लेते हैं, इसलिए विभिन्न गणितीय विचारों जैसे कि स्थानिक समझ, संख्यात्मक ज्ञान, गणितीय और कंप्यूटेशनल सोच आदि विकसित करते समय खेल-खेल में सीखने के बहुत सारे अवसर प्रदान किए गए हैं। यह बच्चे को ठोस से चित्रात्मक और फिर अमूर्त ज्ञान की ओर सहज रूप से सीखने में सहायता करता है।

*आनंदमय गणित* कक्षा-2 में बहुत सारी गतिविधियाँ हैं, जिन्हें बच्चों के चहुँमुखी विकास हेतु अनुभवात्मक शिक्षा को ध्यान में रखते हुए कक्षा के भीतर और बाहर आयोजित की जाने वाली गतिविधियों के अवसर प्रदान किए गए हैं। पुस्तक के सभी अध्यायों में गणित की समझ खेल-आधारित गतिविधियों के माध्यम से निर्मित की गई है। ऐसा इसलिए किया गया है कि केवल गणित पर ध्यान केंद्रित करने की अपेक्षा बच्चे को यह अनुभव होना चाहिए कि वह खेल रहा है और गणित सीख रहा है, जिससे गणित सीखने में आनंद बना रहे। पाठ्यपुस्तक, बच्चों को यह अनुभव प्रदान करने का प्रयास करती है कि वे खेल के साथ गणित सीख रहे हैं, बजाय इसके कि उन्हें बिना किसी आनंद के गणित सीखने पर विवश किया जाए।

भाषाओं की शिक्षा और आयु-उपयुक्त शारीरिक और मानसिक विकास को पुस्तक में एकीकृत किया गया है, क्योंकि गणित की शिक्षा इनसे अलग नहीं हो सकती है। पुस्तक माता-पिता, शिक्षकों, या किसी अन्य व्यक्ति जैसे बड़े भाई-बहन को बच्चों के साथ विचारोत्तेजक प्रश्नों, कहानियों, कविताओं आदि के माध्यम से चर्चा करने के बारे में सुझाव देती है।

इस स्तर पर बच्चों में शब्दों को पढ़ने की अलग-अलग क्षमताओं को ध्यान में रखते हुए विभिन्न गणितीय विचारों को स्व-व्याख्यात्मक और प्रासंगिक चित्रों के माध्यम से प्रस्तुत किया गया है। इसके अतिरिक्त, ऐसे चित्र/चित्रण बच्चों को उनकी पढ़ने की समझ को बढ़ाने में भी सहायता करते हैं।

इस पुस्तक को पाठ्यपुस्तक के साथ-साथ अभ्यास पुस्तक के रूप में डिजाइन किया गया है, जिसमें बच्चों को चित्र बनाने, उनमें रंग भरने और लिखने के उचित अवसर दिए गए हैं। बच्चों के साथ मौखिक चर्चा को सभी अध्यायों में शामिल किया गया है, ताकि उन्हें अपनी सोच प्रक्रिया को मौखिक रूप से व्यक्त करने में सहायता मिल सके। इससे शिक्षकों को भयमुक्त माहौल में सतत आकलन करने में भी सहायता मिलेगी। प्रश्नों और गतिविधियों के रूप में विचारोत्तेजक अभ्यास कार्य दिए गए हैं। यह भी उम्मीद की जाती है कि शिक्षक/माता-पिता बच्चों के लिए लक्षित कौशल अभ्यास के लिए इसी तरह के प्रश्न विकसित करेंगे। पाठ्यपुस्तक का नवोन्मेषी उपयोग माता-पिता और शिक्षकों पर निर्भर है और यह कक्षा-1 के बच्चों के बीच गणित के आनंदपूर्ण अधिगम को सुनिश्चित करेगा।

किताब में गतिविधियों, एक से अधिक ठीक उत्तर वाले प्रश्न, अन्वेषण और चर्चा के माध्यम से तार्किक सोच, विश्लेषणात्मक कौशल एवं गणितीय संचार एवं 21वीं सदी के कौशलों को विकसित करने की शुरुआत की गई है। अध्यायों में वैचारिक समझ, प्रक्रियात्मक प्रवाह, अनुकूली तर्क और गणित के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण को शामिल करके गणितीय दक्षता की शुरुआत पर बल दिया गया है।

*आनंदमय गणित* कक्षा-2 की सामग्री बुनियादी स्तर की *राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2022* में उल्लिखित चार ब्लॉक एप्रोच पर आधारित है। मौखिक गणित चर्चा, कौशल शिक्षण, कौशल अभ्यास और गणित के खेल सभी अध्यायों में शामिल किए गए हैं। उनमें से अधिकांश को एकीकृत तरीके से प्रस्तुत किया गया है। हालाँकि, निम्नलिखित अध्यायों को न केवल गणितीय समझ विकसित करने और मात्राओं, आकारों और मापों के माध्यम से दुनिया को पहचानने की क्षमता के पाठ्यक्रम के लक्ष्य (सी.जी.-8) से जोड़ा जा सकता है, बल्कि एन.सी.एफ.-एफ.एस. और पाठ्यक्रम में दिए गए अन्य सभी पाठ्यचर्या लक्ष्यों के लिए भी पाया जा सकता है। समग्र विकास के लिए अग्रणी—

**गणित चर्चा**— इसमें गणितीय अवधारणाओं, कविताओं, चित्र कहानियों और गणित पर गतिविधियों पर निम्नलिखित चर्चा सम्मिलित हैं—

- गणित की कविताएँ, जैसे— मौसम का आनंद और पूर्व, पश्चिम, उत्तर और दक्षिण अध्याय 9 में सम्मिलित किए गए हैं।
- अवधारणाओं, अभ्यास और मूल्यांकन के परिचय के लिए चित्र कहानियाँ सम्मिलित की गई हैं, जैसे— अध्याय 2 में हीना और आतिफ, अध्याय 4 में कहानी परछाइयों से, अध्याय 4 में लुका-छिपी, अध्याय 6 में त्यौहार पर सजावट एवं अध्याय 7 में रानी का उपहार, कद्दू जी की चौपाल आदि।

- बच्चों के दैनिक जीवन के विभिन्न संदर्भों पर गणित की चर्चा करें। अध्याय 1 में वल्लमकली, अध्याय 2 में गरबा उत्सव, अध्याय 6 में त्यौहार पर सजावट, अध्याय 7 में बगीचें में फल, अध्याय 8 में कितने समूह, अध्याय 9 में गार्गी की दिनचर्या, अध्याय 11 में पिकनिक, आओं खेलें कुछ खेल आदि को सम्मिलित किया गया है।

**कौशल शिक्षण**— सभी अध्यायों में ऐसी गतिविधियाँ हैं जो बच्चे अकेले, समूहों में, या किसी बड़े (माता-पिता, शिक्षक और भाई-बहन) की सहायता से कर सकते हैं। इससे बच्चों में दूसरों के निर्देशित समर्थन के साथ विभिन्न कौशलों के विकास में सहायता मिलती है।

**कौशल अभ्यास**— कौशल अभ्यास के अवसरों को सभी अध्यायों में 'आओ करें', परियोजनाओं और अभ्यास प्रश्नों के रूप में सम्मिलित किया गया है। उदाहरण के लिए, अध्याय 4 में ओरिगेमी का मज़ा, मेंहदी और छाप से डिजाइन, अध्याय 7 में अपना तराजू बनाइए, सम्मिलित किए गए हैं।

**गणित के खेल**— पूरी  के सभी अध्यायों में गणित के खेल और गतिविधियाँ एकीकृत रूप से प्रस्तुत की गईं है। उदाहरण के लिए, अध्याय 1 में शतक बनाएं, रास्ता बनाओ, फ्लैश कार्ड का खेल, अध्याय 3 में संख्या चार्ट, अध्याय 5 में योग आसन और बिंदुओं  से खेलें, अध्याय 7 में लंबा रास्ता चुनें, कितने ब्लॉक्स?, अध्याय 9 में हम कितने साल के सम्मिलित किए गए हैं।

उपरोक्त अध्यायों को पर्यावरण के प्रति संवेदनशीलता, मूल्यों, सकारात्मक आदतों, सांस्कृतिक परंपराओं और बच्चों में समावेशी दृष्टिकोण विकसित करने की आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए लिखा किया गया है। पाठ्यपुस्तक में बहुभाषी परिप्रेक्ष्य भी परिलक्षित होता है। भाषा के विकास पर ध्यान केंद्रित करने वाली आकर्षक गतिविधियाँ पूरी पाठ्यपुस्तक में सम्मिलित हैं जो बच्चों में खुशी से सीखने के लिए रुचि पैदा करेंगी।

शिक्षकों को प्रत्येक अध्याय और गतिविधियों के उद्देश्य को समझने की आवश्यकता है। साथ ही पाठ्यचर्या के लक्ष्यों और दक्षताओं के साथ उनका संरेखण, जैसा कि बुनियादी स्तर के पाठ्यक्रम में सम्मिलित है, और तदनुसार बच्चों की विभिन्न आवश्यकताओं को संबोधित करने वाली विभिन्न गतिविधियों सहित बच्चों के लिए एक सीखने की योजना बनाना भी आवश्यक है। सीखने की योजना में, शिक्षकों को बच्चों द्वारा प्राप्त सीखने के परिणामों और सभी पाठ्यचर्या लक्ष्यों के तहत पहचानी गई दक्षताओं के विकास की दिशा में उनके प्रवाह का सक्रिय अवलोकन करने की आवश्यकता है। यदि हम अपनी शिक्षा को सही अर्थों में योग्यता-आधारित बनाना चाहते हैं तो शिक्षकों के लिए सीखने के परिणामों और विभिन्न अध्यायों में दी गई गतिविधियों के साथ मानचित्रण करना आवश्यक है।

इस पाठ्यपुस्तक में गतिविधियाँ उदहारण के लिए दी गईं हैं, शिक्षक इनके आधार पर अपनी गतिविधियों को विकसित कर सकते हैं और उन्हें स्थानीय खिलौनों, उनके द्वारा बनाए गए खेल या खिलौनों और ठोस सामग्री के साथ सीखने के लिए बच्चे के आस-पास के वातावरण में उपलब्ध अन्य सामग्री के साथ कर सकते हैं। शिक्षक इस स्तर पर बच्चों में पहचानी गई दक्षताओं के विकास की दृष्टि और उद्देश्य को धयान में रखकर अपने संदर्भों और परिस्थितियों के अनुसार गतिविधियों को अपनाने और संशोधित करने के लिए स्वतंत्र हैं।

मानसिक चुनौती और विचारोत्तेजक कार्य में व्यस्तता बेहतर गणितीय शिक्षा और आलोचनात्मकता की ओर ले जाती है। ब्रेन टीज़र, पहेलियाँ सुलझाना बच्चों को उनके नियमित सीखने के अतिरिक्त अन्य अवसर प्रदान करता है। पुस्तक में कई आयु उपयुक्त पहेलियाँ दी गईं हैं। बच्चे को कम से कम एक सप्ताह तक किसी पहेली का हल खोजने में लगाना चाहिए। कुछ समस्याओं के लिए एक से अधिक सही उत्तर हो सकते हैं। साथ ही ये पहेलियाँ एक बच्चे को आनंदमय अनुभव प्रदान करने के लिए दी गईं हैं। अत: इन पहेलियों को हल करने पर बच्चे का आकलन नहीं किया जाना चाहिए।

पुस्तक के अध्यायों में दृश्य-श्रव्य सामग्री, ई-सामग्री, पुस्तक में दिए गए क्यूआर कोड में उपलब्ध सामग्री और अन्य शिक्षण-अधिगम सामग्री जैसे रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा विकसित किट को सम्मिलित किया जाना चाहिए।

यह पाठ्यपुस्तक सीखने का एकमात्र स्रोत नहीं है। बच्चे अपने आस-पास के वातावरण का अवलोकन करते हुए; मित्रों और दादा-दादी/नाना-नानी सहित अपने बड़ों से बात करते हुए; अपनी रुचि की वस्तुएँ बनाते हुए; टीवी देखते हुए; मोबाइल, खिलौनों और विभिन्न खेलों को खेलते हुए; कहानियाँ, कविताएँ सुनते हुए; परियोजना कार्य करते हुए; सांस्कृतिक महत्व वाले स्थानों पर जाकर और भ्रमण करते हुए बहुत कुछ सीख सकते हैं। इसलिए, शिक्षकों या अभिभावकों के रूप में हमें पाठ्यपुस्तक से परे जाकर इस तरह की सीख को महत्व देना चाहिए और इस चरण के लिए पहचानी गई दक्षताओं और पाठ्यचर्या लक्ष्यों के साथ इसके मानचित्रण का प्रयास करना चाहिए। हमारे बच्चों की शिक्षा को हमारी सामूहिक जिम्मेदारी के रूप में देखा जाता है।

# पाठ्यपुस्तक निर्माण समिति

**परामर्श**

दिनेश प्रसाद सकलानी, *निदेशक*, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली

**मार्गदर्शन**

शशिकला वंजारी, *पूर्व-कुलपति*, श्रीमती नाथिबाई दामोदर ठाकरसी महिला विश्वविद्यालय, मुंबई, महाराष्ट्र एवं *अध्यक्ष*, पाठ्यक्रम और पाठ्यपुस्तक विकास समिति

सुनीति सनवाल, *विभागाध्यक्ष*, प्रारंभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प. एवं *सदस्य संयोजक*, पाठ्यक्रम और पाठ्यपुस्तक विकास समिति

**सहयोग**

अनूप कुमार राजपूत, *प्रोफेसर*, प्रारंभिक शिक्षा विभाग एवं *अध्यक्ष,* प्रकाशन प्रभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
आस्था भयाना, *प्राथमिक शिक्षक*, एम.आर.जी. स्कूल, दिल्ली
आशुतोष केदारनाथ वझलवार, *प्रोफेसर*, विज्ञान एवं गणित शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
एन. पार्वती भट, *तकनीकी सहायक*, राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण विभाग, बेंगलुरु
गरिमा पांडे, *प्राथमिक शिक्षक*, दिल्ली नगर निगम स्कूल, दिल्ली
गुंजन खुराना, *रिसर्च स्कॉलर,* जामिया मिलिया इस्लामिया
निशा नेगी सिंह, *वरिष्ठ परामर्शदाता,* प्रारंभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
पद्मप्रिया शिराली, *प्रधानाचार्य*, सह्याद्री स्कूल, पुणे
मुकुंद कुमार झा, *परामर्शदाता,* प्रारंभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
ऋतु गिरी, *सहायक शिक्षिका*, शिक्षा निदेशालय, दिल्ली
सपना अरोड़ा, *टी.जी.टी.*, शिक्षा निदेशालय, दिल्ली

**समीक्षा समिति**

गजानन लोंढे, *निदेशक*, संवित रिसर्च फाउंडेशन, बेंगलुरु
दिव्यांशु दवे, *कुलपति* (प्रभारी), बाल विश्वविद्यालय, गांधीनगर, गुजरात
मंजुल भार्गव, *सदस्य*, राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा के लिए गठित राष्ट्रीय संचालन समिति एवं *अध्यक्ष*, मैंडेट ग्रुप
संदीप दिवाकर, *विषय-विशेषज्ञ*, अजीम प्रेमजी फाउंडेशन
श्रीधर श्रीवास्तव, *संयुक्त निदेशक* एवं *प्रोफेसर*, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली

**हिंदी रूपांतरण**

धर्म प्रकाश, *भूतपूर्व प्रोफेसर*, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली
सत्यवीर सिंह, *प्रधानाचार्य*, श्री नेहरू इण्टर कॉलिज पिलाना, बागपत

**अकादमिक समन्वयक**

अनूप कुमार राजपूत, *प्रोफेसर*, प्रारंभिक शिक्षा विभाग एवं *अध्यक्ष*, प्रकाशन प्रभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली

# राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् छत्तीसगढ़, रायपुर

### अनुकूलन समूह

**संयोजक:** व्ही.के तिवारी, कौस्तुभ चटर्जी, डॉ.ललित साहू

**संपादन सहयोग:** दानीराम वर्मा (से.नि.प्राचार्य), डॉ.आर.एस.चौहान (से.नि.प्राचार्य),
डॉ.ओ.पी.मिश्रा (सचिव, राज्य शिक्षा आयोग), बी.आर.साहू (पूर्व फैकल्टी एस.सी.ई.आर.टी. भाषाविद्)

**विषय समन्वयक:** पी.आर.साहू

**सहायक:** जितेन्द्र निर्मलकर, भिरेन्द्र राजपूत, बी.एल. निषाद, विकेश कुमार यादव, कीर्ति श्रीवास्तव, बीना राय, आरती माने

# राज्य शिक्षा स्थायी समिति

| क्रं | नाम व पदनाम | |
|---|---|---|
| 1. | श्री आलोक चक्रवाल, कुलपति<br>गुरु घासीदास केन्द्रीय विश्वविद्यालय, बिलासपुर | **अध्यक्ष** |
| 2. | संचालक, राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण<br>परिषद् छत्तीसगढ़, रायपुर | **सदस्य सचिव** |
| 3. | संचालक, लोक शिक्षण संचालनालय, छत्तीसगढ़ | **सदस्य** |
| 4. | मिशन संचालक, समग्र शिक्षा, रायपुर, छत्तीसगढ़ | **सदस्य** |
| 5. | डॉ. वासुदेव साहसी, सहा.प्रा., शा.जे. योगानंदम<br>छ.ग. महाविद्यालय, रायपुर | **सदस्य** |
| 6. | डॉ. सुभाष चन्द्राकर, प्राध्या., दुर्गा महाविद्यालय, रायपुर | **सदस्य** |
| 7. | श्री मनीष देवांगन, वि.खं. शिक्षा अधिकारी, कार्या.<br>धरसींवा, जिला-रायपुर | **सदस्य** |
| 8. | श्री नरेन्द्र सिंह राजपूत, सहा. शिक्षक, प्राथ. विद्या. सिवनी<br>खुर्द (बोडला), जिला-कबीरधाम | **सदस्य** |
| 9. | श्री मनोज सिंह, शा. शिक्षा महाविद्यालय, बिलासपुर | **सदस्य** |
| 10. | श्री दिलीप केसरवानी, पूर्व प्राचार्य, कबीर नगर, रायपुर | **सदस्य** |

# आभार

परिषद्, अनीता शर्मा, *प्राचार्य*, एस.डी. पब्लिक स्कूल; तेजल आहूजा, *जे.पी.एफ.*, डी.ई.ई., रा.शै.अ.प्र.प.; पंकज तिवारी, *जन-शिक्षक*, एम.एल.बी. स्कूल, शिवनि, मध्य प्रदेश; पुष्पा ओलह्यान, *एस.आर.ए.*, डी.ई.ई., रा.शै.अ.प्र.प.; प्रीति हेगड़े, *सहायक शिक्षिका*, के.पी.एस. हेगनहल्ली, बेंगलुरु; मनीष जैन, *प्रोफ़ेसर*, आई.आई.टी., गाँधी नगर; राकेश भाटिया, *विषय-विशेषज्ञ*, एच.बी.एस.ई., हरियाणा; राबिन छेत्री, *निदेशक*, एस.सी.ई.आर.टी, सिक्किम; रेमन हुड्डा, *जे.पी.एफ.*, डी.ई.ई., रा.शै.अ.प्र.प.; वीना एच.आर., *टीचर एज़ुकेटर*, संवित रिसर्च फाउंडेशन, बेंगलुरु; सारा रफत खान, *जे.पी.एफ.*, डी.ई.ई., रा.शै.अ.प्र.प. और हिमानी डेम, *असिस्टेंट प्रोफ़ेसर*, राजधानी कॉलेज, दिल्ली विश्वविद्यालय को पुस्तक विकास कार्यशालाओं के दौरान चर्चाओं में भाग लेने के लिए भी आभार व्यक्त करती है।

परिषद्, अचिन जैन, *आर्टिस्ट*, ग्रीन ट्री डिजाइनिंग और संतोष मिश्रा, *आर्टिस्ट*, एमार्टस, दिल्ली को चित्रांकन, डिजाइन और लेआउट के लिए आभार व्यक्त करती है।

परिषद्, *डी.टी.पी. ऑपरेटरों* (संविदा)— अरुण वर्मा, डी.ई.एस.एम.; कनिका वलेचा, डी.ई.ई.; नरगिस इस्लाम, प्रकाशन प्रभाग; रोहित कुमार, डी.ई.ई.; संजीद अहमद, डी.ई.ए.ए. और संदीप, डी.ई.एस. एस. के इस पुस्तक को आकार देने में योगदान के लिए आभार व्यक्त करती है;

इस पुस्तक को प्रकाशन योग्य बनाने में जे.पी. मैठाणीं, *सलाहकार संपादक* (संविदा); दिनेश वशिष्ट, *संपादक* (संविदा); अंजू शर्मा, *सहायक संपादक* (संविदा); कहकशा, *सहायक संपादक* (संविदा); मोहन शर्मा, *सहायक संपादक* (संविदा); माया, *प्रूफरीडर* (संविदा) और पवन कुमार बरियार, *इंचार्ज*, डी.टी.पी. सेल, प्रकाशन प्रभाग, रा.शै.अ.प्र.प. के प्रयासों की भी अत्यधिक सराहना की जाती है।

# विषय सूची


*आमुख* *v*
*पुस्तक के बारे में* *viii*

1. समुद्र किनारे एक दिन 1
(समूह में गिनना)
2. आस-पास की आकृतियाँ 16
(त्रि-आयामी आकृतियाँ)
3. संख्याओं का आनंद 23
(100 तक की संख्याएँ)
4. कहानी परछाइयों से 32
(द्वि-आयामी आकृतियाँ)
5. रेखाओं से खेल 44
6. त्यौहार पर सजावट 50
(जोड़ना और घटाना)
7. रानी का उपहार 71
(मापन)
8. समूह एवं बँटवारा 83
(गुणा और भाग)
9. मौसम का आनंद 98
(समय)
10. मेले का आनंद 113
(रुपये और पैसे)
11. आँकड़ों के साथ कार्य 123

पहेलियाँ 130
रोचक गणित 138

# अगर आप ...

पढ़ाई एवं परीक्षा

निजी संबंधों

करियर

साथियों के दबाव

**को लेकर किसी भी तरह के तनाव, चिंता, परेशानी, उदासी या उलझन में हैं, तो काउंसलर की मदद लें**

**कॉल करें**
**8448440632**

**राष्ट्रीय टोल-फ्री काउंसलिंग टेली-हेल्पलाइन**
**सुबह 8 बजे से रात 8 बजे तक**
**सप्ताह के प्रत्येक दिन**

## मनोदर्पण

कोविड-19 के प्रकोप के दौरान और उसके बाद विद्यार्थियों के मानसिक स्वास्थ्य एवं कल्याण हेतु मनो-सामाजिक सहायता

(आत्मनिर्भर भारत अभियान के तहत शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार की एक पहल)

**www.https://manodarpan.education.gov.in**

# 1 समुद्र किनारे एक दिन

QRickit
0225CH01

## चित्र को देखिए एवं दिखाई गई वस्तुओं को गिनकर लिखिए।

| | | | |
|---|---|---|---|
| नारियलों की संख्या | | नावों की संख्या | |
| बच्चों की संख्या | | संतरों की संख्या | |

आपने वस्तुओं को कैसे गिना? क्या आपने इन्हें एक-एक करके या समूह में गिना?

बच्चों से चर्चा कीजिए कि क्या वे कभी नदी किनारे या समुद्र के किनारे गए हैं। उनसे पूछें कि वहाँ सामान्यत: कौन-से जानवर एवं पौधे दिखाई देते हैं एवं उन्हें समूह में गिनने के लिए प्रेरित कीजिए।

## आओ करें

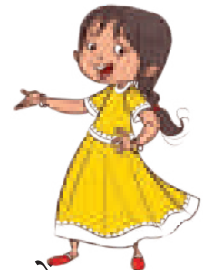
### चित्र में दिखाई गई दुकानों को देखिए और रिक्त स्थान भरिए।

क. सीपियों की _____ मालाएँ हैं। प्रत्येक माला में 10 सीपियाँ हैं।

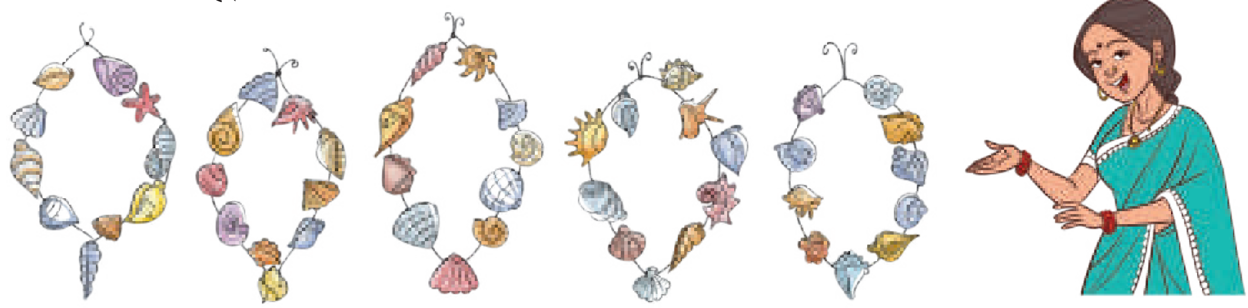
ख. गुब्बारों के _____ समूह हैं। प्रत्येक समूह में _____ गुब्बारे हैं एवं _____ गुब्बारे शेष हैं।

ग. केलों के _____ गुच्छे हैं। प्रत्येक गुच्छे में _____ केले हैं एवं _____ केले अतिरिक्त हैं।

सुरभि ने कुछ शंख-सीपियाँ इक्कठी की। वह कंगन एवं माला बनाने में अपनी माँ की सहायता करना चाहती है।



सुरभि ने शंख-सीपियों के _______ कंगन बनाए। प्रत्येक कंगन में _______ शंख-सीपियाँ हैं।



उसकी माँ ने शंख-सीपियों की _________ मालाएँ बनाईं। प्रत्येक माला में _______ शंख-सीपियाँ हैं।

समुद्र किनारे किराने की दुकान
किनारा-किराना, किराना-किनारा

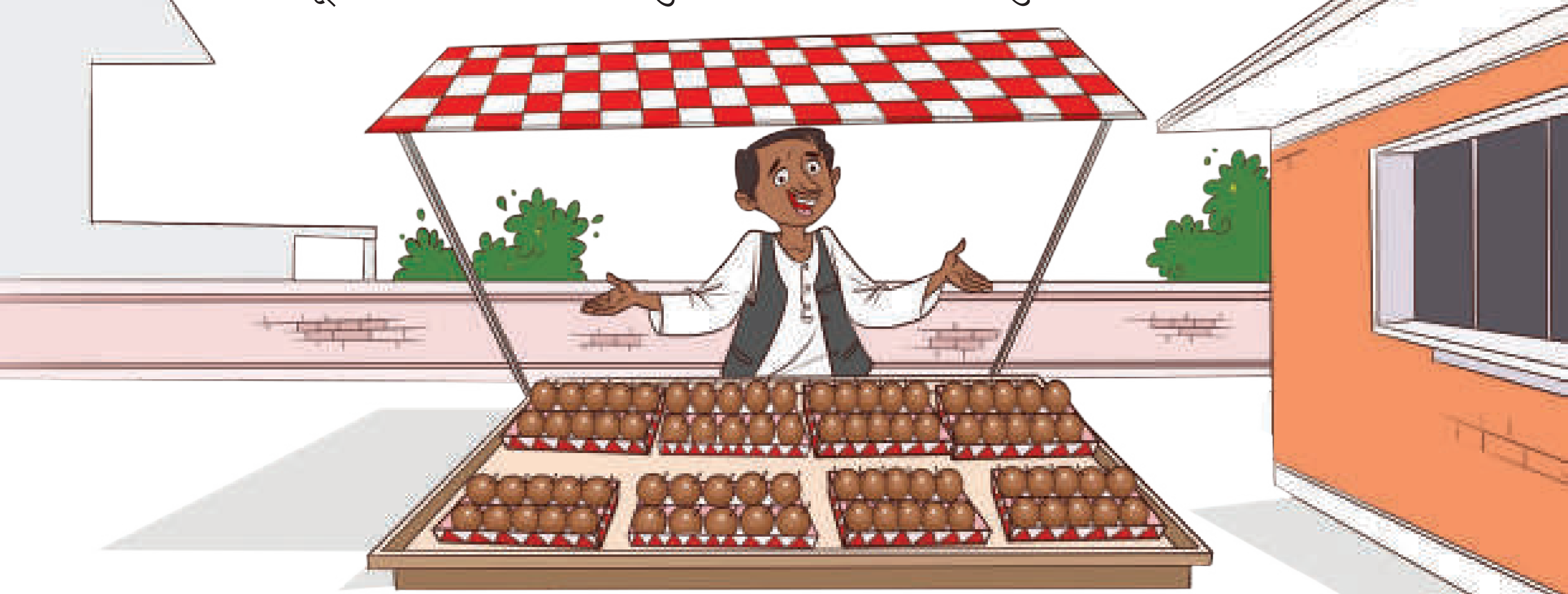
## आओ सोचें

**10 के समूह में आने वाली वस्तुओं को पता करके सूची बनाइए।**

क. ____________ ख. ____________ ग. ____________

## स्वादिष्ट चीकू!

मनोज चीकू बेच रहा है। उसने चीकुओं को थालों में रखा हुआ है।



हर एक थाल में _____ चीकू हैं।

बताइए कुल कितने चीकू हैं? _____

**अब आप भी चीकुओं को थालों में रखकर बेचने में मनोज की सहायता कीजिए।**

क. 25 चीकू दस चीकुओं के ____ थाल और ____ चीकू शेष।

ख. 43 चीकू दस चीकुओं के ____ थाल और ____ चीकू शेष।

ग. 35 चीकू दस चीकुओं के ____ थाल और ____ चीकू शेष।

घ. 58 चीकू दस चीकुओं के ____ थाल और ____ चीकू शेष।

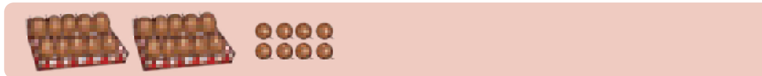
## आओ मिलान करें

80 चीकू

72 चीकू

56 चीकू

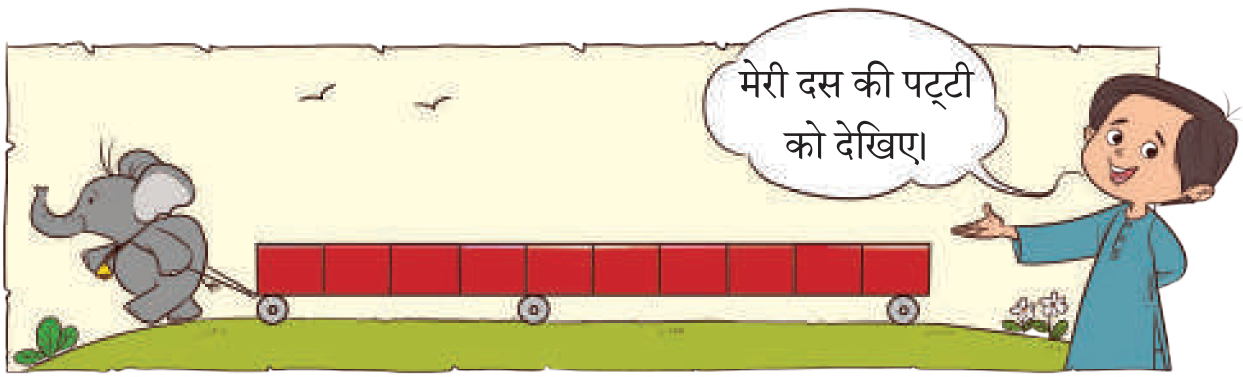
28 चीकू



## ब्लॉक्स एवं पट्टियों का खेल

क्या आप बता सकते हैं कि इस ब्लॉक स्टिक में कितने ब्लॉक्स हैं?

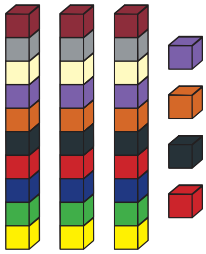
1 ब्लॉक स्टिक = _____ ब्लॉक्स



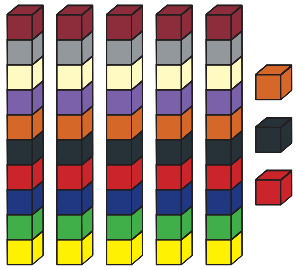

क्या आप बता सकते हैं कि इस पट्टी में कितने खाने हैं?

1 दस की पट्टी = _____ खाने (इकाइयाँ)

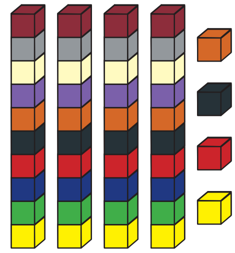
## आओ करें



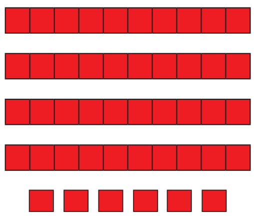
_3_ ब्लॉक स्टिक्स एवं
_4_ ब्लॉक्स
कुल _34_ ब्लॉक्स



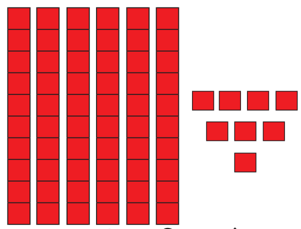
___ ब्लॉक स्टिक्स एवं
___ ब्लॉक्स
कुल ___ ब्लॉक्स



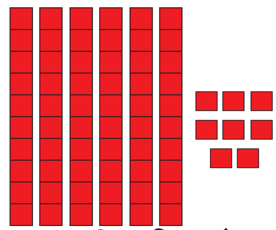
___ ब्लॉक स्टिक्स एवं
___ ब्लॉक्स
कुल ___ ब्लॉक्स



___ दस की पट्टियाँ एवं
___ इकाइयाँ
कुल ___ इकाइयाँ



___ दस की पट्टियाँ एवं
___ इकाइयाँ
कुल ___ इकाइयाँ



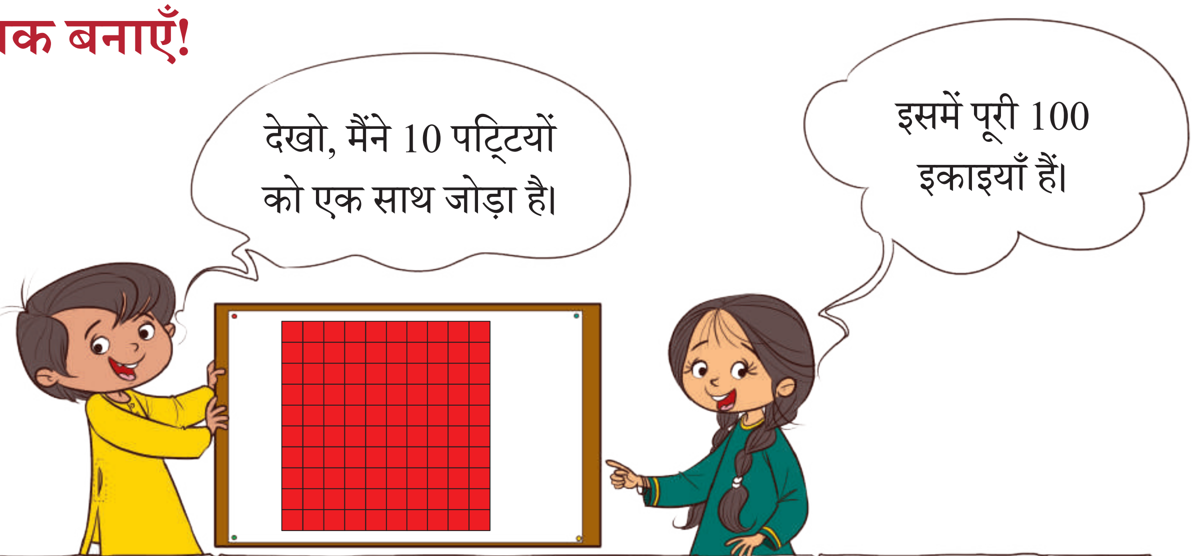
___ दस की पट्टियाँ एवं
___ इकाइयाँ
कुल ___ इकाइयाँ

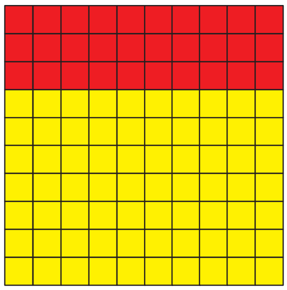
## तालिका पूरी कीजिए।

| कुल ब्लॉक्स/ इकाइयाँ | दस की पट्टियाँ | इकाइयाँ |
|---|---|---|
| 24 | 2 | 4 |
| 36 | | |
| 72 | | |
| 69 | | |
| 46 | | |

संख्या समझ को अधिक दृढ़ बनाने के लिए तीलियों के गट्ठर में और खुली तीलियों का भी उपयोग करें।

# शतक बनाएँ!

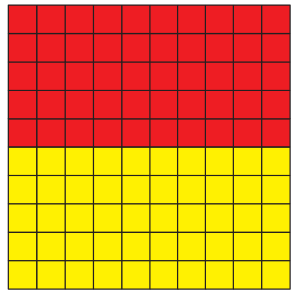


**70** पीली इकाइयाँ एवं **30** लाल इकाइयाँ

7 पीली दस की पट्टियाँ एवं 3 लाल दस की पट्टियाँ

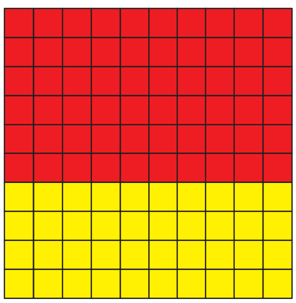
कुल 100 इकाइयाँ या दस की 10 पट्टियाँ



__ पीली इकाइयाँ एवं __ लाल इकाइयाँ

__ पीली दस की पट्टियाँ एवं __ लाल दस की पट्टियाँ

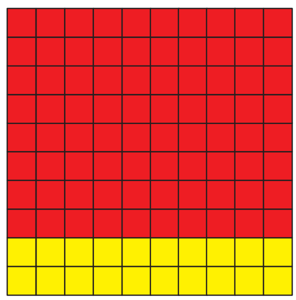
कुल ___ इकाइयाँ या दस की ___ पट्टियाँ



__ पीली इकाइयाँ एवं __ लाल इकाइयाँ

__ पीली दस की पट्टियाँ एवं __ लाल दस की पट्टियाँ

कुल ___ इकाइयाँ या दस की ___ पट्टियाँ



__ पीली इकाइयाँ एवं __ लाल इकाइयाँ

__ पीली दस की पट्टियाँ एवं __ लाल दस की पट्टियाँ

कुल ___ इकाइयाँ या दस की ___ पट्टियाँ

दस की पट्टियों से 100 इकाइयों का एक ग्रिड बनाने के कुछ और तरीकों के विषय में चर्चा करें।

## आओ शतक बनाएँ

इस खेल को 5 से 6 बच्चों के समूह में खेलिए। एक बच्चा बैंकर बनेगा। प्रत्येक समूह का सदस्य एक साथ दो पासे फेंकेगा एवं बैंकर से उतनी इकाइयाँ ले लेगा। जब दस इकाइयाँ हो जाएँगी तो दस की एक पट्टी से बदला जा सकता है। दस की 10 पट्टियाँ होने पर 100 इकाइयों का एक ग्रिड बनेगा। आप इकाइयों के लिए राजमा, कंकड़, चने इत्यादि का भी उपयोग कर सकते हैं।

## कार्ड्स से गिनना

बच्चों को अलग-अलग तरह के दस और इकाइयों के कार्ड प्रयोग करने के लिए प्रोत्साहित करें।

## आओ सोचें

### रिक्त स्थान भरिए।

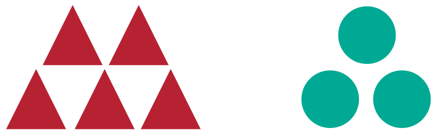
3 दहाई 1 इकाई = 30 + 1 या

| द | इ |
|---|---|
| 3 | 1 |

इसलिए कुल मिलाकर 31 सीपियाँ हैं।

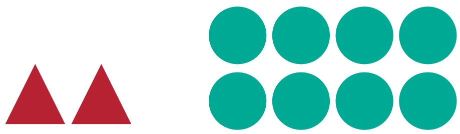
____ दहाई ____ इकाई = ☐ + ☐ या

| द | इ |
|---|---|
| | |



____ दहाई ____ इकाई = ☐ + ☐ या

| द | इ |
|---|---|
| | |



____ दहाई ____ इकाई = ☐ + ☐ या

| द | इ |
|---|---|
| | |

### दहाई (▲) एवं इकाई (●) के कार्ड बनाकर रिक्त स्थान भरिए।

☐ ____ दहाई ____ इकाई = 90 + 3 या

| द | इ |
|---|---|
| | |

☐ ____ दहाई ____ इकाई = ☐ + ☐ या

| द | इ |
|---|---|
| 7 | 5 |

☐ ____ दहाई ____ इकाई = ☐ + ☐ या

| द | इ |
|---|---|
| 2 | 9 |

## आओ खेलें

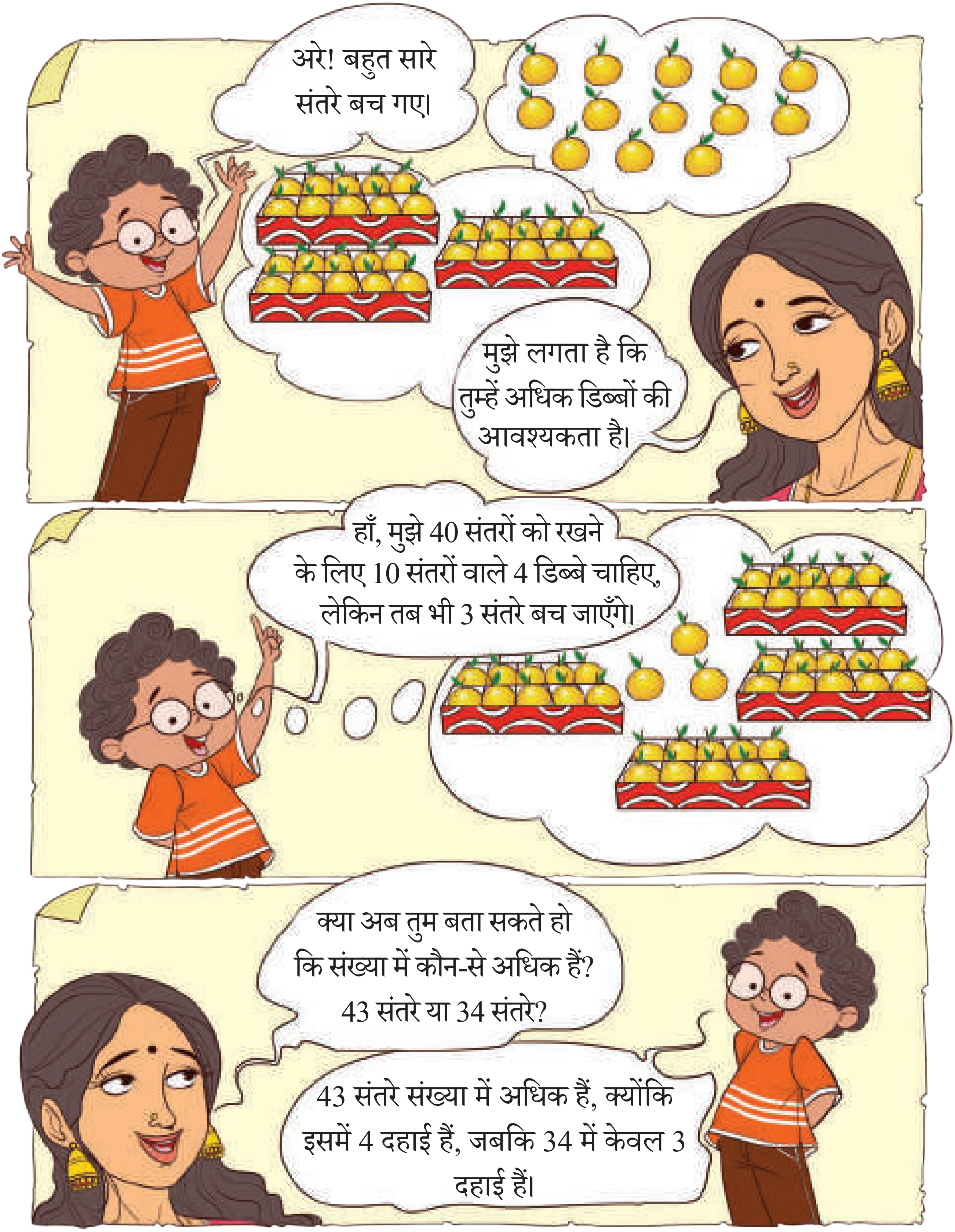
### संख्या बनाइए

बच्चे इकाई और दहाई वाले संख्या कार्ड बनाएँगे। शिक्षक, एक संख्या जैसे— 52 कहेंगे। जिन बच्चों के पास 50 एवं 2 वाले कार्ड होंगे; वे चित्र में दिखाए गए तरीके से एक साथ आकर संख्या 52 बनाएँगे। यह खेल अन्य संख्याओं के लिए आगे भी जारी रहेगा, जैसे— 27

### संतरों के डिब्बे

बच्चों को किसी संख्या को दहाई एवं इकाई की सहायता से समझने के पर्याप्त अवसर दें। उदाहरण के लिए, 73 को हम 70 और 3 या 7 दहाई एवं 3 इकाई के रूप में समझ सकते हैं। बच्चों को दो अंकों वाली संख्याओं के लिए इस तरह के कार्यपत्रक बनाने और उसे भरने को दें।

| | | द | इ |
|---|---|---|---|
| 73 | 70 + 3 | 7 | 3 |
| | | | |
| | | | |




कौन-से कम हैं, 27 केले या 72 केले? क्यों?

## अधिक या कम भरिए।

67 चीकू, 76 चीकुओं से ______ हैं। (अधिक/कम)

53 सीपियाँ, 35 सीपियों से ______ हैं। (अधिक/कम)

### आओ करें

## रिक्त स्थान में संख्या भरिए।

क. संख्या 29, संख्या 20 से अधिक है।

ख. संख्या ____, संख्या 41 से कम है।

ग. संख्या 70, संख्या 76 से कम है।

घ. संख्या ____, संख्या 49 से अधिक है।

ङ. संख्या 25, संख्या ____ से कम है।

च. संख्या ____, संख्या 2 से कम है।

छ. संख्या 36, संख्या ____ से अधिक है।

ज. संख्या ____, संख्या ____ से अधिक है।

बच्चों से ऐसी परिस्थितियों पर चर्चा करें, जहाँ उन्हें दो मात्राओं (संख्याओं) के बीच तुलना करनी पड़े। बच्चों से ठोस वस्तुएँ, जैसे— कंकड़, ढक्कन, बीज इत्यादि की ढेरी बनाकर किस ढेरी में अधिक वस्तुएँ हैं, इसका अनुमान लगाने को कहें। फिर गिनती करके अपने अनुमान की जाँच करें। उनके उत्तर के लिए तर्क देने को कहें।

## फ्लैश कार्ड का खेल

**क. 0 से 9 तक की संख्याओं के फ्लैश कार्ड्स बनाइए एवं दी गई संख्याएँ बनाने के लिए उन्हें दहाई एवं इकाई के स्थान पर रखिए। नीचे दिए गए निर्देश के अनुसार संख्या बनाएँ—**

क. 50 से बड़ी संख्या

ख. 30 से छोटी संख्या

ग. 47 से 59 से बीच की संख्या

घ. दो अंकों की सबसे छोटी संख्या कौन-सी बना सकते हैं?

ङ. दो अंकों की सबसे बड़ी संख्या कौन-सी बना सकते हैं?

**ख. फ्लैश कार्ड को फेंटकर उसमें से दो कार्ड पसंद करें और उससे दो अंकों की संख्याएँ बनाएँ। अब इन कार्ड की अदला-बदली करें और एक नई संख्या बनाएँ। पता करें नई संख्या पहले वाली संख्या से बड़ी है या छोटी। बड़ी संख्या बनाने के लिए आप क्या करेंगे?**

| दहाई | इकाई | दहाई | इकाई |
|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 5 | 3 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

## रास्ता बनाओ

सबसे बड़ी संख्या से सबसे छोटी संख्या तक पहुँचने के लिए एक रास्ता बताइए। शर्त यह है कि रास्ता प्रत्येक खाने में से एक ही बार होकर गुजरे।

| | | | |
|---|---|---|---|
| 65 | | | 73 |
| | 92 | | |
| | 53 | | |
| 20 | | 32 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 34 | | | 53 | |
| | 91 | | | 76 |
| | 14 | | | 11 |
| | | | | 19 |
| 23 | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 51 | |
| 58 | | | | |
| | | | 63 | 43 |
| 75 | | | 86 | |
| 29 | | | | 34 |

## संख्या खेल— मैं कौन हूँ?

क. मैं दो अंकों की सबसे बड़ी संख्या हूँ। ______

ख. मैं दो अंकों की सबसे बड़ी संख्या हूँ, परंतु मेरे अंक अलग-अलग हैं। ______

ग. मैं दो अंकों की सबसे छोटी संख्या हूँ। ______

घ. मैं दो अंकों की सबसे छोटी संख्या हूँ, परंतु मेरे अंक एक जैसे हैं। ______

ङ. मैं दो अंकों की ऐसी सबसे छोटी संख्या हूँ, जिसमें दहाई का अंक 3 है। ______

च. मैं दो अंकों की ऐसी सबसे बड़ी संख्या हूँ, जिसमें इकाई के स्थान पर 2 है। ______

## आप भी ऐसे ही अपने कुछ प्रश्न बनाइए।

___

___

___

___

___

## वल्लमकली

ओणम केरल में मनाया जाने वाला प्रसिद्ध त्यौहार है, जिसमें नौका-दौड़ होती है, जिसे *वल्लमकली* कहते हैं। दौड़ समाप्त होने वाली है। चित्र को देखिए एवं प्रत्येक नाव की स्थिति बताइए।

क. कौन-से रंग की नाव पहले स्थान पर आ सकती है? __________

ख. कौन-से रंग की नाव तीसरे स्थान पर आ सकती है? __________

ग. नीली एवं हरी नाव कौन-से स्थान पर हैं? __________ __________

घ. चित्र में देखकर गुलाबी एवं नारंगी रंग की नावों की स्थिति लिखिए। __________ __________

## नीचे दिए गए अगस्त माह के कैलेंडर* को देखिए।

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

*यह कैलेंडर सन 2023 का है।

## कैलेंडर को पढ़िए एवं उत्तर दीजिए।

क. इस महीने में ओणम किस दिन मनाया जाएगा? ______

ख. स्वतंत्रता दिवस कब मनाया जाएगा? ______

ग. इस महीने के ______ बुधवार को रक्षाबंधन है।

पता कीजिए कि अगस्त के महीने में आपके कौन-कौन से मित्रों के जन्मदिन आते हैं। कैलेंडर पर उन तारीखों पर चिह्न लगाइए।

## जर्सी नंबर 17

बच्चों से उनके आस-पास के ऐसे स्थानों पर चर्चा करें, जहाँ वे लेबल या नामों के रूप में संख्याएँ देखते हों। उदाहरण के लिए, मकान संख्या, पिलर संख्या, बस या ट्रेन के नंबर इत्यादि। बच्चों को बताएँ कि जिस सुंदर विधि से हम आज विश्व भर में संख्याएँ लिखते हैं— 0 और 1–9 अंकों का प्रयोग करके, उसकी उत्पत्ति भारत में ही हुई थी।

QRickit

0225CH02

# 2 आस-पास की आकृतियाँ

## आओ करें

**चित्र में अलग-अलग प्रकार के संगीत के उपकरणों को देखिए। क्या आपने इनमें से कोई उपकरण पहले कभी देखा या बजाया है? अपने साथियों को बताइए।**

क. ड्रम के आकार जैसे अन्य उपकरणों पर गोला ◯ लगाइए।

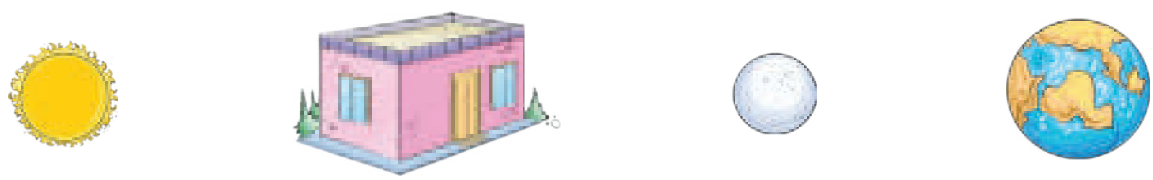
ख. मटके के आकार जैसे अन्य उपकरणों पर सही का चिह्न ✓ लगाइए।

ग. शहनाई ( ) जैसी आकृति पर सही का चिह्न ✓ लगाइए। ( , , )

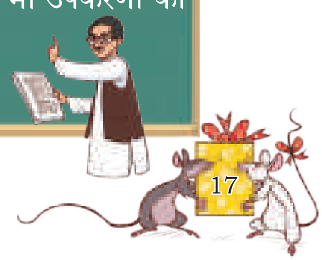
घ. चर्चा कीजिए कि हारमोनियम का आकार ड्रम के आकार से किस तरह भिन्न है?

## आओ सोचें

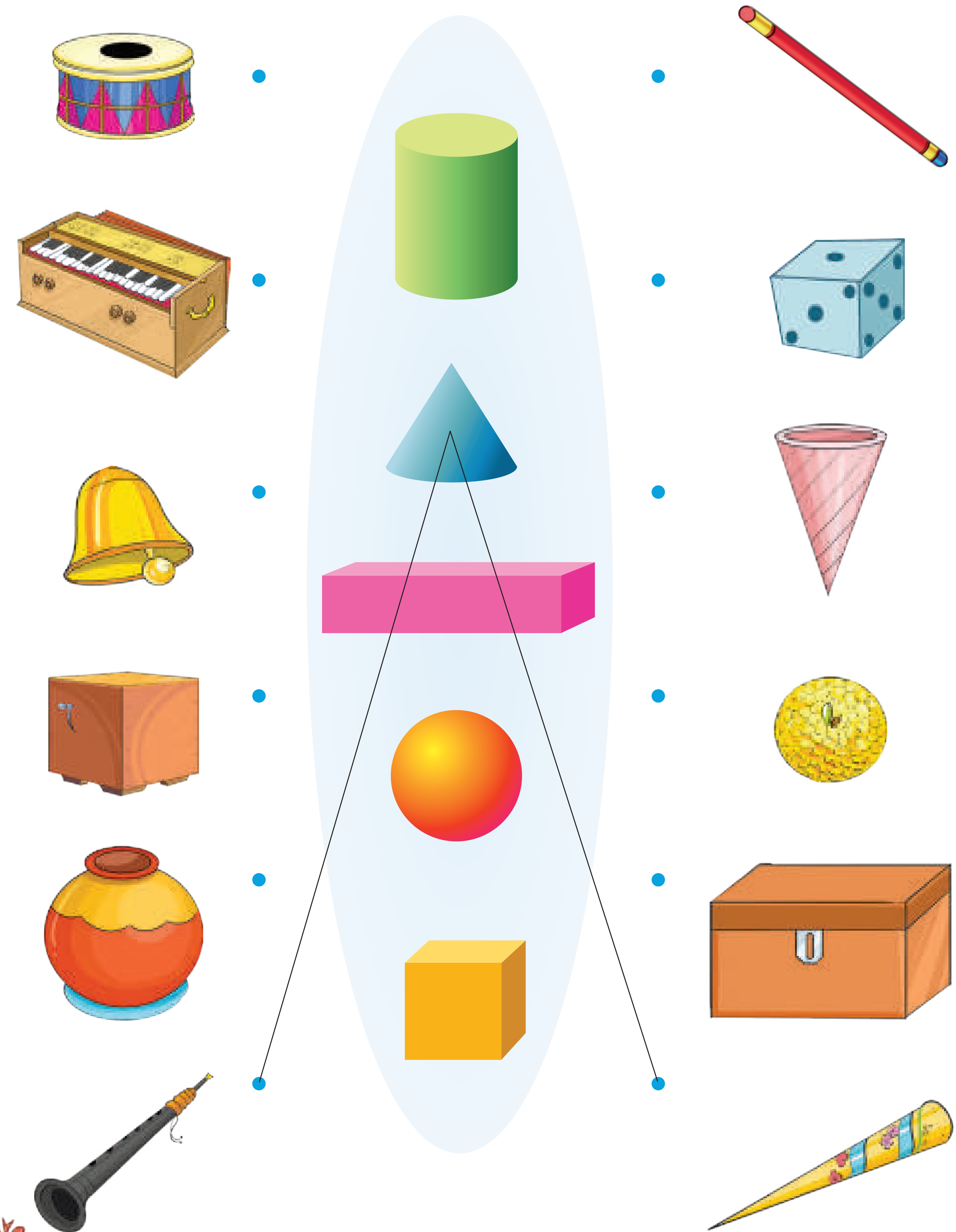
**सबसे अलग पर ✕ लगाइए**



चित्र में दिखाए गए संगीत उपकरणों के आकारों में समानता की चर्चा कीजिए एवं आस-पास उपलब्ध संगीत उपकरणों के विषय में चर्चा कीजिए। संगीत उपकरणों को बजाए जाने के तरीके के आधार पर भी उपकरणों का वर्गीकरण कीजिए, जैसे— ड्रम एवं तबला पीटकर बजाए जाते हैं, गिटार एवं सितार तार से एवं शहनाई एवं बाँसुरी फूँक से बजाए जाते हैं।



संगीत उपकरणों एवं वस्तुओं को उनके ठोस आकारों से मिलाइए जैसा कि नीचे करके दिखाया गया है।

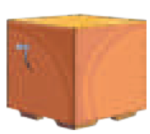
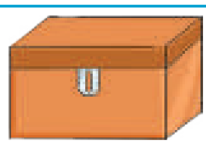


## हिना और आतिफ

बच्चों को चॉक के डिब्बे, झाड़न या अन्य ठोस वस्तुओं से सतह, किनारों और कोनों का अनुभव करने का अवसर दें।

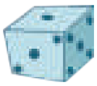
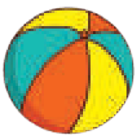
## आओ करें

**यदि आपको नीचे दी गई वस्तुओं को उपर्युक्त तरीके से फूल, फ़ीतों एवं पोमपोम गेंदों द्वारा सजाना हो तो कितने फूल, कितने फ़ीतों एवं कितनी पोमपोम गेंदों की आवश्यकता होगी? तालिका पूरी कीजिए।**

| वस्तु | सतह पर फूलों की संख्या | किनारों पर फ़ीतों की संख्या | कोनों पर पोमपोम गेंदों की संख्या |
|---|---|---|---|
|  | | | |
| | | | |
|  | | | |

## आओ करें

**वस्तुओं को देखकर तालिका पूरी कीजिए।**

| वस्तु | मैं ऐसा हूँ | सतहों की संख्या | किनारों की संख्या | कोनों की संख्या |
|---|---|---|---|---|
|  | घन | | | |
| | घनाभ | | | |
| | शंकु | | | |
| | बेलन | | | |
|  | गोला | | | |
| | घनाभ | | | |
| | शंकु | | | |
| | बेलन | | | |

## आओ खेलें

### छूकर बताओ, मैं कौन हूँ?

अलग-अलग सतहों, कोनों एवं किनारों वाली कुछ वस्तुएँ इकट्ठी कीजिए। किसी एक बच्चे की आँखों पर पट्टी बाँधिए एवं बच्चे को अन्य बच्चों द्वारा बताई गई वस्तु उठाने के लिए कहिए, जैसे— ऐसी वस्तु उठाइए, जिसमें केवल एक कोना हो। इसी तरह अन्य वस्तुओं के लिए करें।

## आओ करें

### ऐसी वस्तुओं के नाम बताइए, जिनमें—

| एक भी कोना नहीं हो | एक कोना हो |
|---|---|
| क. ______ | क. ______ |
| ख. ______ | ख. ______ |
| ग. ______ | ग. ______ |

| तीन कोने हों | ______ कोने हों |
|---|---|
| क. ______ | क. ______ |
| ख. ______ | ख. ______ |
| ग. ______ | ग. ______ |

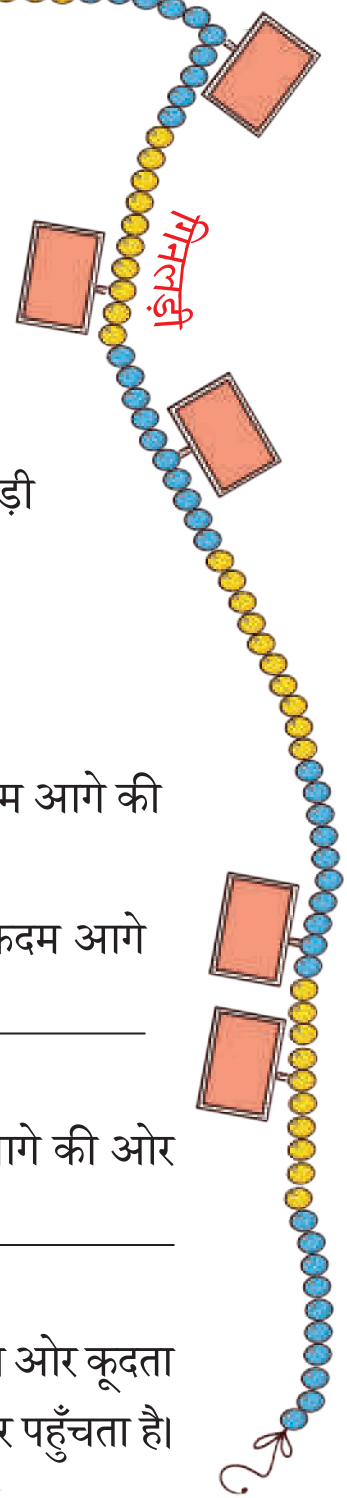
## परियोजना कार्य

एक गत्ता लीजिए एवं चार सतह वाली कोई वस्तु बनाइए। अब केवल एक सतह वाली वस्तु बनाने का प्रयास कीजिए।

बच्चों को ऐसी आकृतियाँ ढूँढ़ने और उन पर चर्चा करने के लिए प्रोत्साहित करें, जिनमें 1, 2, 3 कोने या कोई भी कोना नहीं हो। वे मिट्टी से भी ऐसी आकृतियाँ बना सकते हैं।

# 3 संख्याओं का आनंद

0225CH03




## गिनलड़ी देखिए एवं बताइए।

क. गिनलड़ी में कितने मोती हैं?

ख. गिनलड़ी पर कुछ ऐसे कार्ड लटके हैं, जिन पर संख्याएँ नहीं लिखी हैं। इन कार्डों पर मोतियों की संख्या के अनुसार संख्याएँ लिखिए।

ग. नीचे दी गई संख्याओं के अनुसार कार्ड बनाइए एवं गिनलड़ी में लटकाइए—

38, 44, 58, 65, 98

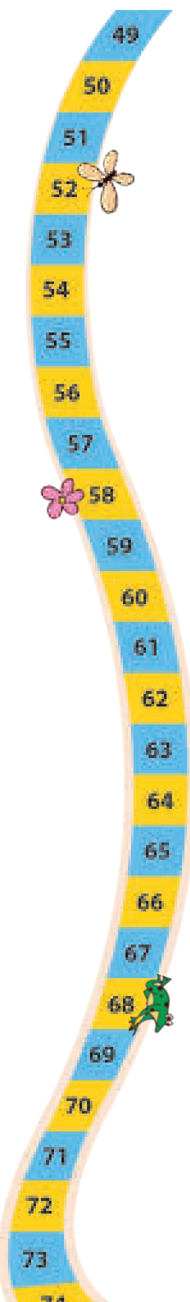
## संख्या पट्टी को देखिए एवं रिक्त स्थान भरिए।

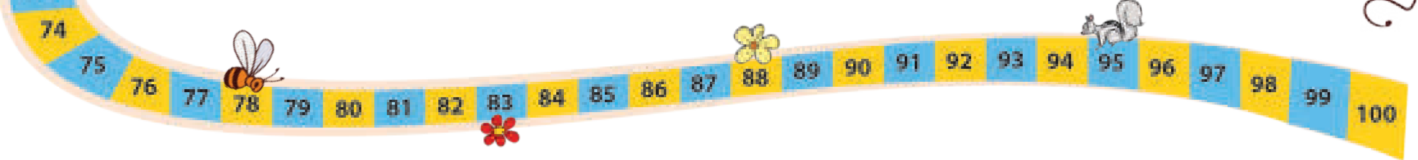
क. गुलाबी फूल पर पहुँचने के लिए तितली __________ कदम आगे की ओर चलती है।

ख. लाल फूल पर पहुँचने के लिए मधुमक्खी __________ कदम आगे की ओर एवं पीले फूल तक पहुँचने के लिए मधुमक्खी __________ कदम आगे की ओर चलती है।

ग. गिलहरी 2 कदम पीछे की ओर कूदती है, फिर 5 कदम आगे की ओर कूदती है एवं अंत मे 3 कदम पीछे की ओर कूदकर संख्या __________ पर पहुँचती है।

घ. मेंढक 2 कदम आगे की ओर कूदता है, फिर 7 कदम पीछे की ओर कूदता है एवं फिर 3 कदम पीछे की ओर कूदकर _______ संख्या पर पहुँचता है।



## आओ खेलें

### मेरी संख्या बताइए

एक बच्चा कोई एक संख्या सोचता है एवं दूसरे बच्चों को इस संख्या का पता लगाना है। बच्चे इस खेल में ऐसे प्रश्न पूछ सकते हैं, जिनका उत्तर केवल हाँ या नहीं में हो, जैसे— क्या यह 50 से अधिक है? क्या इस संख्या के दोनों अंक एक जैसे हैं? वे अनुमान लगाने के लिए अधिकतम 10 प्रश्न पूछ सकते हैं।

### मेरा स्थान बताइए

तीन चींटियाँ संख्या रेखा पर बैठी हैं। इन चींटियों के स्थान हेतु संख्याएँ लिखिए।

**काली** चींटी संख्या पर बैठी है। ____

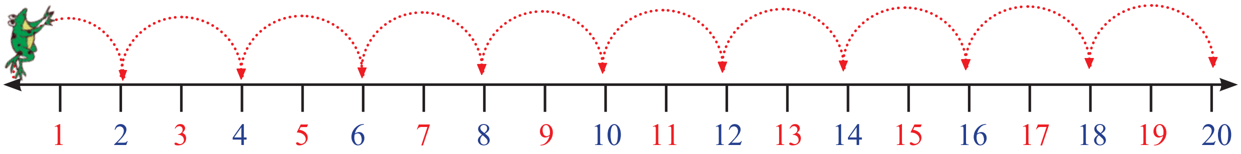
**लाल** चींटी संख्या पर बैठी है। ____

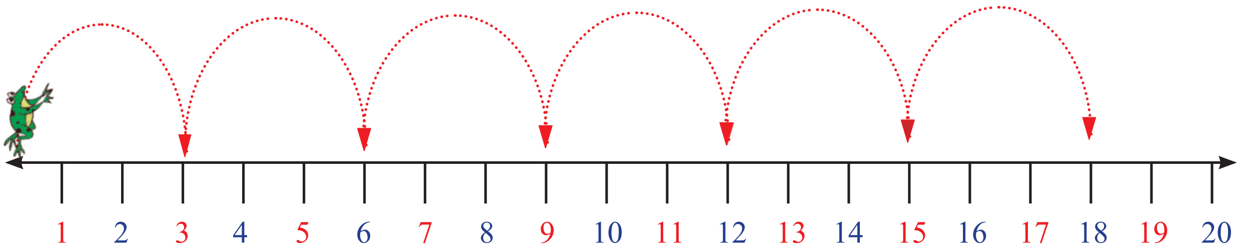
**भूरी** चींटी संख्या पर बैठी है। ____

संख्या 65 पर एक चींटी बनाइए।

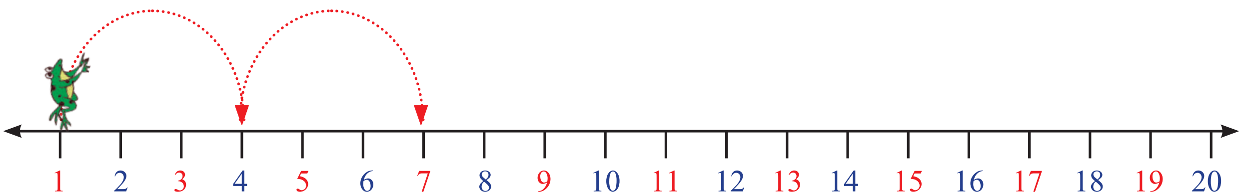
संख्या 79 पर एक चीनी का दाना बनाइए।

## देखो जम्पी मेंढक कैसे कूद रहा है। क्या इसमें कोई पैटर्न है?

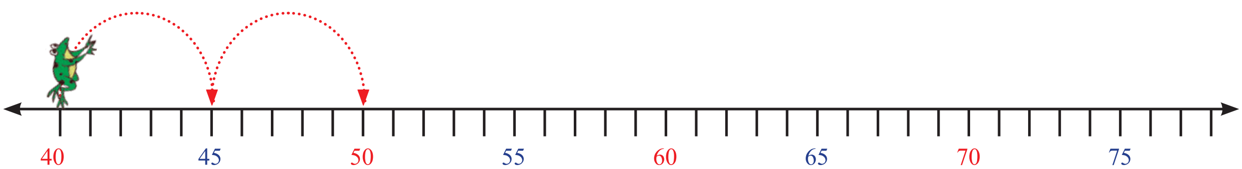


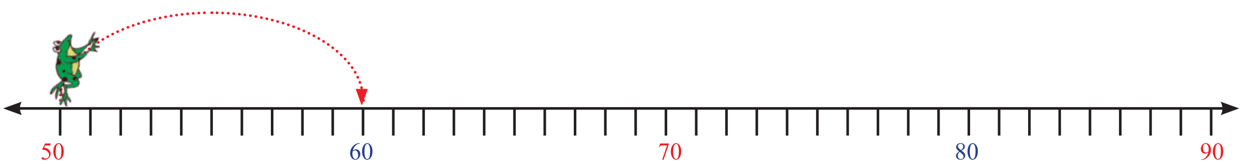

## इन पैटर्न्स को पूरा कीजिए।




क. 1, 4, 7, ________, ___________, __________, ____________




ख. 40, 45, 50, ________, ________, ________, ________, ________




ग. 50, 60, ________, ___________, __________

बच्चों को अपनी संख्या रेखा ज़मीन पर बनाने को कहें। अब बच्चों को कुछ प्रश्नों के आधार पर संख्या पर कूदने को कहें, जैसे— अगर आप दो की कूद करते हो, तो आप कौन-कौन सी संख्याओं पर कूदोगे?

## आओ करें

संख्या चार्ट पर एक-एक संख्या छोड़ते हुए संख्याओं पर ○ बनाइए (दो की कूद)। अब चार-चार संख्याएँ छोड़ते हुए संख्या चार्ट में दी गई संख्याओं पर △ बनाइए (पाँच की कूद)।

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |
| 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 |
| 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |

ऐसी संख्याएँ कौन-सी हैं, जो दो एवं पाँच की कूद में आती हैं?

____, ____, ____, ____, ____, ____

संख्या चार्ट की सहायता से ऐसी संख्याएँ लिखिए, जो तीन एवं पाँच की कूद में आती हैं?

____, ____, ____, ____, ____, ____

ऐसी संख्याएँ कौन-सी हैं, जो पाँच एवं सात की कूद में आती हैं?

____, ____, ____, ____, ____, ____

## कूदिए एवं संख्या का पता लगाइए। 'हाँ' या 'नहीं' में उत्तर लिखिए।

भूमि पर संख्या रेखा बनाइए और उस पर कूदिए।

क. यदि आप संख्या 10 पर हैं एवं दस-दस कदम कूदते हैं, तो क्या आप 100 पर कूदेंगे?

ख. यदि आप संख्या 5 पर हैं एवं पाँच-पाँच कदम कूदते हैं, तो क्या आप संख्या 40 पर कूदेंगे?

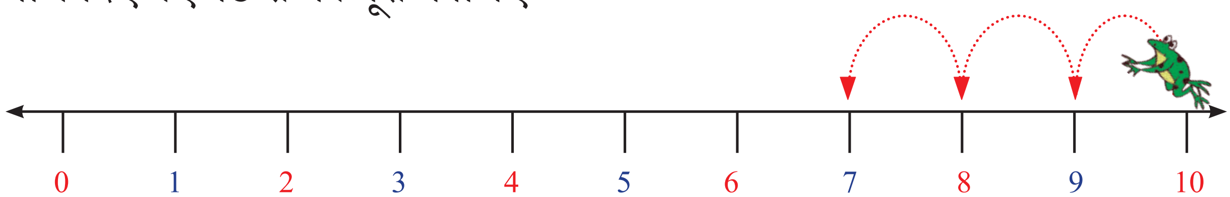
ग. यदि आप संख्या 0 पर हैं एवं पाँच-पाँच कदम कूदते हैं, तो क्या आप संख्या 55 पर कूदेंगे?

घ. यदि आप संख्या 4 पर हैं एवं दो-दो कदम कूदते हैं, तो क्या आप संख्या 17 पर कूदेंगे?

ङ. यदि आप संख्या 13 पर हैं एवं तीन-तीन कदम कूदते हैं, तो क्या आप संख्या 24 पर कूदेंगे?

## आइए, पीछे की ओर कूदें

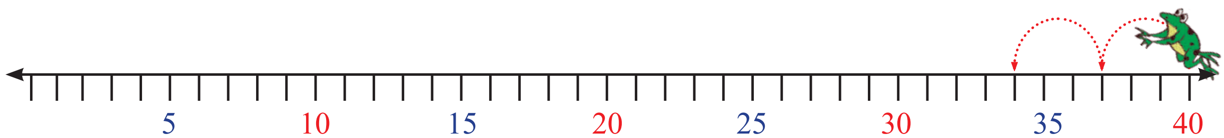
नीचे दिए गए पैटर्न्स को पूरा कीजिए—



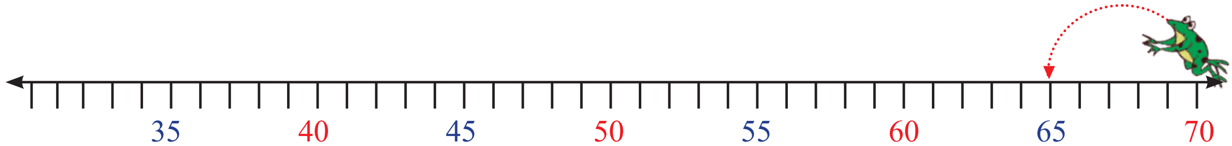

10 से ठीक पहले क्या आता है?

9 से ठीक पहले क्या आता है?

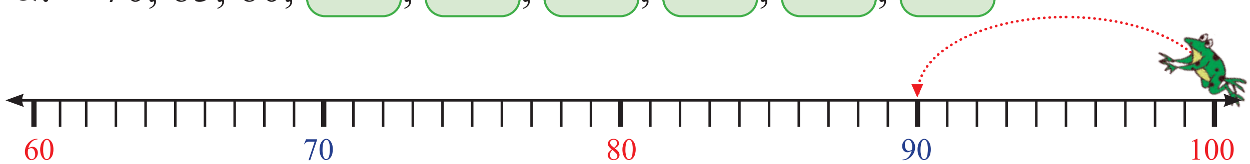
10, 9, 8, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____



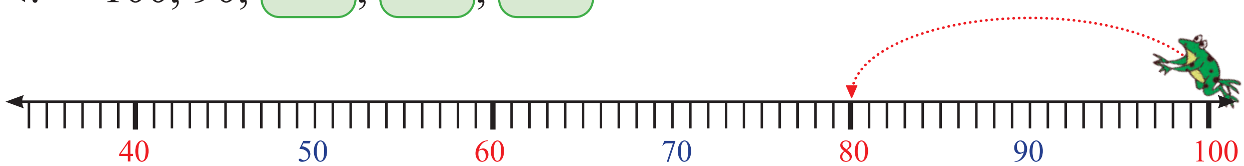

क. 40, 37, 34, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____




ख. 70, 65, 60, ____, ____, ____, ____, ____, ____




ग. 100, 90, ____, ____, ____




घ. 100, 80, ____, ____

क्या यह पैटर्न सही है? अगर नहीं, तो सही कीजिए और आगे के रिक्त स्थानों में सही संख्या भरिए—

100, 90, 80, 70, 60, ____, ____, ____

## चर्चा करें

क. रिज़वान 20 से आगे की संख्याएँ गिन रहा है, क्या वह संख्या 19 बोलेगा? क्या आप बता सकते हैं, क्यों?

ख. छवि 10 से आगे की संख्याएँ दो-दो छोड़कर गिन रही है। क्या वह संख्या 43 बोलेगी? क्या आप बता सकते हैं, क्यों?

ग. माला 20 से पीछे की संख्याओं को गिन रही है, वह 0 तक पहुँचने के लिए कितनी बार गिनती बोलेगी? क्या आप बता सकते हैं, क्यों?

घ. विराज 20 से दो-दो संख्याओं को छोड़कर उल्टी गिनती करने जा रहा है। 0 तक पहुँचने में उसे कितने कदम लगेंगे। क्या आप बता सकते हैं, क्यों?

## संख्या चार्ट में पैटर्न

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |
| 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 |
| 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |

## चर्चा करें

## संख्या चार्ट देखकर रिक्त स्थान भरिए।

क. ☐ 10 से ठीक पहले आता है। ख. ☐ 20 से ठीक पहले आता है।

ग. ☐ 30 से ठीक पहले आता है। घ. ☐ 40 से ठीक पहले आता है।

क्या इनमें कोई पैटर्न है? यदि हाँ, तो उसे संख्या चार्ट पर रेखांकित कीजिए। पता कीजिए कि यह पैटर्न आगे की संख्याओं में है या नहीं? अगर हाँ तो पैटर्न लिखिए।

_____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____

अब हरे रंग की संख्याओं को देखिए एवं रिक्त स्थान भरिए।

1, 12, 23, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, इसमें आपको कौन-सा पैटर्न मिला?

लक्षन्या ने एक संख्या खिड़की बनाई है एवं उसे संख्या चार्ट पर चित्र के अनुसार रखा है। निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

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

क. अगर संख्या खिड़की के बीच में 28 लिखा है, तो इसके ऊपर वाले खाने में संख्या लिखी हुई है। ☐

ख. इसके नीचे वाले खाने में संख्या लिखी हुई है। ☐

ग. इसके दाईं ओर के खाने में संख्या लिखी हुई है। ☐

घ. इसके बाईं ओर के खाने में संख्या लिखी हुई है। ☐

ङ. अब, इसे अन्य संख्याओं के साथ कीजिए।

53

26

74

च. छूटी हुई संख्याओं को पहेली में भरिए।

8

57

46

69

16

32

65

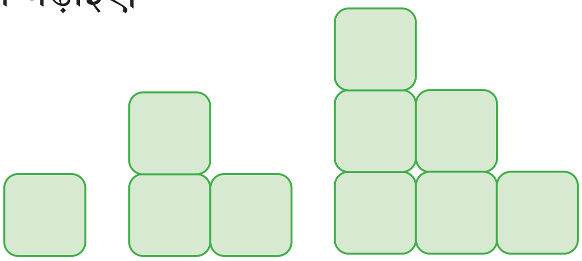
30

55

# पैटर्न्स की खोज

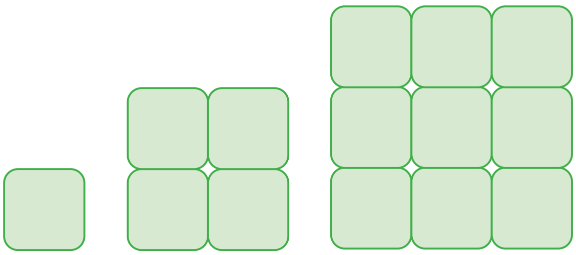
पता कीजिए निम्नलिखित आकृति में ब्लॉकों की संख्या कैसे बढ़ रही है और इसे आगे बढ़ाइए।

क.



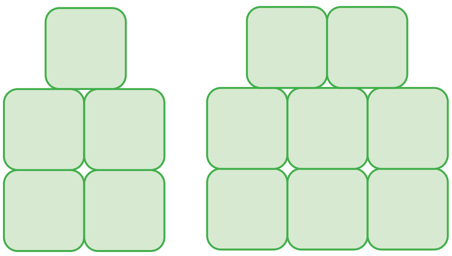
1 3 6 __________ __________

ख.



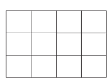
1 4 9 __________ __________

ग.



5 8 __________ __________

## आओ बिंगो खेलें

बिंगो खेलने के लिए 3 × 4 की एक ग्रिड  बनाइए।

ग्रिड के खाने में 2 से 12 तक की कोई भी संख्या लिखिए। एक संख्या दो या दो से अधिक बार भी लिखी जा सकती है।

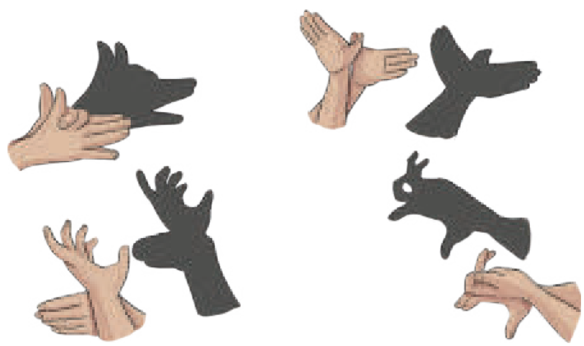
एक बच्चा दो पासे एक साथ फेंकेगा एवं दोनों पासों के बिंदुओं को जोड़ते हुए संख्या बोलेगा। अन्य बच्चे ग्रिड में उस संख्या पर ✘ लगाएँगे। इस प्रकार खेल तब तक चलता रहेगा, जब तक कोई बच्चा सभी संख्याओं पर ✘ लगाकर बिंगो नहीं बोलता है।

बच्चों को ग्रिड पर संख्याएँ लिखने के लिए अपनी कार्यनीति बनाने के लिए प्रेरित कीजिए।

# 4 कहानी परछाइयों से

नकुल ने गाँव के मेले में एक ऐसा नाटक देखा जो परछाइयों द्वारा दर्शाया जाता है, जिसे 'तोगलू गोम्बेयत' के नाम से जाना जाता है। वे सब परछाइयों को देखकर खुश और अचंभित हो गए।

उन्होंने भी परछाइयाँ बनाने की सोची। वे सब अपनी उँगलियों से विभिन्न पशुओं एवं पक्षियों की परछाई दीवार पर बनाने का प्रयास करने लगे। आप भी कुछ परछाइयाँ बनाने का प्रयास कीजिए, इसके कुछ उदाहरण दिए गए हैं।



बच्चों को कर्नाटक की *'तोगलू गोम्बेयत'* कठपुतली कला से परिचित कराइए। *'तोगलू गोम्बेयत'* की कठपुतलियाँ चमड़े से बनाई जाती हैं और इसमें प्राचीन भारतीय कथाओं को प्रस्तुत किया जाता है। बच्चों द्वारा देखे गए किसी कठपुतली नृत्य के विषय में उनके साथ बातचीत करें।

## आओ करें

बच्चों को विभिन्न जानवरों एवं पक्षियों की परछाई एवं उनकी ध्वनियों से संबंधित अभिनय करने के लिए प्रेरित कीजिए।

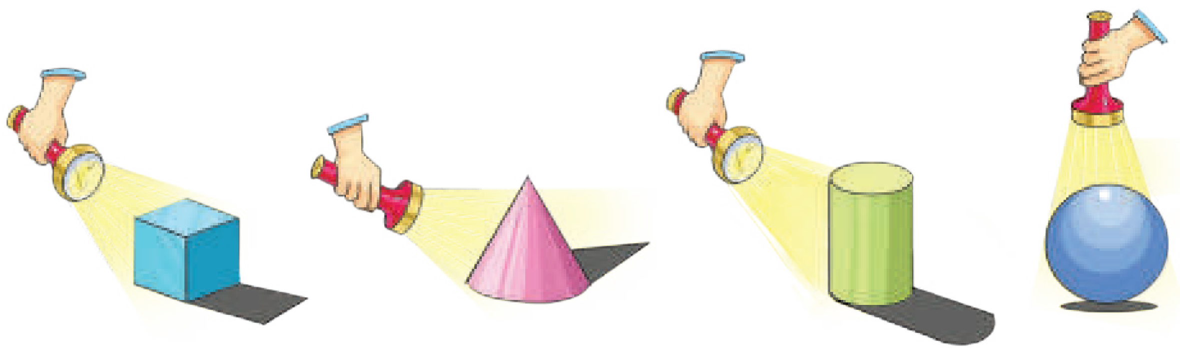
## बातचीत करें

क. क्या आपने अपनी या किसी पेड़, कुत्ते, गाय या किसी अन्य जानवर की परछाई देखी है?

ख. हमें परछाइयाँ कब दिखाई देती हैं?

ग. कोई परछाई कब गायब हो जाती है?

## परछाई का खेल



अब यह क्रिया अपने आस-पास की अन्य वस्तुओं के साथ कीजिए। उन वस्तुओं के नाम लिखिए, जिनकी परछाई आप देख रहे हैं।

क. क्या टॉर्च की स्थिति बदलने पर परछाइयों के आकार में परिवर्तन होता है?

ख. दिन के किस समय आपकी परछाई सबसे छोटी होती है?

ग. दिन के किस समय आपकी परछाई सबसे लंबी होती है?

बच्चों के साथ दिन के अलग-अलग समय में उनकी परछाइयों पर उनके अवलोकन और उसके पीछे के कारण के विषय में चर्चा कीजिए।

## आओ अनुरेखण (ट्रेस) करें

अपने आस-पास की वस्तुओं, जैसे— रबड़, पत्ती, दियासलाई (माचिस) की डिबिया, सिक्के, बोतल का ढक्कन, शॉर्पनर, गेंद आदि को काग़ज़ पर रखकर उनके चारों ओर घेरा बनाइए।

घेरे के बाद आपको कौन-सी आकृतियाँ दिख रही हैं? उनका चित्र बनाएँ।

## सोचो

समान ट्रेस वाली वस्तुओं को लिखिए।

क. कौन-सी वस्तुएँ ढक्कन जैसे घेरे वाली हैं? ______ , ______

ख. कौन-सी वस्तुएँ रबड़ जैसे घेरे वाली हैं? ______ , ______

# लुका-छिपी

वृत्त ◯ और आयत □ लुका-छिपी खेल रहे हैं। आयत, वृत्त से छिप रहा है।

क्या आप टीवी के पीछे हैं?
मैंने आपको पकड़ लिया है। आप जूते के डिब्बे के पीछे हैं।
अब मेरी बारी है। 1, 2, 3...10
मैं कहाँ छिपूँ?
दरवाजे की घंटी बजी और त्रिकोण एवं वर्ग भी आकर खेल में शामिल हो गए।

## अब वे सभी एक साथ खेल रहे हैं।

क. वृत्त ◯ छिप सकता है— घड़ी में, गेंद में, ________, ________

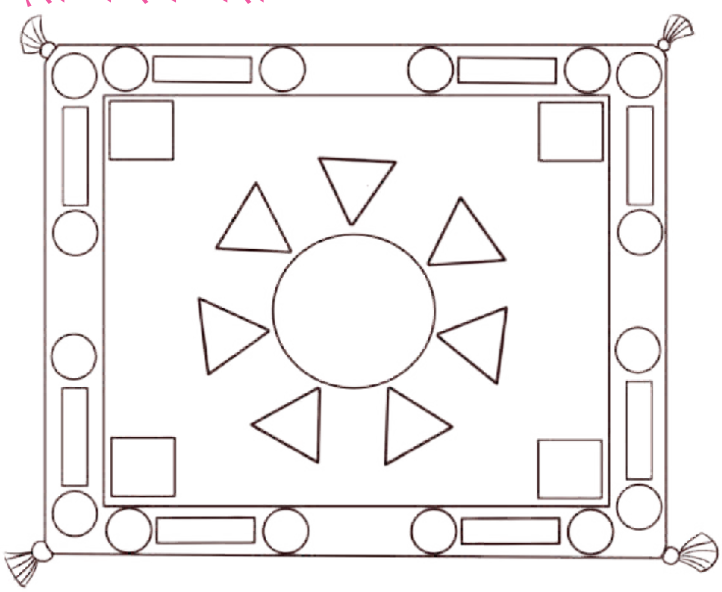
ख. आयत ▭ छिप सकता है— जूते के डिब्बे में, फोटोफ्रेम में, ________, ________

ग. लेकिन त्रिकोण △ और वर्ग □ उलझन में हैं और वे सोचते हैं कि कहाँ छिपना है? उन्हें कुछ ऐसी जगह सुझाएँ, जहाँ वे छिप सकें।

त्रिकोण △ छिप सकता है— ________, ________

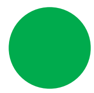
वर्ग □ छिप सकता है— ________, ________

## दरी में रंग भरो



त्रिभुजों में लाल रंग भरिए।

वृत्तों में हरा रंग भरिए।



आयतों में पीला रंग भरिए।



वर्गों में नीला रंग भरिए।

## अलग-अलग आकृतियों से अपने डिजाइन बनाइए और उसमें रंग भरिए।

## कोने पर खड़े हों!

नवीन और उसके मित्र एक खेल खेल रहे हैं। नवीन मेज की ओर पीठ करके खड़ा है और ताली बजा रहा है। नवीन के ताली बजाते ही उसके मित्र मेज के चारों ओर दौड़ते हैं। जब नवीन ताली बजाना बंद कर देता है तो सभी मित्र रुक जाते हैं। जो बच्चा मेज के कोने पर नहीं होगा, वह बाहर हो जाएगा। अगली बार बाहर होने वाला खिलाड़ी ताली बजाएगा और खेल जारी रहेगा।

**चित्र देखकर बताइए।**

क. उन बच्चों के नाम बताइए जो मेज के कोने के पास हैं?

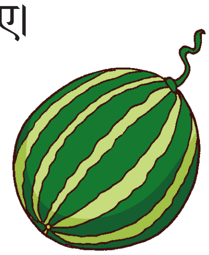
ख. अगली बार ताली कौन बजाएगा?

ग. वसीम कहाँ खड़ा है?

घ. क्या यह खेल एक गोल मेज के चारों ओर खेला जा सकता है? क्यों?

ङ. क्या आप हमारे आस-पास की ऐसी वस्तुओं के नाम बता सकते हैं, जिनके किनारे सीधे हों?

च. हमारे आस-पास की बहुत-सी वस्तुओं के किनारे घुमावदार होते हैं। कुछ उदाहरण नीचे दिखाए गए हैं। अपने आस-पास और वस्तुएँ ढूँढ़िए।

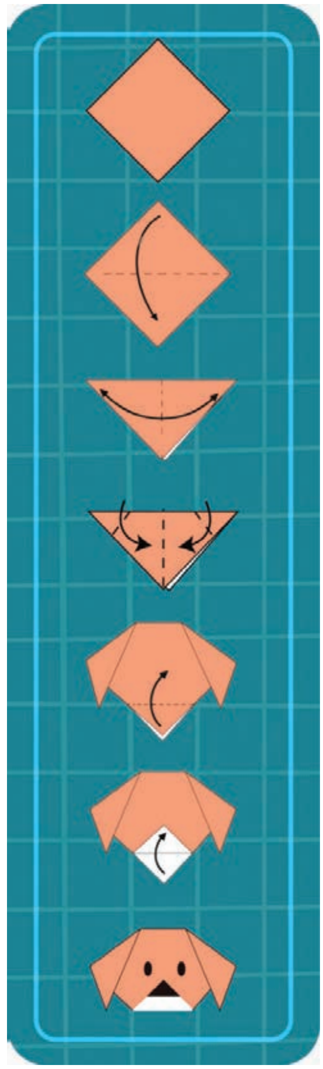


## आओ सोचें

1. घुमावदार किनारों वाली वस्तुओं के कितने कोने होते हैं? ______
2. कुछ वस्तुओं के नाम बताइए, जिनके किनारे सीधे और घुमावदार दोनों होते हैं?

______ ______ ______

## ओरिगेमी का मज़ा



क. एक काग़ज़ लीजिए और उसे मोड़कर एक वर्गाकार काग़ज़ बना लीजिए।

ख. इसके ________ कोने और _______ किनारे होते हैं।

ग. चित्र में दिखाए अनुसार दो कोनों को जोड़कर इसे आधा मोड़ें।

घ. जो आकार आपको मिले उस पर सही का चिह्न ✓ लगाएँ।

○ □ △

ङ. इस आकृति में ______ कोने और ______ किनारे हैं।

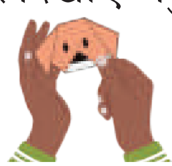
च. त्रिभुज बनाने के लिए काग़ज़ को फिर से आधे में मोड़ें और फिर उसे खोल दें।

छ. अब त्रिभुज के दोनों कोनों से दो त्रिभुज बनाएँ।

ज. अब कितने कोने हैं? ______

झ. तीसरे कोने को ऊपर की ओर मोड़ें और दिखाए अनुसार नाक और आँखें बनाइए।

आपका काग़ज़ से बना कुत्ता तैयार है।



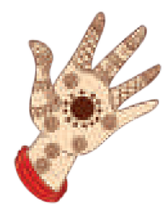
क्या आप वर्गाकार काग़ज़ को मोड़कर 4 भुजाओं वाली आकृति बना सकते हैं? इसके कितने कोने हैं?

बच्चों से अपने आस-पास की वस्तुओं की सतहों, किनारों और कोनों के बारे में पता लगाने को कहें।

## पैटर्न्स

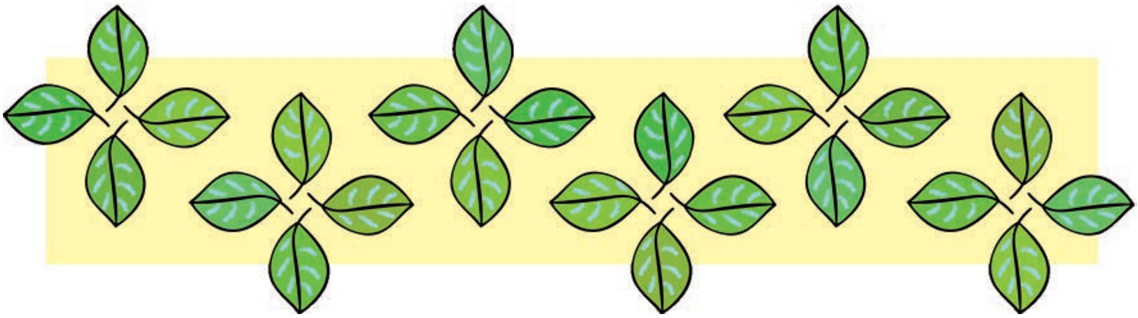
वस्तुओं पर विभिन्न आकृतियों, जैसे— बोतल के ढक्कन, रबड़, पेंसिल, सिक्के आदि की छाप से डिजाइन बनाइए।

राधा अपने हाथों में मेंहदी लगा रही है। आप भी काग़ज़ पर अपने हाथ की छाप लें और उसमें मेंहदी का डिजाइन बनाइए।



## आओ करें

नित्या पत्तियों के साथ खेल रही है और पैटर्न बना रही है।



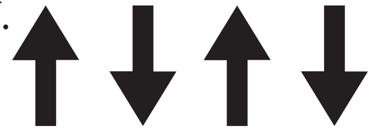
आप कुछ पत्ते इकट्ठा कीजिए और एक डिजाइन बनाइए। पत्ती की एक ओर रंग लगाइए और इसे नीचे दिए गए जगह पर छाप लीजिए।

## परियोजना कार्य

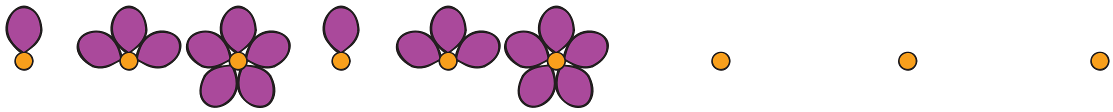
घर को सजाने में रोहन और चेतन अपनी माँ की सहायता कर रहे हैं। उन्होंने अलग-अलग आकार के कटे हुए काग़ज़ या कपड़े के टुकड़े का उपयोग करके दीवार की लटकन (वॉल हैंगिंग) बनाई हैं। आप भी अपने घर या कक्षा को सजाने के लिए अपने बड़ों की सहायता से दीवार की लटकन बनाइए।

## नीचे दिए गए पैटर्न्स को आगे बढ़ाइए।

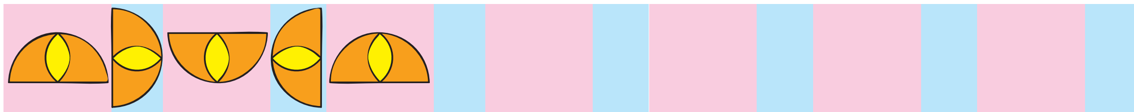
क.



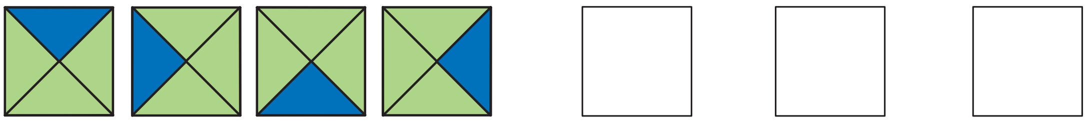
ख.



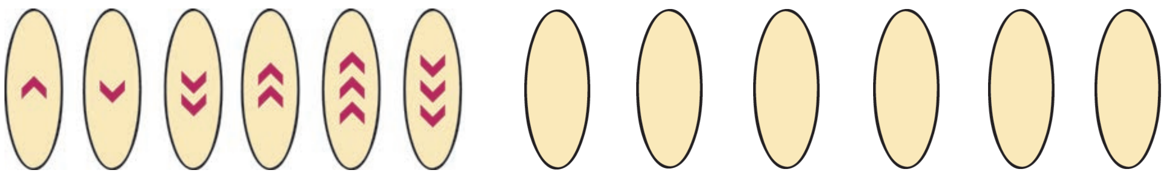
ग.



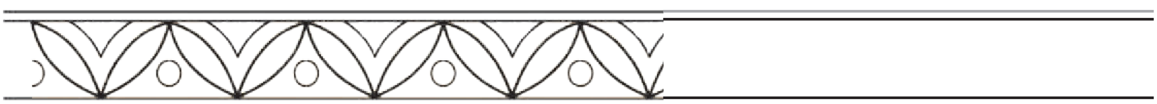
घ.



ङ.



च.



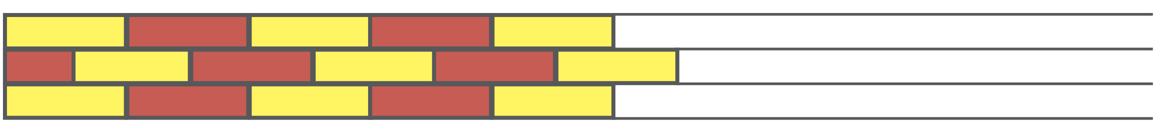
छ.

AB BC CD

ज.

AA Bᗺ CƆ Dᗡ EƎ

झ.



किक्कू खरगोश कूदकर चौथी टाइल पर पहुँच जाता है। वह भूल गया कि आगे कहाँ कूदना है। अगली टाइलों पर एक गोला ◯ बनाकर उसकी सहायता कीजिए।

1, 4, ______, ______, ______, ______, ______, ______

किक्कू की मम्मी कूदकर छठी टाइल पर पहुँच जाती हैं। अगली टाइलों पर ✕ बनाकर उनकी सहायता कीजिए।

1, 6, 11, _____, _____, _____, _____, _____

## आओ करें

### नीचे दिए गए पैटर्न्स को आगे बढ़ाइए।

क. 5, 10, 15, ______, ______, ______, ______, ______

ख. 7, 14, 21, ______, ______, ______, ______, ______

ग. 1, 7, 13, ______, ______, ______, ______, ______

0225CH05

# 5 रेखाओं से खेल

## आओ करें

- ऐसे आसनों पर ◯ बनाइए, जिनमें खड़ी रेखाएँ दिखाई दे रही हैं।
- ऐसे आसनों पर ✓ बनाइए, जिनमें खड़ी और तिरछी दोनों रेखाएँ दिखाई दे रही हैं।
- ऐसे आसनों पर ✗ बनाइए, जिनमें घुमावदार रेखाएँ दिखाई दे रही हैं।
- ऐसे आसनों पर ★ बनाइए, जिनमें पड़ी रेखाएँ दिखाई दे रही हैं।
- कुछ आसनों का अभ्यास कीजिए। इन आसनों का अभ्यास करते समय बनने वाली रेखाओं पर चर्चा कीजिए।

बच्चों को विभिन्न आसन करने में सहायता कीजिए। उनसे कहिए कि वे अपनी पीठ सीधी रखें, हाथ सीधे रखें, अपनी पीठ को मोड़ें, अपनी बाहों और पैरों को तिरछा करें आदि। शिक्षक, प्राचीन शास्त्रों में वर्णित अष्टांग योग के विषय में भी चर्चा कर सकते हैं।

## क्या है सीधा?

एक धागे के टुकड़े को दोनों हाथों से पकड़ें। अब अपने हाथों को पास-पास ले कर आएँ।

पड़ी रेखा

क्या यह सीधा है?

घुमावदार रेखा

क्या यह सीधा है?

तिरछी रेखा

क्या यह सीधा है?

खड़ी रेखा

क्या यह सीधा है?

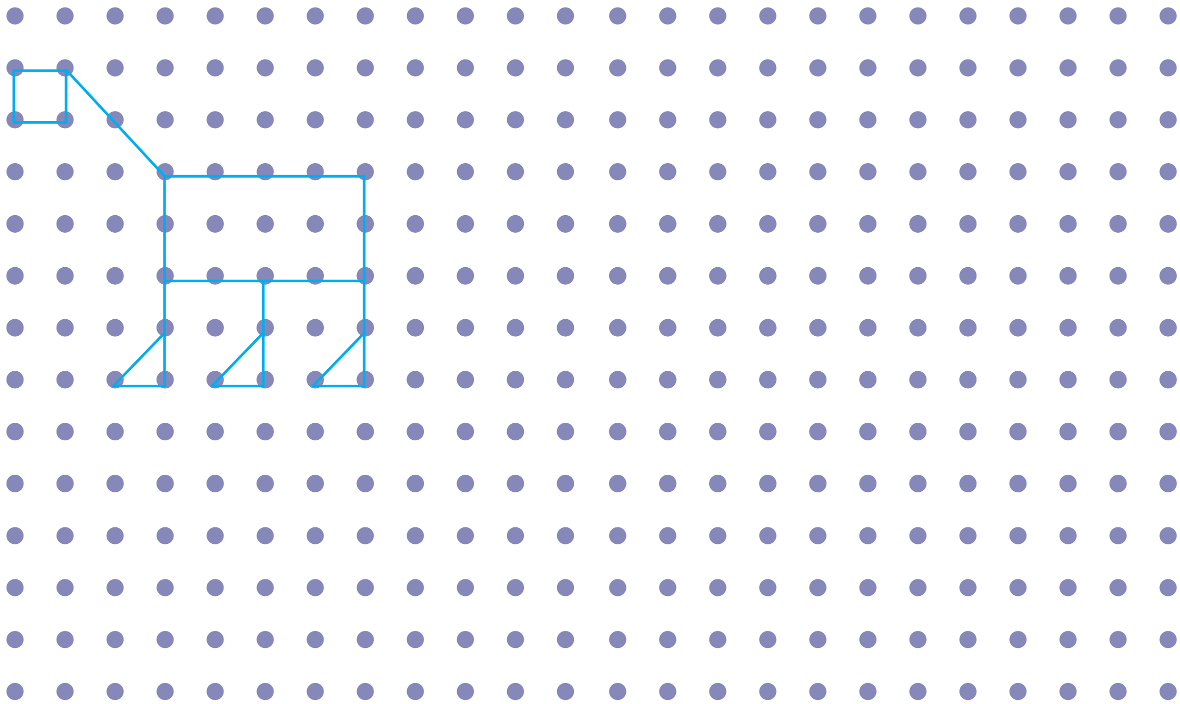
तिरछी/पड़ी/खड़ी रेखाएँ __________ होती हैं।

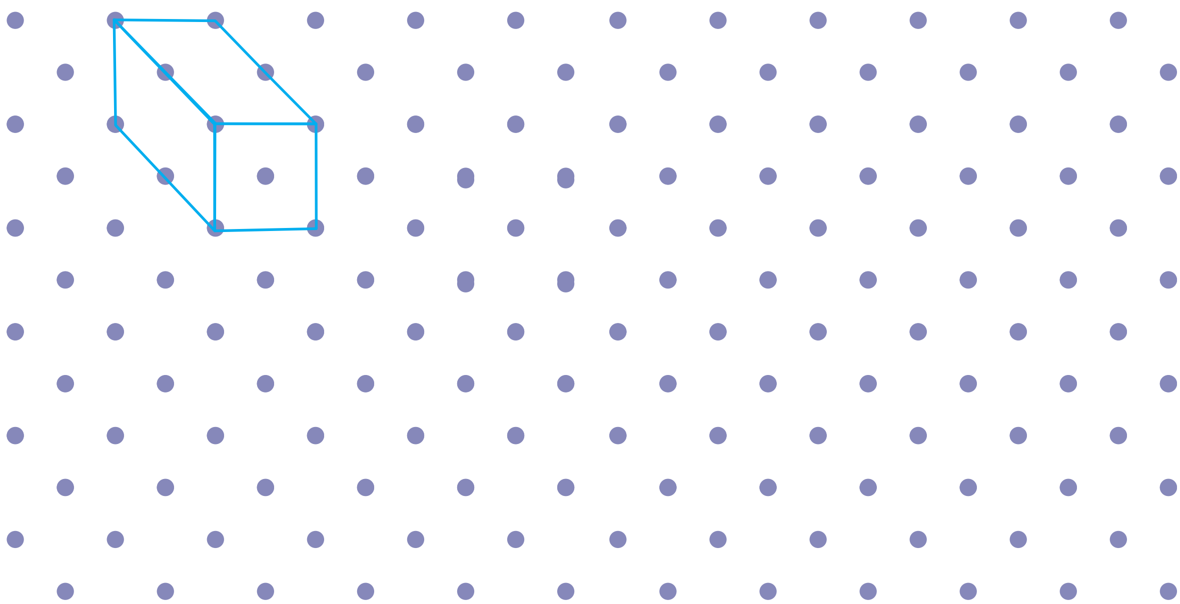
## आओ करें

**नीचे दिए गए चित्र में छूटी हुई खड़ी, पड़ी, तिरछी और घुमावदार रेखाएँ बनाइए।**

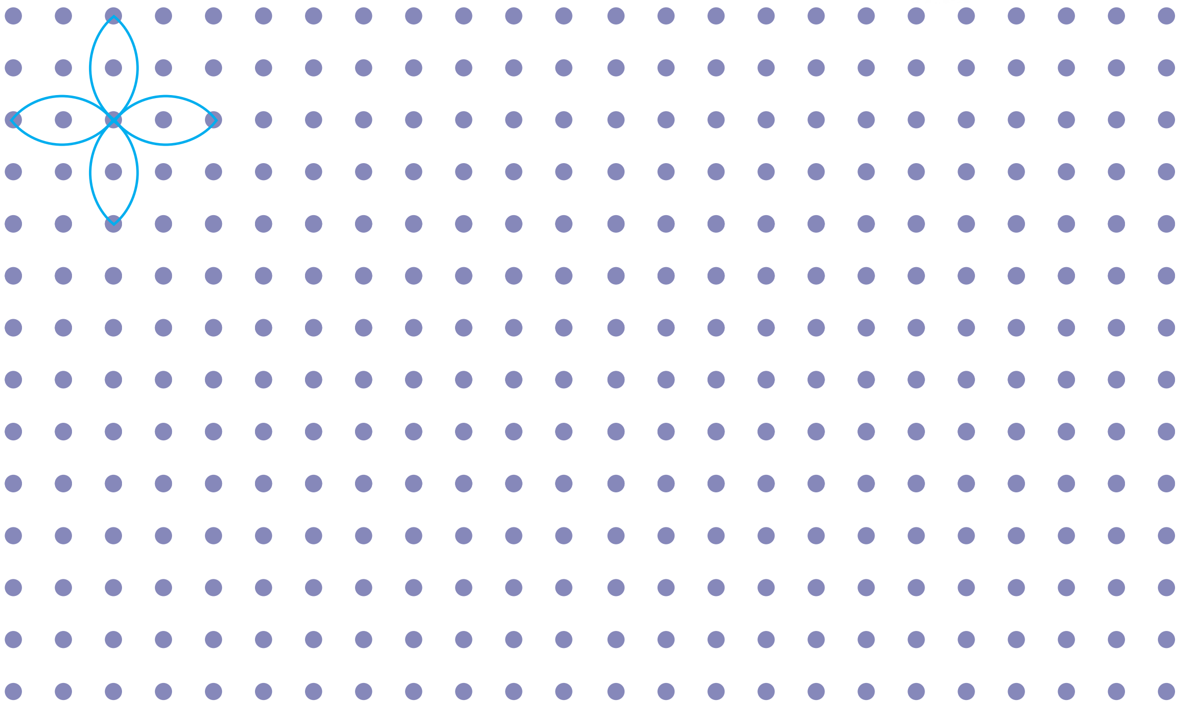
# बिंदुओं से खेलें

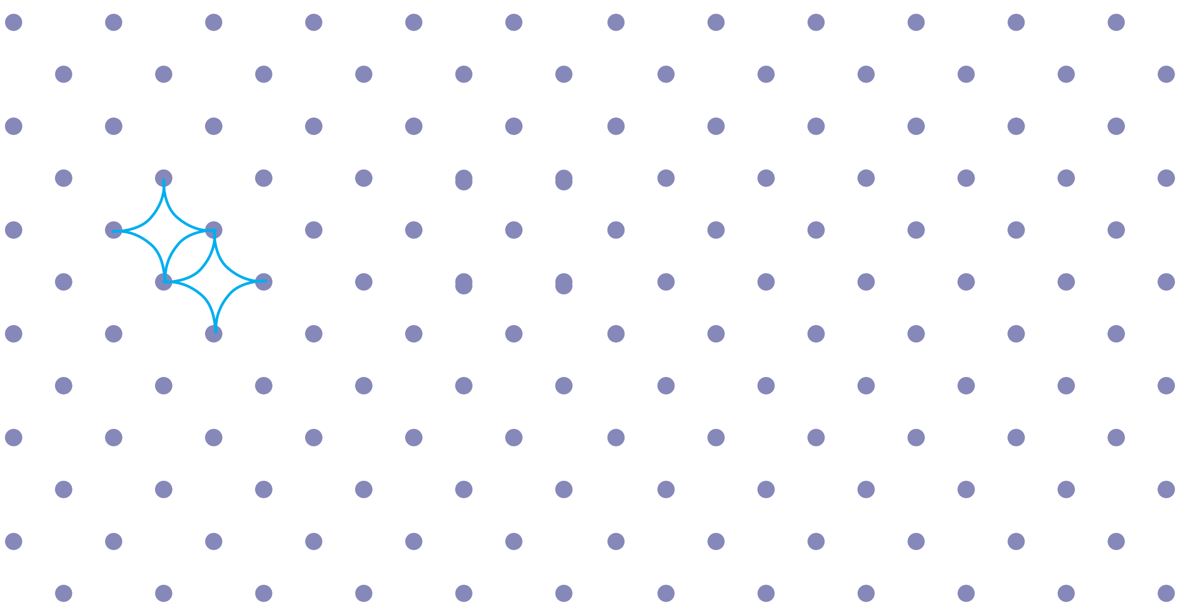
क. सीधी रेखाओं (खड़ी, पड़ी और तिरछी) के साथ नई आकृतियाँ या डिजाइन बनाइए।





ख. आइए, आकाश में बादलों और इंद्रधनुष की तरह घुमावदार रेखाओं से कुछ आकृतियाँ या डिजाइन बनाएँ।





## आओ करें

**क.** दो प्रकार की रेखाओं से डिजाइन बनाइए।

**ख.** किन्हीं तीन प्रकार की रेखाओं से डिजाइन बनाइए।

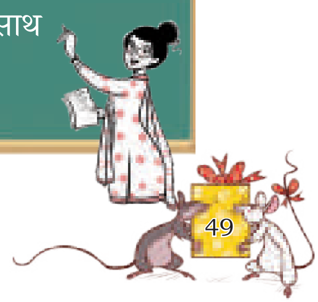
## ग. सभी प्रकार की रेखाओं से डिजाइन बनाइए।

## परियोजना कार्य

**काग़ज़ मोड़कर बनाइए**

यदि हम एक काग़ज़ लें और इसे मोड़ें तो इससे बीच में एक रेखा बनती है। अब यदि हम काग़ज़ को और मोड़ते रहें तो हमें बहुत-सी रेखाएँ दिखाई देंगी। आइए, देखते हैं कि काग़ज़ को मोड़ने पर हमें अलग-अलग रेखाएँ कैसे प्राप्त होती हैं। सीधी रेखाओं को लाल रंग और तिरछी रेखाओं को नीले रंग से बनाइए।

विभिन्न कला शैलियों, जैसे— मधुबनी, कलमकारी, वर्ली या किसी अन्य स्थानीय कला शैली पर चर्चा कीजिए, जिससे बच्चे परिचित हों। शिक्षक, स्थानीय चित्रकारों को आमंत्रित कर सकते हैं और बच्चों के साथ उनकी विभिन्न रेखाएँ और आकृतियाँ बनाने की प्रक्रिया के विषय में चर्चा कर सकते हैं।



QRickit

0225CH06

# 6 त्यौहार पर सजावट

रोहन एवं उसके मित्रों को उत्सव पर घर सजाने के लिए फूल मालाओं की आवश्यकता है। प्रत्येक माला में 10 फूल हैं। ऊपर दिखाए गए चित्र के अनुसार तालिका को पूरा कीजिए।

| नाम | मालाओं की संख्या | फूलों की संख्या | कुल फूल |
|---|---|---|---|
| रोहन | 1 | 2 | 10 + 2 = 12 |
| सिमरन | 3 | 7 | 30 + 7 = 37 |
| आकाश | 4 | 8 | 40 + 8 = 48 |
| सुआली | 5 | | 50 + 3 = 53 |
| जावेद | | | |
| जोहा | | | |

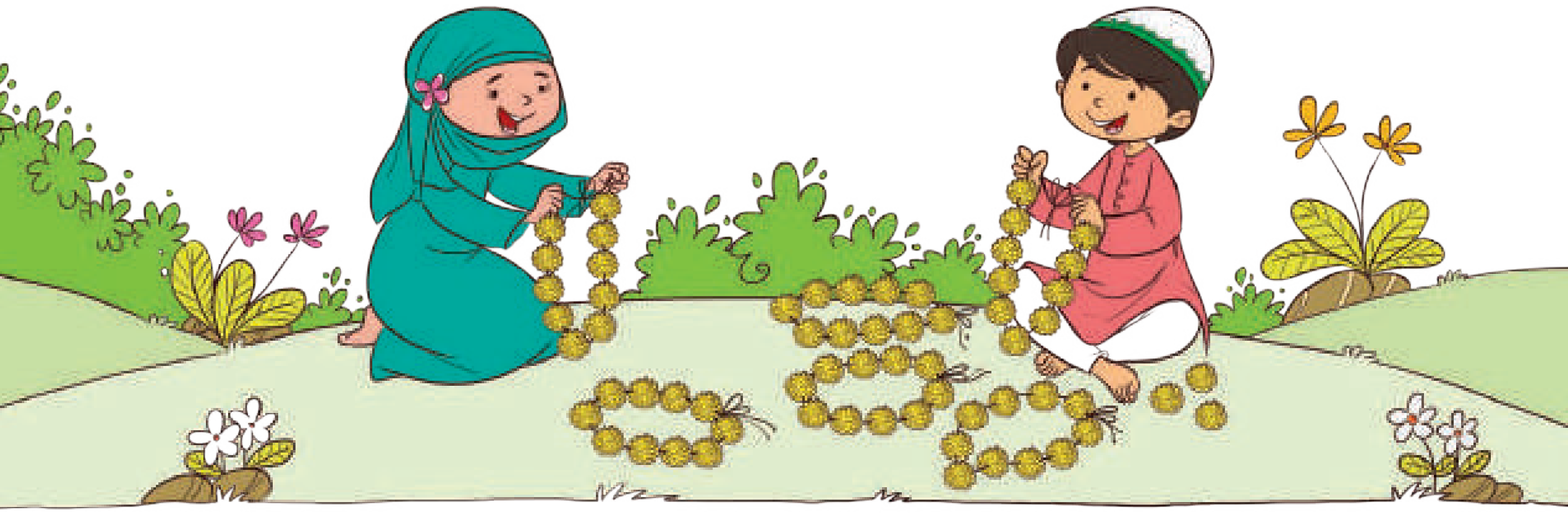
रोहन एवं सुआली दोनों ने मिलकर मालाओं समेत कुल कितने फूल लिए—

| | | |
|---|---|---|
| रोहन के फूल | 1 माला 2 फूल | 10 + 2 = 12 फूल |
| सुआली के फूल | 5 माला 3 फूल | 50 + 3 = 53 फूल |
| रोहन एवं सुआली दोनों के कुल फूल | 6 माला 5 फूल | 60 + 5 = 65 फूल |

दहाई (द) इकाई (इ)

$$\begin{array}{r} 1\,2 \\ +\,5\,3 \\ \hline \phantom{0} \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} \text{द}\;\text{इ} \\ 1\,2 \\ +\,5\,3 \\ \hline 5 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} \text{द}\;\text{इ} \\ 1\,2 \\ +\,5\,3 \\ \hline 6\,5 \\ \hline \end{array}$$

जोहा एवं जावेद दोनों मिलकर कुल कितने फूल लाए हैं?



| | | |
|---|---|---|
| जोहा के फूल | 2 0 | 20 + 0 = 20 |
| जावेद के फूल | 4 3 | 40 + 3 = 43 |
| जोहा एवं जावेद दोनों के कुल फूल | 6 3 | 60 + 3 = 63 |

| | | |
|---|---|---|
| द इ<br>2 0<br>+ 4 3<br>____<br>____ | द इ<br>2 0<br>+ 4 3<br>____<br>____ | द इ<br>2 0<br>+ 4 3<br>____<br>____ |

## जोहा एवं आकाश दोनों मिलकर कुल कितने फूल लाए हैं?

| | | |
|---|---|---|
| जोहा के फूल | 2 0 | 20 + 0 = 20 |
| आकाश के फूल | | |
| जोहा एवं आकाश के कुल फूल | | |

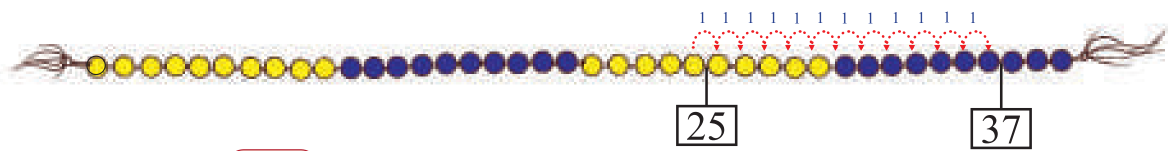
द इ
2 0
+ 4 8
____
____

## रोहन एवं सिमरन दोनों कुल कितने फूल लाए हैं?

| | | |
|---|---|---|
| रोहन के फूल | | |
| सिमरन के फूल | | |
| रोहन और सिमरन के कुल फूल | | |

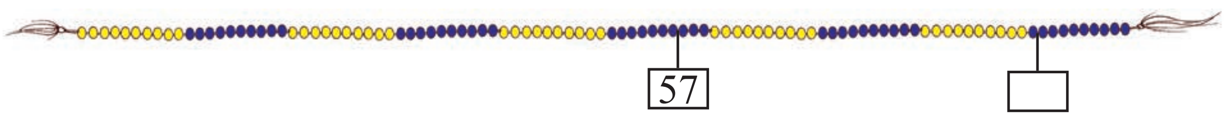
## आइए, गिनलड़ी से करें

क. 25 + 12 = ☐




ख. 57 + 34 = ☐

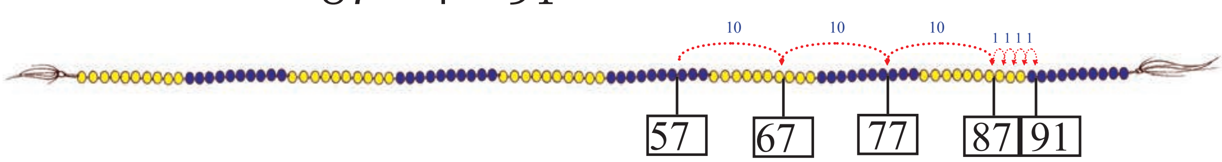
_______ के आगे _______ गिनिए




### इसे ऐसे भी कर सकते हैं।

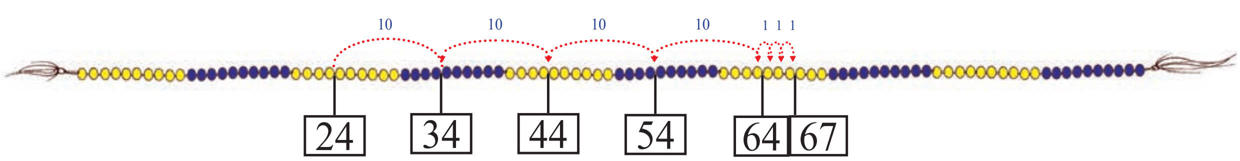
57 + 34 = 57 + 30 + 4

= 87 + 4 = 91

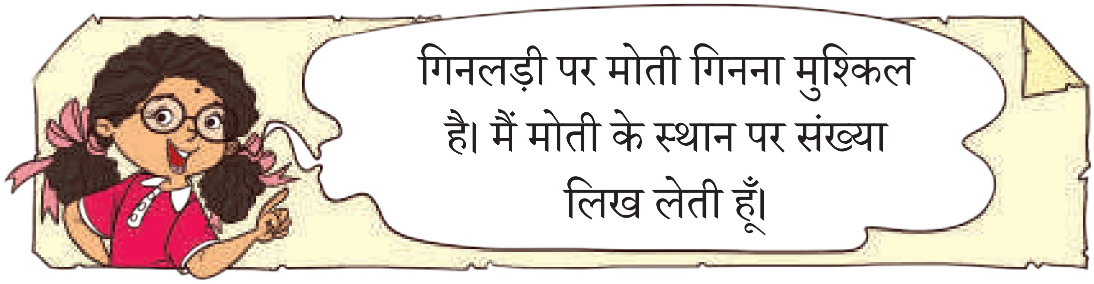


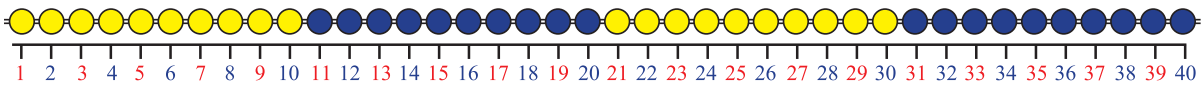

ग. 24 + 43 = ☐

हम 67 को 24 + 40 + 3 = 64 + 3 = 67 भी लिख सकते हैं।



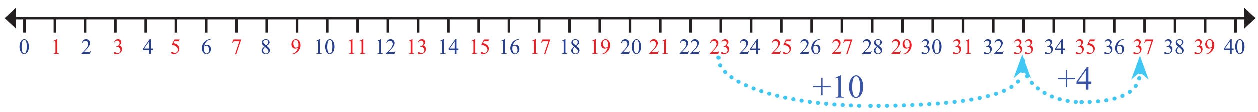
हम 43 की संख्या अन्य तरीकों से भी प्राप्त कर सकते हैं— 20 + 20 + 3



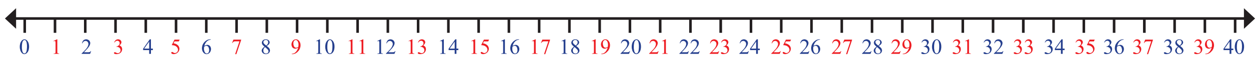




इस संख्या रेखा पर संख्याएँ जोड़ें—

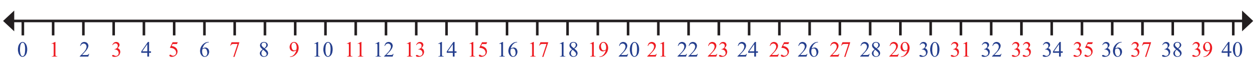
क. 23 + 14 = 37



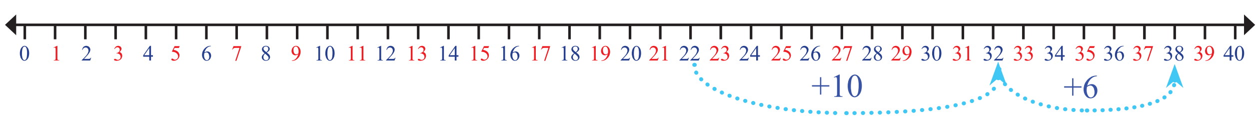

ख. 24 + 16 = ☐



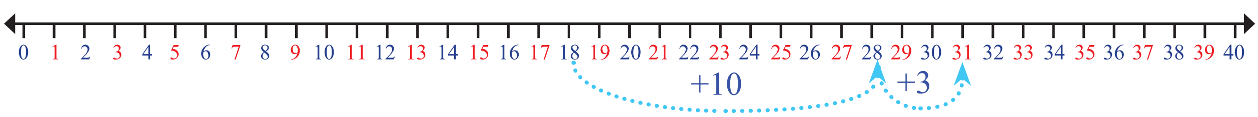

ग. 11 + 22 = ☐



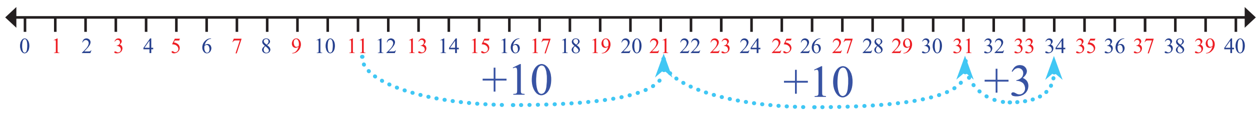

## संख्या रेखा को देखकर रिक्त स्थान भरिए।




क. 22 + ☐ = 38




ख. 18 + ☐ = ☐



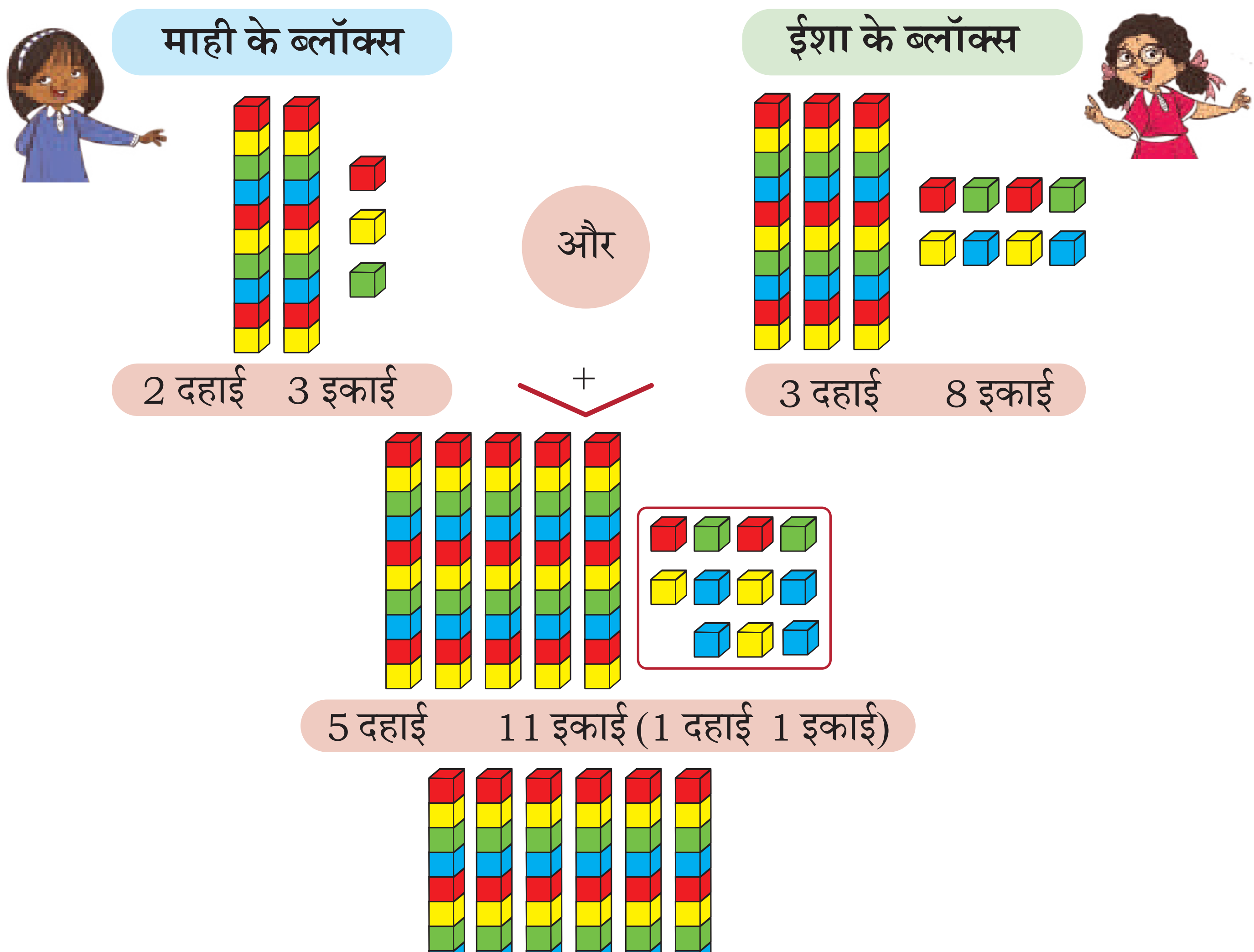

ग. ☐ + ☐ = ☐

## इन्हें भी जोड़िए

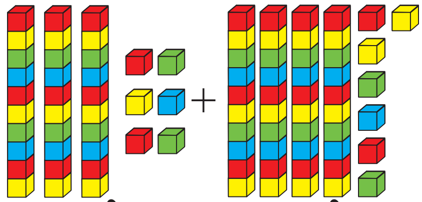
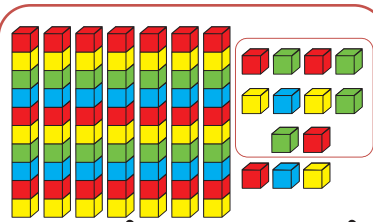
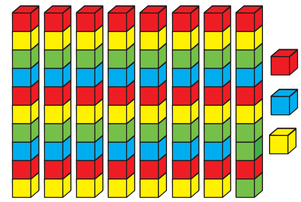
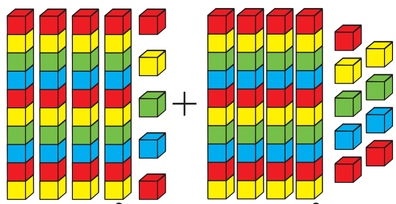
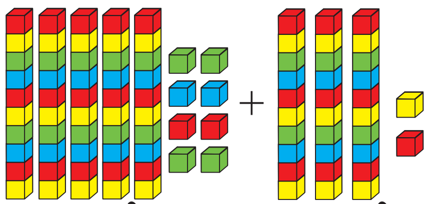
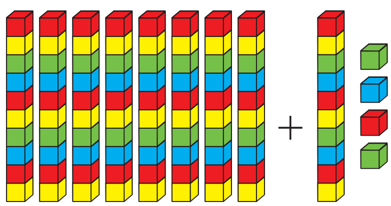
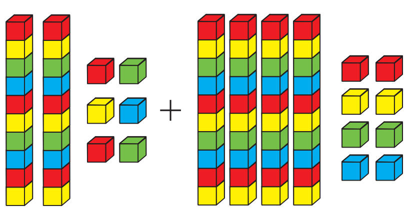
| 44 | 56 | 60 | 52 |
|---|---|---|---|
| + 23 | + 23 | + 25 | + 30 |
| ____ | ____ | ____ | ____ |

## ब्लॉक्स का खेल

माही के पास कुछ ब्लॉक्स हैं। ईशा, उसके ब्लॉक्स लेकर खेलने आई। उनके पास कितने ब्लॉक्स हैं, यह पता करने में उनकी सहायता कीजिए—



## आइए, पता करें कि कुल कितने ब्लॉक्स हैं?

| | | |
|---|---|---|
| <br>3 दहाई 6 इकाई + 4 दहाई 7 इकाई | <br>7 दहाई 13 इकाई<br>8 दहाई 3 इकाई | <br>80 + 3 = 83 |
| <br>4 दहाई 5 इकाई + 4 दहाई 9 इकाई | | |
| <br>5 दहाई 8 इकाई + 3 दहाई 2 इकाई | | |
| <br>8 दहाई + 1 दहाई 4 इकाई | | |
| <br>2 दहाई 6 इकाई + 4 दहाई 8 इकाई | | |

| द | इ | | द | इ | | द | इ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | इकाइयों का जोड़ | 1 | | दहाइयों का जोड़ | 1 | |
| 3 | 6 | (6 + 7 = 13) | 3 | 6 | (3 + 4 + 1 = 8) | 3 | 6 |
| + 4 | 7 | → | + 4 | 7 | → | + 4 | 7 |
| | | 1 दहाई और 3 इकाई | | 3 | 8 दहाई | 8 | 3 |

**दहाइयों का स्थानांतरण**

## जोड़िए

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 46 | 56 | 36 | 30 | 45 |
| + 39 | + 19 | + 8 | + 58 | + 35 |
| ____ | ____ | ____ | ____ | ____ |

## आओ करें

क. रहीम ने एक मैच में 43 रन बनाए एवं दूसरे मैच में 58 रन बनाए। उसने दोनों मैचों में कुल कितने रन बनाए? ______

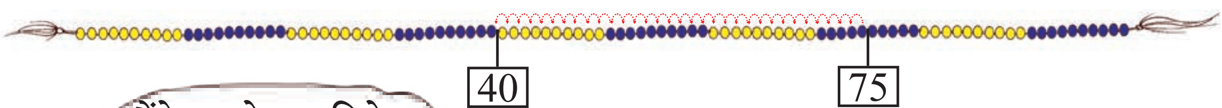
ख. सिमरप्रीत के पास 12 रंगीन पेंसिल हैं। उसकी माँ ने उसे 36 पेंसिल और दीं। अब उसके पास कुल कितनी पेंसिल हैं?

ग. हिना ने 34 लाल कंचे एवं 57 नीले कंचे इकट्ठे किए। उसके पास कुल कितने कंचे हैं?

घ. सारिका ने मेले में ₹56 खर्च किए एवं मनीष ने मेले में ₹35 खर्च किए। दोनों ने मेले में कुल कितने रुपये खर्च किए?

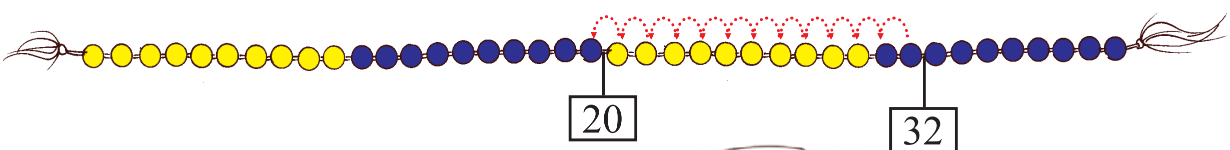
ङ. बस में 36 पुरुष एवं 4 महिलाएँ हैं। बस में कुल कितनी सवारियाँ हैं?

## आओ दीये गिनें



इसका अर्थ यह है कि अगर हम 35 को 75 में से निकाल लें तो उसका उत्तर 40 होगा।

**75 – 35 = 40**

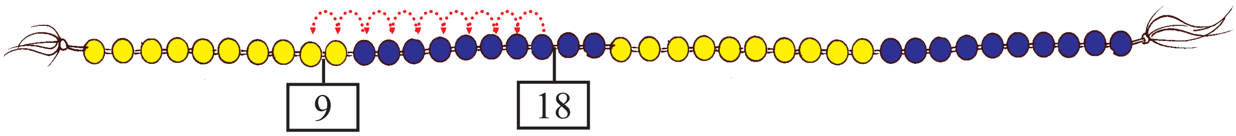



यदि हम 32 में से 12 निकालते हैं, तो हमारे पास 20 बचते हैं।

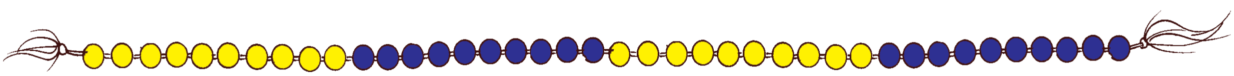
**32 – 12 = 20**

इनका पता लगाने के लिए भी हम गिनलड़ी का उपयोग कर सकते हैं।

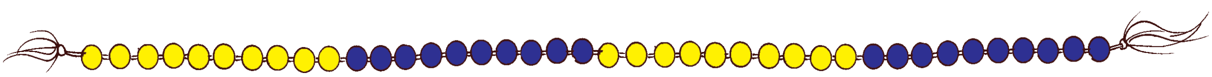
क. 18 में से 9 लेने पर | $18 - 9 =$



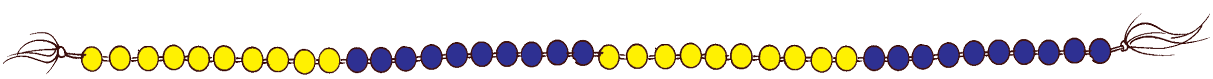

ख. 12 में से 8 लेने पर | $12 - 8 =$



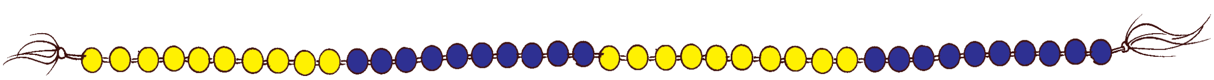
ग. 30 में से 18 कम करने पर | $30 - 18 =$



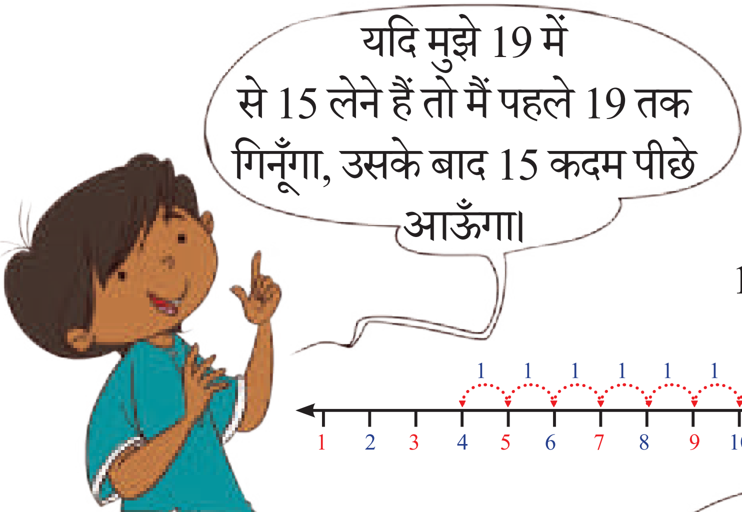
घ. 23 में से 14 लेने पर | $23 - 14 =$



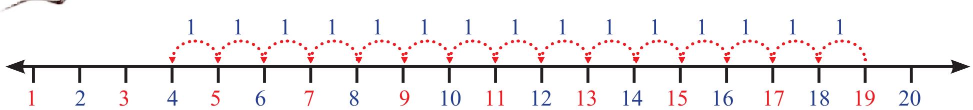
ङ. 26 में से 17 हटाने पर | $26 - 17 =$



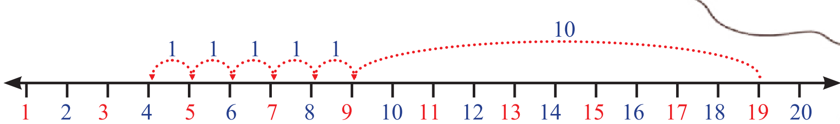
कल हमने बचे हुए दीयों को गिनलड़ी पर गिना था।
बताओ, तुमने ये कैसे किया था? क्योंकि मेरे घर पर तो गिनलड़ी नहीं है।
कोई बात नहीं, गिनलड़ी काग़ज़ पर बना लेते हैं।

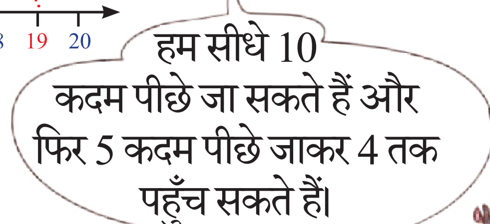

यदि मुझे 19 में से 15 लेने हैं तो मैं पहले 19 तक गिनूँगा, उसके बाद 15 कदम पीछे आऊँगा।

19 − 15 = 4


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

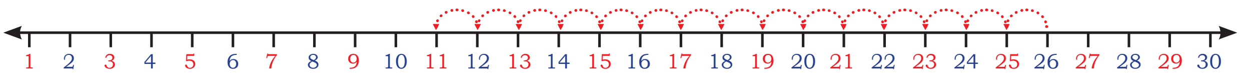
मेरे पास गिनलड़ी पर घटाने का एक और तरीका है।


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

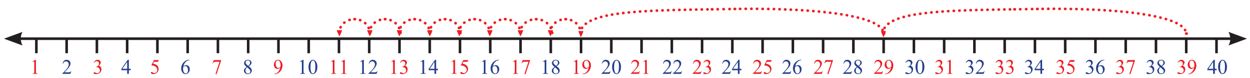

हम सीधे 10 कदम पीछे जा सकते हैं और फिर 5 कदम पीछे जाकर 4 तक पहुँच सकते हैं।

## आओ, संख्या रेखा पर कुछ और अभ्यास करें

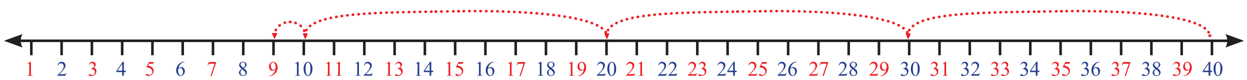
संख्या रेखा को देखकर रिक्त स्थान भरिए—



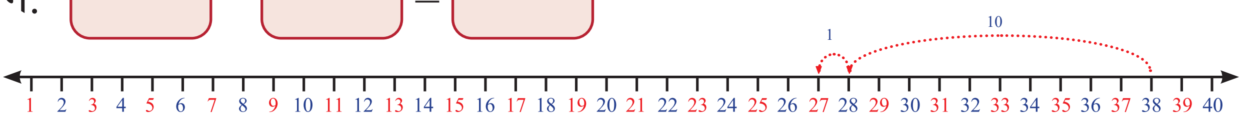

क. 26 – ☐ = ☐



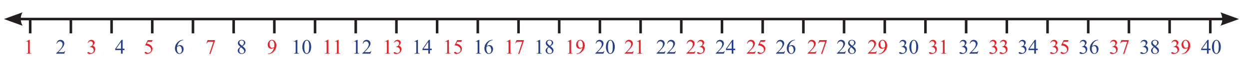

ख. 39 – 28 = ☐



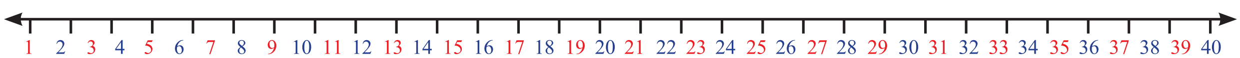

ग. ☐ – ☐ = ☐



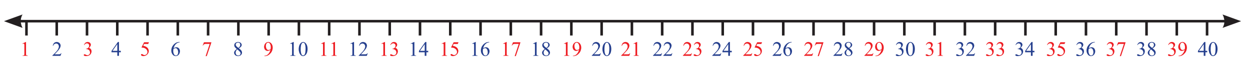

घ. 38 – 11 = ☐




ङ. 22 – 22 = ☐



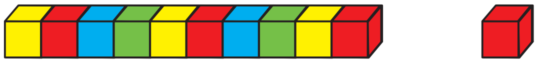

च. 14 – 0 = ☐




छ. 35 – 12 = ☐

दैनिक जीवन से उदाहरण लेते हुए बच्चों से संख्याओं में से शून्य घटाना तथा संख्याओं को अपने में से घटाने पर चर्चा करें, जैसे— कुछ भी खर्च न करना, सारे पैसे खर्च कर देना इत्यादि।

## ब्लॉक्स का खेल

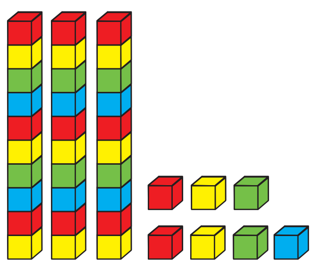


| द | इ |
|---|---|
| 4 | 5 |
| – 1 | 2 |
| | |

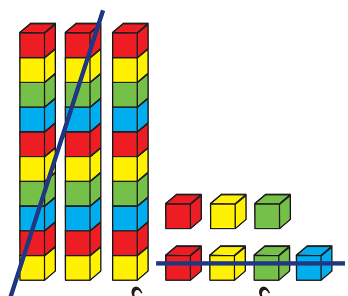
| द | इ |
|---|---|
| 4 | **5** |
| – 1 | **2** |
| | **3** |

| द | इ |
|---|---|
| **4** | 5 |
| – **1** | 2 |
| **3** | 3 |

## 37 में से 24 घटाएँ



3 दहाई 7 इकाई



2 दहाई 4 इकाई

| द | इ |
|---|---|
| 3 | 7 |
| – 2 | 4 |
| | |

## आओ करें

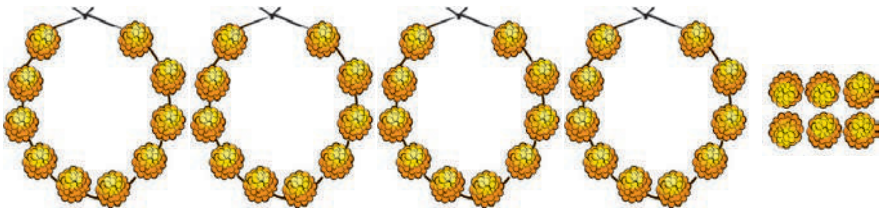
$$\begin{array}{r} 24 \\ -13 \\ \hline \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 54 \\ -31 \\ \hline \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 32 \\ -12 \\ \hline \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 46 \\ -34 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

क. शिखा के पास ₹82 हैं। उसने ₹22 की पेंसिल खरीदीं। अब उसके पास कितनी राशि शेष बची है? ☐

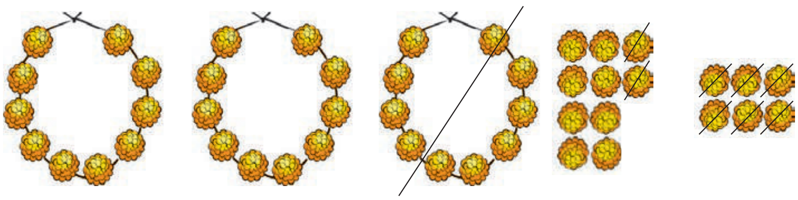
ख. रूबी के पास ₹60 हैं। उसने ₹20 की एक नोटबुक खरीदी। अब उसके पास कितनी राशि शेष बची है? ☐

# मालाओं से सजाएँ

ज्योति, क्या मैं 1 और 8 ले सकती हूँ?
मेरे पास केवल 6 हैं। मुझे लगता है कि मुझे 1 खोल लेनी चाहिए।
अब मैं 8 अम्मा को दे सकती हूँ।



46



18 देने हैं

| द | इ |
|---|---|
| 4 | 6 |
| − 1 | 8 |
| | |

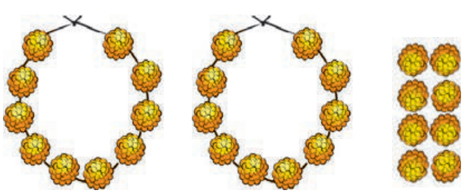
| | 3 | 16 |
|---|---|---|
| | ~~4~~ | ~~6~~ |
| − | 1 | 8 |
| | | 8 |

(खुली = 16 फूल)

$16 - 8 = 8$

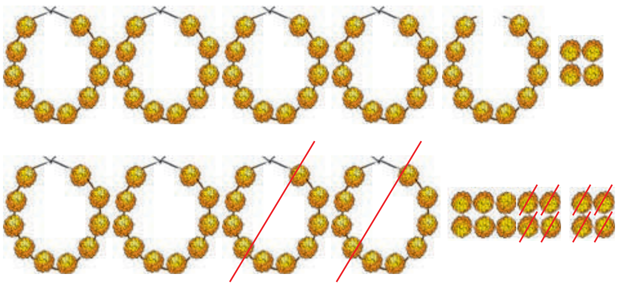
| | 3 | 16 |
|---|---|---|
| | ~~4~~ | 6 |
| − | 1 | ~~8~~ |
| | 2 | 8 |

अब, ज्योति के पास कुल मिलाकर 28 फूल हैं। वह अपने मित्र को 5 फूल दे देती है। ज्योति को यह पता लगाने में सहायता करें कि उसके पास कितने फूल बचे हैं?



| | 2 | 8 |
|---|---|---|
| − | | 5 |
| | | |

**ज्योति के पास 54 फूल हैं। वह अपनी माँ को 28 फूल दे देती है। उसके पास कितने फूल बचे हैं?**



$$\begin{array}{r} 54 \\ -\,28 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} \overset{4}{\cancel{5}}\,\overset{14}{\cancel{4}} \\ -\,2\,8 \\ \hline 6 \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} \overset{4}{\cancel{5}}\,\overset{14}{\cancel{4}} \\ -\,2\,8 \\ \hline 2\,6 \end{array}$$

**ज्योति के पास कुल 73 फूल हैं। वह 47 फूल अपनी माँ को दे देती है। उसके पास कितने फूल बचे हैं?**

| | मालाएँ | फूल |
|---|---|---|
| ज्योति के पास हैं | 7 | 3 |
| ज्योति ने दिए | 4 | 7 |
| ज्योति के पास बचे | | |

## आओ करें

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| $45 - 18 = ____$ | $84 - 37 = ____$ | $65 - 45 = ____$ | $27 - 27 = ____$ | $93 - 48 = ____$ |

## रस्सी कूद

अमन और अवनि रस्सी कूद रहे हैं। दोनों को 20 बार कूदना है। एक कूद की गणना तभी होगी जब रस्सी पैरों के नीचे से निकलेगी। उन्हें कूदने के दो अवसर दिए जाएँगे। यदि पहले अवसर में वे 20 बार नहीं कूद पाते तो उन्हें अपनी कूद को पूरा करने के लिए एक अवसर और दिया जाएगा। इसका अर्थ यह है कि यदि वे पहली बार में 12 बार लगातार कूदते हैं तो 8 बार रस्सी कूदने के लिए उन्हें एक और अवसर मिलेगा।

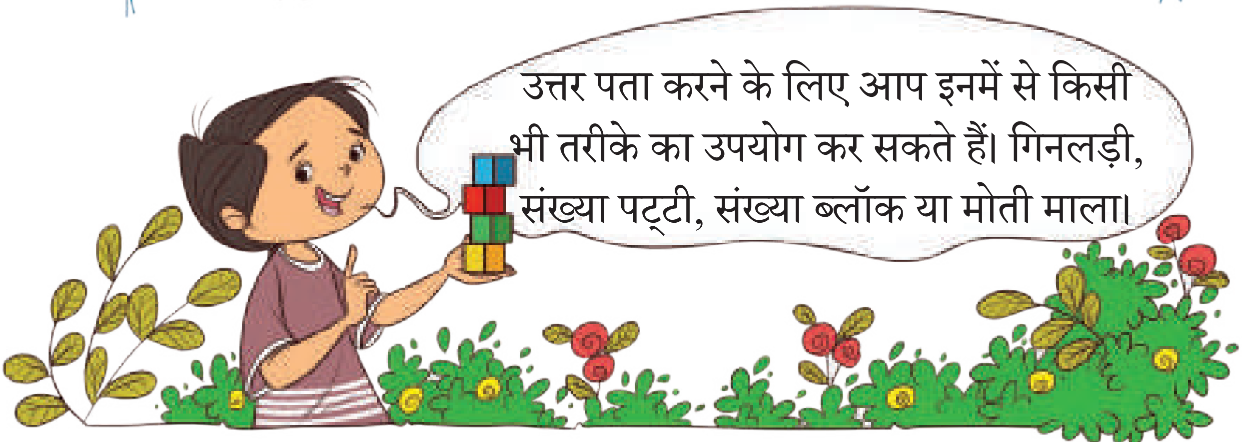
अमन एक अवसर में 14 बार कूदा। अब 20 कूदें पूरी करने के लिए उसे कितनी बार और कूदना है?

$20 - 14 = ____$ $\qquad$ $14 + ____ = 20$

अवनि पहली बार में 12 बार कूदी। दूसरी बार में उसे कितनी बार और कूदना है?

$20 - 12 = ____$ $\qquad$ $12 + ____ = 20$

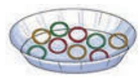
## आओ करें




क. अनुष्का ने 63 शंख इकट्ठे किए। उसने 26 शंख अपने भाई को दे दिए। अब उसके पास कितने शंख बचे हैं? [ ]

ख. एक बस में 54 सवारियाँ बैठी हैं। 16 सवारियाँ बस अड्डे पर उतर गईं। अब बस में कितनी सवारियाँ हैं? [ ]

ग. कुल 40 गुब्बारे हैं। 13 गुब्बारे फूट गए। अब कितने गुब्बारे बचे हैं? [ ]

घ. कनिका ने 72 चूड़ियाँ बनाईं,  उसने 36 चूड़ियाँ बेच दीं। कनिका के पास कितनी चूड़ियाँ बची हैं? [ ]

ङ. एक पेड़ पर 56 पक्षी बैठे हैं। कुछ और पक्षी आकर पेड़ पर बैठ गए। अब पेड़ पर 87 पक्षी बैठे हैं। पता लगाइए कि बाद में पेड़ पर कितने पक्षी आकर बैठे थे? [ ]

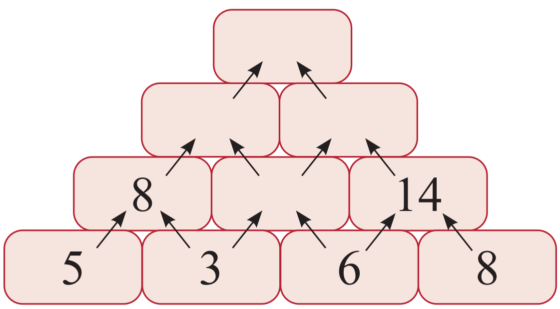
च. अरमान को एक गेंद 35 बार उछालनी है। पहली बार में उसने गेंद को 18 बार उछाला। अब उसे और कितनी बार गेंद उछालनी है? [ ]

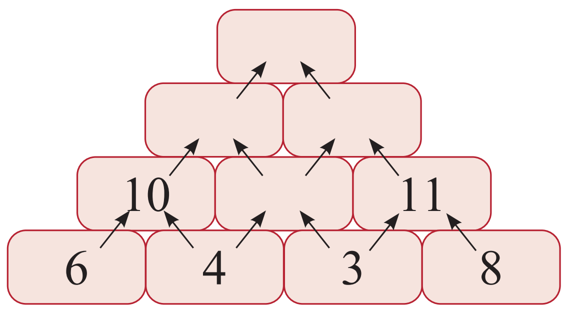
# जोड़ना और घटाना साथ-साथ

## जोड़ना और घटाना पूरा करने के लिए रिक्त स्थान भरिए।

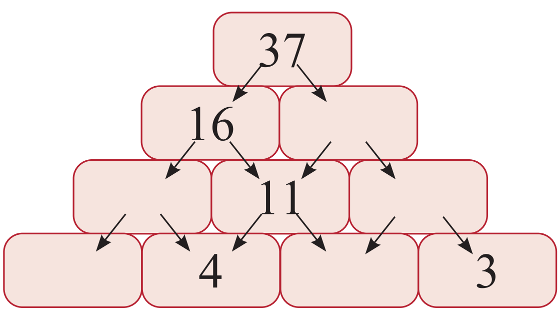
| 20, 30, 50 | 10, 20, 30 | 20, 80, 100 |
|---|---|---|
| 50<br>20 30 | 30<br>10 20 | 100<br>80 20 |
| 20 + 30 = _____<br>30 + _____ = 50<br>50 − 30 = 20<br>_____ − 20 = 30 | 10 + 20 = _____<br>____ + ____ = ____<br>30 − _____ = 10<br>30 − _____ = 20 | |

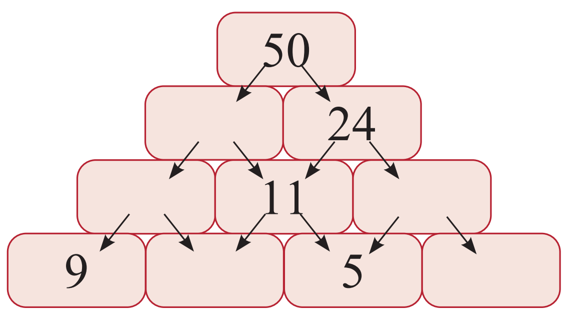
## जोड़ने-घटाने के पिरामिड को पूरा कीजिए।




जोड़ने का पिरामिड




घटाने का पिरामिड

### ध्यान से देखिए।

| | | |
|---|---|---|
| 3 | 12 | 9 |
| 8 | | 15 |
| 5 | 11 | 6 |

यहाँ, $3 + 9 = 12$ $9 + 6 = 15$

$6 + 5 = 11$ $5 + 3 = 8$

### अब आप करके देखिए।

क.

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 5 | |
| 9 | | 10 |
| | 14 | |

ख.

| | | |
|---|---|---|
| | 10 | |
| 9 | | 13 |
| | 12 | |

## हनिया एवं मानसी का उपहार

हनिया एवं मानसी अपनी माँ को उपहार देना चाहते हैं। उसे सजाने के लिए उन्होंने कुछ फ़ीते और रंग-बिरंगे काग़ज़ खरीदे।

पर्स में कुल ₹78 थे। रंग-बिरंगे काग़ज़ ₹24 के आए और फ़ीते ₹37 के थे।

- उन्होंने कुल कितने रुपये खर्च किए?
- उनके पास कुल कितने रुपये शेष बचे?

## परियोजना कार्य

दलजीत ने कुछ प्रश्न हल किए हैं एवं उनके उत्तर लिखे हैं। क्या दलजीत के उत्तर सही हैं? पता कीजिए। यदि गलत हैं तो सही कीजिए।

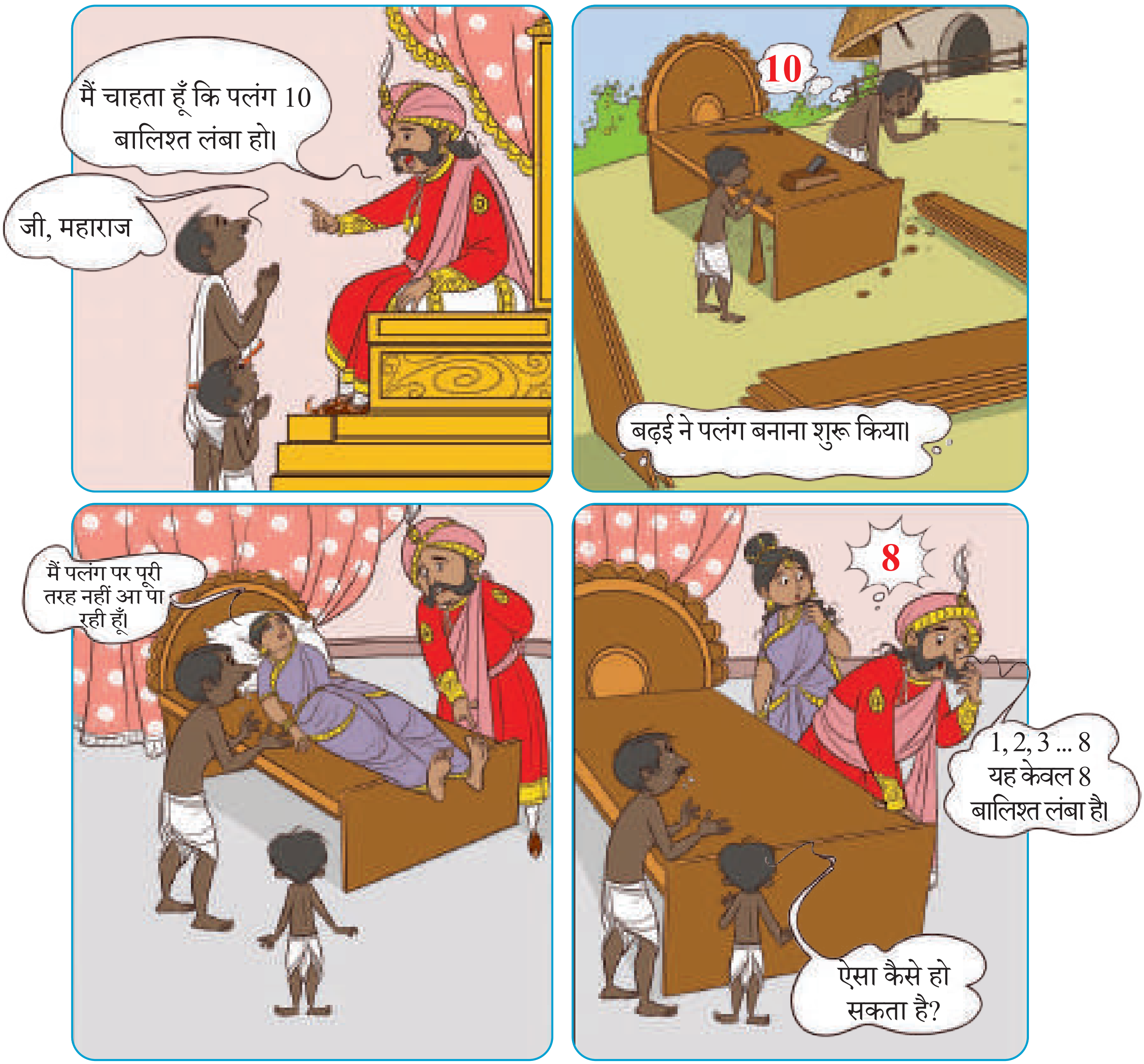
$$\begin{array}{r} 25 \\ +\,36 \\ \hline 511 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 37 \\ +\,58 \\ \hline 131 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 35 \\ -\,17 \\ \hline 22 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 57 \\ -\,78 \\ \hline 21 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 30 \\ -\,17 \\ \hline 27 \\ \hline \end{array}$$

# 7 रानी का उपहार

0225CH07

## आओ पढ़ें

एक बार जगदीप नाम का राजा अपनी रानी के लिए नक्काशी वाला बहुत सुंदर पलंग बनवाना चाहता था। उसने अपने नगर का सबसे अच्छा बढ़ई बुलवाया।

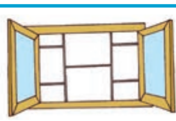


राजा के साथ-साथ अन्य लोग भी असमंजस में थे।

बताइए कि मंत्री के पास इस समस्या का क्या हल हो सकता है? चर्चा कीजिए।

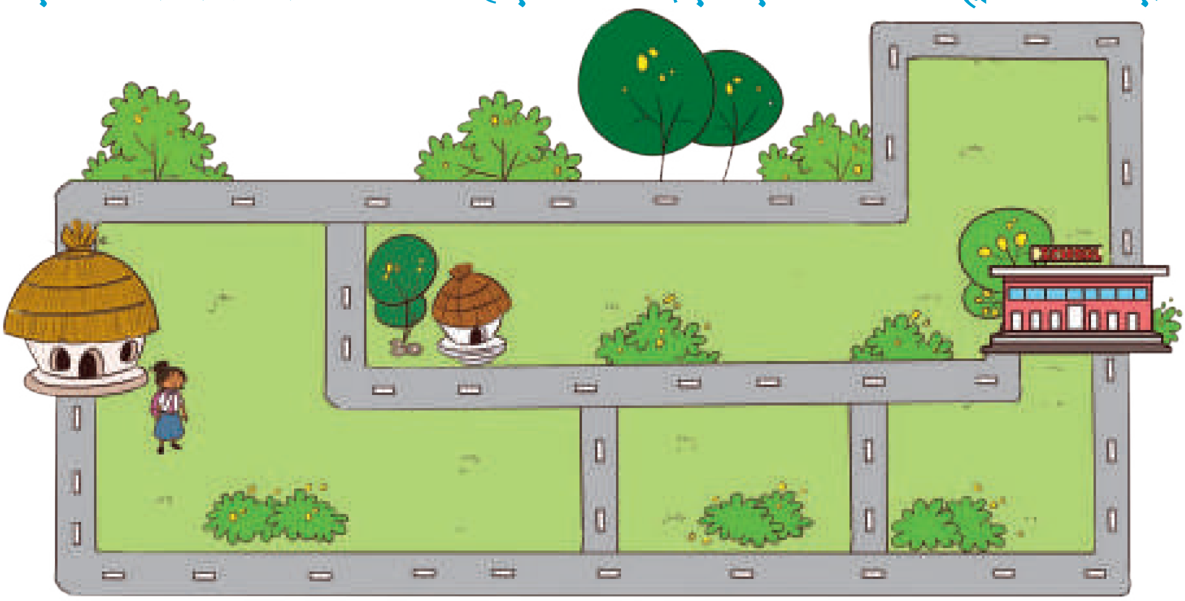
## आओ करें

### नीचे दी गई वस्तुओं को अपनी पाठ्यपुस्तक से मापिए।

| वस्तु | अनुमानित लंबाई | वास्तविक लंबाई |
|---|---|---|
| मेज | | |
| ब्लैकबोर्ड | | |
| खिड़की  | | |

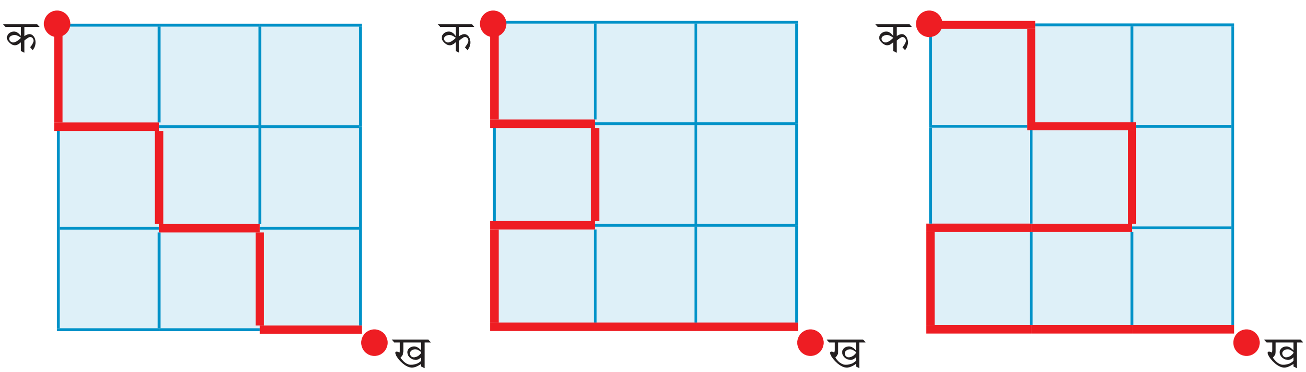
## आओ करें

**कविता घर से स्कूल जा रही है। उसे देर हो रही है। उसे जल्दी स्कूल पहुँचने के लिए कौन-से रास्ते से जाना चाहिए? नीचे दिए गए चित्र में चिह्नित कीजिए।**



## आओ करें

**'क' से 'ख' तक पहुँचने के लिए सबसे लंबा रास्ता चुनिए।**




ऊपर दी गई आकृति में एक लाल बिंदु से दूसरे लाल बिंदु तक पहुँचने के लिए सबसे छोटा रास्ता बताइए।

> बच्चों को अपने चुने गए रास्ते को धागे की सहायता से सत्यापित करने के लिए प्रोत्साहित कीजिए। लंबाई मापने में एक-दूसरे की सहायता करने के लिए भी कहिए।

# कितने ब्लॉक्स?

## रिक्त स्थान भरिए।

क. जिराफ़ ______ ब्लॉक्स लंबा है।

ख. ______ 7 ब्लॉक्स लंबा है।

ग. बंदर ______ ब्लॉक्स लंबा है।

घ. हाथी ______ ब्लॉक्स लंबा है।

## आओ करें

**आपका हाथ कितना लंबा है? अपना हाथ ट्रेस कीजिए एवं रेखाओं की संख्या गिनिए।**

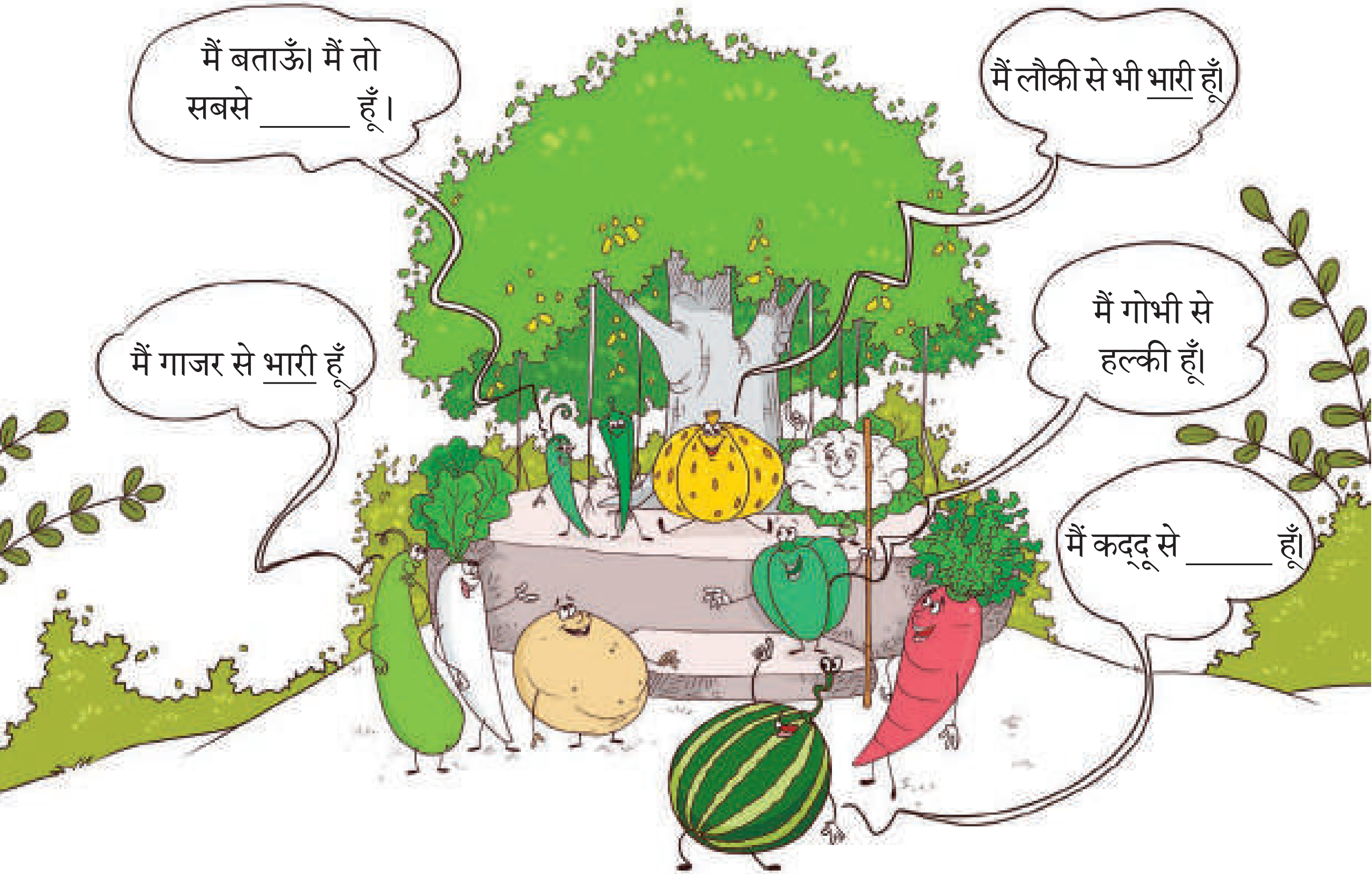
## परियोजना कार्य

नीचे दी गई वस्तुओं की लंबाई अपनी पसंद की किसी वस्तु, जैसे— रबर, ब्लॉक्स, पेंसिल इत्यादि से मापिए। अपने मापन को कॉपी पर लिखिए।

- घर की कोई दीवार
- पलंग की लंबाई
- दरवाजे की लंबाई

# कद्दू जी की चौपाल

चित्र को देखिए और तुलना कीजिए कि कौन-सी सब्ज़ियाँ दूसरी सब्ज़ियों से हल्की या भारी हैं।




आपके विचार में कद्दू और तरबूज में से कौन भारी है? चर्चा कीजिए।

## रिक्त स्थान भरिए।

क. खरबूजा, गाजर से भारी है।

ख. मिर्च, ______________ से हल्की है।

ग. ______________, ______________ से भारी है।

घ. ______________, ______________ से हल्की है।

ङ. ______________ सबसे हल्की है।

च. ______________ सबसे भारी है।

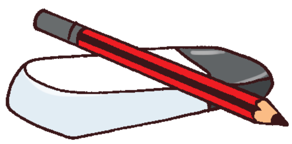
## आओ करें

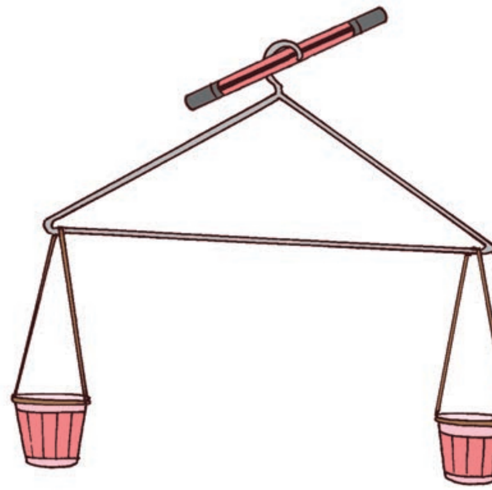
अपने आस-पास से कुछ वस्तुएँ इकट्ठी कीजिए। इनमें से सबसे भारी एवं सबसे हल्की वस्तु छाँटिए। सभी वस्तुओं को उनके भार के बढ़ते क्रम में लगाइए।

आपने कैसे जाना कि कौन हल्का है और कौन-सा भारी है?

### अपना तराज़ू बनाइए

दिए गए चित्र के अनुसार दो पेपर कप, धागा एवं एक छड़ी अथवा हैंगर की सहायता से एक तराज़ू बनाइए। अब किन्हीं दो वस्तुओं, जैसे— रबड़, गेंद, मोती, पेंसिल, रंग इत्यादि की तुलना कर बताइए कि कौन-सा भारी है।

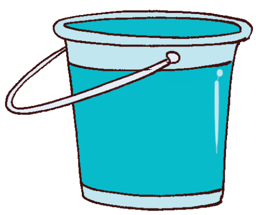




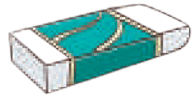
## आओ करें

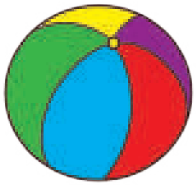
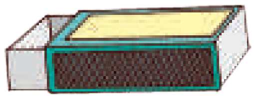
**क. सबसे भारी वस्तुओं पर गोला ○ बनाइए।**

अ.

ब. 

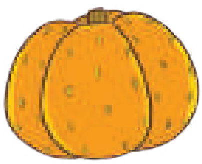
## ख. सबसे हल्की वस्तुओं पर गोला ◯ बनाइए।

अ. 

ब.  

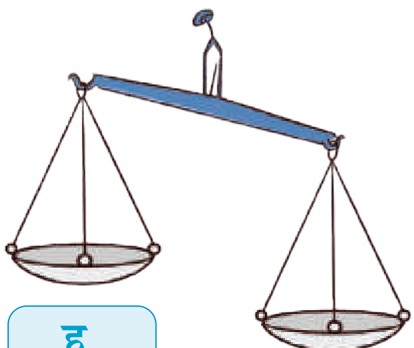
## आओ सोचें

**कौन-सी सब्ज़ी या फल वाला पलड़ा नीचे जाएगा उस पर सही का चिह्न ✓ लगाइए। हल्के के लिए 'ह' और भारी के लिए 'भ' लिखें।**

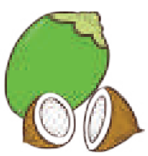
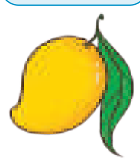
क.  ✓

भ ह

ख.



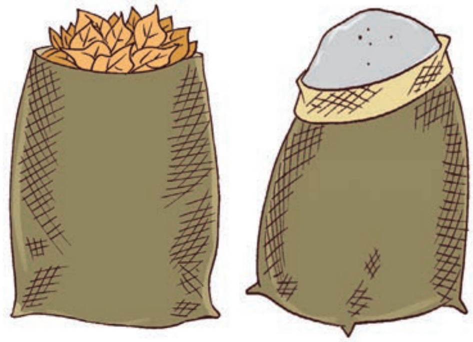
ह भ

ग.  

घ.

## आओ करें

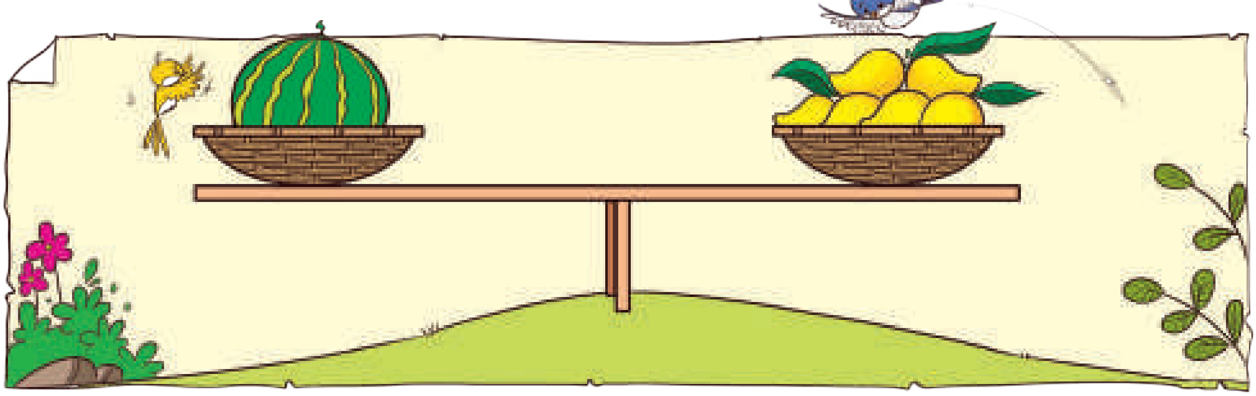
समान आकार के काग़ज़ के दो थैले लें। एक थैले में रेत एवं दूसरे थैले में सूखी पत्तियाँ भरिए। चर्चा कीजिए कि कौन-सा थैला भारी है।



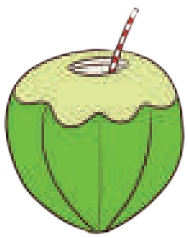
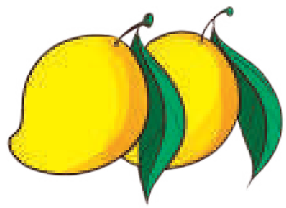
**चित्र देखिए एवं पता कीजिए कि ये सभी किस प्रकार विभिन्न वस्तुओं को तोल रहे हैं।**

ऐसे तराज़ू पर सही का चिह्न ✓ लगाइए, जिसे आपने पहले से देखा है।

# बगीचे में फल



तरबूज एवं आम झूले पर झूलना चाहते हैं। तरबूज झूले के एक ओर बैठ जाता है, जिस कारण झूला ऊपर नहीं उठ पा रहा है। उसके मित्र आम झूले के दूसरी ओर बैठ जाते हैं। तरबूज को कितने आमों से संतुलित किया जा सकता है? चित्र देखकर बताइए।

 = 

अगर 1 नारियल का वजन = 2 आमों का वजन

तरबूज को कितने नारियल से संतुलित किया जा सकता है?

## परियोजना कार्य

अपने कुछ मित्रों या परिवार के सदस्यों के नाम लिखिए, जिन्हें आप सोचते हैं कि उनका वजन—

क. आपके वजन के बराबर है ____________

ख. आपके वजन से अधिक है ____________

ग. आपके वजन से कम है ____________

ऐसे स्थानों का पता लगाइए, जहाँ आप अपना वजन तोल सकते हैं। अपना वजन ज्ञात कीजिए।

बच्चों को अपने आस-पास की वस्तुओं की तुलना में कुछ वस्तुओं के वजन का अनुमान लगाने के लिए प्रेरित करें।

## आओ नींबू पानी बनाएं।

रघु और उसके मित्रों ने रघु की दादी के लिए नींबू पानी बनाया। उन्होंने 1 गिलास नीबू पानी के लिए नीचे दी गई वस्तुओं का उपयोग किया—

क. पानी – 1 गिलास

ख. चीनी – 1 चम्मच

ग. नींबू रस – 2 चम्मच

घ. नमक – 1 चुटकी

रघु अपने लिए और अपने दो मित्रों के लिए नींबू पानी बनाना चाहता है। रघु को 3 गिलास नींबू पानी और बनाना है। 3 गिलास नींबू पानी बनाने के लिए आवश्यक सामग्री की मात्रा लिखिए।

**पानी**– ☐ गिलास

**चीनी**– ☐ चम्मच

**नींबू रस**– ☐ चम्मच

**नमक**– ☐ चुटकी

## पता करें

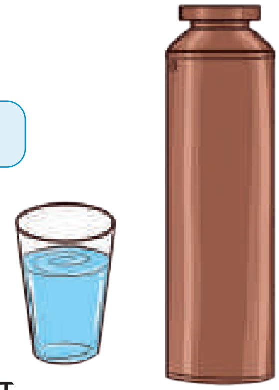
आपके घर कौन-सा पेय पदार्थ बनाया जाता है? अपनी पसंद का पेय पदार्थ बनाने के लिए आवश्यक सामग्री का पता लगाइए।

आपकी पसंद के पेय पदार्थ का नाम ____________

| आवश्यक सामग्री | मात्रा |
|---|---|
| | |

## पता करें

### रघु की बोतल 4 गिलास पानी से भर जाती है।



क. आपकी बोतल कितने गिलास पानी से भर सकती है?

ख. आपके मित्र की बोतल कितने गिलास पानी से भर सकती है?

ग. क्या आपके मित्र की बोतल बराबर अथवा अधिक अथवा कम मात्रा में पानी से भरती है?

### उस मित्र का नाम लिखिए, जिसकी बोतल में आपकी बोतल—

के बराबर पानी आ सकता है

से कम पानी आ सकता है

से अधिक पानी आ सकता है

## परियोजना कार्य

गिलास की सहायता से एक जलतरंग (संगीत उपकरण) बनाइए। एक जैसे 5 से 7 गिलास इकट्ठा कीजिए। उनमें अलग-अलग स्तर पर पानी भरिए। सभी को बारी-बारी से चम्मच से बजाइए एवं चम्मच से बजाने पर होने वाली ध्वनि सुनिए। अलग-अलग ध्वनियाँ सुनने के लिए गिलासों के अलग-अलग हिस्से पर चम्मच से बजाइए।

हमारे जीवन में पानी के उपयोग एवं महत्व पर चर्चा कीजिए। पानी के सही उपयोग एवं पानी बर्बाद न करने पर भी चर्चा कीजिए।

# 8 समूह एवं बँटवारा

QRickit

0225CH08

बच्चों के साथ यातायात नियमों के महत्व पर चर्चा करें।

## आओ करें

कुल 4 साइकिलें हैं।
प्रत्येक साइकिल के 2 पहिये हैं।
कुल पहिए = 2 + 2 + 2 + 2 = 8
हम 2 को 4 बार जोड़ रहे हैं।
इसलिए 4 बार 2 = 8
या 2 के 4 समूह 8 होते हैं।
क्या आप जानते हैं कि 'बार' को (×) भी लिखा जाता है।
4 × 2 = 8

ऑटोरिक्शा की संख्या = 2
प्रत्येक ऑटोरिक्शे में 3 पहिये हैं।
कुल पहिये = 3 + 3 = 6
2 बार 3 = 6
3 के 2 समूह 6 होते हैं।
2 × 3 = 6

### अब हम कारों के साथ प्रयास करते हैं।

कारों की संख्या = ☐

प्रत्येक कार में पहियों की संख्या = ☐

कुल पहिये = ☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐ = ☐

☐ बार 4 ☐ होते हैं।
☐ के 7 समूह ☐ होते हैं।
☐ × ☐ = ☐

आप कितनी बार 4 जोड़ रहे हैं? ________ क्या हम इसे ऐसे लिख सकते हैं **7 बार 4 = 28**

## आओ करें

तितलियों की संख्या = ____

प्रत्येक तितली में पंखों की संख्या = ____

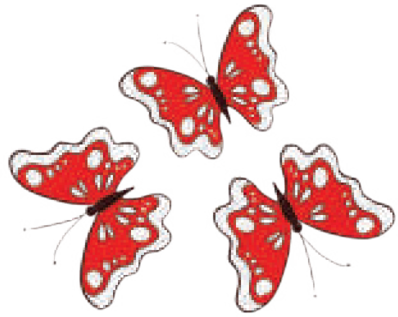
तितलियों के पंखों की कुल संख्या = ____ + ____ + ____ = ____

____ के 3 समूह

____ बार 2 होते हैं 6

3 बार 2 होता है ____

____ × ____ = ____



ऑक्टोपस की संख्या = ____

प्रत्येक ऑक्टोपस में भुजाओं की संख्या = ____

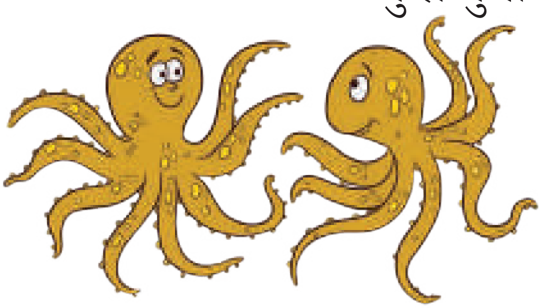
कुल भुजाओं की संख्या = ____ + ____ = ____

8 के समूह = ____

2 बार ____ होते हैं 16

2 बार 8 होते हैं ____

____ × ____ = ____



कुल पंक्तियाँ = ____

प्रत्येक पंक्ति में सैनिकों की संख्या = ____

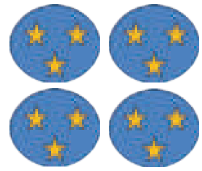
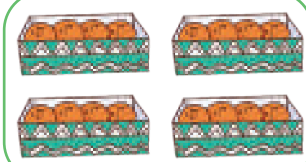
कुल सैनिकों की संख्या ____ + ____ + ____ + ____ = ____

____ बार ____ होते हैं 40

4 बार 10 होते हैं ____

____ × ____ = ____

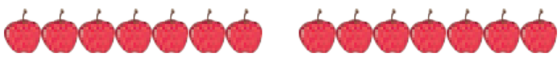
## तालिका पूरी कीजिए।

| | | | |
|---|---|---|---|
|  | 3 + 3 + 3 + 3 | 4 बार 3 | 4 × 3 = 12 तारे |
| | 5 + 5 + 5 | ________ | ________ उँगलियाँ |
| | ________ | 6 बार 3 | ________ केले |
|  | ________ | ________ | 4 × 4 = 16 संतरे |
| | ________ | ________ | 2 × 5 = 10 पेंसिलें |
| | ________ | ________ | 3 × 5 = 15 गेंदें |

## मिलान कीजिए।

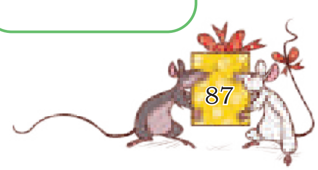
| | | |
|---|---|---|
| 9 + 9 + 9 | 7 बार 5 | 27 |
| 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 | 10 के 4 समूह | 35 |
| 3 + 3 + 3 + 3 + 3 | 3 × 9 | 40 |
| 10 + 10 + 10 + 10 | 3 × 8 | 14 |
| 8 + 8 + 8 | 2 बार 7 | 15 |
| 7 + 7 | 5 बार 3 | 24 |

## 2 के पहाड़े को पूरा कीजिए।

| | | |
|---|---|---|
| | 2 बार एक होते हैं 2 | $2 \times 1 = 2$ |
| | 2 बार दो होते हैं 4 | $2 \times 2 = 4$ |
| | 2 बार तीन होते हैं 6 | $2 \times 3 = 6$ |
| | | |
| | | |
| | | |
|  | | |
| | | |
| | | |
| | | |

## 3 के पहाड़े को पूरा कीजिए।

| | | |
|---|---|---|
| | 3 बार एक होते हैं 3 | $3 \times 1 = 3$ |
| | 3 बार दो होते हैं 6 | $3 \times 2 = 6$ |
| | 3 बार तीन होते हैं 9 | $3 \times 3 = 9$ |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |



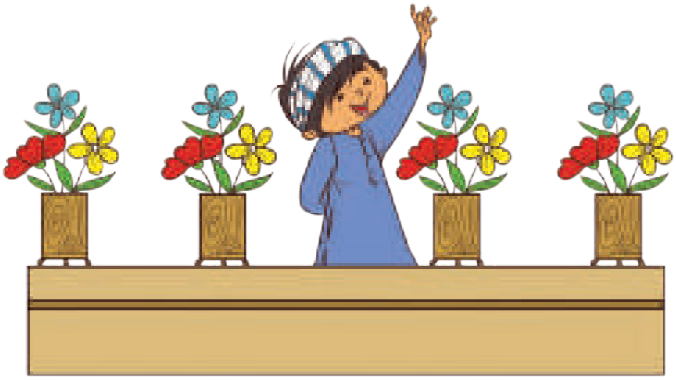
## 5 के पहाड़े को पूरा कीजिए।

| | | |
|---|---|---|
| | 5 बार एक होते हैं 5 | $5 \times 1 = 5$ |
| | 5 बार दो होते हैं 10 | $5 \times 2 = 10$ |
| | 5 बार तीन होते हैं 15 | $5 \times 3 = 15$ |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

## 10 के पहाड़े को पूरा कीजिए।

| | | |
|---|---|---|
|  | 10 बार एक होते हैं 10 | $10 \times 1 = 10$ |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

## कितने?

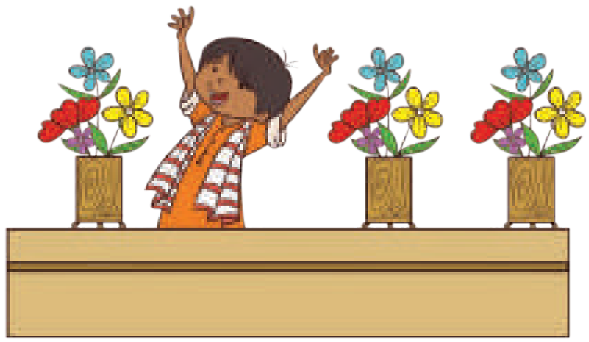


यहाँ 4 गुलदस्ते हैं।

3 फूलों के 4 गुलदस्ते हैं।

$4 \times 3$

राम ने कुल 12 फूल रखे।



यहाँ 3 गुलदस्ते हैं।

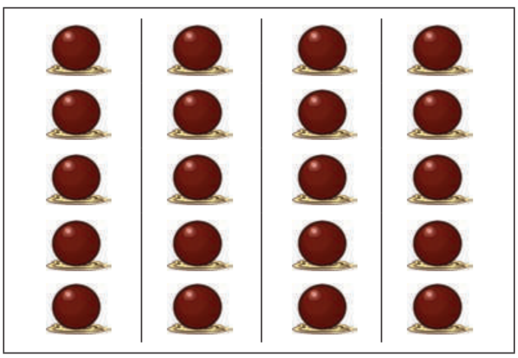
4 फूलों के 3 गुलदस्ते हैं।

$3 \times 4$

गोपाल ने कुल 12 फूल रखे।

**क्या आपने कुछ देखा? चर्चा कीजिए।**

**आइए कुछ अन्य उदाहरणों द्वारा इन्हें देखें।**

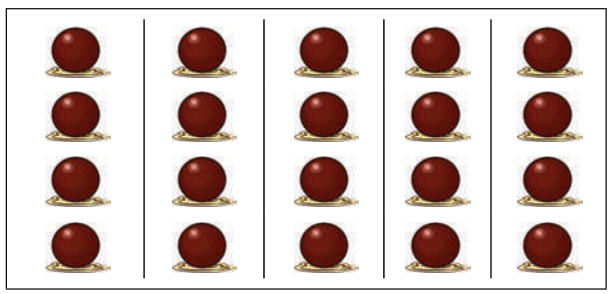


5 के 4 समूह हैं।

____ बार 5 होते हैं _____

$4 \times 5 =$ ______

यहाँ _____ गुलाब जामुन हैं।

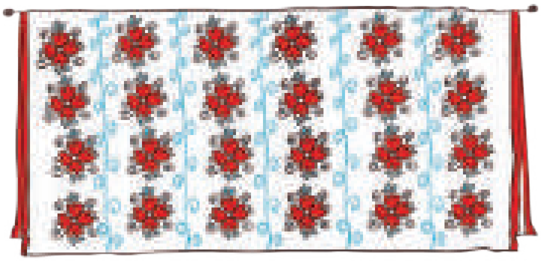


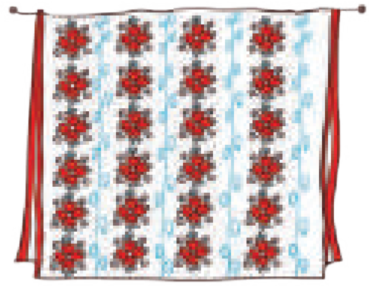
4 के 5 समूह हैं।

____ बार 4 होते हैं _____

$5 \times 4 =$ _______

यहाँ _____ गुलाब जामुन हैं।





4 के 6 समूह हैं।

___ बार 4 ____ होते हैं।

$6 \times 4 =$ ______

यहाँ ______ फूल हैं।

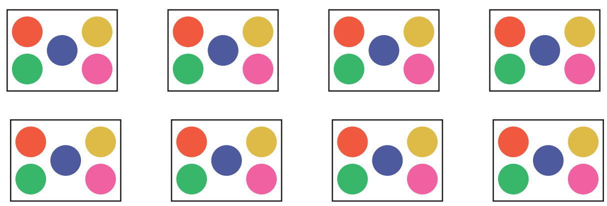
6 के 4 समूह हैं।

___ बार 6 ____ होते हैं।

$4 \times 6 =$ ______

यहाँ ______ फूल हैं।

क. बिंदियों के कुल 8 पैकेट हैं। प्रत्येक पैकेट मे 5 बिंदियाँ हैं।



पैकेटों की संख्या = ☐

प्रत्येक पैकेट मे बिंदियों की संख्या = ☐

☐ बिंदियों के ☐ समूह हैं।

☐ × ☐ = ☐ बिंदियाँ

ख. भारती प्रत्येक कमीज पर 4 बटन लगा रही है। उसे ऐसी 7 कमीजों पर बटन लगाने हैं।

कमीजों की संख्या = ☐

प्रत्येक कमीज पर लगने वाले बटनों की संख्या = ☐

☐ बटनों के ☐ समूह हैं।

☐ × ☐ = ☐ बटन

ग. रीता ने 6 पेंसिलें खरीदीं। प्रत्येक पेंसिल की कीमत ₹4 है, तो वह दुकानदार को कुल कितने रुपये देगी?

पेंसिलों की संख्या = [ ]

1 पेंसिल की कीमत = [ ]

6 पेंसिलों की कीमत = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = [ ]

[ ] × [ ] = [ ]

रीता दुकानदार को कुल [ ] रुपये देगी।

घ. एक गाड़ी में 5 लोग बैठ सकते हैं। ऐसी 8 गाड़ियों में कितने लोग बैठेंगे?

गाड़ियों की संख्या = [ ]

1 गाड़ी में बैठने वाले लोगों की संख्या = [ ]

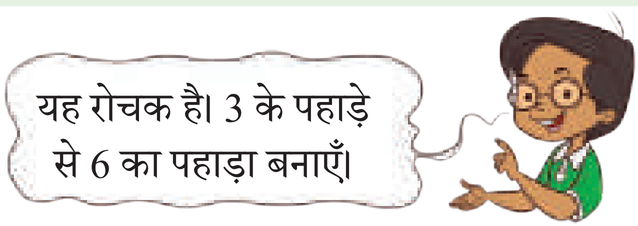
[ ] × [ ] = [ ]

8 गाड़ियों में [ ] लोग बैठ सकते हैं।

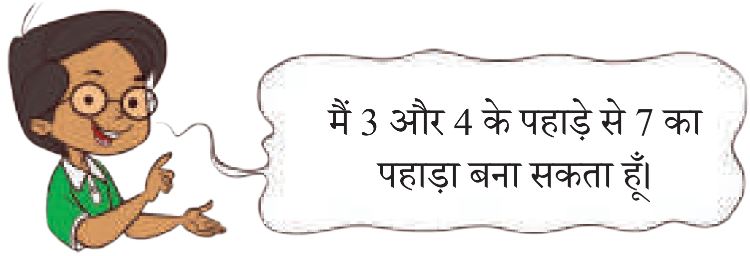
## पहाड़े

रुद्र, संख्या 2 की तालिका का उपयोग करके 4 की गुणन तालिका बना रहा है, आओ देखें—

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **2** | **4** | **6** | **8** | **10** | **12** | **14** | **16** | **18** | **20** | (2 का पहाड़ा) |
| + | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | |
| | **4** | **8** | **12** | **16** | **20** | **24** | **28** | **32** | **36** | **40** | (4 का पहाड़ा) |




| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3 | 6 | [ ] | 12 | [ ] | [ ] | 21 | [ ] | [ ] | 30 | (3 का पहाड़ा) |
| + | 3 | [ ] | 9 | [ ] | [ ] | 18 | [ ] | 24 | [ ] | [ ] | (3 का पहाड़ा) |
| | **6** | [ ] | [ ] | [ ] | [ ] | [ ] | [ ] | [ ] | [ ] | [ ] | (6 का पहाड़ा) |




| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | (3 का पहाड़ा) |
| + | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 | 40 | (4 का पहाड़ा) |
| | **7** | **14** | **21** | **28** | **35** | **42** | **49** | **56** | **63** | **70** | (7 का पहाड़ा) |

2 और 6 के पहाड़े से 8 का पहाड़ा बनाइए।

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 4 | ☐ | ☐ | 10 | ☐ | 14 | ☐ | 18 | 20 | (2 का पहाड़ा) |
| + | 6 | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | 36 | ☐ | 48 | ☐ | ☐ | (6 का पहाड़ा) |
| | **8** | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | (8 का पहाड़ा) |

## परियोजना कार्य

24 बटन या बोतल के ढक्कन अथवा कंकड़ इकट्ठे कीजिए। उन्हें अलग-अलग ढंग से सारणी में व्यवस्थित कीजिए एवं संबंधित गुणनफल लिखिए। आप ऐसे कितने गुणनफल खोज सकते हैं? नीचे दी गई तालिका में लिखिए।

| समूहों की संख्या | गुणनफल |
|---|---|
| 4 के 3 समूह | $3 \times 4 = 12$ |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

## आओ साझा करें

वाह! गुलाब जामुन
काश! मैं ये सारे खा पाता।
नहीं! मैं भी खाना चाहता हूँ। आओ इन्हें समान बाँटें।
लेकिन कैसे?
मैं एक-एक करके बाँटता हूँ। देखो! एक आपके लिए, एक मेरे लिए।
एक और लो। अब दो आपके लिए, दो मेरे लिए।
तीन आपके लिए, तीन मेरे लिए।
चार आपके लिए, चार मेरे लिए। अब ये बराबर बँट गए हैं।
हाँ भैया! अब मैं ये 4 गुलाब जामुन खाने में देर नहीं करूँगा।

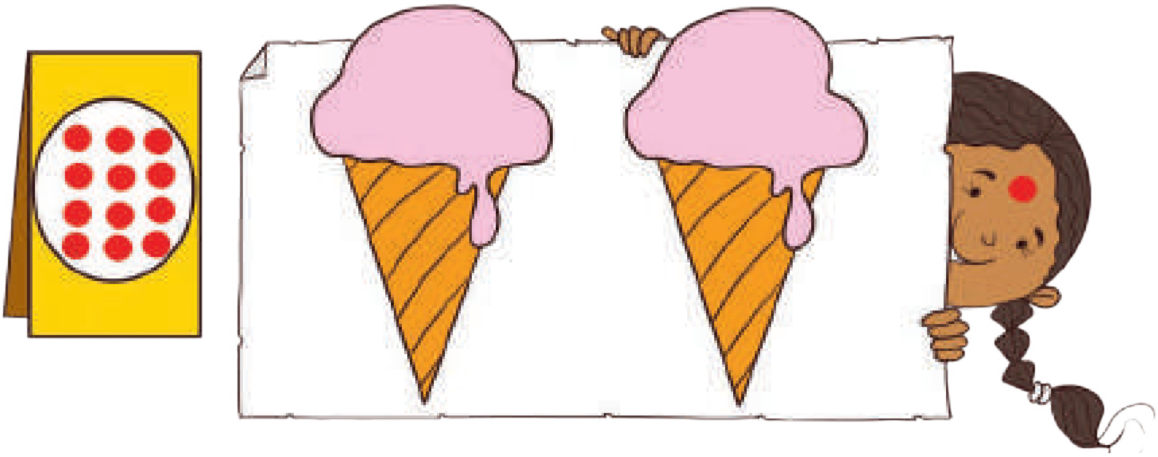
क. कुल कितने गुलाब जामुन थे? ______

ख. क्या उन्होंने बराबर बाँटा है? **हाँ/नहीं**

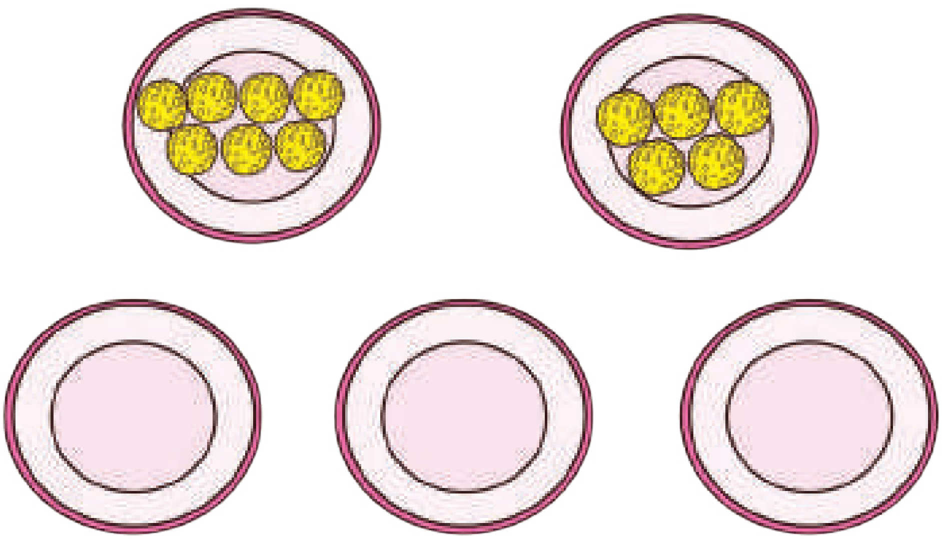
ग. उनमें से प्रत्येक को कितने गुलाब जामुन मिले? ______

## आओ करें

क. चेरी बनाने के लिए 2 आइसक्रीम कोन पर 12 बिंदियों को बराबर-बराबर बनाकर रितु की कला परियोजना को पूरा कीजिए।



ख. पूजा के पास 2 थालियाँ हैं। प्रत्येक थाली में लड्डुओं की संख्या अलग-अलग है। लड्डुओं को तीन थालियों में बराबर-बराबर बाँटने में उसकी सहायता कीजिए। आप लड्डू बनाकर उनमें रंग भी भर सकते हैं।



# कितने समूह?

मैं गरिमा हूँ। मेरे पास तारे के आकार के 20 मनके हैं और मैं पाँच मनकों का उपयोग करके एक कड़ा बनाऊँगी।

देखो, 1 कड़ा तैयार है। यह सुंदर है ना?

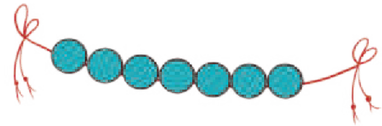
मैंने 2 कड़े बना लिए हैं, अब 10 मनके बचे हैं। देखते हैं हम और कितने कड़े बना सकते हैं।

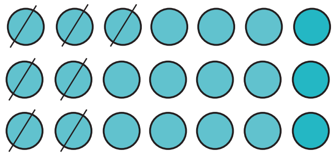
वाह! तीन कड़े तैयार हो गए।

मैंने सारे मनकों का उपयोग कर लिया है।

## आइए करें

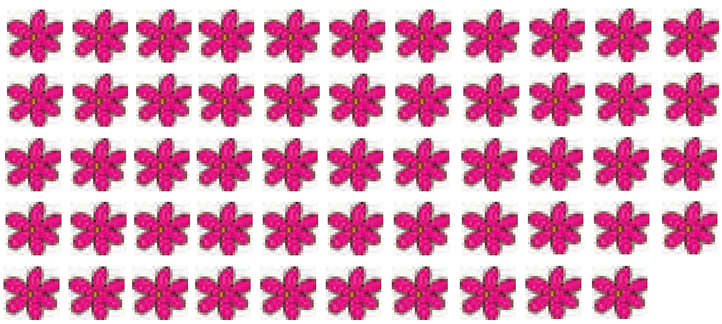
क. प्रत्येक लड़ी में सात मनके हैं।

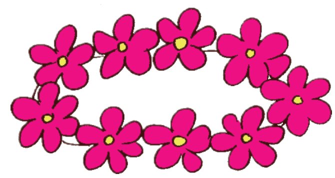




21 मनकों से हम कितनी लड़ी बना सकते हैं? ☐

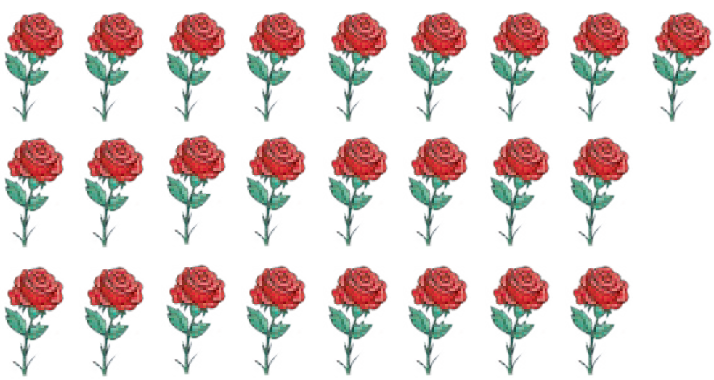
ख. यहाँ 54 फूल हैं। 1 माला बनाने के लिए 9 फूलों को एकत्रित करें।





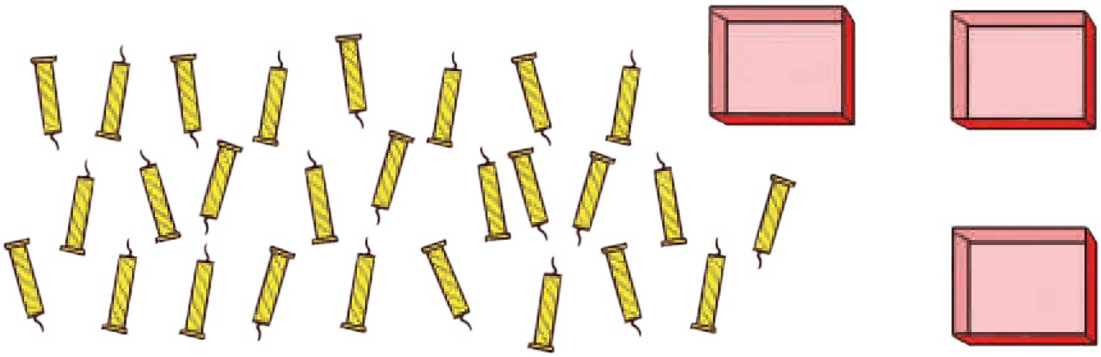
54 फूलों से हम कितनी मालाएँ बना सकते हैं? ☐

ग. यहाँ 25 गुलाब के फूल हैं। 1 फूलदान में 5 गुलाब के फूल रखे जा सकते हैं। 25 गुलाब के फूलों को रखने के लिए कितने फूलदानों की आवश्यकता है?



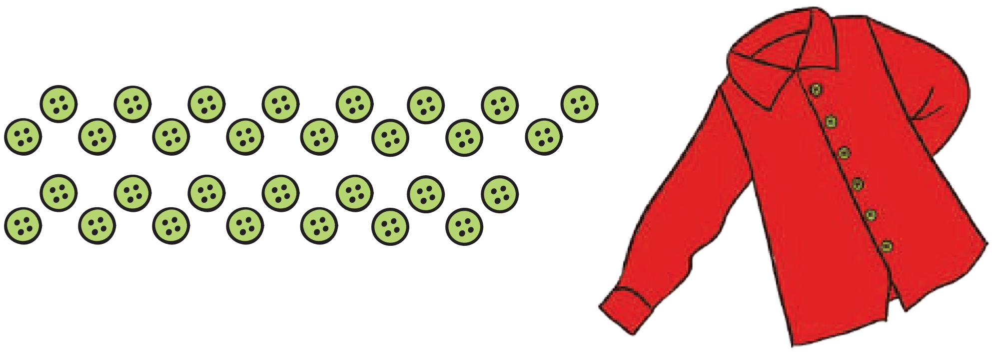
☐ फूलदानों की आवश्यकता है।

घ. यहाँ 27 मोमबत्तियाँ हैं। इन्हें 3 डिब्बों में बराबर-बराबर रखिए। प्रत्येक डिब्बे में कितनी मोमबत्तियाँ होंगी?



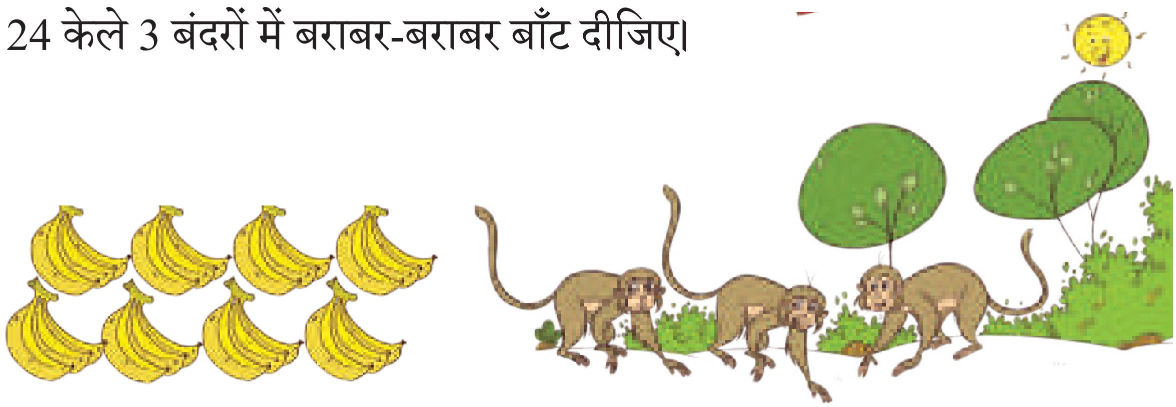
प्रत्येक डिब्बे में ______ मोमबत्तियाँ होंगी।

ङ. एक दर्जी 1 कमीज में 6 बटन लगाता है। यहाँ 30 बटन हैं।



दर्जी 30 बटन ______ कमीजों में लगाएगा।.

च. 24 केले 3 बंदरों में बराबर-बराबर बाँट दीजिए।



प्रत्येक बंदर के हिस्से में ______ केले आएँगे।

QRickit

0225CH09

# 9 मौसम का आनंद

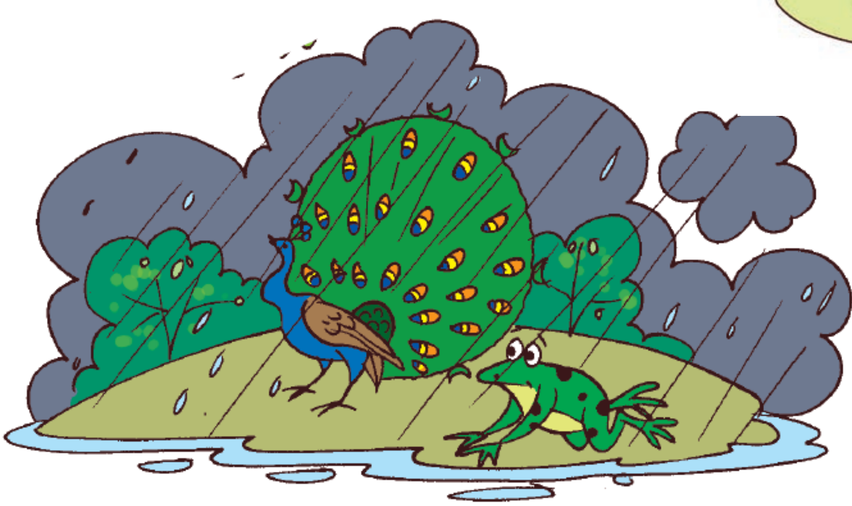
## मौसम

**वसंत**

भरे बगीचे फूलों से,
कोयल, पपीहा गाना गाएँ।
पेड़ों पर नए पत्ते आए,
डाली झूलें, धूम मचाएँ।

**गर्मी**

सूरज चमक रहा है खूब,
धरती पर फैली है धूप।
बहे पसीना, जलते पाँव,
लगे भली पेड़ों की छाँव।



**बरसात**

बिजली कड़के कड़-कड़-कड़,
बादल गरजे गड़-गड़-गड़।
पानी बरसा झम-झम-झम,
बच्चे दौड़े धम-धम-धम।

## पतझड़

पेड़ों से हैं गिरते पत्ते,
चारों ओर बिखरते पत्ते।
बहे हवा होकर मतवाली,
सूनी होगी अब हर डाली।

## सर्दी

ठंडी-ठंडी हवा चले,
सूरज कभी-कभी निकले।
मोटे-मोटे कपड़े हम,
पहने घूम रहें हरदम।

## आओ सोचें

क. आपकी छुट्टियाँ किस मौसम में होती हैं?

ख. किस मौसम में आपका जन्मदिन आता है?

ग. आपका मनपसंद मौसम कौन-सा है और क्यों?

घ. आपके पसंदीदा मौसम की सबसे महत्वपूर्ण बात क्या है?

कविता का लयबद्ध एवं ऊँची आवाज़ में गायन करवाएँ। बच्चों द्वारा अलग-अलग मौसमों में किए जाने वाले विशेष क्रियाकलाप कौन-कौन से हैं? बच्चों से उनके आस-पास उपलब्ध खाने की वस्तुओं, कपड़ों, जैसे— कश्मीर में फेरन इत्यादि के विषय में चर्चा कीजिए।

## मौसम के चित्रों को उनके नाम और त्यौहारों के साथ मिलाइए।

**पतझड़**

दशहरा,
शरद पूर्णिमा, दीपावली

**गर्मी**

गुरु पूर्णिमा, बुद्ध पूर्णिमा,
रामनवमी, महावीर जयंती

**वसंत**

गुड़ी पड़वा,
शिवरात्रि, बैसाखी, होली

**सर्दी**

लोहड़ी, बिहू,
क्रिसमस, गणतंत्र दिवस,
गुरु नानक जयंती

**बरसात**

जन्माष्टमी,
रक्षाबंधन, स्वतंत्रता दिवस,
पोला

वसंत, शिशिर जैसी ऋतुओं के नामों की हिंदी और अन्य क्षेत्रीय भाषाओं में चर्चा करें। उन्हें अन्य त्यौहारों जैसे— ईद आदि के बारे में भी बताएँ, जो कि मौसमी त्यौहार नहीं हैं।

# कैलेंडर का खेल

जनवरी

| S | M | T | W | T | F | S |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | | | | |

फ़रवरी

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

मार्च

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

अप्रैल

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

मई

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

जून

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

जुलाई

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

अगस्त

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

सितंबर

| S | M | T | W | T | F | S |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 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 |

अक्टूबर

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

नवंबर

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

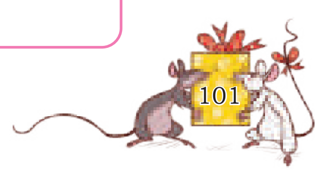
दिसंबर

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

**2023 कैलेंडर के आधार पर।*

# कैलेंडर देखकर तालिका पूरी कीजिए।

| महीनों के नाम | दिनों की संख्या |
|---|---|
| जनवरी, मार्च, मई, जुलाई, अगस्त, अक्टूबर, दिसंबर | |
| फ़रवरी | |
| अप्रैल, जून, सितंबर, नवंबर | |



## आओ बातचीत करें

क. हम कैलेंडर का उपयोग क्यों करते हैं?

ख. क्या सभी वर्षों के फरवरी माह में दिनों की संख्या समान होती है?

ग. एक सप्ताह में कितने दिन होते हैं? ( ) दिन

घ. पिछले पृष्ठ पर दिए गए कैलेंडर में अप्रैल के माह में कुल कितने रविवार हैं?
( ) रविवार

ङ. कौन-कौन से महीनों में 5 रविवार हैं?

च. ________, ________ के महीनों में गर्मियों की छुट्टियाँ होती हैं?

छ. ________ के महीने में सर्दियों की छुट्टियाँ होती है?

ज. क्या आप बता सकते हैं कि मार्च एवं अप्रैल के महीनों में कुल मिलाकर कितने दिन होते हैं? ( ) दिन + ( ) दिन = ( ) दिन

## परियोजना कार्य

अपने जन्मदिन वाले महीने का कैलेंडर बनाइए एवं उसमें जन्मदिन की तारीख पर ✓ का चिह्न लगाइए—

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| रवि | सोम | मंगल | बुध | गुरु | शुक्र | शनि |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

दैनिक जीवन में कैलेंडर के उपयोग पर चर्चा कीजिए।

## कितना समय लगेगा

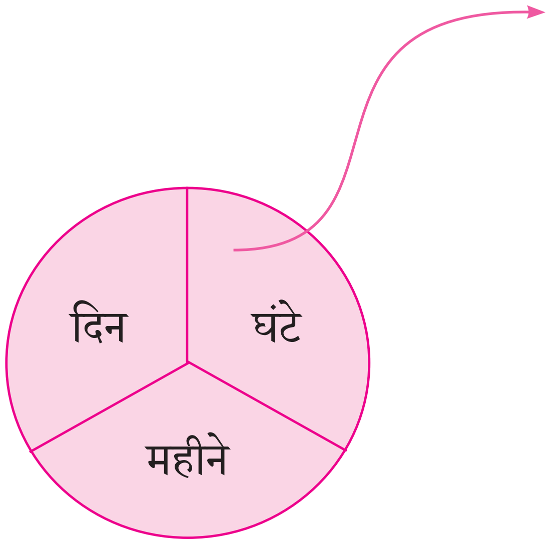
### नीचे दी गई गतिविधियाँ कितने समय में होती हैं— घंटे, दिन या महीने में?

भोजन पकाना

गर्मियों की छुट्टियाँ

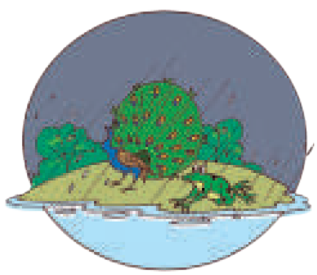
पानी की टंकी भरना

स्वेटर बुनना



खेलना

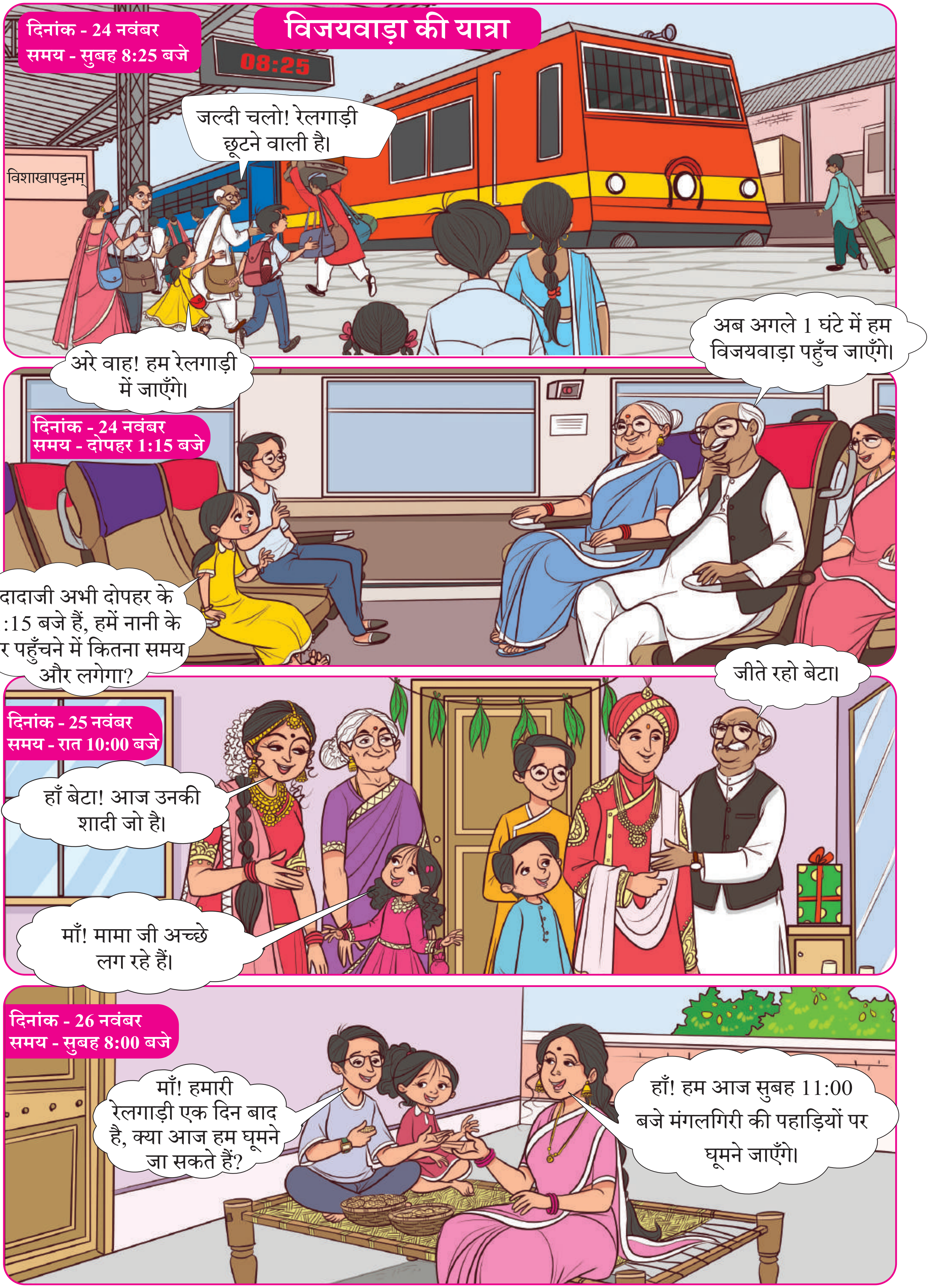
बीज से पौधा बनना



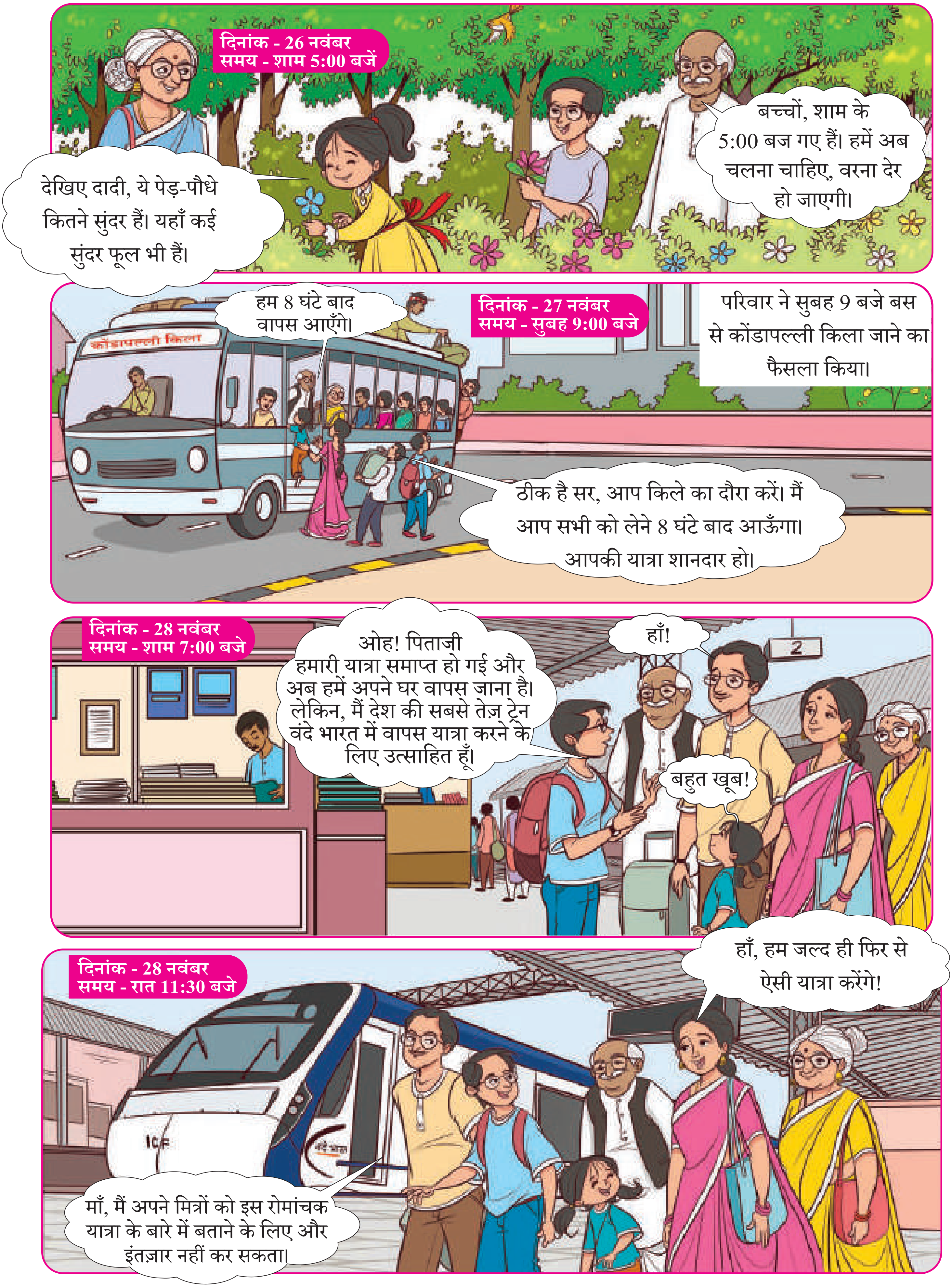
मौसम बदलना

योग करना

बच्चों से अलग-अलग तरह के कार्यों को पूरा होने में लगने वाले समय पर चर्चा कीजिए।



विजयवाड़ा की यात्रा
दिनांक - 24 नवंबर
समय - सुबह 8:25 बजे
08:25
विशाखापट्टनम्
जल्दी चलो! रेलगाड़ी छूटने वाली है।
अरे वाह! हम रेलगाड़ी में जाएँगे।
दिनांक - 24 नवंबर
समय - दोपहर 1:15 बजे
दादाजी अभी दोपहर के 1:15 बजे हैं, हमें नानी के घर पहुँचने में कितना समय और लगेगा?
अब अगले 1 घंटे में हम विजयवाड़ा पहुँच जाएँगे।
दिनांक - 25 नवंबर
समय - रात 10:00 बजे
माँ! मामा जी अच्छे लग रहे हैं।
हाँ बेटा! आज उनकी शादी जो है।
जीते रहो बेटा।
दिनांक - 26 नवंबर
समय - सुबह 8:00 बजे
माँ! हमारी रेलगाड़ी एक दिन बाद है, क्या आज हम घूमने जा सकते हैं?
हाँ! हम आज सुबह 11:00 बजे मंगलगिरी की पहाड़ियों पर घूमने जाएँगे।


दिनांक - 26 नवंबर
समय - शाम 5:00 बजें
देखिए दादी, ये पेड़-पौधे कितने सुंदर हैं। यहाँ कई सुंदर फूल भी हैं।
बच्चों, शाम के 5:00 बज गए हैं। हमें अब चलना चाहिए, वरना देर हो जाएगी।
कोंडापल्ली किला
हम 8 घंटे बाद वापस आएँगे।
दिनांक - 27 नवंबर
समय - सुबह 9:00 बजे
परिवार ने सुबह 9 बजे बस से कोंडापल्ली किला जाने का फैसला किया।
ठीक है सर, आप किले का दौरा करें। मैं आप सभी को लेने 8 घंटे बाद आऊँगा। आपकी यात्रा शानदार हो।
दिनांक - 28 नवंबर
समय - शाम 7:00 बजे
ओह! पिताजी हमारी यात्रा समाप्त हो गई और अब हमें अपने घर वापस जाना है। लेकिन, मैं देश की सबसे तेज़ ट्रेन वंदे भारत में वापस यात्रा करने के लिए उत्साहित हूँ।
हाँ!
2
बहुत खूब!
दिनांक - 28 नवंबर
समय - रात 11:30 बजे
हाँ, हम जल्द ही फिर से ऐसी यात्रा करेंगे!
ICF
माँ, मैं अपने मित्रों को इस रोमांचक यात्रा के बारे में बताने के लिए और इंतज़ार नहीं कर सकता।

## आओ बातचीत करें

क. हर्ष के परिवार ने यात्रा की योजना क्यों बनाई? यात्रा करने के लिए वे किस जगह पर गए? आपको उनकी यात्रा में क्या अच्छा लगा?

ख. उन्होंने किस दिन अपनी यात्रा प्रारंभ की? वे कब वापस आए?

ग. उनकी यात्रा कितने समय की थी?

घ. उनकी दिन की यात्रा कितने समय तक थी?

अ. मंगलगिरी की पहाड़ियाँ _____ घंटे

ब. कोंडापल्ली किला _____ घंटे। वे किस समय वापस आए? _____

ङ. जब वे गए, वे कितने समय ट्रेन में रहे—

अ. विशाखापत्तनम से विजयवाड़ा

[ ] से [ ] _____ घंटे

ब. विजयवाड़ा से विशाखापत्तनम

[ ] से [ ] _____ घंटे

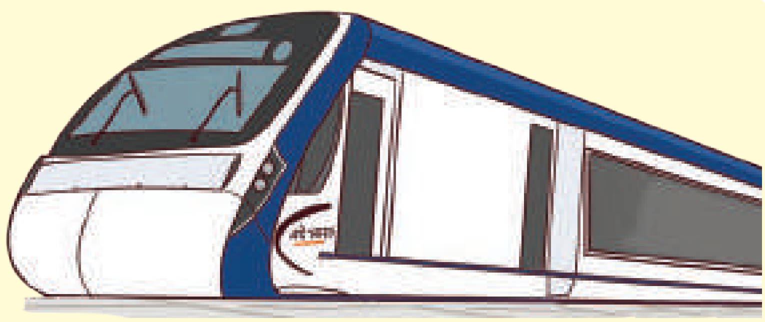
दोनों में से किसमें अधिक समय लगा?

च. क्या आपने कोई यात्रा की है? आपको उस यात्रा में सबसे अधिक क्या पसंद आया?

## रोचक तथ्य

**क्या आप जानते हैं?**

भारत में सर्वाधिक गति से चलने वाली रेलगाड़ी वंदे भारत एक्सप्रेस है। यह रेलगाड़ी प्रथम स्वदेशी रेलगाड़ी है, जो पूर्णत: भारत में निर्मित है। वंदे भारत एक्सप्रेस भारत की पहली रेलगाड़ी है जिसमें एकीकृत इंजन है, एक अलग इंजन कोच नहीं है।



दिनों और घंटों के संदर्भ में अवधि से परिचित कराने के लिए बच्चों से उनकी यात्रा के अनुभवों पर चर्चा कीजिए।

## आइए, देखें कि गार्गी एक दिन में क्या-क्या काम करती है और किस-किस समय करती है? आप प्रत्येक चित्र के नीचे काम करने का समय लिखिए।

## चर्चा करें

**छोटी सुई (घंटे की सुई) और बड़ी सुई (मिनट की सुई) की स्थिति को देखें और पता लगाइए कि गार्गी एक दिन में इन गतिविधियों को कब करती है—**

- गार्गी कितने बजे उठती है? [ ]
- वह विद्यालय कब जाती है? [ ]
- वह दोपहर का भोजन किस समय करती है? [ ]

## आओ करें

### घड़ी देखकर समय बताइए।

___ बजे | ___ बजे | ___ बजे | ___ बजे

### घड़ी पर घंटे की सुई और मिनट की सुई बनाइए।

3 बजे

11 बजे

4 बजे

9 बजे

12 बजे

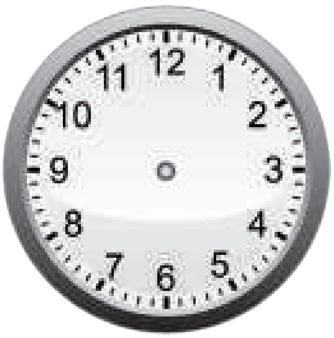
6 बजे

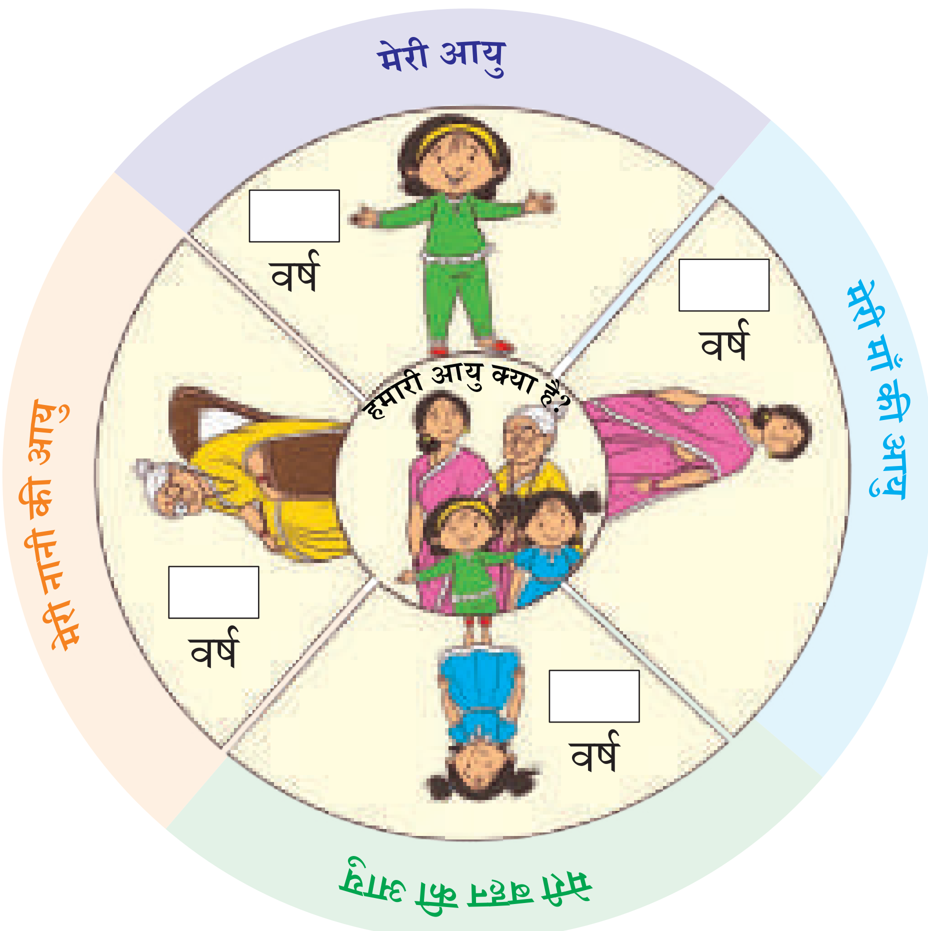
## आप नीचे दिए गए काम कब करते हैं? घड़ी में घंटे और मिनट की सुईयाँ बनाकर बताइए।

पढ़ाई करना

खेलना

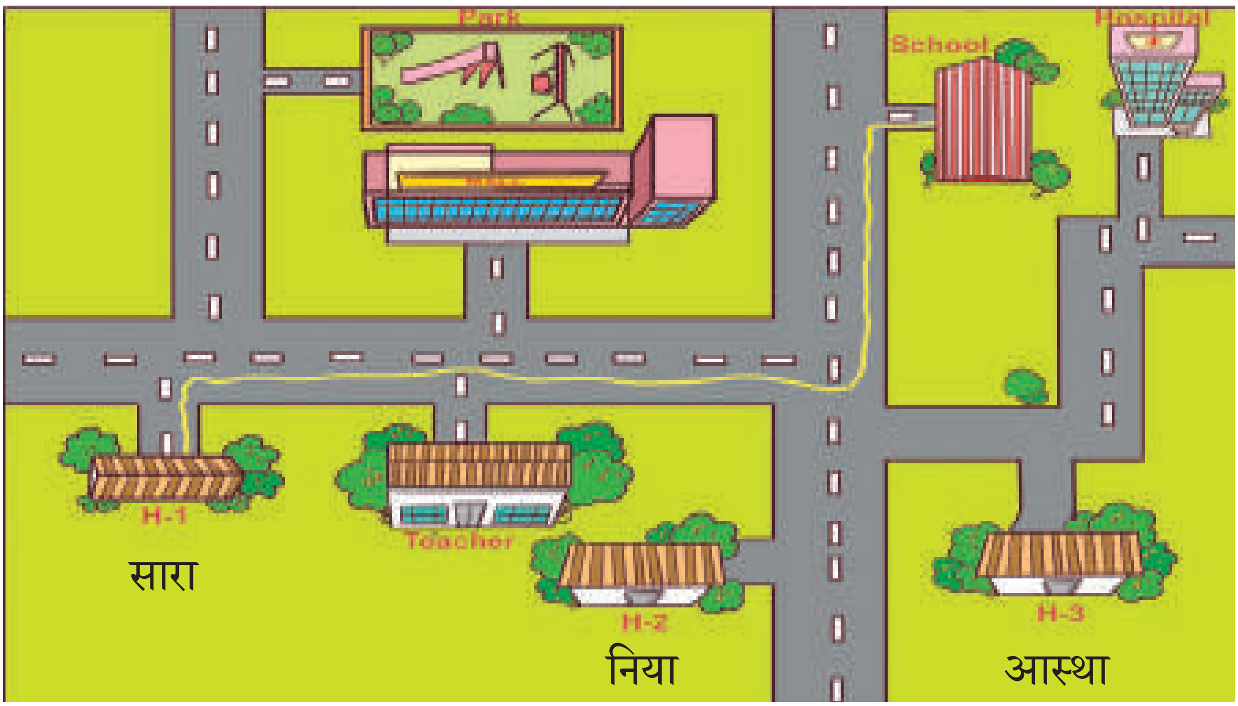
दोपहर का भोजन





कक्षा के एक बच्चे को स्वेच्छा से सामने आने के लिए कहें। उसकी आँखों पर पट्टी बाँध दें। दिशा तय करें, उदाहरण के लिए— अंतिम बेंच से ब्लैक बोर्ड तक जाएँ। दिशाओं के लिए दाएँ, बाएँ या सीधे शब्दों का प्रयोग करें।

यह खेल 5 से 7 चरणों में चलेगा, जिसमें अलग-अलग बच्चे स्वेच्छा से भाग लेंगे। बच्चों से कोई सुरक्षित शब्द चुनने को कहें, जैसे— 'खतरा' जब वह वस्तुओं से टकराने वाला हो (कठिनाई का स्तर बढ़ाने लिए आप कक्षा में कुछ बदलाव कर सकते हैं या रास्ते में रुकावटें पैदा कर सकते हैं)।




## सारा के विद्यालय जाने का रास्ता

सारा हरी रेखा वाले मार्ग से विद्यालय पहुँचती है। अब आस्था और निया को उनके घर से विद्यालय तक ले जाने के लिए एक रेखा खींचिए।

मार्ग ढूँढ़ने के लिए मोबाइल एप्स के उपयोग पर चर्चा कीजिए।

# पूर्व, पश्चिम, उत्तर और दक्षिण

सुबह जहाँ से उगता सूरज,
दिशा यही कहलाती पूरब।
पश्चिम ठीक पीठ की ओर,
जाकर जहाँ है छिपता सूरज।

दोनों हाथ जरा फैलाओ,
उत्तर, दक्षिण दिशा बताओ।
बायाँ हाथ बताए उत्तर,
इधर सभी वन, पर्वत सुंदर।

दायाँ हाथ जिधर फैलाया,
दक्षिण दिशा उसे बतलाया।
घूमों एक गोल-सा चक्कर,
पूर्व, पश्चिम, दक्षिण, उत्तर।

शिक्षक द्वारा दिशाओं पर बल दिया जाना चाहिए और बच्चों को दिशाएँ पहचानने में सहायता करें। बातचीत करें कि आपके उत्तर दिशा की ओर क्या-क्या हैं? जैसे— ब्लैकबोर्ड, पंचायत घर आदि। इसी तरह अन्य दिशाओं के लिए भी कार्य करें।

## आओ करें

**नीचे दी गई कक्षा को देखें और उत्तर, दक्षिण, पूर्व और पश्चिम शब्दों का प्रयोग करते हुए प्रश्नों के उत्तर दें। (कम्पास की सहायता लें)**

उत्तर

पश्चिम पूर्व



दक्षिण

क. हनीत, सारा के ____________ में बैठा है।

ख. अलमारी अली के ____________ में है।

ग. ब्लैकबोर्ड तक पहुँचने के लिए मीरा को ____________ दिशा में और फिर ____________ दिशा में चलना चाहिए।

घ. पक्षियों को खिड़की से दाना डालने के लिए नितिन पहले ____________ दिशा में और फिर ____________ दिशा में जाएगा।

कम्पास और उसके उपयोग के विषय में चर्चा करें। साथ ही बच्चों को विभिन्न संदर्भ बिंदुओं से वस्तुओं की दिशाओं का पता लगाने हेतु कम्पास का उपयोग करने के लिए प्रोत्साहित करें।

# 10 मेले का आनंद

QRickit

0225CH10

रूपल को मेले में जाना बहुत पसंद है। वह अपने मित्रों के साथ पास के मेले में गई। उसकी माँ ने उसे ₹50 दिए। उसने अधिकतर पैसे झूला झूलने में खर्च कर दिए।

मेलों में बच्चे क्या-क्या करते हैं, वे किसके साथ जाते हैं, क्या खरीदते हैं और वहाँ कितना खर्च करते हैं, इस विषय में चर्चा करें।

## रूपल ने कितना खर्च किया?

₹10

कुल खर्च ☐

☐ रूपल की माँ द्वारा दिए गए पैसे − ☐ खर्च हुए पैसे = ☐ रूपल के पास बचे हुए पैसे

## रूपल की एक मित्र के पास ₹50 में से ₹8 बचे थे। पता कीजिए कि उसने कुल कितने रुपये खर्च किए।

मेरे पास ₹8 बचे हैं और मैंने ₹20 का झूला झूला, कुल ₹28 हुए। फिर मैंने ₹20 खाने-पीने में खर्च किए, कुल हुए ₹48। मैंने ₹2 की टॉफी खाई, कुल हुए ₹50। मैंने कुल ₹42 खर्च किए।

| |
|---|
| ₹8 + ₹20 = ₹28 |
| ₹28 + ₹20 = ₹48 |
| ₹48 + ₹2 = ₹50 |
| ₹42 |

यदि आपके पिताजी ने आपको मेला देखने के लिए ₹40 दिए हों एवं आपके पास ₹3 बचे हैं, तो पता कीजिए कि आपने कुल कितने रुपये खर्च किए?

## आओ ढूँढ़े

### टिकट खरीदने के लिए कुल कितने पैसे की आवश्यकता होगी?

| झूला | टिकट | धन राशि |
|---|---|---|
| ₹20 | 2 | ₹______ |
| ₹10 | ______ | ₹30 |
| ₹15 | 2 | ₹______ |

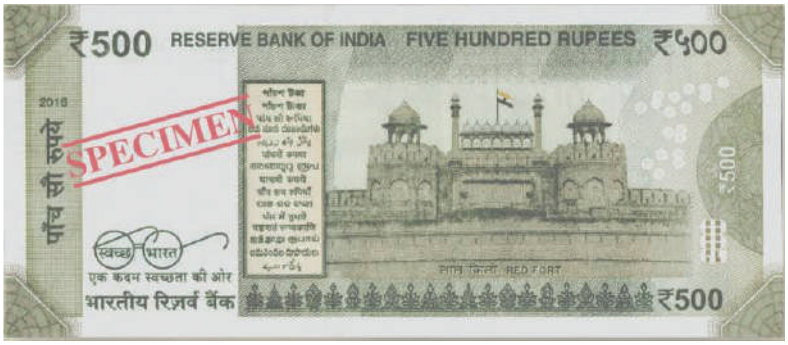
### हमने देखा कि रूपल ने अलग-अलग मूल्य के नोट एवं सिक्के उपयोग किए हैं। अलग-अलग मूल्य के नोट नीचे दिखाए गए हैं।

₹100

₹200

₹500

## पता कीजिए कि ₹500 के नोट पर ₹500 कितनी बार लिखा है?




क. पाँच सौ रुपये शब्दों में ____________ बार

ख. 500 अंकों में ____________ बार

बच्चों से उनके आस-पास लगने वाले मेलों पर चर्चा कीजिए, जैसे— वे किसके साथ मेले में जाते हैं? वे क्या खरीदते हैं? वे कितना खर्च करते हैं? बच्चों से भारतीय मुद्रा एवं उनकी विशेषताओं के विषय में पूछिए। दिव्यांगों के लिए नोट पर दी गई विशेषताओं पर चर्चा कीजिए, जैसे— नोट के किनारे पर बनी रेखा, नोट पर लिखी संख्याएँ आदि।

## तेजल की दादी ने उसे कुछ पुराने सिक्के दिखाए, जो उसने पहले कभी नहीं देखे थे। नीचे ऐसे ही कुछ सिक्के दिखाए गए हैं

25 पैसे

50 पैसे

10 पैसे

20 पैसे

दादी माँ ₹1 देने के लिए 50 पैसे के 2 सिक्के देती थीं।

50 पैसे

+

50 पैसे

=

1 रुपया

**100 पैसे = 1 रुपया**

## बताइए कि ₹1 देने के लिए 25 पैसे के कितने सिक्के देने होंगे? नीचे दिए गए बॉक्स में चित्र बनाइए।

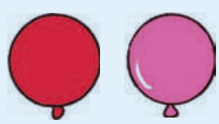
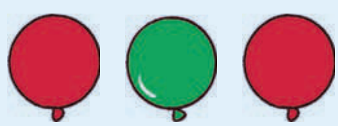
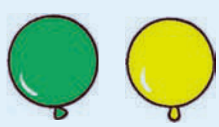
= **₹1** या 100 पैसे

## 20 पैसे के कितने सिक्के ₹1 बनाएँगे?

## गुब्बारा फोड़ो

मटरू के सामने एक 'गुब्बारा फोड़ो' खेल आता है। उसे ₹10 के लिए 3 अवसर मिलेंगे। आइए, देखें कि मटरू कितने रुपये जीतता है।

### मटरू को गुब्बारा फोड़ने पर कितने रुपये मिलेंगे?

| | |
|---|---|
|  | ₹3 |
|  | |
| | |
|  | |

यदि वह नीचे लिखी धनराशि प्राप्त करना चाहता है तो उसे कौन-से गुब्बारे फोड़ने होंगे, उन्हें बनाइए और रंग भरिए।

| | |
|---|---|
| | ₹17 |
| | ₹22 |
| | ₹31 |

सबसे अधिक पैसे जीतने के लिए आप कौन-से तीन गुब्बारे फोड़ेंगे? उनके चित्र बनाइए और रंग भी भरिए।

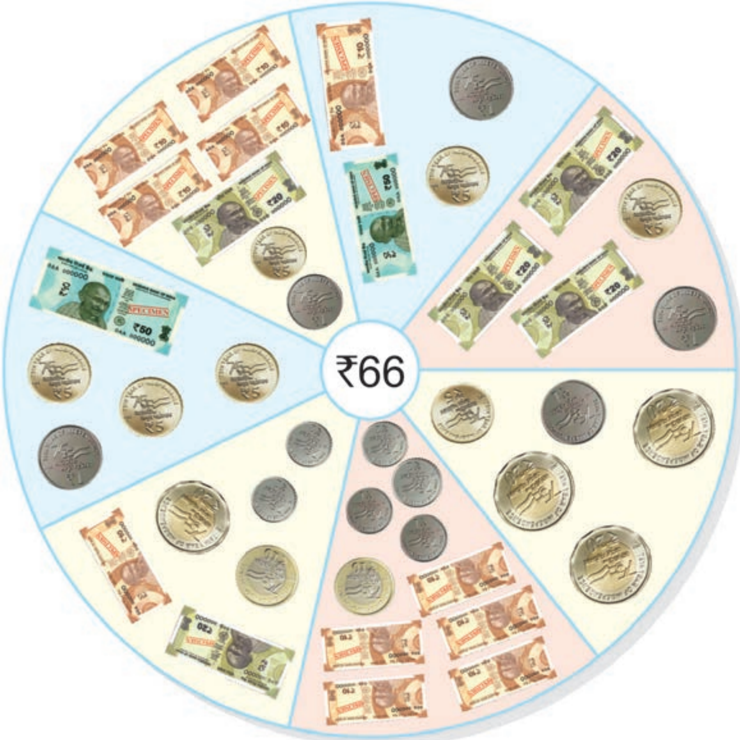
जीती गई कुल राशि =

यदि मटरू के पास चार अवसर हैं तो वह कौन-से गुब्बारे फोड़े, जिससे उसे अधिक पैसे मिलें? उनके चित्र बनाइए और रंग भी भरिए।

जीती गई कुल राशि =

## आओ करें

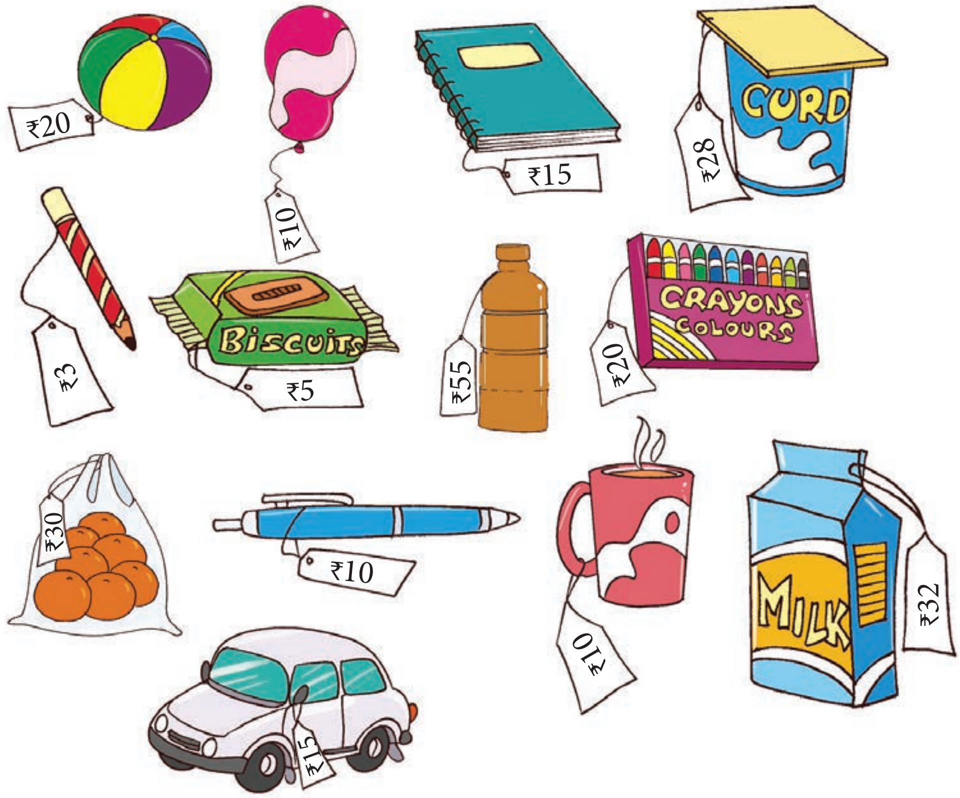
आइए, देखें कि हम ₹66 किस-किस तरह से चुका सकते हैं।

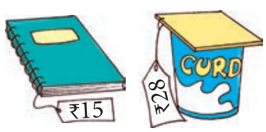



दी गई धनराशि को अलग-अलग नोटों और सिक्कों का उपयोग करके अलग-अलग तरीकों से बनाइए।

| धनराशि | ₹1 | ₹2 | ₹5 | ₹10 | ₹20 | ₹50 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 54 | — | 2 | — | 3 | 1 | — |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 85 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

# आओ खरीदें




| वस्तु | खरीदने के लिए आवश्यक धन | आपके पास धन | शेष धन/ आवश्यक धन |
|---|---|---|---|
|   | ₹ ______ | | ₹ ______ |
| | ₹ ______ | | ₹ ______ |
| | ₹ ______ | | ₹ ______ |

कुछ मौखिक प्रश्न भी पूछें, जैसे— ₹40 में क्या-क्या खरीद सकते हैं? इतने रुपये में क्या नहीं खरीद सकते। टॉफी, बिस्किट या सामान खरीदने के उनके अनुभवों पर बात कीजिए।

## आओ करें

| | |
|---|---|
| ₹ 18<br>+ ₹ 32<br>_______ | ₹ 15<br>+ ₹ 27<br>_______ |
| ₹ 47<br>+ ₹ 50<br>_______ | ₹ 22<br>+ ₹ 35<br>_______ |

क. जयंत ने ₹25 पैन पर और ₹40 कॉपियों पर खर्च किए। उसने कुल कितने रुपये खर्च किए?

ख. मीरा के पास ₹43 हैं। कनिका के पास मीरा से ₹14 अधिक है। कनिका के पास कितने रुपये हैं?

ग. एक ब्रैड के पैकेट की कीमत ₹30 है और चॉकलेट की कीमत ₹60 है। विवेक को ये वस्तुएँ खरीदने के लिए कितने रुपयों की आवश्यकता है?

घ. अजय के पास ₹58 हैं। उसने बाजार में ₹48 खर्च कर दिए। अब उसके पास कितने रुपये बचे हैं?

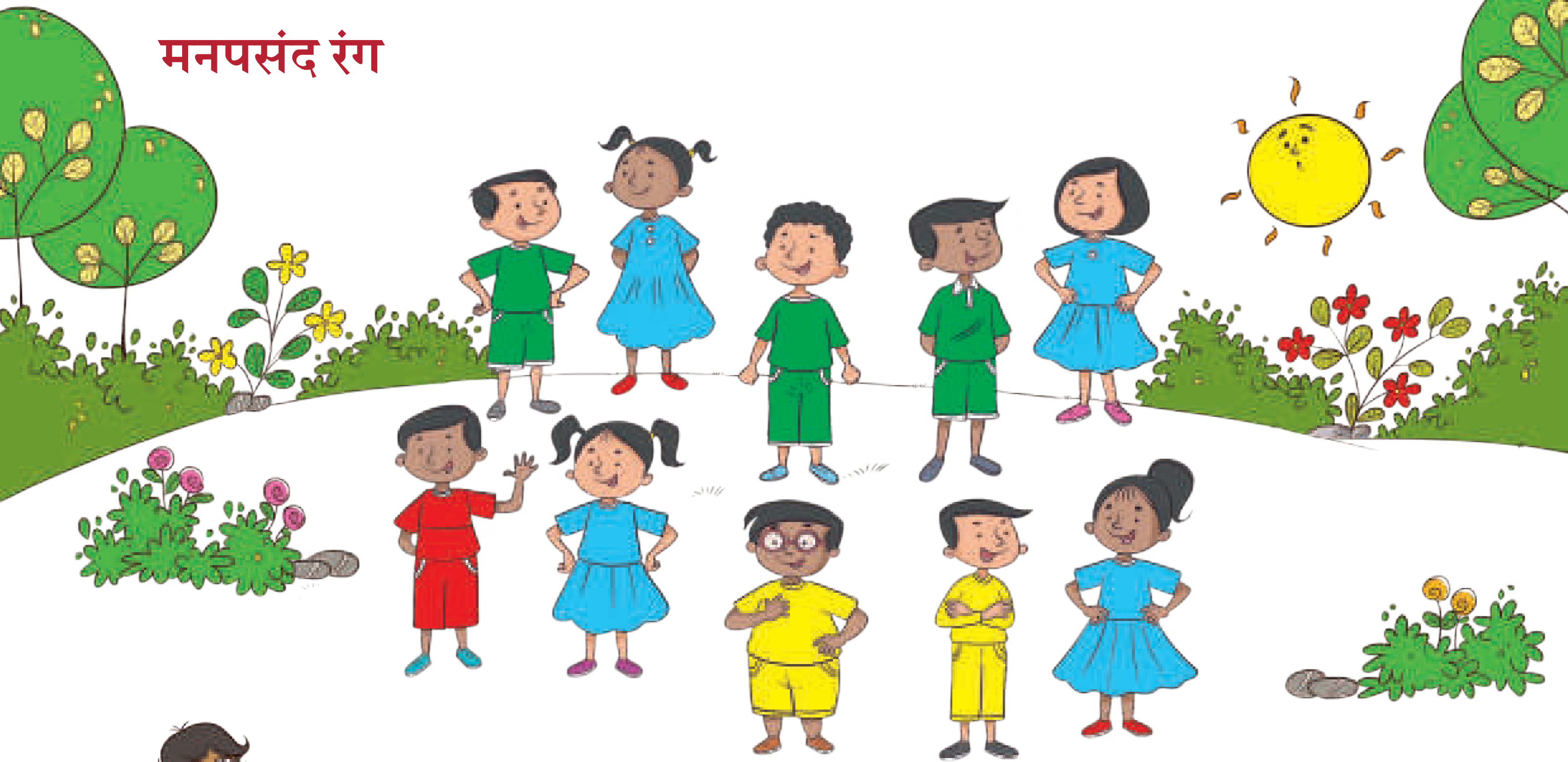
## परियोजना कार्य

जब आप माता-पिता के साथ बाजार जाएँ, तो खरीदी गई वस्तुओं की सूची बनाइए एवं खर्च किए गए पैसों का हिसाब लगाइए।

ऐसे अन्य संदर्भों पर बच्चों से चर्चा कीजिए एवं प्रश्न पूछिए कि वे जोड़ करेंगे या घटाएँगे। चर्चा के माध्यम से बच्चों में धन की बचत करने पर बातचीत कीजिए।

# 11 आँकड़ों के साथ कार्य

## मनपसंद रंग



### आओ करें

**तालिका को पूरा करिए और रिक्त स्थानों को भरिए।**

| रंग | लाल | हरा | नीला | पीला |
|---|---|---|---|---|
| बच्चों की संख्या | | | | |

क. सबसे अधिक पसंद किया जाने वाला रंग ________________ है।

ख. सबसे कम पसंद किया जाने वाला रंग ________________ है।

ग. पीला रंग, ________________ से अधिक पसंद किया गया है।

घ. ________________, हरे रंग से अधिक पसंद किया गया है।

ङ. ________________, ________________ से कम पसंद किया गया है।

# पिकनिक

पिकनिक पर बच्चों को खाने के लिए केले, सेब, अमरुद, किवी, संतरा आदि फल दिए गए। बच्चे अपनी-अपनी पसंद के फल लेकर खा रहे हैं।

## आओ कर

## तालिका को पूरा करिए और रिक्त स्थान को भरिए।

| फल | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| बच्चों की संख्या | | | | | |

क. चित्र में बच्चों की संख्या ____________ है।

ख. चित्र में कितने बच्चे फल खा रहे हैं? ____________

ग. कितने बच्चों को सेब पसंद है? ____________

घ. अधिकतर बच्चे ____________ खा रहे हैं।

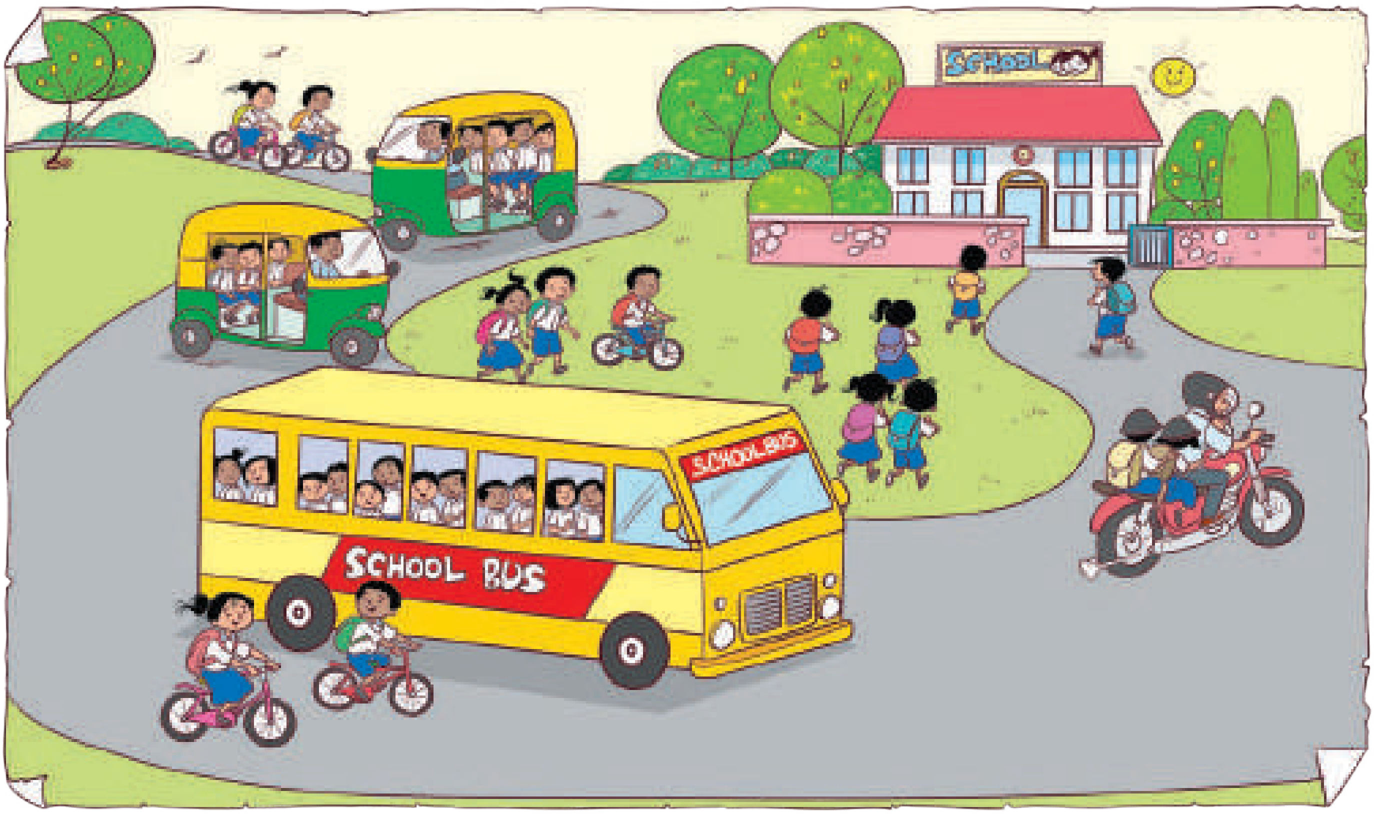
ङ. सबसे कम बच्चे ____________ खा रहे हैं।

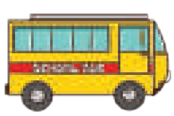
च. अमरूद खाने वाले बच्चों की संख्या सेब खाने वाले बच्चों की संख्या से ____________ (कम/ अधिक/ बराबर) है।

छ. सेब खाने वाले बच्चों की संख्या केले खाने वाले बच्चों की संख्या से ____________ (कम/ अधिक/ बराबर) है।

ज. सेब खाने वाले बच्चों की संख्या संतरा खाने वाले बच्चों की संख्या से ____________ (कम/ अधिक/ बराबर) है।

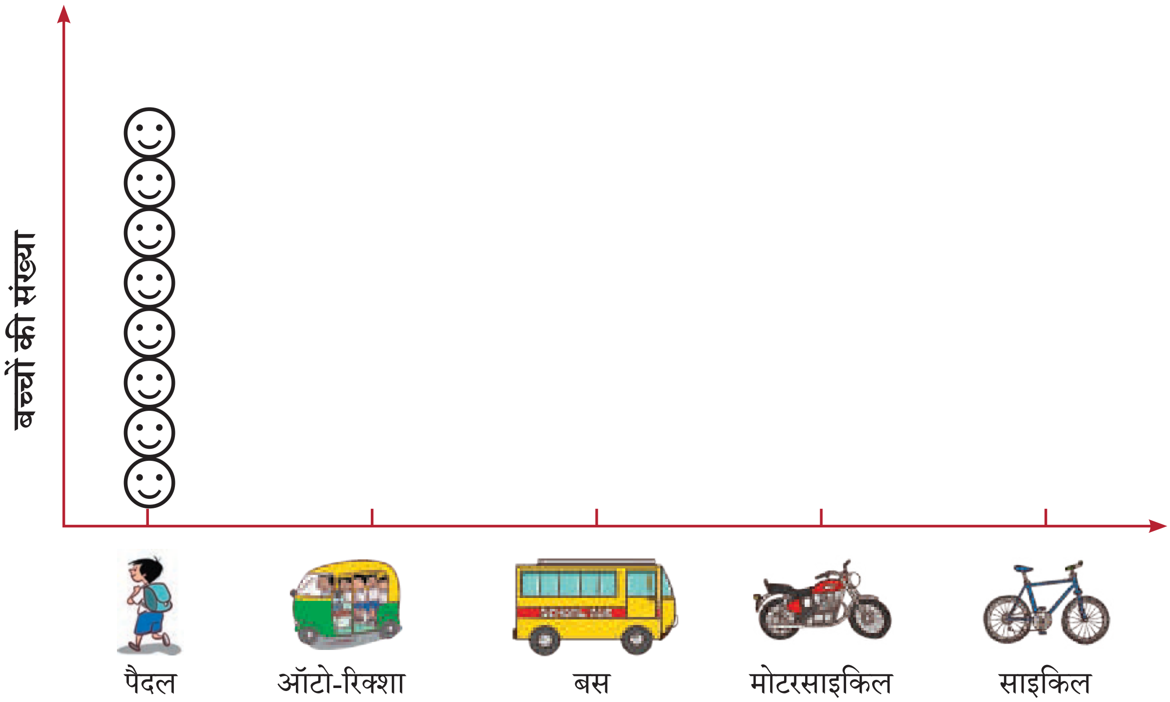
# चित्र के विषय में चर्चा करें और तालिका भरें।




| स्कूल आने का तरीका | बच्चों की संख्या |
|---|---|
| | 8 |
| | |
| | |
| | |
|  | |

**तालिका पढ़िए और चार्ट में विभिन्न तरीकों से स्कूल आने वाले बच्चों की संख्या दर्शाने के लिए चेहरे ☺ बनाइए। (☺ = 1 बच्चा)**

**चार्ट को देखो और रिक्त स्थानों को भरो।**




क. अधिकतर बच्चे ________ से स्कूल आते हैं।

ख. स्कूल में सबसे कम बच्चे ________ से आते हैं।

ग. बस से स्कूल आने वाले बच्चों की संख्या ऑटो-रिक्शा से स्कूल आने वाले बच्चों से ________ (अधिक/ कम) है।

घ. मोटरसाइकिल से स्कूल आने वाले बच्चों की संख्या साइकिल से स्कूल आने वाले बच्चों से ________ (अधिक/ कम) है।

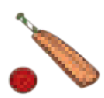
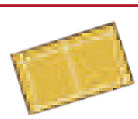
ङ. ________ से स्कूल आने वाले बच्चों की संख्या ________ से स्कूल आने वाले बच्चों से कम है।

च. ________ से स्कूल आने वाले बच्चों की संख्या ________ से स्कूल आने वाले बच्चों से अधिक है।

# आओ खेलें कुछ खेल

## आओ करें

### चित्र देखकर तालिका पूरी कीजिए।

| खेल | बच्चों की संख्या |
|---|---|
|  | |
| | |
| | |
| | |
|  | |

**नीचे दिए गए चार्ट में बच्चों की संख्या चेहरों ☺ से दिखाने के लिए इस तालिका का उपयोग करिए।**

क. सबसे अधिक पसंद किया जाने वाला खेल ________ है।

ख. सबसे कम पसंद किया जाने वाला खेल ________ है।

ग. पिट्ठू को ________ से अधिक पसंद किया जाता है।

घ. ________ को फुटबॉल से अधिक पसंद किया जाता है।

## आओ करें

**अपने आस-पास के लोगों से पता करें।**

**कौन-सी सब्ज़ी सबसे अधिक पसंद की जाती है? अपने मित्रों से पूछिए और तालिका भरिए।**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| मनपसंद सब्ज़ी | | | | |
| बच्चों की संख्या | | | | |

## तालिका को पढ़िए और रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।

क. सर्वाधिक पसंद की जाने वाली सब्ज़ी ________ है।

ख. सबसे कम पसंद की जाने वाली सब्ज़ी ________ है।

ग. ________ को ________ से अधिक पसंद किया जाता है।

घ. ________ को ________ से कम पसंद किया जाता है।

## अपने मित्रों से पूछिए कि उनके घर में कितने लोग रहते हैं और तालिका में भरिए।

क. अधिकांश परिवारों के घरों में _______ लोग रहते हैं।

ख. एक घर में रहने वाले लोगों की सबसे कम संख्या _______ है।

ग. 4 लोगों वाले परिवारों की संख्या _______ है।

घ. 4 से अधिक लोगों वाले परिवारों की संख्या _______ है।

| एक साथ रहने वाले लोगों की संख्या | कितने परिवार |
|---|---|
| एक | |
| दो लोग | |
| तीन लोग | |
| चार लोग | |
| पाँच लोग | |
| ____________ | |
| ____________ | |

## परियोजना कार्य

अपने आस-पास के परिवारों से पता करें कि किन परिवारों में बच्चे अपने दादा-दादी (नाना-नानी) के साथ रहते हैं। चर्चा करें कि आप परिवारों से किस तरह के प्रश्न करेंगे। जानकारी एकत्र कर तालिका में भरिए।

| परिवार के साथ रहते हैं। | दोनों दादा-दादी/ नाना-नानी | केवल दादी (या नानी) | केवल दादा (या नाना) | न दादा-दादी और न ही नाना-नानी |
|---|---|---|---|---|
| परिवारों की संख्या | | | | |

आपने कितने परिवारों से पता किया? ________

कितने बच्चे दादा-दादी या नाना-नानी दोनों के साथ रहते हैं? _______

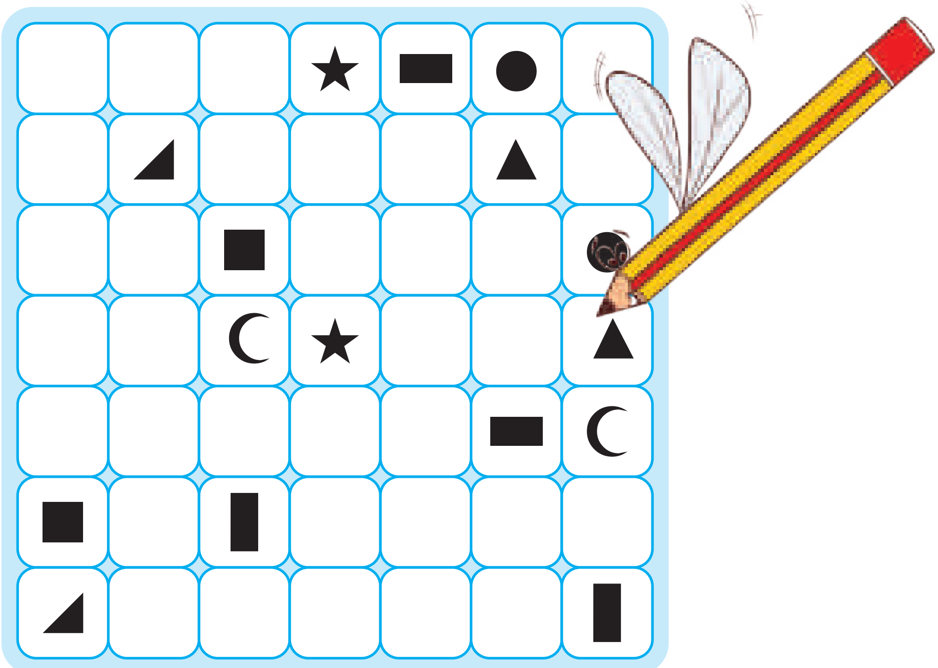
कितने बच्चे केवल एक दादा-दादी या नाना-नानी के साथ रहते हैं? ________

कितने बच्चे दादा-दादी, नाना-नानी के साथ नहीं रहते? ________

उन प्रश्नों के बारे में चर्चा करिए, जो आप परिवारों से पूछने जा रहे हैं।

# पहेलियाँ

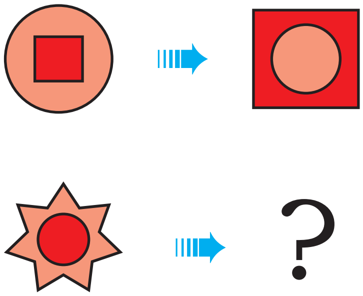
**क.** एक जैसी आकृतियों को आड़ी और खड़ी रेखाओं की सहायता से मिलाइए। यह भी ध्यान रखिए कि किसी भी खाने से एक से अधिक रेखाएँ न जाएँ और रेखाएँ एक-दूसरे को काटे भी नहीं।



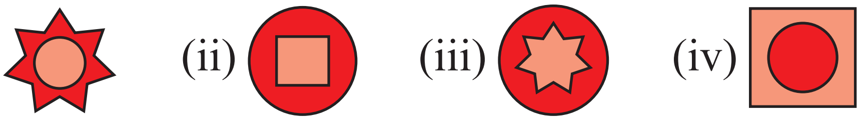
**ख.** पूरा कीजिए।

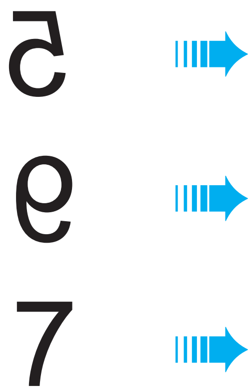
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | + | | = | 4 |
| | | | + | | |
| | | | 1 | | |
| 1 | + | 3 | = | | |
| | | | | | |

## ग. सोचो और पूरा करो।

अ. 

(i) (ii) (iii) (iv)



ब.  5

7 ____

## घ. संख्या ज्ञात कीजिए।

एक संख्या के बारे में सोचो।

उस संख्या को दोगुना करें।

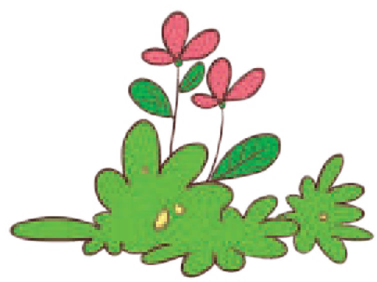
उसमें आठ जोड़ो।

उस संख्या का आधा घटाओ।

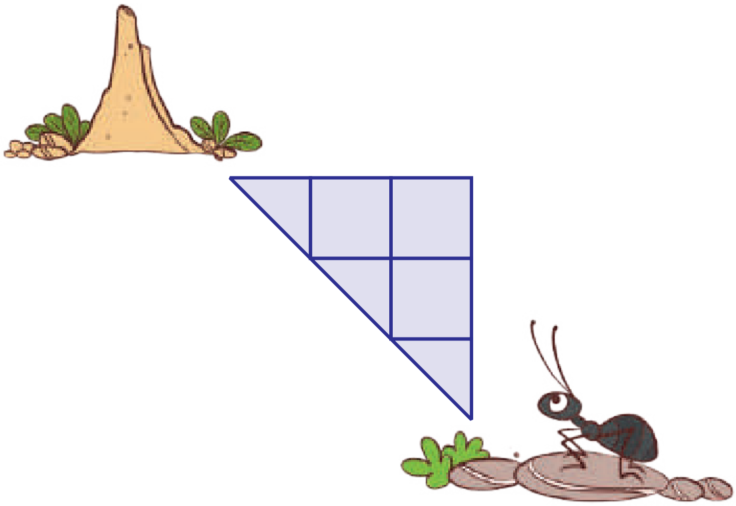
आपके द्वारा शुरू की गई संख्या घटाएँ।

प्राप्त हुई संख्या 4 है?

अब इस मैथ ट्रिक को अपने मित्र के साथ खेलें।



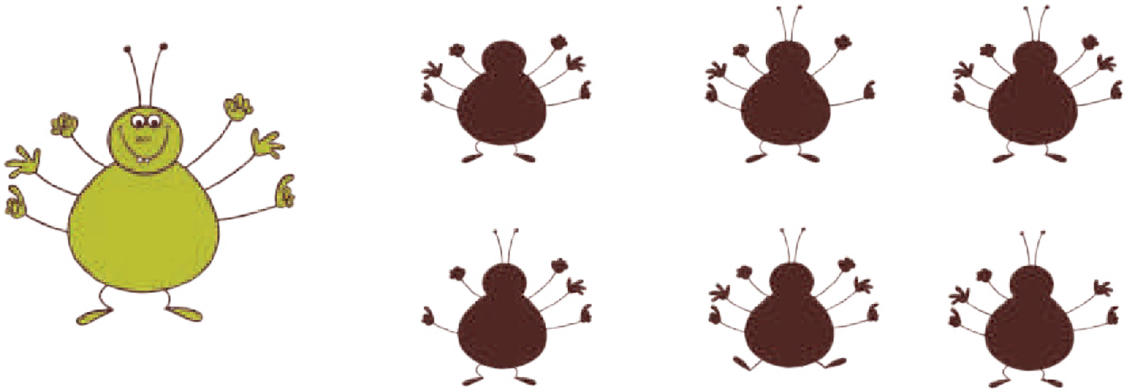
ङ. चित्र को देखो। चींटी कितने अलग-अलग तरीकों से अपने घर (बाम्बी) में वापस आ सकती है?



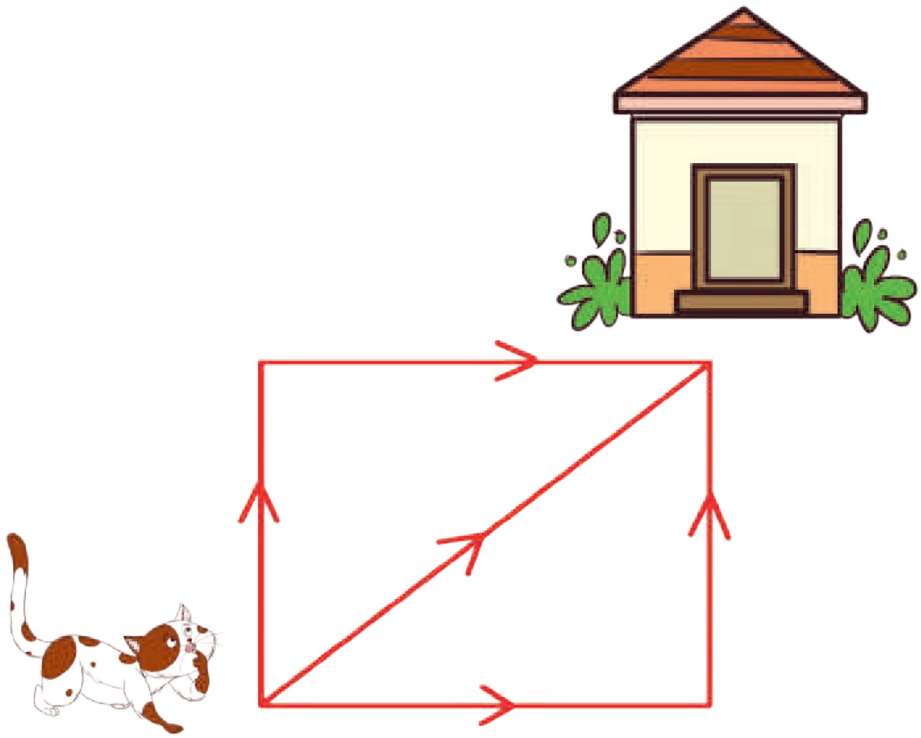
च. 11 से 20 तक की संख्याओं के नाम ज्ञात कीजिए।

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| तै | र | ह | ग | या | री | ऊ | न | ई | बे | ल |
| क | म | ऊ | न | ई | स | ते | र | ह | र | म |
| सौ | ला | बी | पं | त | ती | स | रा | म | ह | क |
| उ | न्नी | स | च | द्र | पं | गा | ह | र | आ | च |
| स | त | हा | द्रा | ते | ह | र | त्र | ल | च | म |
| चौ | द | ह | ब | फ | म | ह | स | क | ड़ | च |
| प | म | च | क | बा | र | ह | म | ए | ग | ग |
| द | बी | ह | ए | न | त | च | न | क | या | या |
| र | ल | म | ल | च | ब | स | ब्र | अ | ना | र |
| सो | सा | ल | च | म | च | प | अ | ठा | र | ह |

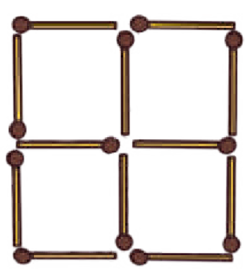
छ. उपयुक्त छाया चित्र की पहचान करें।



ज. बिल्ली अपने घर में कितने अलग-अलग तरीकों से वापस आ सकती है?



झ. आप दीयासलाई (माचिस) की 2 तीली निकाल कर केवल 2 वर्ग छोड़ें।



## ञ. मैं कौन हूँ?

मैं साइकिल में हूँ,
मैं कार और बस में भी हूँ,
मैं सभी वाहनों को चलाता हूँ,
अगर मैं सपाट हो जाऊँ तो वे हिल नहीं सकते।
मेरा आकार क्या है?

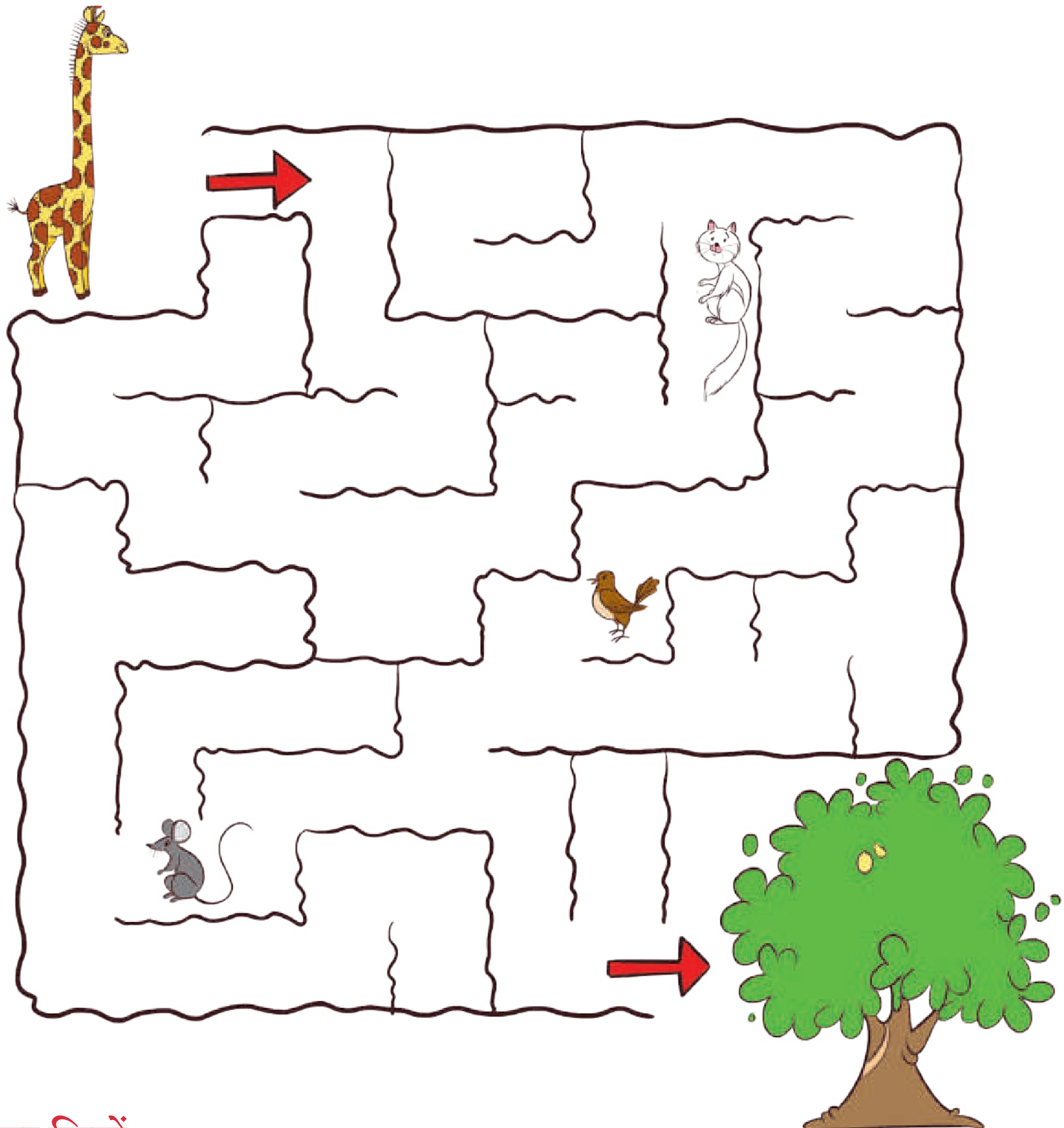
## ट. कुल 30 बनाने के लिए आप किन गेंदों का चयन करेंगे?

◯ + ◯ + ◯ = 30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 4 | 5 | 7 |
| 9 | 11 | 13 | 15 |

## ठ. क्या आप केवल एक अंक का प्रयोग करके दो अंकों वाली दो भिन्न संख्याएँ बना सकते हैं?

ड. जिराफ़ को कुछ पत्तियाँ खानी हैं, उसे पेड़ तक पहुँचने के लिए रास्ता बनाएँ।



**उत्तर लिखें—**

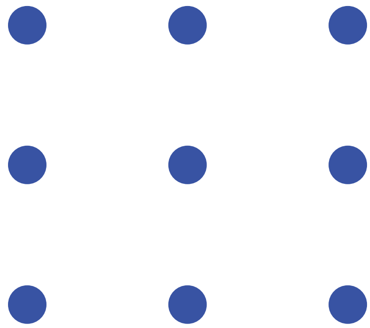
अ. जिराफ़ रास्ते में सबसे पहले किससे मिला था? ____________

ब. जिराफ़ आखिरी में किससे मिला था? ____________

स. क्या आप कभी घर जाने के लिए अपना रास्ता भूले हैं? ____________

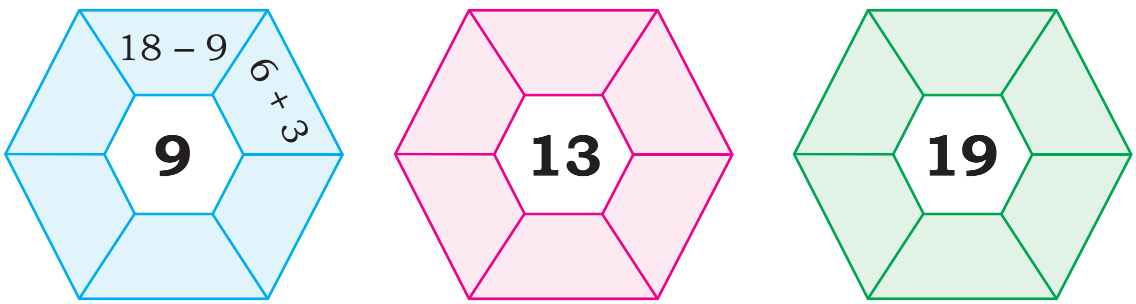
द. आप अपने रास्ते को याद रखने के लिए क्या करते हैं? ____________

ढ. नीचे दिए गए बिंदुओं को मिलाकर आप कितने आयत बना सकते हैं?

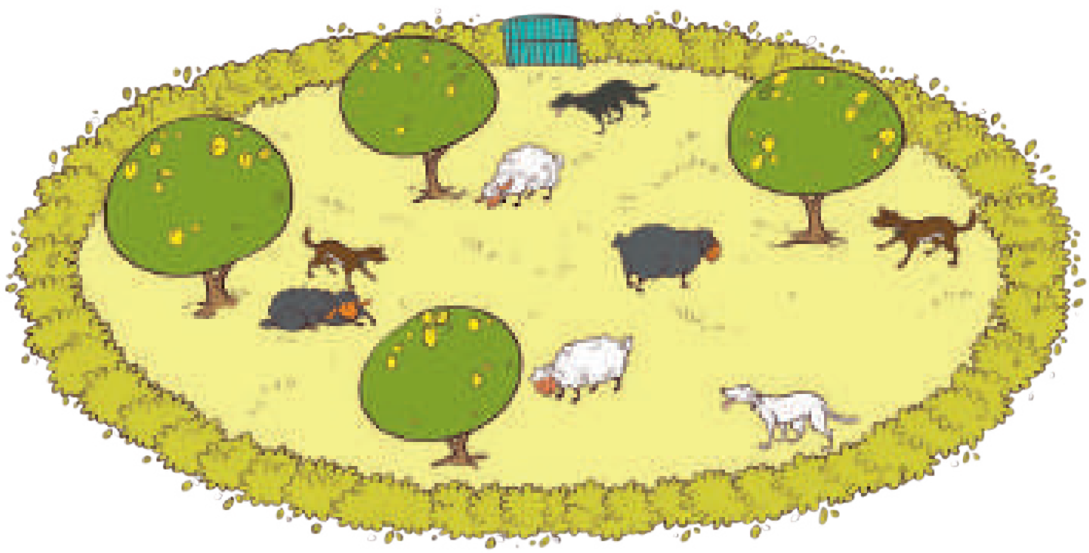


**संकेत**— वर्ग भी एक प्रकार का आयत है। इसके बारे में अपने सहपाठियों एवं शिक्षकों के साथ चर्चा करें।

ण. जोड़ अथवा घटाव करके बीच की संख्या बनाएँ।




त. एक चरवाहे के पास 4 भेड़ें हैं और 4 कुत्ते हैं। बगीचे को 4 क्षेत्रों में बाँटें, जिसके प्रत्येक भाग/क्षेत्र में एक पेड़, एक भेड़ और एक कुत्ता हो।

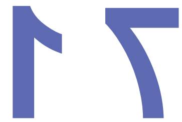


थ. मैं कौन हूँ? (एक दर्पण आपकी सहायता कर सकता है)

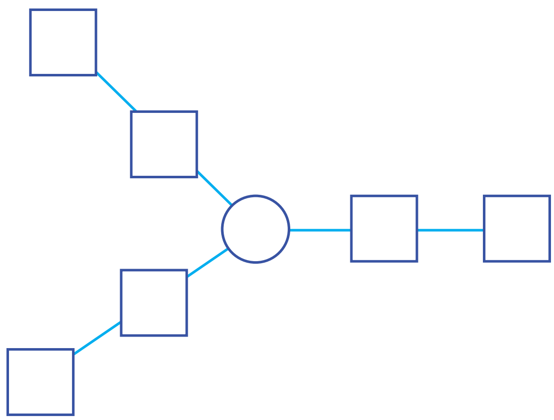
अ.

ब.

स.

द. 

द. आप 1 से 7 तक की संख्याओं को किस प्रकार व्यवस्थित करेंगे कि तीनों भुजाओं का योग समान हो?



ध. आइए 6 मीटर लंबे कपड़े को टुकड़ों में बाँट लें। अगर 1 मीटर हर बार कटता है तो हम उसे कितनी बार काटेंगे।

न. मैंने एक संख्या सोची और उसको दुगना कर लिया। अगर मेरा उत्तर 18 है तो मेरी सोची हुई संख्या क्या थी?

प. 28 बनाने के लिए कैलकुलेटर पर 10 कुँजी (बटन) दबाएँ।

# रोचक गणित

## सीधी गिनती

### सूत्र- एकाधिकेन पूर्वेण-

पहले से एक अधिक करते हुए अगली संख्या प्राप्त करते हैं,

इस प्रकार सूत्र एकाधिकेन पूर्वेण के प्रयोग से हम सीधी गिनती लिखते हैं।

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| १ | ११ | २१ | ३१ | ४१ | ५१ | ६१ | ७१ | ८१ | ९१ |
| २ | १२ | २२ | ३२ | ४२ | ५२ | ६२ | ७२ | ८२ | ९२ |
| ३ | १३ | २३ | ३३ | ४३ | ५३ | ६३ | ७३ | ८३ | ९३ |
| ४ | १४ | २४ | ३४ | ४४ | ५४ | ६४ | ७४ | ८४ | ९४ |
| ५ | १५ | २५ | ३५ | ४५ | ५५ | ६५ | ७५ | ८५ | ९५ |
| ६ | १६ | २६ | ३६ | ४६ | ५६ | ६६ | ७६ | ८६ | ९६ |
| ७ | १७ | २७ | ३७ | ४७ | ५७ | ६७ | ७७ | ८७ | ९७ |
| ८ | १८ | २८ | ३८ | ४८ | ५८ | ६८ | ७८ | ८८ | ९८ |
| ९ | १९ | २९ | ३९ | ४९ | ५९ | ६९ | ७९ | ८९ | ९९ |
| १० | २० | ३० | ४० | ५० | ६० | ७० | ८० | ९० | १०० |

(दस और एक ग्यारह, दस और दो बारह,......................................
इस तरह से गिनती बार-बार दोहरा कर कण्ठस्थ कराएँ)

- १ से १०० तक में कितनी बार १ आया है?
- १०० तक की गितनी में (शून्य) कितनी बार आया है?
- उपर्युक्त प्रकार के पाँच प्रश्न बनाईये तथा उनका उत्तर भी दीजिए।

# उलटी गिनती

## सूत्र- एकन्यूनेन पूर्वेण-

पहले से एक कम करते हुए उलटी गिनती लिखते हैं

इस प्रकार सूत्र एकन्यूनेन पूर्वेण के प्रयोग से हम उलटी गिनती लिखते हैं।

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| १०० | ९० | ८० | ७० | ६० | ५० | ४० | ३० | २० | १० |
| ९९ | ८९ | ७९ | ६९ | ५९ | ४९ | ३९ | २९ | १९ | ९ |
| ९८ | ८८ | ७८ | ६८ | ५८ | ४८ | ३८ | २८ | १८ | ८ |
| ९७ | ८७ | ७७ | ६७ | ५७ | ४७ | ३७ | २७ | १७ | ७ |
| ९६ | ८६ | ७६ | ६६ | ५६ | ४६ | ३६ | २६ | १६ | ६ |
| ९५ | ८५ | ७५ | ६५ | ५५ | ४५ | ३५ | २५ | १५ | ५ |
| ९४ | ८४ | ७४ | ६४ | ५४ | ४४ | ३४ | २४ | १४ | ४ |
| ९३ | ८३ | ७३ | ६३ | ५३ | ४३ | ३३ | २३ | १३ | ३ |
| ९२ | ८२ | ७२ | ६२ | ५२ | ४२ | ३२ | २२ | १२ | २ |
| ९१ | ८१ | ७१ | ६१ | ५१ | ४१ | ३१ | २१ | ११ | १ |

- उलटी गिनती कण्ठस्थ कीजिए।
- आड़ी गिनती का भी अभ्यास कीजिए।
- सीधी गिनती, उलटी गिनती एवं आड़ी गिनती बोलने में किस में कम और किस में अधिक समय लगता हैं।

# जोड़ना

जोड़ना सरल है। खेल-खेल में बच्चे जोड़ना सीख लेंगे। नीचे दी गई कविता के माध्यम से खेल-खेल में जोड़ना सिखाएँ।

**शिक्षक आज कक्षा में आए, बीन-बीन कर कंकड़ लाए।**
**एक कंकड़ निकाल कर रखा, एक कंकड़ और मिलाया।**
**कितने कंकड़ प्रश्न यह आया, दो कंकड़ यह उत्तर पाया।**
**ढंग यही बच्चों को भाया, एक-एक कंकड़ मिलाते जाओ।**
**शिक्षक पूछें बच्चों बताओ।**

कंकड़ या अन्य वस्तुएँ मिलाकर एकाधिकेन करने का अभ्यास कराएँ। एकाधिकेन पूर्वेण सूत्र से जोड़ना बच्चों के लिए खेल हो जायेगा।

(कक्षा में २ बच्चे खड़े कर लें एकाधिकेन सूत्र से १ छात्र उन २ में मिला दें उत्तर होगा ३) खेल-खेल में सवाल हल हो जाएगा।

**१. सूत्र एकाधिकेन पूर्वेण के प्रयोग से जोड़ना**

**उदाहरण १:-**

$$\begin{array}{r} २ \\ +\ १ \\ \hline \end{array}$$

**हल:- २ में १ जोड़ना है।**

**२ से १ अधिक = ३**

$$\begin{array}{r} २ \\ +\ १ \\ \hline ३ \end{array}$$

**अर्थात् उत्तर ३**

**उदाहरण २:-**

$$\begin{array}{r} ५ \\ +\ २ \\ \hline \end{array}$$

**हल:- ५ में २ जोड़ना हैं अर्थात् ५ से दो बार एक अधिक**
**अतः ५ से १ अधिक ६ होगा ६ से १ अधिक ७ होगा।**

**अर्थात् उत्तर ७**

$$\begin{array}{r} ५ \\ +\ २ \\ \hline ७ \end{array}$$

**उत्तर ७**

उदाहरण ३ ७

\+ ३

हल- ७ में ३ जोड़ना है; अर्थात् ७ से १ अधिक ३ बार करना है।

७ से १ अधिक होगा ८, ८ से १ अधिक होगा ९

९ से १ अधिक होगा १०, अर्थात् उत्तर होगा १०

७

\+ ३

---

१० उत्तर १०

(७ के आगे गिनती ३ बार पढ़ें ८, ९, १० अर्थात् उत्तर १०)

**अभ्यास**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ४ | ३ | ७ | ५ |
| + १ | + २ | + २ | + ३ |
| ८ | ९ | ८ | ६ |
| + २ | + १ | + ३ | + ४ |
| ७ | ४ | ७ | ९ |
| + ३ | + २ | + ४ | + ३ |

उदाहरण ४

३२

\+ २१

हल- इकाई में इकाई जोड़ेंगे। २ में १ जोड़ना है।

२ से १ अधिक ३ होगा। इकाई के नीचे लिखेंगे।

३२

\+ २१

---

३

अब दहाई में दहाई जोड़ेंगे-

३ में २ जोड़ना है। एकाधिकेन पूर्वेण सूत्र से ३ से १ अधिक २ बार करने पर ५ प्राप्त हुआ, इसे दहाई के नीचे लिखेंगे।

| | |
|---|---|
| | ३ २ |
| + | २ १ |
| | ५ ३ |

## अभ्यास

| | | | |
|---|---|---|---|
| ४ ३<br>+ ३ २ | ३ ३<br>+ १ १ | ५ १<br>+ ३ १ | १ ५<br>+ १ २ |
| ४ ५<br>+ ३ ४ | २ ८<br>+ २ १ | ३ ७<br>+ २ २ | ७ ३<br>+ २ २ |
| ४ ९<br>+ ३ ० | ६ ६<br>+ ३ २ | ७ ४<br>+ २ ३ | ३ २<br>+ ६ ४ |

# घटाना

## १. सूत्र एकन्यूनेन पूर्वेण

**उदाहरण १**

```
   ५
-  २
────
```

**हल -** ५ में से २ घटाना है, अर्थात् २ बार १ कम करना है।

५ में से १ कम किया तो बचा ४, ४ में से १ कम किया तो बचा ३

```
   ५
-  २
────
   ३
```

(पाँच छात्र खड़े कर लीजिये तथा एकन्यूनेन पूर्वेण सूत्र लगाकर क्रमशः १-१ बिठा दीजिये, ५ में से २ छात्र बैठ गये, शेष खड़े बचे ३)

**खेल-खेल में प्रश्न हल हो जाएगा।**

**उदाहरण २**

```
   ७
-  ३
────
```

**हल -** ७ में एकन्यूनेन त्रिबारम् कुरु की आज्ञा से

७ का एकन्यूनेन ६, ६ का एकन्यूनेन ५,

५ का एकन्यूनेन ४

```
   ७
-  ३
────
   ४
```

**अर्थात् उत्तर ४**

# अभ्यास-१

| | | | |
|---|---|---|---|
| ३ | ४ | ५ | ६ |
| - १ | - २ | - ३ | - २ |
| ____ | ____ | ____ | ____ |
| ८ | ९ | ९ | ८ |
| - ४ | - २ | - ३ | - ३ |
| ____ | ____ | ____ | ____ |