कक्षा–4

हँसते–खेलते

गणित

ekfyd f'k{kk foHkkx] gfj;k.kk

आमुख

बच्चे हमारी परंपरा के वाहक हैं और भविष्य की आशा भी। उत्सुकता से चमकती आँखों और अपरिमित ऊर्जा वाले बच्चे सीखने की ललक लेकर विद्यालय आते हैं। प्रसिद्ध वैज्ञानिक, अल्बर्ट आइंस्टीन ने कहा था– मुझमें कोई विशेष प्रतिभा नहीं है, लेकिन मुझमें सिर्फ़ जानने की प्रबल उत्सुकता है।

ये पंक्ति पठन–पाठन पद्धति के इस महत्त्वपूर्ण पक्ष को दर्शाती है कि बच्चों को सीखने के पूरे अवसर मिलें ताकि उनमें उत्सुकता बनी रहे। इसलिए हमें स्कूल और कक्षा का वातावरण, पाठ्यक्रम और पाठ्यपुस्तकें, शिक्षण सामग्री, गुणवत्तापूर्ण सिखाने और सीखने के लिए समय, शिक्षक की भूमिका आदि पर और अधिक ध्यान केंद्रित करने की ज़रूरत है।

गुणवत्तापरक परिवर्तन को लक्ष्य बनाकर बच्चों को गुणवत्तापूर्ण स्कूली शिक्षा प्राप्त हो, इसके लिए विभाग द्वारा विभिन्न उपाय किए जा रहे हैं। इनके अंतर्गत राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005 व शिक्षा का अधिकार 2009 तथा अध्यापक शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या 2009 के मद्देनजर कक्षा 1 से 5 की पाठ्यपुस्तकों का निर्माण किया गया है।

इन पाठ्यपुस्तकों के निर्माण में इस बात पर विशेष बल दिया गया है कि सीखने–सिखाने की प्रक्रिया में बच्चों की सक्रिय भागीदारी हो। बच्चों के स्कूली जीवन को उनके परिवेश से जोड़ा जाए, जिससे स्कूल और घर के बीच की दूरी कम हो सके। इन पाठ्यपुस्तकों से बच्चों को छान–बीन करने, स्वयं करके देखने–समझने, समस्या का स्वयं समाधान ढूँढ़ने जैसे कौशलों के विकास के अनेक अवसर मिल सकें। बच्चे केवल पाठ्यपुस्तकों तक ही सीमित न रहें अपितु परिवेश में उपलब्ध साधनों की ओर भी उन्मुख हों।

सीखने की प्रक्रिया में बच्चों का अपना सामाजिक संदर्भ महत्त्वपूर्ण स्थान रखता है। उन्हें सामाजिक विविधता के साथ–साथ धर्म, जाति, लिंग के प्रति समानता, विशेष आवश्यकताओं वाले बच्चों एवं बड़े बुज़ुर्गों के प्रति संवेदनशीलता, आदर–भाव तथा हरियाणा की संस्कृति की छटा को समझने के समुचित अवसर मिल सके, नवनिर्मित पाठ्यपुस्तकों में इनका गंभीरता से प्रयास किया गया है।

इन पुस्तकों में बच्चों के आस–पास की सामाजिक व सांस्कृतिक परिस्थितियों को आधार बनाकर प्रत्येक स्तरानुसार विषय–सामग्री और गतिविधियों को सम्मिलित किया गया है। इससे सभी बच्चे रोचक ढंग से स्तरानुसार व अपनी गति के अनुसार दक्षताओं और कौशलों का विकास कर पाएँगे। शिक्षक सतत एवं व्यापक मूल्यांकन द्वारा बच्चों का आकलन कर उनके स्तरानुसार दक्षताओं और कौशलों को विकसित करने में सहायक होंगे।

यह उल्लेख भी प्रासंगिक होगा कि इन पुस्तकों को आप के बीच से आए विद्यालयों के शिक्षक–शिक्षिकाओं के सहयोग से राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, हरियाणा, गुड़गाँव द्वारा तैयार किया गया है। मुझे पूर्ण विश्वास है कि अध्यापकगण इनके अंतर्निहित भावों को जानकर शिक्षण को रुचिकर बनाते हुए व विभिन्न गतिविधियों के माध्यम से बच्चों को अपने कौशल से, सीखने के भरपूर अवसर प्रदान करेंगे।

केशनी आनंद

vfrfjDr eq[; lfpo]

fo|ky; f'k{kk] gfj;k.kk] p.Mhx<

पाठ्यपुस्तक निर्माण समिति

lj{kd eMy –	केशनी आनन्द अरोड़ा, अतिरिक्त मुख्य सचिव, विद्यालय शिक्षा विभाग, हरियाणा। रोहतास सिंह खरब, निदेशक, मौलिक शिक्षा विभाग, हरियाणा। आलोक वर्मा, राज्य परियोजना निदेशक, हरियाणा स्कूल शिक्षा परियोजना परिषद्
ekxZn'kZu –	स्नेहलता, निदेशक, एस.सी.ई.आर.टी. हरियाणा, गुड़गाँव।
leUo; lfefr –	सुशील बत्रा, संयुक्त निदेशक, एस.सी.ई.आर.टी. हरियाणा, गुड़गाँव। रवींद्र सिंह फौगाट, अध्यक्ष, पाठ्यपुस्तक विभाग, एस.सी.ई.आर.टी., हरियाणा, गुड़गाँव।
eq[; lykgdkj –	डॉ. अनूप कुमार राजपूत, प्रोफेसर एवं अध्यक्ष, प्रारम्भिक शिक्षा विभाग,एन.सी.ई.आर.टी, नई दिल्ली।
leh{kk lfefr –	डॉ. धर्म प्रकाश, सेवानिवृत्त प्रोफेसर, एन.सी.ई.आर.टी., नई दिल्ली। डॉ. सत्यवीर सिंह प्राचार्य, एस.एन.आई. कॉलेज पिलाना, बागपत, उत्तर प्रदेश।
iqujoyksdu lfefr –	प्रेम प्रकाश पहुजा, सेवानिवृत्त विशेषज्ञ, एस.सी.ई.आर.टी. हरियाणा, गुड़गाँव। डॉ. योगेश वासिष्ठ, विषय विशेषज्ञ, एस.सी.ई.आर.टी. हरियाणा, गुड़गाँव।
lnL; –	चंपा रानी शिक्षिका, रा.प्रा.पा., धनवापुर, गुडगाँव। सरोज बाला, शिक्षिका, रा.प्रा.पा., कादीपुर, गुडगाँव। कादयान यशवीर सिंह, शिक्षक, रा.प्रा.पा., बारगुज्जर, गुडगाँव।
lnL; ,oa leUo;d –	नन्द किशोर वर्मा, गणित विशेषज्ञ, एस.सी.ई.आर.टी. हरियाणा, गुड़गाँव।

आभार

मौलिक शिक्षा विभाग, हरियाणा इस पाठ्यपुस्तक के निर्माण हेतु अपने राज्य की राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद् की संपूर्ण पाठ्यपुस्तक निर्माण समिति के प्रति आभार व्यक्त करता है।

यह विभाग एन.सी.ई.आर.टी. नई दिल्ली का विशेष आभारी है, जिसने अपने अनुभवी विशेषज्ञों का समय व सहयोग तथा विभिन्न प्रकाशनों के ज़रिये इस पाठ्यपुस्तक के निर्माण में योगदान दिया। हम अन्य राज्यों की उन संस्थाओं के प्रति भी आभारी हैं, जिनकी पाठ्पुस्तकों को पढ़कर लेखक समूह ने प्रेरणा ली तथा पाठों का ढाँचा, प्रश्नों के समूह व क्रियाकलापों से संयोजन हेतु मार्गदर्शन प्राप्त किया।

यह विभाग प्रो. कृष्ण कान्त वासिष्ठ, सेवानिवृत्त, विभागाध्यक्ष प्रारंभिक शिक्षा विभाग, एन.सी.ई.आर.टी, नई दिल्ली, डॉ. राम अवतार गुप्ता, सेवानिवृत्त, प्रोफेसर, एन.सी.ई.आर.टी, नई दिल्ली, डॉ. अनिल कुमार तेवतिया, प्राचार्य, डाइट दिलशाद गार्डन, नई दिल्ली, डी.सी.ग्रोवर, सेवानिवृत्त वरिष्ठ विशेषज्ञ, एस.सी.ई.आर.टी हरियाणा, गुड़गाँव, आजाद सिंह नेहरा, सेवानिवृत्त वरिष्ठ विशेषज्ञ, एस.सी.ई.आर.टी. हरियाणा गुड़गाँव, नीलम भण्डारी उप निदेशक, एस.सी.ई.आर.टी. हरियाणा गुड़गाँव की पारखी नज़र ने चौथी कक्षा के विद्यार्थियों के लिए हमारी नवनिर्मित पुस्तक 'हँसते–खेलते' गणित सीखने की दिशा में उनके सर्वांगीण विकास के लिए समीक्षा के सभी बिंदुओं पर खरी पाई गई है।

हमारे प्रयासों के बावजूद किसी रचनाकार अथवा संस्था का नाम छूट गया हो तो विभाग उनके प्रति भी आभार प्रकट करता है। भविष्य में उनके नाम की जानकारी होने पर आगामी संस्करणों में संशोधन कर दिया जाएगा।

विभाग उन व्यक्तियों के प्रति आभार प्रकट करता है, जिन्होंने पुस्तक में सम्मिलित किए जाने हेतु अपने फ़ोटोग्राफ़ लेने की अनुमति प्रदान की है। विभाग उन सभी वेबसाइट्स, पुस्तकों के लेखकों, संस्थाओं व पत्रिकाओं के प्रति भी आभार व्यक्त करता है, जिनकी सामग्री का उपयोग पाठ्यपुस्तकों के निर्माण–कार्य के लिए किया गया है। हम उन सभी अध्यापकों व बच्चों के आभारी हैं, जिनसे वार्तालाप व क्षेत्र–परीक्षण के दौरान हमें पाठ्पुस्तक के निर्माण में विशेष सहयोग व जानकारियाँ मिलीं।

पुस्तक का टंकण कार्य हेतु परिषद् से सुनील गोयल लिपिक, देवानंद तथा चित्रांकन व साज–सज्जा के लिए फजरुद्दीन एवं कमल किशोर का भी यह विभाग आभार प्रकट करता हैं।

jkgrk l flg [kjc
fun'kd] ekfyd f'k{kk]
gfj;k.kk] i pd yk

शिक्षकों एवं अभिभावकों के लिए

राष्ट्रीय पाठ्यचर्या (2005) के अनुसार गणित शिक्षक का दृष्टिकोण दो महत्त्वपूर्ण स्तम्भों पर आधारित होना चाहिए। पहला, बच्चे गणित सीखने की ज़रूरत महसूस कर सकें व दूसरा, सभी बच्चे गणित सीख सकें। आमतौर पर धारणा यह रही है कि गणित विषय नीरस व अरुचिकर है। यह भी माना जाता है कि बच्चे के लिए गणित सीख पाना कठिन है। इन्हीं पूर्वाग्रहों को दूर करने के लिए गणित की पाठ्यपुस्तकों में प्रयास किया गया है कि गणित विषय बच्चों के लिए रुचिकर बन सके। बच्चा सहज रूप से गणित की अवधारणाओं को ग्रहण करे, गणित को अपने आस–पास दैनिक जीवन में देखे व महसूस करे।

सीखने–सिखाने की प्रक्रिया में शिक्षक की भूमिका बहुत महत्त्वपूर्ण होती है और इस भूमिका को निभाने में पाठ्यपुस्तक सर्वाधिक सहयोगी होती है। इसके साथ ही कक्षा में पाठ्यपुस्तक का सही विधि से शिक्षण व इसे अधिक रुचिकर बनाने का कार्य शिक्षक पर निर्भर करता है।

प्राथमिक कक्षाओं में गणित शिक्षक संबंधी कुछ महत्त्वपूर्ण बातें :

- गणित सीखने का अर्थ यांत्रिक तरीके से मानक विधियों का प्रयोग करते हुए सवाल हल करना नहीं है, बल्कि उसका तर्क सहित और चिंतनपरक उपयोग करना है।
- गणित के मायने सिर्फ आकृतियों, गणनाओं, कलन विधियों तथा नियमों का रटना नहीं है, बल्कि घटनाओं के आपसी सम्बन्ध खोजकर उनके विश्लेषण से नई विधियाँ खोजना है।
- गणित शिक्षक का एक और लक्ष्य बच्चों को वह दृष्टि दे पाना है, जिससे वह अपने अनुभवों को गणितीय दृष्टि से देख सके, व्यवस्थित व विश्लेषित कर सके।
- बच्चों के अनुभव, चर्चा और खोजबीन ज्ञान के सृजन का मूलाधार हैं। इसलिए तरह–तरह के क्रियाकलापों के अधिक से अधिक अवसर कक्षा में दिए जाने चाहिए।
- बच्चों द्वारा की जाने वाली अशुद्धियाँ, सीखने और ज्ञान हासिल करने की प्रक्रिया के भाग हैं। इन अशुद्धियों से हमेशा उनके सोचने के ढंग को समझने में सहायता लेनी चाहिए न कि इन्हें समस्या समझना चाहिए।
- यदि बच्चों ने कुछ अशुद्धियाँ की हैं तो उन्हें काटने या गलत करने या 'सही' उत्तर लिखने की बजाय, उस उत्तर के पीछे छिपे बच्चे के तर्क को समझने की कोशिश करनी चाहिए।

आइए गणित की पाठ्यपुस्तक की इन्हीं विशेषताओं को जानने का प्रयास करें :

- बच्चों के स्तर के अनुसार भाषा का प्रयोग किया गया है।
- स्वयं करके सीखने पर बल दिया गया है।
- मूर्त से अमूर्त की प्रक्रिया द्वारा प्रयास किया गया है।
- बच्चों की रुचि व स्तर के अनुरूप खेल व क्रियाकलापों का समावेश किया गया है।
- क्रियाकलाप आप भी करें, के अंतर्गत बच्चे की सहभागिता सुनिश्चित करें।
- बच्चे को सूचना देने से बचा गया है। बच्चे को सहज एवं परोक्ष रूप से सीखने के अवसर उपलब्ध करवाए गए हैं।

- दिए गए चित्र सीखने–सिखाने की प्रक्रिया में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। इसलिए चित्र बच्चे के परिवेश व रुचि के अनुसार बनाए गए हैं।
- बच्चे को उसके स्तर के अनुसार चुनौतियाँ दी गई हैं, जिससे बच्चा जूझते हुए सीखने–सिखाने की प्रक्रिया में आगे बढ़ें।
- बच्चों को समूह में कार्य करने के अवसर प्रदान किए गए हैं ताकि वह हम उम्र साथियों के साथ कार्य करते हुए सीख सके।
- बंदर के चित्र माध्यम से बच्चे की जिज्ञासा को व्यक्त किया गया है तो खरगोश के माध्यम से समाधान प्रस्तुत करने का प्रयास है।
- अध्यापकों के सहयोग के लिए पुस्तक में जगह–जगह अध्यापक के लिए निर्देश व सुझाव दिए गए हैं।
- पुस्तक में बच्चों को समूह में चर्चा करने के पर्याप्त अवसर दिए गए हैं ताकि बच्चे अपनी बात को व्यक्त कर सकें व सीखने–सिखाने की प्रक्रिया में भागीदारी बन सकें। यह (NCF) राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा के मूल सिद्धान्तों के अनुरूप है।
- पुस्तक में कई जगह खुले छोर वाले प्रश्न (Open Ended) दिए गए हैं, जिनके एक से अधिक उत्तर हो सकते हैं।

पुस्तक के बेहतर उपयोग हेतु कुछ सुझाव :

- पाठ में किसी भी अवधारणा को शुरू करने से पहले गतिविधि, क्रियाकलाप, बातचीत, कहानी आदि के द्वारा उसका सन्दर्भ तैयार किया जाए। इनके कुछ सुझाव पुस्तक में यथास्थान दिए गए हैं।
- कोई भी क्रियाकलाप, गतिविधि या तालिका समूह में कराते समय अध्यापक अवधारणा की सीधी जानकारी न दे अपितु इन सबको कराने के बाद समूहों में उस खेल, क्रियाकलाप या गतिविधि में छिपी हुई अवधारणा पर चर्चा करे व बच्चों द्वारा निकल कर आई समस्त बातों को श्यामपट्ट पर लिखे।
- पुस्तक में कार्य करते समय बच्चों को बात करने और चित्रों को देखने–समझने के पर्याप्त अवसर प्रदान करें। बच्चों को स्वयं के विचार व्यक्त करने के लिए प्रेरित करें।
- कक्षा में बच्चों के अनुभवों को बाँटने का पर्याप्त अवसर दें। उन्हें अपने घर, खेत, बाजार, खेल आदि में से गणितीय अवधारणाओं का प्रयोग करने के लिए प्रेरित करें।
- पुस्तक में आप के लिए निर्देश दिए गए हैं। उनको अवश्य पढ़े। ये निर्देश किसी भी गतिविधि/ क्रियाकलाप को कराने में आपकी सहायता करेंगे।
- बच्चों से बातचीत करने के लिए सुझाव स्वरूप कुछ प्रश्न दिए गए हैं। आप अपने स्तर पर बच्चों से बातचीत करते हुए, उनके अनुभवों को प्राप्त करने व अवधारणाओं को स्पष्ट करने के लिए और प्रश्न तैयार करें।
- गणित शिक्षण में परिभाषा सबसे अंत में देनी चाहिए (यदि आवश्यक हो) वह भी मात्र तब, जब अध्याय को सूत्रबद्ध तरीके से समेटा जा रहा हो।

fun’kd
jkT; ‘kf{kd vuqla/kku ,oa izf’k{k.k ifj"kn
gfj;k.kk] xqMxkao

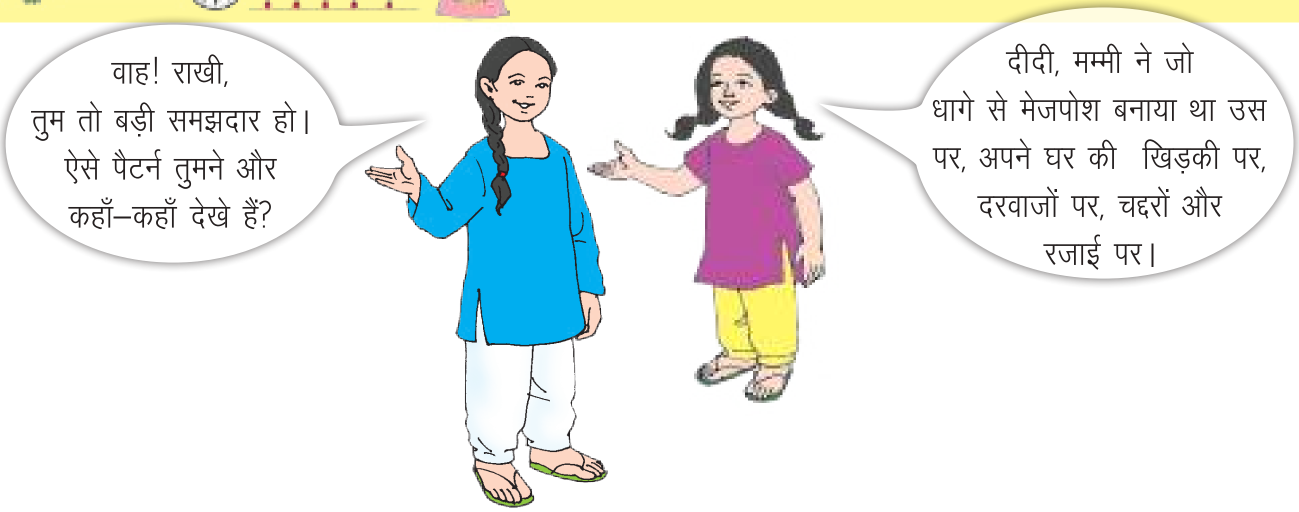
विषय-सूची

1-	fMtkbu gh fMtkbu	1
2-	dljr vdk dh	13
3-	ikr% vkj lk;	30
4-	oLr, dN ,lh fn[krh g	46
5-	igkM vkj cVokj	55
6-	xYyd	77
7-	vk/kk] frgkb vkj pkFkkb	95
8-	nie dh yEckb	106
9-	ehuk vkj fidh dh rjkt	115
10-	fdle fdruk ikuh	125
11-	fdldk ?kjk fdruk	137
12-	irx u ?kjh txg	141
13-	feBB u fc[kjh L;kgh	146
14-	Ldkj pkV	152

1 डिज़ाइन ही डिज़ाइन

- क्या आप के घर की छत की ग्रिल और मुख्य गेट पर इस प्रकार के पैटर्न बने हैं। देखें और लिखें। अपने अभिभावकों के साथ भी चर्चा करें।

  ____

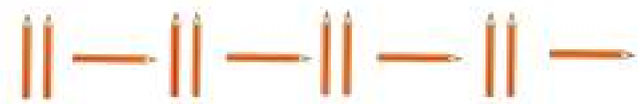

दीदी, मम्मी ने जो धागे से मेजपोश बनाया था उस पर, अपने घर की खिड़की पर, दरवाजों पर, चद्दरों और रजाई पर।
वाह! राखी, तुम तो बड़ी समझदार हो। ऐसे पैटर्न तुमने और कहाँ–कहाँ देखे हैं?

राखी, याद करो जब हम नानी के घर ट्रेन से गए थे, तब हमने ट्रेन के डिब्बों पर भी तो पैटर्न देखे थे।
हाँ दीदी, 1 दरवाजा 4 खिड़कियाँ 1 दरवाजा, फिर 1 दरवाजा 4 खिड़कियाँ 1 दरवाजा ।

vki Hkh viu vkl ikl d ifjo'k e oLrvk ij cu iVu <f<, vkj mu oLrvk d uke fy[kA

- ____
- ____
- ____

jk[kh u viuh dyj iflyk vkj dkfi;k dk j[kr g, dN iVu cuk, gA

-
-
- 

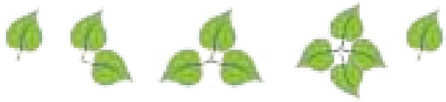
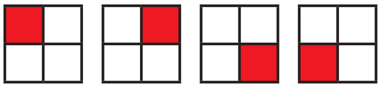
देखें और बताएँ, राखी ने ये पैटर्न कैसे बनाए हैं।

vki Hkh fn, x, iVu dk vkx c<k, &

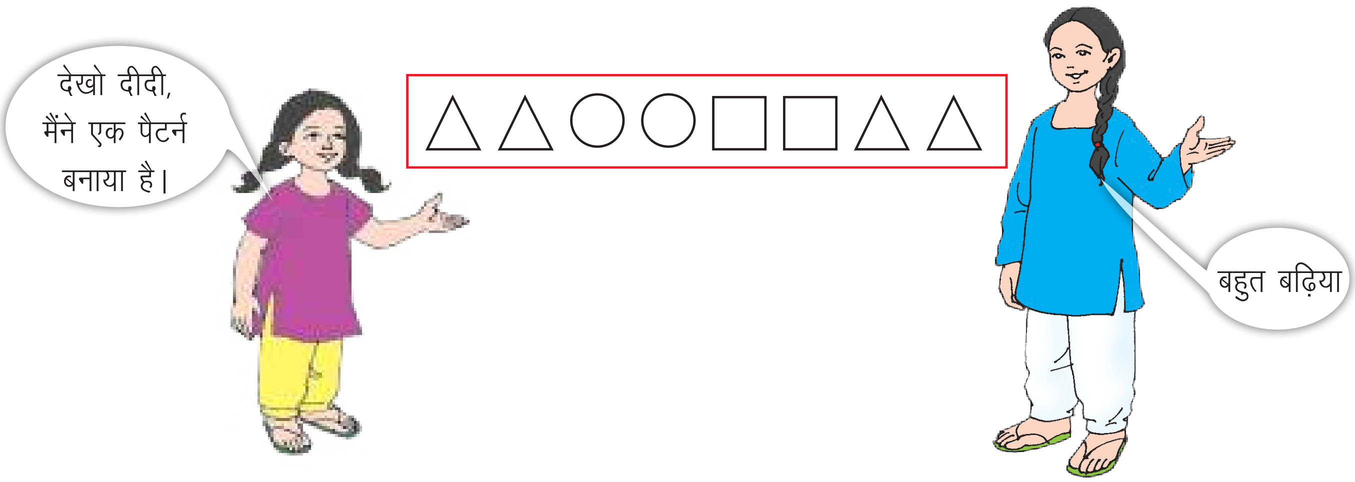
- △ ○ □ △ ○ □ ....
- □ ○ ○ □ ○ ○ ....
- ○ △ ○ △ ○ △ ....
- △ △ △ ○ △ △ △ ○ ....
- ▭ ○ ▭ ○ ▭ ....
- ○ ○ □ △ ○ ○ □ △ ....

अध्यापक एवं अभिभावक बच्चों से वास्तविक वस्तुओं जैसे पत्ते, तिनके, रंग, पैन आदि की सहायता से विविध पैटर्न बनवाने का अभ्यास करवाएँ।

bUgsa Hkh djsa &

- ....
-  ....
-  ....
- ....
- AB BC CD DE ....
- 16 26 36 46 ....
- 32A 31B 30C 29D ....

js[kk us bu vk—fr;ksa △ ○ □ ls dqN iSVuZ cuk,A



- आप भी अपनी पसंद के पैटर्न बनाएँ–

vkvk] 9 dk igkM+ e ,d etnkj iSVu n[kA

09
18
27
36
45
54
63
72
81
90

0 + 9 = 9

1 + 8 = 9

2 + 7 = ...

3 + 6 = ...

4 + 5 = ...

5 + 4 = ...

6 + 3 = ...

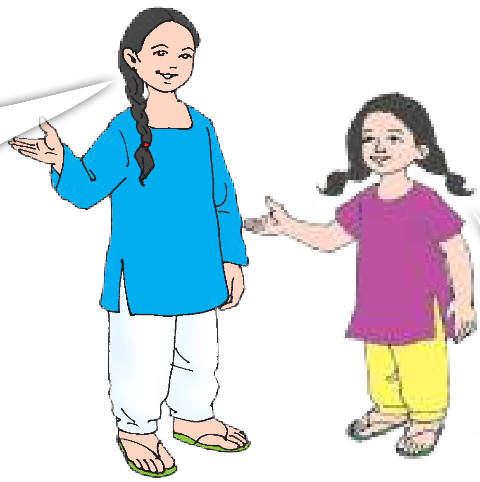
7 + 2 = ...

8 + 1 = ...

9 + 0 = ...

vki Hkh jk[kh dh enn dj&

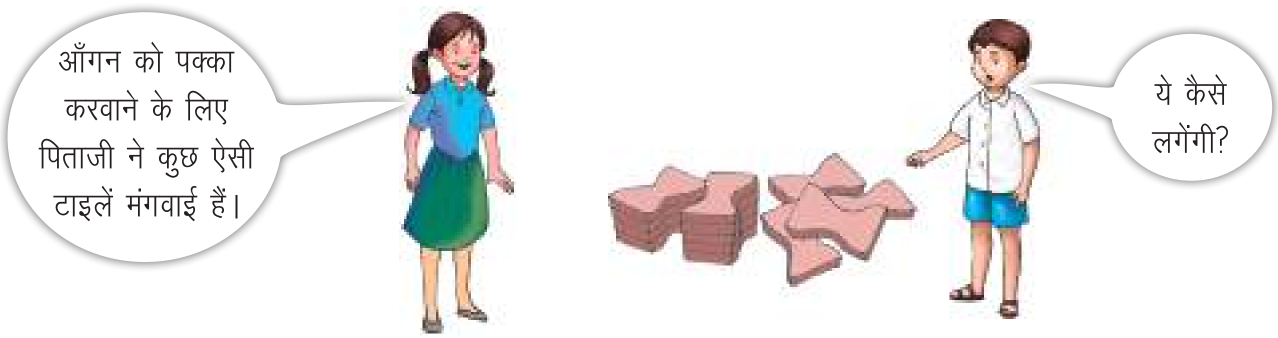
- 3, 6, 9, 12, ...
- 4, 8, 12, 16, ...
- 5, 10, 15, 20, ...
- 7, 14, 21, 28, ...
- 9, 18, 27, 36, ...
- 10, 20, 30, 40, ...
- 90, 80, 70, 60, ...
- 24, 20, 16, 12, ...
- 50, 40, 30, 20, ...
- 99, 89, 79, 69, ...
- 72, 62, 52, 42, ...
- 100, 200, 300, 400, ...
- 900, 800, 700, 600, ...
- 1, 10, 100, 1000, ...

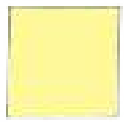
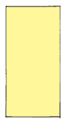
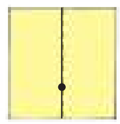
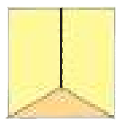
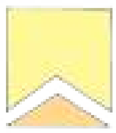
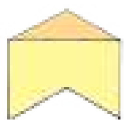


टाइलों का प्रयोग

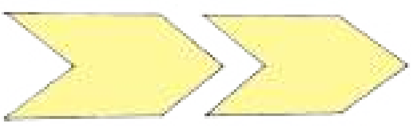
सीटू और रीना के घर ईंटें आई हैं, क्योंकि उनके पिताजी नया कमरा बनवा रहे हैं। दोनों ने कुछ ईंटों को अपने–अपने तरीके से आँगन में लगाया है।

यदि आप के पास भी ऐसी ईंटें हों, तो अपनी पसंद के डिज़ाइन बनाएँ –



- पहले एक चौकोर कागज़ लें। 
- कागज़ को बीच में से ऐसे मोड़े। 
- कागज़ को खोलकर मोड़ के निशान पर चित्र के अनुसार एक बिन्दु लगाएँ। 
- बिन्दु को कागज़ के नीचे वाले दोनों सिरों से चित्रानुसार मिलाएँ। 
- अब चित्र के अनुसार कागज़ को काटें। 
- कटे हुए टुकड़े को चित्र के अनुसार ऊपर टेप से चिपकाएँ । 
- अब टाइल प्रयोग करने के लिए तैयार है।

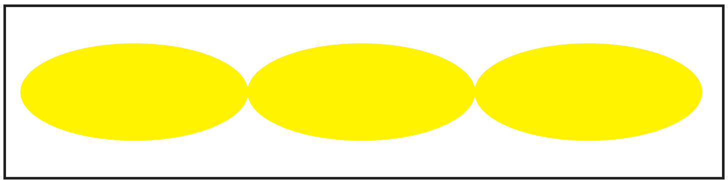
आप इस प्रकार की टाइलों को कैसे लगाओगे ? लगाकर दिखाओ।

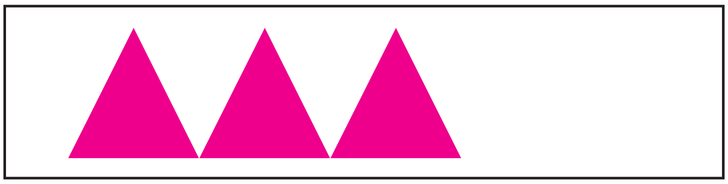


अध्यापक एवं अभिभावक कागज़ की टाइलें बनाने में सहायता करें। उनमें समझ विकसित करें कि टाइलों को आपस में फिट करने के लिए एक सिरा अन्दर की ओर कट रहा है तो दूसरा सिरा बाहर की ओर कटना चाहिए।

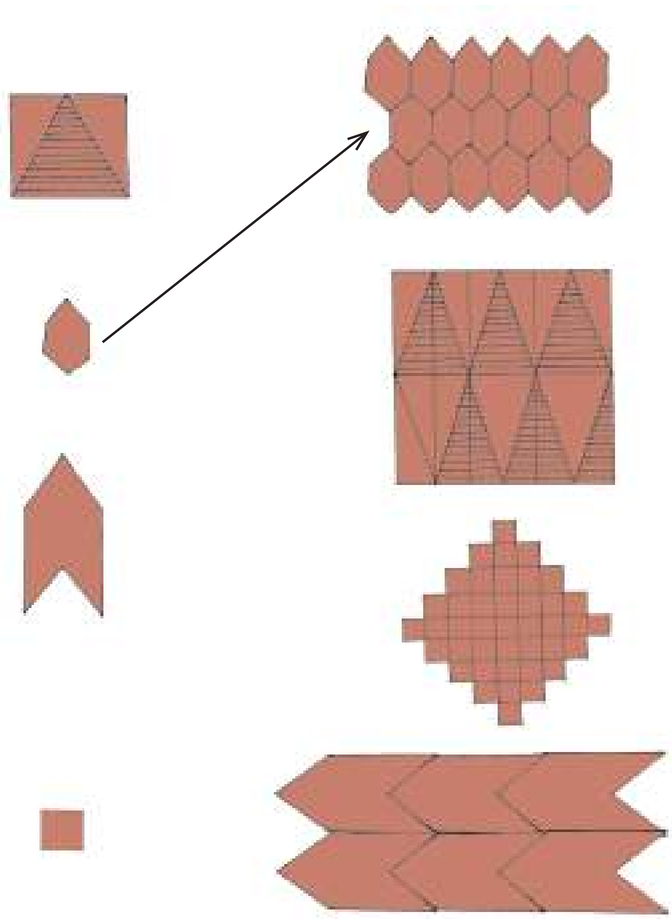
- आप भी टाइलों की ऐसी आकृति बनाएँ कि एक टाइल दूसरी टाइल में फिट हो जाए।

- क्या आप ऐसी टाइलों से फर्श को बिना जगह छोड़े भर सकते हो?

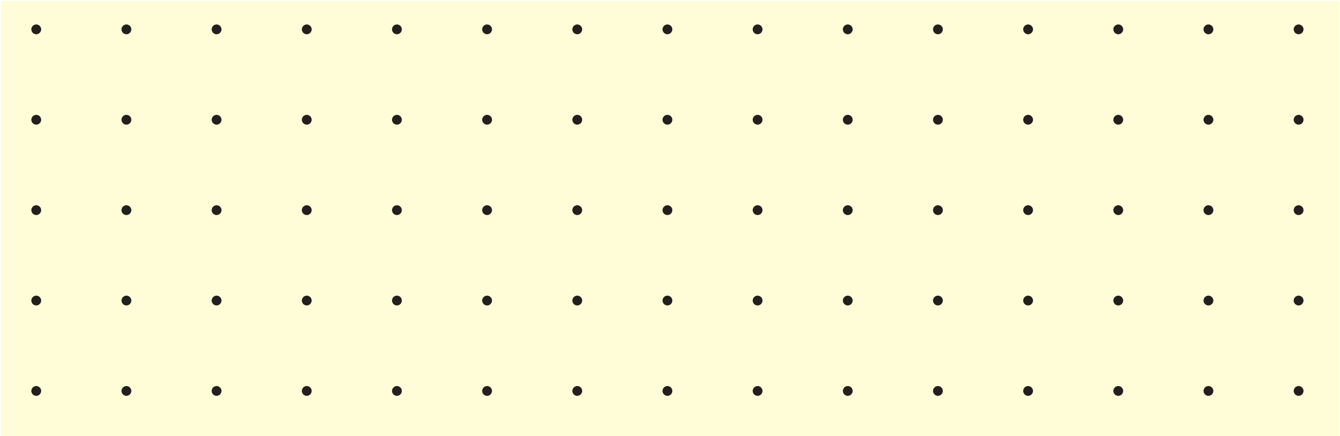




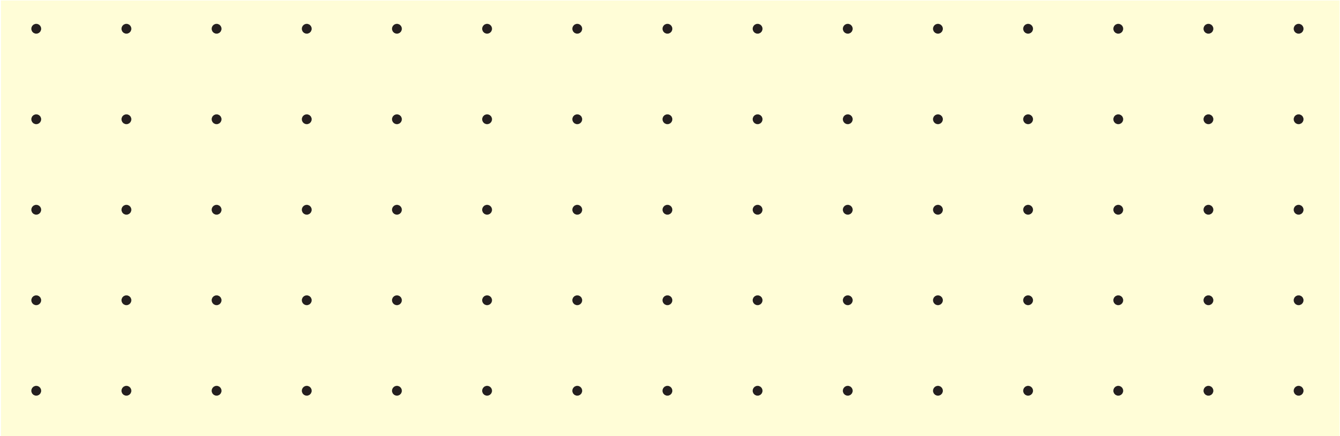
- टाइल का उससे बने फर्श से मिलान करें –

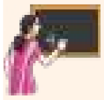


आप [ ] और [ ] आकार के कटआउट की सहायता से डिज़ाइन बनाएँ और डॉट ग्रिड पर दर्शाएँ –



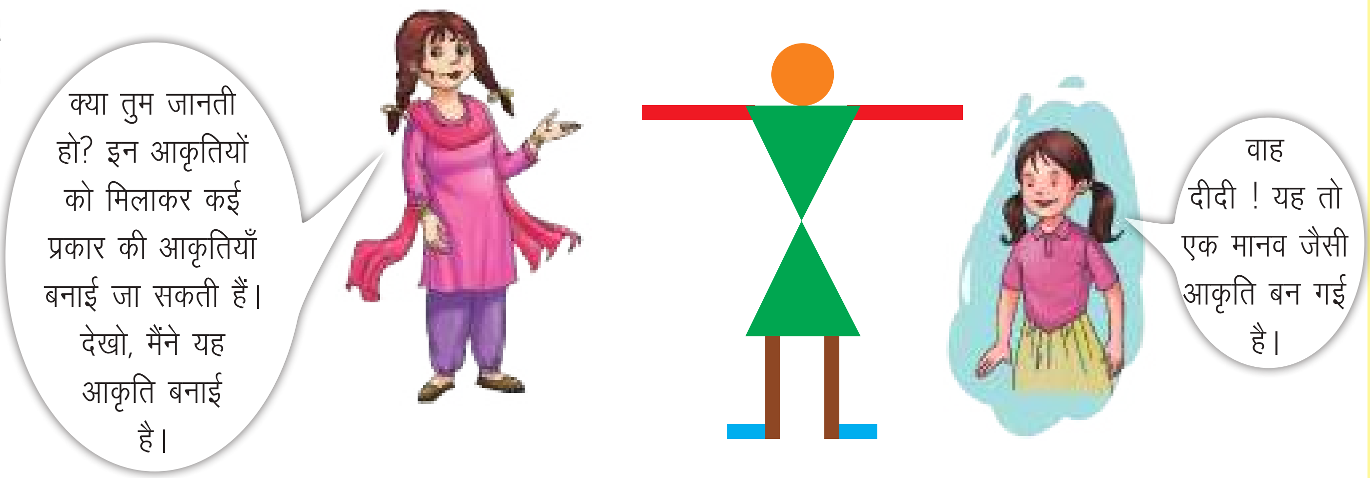
आप अपनी मनपसंद आकार के कटआउट बनाएँ और उन की सहायता से डिज़ाइन बना कर डॉट ग्रिड पर दर्शाएँ –





अध्यापक एवं अभिभावक बच्चों के साथ चर्चा करें कि किन–किन टाइलों से फर्श को पूरा ढ़का जा सकता है व किन से नहीं। विभिन्न वस्तुओं का प्रयोग करके इस अवधारणा को विकसित किया जाए। जैसे – रबड़ से ज्यामिति बॉक्स की सतह को या पुस्तक की सतह को ढकना, चॉक बॉक्स, पुस्तक आदि से मेज को ढकना। विभिन्न वस्तुओं जैसे गिलास, कटोरी आदि से भी ढकवाकर देखें और चर्चा करें।

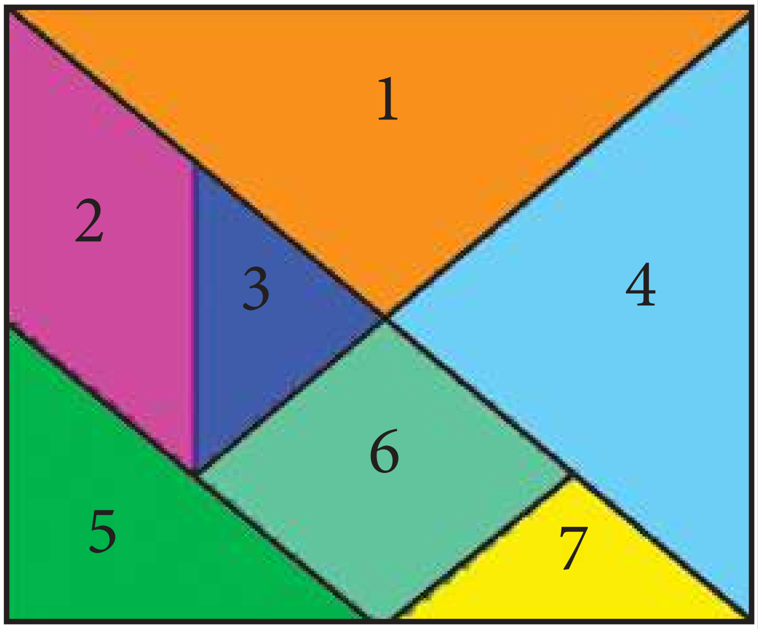
टैनग्राम



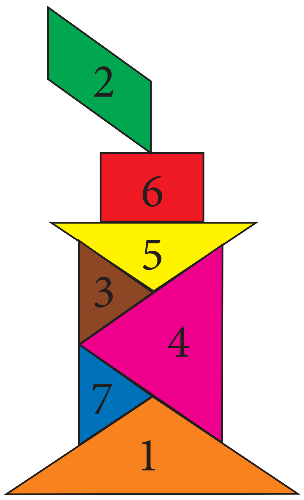
- आप भी दिए गए बॉक्स में ऐसी आकृतियाँ बनाएँ –

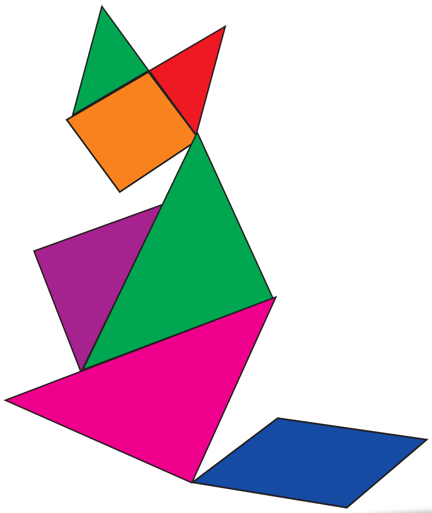
क्या आप जानते हो?

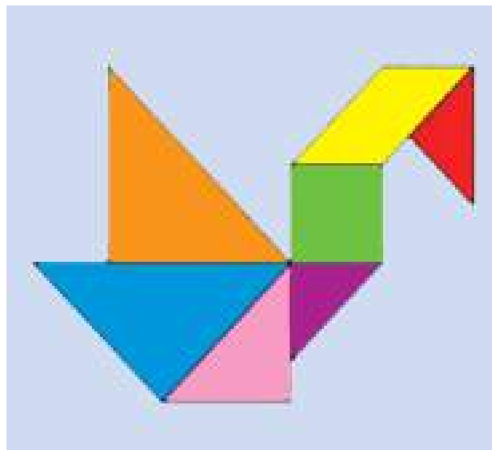
टैनग्राम चीन की एक पुरानी पहेली है। इसके अलग–अलग टुकडों से हम कई जानवरों, इन्सानों और अन्य चीज़ों की आकृतियाँ बना सकते हैं। यह सात टुकडों वाला टैनग्राम कहलाता है।



ऐसे सात टुकडों का प्रयोग करके ये आकृतियाँ बनाई गई हैं। उनकी संख्या भरें –

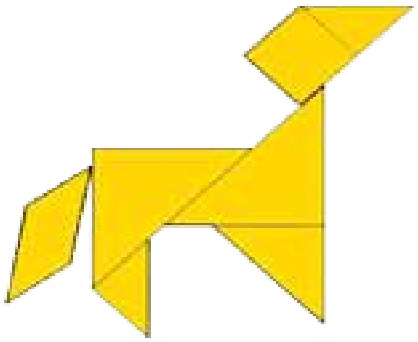


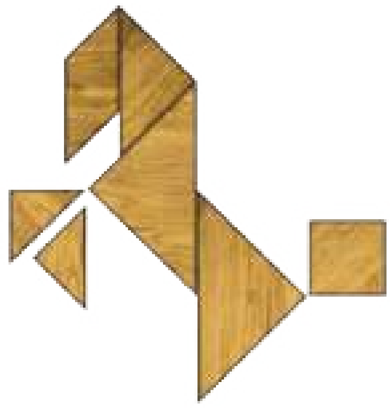


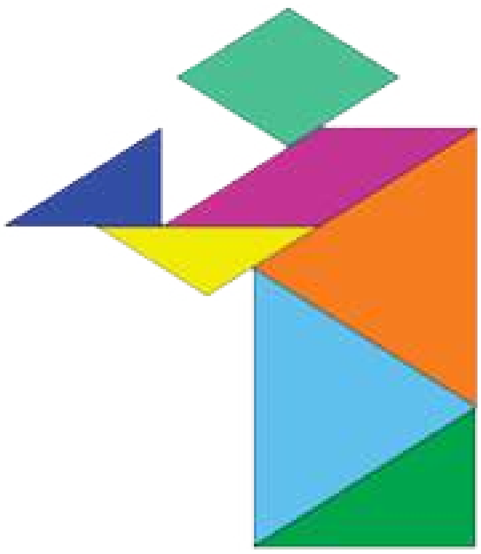


- सबसे पहले एक वर्गाकार कागज लें।
- उसके किसी एक विकर्ण को मिलाएँ।
- वर्गाकार कागज की किन्हीं दो संलग्न भुजाओं के मध्य बिन्दुओं को मिलाएँ।
- उपरोक्त खींची गई भुजा के मध्य बिंदु को विकर्ण के मध्य बिंदु से मिलाते हुए वर्ग के शीर्ष तक बढ़ाएँ।
- विकर्ण के मध्य बिंदु के दोनो ओर के मध्य बिंदुओं को चित्रानुसार सम्मुख भुजा के बिंदुओं से मिलाएँ।
- इस प्रकार प्राप्त सात टुकड़ों पर क्रम संख्या लिखें।

- दिए गए चित्रों में टैनग्राम के सातों टुकड़ों की पहचान करके रेखा द्वारा मिलान करें –



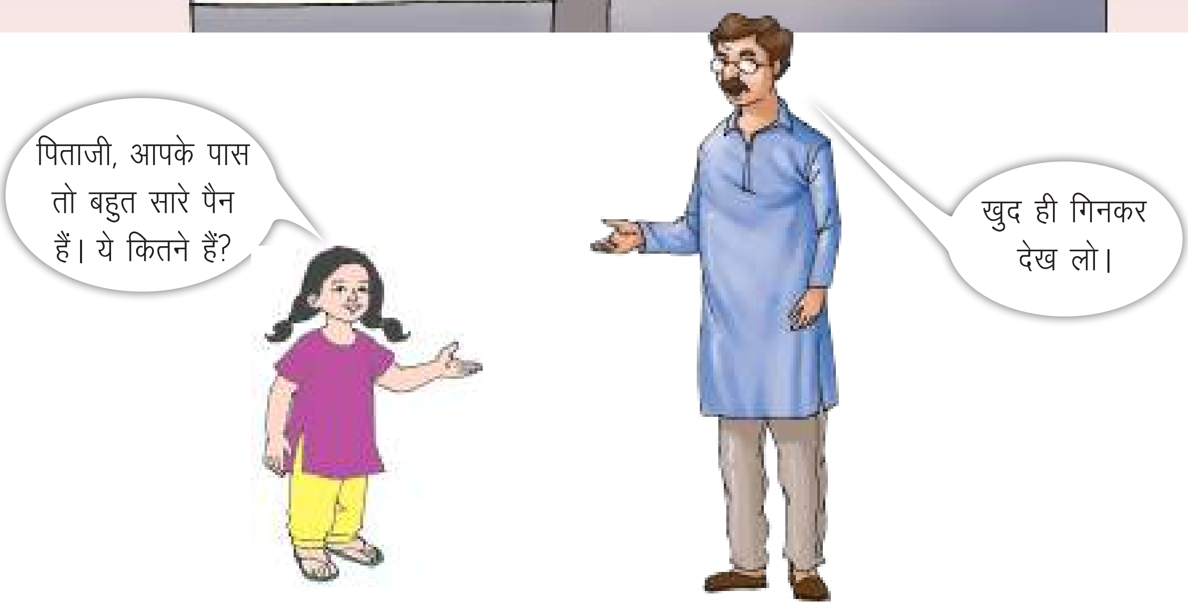




अध्यापक एवं अभिभावक बच्चों की टैनग्राम बनाने एवं उसके टुकड़ों का काटने में सहायता करें। उन में यह भी समझ विकसित करें कि अपनी कॉपी में से कागज को न फाड़ें/काटें। अनावश्यक रूप से कैंची का प्रयोग न करें।

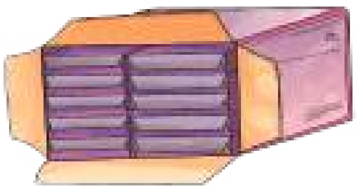
2 कसरत अंकों की

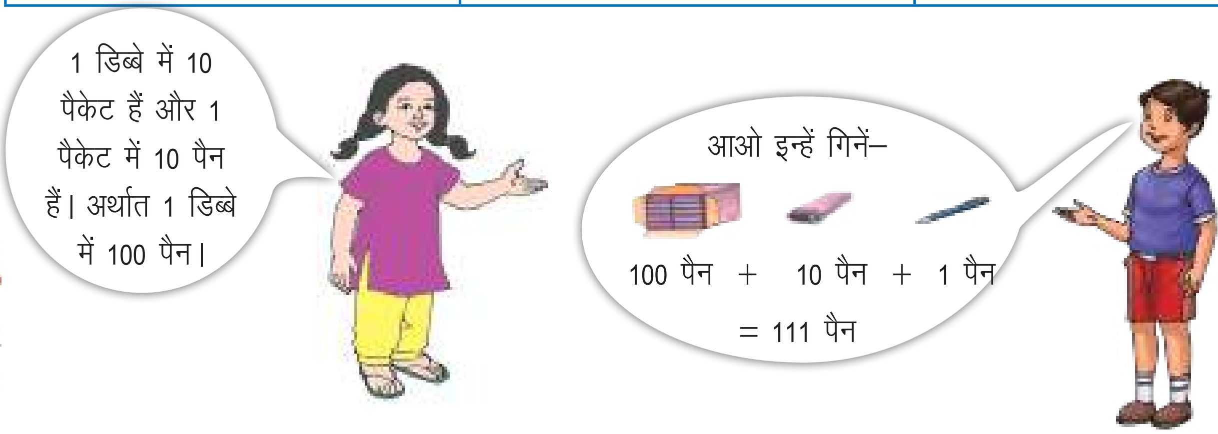
पुस्तक भण्डार
पिताजी, हमें पैन चाहिए।
वहाँ सामने रखे हैं, ले लो।



पिताजी, आपके पास तो बहुत सारे पैन हैं। ये कितने हैं?
खुद ही गिनकर देख लो।

राखी और पंकज ने 3 खाने बना लिए।

10 पैकेट का 1 डिब्बा	10 पैनों का 1 पैकेट	पैन
		



राखी और पंकज ने सभी डिब्बे, पैकेट व खुले पैन इस प्रकार रखे।

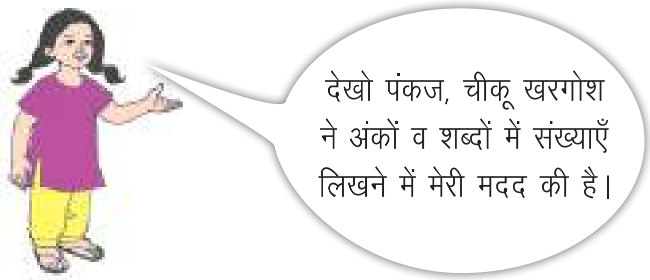
पैनों के डिब्बे .... पैनों के पैकेट .... पैन ....

तो पैकेट .... तो पैन ....

तो पैन ....

कुल पैन .... हैं।

पर पैकेट तो पहले से ही 9 हैं। 1 पैकेट और मिलने पर 10 पैकेट हो जाएँगे।
फिर तो यह एक डिब्बा बन जाएगा। इसे डिब्बों में रखने पर 10 डिब्बे बन जाएँगे।
10 डिब्बों को मिलाकर 1 बड़ा डिब्बा बना लो। बताओ, बड़े डिब्बे में पैनों की संख्या कितनी है?
1 डिब्बा = 100 पैन
10 डिब्बे = 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 = 1000 पैन
अच्छा 10 सैकड़े = 1000
1 हजार = 10 सैकड़ें
1 सैकड़ा = 10 दहाई
1 दहाई = 10 इकाई
1000 पैन वाले बड़े डिब्बे में 100 पैनों वाले कितने डिब्बे हैं? ....
100 पैन वाले डिब्बे में 10 पैनों वाले कितने पैकेट हैं ....
10 पैन वाले 1 पैकेट में कितने पैन है?....................
क्या तुम 546 से अगली संख्या बता सकती हो?
हाँ, 547 होगी, मैंने 546 में एक जोड़ दिया और अगली संख्या आ गई 547
ठीक है, बताओ 999 से अगली संख्या क्या होगी?
इसमें भी हम 1 जोड़ लेंगे, 999 + 1 = 1000



999 ls 1004 rd

999	– नौ सौ निन्यानवे
1000	– एक हजार
1001	– एक हजार एक
1002	– एक हजार दो
1003	– एक हजार तीन
1004	– एक हजार चार

1996 ls 2001 rd

1996	– एक हजार नौ सौ छियानवे
1997	– एक हजार नौ सौ सत्तानवे
1998	– एक हजार नौ सौ अट्ठानवे
1999	– एक हजार नौ सौ निन्यानवे
2000	– दो हजार
2001	– दो हजार एक

- 1500 ls 1510 rd dh la[;kvksa dks vadksa o 'kCnksa esa fy[kus ds fy, vki Hkh jk[kh dh enn djsa&

1500 ____________________

.... ____________________

.... ____________________

.... ____________________

.... ____________________

.... ____________________

.... ____________________

.... ____________________

.... ____________________

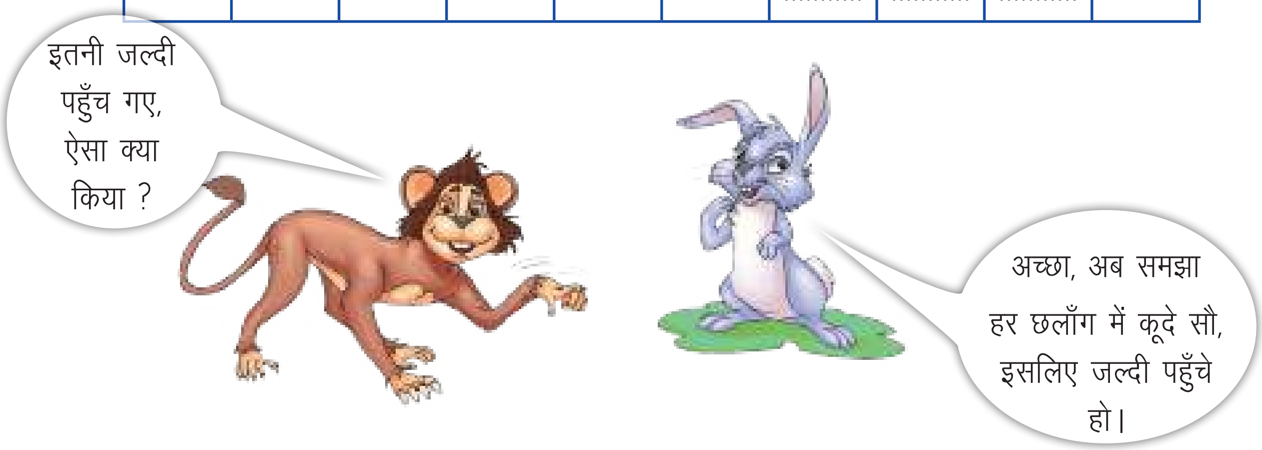
.... ____

.... ____

सौ (100) की गिनती में

Rkkfydk dk ijk dj &

100	1100	2100	3100	4100	5100	6100	7100	8100	9100
200	....	....	....	....	....	....	7200	....	....
300	....	....	....	....	....	....	7300	....	....
....	1400	....	....	....	....	....	....	....	....
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
....	1800	....	....	....	....	....	....	....	....
900	1900	2900	....	....	....	....	....	....	....
1000	2000	3000	4000	5000	6000	....	....	....	10000



viuh ijh dh xbl rkfydk dk n[k vkj fy[k&

- 3900 के ऊपर कौन–सी संख्या है, लिखें। ....
- 7300 के ऊपर, नीचे कौन–कौन सी संख्याएँ हैं, लिखें। ....
- 8500 के ऊपर, नीचे, दाएँ, बाएँ कौन–कौन सी संख्याएँ हैं, लिखें। ....

nh xbl l[;kvk dk vdk e fy[k&

- दो हजार नौ सौ सात ....
- आठ हजार नौ ....
- पाँच हजार एक सौ पैन्तालीस ....
- दो हजार छह सौ उनहत्तर ....
- नौ हजार आठ सौ उन्नासी ....
- तीन हजार उन्तालीस ....
- चार हजार पाँच सौ नौ ....
- नौ हजार नौ सौ निन्यानवे ....
- एक हजार बत्तीस ....
- दस हजार ....

‘kCnk e fy[k&

8071 ______________________________

2895 ______________________________

3281 ______________________________

2010 ______________________________

5403 ______________________________

9005 ______________________________

6402 ______________________________

7939 ______________________________

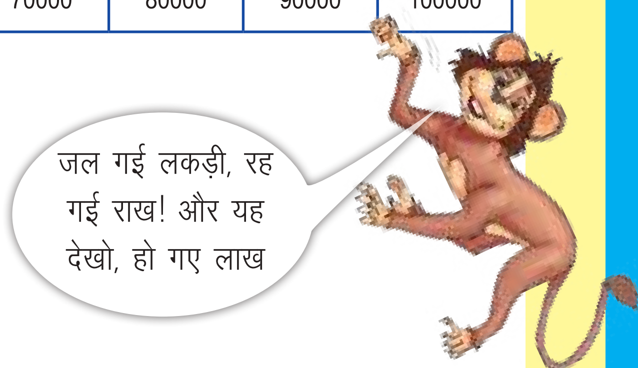
4072 ______________________________

2389	____
4799	____
3034	____
1036	____
3849	____

1000 की गिनती में

देखें और पूरा करें–

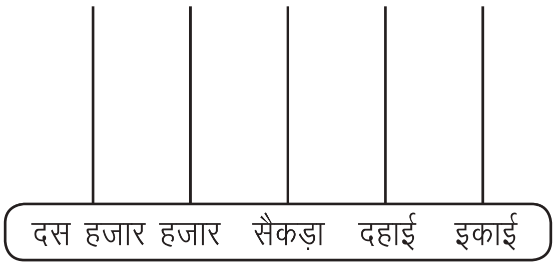
1000	....	....	....	....	....	....	....	....	....
2000	12000	....	....	....	....	....	....	....	....
3000	....	23000	....	....	....	....	....	....	....
4000	....	....	34000	....	....	....	....	....	....
5000	....	....	....	45000	....	....	....	....	....
6000	....	....	....	....	56000	....	....	....	....
7000	....	....	....	....	....	67000	....	....	....
8000	....	....	....	....	....	....	78000	....	....
9000	....	....	....	....	....	....	....	89000	99000
10000	20000	30000	40000	50000	60000	70000	80000	90000	100000

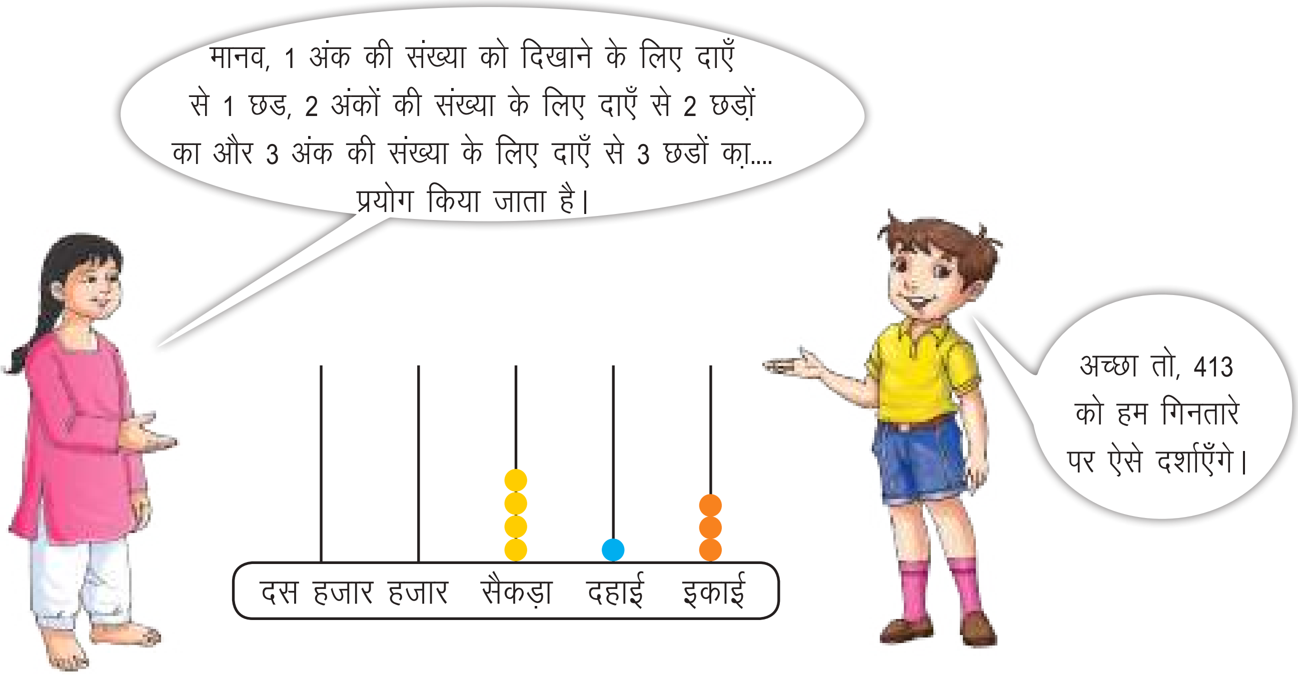


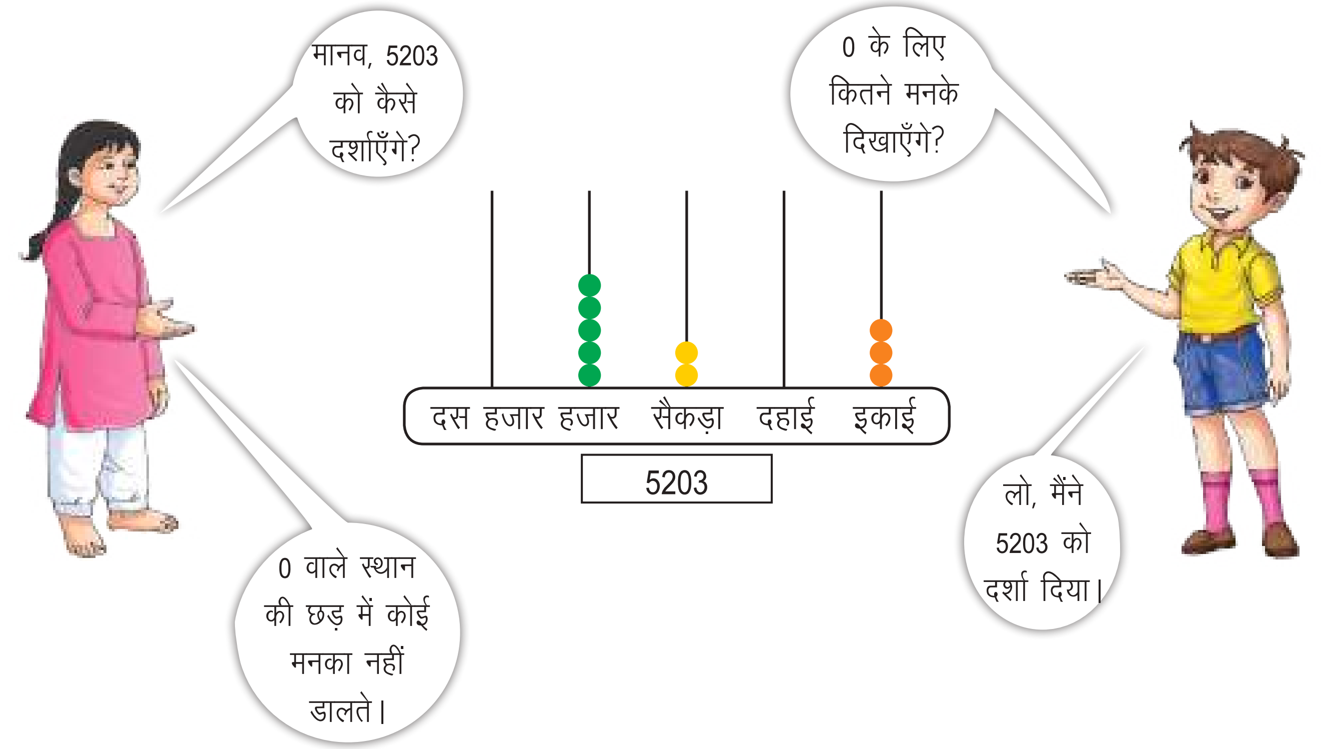
feyku dj&

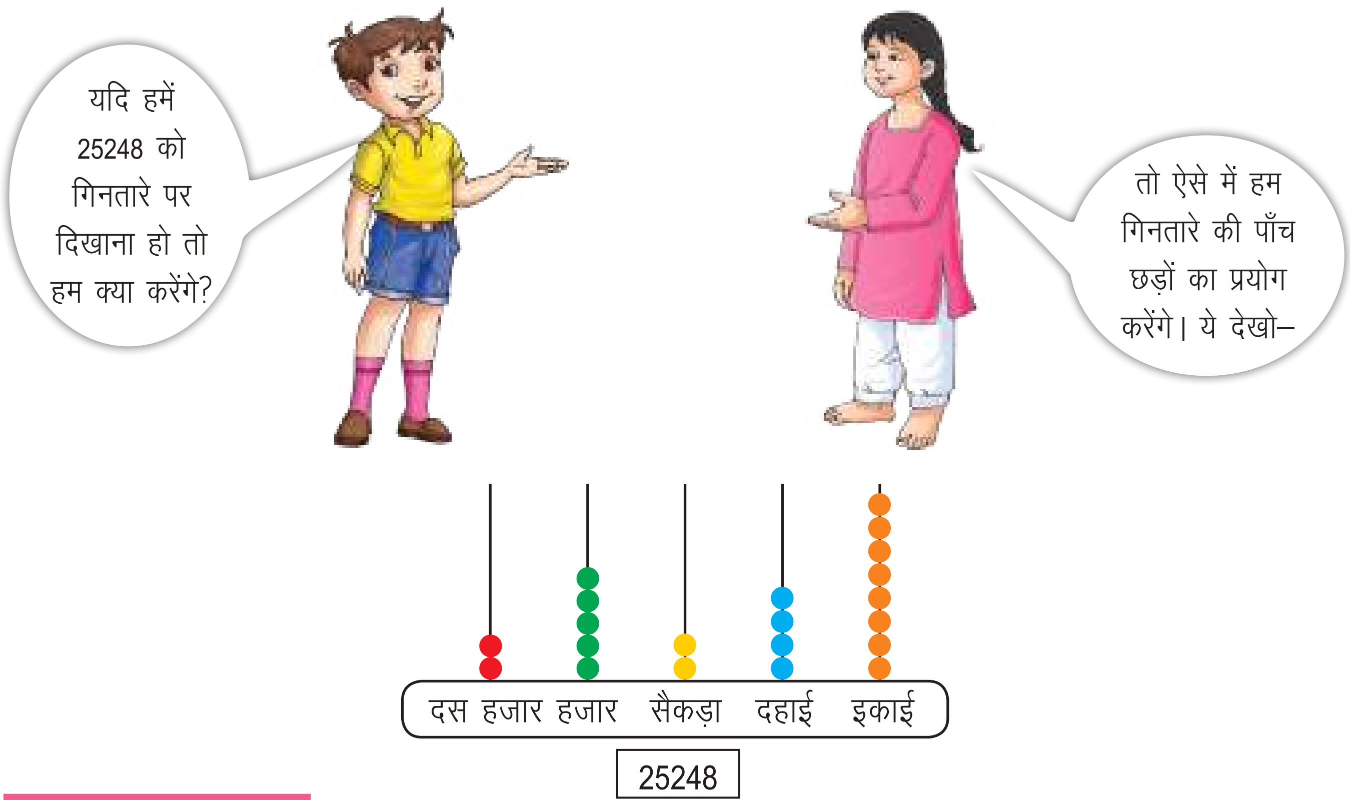
7000	बारह हजार
5555	सात हजार नौ सौ निन्यानवे
12000	सात हजार
7999	पाँच हजार पाँच सौ पचपन
8000	नौ हजार नौ सौ निन्यानवे
8999	दस हजार
10000	नौ हजार
9999	आठ हजार
9000	आठ हजार नौ सौ निन्यानवे

प्रीति और मानव संख्याओं को गिनतारे पर दिखाना चाहते हैं। उन्हें पता है कि गिनतारा ऐसा होता है–





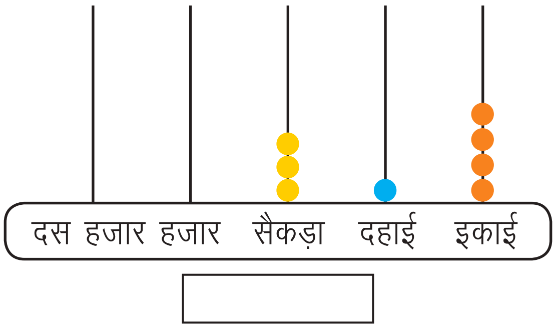


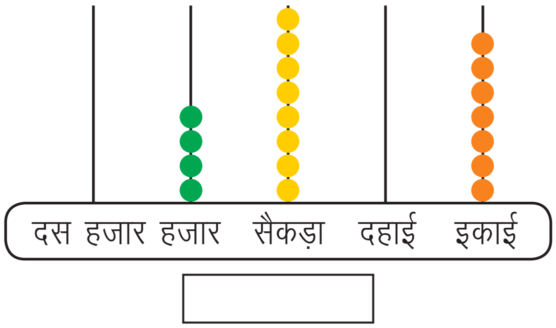


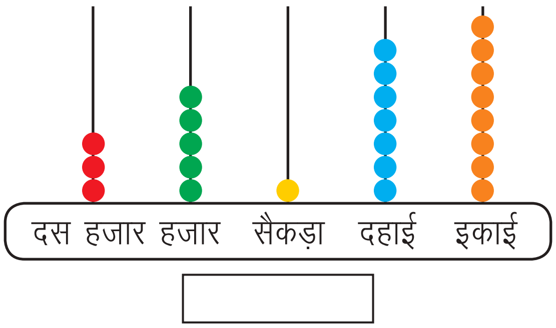
vki Hkh djs&

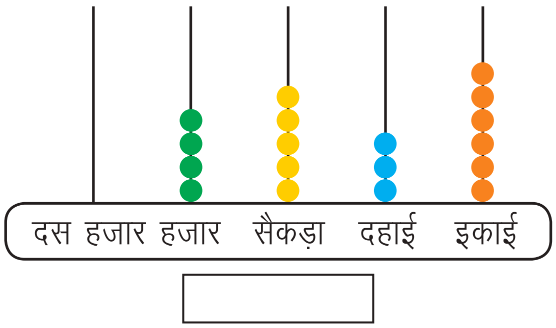
- 3245 को गिनतारे पर दर्शाएँ।
- 7602 को गिनतारे पर दर्शाएँ।
- 84521 को गिनतारे पर दर्शाएँ।
- 20948 को गिनतारे पर दर्शाएँ।

vkvk] fxurkj ij n'kkb xb l[;k fy[kk&









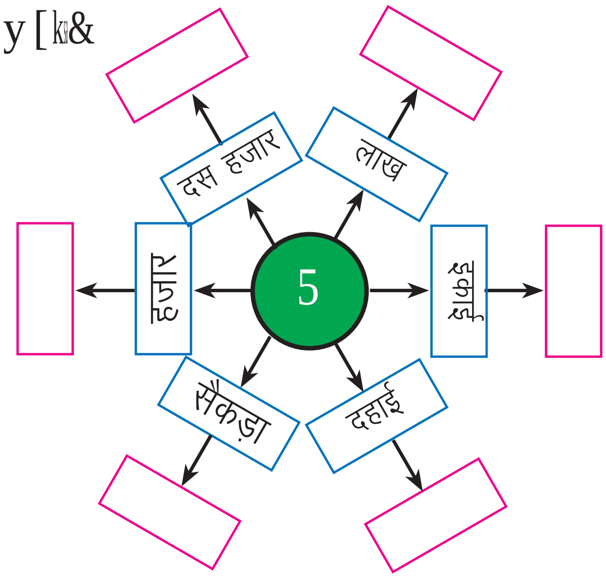
अच्छा अब समझे यह है, स्थानीय मान

स्थान	लाख	दस हजार	हजार	सैंकड़ा	दहाई	इकाई
स्थानीय मान	100000	10000	1000	100	10	1

vkvk] bUgs djs &

- यदि सैकड़े के स्थान पर 2 है, उसका स्थानीय मान क्या होगा? ....200...............
- यदि दस हजार के स्थान पर 2 है, तो उस का स्थानीय मान क्या होगा? ....
- 273 में अंक 3 का स्थानीय मान होगा– ....
- 13298 में अंक 2 का स्थानीय मान होगा– ....
- 24536 में अंक 4 का स्थानीय मान होगा– ....
- 58349 में अंक 5 का स्थानीय मान होगा– ....
- 164957 में अंक 1 और अंक 9 के स्थानीय मान बताएँ। ....

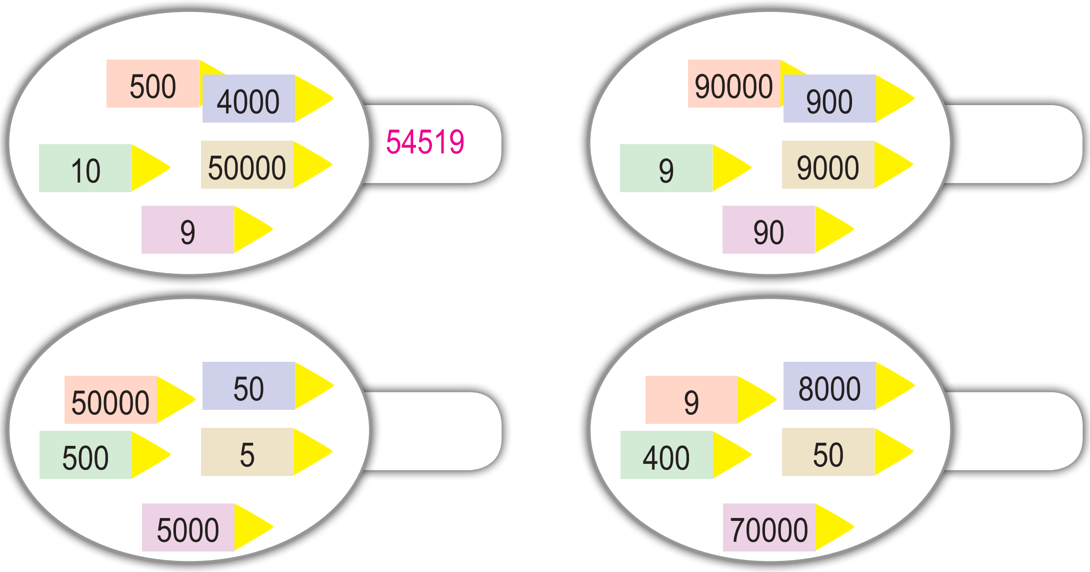
vid 5 dk LFkkuh; eku fn, g, ckDl e fy[k&

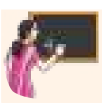


feyku dj&

725 में अंक 2 का स्थानीय मान	30
6218 में अंक 2 का स्थानीय मान	20
24038 में अंक 3 का स्थानीय मान	50000
59167 में अंक 5 का स्थानीय मान	200

uhp xkyk e dN ,jk dkM gA iR;d xky d vUnj tk ,jk dkM g] mu l cuu okyh l[;k fy[k&





अध्यापक एवं अभिभावक बच्चों को समूहों में बाँटकर कुछ ऐरो कार्डों को एक–दूसरे के ऊपर सही तरीके से रखकर संख्याएँ बनवाएँ तथा संख्याएँ लिखकर उनके सामने ऐरो कार्ड रखवाएँ।

अलबेली दुकान

यह है अलबेली दुकान। अलबेला है इसका दुकानदार । वह केवल दस, सौ, हजार और दस हजार के समूहों में सामान देता है। दस से कम होने पर खुली चीज़ें देता है।

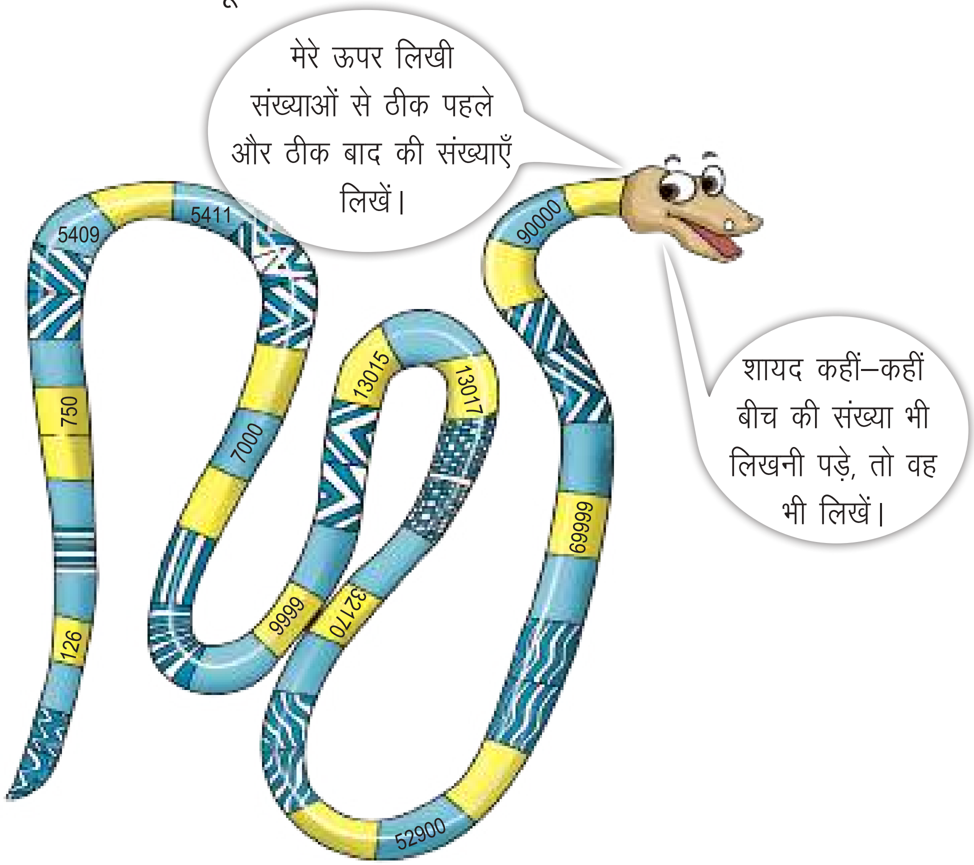
irk yxkvk fd vyx&vyx tkuojk u nl] lk] gtkj vkj nl gtkj d fdru fMCc fy, vkj fdruh pht [kqyh yhA

fdlu [kjhnk	D;k [kjhnk	oLrqvk dh l[;k	10000 dk fMCck	1000 dk fMCck	100 dk fMCck	10dk fMCck	[kqyh pht
खरगोश	पैन	47341	4	7	3	4	1
हिरन	पेंसिल	36025					
बंदर	रबड़	91307					
हाथी	कॉपियाँ	88888					

igyh &

मैं कौन हूँ ?

- मैं 490 और 500 के बीच आता हूँ। मेरे अंकों का योग 22 है। ....
- मैं चार अंकों की संख्या हूँ। प्रत्येक अंक अपने बाएँ अंक से 3 कम है। ....
- मैं 831 व 859 के ठीक बीच में हूँ। ....
- मैं दस हजार से 4 कम हूँ। ....



अंक कार्ड से खेल

कपिल और मनीषा के पास कुछ अंक कार्ड हैं। वे कार्डों से संख्याएँ बना रहे हैं।

dfiy – मेरे पास [7], [5] और [9] के अंक कार्ड हैं।

इन अंक कार्डों से बनने वाली 3 अंकों की सबसे बड़ी संख्या [975] है।

और सबसे छोटी संख्या [579] है।

तभी वहाँ सरबजीत आ जाता है।

ljcthr – तुम दोनों यह कौन सा खेल खेल रहे हो ?

euh”kk – हम अंक कार्डों से संख्याएँ बना रहे हैं।

ljcthr – क्या, मैं भी संख्याएँ बना सकता हूँ ?

dfiy – हाँ, देखो मेरे पास 7, 0, 9, 5 और 8 के अंक कार्ड हैं।
इन अंक कार्डों से 5 अंकों की सबसे बड़ी संख्या बनी 98750
और सबसे छोटी संख्या बनी 50789

ljcthr – मनीषा, 0 सबसे छोटा है। इसलिए 05789 सबसे छोटी संख्या होनी चाहिए।

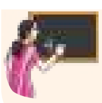
euh”kk – ऐसे लिखेंगे तो संख्या चार अंकों की हो जाएगी, हमें तो 5 अंकों की संख्या बनानी है। इसलिए 0 को 5 के बाद लिखेंगे, पहले नहीं।
हमारी संख्या बनी = 50789

ppk dj&

- मनीषा सही कह रही है या गलत।
- यदि सही, तो क्यों?
- यदि गलत, तो क्यों?

bUg Hkh dj&

- आप के पास 6, 3, 2 ,4 के अंक कार्ड हैं। इन अंक कार्डों से 4 अंकों की सबसे बड़ी व सबसे छोटी संख्या बनाएँ।
- आपके पास 5, 2, 1, 0 के अंक कार्ड हैं। इन अंक कार्डों से 4 अंकों की सबसे बड़ी व सबसे छोटी संख्या बनाएँ।
- आपके पास 3, 2, 1 के अंक कार्ड हैं। एक अंक कार्ड आप अपनी मर्जी से लें। अब इन अंक कार्डों से 4 अंकों की सबसे बड़ी व सबसे छोटी संख्या बनाएँ। (इस प्रश्न के उत्तर अलग–अलग हो सकते हैं)
- आपके पास 4, 6, 3, 8 के अंक कार्ड हैं, 8 को दहाई के स्थान पर ही रखना है, तो इन अंक कार्डों से 4 अंकों की सबसे बड़ी व सबसे छोटी संख्या बनाएँ।
- आपके पास 3, 2, 5, 6, 7 के अंक कार्ड हैं, 5 को हजार के स्थान व 3 को इकाई के स्थान पर ही रखना है, इन अंक कार्डों से 5 अंकों की सबसे बड़ी व सबसे छोटी संख्या बनाएँ।
- 1, 2, 3, 4, 5, 6 अंक कार्डों का प्रयोग करके 3 अंकों की ऐसी 2 संख्याएँ बनाओ, जिनका जोड़ अधिकतम हो।



अध्यापक एवं अभिभावक बच्चों के साथ चर्चा करते हुए इस निष्कर्ष पर पहुँचें कि जिस संख्या में अंक ज्यादा होते हैं, वह संख्या बड़ी होती है।

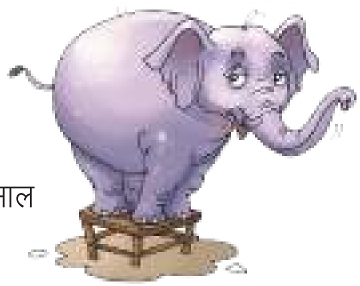
आओ देखें जूली का जादू

गाँव के मेले में इस बार पाँच तरह के तमाशा दिखाने वाले लोग आए। चार दिन मेला चला। किस खेल को कितने लोगों ने देखा, यह प्रत्येक खेल के नीचे लिखा है?

घोड़े की करामात
4560

कलाकार ने दिखाए करतब 5980

जोकर का जादू
3840



हाथी का धमाल
6400

जूली का जादू
7700

- खाली खानों में < (से छोटा) और > (से बड़ा) चिह्नों का प्रयोग करें–

1. घोड़े की करामात (4560) ☐ जोकर का जादू (3840)
2. हाथी का धमाल (6400) ☐ जूली का जादू (7700)
3. कलाकार ने दिखाए करतब (5980) ☐ घोड़े की करामात (4560)

खिलाड़ियों द्वारा एक वर्ष में बनाए गए रन

खिलाड़ी	रन	खिलाड़ी	रन
अतुल	1280	रचित	1780
अंकित	1000	राकेश	1050
अखिलेश	990	हर्ष	1410
निखिल	1620	संदीप	1120
शुभम	1520	नवीन	4000

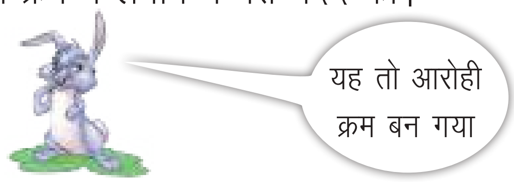
- सबसे ज्यादा रन ———————— ने बनाए।
- सबसे कम रन ————————— ने बनाए।
- ———————— ने दस शतक बनाए।
- ———————— और ——————— के रनों में 100 का अन्तर है।

मैं एक परी हूँ। मेरे हाथ में चाँदी की छड़ी है। मैं आसमान में रहती हूँ। तारे मेरे दोस्त हैं। मैंने कुछ तारों को अपने घर दावत पर बुलाया। तारे 4 समूह बनाकर मेरे घर आए। पहले समूह में 10000 तारे, दूसरे में 40000, तीसरे में 25000 व चौथे में 50000 तारे थे। हम सबने मिलकर खूब मजा किया।

मेरी छड़ी ने दावत में आए तारों की संख्या को बढ़ते क्रम में लगाने में मेरी मदद की।

10000 25000 40000 50000

बताएँ, क्या मेरी छड़ी ने सही मदद की ?



vkvk] uhp nh xbl l[;kvk dk vkjkgh Øe e fy[k &

- 10555, 20555, 17000 ....
- 15545, 10238, 40670 ....
- 999, 99999, 9999 ....
- 16200, 70400, 80200, 15470 ....

एक गाँव में विकास कार्य करवाए गए। भवन, शौचालय, नाली आदि के निर्माण में लगाई गई ईंटों की संख्या नीचे दी गई है–

fuek.k dk;	yxkb xb bV
नाली	10000
पुस्तकालय	25000
शौचालय	20500
स्कूल भवन	100000

jkt– सबसे अधिक ईंटें स्कूल भवन के निर्माण में लगी हैं।

ehuk– हाँ राजू, उससे कम ईंटें पुस्तकालय के निर्माण में लगी हैं।

jkt– पुस्तकालय के निर्माण से कम ईंटें शौचालय के निर्माण में तथा सबसे कम ईंटें नाली के निर्माण में लगी हैं।

ehuk– गाँव के विकास कार्य में इस क्रम में ईंटें लगाई गई हैं –

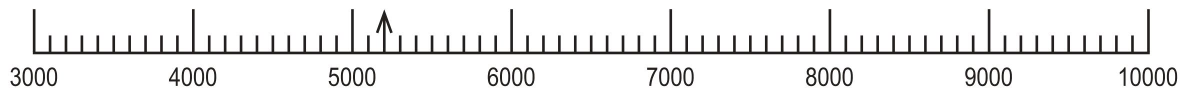
100000, 25000, 20500, 10000

bUgsa vkjksgh Øe esa fyf[k,&

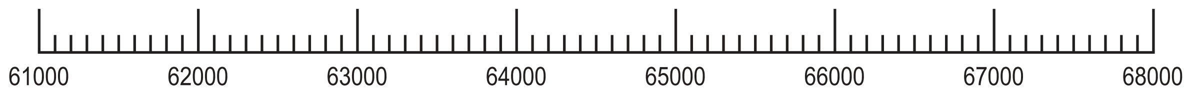
1. 82415, 48512, 82145 ....
2. 9859, 836, 15, 38211 ....
3. 11225, 58675, 21576, 47861 ....

ppkZ djsa&

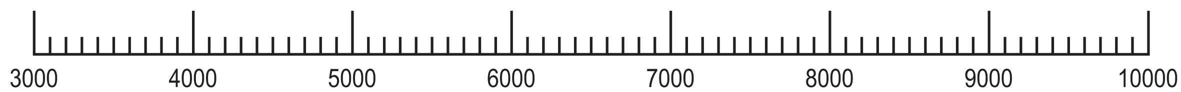
- संख्या 5200 को तीर के निशान द्वारा दर्शाएँ।



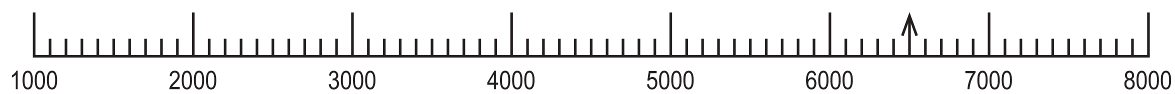
- संख्या 62800 को तीर के निशान द्वारा दर्शाएँ।



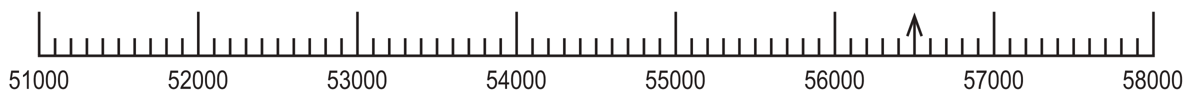
- संख्या 3800 को तीर के निशान द्वारा दर्शाएँ।



- तीर के स्थान पर कौन–सी संख्या होगी?



- तीर के स्थान पर कौन–सी संख्या होगी?



3 प्रातः और सायं

राजू तुम्हारा जन्म दिन 2 अगस्त को है ना?
हाँ, और आज है 28 जुलाई। बस तीन दिन बाकी हैं, 29, 30 और 1
नहीं–नहीं, चार दिन बाकी हैं। 29, 30, 31 और 1 यह महीना तो 31 दिनों का है।
कैसे? महीने में तो 30 दिन होते हैं।
नहीं राजू, सभी महीनों में 30 दिन नहीं होते। आओ देखें।

tuojh

jfo	lke	exy	c/k	ohj	'kØ	'kfu
				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

Qjojh

jfo	lke	exy	c/k	ohj	'kØ	'kfu
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

ekpl

jfo	lke	exy	c/k	ohj	'kØ	'kfu
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				

viSy

jfo	lke	exy	c/k	ohj	'kØ	'kfu
			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		

ebl

jfo	lke	exy	c/k	ohj	'kØ	'kfu
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

tu

jfo	lke	exy	c/k	ohj	'kØ	'kfu
	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				

tykbl

jfo	lke	exy	c/k	ohj	'kØ	'kfu
			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	

vxLr

jfo	lke	exy	c/k	ohj	'kØ	'kfu
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

flrEcj

jfo	lke	exy	c/k	ohj	'kØ	'kfu
		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			

vDrcj

jfo	lke	exy	c/k	ohj	'kØ	'kfu
				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

uoEcj

jfo	lke	exy	c/k	ohj	'kØ	'kfu
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					

fnlEcj

jfo	lke	exy	c/k	ohj	'kØ	'kfu
		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		

bl dSyMj dk n[kdj rkfydk Hkjks&

eghus dk uke	fnuks dh l[;k
जनवरी	31

eghus dk uke	fnuks dh l[;k
दिसम्बर	31
कुल महीने – 12	कुल दिन ....

दिए गए कैलेंडर से और अपनी भरी हुई तालिका देखकर लिखें–

- ऐसे कौन–कौन से महीने हैं, जिनमें 31 दिन हैं? ....
- उन महीनों के नाम बताएँ, जिनमें 30 दिन हैं? ....
- दिए गए कैलेंडर में फरवरी मास में कितने दिन दर्शाएँ गए हैं? ....
- मंगलवार से शुरू होने वाले महीनों के नाम लिखें। ....
- मार्च मास में कितने रविवार आए हैं? ....

bUgsa Hkh djsa

- जुलाई और अगस्त दोनों महीनों को मिलाकर कुल कितने सप्ताह बने? ....
- एक वर्ष में कितने सप्ताह होते हैं ? ....
- एक वर्ष में कितने दिन होते हैं? ....
- स्वतंत्रता दिवस किस महीने में आता है? ....
- गणतन्त्र दिवस किस महीने में आता है? ....
- आप बाल दिवस किस महीने में मनाते हैं? ....

राजू कैलेंडर को देख ही रहा था कि प्रीति आ गई। वह भी कैलेंडर देखने लगी।

अध्यापक एवं अभिभावक कैलेंडर देखने में बच्चों की सहायता करें। लीप वर्ष के बारे में भी चर्चा करें।

आओ, बर्थडे चार्ट बनाएँ

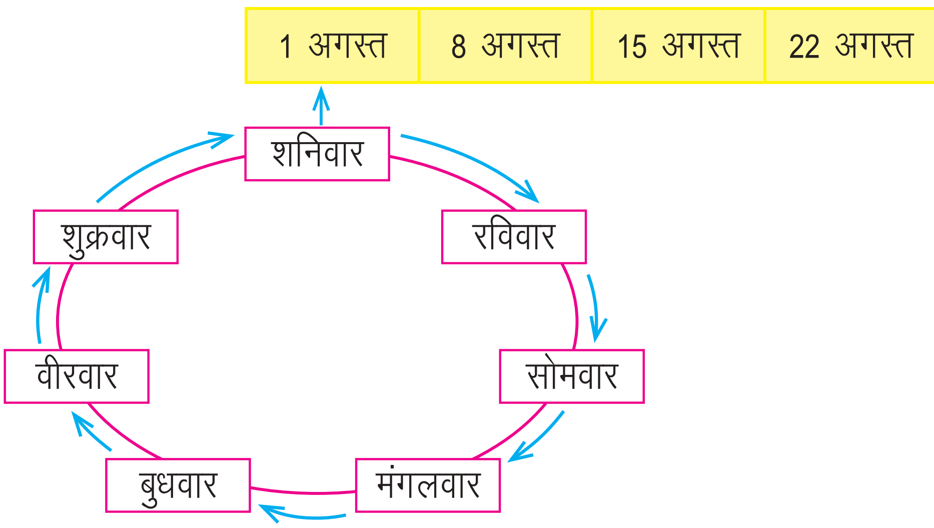
आप अपना और अपने सभी दोस्तों के जन्म दिन (वर्ष सहित) एक चार्ट पेपर पर लिखें। देखो कि किसका जन्म दिन 30 दिन वाले महीने में आता है, किसका 31 दिन वाले महीने में और किसका 28 या 29 दिन वाले महीने में आता है।

Øe la[;k	uke	tUe frfFk	eghus esa fnu	yhi o"kZ

किट्टू ने देखा क्रिकेट मैच

किट्टू को यह मालूम है कि 1 अगस्त को शनिवार था। उसे 25 अगस्त को क्रिकेट मैच देखना है। अब वह जानना चाहती है कि 25 अगस्त को कौन–सा दिन (वार) होगा। परन्तु उसके पास यह देखने के लिए कैलेंडर तो है नहीं, वह अँगुलियों पर रविवार, सोमवार बोलकर गिनना शुरू ही करती है कि उसकी दोस्त मोनी आ गई।

ekuh us crk;k ,d rjhdk&



1 तारीख को शनिवार तो 7 दिन बाद फिर शनिवार होगा,

इसका मतलब 1 + 7 = 8 तारीख को शनिवार होगा।

इसी प्रकार 8 + 7 = 15 तारीख को शनिवार होगा

तथा 15 + 7 = 22 तारीख को शनिवार होगा

23 को रविवार, 24 को सोमवार और 25 को मंगलवार होगा।

ppk djs&

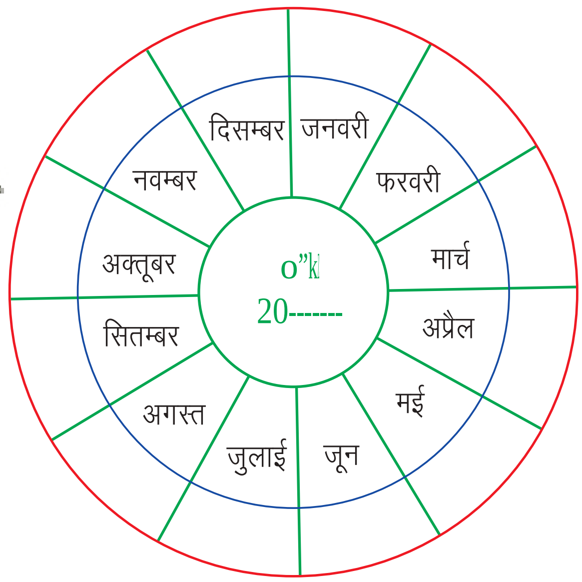
आप किसी माह की कोई भी तारीख लेकर देखें, क्या मोनी का बताया गया तरीका ठीक है ?

bUgsa Hkh djsa&

- 1 नवम्बर 2013 को शुक्रवार था। उस वर्ष बालदिवस किस वार को मनाया गया था?
- 1 जनवरी 2013 को मंगलवार था। उस वर्ष गणतन्त्र दिवस किस वार को मनाया गया था?

vkvks pØ dks iwjk djsa&

प्रत्येक मास के ऊपर दिए गए स्थान पर दिनों की संख्या लिखें–



lkpsa vkSj crk,¡ &

lgh mÙkj ij ¼√½ lgh dk fu'kku yxk,¡A

- एक वर्ष में 30 दिनों वाले महीनों की संख्या होती है?

  (अ) 5 (ब) 4 (स) 2 (द) 6
- वर्ष में 31 दिनों वाले महीनों की संख्या कितनी होती हैं?

  (अ) 6 (ब) 7 (स) 5 (द) 8
- लीप वर्ष में कितने दिन होते हैं?

  (अ) 108 (ब) 420 (स) 366 (द) 365
- वर्ष में कितने सप्ताह होते हैं?

(अ) 45 (ब) 48 (स) 52 (द) 50

- लीप वर्ष के कौन–से महीने में दिनों की संख्या 29 होती हैं?

(अ) फरवरी (ब) जून (स) मार्च (द) दिसम्बर

uhps fn[kk, x, dk;kZ esa fdruk le; yxrk gS\ vuqeku yxk,¡ vkSj fy[ksa &

....

....

....

....

....

....

- जूतों के फीते बाँधना ____________________
- ____________________
- ____________________
- ____________________

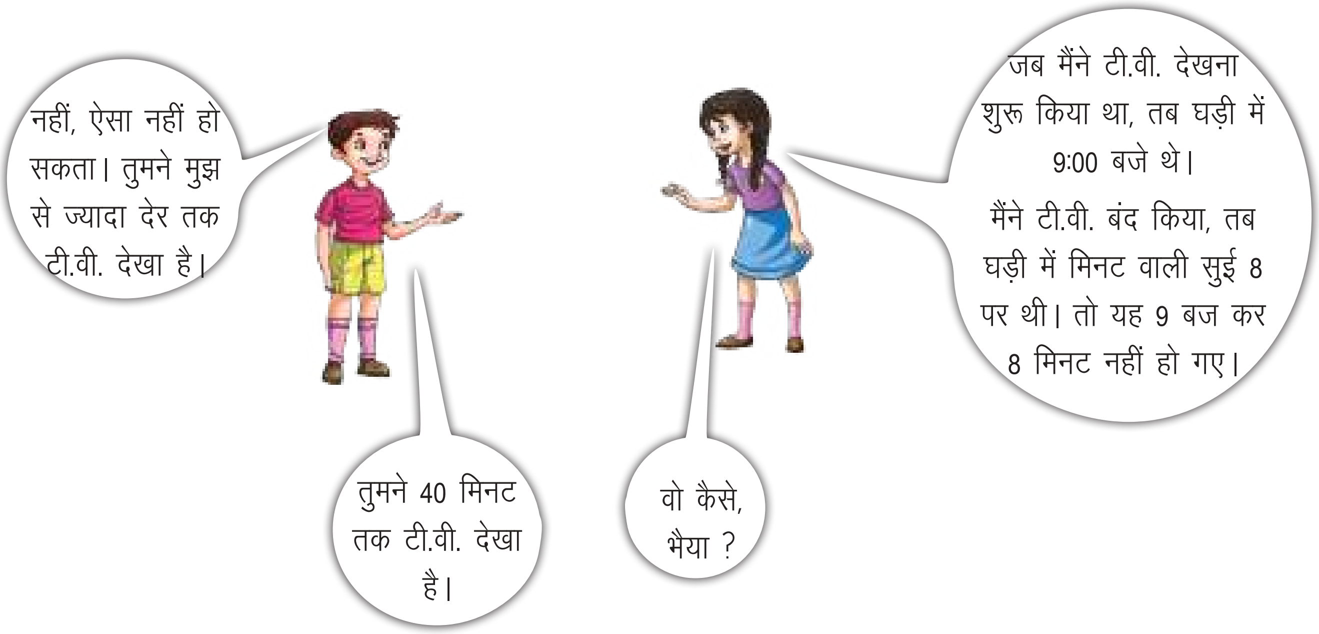
- गिनती बोलना 1 से 10 तक ....
- ताली बजाना ....
- आँख झपकाना ....
- ऊठक बैठक लगाना ....
- अपना नाम बोलना ....
- अपने दोस्तों के नाम बोलना ....
- गेंद के टप्पे लगाना ....

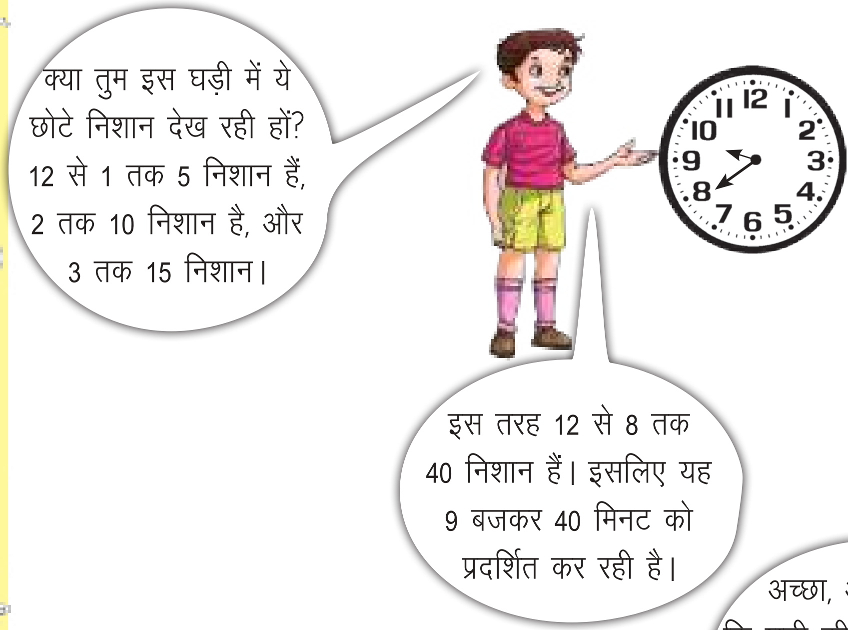
- आँखों को न झपकाना ....
- हाथ पर पाँच किताबें रखकर खड़े होना ....
- एक पैर पर कूदना ....
- बिना बोले बैठना ....
- एक साँस में गिनती गिनना ....
- एक पैर पर खड़े होना ....

- गणित का गृह कार्य करने में ....
- ....
- ....
- ....
- ....

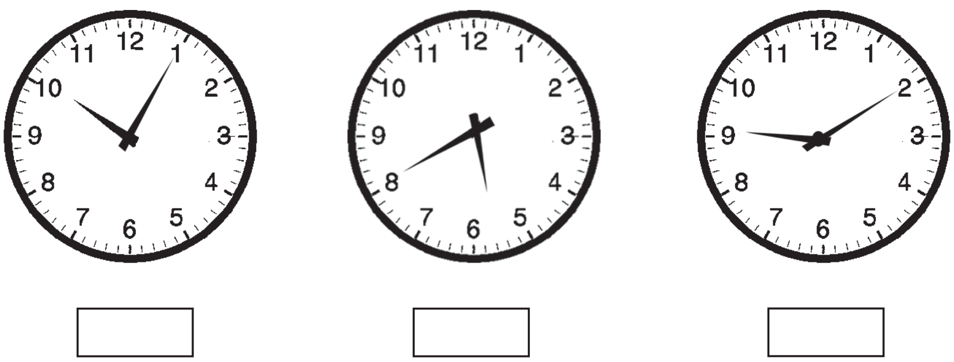
- सब्जी काटने में ....
- पेड़ पर चढ़ने में ....
- स्कूल का गृहकार्य करने में ....
- मम्मी/पापा को खाना बनाने में ....
- दोस्तों के साथ खेलने में ....

रुकना मेरा काम नहीं

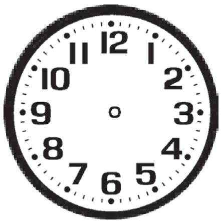




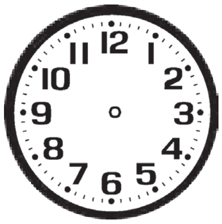
घड़ी की मिनट वाली सुई एक मिनट में एक और पाँच मिनट में पाँच निशान पार करती है।



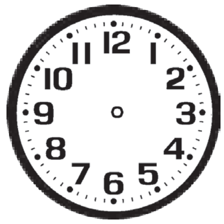
nh xbl ?kfM;k e lb;k cukdj uhp fy[kk le; n’kk, &



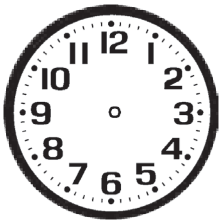
3:10



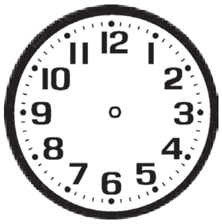
4:20



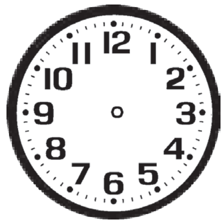
8:50



11:15



1:40



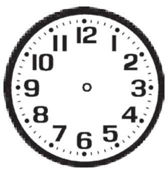
5:30

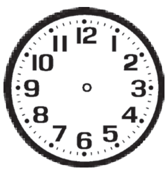
nh xbl ?kfM;k e feuV okyh lbl dk fdruk le; yxxk \

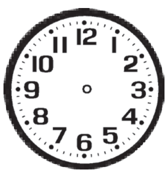
- से तक जाने में ______________________________

- से तक जाने में ______________________________

nh xbl ?kfM;k e le; n’kk, &

-  7 बजे के 20 मिनट बाद का समय

-  8:30 बजे से 10 मिनट पहले का समय

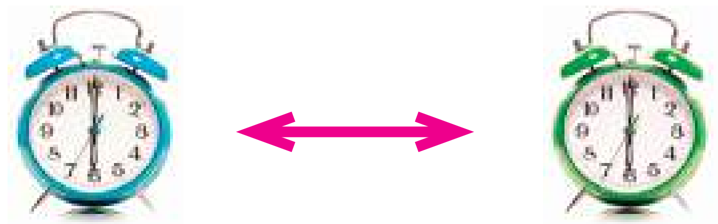
-  5 बजे के 45 मिनट बाद का समय

fØ;kdyki&

- मुँह में चम्मच रखो और उसमें एक नींबू रखो। अब चलो । देखो कि आप कितनी देर तक ऐसा कर सकते हो।
- यही खेल सिर पर लोटा रखकर भी करें।
- दोनों हाथों में एक–एक चम्मच लेकर, उस में एक एक नींबू रखकर आप कितनी देर तक चल सकते हो।

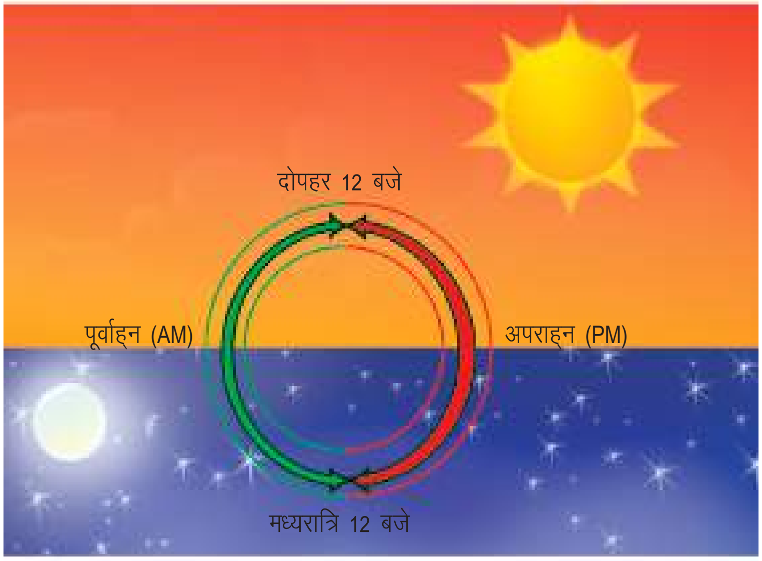
पूर्वाह्न और अपराह्न

इन दोनों घड़ियों को देखो। क्या समय में कोई अन्तर है?



अब इन दोनों चित्रों को देखो और सोचो कि इन दोनों घड़ियों के समय में क्या अन्तर है?

उपर्युक्त क्रियाकलाप बच्चों को समूह में करवाएँ। उन्हें बताएँ कि इन क्रियाकलापों से एक दूसरे की मदद करने व अनुशासन में रहने की प्रेरणा मिलती है।



vkvk bUgs Hkh djs&

सायं के 5 बजे	5 बजे अपराह्न	प्रातः के 3 बजे	3 बजे पूर्वाह्न
रात्रि के 9:00 बजे		सायं के 6:35 बजे	
रात्रि के 2:00 बजे		प्रातः के 9:15 बजे	
प्रातः के 5:00 बजे		सायं के 10:15 बजे	
सुबह के 8:10 बजे		रात्रि के 12:00 बजे	
प्रातः के 9:40 बजे		दोपहर के 12:00 बजे	

fnu	dk;Øe dk uke	dc ls	dc rd	fdruk le; n[kk
सोमवार				
मंगलवार				
बुधवार				
वीरवार				
शुक्रवार				
शनिवार				
रविवार				

क्रिकेट मैच

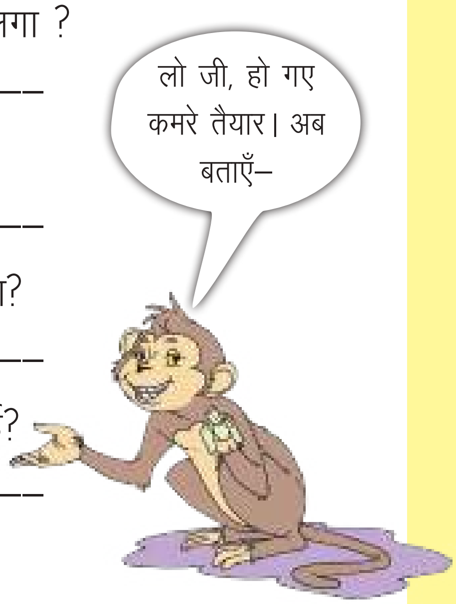
e|jk fi|; fo|ky;

ये हमारे स्कूल में क्या हो रहा है?
यहाँ पर 2 नए कमरे बनेंगे।

मैडम, हम कब से नए कमरे में बैठेंगें?।
बच्चों, अभी तो इसे बनने में बहुत समय लगेगा।
क्या दो सप्ताह में बन जाएगा?
मैडम, क्या इसमें 1 महीना लगेगा?
नहीं, इससे भी ज्यादा समय लगेगा।

dejk dk cukus esa gksus okys gj dke dk iyd us bl izdkj uksV fd;k&

3 अगस्त नींव की खुदाई शुरू हुई।	10 अगस्त नींव तैयार हुई।	15 अगस्त मिट्टी डाली गई।
16 अगस्त दीवारें बननी शुरू हुई और दरवाज़े की चौखट भी लगाई गई।	21 अगस्त आज खिड़कियों की चौखटें लगाई गई।	18 सितम्बर लेंटर डाला गया।
10 अक्तूबर लेंटर खोला गया।	27 अक्तूबर लिपाई का काम पूरा हुआ।	11 नवम्बर कमरों के फर्श डाले गए और बिजली फिटिंग का काम शुरू हुआ।
22 नवम्बर बिजली की फिटिंग पूरी हुई।	25 नवम्बर खिड़कियाँ और दरवाजे लगाए गए।	2 दिसम्बर सफेदी का कार्य, रंग रोगन का काम पूरा हो गया।



- कमरों की नींव की खुदाई से लेकर लेंटर डालने तक कितना समय लगा ?

  ____

- लेंटर कितने दिनों बाद खोला गया?

  ____

- बिजली की फिटिंग का काम फर्श बनने के कितने दिनों बाद पूरा हुआ?

  ____

- स्वतंत्रता दिवस के कितने दिनों बाद खिड़कियों की चौखटें लगाई गई?

  ____

- कमरे कितने दिनों में बनकर तैयार हो गए?

  ____

आओ परखें

- दिए गए पैटर्न को आगे बढ़ाएँ–

  (i) 435, 445, 455 ....

  (ii) 900, 875, 850, 825 ....

  (iii) 13, 26, 39 ....

- दी गई संख्याओं को आरोही व अवरोही क्रम में लिखिए –

  (i) 27, 139, 8, 4972, 95, 165 (ii) 2374, 2473, 2347, 2734

- उन महीनों के नाम लिखें, जिनमें लगातार 31 दिन आते हैं।
- चार महीनों के नाम लिखो, जिनमें 30 दिन होते है।
- उस महीने का नाम लिखिए, जिसमें 28 या 29 दिन होते है।
- यदि 1 नवम्बर को रविवार हो तो बताओ कौन–कौन सी तारीख को रविवार होगा?
- दी गई तालिका में पूर्वाह्न या अपराह्न भरें –

सायं के 7 बजे	
प्रातः के 9:35 बजे	
रात्रि 10 बजे	
रात्रि 4 बजे	
प्रातः 10 बजे	

- दी गई संख्याओं को शब्दों में लिखिए –

  34, 842, 2926, 7804, 10309, 58005

- दी गई संख्याओं को अंकों में लिखिए –

  (i) नौ सौ बहत्तर (ii) चार हजार आठ सौ उन्तालीस

  (iii) बीस हजार एक (iv) सत्तानवे हजार सात

  (v) सात हजार पाँच सौ निन्यानवे

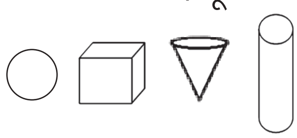
- छुटी हुई संख्या लिखो –

  (i) 972, ..., 974 (ii) 3805, ..., 3807 (iii) 10000, ..., 10002

  (iv) 9087, ..., 9085 (v) 7059, ..., 7057

4 वस्तुएँ कुछ ऐसी दिखती हैं

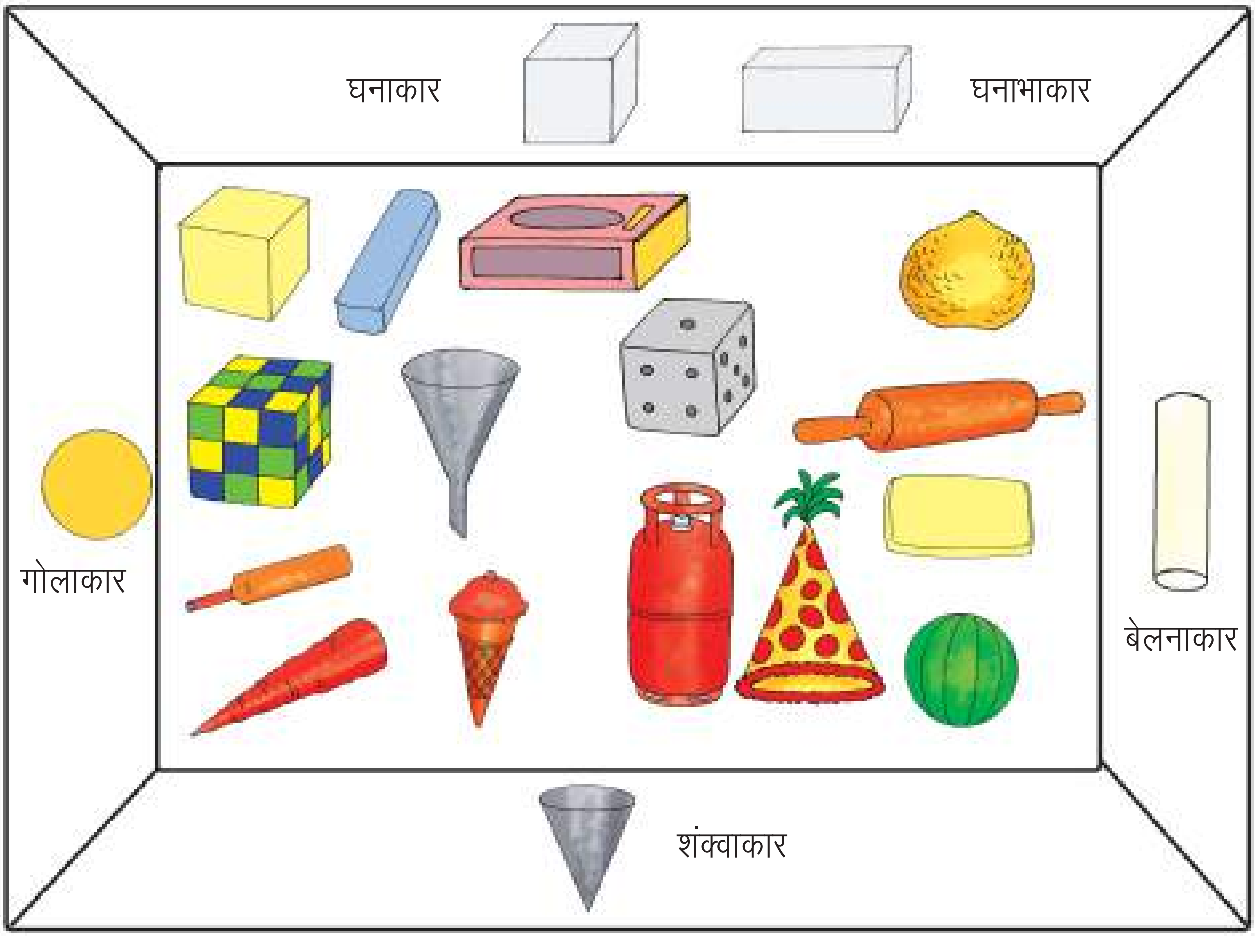
सरोज जैसे ही अपना थैला उतारने लगी, दीवार पर लगी कील में फँस गया और वह थैला फट गया। उसकी सारी वस्तुएँ जमीन पर बिखर गई।

सरोज के जाने के बाद पूसी ने सोचा, क्यों न, पहले मैं एक जैसे आकार वाली वस्तुओं को अलग–अलग कर लूँ। वह  आकारों जैसी वस्तुओं की चार ढेरियाँ बनाने का प्रयत्न करती है।

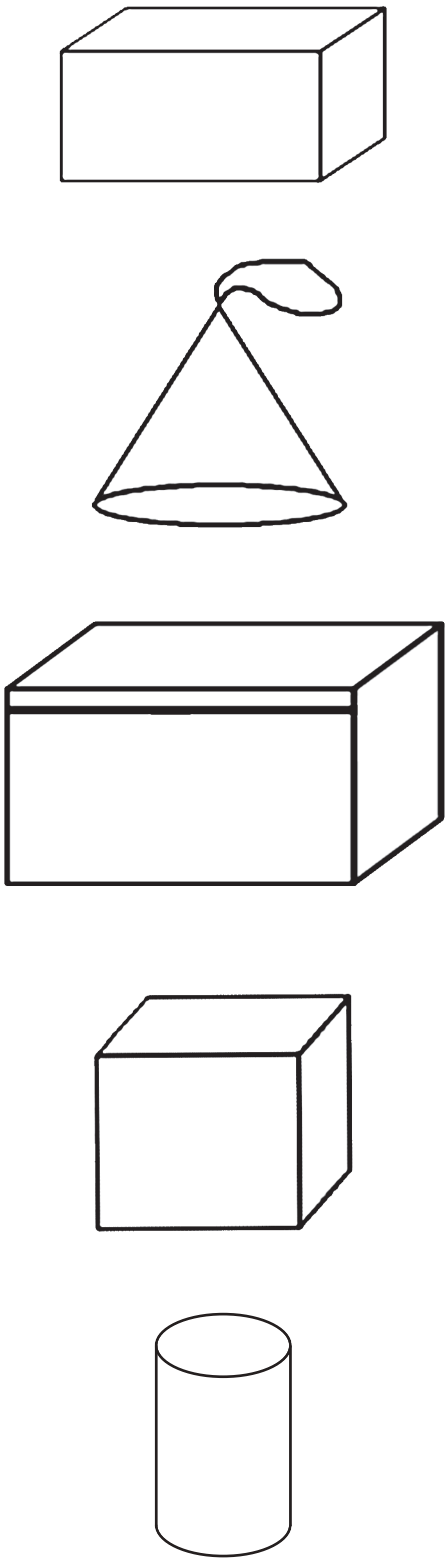
vkvks] ge Hkh iSlh dh enn djsa vkSj uhps cus ckDl esa mu oLrqvksa ds uke fy[ksa tks muesa cus vkdkjksa ls feyrh&tqyrh gSaA

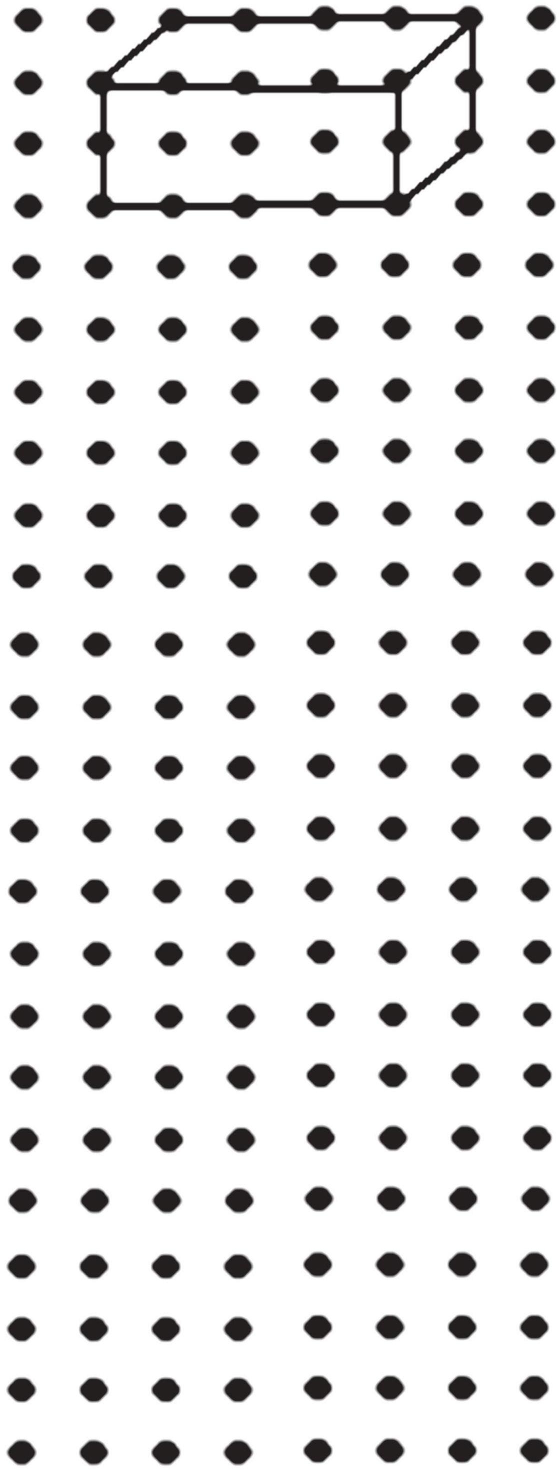
xksykdkj		?kukHkkdkj	
xsan	&&&&&&&&	fMCck	&&&&&&&&
&&&&&&&&	&&&&&&&&	&&&&&&&&	&&&&&&&&
'kDokdkj		csyukdkj	
dhi	&&&&&&&&	isfly	&&&&&&&&
&&&&&&&&	&&&&&&&&	&&&&&&&&	&&&&&&&&

ckDl esa nh xbZ oLrqvksa dks ckgj cus vkdkjksa ls feykus djsa&

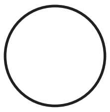
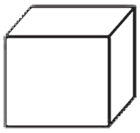
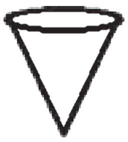
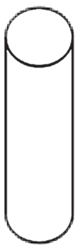
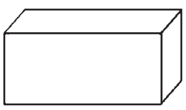


n[k vkj cuk,&





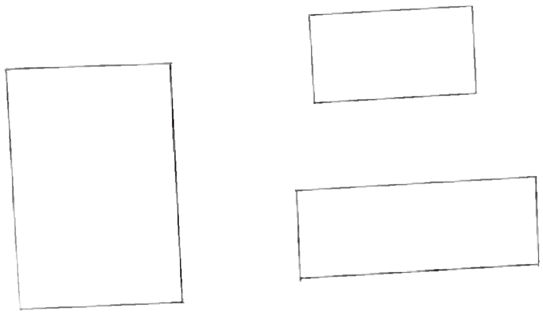
● आप अपने परिवेश में उपलब्ध ऐसी वस्तुओं के नाम लिखें, जो इन आकारों से मिलती जुलती हैं –

 xkykdkj	
 ?kukdkj	
 'kDokdkj	
 cyukdkj	
 ?kukHkkdkj	

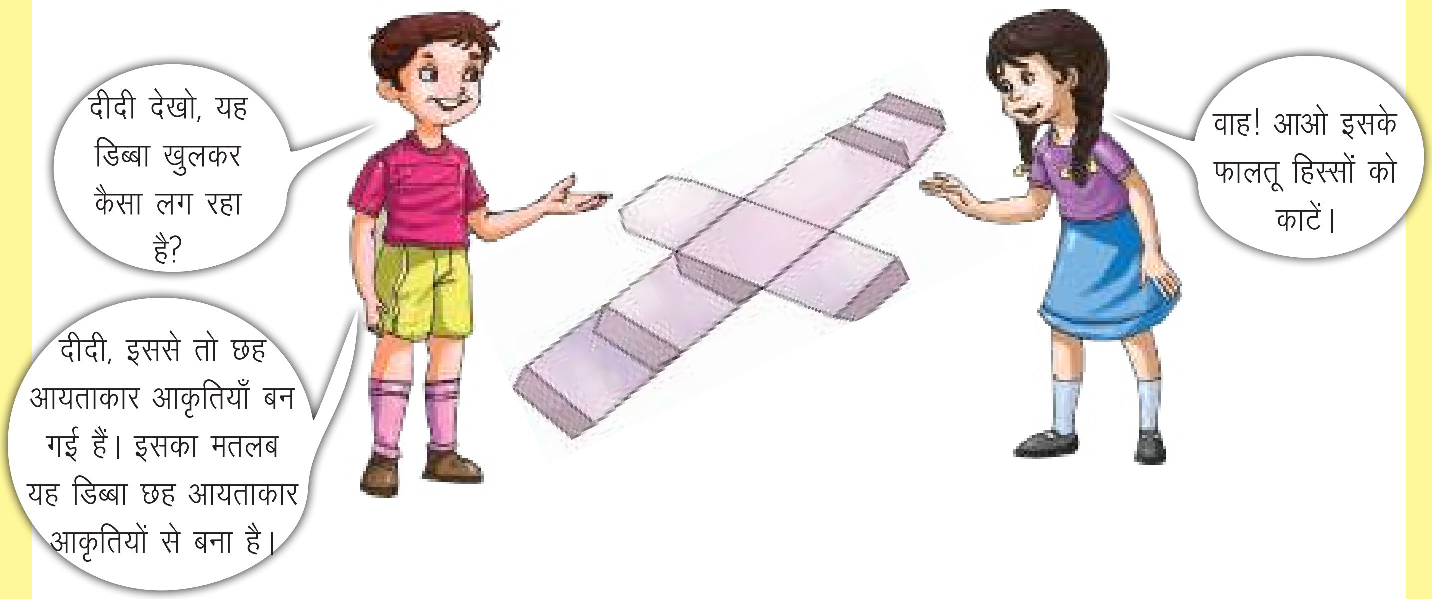
अध्यापक एवं अभिभावक बच्चों की अपने परिवेश में उपलब्ध उपर्युक्त आकार से मिलती जुलती वस्तुओं की सूची बनाने में सहायता करें।

आओ बनाएँ पासा

सुमित जूतों के खाली डिब्बे से खेलने लगा। उसने डिब्बे को अलग–अलग ढंग से फर्श पर रखा और चॉक से सतहों की आकृतियाँ बनाने लगा। देखो, कैसी–कैसी आकृतियाँ बनी हैं ?



सुमित ने सोचा– क्यों न, इसे खोल कर देखा जाए? उसने डिब्बे को खोल दिया।



- कौन–कौन से डिब्बे इस प्रकार खोले जा सकते हैं?

  जैसे– मिठाई का डिब्बा ——————————————————————————

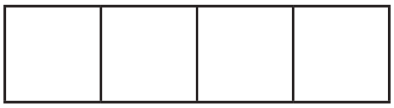
  ——————————————————————————————————

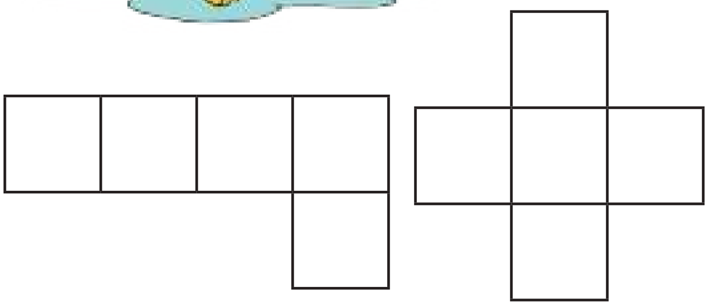
  ——————————————————————————————————

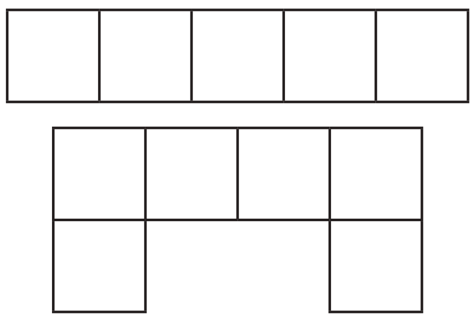
क्या आपने भी कभी कोई डिब्बा खोल कर देखा है? आओ, आज एक चॉक का डिब्बा खोलकर देखते हैं।

- क्या चॉक का डिब्बा खोलने से सभी सतहें आयताकार दिखती हैं ? यदि हाँ, तो कितनी सतहें आयताकार हैं ? यदि नहीं, तो किस आकृति की हैं ?

vkvk cuk,&

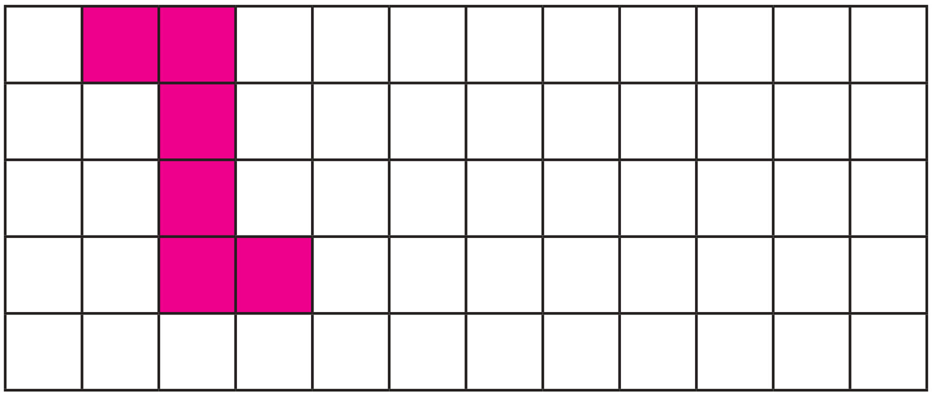






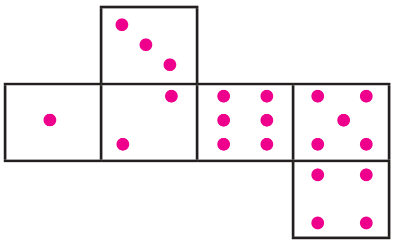
अध्यापक एवं अभिभावक बच्चों को उपर्युक्त आकार के कागज़ उपलब्ध कराएँ व डिब्बे बनाने में सहायता करें। बच्चों को यह क्रियाकलाप समूह में करवाएँ।

गणित की खानेदार कॉपी का एक पेज लो और एक घन बनाने के लिए उसका खाका बनाएँ।



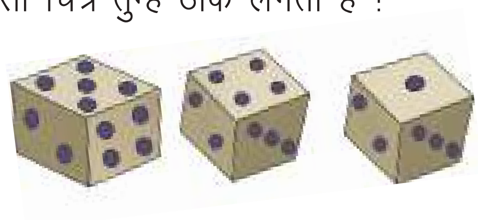
एक घनाकार डिब्बा बनाने के लिए छह सतहों की आवश्यकता होती है।

igyh



इस आकृति को मोड़कर एक डाइस बनाया गया है।

इनमें से कौन सा चित्र तुम्हें ठीक लगता है ?

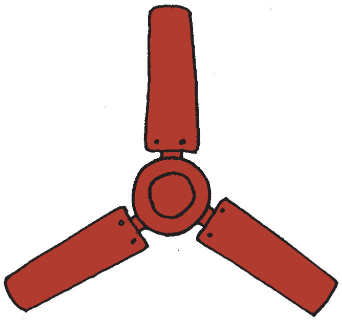


आप भी ऊपर बने इस नैट/जाल का प्रयोग करते हुए अपना–अपना डाइस बनाएँ –

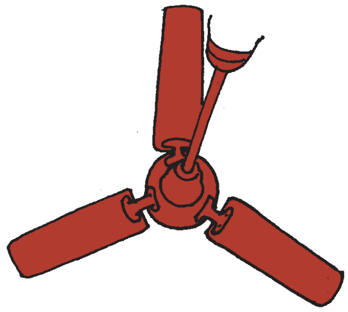
कैसी दिखती खिलौना कार

लक्ष्मी के लिए उसके पिताजी नई खिलौना कार लाए हैं। उसकी छोटी बहन रिया उसे उलट–पुलट कर देखने लगी।

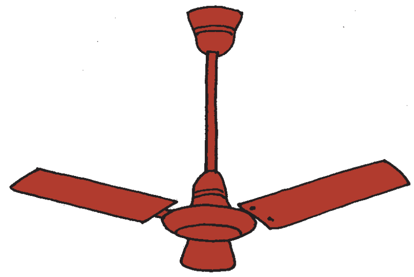
● देखें और लिखें कि किस तरफ से देखने पर ये वस्तुएँ ऐसी दिखेंगी?



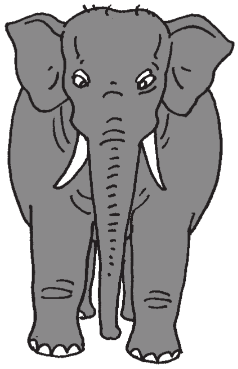
____



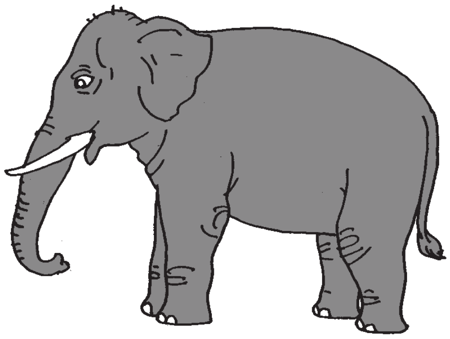
____



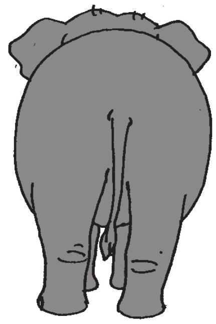
____



____



____

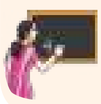


____

● क्या आप ऐसी किसी वस्तु का नाम बता सकते हैं, जो सभी तरफ से एक सी दिखती है?

____

vki Hkh dkbl oLr tl fdrkc] ifly] iu] fxykl] vkfn ykA og vyx&vyx rjQ l d lh fn[krh g \ fp= cuk, &

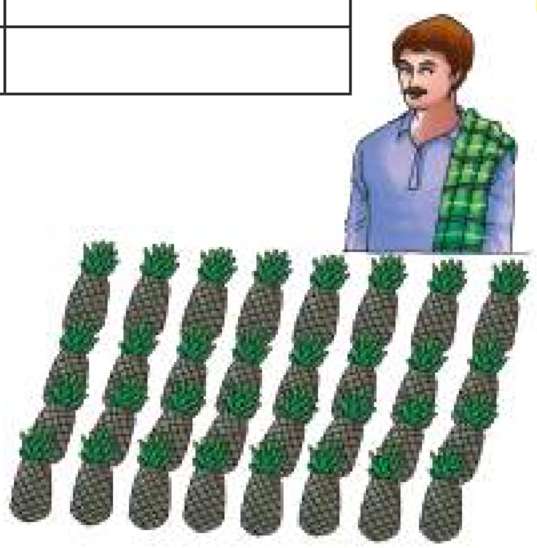


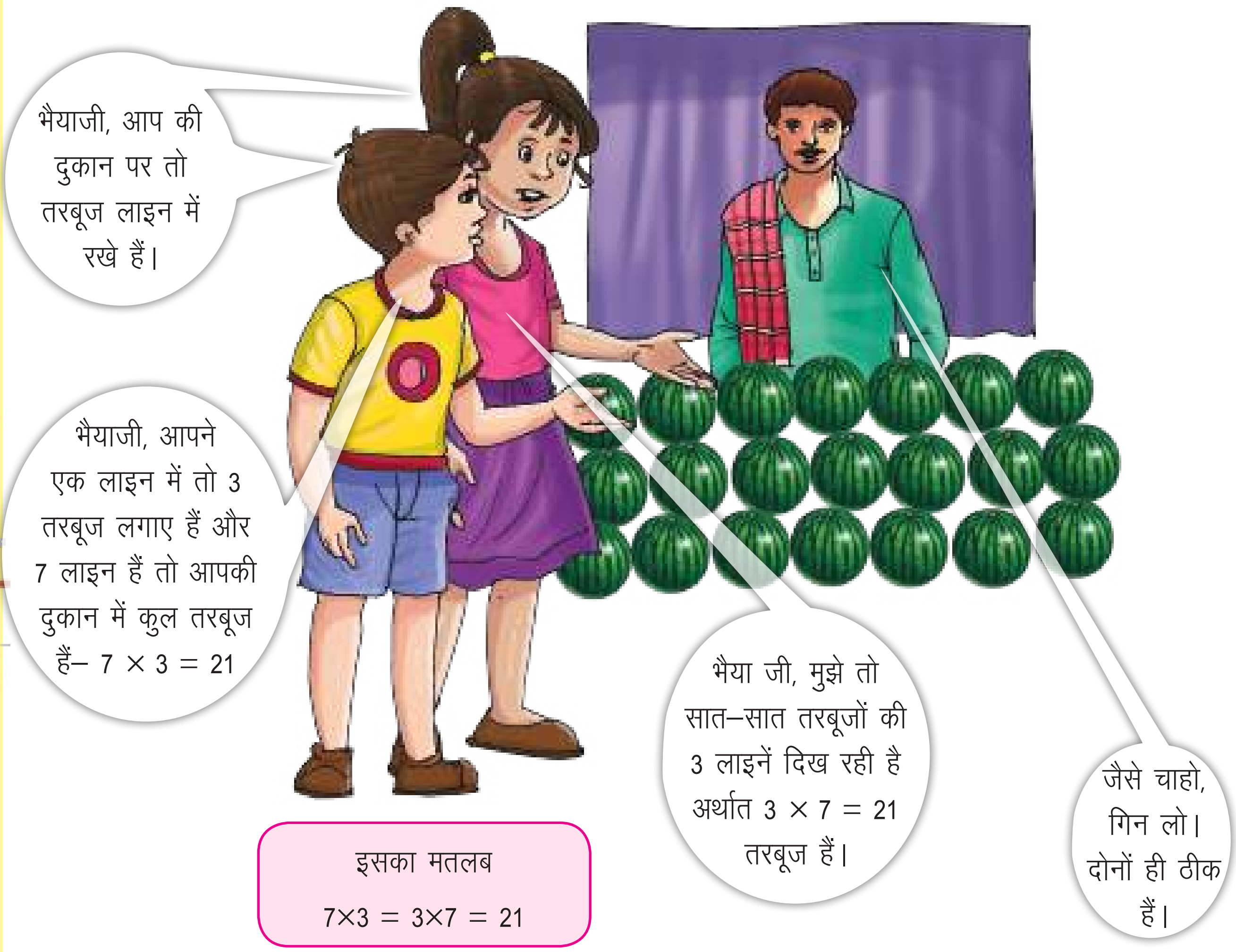
अध्यापक एवं अभिभावक प्रश्नों का उत्तर बच्चों को स्थान विशेष से संबंधित करके न लिखवाएँ बल्कि देखने की स्थिति से संबंध बनवाएँ क्योंकि अलग–अलग दिशा से देखने पर वस्तु का अलग भाग दिखाई देता है।

5 पहाड़े और बँटवारे

फलों का बाजार

Qy dk uke	xq.kk dk :i esa	dqy la[;k
खरबूजा	4 बार 6 = 4 × 6	24





इसका मतलब

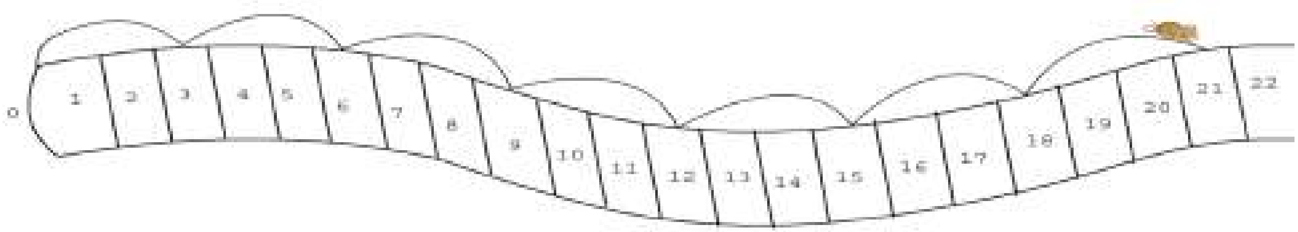
$7 \times 3 = 3 \times 7 = 21$

lkp vkj dj &

- $5 + 5 + 5 = 3 \times 5 = 15$
- $7 + 7 + 7 + 7 =$ .... = ...
- $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 =$ .... = ...
- $25 + 25 + 25 + 25 + 25 =$ .... = ...
- $17 + 17 + 17 + 17 =$ .... = ...
- $13 + 13 + 13 + 13 + 13 + 13 =$ .... = ...
- $15 + 15 + 15 + 15 + 15 =$ .... = ...
- $27 + 27 + 27 + 27 =$ .... = ...

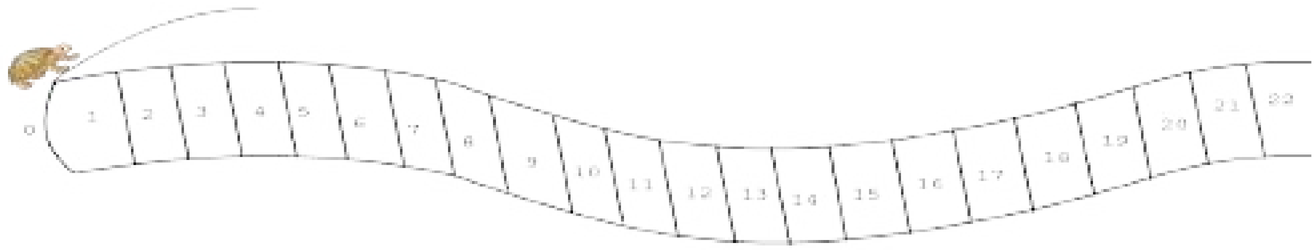
कूद-दौड़

चूंचूं चूहा कूद रहा है। वह एक कूद में तीसरे अंक पर कूदता है। इसे नीचे दिए गए चित्र में दर्शाया गया है।

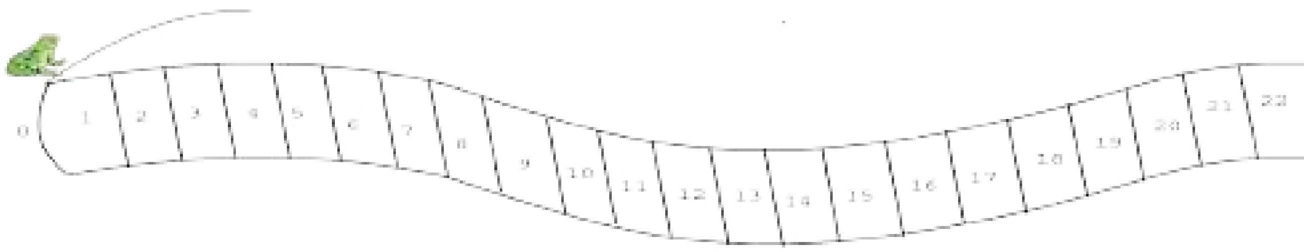


vc vki Hkh dj&

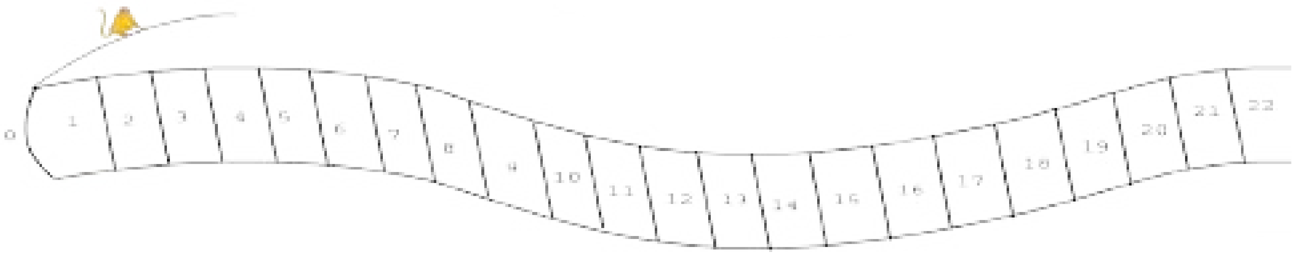
हीरा कछुआ आठवें अंक पर कूदता है। चित्र में दर्शाएँ कि हीरा कौन–कौन से अंक पर कूदेगा?



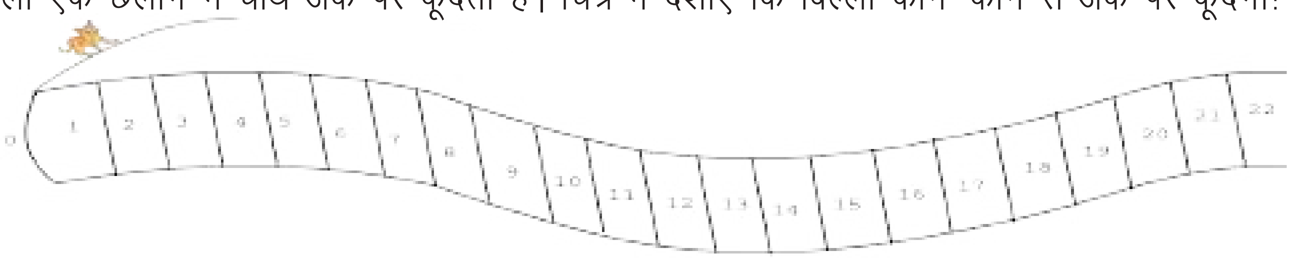
मेंढक एक छलांग में पाँचवें अंक पर कूदता है। चित्र में दर्शाएँ कि मेंढक कौन–कौन से अंक पर कूदेगा?



बंदर एक छलांग में नौवें अंक पर कूदता है। चित्र में दर्शाएँ कि बंदर कौन–कौन से अंक पर कूदेगा?



बिल्ली एक छलांग में चौथे अंक पर कूदती है। चित्र में दर्शाएँ कि बिल्ली कौन–कौन से अंक पर कूदेगी?



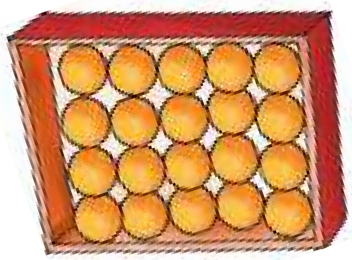
Rkkfy dk Hkjs %&

ifrHkkxh	l[;k ftu ij dnk
चूहा	3, 6, 9, 12,
कछुआ	
मेंढक	
बंदर	
बिल्ली	

bUgs Hkh djs&

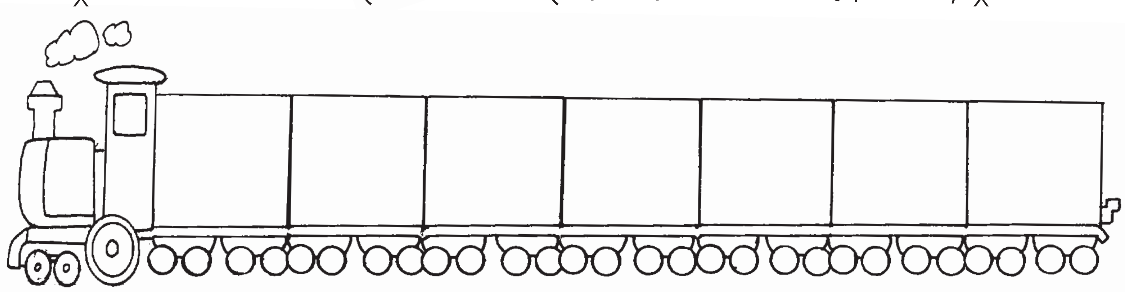
- यदि चूहा एक छलांग में दूसरे अंक पर कूदता है और बिल्ली चौथे अंक पर कूदती है। बिल्ली अभी 8 पर और चूहा अभी 20 पर है। बताओ, क्या बिल्ली चूहे को पकड़ लेगी? यदि हाँ, तो कहाँ?
- सभी घर एक जैसे है। प्रत्येक घर की लम्बाई 6 मीटर है, तो नीचे दिखाए गए घरों की कुल लम्बाई कितनी है?

- चित्र में दर्शाए गए डिब्बे में कितने लड्डू हैं? इसे गुणा के रूप में भी लिखें।



....

- खिलौना ट्रेन के प्रत्येक डिब्बें व इंजन की लम्बाई दस–दस सेंटीमीटर है। बताओ, ट्रेन कितनी लम्बी है?



irk dj dy fdru \

1 पंक्ति में 6 कप — एक बार 6 = 1 × 6 = 6

1 पंक्ति 10 पेंसिल — -------- = 1 × 10= 10

1 पंक्ति में 8 कार — -------- = ... = ...

1 बेल पर 6 तरबूज — -------- = ... = ...

1 कमीज में 7 बटन — -------- = ... =............

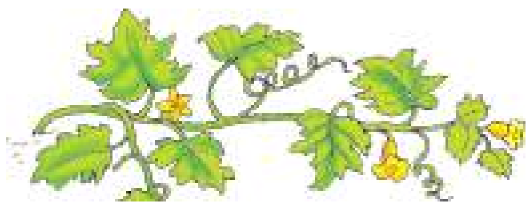
> किसी संख्या को 1 से गुणा करने पर वही संख्या प्राप्त होती है।

bUg Hkh dj&

- 1 × 5 = ...
- 6 × .... = 6
- 1 × .... = 7
- 8 × 1 = ...
- 12 × .... = 12
- 1 × .... = 15

बताएँ, इस बेल पर कितने घीया?

1 × 0 = 0



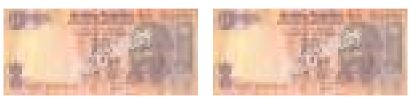
छुट्टी के दिन एक कक्षा में बच्चे आए = 1 × 0 = 0

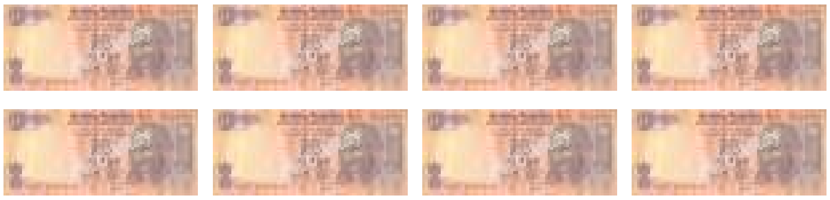
सभी पाँचों कक्षाओं में बच्चे आए = 5 × 0 = 0

10, 100, व 1000 से गुणा–

> किसी संख्या को 0 (शून्य) से गुणा करने पर 0 (शून्य) ही आता है।

rkfydk Hkj &

	1 × 10	10
	2 × 10	20
	3 × 10	

bl rkfydk dks Hkh Hkjs&

	1 × 100	100
	2 × 100	200
	3 × 100	

fjDr LFkku Hkjs &

- 6 × 10 = ...
- 7 × 100 = ...
- 8 × .... = 800
- 5 × 1000 = ...
- .... × 1000 = 6000
- 9 × .... = 900

bUgs Hkh djs&

- 7 × 20 = 7 × 2 × 10 = 14 × 10 = 140
- 6 × 50 = ...
- 9 × 60 = ...

- 8 × 40 = ...
- 2 × 200 = 2 × 2 × 100 = 400
- 5 × 600 = ...
- 4 × 500 = ...
- 7 × 700 = ...
- रामनिवास दुकानदार के गल्ले में 100 रुपये के 75 नोट हैं। उसके पास कुल कितनी राशि है? ....
  - i) रामनिवास ने अपनी दुकान के लिए चार बोरी चीनी खरीदी। यदि एक बोरी में 100 किलोग्राम चीनी आती है तो चार बोरियों में कितनी चीनी आएगी? ....
  - ii) उसने चीनी की बोरियों को दुकान तक पहुँचाने के लिए एक रिक्शा वाले की मदद ली। यदि रिक्शा वाले ने प्रत्येक बोरी के लिए 10 रुपये लिए हो तो उसने रिक्शा वाले को कितने रुपये दिए? ....

vkvk n[k vkj dj &

- 42 × 3

$$\begin{array}{r} 42 \\ \times\ 3 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{r} 40+2 \\ \times\ 3 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{r} 40 \\ \times\ 3 \\ \hline 120 \end{array} + \begin{array}{r} 2 \\ \times\ 3 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$= 120 + 6 = 126$$

- 36 × 4

$$\begin{array}{r} 36 \\ \times\ 4 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{r} 30+6 \\ \times\ 4 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{r} 30 \\ \times\ 4 \\ \hline 120 \end{array} + \begin{array}{r} 6 \\ \times\ 4 \\ \hline 24 \end{array}$$

$$= 120 + 24 = 144$$

- 342 × 4

$$\begin{array}{r} 342 \\ \times\ 4 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{r} 300 + 40 + 2 \\ \times\ 4 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{r} 300 \\ \times\ 4 \\ \hline 1200 \end{array} + \begin{array}{r} 40 \\ \times\ 4 \\ \hline 160 \end{array} + \begin{array}{r} 2 \\ \times\ 4 \\ \hline 8 \end{array}$$

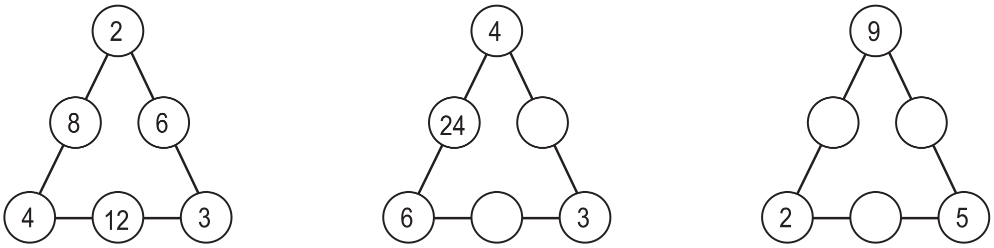
$$= 1200 + 160 + 8$$

$$= 1368$$

vc vki djsa&

- 246 × 3
- 453 × 4
- 216 × 5
- 356 × 3

छुटी हुई संख्या लिखें-



vkb,] 32 dks 15 ls xq.kk djsa &

```
      32
  ×   15
  ------
     160   (32 × 5)
     320   (32 × 10)
  ------
     480
  ------
```

जब किसी भी संख्या को दो या दो से अधिक अंकों की संख्या से गुणा करते हैं तो पहले इकाई के अंक से गुणा करते हैं। इस सवाल में इकाई का अंक 5 है इसलिए पहले 5 से गुणा करेंगे। तत्पश्चात दहाई के अंक से गुणा करते हैं। यहाँ, दहाई का अंक 1 है इसलिए 1 दहाई यानी 10 से गुणा करेंगे। इन दोनों का जोड़ ही गुणनफल है।

,d vkSj rjhdk ls Hkh ge ;g xq.kk dj ldrs gSa&

32 × 15 = ?

32 और 15 को इस प्रकार लिख सकते हैं–

32 = 30 + 2 और 15 = 10 + 5

×	30	2
10	30 × 10 = 300	2 × 10 = 20
5	30 × 5 = 150	2 × 5 = 10

अब इन चारों को जोड़ लेते हैं– 300 + 150 + 20 + 10 = 480

क्या वही उत्तर आया जो पहले तरीके से आया था।

nks[kks vkSj le>ks &

```
      346
  ×    25
  -------
     1730   (346 × 5)
     6920   (346 × 20)
  -------
     8650
  -------
```

346 × 25 = ?

346 = 300 + 40 + 6 और 25 = 20 + 5

×	300	40	6
20	300 × 20 = 6000	40 × 20 = 800	6 × 20 = 120
5	300 × 5 = 1500	40 × 5 = 200	6 × 5 = 30

अत : 346 × 25 = 6000 + 1500 + 800 + 200 + 120 + 30

= 8650

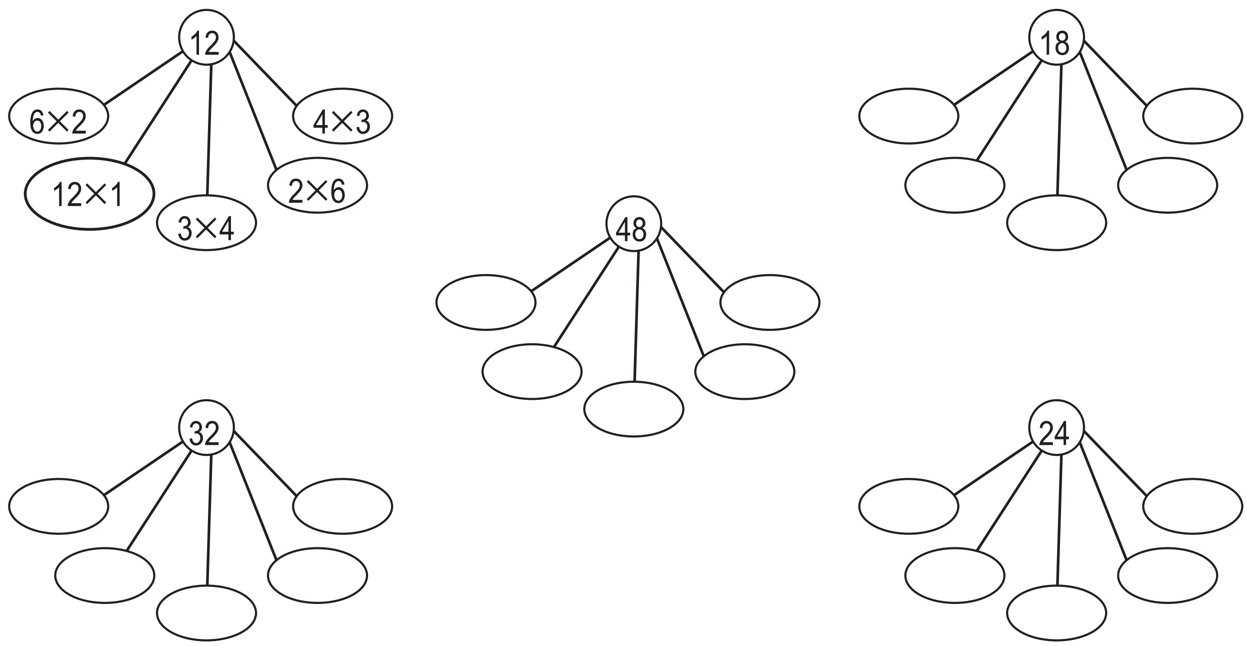
vki crk,¡ &

- आपको कौन–सा तरीका अच्छा लगा?
- इन दोनों में से कौन–सा तरीका आसान है?
- क्या आप इसे किसी ओर तरीके से भी हल कर सकते हैं?

vkvk djd n[k &

- (i) 73 × 25 (ii) 869 × 47
- एक दुकानदार के पास गणित की पुस्तकों के 22 बंडल हैं। प्रत्येक बंडल में 28 पुस्तकें है। बताएँ, कुल कितनी पुस्तकें हुई।
- एक बैट की कीमत 570 रुपये हो, तो 29 बैटों की कितनी कीमत होगी?
- एक बाग में आम के पेड़ों की 27 कतारें हैं। प्रत्येक कतार में 24 पेड़ हैं। बाग में आम के कुल कितने पेड़ हैं?
- कैथल से गुड़गाँव तक एक यात्री का बस किराया 155 रुपये हो, तो 32 यात्रियों का बस किराया कितना होगा?
- यदि एक किलोग्राम सेब का मूल्य 125 रुपये हो, तो 28 किलोग्राम सेब का मूल्य ज्ञात करें।
- चीनी का भाव 35 रुपये प्रति किलोग्राम है, 72 किलोग्राम चीनी कितने रुपयों में आएगी।

le>s vkj djs &



पहाड़ों का खेल

यदि तुम्हें एक से दस तक के पहाड़े याद हैं, तो तुम आगे की संख्याओं के पहाड़े बना सकते हो।

vkvk 13 dk igkMk cuk,¡ %

10 dk igkMk	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
3 dk igkMk	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
13 dk igkMk	13	26	39	52	65	78	91	104	117	130

13 का पहाड़ा बनाने के लिए पहले हमने 10 का पहाड़ा लिखा फिर 3 का, दोनों को उपर्युक्त अनुसार जोड़ने पर 13 का पहाड़ा मिला।

हम जानते हैं कि 7 + 6 = 13 होता है। इसी तरह 7 व 6 के पहाड़ों को क्रमानुसार जोड़ें तो क्या होगा? आओ करके देखते हैं।

7 dk igkMk	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
6 dk igkMk	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
tksM+	13	26	39	52	65	78	91	104	117	130

क्या तुम्हें 13 का पहाड़ा मिला?

क्या तुम अन्य संख्याएँ लेकर 13 का पहाड़ा बना सकते हो? यदि हाँ, तो कौन–कौन सी संख्याएँ लेनी होंगी?

1. ...., 2. ...., 3. ...., 4. ....

bUgsa Hkh djsa&

- 12 का पहाड़ा बनाएँ
- 14 का पहाड़ा बनाएँ
- 15 का पहाड़ा बनाएँ

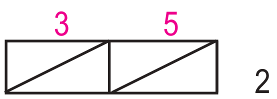
आओ 12 और 14 का पहाड़ा नपियर पट्टियों की सहायता से बनाएँ –

	1	2	
1	0/1	0/2	12
2	0/2	0/4	24
3	0/3	0/6	36
4	0/4	0/8	48
5	0/5	1/0	60
6	0/6	1/2	72
7	0/7	1/4	84
8	0/8	1/6	96
9	0/9	1/8	108
10	1/0	2/0	120

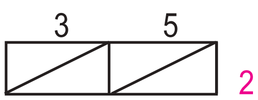
	1	4	
1	0/1	0/4	14
2	0/2	0/8	28
3	0/3	1/2	42
4	0/4	1/6	....
5	0/5	2/0	....
6	0/6	2/4	....
7	0/7	2/8	....
8	0/8	3/2	....
9	0/9	3/6	....
10	1/0	4/0	....

इसी प्रकार आप भी 11, 13, 15 के पहाड़े बनाएँ–

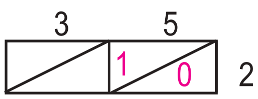
आओ लैटिस विधि द्वारा 35 को 2 से गुणा करें :



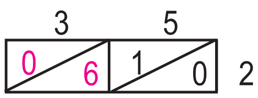
सबसे पहले इस प्रकार के ▱ दो खाने बनाएँ। उनके ऊपर गुण्य लिखें।



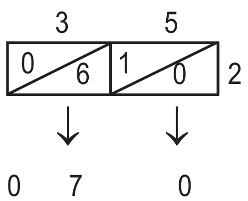
दाएँ हाथ की तरफ गुणक लिखें।



इकाई के अंक से गुणा करके दाईं ओर से पहले खाने में लिखें।

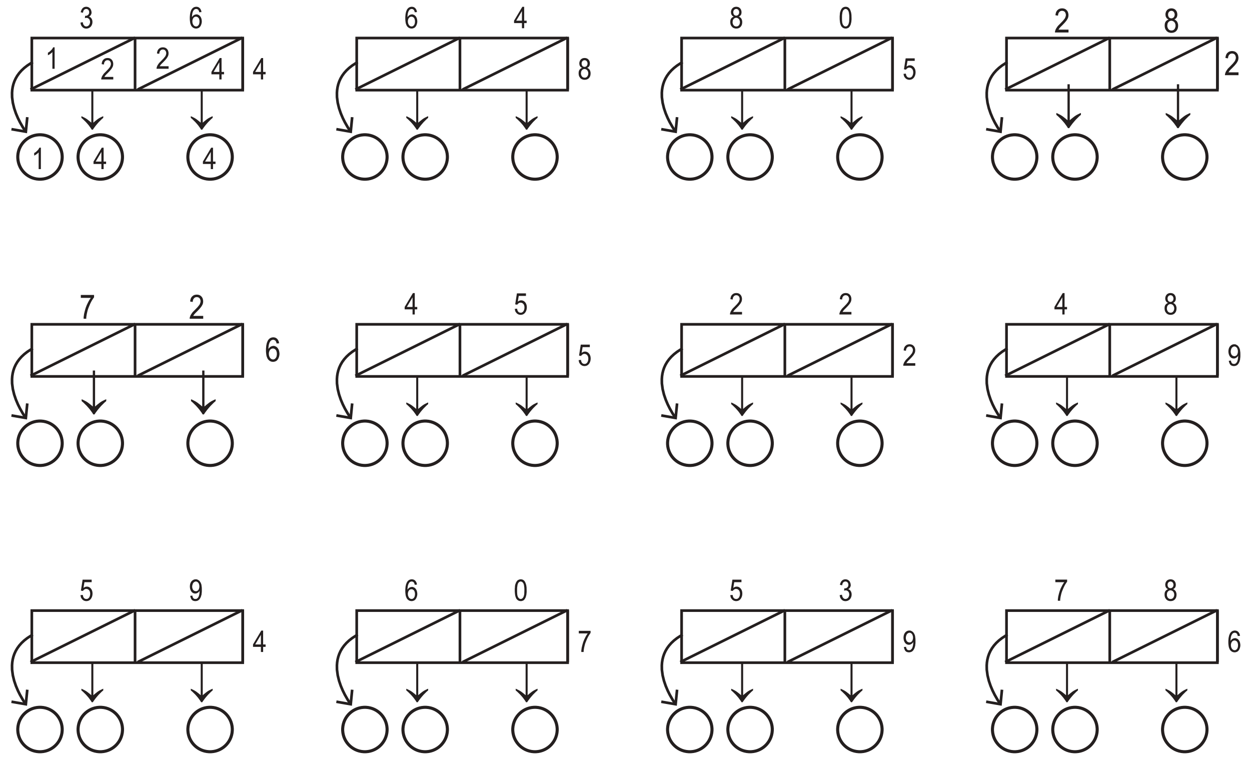


दहाई के अंक को गुणा करके दाईं ओर से दूसरे खाने में लिखें।

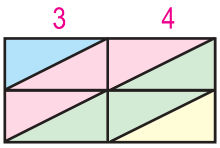


विकर्णों के अंकों को जोड़ करके गुणनफल नीचे लिखे जैसा दर्शाया गया है।

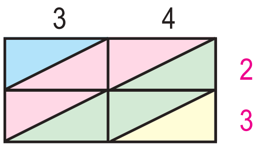
vkvk ylfVl fofèk }kjk x|.kk djsA



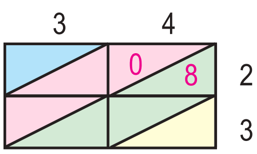
vkvk] 34 dk 23 ls ylfVl fof/k }kjk x|.kk dj&



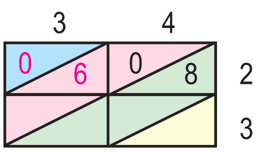
सबसे पहले चार खाने बनाएँ और उनके ऊपर गुण्य लिखें।



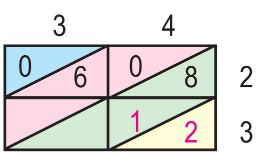
दाएँ हाथ की तरफ गुणक लिखें।



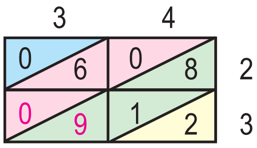
इकाई के अंक को 2 से गुणा करके पहले खाने में लिखें।



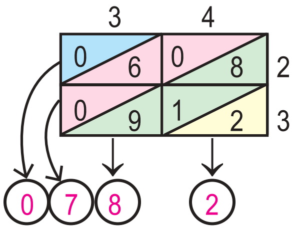
दहाई के अंक को 2 से गुणा करके दूसरे खाने में लिखें।



इकाई के अंक को 3 से गुणा करके तीसरे खाने में लिखें।

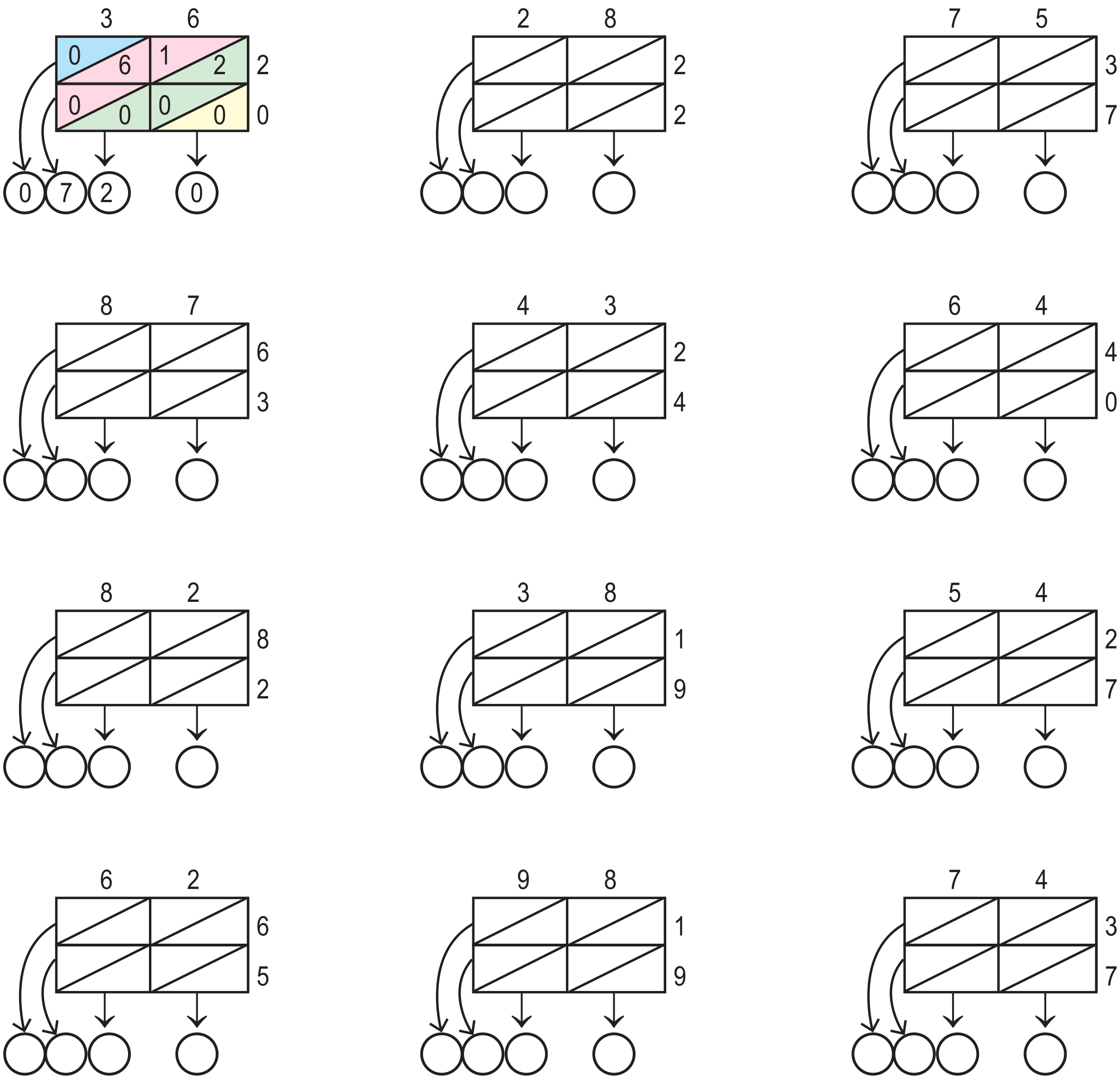


दहाई के अंक को 3 से गुणा करके चौथे खाने में लिखें।



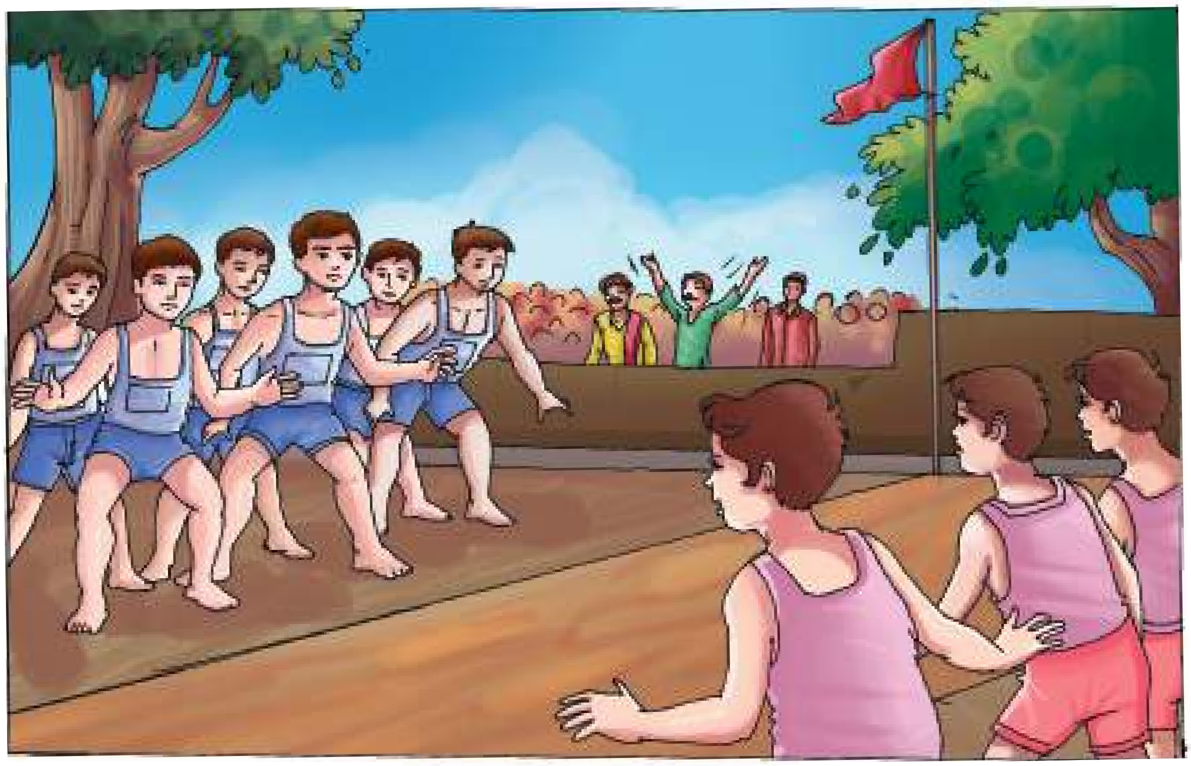
विकर्णों का जोड़ करके गुणनफल नीचे लिखें।

vc vki Hkh dj¡ &



बँटवारे

रोहन की कक्षा में 28 छात्र हैं । उसने रहीम से कहा–आज खेल के पीरियड (घंटी) में कबड्डी का खेल खेलेंगे। रहीम ने अन्य छात्रों से कबड्डी खेलने के लिए पूछा, तो सभी बच्चे खेलने के लिए तैयार हो गए। हरभजन ने बताया कि कबड्डी की टीम में सात–सात खिलाड़ी होते हैं। चलो डेविड, सात–सात के समूह में खड़े हो जाते हैं।



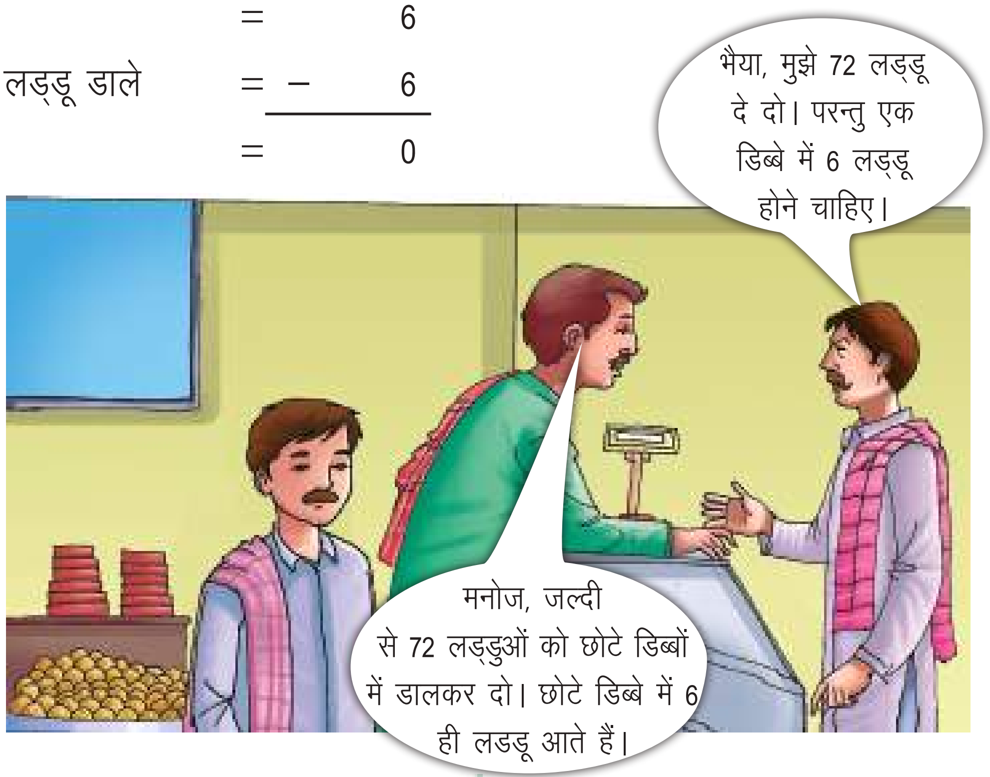
मिठाई की दुकान

दुकान पर काफी भीड़ है। मनोज, आज तो तेज़ी से काम करना होगा।

अंकल, 48 लड्डू दे दो। परन्तु एक डिब्बे में 6 लड्डू हों।
मनोज, इसे 48 लड्डू गिनकर छोटे डिब्बों में डालकर दे दो। एक छोटे डिब्बे में 6 ही लड्डू आते हैं।

मनोज ने 48 लड्डुओं को इस प्रकार डिब्बों में डाला।

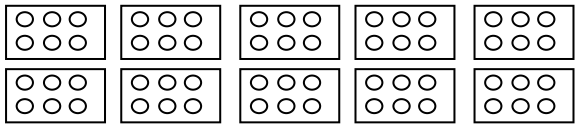
कुल लड्डू	=	48
पहले डिब्बे में लड्डू डाले	=	– 6
बच गए लड्डू	=	42
दूसरे डिब्बे में लड्डू डाले	=	– 6
बच गए लड्डू	=	36
तीसरे डिब्बे में लड्डू डाले	=	– 6
बच गए लड्डू	=	30
चौथे डिब्बे में लड्डू डाले	=	– 6
बच गए लड्डू	=	24
पाँचवें डिब्बे में लड्डू डाले	=	– 6
बच गए लड्डू	=	18
छठे डिब्बे में लड्डू डाले	=	– 6
बच गए लड्डू	=	12
सातवें डिब्बे में लड्डू डाले	=	– 6
बच गए लड्डू	=	6
आठवें डिब्बे में लड्डू डाले	=	– 6
बच गए लड्डू	=	0



जल्दी करने के लिए मनोज के मन में एक विचार आया। उसने पहले 10 डिब्बों में आने वाले लड्डुओं को गिना और फिर 72 में से घटाया।

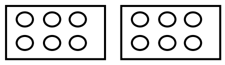
72 कुल लड्डू चाहिए

– 60 लड्डू, 10 डिब्बों में



12 लड्डू बच गए

– 12 लड्डू, 2 डिब्बों में



0

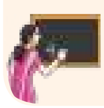
72 लड्डुओं के लिए कुल डिब्बे प्रयोग किए गए = 10 + 2 = 12 डिब्बे

bUg Hkh dj&

- यदि एक डिब्बे में 8 लड्डू आते हों तो 72 लड्डुओं के लिए कितने डिब्बों की आवश्यकता होगी?
- समीना के पास 156 पेंसिलें हैं। 6 पेंसिलों से एक पैकेट बनाया हो, तो उसने कितने पैकेट बनाए?
- फिरोज़ ने अपनी बकरी के हर पैर में एक घुँघरू बाँधा। उसने कुल 72 घुँघरू बाँधे हों तो उसके पास कितनी बकरियाँ हैं।

- संदीप का जन्मदिन 28 दिन बाद है। वह अपना जन्मदिन कितने सप्ताह के बाद मनाएगा?
- राधा के पास 240 मोती हैं। वह 8 मोतियों से एक माला बना रही है। राधा कितनी मालाएँ बना पाएगी।

कुछ देर बाद छह लड्डुओं वाले डिब्बे खत्म हो गए। अब श्याम हलवाई के पास जो डिब्बे हैं, प्रत्येक में 12 लड्डू रखे जा सकते हैं। मनोज के मित्र करीम और जोसफ भी आ जाते हैं। वे भी मनोज की मदद करते है। एक ग्राहक ने 180 लड्डू डिब्बों में डालकर देने को कहा। मनोज, करीम और जोसफ अपने–अपने तरीके से डिब्बों की संख्या पता करने लगे।



अध्यापक एवं अभिभावक परिवेश में उपलब्ध अन्य वस्तुओं से भी क्रियाकलाप करा सकते हैं। बच्चों द्वारा की गई गुणा व भाग में परस्पर संबंध को समझने में मदद करें।

eukt dk rjhdk

एक डिब्बे में 12 लड्डू रखे जाएँगे।

10 डिब्बों में 10 × 12 = 120 लड्डू रखे जाएँगे।

शेष बचे 180 − 120 = 60

5 डिब्बों में 5 × 12 = 60 लड्डू रखे जाएँगे।

शेष कोई लड्डू नहीं बचा।

कुल डिब्बों की आवश्यकता = 10 + 5 = 15

```
   10+5
12) 180
   −120
     60
    −60
      0
```

djhe dk rjhdk

एक डिब्बे में 12 लड्डू रखे जाएँगे।

5 डिब्बों में 5 × 12 = 60 लड्डू रखे जाएँगे।

शेष बचे 180 − 60 = 120

5 डिब्बों में 5 × 12 = 60 लड्डू रखे जाएँगे।

शेष बचे 120 − 60 = 60

5 डिब्बों में 5 × 12 = 60 लड्डू रखे जाएँगे।

शेष कोई लड्डू नहीं बचा 60 − 60 = 0

कुल डिब्बों की आवश्यकता = 5 + 5 + 5 =15

```
  5+5+5
12) 180
    −60
    120
    −60
     60
    −60
      0
```

tklQ dk rjhdk

एक डिब्बे में 12 लड्डू रखे जाएँगे।

10 डिब्बों में 10 × 12 = 120 लड्डू रखे जाएँगे।

शेष बचे 180 − 120 = 60

2 डिब्बों में 2 × 12 = 24 लड्डू रखे जाएँगे।

शेष बचे 60 − 24 = 36

2 डिब्बों में 2 × 12 = 24 लड्डू रखे जाएँगे।

शेष बचे 36 − 24 = 12

1 डिब्बे में 1 × 12 = 12 लड्डू रखे जाएँगे।

शेष कोई लड्डू नहीं बचा 12 − 12 = 0

कुल डिब्बों की आवश्यकता = 10 + 2 + 2 + 1 = 15

```
10+2+2+1
12) 180
   −120
     60
    −24
     36
    −24
     12
    −12
      0
```

fØ;kdyki &

15 सेब 5 बच्चों में बराबर–बराबर बाँटने हैं, बताओ हर बच्चे को कितने सेब मिलेंगे ?

```
   1+1+1
5) 15
   −5
   ----
   10
   −5
   ----
    5
   −5
   ----
    0
```

```
    3
5) 15
  −15
  ----
    0
```

जब हमें चीज़ों को बराबर–बराबर बाँटना होता है तो हम भाग करते हैं। हम भाग की क्रिया उसी संख्या को बार –बार घटाकर या पहाडें बोलकर करते हैं।

दोनों तरीकों से भाग करने पर पाँचों बच्चों को तीन–तीन सेब मिलते है। 15 ÷ 5 = 3, चिह्न ÷ भाग को दर्शाता है यहाँ पर भाज्य 15, भाजक 5 और भागफल 3 है।

vyx&vyx rjhdk ls Hkkx&

कक्षा में बच्चों से 284 को 4 से भाग करने के लिए कहा गया। सभी अपनी–अपनी कॉपी में करने लगे। बच्चों ने जिस तरह से सवाल हल किए, उन्हें तुम भी देखो।

अहमद का तरीका

```
   70+1
4) 284
  −280
  -----
    04
    −4
  -----
     0
```

गुणवती का तरीका

```
   40+30+1
4) 284
  −160
  -----
   124
  −120
  -----
    04
    −4
  -----
     0
```

सारिका का तरीका

```
    71
4) 284
  −28
  -----
    04
    −4
  -----
     0
```

प्रमोद का तरीका

284 = 200 + 80 + 4

अतः 284 ÷ 4 →

200 ÷ 4 = 50

80 ÷ 4 = 20

4 ÷ 4 = 01

71

ppk djk&

- क्या सभी का हल सही है ?
- तुम भी भाग के सवाल बनाएँ और अलग–अलग तरीको से हल करें। यह भी बताएँ कि तुम्हें कौन–सा तरीका पसंद है और क्यों ?

vkvk] 'k"kQy <|<r &

क्या 13 लड्डुओं को 4 बच्चों में बराबर–बराबर बाँट सकते हैं?

```
     3              1+1+1
4) 13           4) 13
  −12              −4
    1               9
                   −4
                    5
                   −4
                    1
```

जब 13 लड्डुओं को 4 बच्चों में बराबर–बराबर बाँटा जाता है तो सभी को तीन–तीन लड्डू मिलते हैं और एक लड्डू बच जाता है।

vkvk djs &

- 125 ÷ 5
- 81 ÷ 9
- 75 ÷ 3
- 357 ÷ 7
- 387 ÷ 5
- 456 ÷ 7
- 486 ÷ 6
- 303 ÷ 3
- बच्चे विभिन्न संदर्भों पर भाग से संबंधित प्रश्न तैयार करें।

  जैसे बच्चों को बैंचों पर बिठाना।

  (i) यदि एक कक्षा में 27 बच्चे हों और एक बैंच पर 3 बच्चे बैठ सकते हों, तो सभी बच्चों को बैठने के लिए कितने बैंच चाहिए?

  (ii) कुछ पत्तों को बच्चों में बाँटना

  (iii) पेंसिलों को भाई–बहन में बाँटना

  (iv) बिस्कुटों का बँटवारा

bUgsa Hkh djsa&

- पेंसिल के 8 पैकेट में 120 पेंसिलें हैं, तो एक पैकेट में कितनी पेंसिलें होगी?
- संतरों की एक टोकरी में 60 संतरे हैं। 5 बच्चों को बराबर–बराबर संतरे दिए जाएँ, तो प्रत्येक बच्चे को कितने संतरे मिलेंगे?
- खेल दिवस पर 161 बच्चे स्कूल के मैदान में बराबर–बराबर संख्या की 7 लाइनों में खड़े हैं। हर लाइन में कितने बच्चे हैं?
- मीरा ने 204 मोमबत्तियाँ बनाई। यदि एक पैकेट में 6 मोमबती आती हों, तो वह कितने पैकेट बनाएगी।
- यदि एक कार में 5 बाराती बैठ सकते हों, तो 125 बारातियों के लिए कितनी कारें चाहिए?

छलांग दौड़

जंगल में होने वाली छलांग दौड में भाग लेने के लिए कालू भालू, हरिया मेंढक, चीकू खरगोश, घीसा कछुआ और चंपक हिरण पहुँचे हैं।

- हरिया मेंढ़क एक छलांग में 3 सीढ़ियाँ चढ़ता है। अब तक वह 21 सीढ़ियाँ चढ़ चुका है। उसने कितनी छलांगें लगाई है?
- चीकू खरगोश एक छलांग में 5 सीढ़ी चढ़ता है। अब तक वह 65 सीढ़ियाँ चढ़ चुका है। वह यहाँ तक कितनी छलांगों में पहुँचा होगा?
- कालू–भालू एक छलांग में 2 सीढ़ी चढ़ता है। अब तक वह 28 सीढ़ियाँ चढ़ चुका है। कितनी छलांगों में वह यहाँ तक पहुँचा होगा?
- चंपक हिरण एक छलांग में 8 सीढ़ी चढ़ता है। अब तक वह 72 सीढ़ियाँ चढ चुका है। यहाँ तक पहुँचने के लिए कितनी छलांगें लगाई होंगी?
- घीसा कछुआ एक छलांग में 1 सीढ़ी चढ़ता है। अब तक वह 13 सीढ़ियाँ चढ चुका है। यहाँ तक पहुँचने के लिए कितनी छलांगें लगाई होंगी?

इस दौड में कुल 240 सीढ़ियाँ चढनी है। कौन, कितनी छलांगों में दौड़ पूरी करेगा? अगले पृष्ठ पर दी गई तालिका भरें –

ifrHkkxh	vuqekfur Nykaxksa dh la[;k ftlesa nkSM+ iwjh gks tk,A	nkSM+ iwjh djus esa Nykaxksa dh la[;k
कालु–भालू		
हरिया मेंढक		
चीकू खरगोश		
घीसा कछुआ		
चंपक हिरण		

vkvks djsa &

क्या तुम बता सकते हो

372 ÷ 12 = ?

```
      31
12) 372
    −36   (12 × 3=36)
    ----
     12
    −12   (12 × 1=12)
    ----
      0
    ----
```

यहाँ 372 को 12 से भाग करना हैं। सैकड़ें का अंक 3 है। 3 को 12 भागों में नहीं बाँट सकते। अतः सैकडें को दहाइयों में बदलते हैं। इस तरह 30 दहाई + 7 दहाई मिलकर 37 दहाइयाँ हैं। 37 में से 12 के कितने समूह बनेंगे, इसके लिए 12 का पहाडा पढ़ते हैं। 12 × 1 = 12

12 × 2 = 24

12 × 3 = 36

12 × 4 = 48

48 बड़ा है 37 से, अतः 12 का पहाड़ा 3 बार ही पढ़ेंगे और 37 में से 36 घटाएँगें। एक दहाई बचेगी जिसे हम इकाई में बदलेंगे इस तरह 10+2=12 इकाइयाँ

अतः 12 को 12 से भाग करेंगे।

bUgsa Hkh djsa&

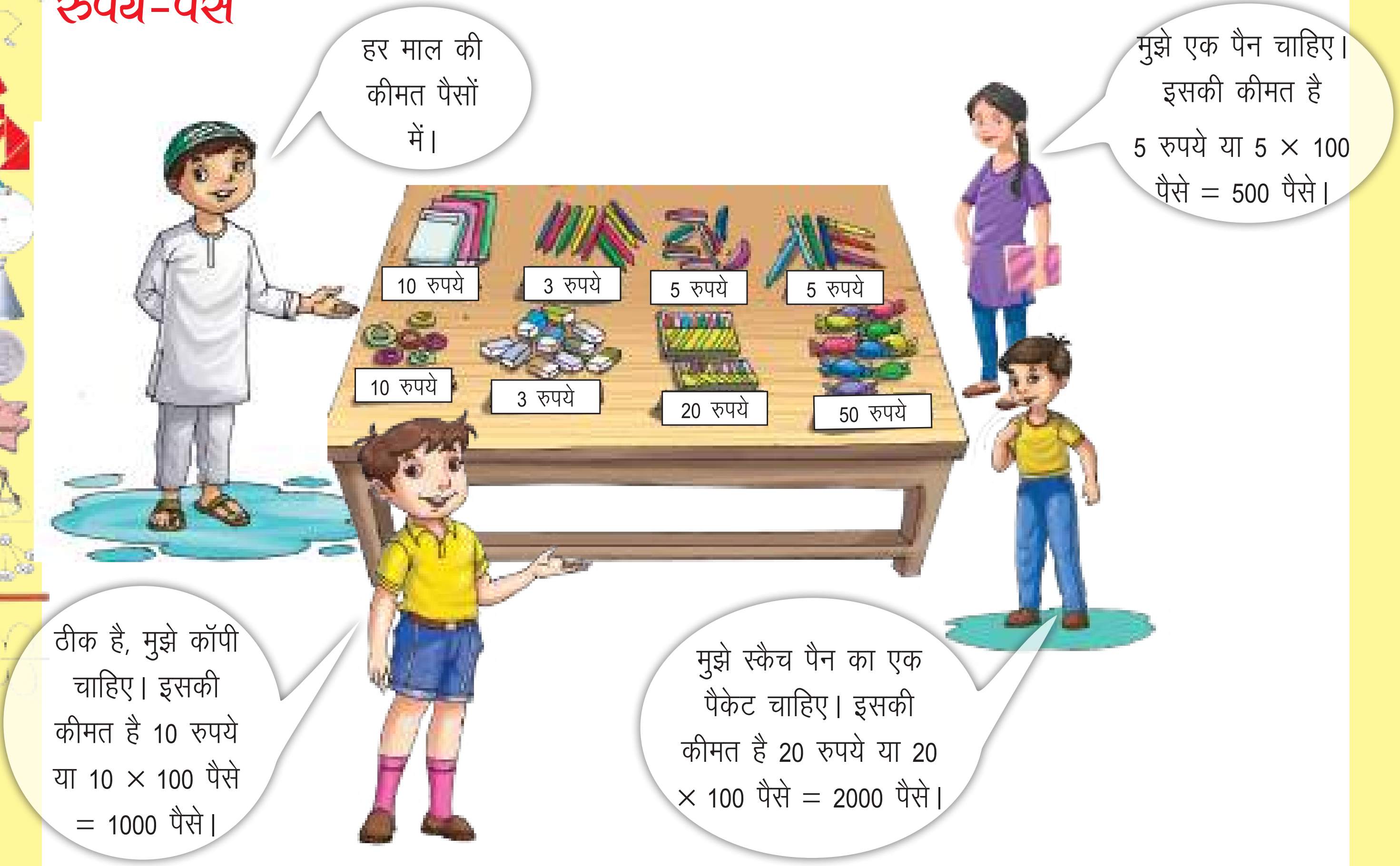
- चौथी कक्षा के प्रत्येक बच्चे को 14 रुपये का एक पैन दिलवाया गया, जिसमें 462 रुपये खर्च हुए। बताएँ, कक्षा में कितने बच्चे हैं?
- सोहन ने 15 दर्जन केले 570 रुपये में खरीदे। उसने 1 दर्जन केले कितने रुपयों में खरीदे?
- 13 सूटकेसों की कीमत 586 रुपये है, तो एक सूटकेस की कीमत क्या होगी?

6 गुल्लक

भैया, आओ आइसक्रीम खाते हैं। दो आइसक्रीम 10 रुपये की हैं।
आइसक्रीम ले लो! आइसक्रीम ले लो!
हम आइसक्रीम कैसे खाएँ, पैसे कौन देगा? हाँ, याद आया। माँ ने कहा था कि गुल्लक में से पैसे ले लेना।

आओ देखें, गुल्लक से कितने पैसे निकले हैं?
भैया, आपकी गुल्लक में से 1 रुपये के 5 सिक्के 50 पैसे के 8 सिक्के और 2 रुपये के 3 सिक्के निकले हैं।
1 रुपये के 5 सिक्के= 5 रुपये
50 पैसे के 8 सिक्के = 4 रुपये
2 रुपये के 3 सिक्के = 6 रुपये
इसमें कुल 15 रुपये हैं।
आओ, आइसक्रीम खाते हैं।

रुपये-पैसे

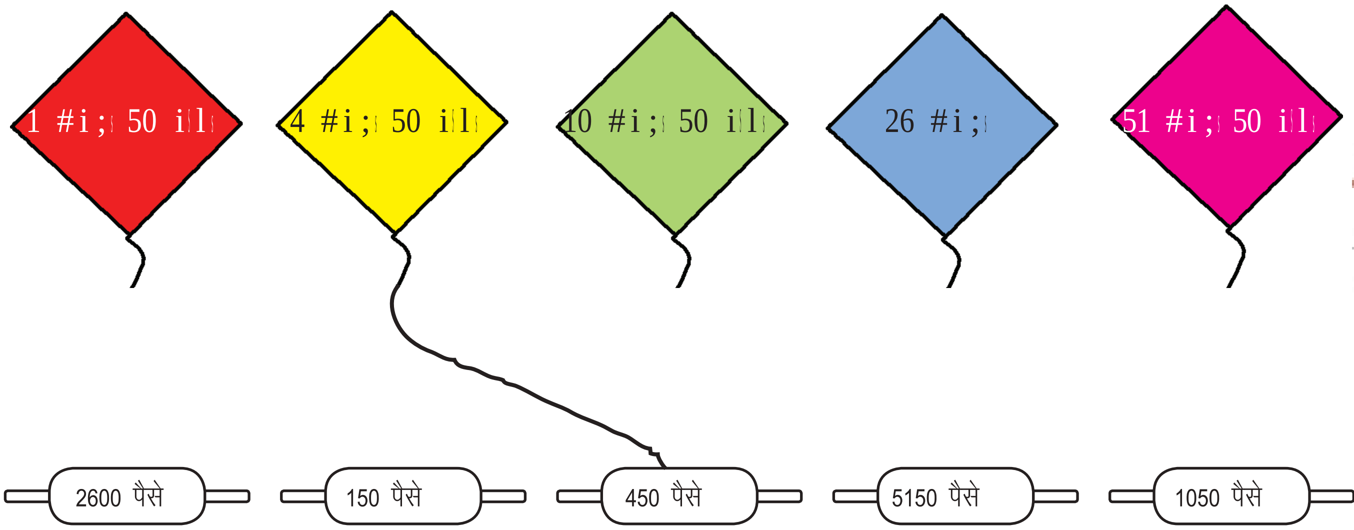


bUgs djs &

- 4 रुपये = 4 × 100 पैसे = 400 पैसे
- 5 रुपये = ---------- = ----------
- 6 रुपये = ---------- = ----------
- 7 रुपये = ---------- = ----------
- 200 पैसे = 2 रुपये
- 300 पैसे = ----------
- 500 पैसे = ----------
- 800 पैसे = ----------
- 5 रुपये 5 पैसे = 500 पैसे + 5 पैसे = 505 पैसे
- 6 रुपये 50 पैसे = ---------- पैसे
- 7 रुपये 9 पैसे = ---------- पैसे

- 8 रुपये 50 पैसे = ―――――――― पैसे
- 19 रुपये 13 पैसे = ―――――――― पैसे
- 550 पैसे = 5 रुपये 50 पैसे (इसे हम 5.50 रुपये भी लिखते हैं।)
- 452 पैसे = ――― रुपये ―――― पैसे
- 928 पैसे = ――― रुपये ―――― पैसे
- 1080 पैसे = ――― रुपये ―――― पैसे

आओ पतंग को उसकी चरखी से मिलाएँ –



vkvks dqN LVs'kujh [kjhnsa&

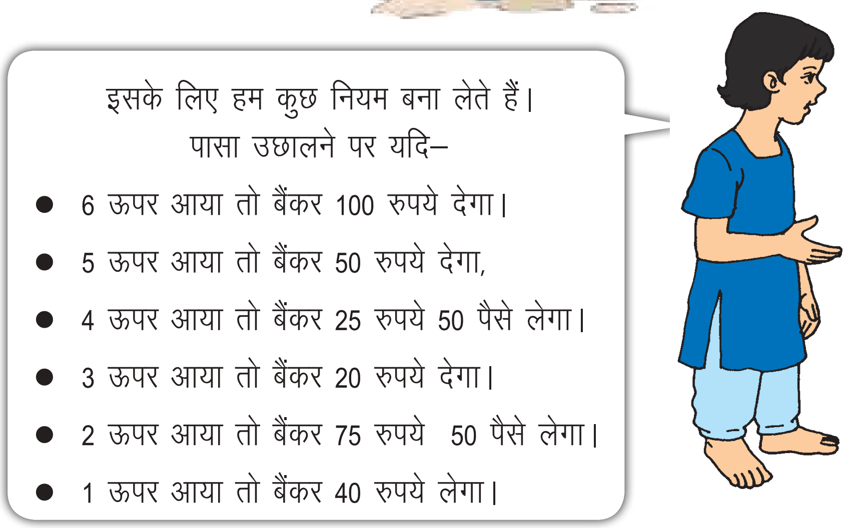
- कविता ने एक कापी और एक ज्योमैट्री बॉक्स खरीदा तो उसे देने होंगे ―――――――― रुपये।
- राहुल ने दो पेंसिले और एक रबड़ खरीदा तो उसे देने होंगे ―――――――― रुपये।
- मदन ने एक पैन, एक कापी और एक ज्योमैट्री बॉक्स खरीदा तो उसे देने होंगे ―――――――― रुपये।

अध्यापक एवं अभिभावक विभिन्न संदर्भों में रुपये को पैसे और पैसों को रुपयों में परिवर्तित करवाने का अभ्यास करवाएँ। जैसे – 303 पैसों को 3.03 रुपये भी लिख सकते हैं।

vkv¨ lgh mÙkj ij √ dk vkj xyr ij × dk fu'kku yxk,¡ rFkk lgh mÙkj Hkh fy[ksa&

20 रुपये	$	10 रुपये	$	5 रुपये	¾	40 रुपये	×	35 रुपये
25 रुपये	$	30 रुपये	$	5 रुपये	¾	60 रुपये		---रुपये
55 रुपये	$	10 रुपये	$	25 रुपये	¾	90 रुपये		---रुपये
60 रुपये	$	10 रुपये	$	35 रुपये	¾	95 रुपये		---रुपये

पासे का खेल



अध्यापक एवं अभिभावक 1 रुपये, 2 रुपये, 5 रुपये के कुछ सिक्के एकत्रित करें। तपश्चात् बच्चों को इन सिक्कों का ध्यानपूर्वक अवलोकन करने को कहें और बताएँ कि यह रुपये का ₹ चिह्न है। बच्चों से उनकी कापी में चिह्न बनवाएँ। हो सकता है, कुछ सिक्के पुराने हों, जिन पर यह चिह्न नहीं बना हो, अतः उन को इसका कारण बताएँ कि अधिकांश देशों की मुद्रा का एक निशान है। वर्ष 2010 में भारतीय मुद्रा को यह निशान दिया गया है। भारत सरकार द्वारा 15 जुलाई 2010 को रुपये के स्थान पर ₹ चिह्न स्वीकृत किया गया। यह चिह्न जनवरी 2012 से प्रचलन में आया।

- आप बताएँ, क्या बैंकर ने सही राशि लौटाई?

fØ;kdyki &

एक दिन अपर्णा और उसके भाई ने अपनी–अपनी गुल्लक खोली, तो देखा कि अपर्णा के पास 40 रुपये 50 पैसे हैं और उसके भाई के पास 24 रुपये 50 पैसे हैं। आओ देखें, दोनों के पास कुल कितने रुपये हैं?

- सबसे पहले बच्चे खेल मुद्रा में से 40 रुपये 50 पैसे उठाएँ।
- फिर 24 रुपये 50 पैसे उठाएँ।
- अब दोनो को इकट्ठा करें और गिनें।

दोनों ने पहले सभी नोट इकट्ठे किए। कुल 60 रुपये बने। सिक्कों से 4 रुपये बने और 50 पैसे के दो सिक्कों से एक रुपया बना। इस प्रकार कुल मिलाकर 65 रुपये बन गए।

			रुपये	पैसे
अपर्णा के पास	=		40	50
भाई के पास	=	+	24	50
दोनों के पास	=		65	00

दोनों के पास कुल 65 रुपये हैं।

vki Hkh dj&

- रमेश ने एक किताब 64 रुपये 50 पैसे की तथा एक पैन 20 रुपये 50 पैसे का खरीदा। उसने कुल कितने रुपये का सामान खरीदा?
- गीता का जुलाई मास का बिजली का बिल 1120 रुपये 50 पैसे और अखबार का बिल 300 रुपये था। गीता ने दोनों बिलों पर कितने रुपये खर्च किए?

fØ;kdyki &

साबिर के पास 42 रुपये 50 पैसे थे। उसने 20 रुपये की कापी खरीद ली। अब वह देखना चाहता है कि उसके पास कितने रुपये बचे हैं? उसने अपने 42 रुपये में से 20 रुपये दे दिए। अब उसके पास बचे, 42–20 = 22 रुपये और 50 पैसे का एक सिक्का भी बचा। इस प्रकार उसके पास 22 रुपये 50 पैसे बचे।

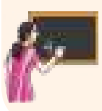
- सबसे पहले बच्चे खेल मुद्रा में से 42 रुपये 50 पैसे उठाएँ।
- फिर उनमें से 20 रुपये निकालें।
- अब बचे हुए नोटों व सिक्कों को गिनें व बताएँ।

Qj tkuk : साबिर, हम इस प्रकार भी कर सकते हैं। आओ देखें –

	रुपये	पैसे
	42	50
–	20	00
	22	50

चरण 1 : पैसों में से पैसे घटाएँ

चरण 2 : रुपयों में से रुपये घटाएँ



खेल मुद्रा नहीं हो तो कागज़ से भी मुद्रा बना सकते हैं। कागज़ के आयताकार टुकड़े काट कर उन पर 1, 2, 5, 10, 20, 50 और 100 लिख दें। इसी प्रकार 50 पैसे, 1 रुपया, 2 रुपये, 5 रुपये, 10 रुपये के सिक्के भी बनाएँ।

vki Hkh djsa&

- मेरे पास 280 रुपये थे। मैंने 165 रुपये की पुस्तकें खरीदी। अब मेरे पास कितने रुपये बचे।
- महिमा ने 375 रुपये 50 पैसे की पुस्तकें खरीदी। उसने दुकानदार को 500 रुपये का नोट दिया। दुकानदार से उसे कितने रुपये वापस मिले?
- राधा के पास 435 रुपये 50 पैसे थे। उसने 250 रुपये के जूते खरीदे तथा 30 रुपये की जुराबें खरीदी। उसके पास कितने रुपये बचे?
- यदि कविता के पास 325 रुपये हों और बैंकर ने उसे 50 रुपये दिए हों तो उसके पास कुल कितने रुपये हो गए?
- गौतम के पास 420 रुपये थे। उसने बैंकर को 25 रुपये 50 पैसे दे दिए तो उसके पास कितने रुपये बचे ?

मनु और पंकज पापा के साथ मेले में गए। उन्होंने निम्नलिखित वस्तुएँ खरीदी :–

oLrq,¡	dher
सैंडिल	300 रुपये
जर्सी	250 रुपये
जलेबी	80 रुपये
खिलौना कार	125 रुपये
कपड़े	275 रुपये

- सैंडिल की कीमत जर्सी की कीमत से कितनी ज्यादा है?
- कपड़े और खिलौना कार पर कुल कितने रुपये खर्च हुए?
- पापा ने कुल कितने रुपये खर्च किए?
- पापा के पास 1200 रुपये थे। सामान खरीदने के बाद उनके पास कितने रुपये बचे?

vkvk fcy cuk,¡ &

माँ ने लक्ष्मी को 500 रुपये दिए और किरयाना स्टोर से सामान लाने के लिए भेजा। सामान खरीदने पर दुकानदार ने लक्ष्मी को यह बिल दिया।

बिल में राशि भरने में लक्ष्मी की मदद करें –

बिल संख्या – 24 [kjkuk fdj;kuk LVksj] thna दिनांक – 16–10–2015

ग्राहक का नाम व पता – लक्ष्मी, जींद

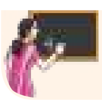
Øekad	oLrq dk uke	jsV ¼#i;ks eas½	ek=k	#i;s&iSls
1.	चावल	60.00 प्रति किलोग्राम	2 किलोग्राम	....
2.	हल्दी	20.00 प्रति 100 ग्राम	100 ग्राम	....
3.	दाल	90.00 प्रति किलोग्राम	1 किलोग्राम	....
4.	नमक	15.00 प्रति किलोग्राम	2 किलोग्राम	....
5.	चीनी	30.00 प्रति किलोग्राम	3 किलोग्राम	....

कुल ....

सुशील

कृते खुराना किरयाना स्टोर

- लक्ष्मी ने सबसे अधिक रुपये किस वस्तु के लिए चुकाए और कितने?
- लक्ष्मी ने कुल कितने रुपये का सामान खरीदा?
- लक्ष्मी ने दुकानदार को 500 रुपये दिए। बताओ, उसने लक्ष्मी को कितनी राशि लौटाई?



अध्यापक एवं अभिभावक कक्षा में खेल मुद्रा द्वारा मुद्रा के लेन–देन तथा जोड़–घटा के बारे में समझ विकसित करें।

vkvk e|p n[k %

मधु और मोहित क्रिकेट मैच देखने के लिए अपने दोस्तों के साथ गए। उन्होंने टिकट काउंटर से टिकट खरीदे। नीचे दी गई सूचना के आधार पर प्रत्येक टिकट का मूल्य ज्ञात करें।

, d fVdV dk eY;

- मधु ने 600 रुपये के 4 टिकट खरीदे। ______________
- मोहित ने 750 रुपये के 5 टिकट खरीदे। ______________

मधु, मोहित और उसके दोस्तों को मैच देखने के बाद भूख लगी। वे सब एक ढाबे पर गए और उन्होंने नीचे लिखी चीज़ें आर्डर की।

jV fyLV		
1	जूस	25 रुपये
2	आइसक्रीम	20 रुपये
3	सूप	35 रुपये
4	चावल 1 प्लेट	35 रुपये
5	रोटी	12 रुपये
6	सब्जी 1 प्लेट	70 रुपये
7	दाल 1 प्लेट	48 रुपये

मधु और उसके मित्रों का अनुमानित बिल................. रुपये होगा।

मोहित और उसके मित्रों का अनुमानित बिल.......... रुपये होगा।

आओ, मधु और मोहित के बिल तैयार करने में मदद करें –

eèk¡ dk fcy				
Øekd	oLr¡,¡	Ekk=k	j¡V	jkf'k
1	रोटी	6		
2	चावल	2 प्लेट		
3	सब्जी	1 प्लेट		
4	दाल	2 प्लेट		
5	सूप	4		
कुल				

ekfgr dk fcy				
Øekd	oLr¡,¡	ek=k	j¡V	jkf'k
1	आइसक्रीम	5		
2	रोटी	12		
3	दाल	3 प्लेट		
4	चावल	1 प्लेट		
5	सूप	2		
कुल				

मधु का वास्तविक बिल .... है।

मोहित का वास्तविक बिल........................है।

vkvk fglkc yxk,¡ &

रघु ने कबाड़ी को कुछ सामान बेचा। उसने रघु को दर्शाए गए नोट व सिक्के दिए। रघु को कितनी राशि मिली?

सब्जी वाला

vki Hkh irk djs &

- सब्जियाँ कहाँ–कहाँ से खरीदी जा सकती हैं?
- कहाँ से सब्जी खरीदने पर अधिक बचत होगी?
- गली में सब्जी वाले से या मंडी से सब्जी खरीदने में क्या अन्तर है?
- दादी के लिए 35 रुपये क्या है? क्रय मूल्य (खरीद) या विक्रय मूल्य (बेच)
- सब्जी वाले के लिए 35 रुपये क्या है? क्रय मूल्य (खरीद) या विक्रय मूल्य (बेच)

चीकू की पाठशाला

vki Hkh irk djs &

- थोक में सामान लेने का खरीद मूल्य पर क्या प्रभाव पड़ता है?
- मिकी बंदर के पिताजी को एक दर्जन कॉपी बेचने पर कितना लाभ होगा?
- चीकू खरगोश एक दर्जन कॉपियाँ 12 रुपये प्रति कॉपी के हिसाब से खरीद कर लाया था। यदि वह इन कॉपियों को मिकी बंदर के पिताजी की दुकान से खरीदता तो उसके कितने रुपये बचते ?
- हमें कई दुकानों से भाव क्यों पता करना चाहिए?
- पिताजी ने मिकी बन्दर को खरीदी गई व बेची गई वस्तुओं की एक सूची दी है। आप तालिका भरने में उसकी मदद करें–

Øekad	lkeku	Ø; eY;	foØ; eY;
1.	100 रुपये प्रति दर्जन की दर से दो दर्जन कॉपियाँ ली।	200 रुपये	–
2.	40 रुपये प्रति पैकेट की दर से 2 पैकेट पैन लिए।		
3.	10 रुपये प्रति कॉपी की दर से 6 कॉपियाँ दी।		
4.	5 रुपये प्रति पैन की दर से 8 पैन दिए।		
5.	20 रुपये प्रति रजिस्टर की दर से 9 रजिस्टर दिए।		
6.	20 रुपये प्रति पैकेट की दर से पेंसिलों के 15 पैकेट लिए।		
7.	30 रुपये प्रति ज्योमैट्री बॉक्स की दर से 25 ज्योमैट्री बॉक्स ली।		
8.	3 रुपये प्रति पेंसिल की दर से 38 पेंसिलें दी।		

अध्यापक एवं अभिभावक क्रय मूल्य और विक्रय मूल्य की विभिन्न स्थितियों पर चर्चा करें और क्रय मूल्य तथा विक्रय मूल्य की समझ विकसित करें।

आओ, पम्पलेट देखें

माँ– आज तो अखबार कुछ ज्यादा भारी है। देखूँ, ऐसा क्या है ?

सीमा – माँ, इसमें बहुत सारे पम्पलेट हैं। इन पर दाल, चावल आदि के भाव लिखे हैं।

माँ– हाँ, किरयाना की कुछ दुकानों के पम्पलेट हैं।

lhek u bu iEiyV l bl idkj lkj.kh cukb&

oLr| dk uke	vxoky fdj;kuk LVkj nj ifr fdykxke	ikg| tk fdj;kuk LVkj nj ifr fdykxke	lk{kh fdj;kuk LVkj nj ifr fdykxke	no fdj;kuk LVkj nj ifr fdykxke
मूँग की दाल	90 रुपये	92 रुपये	91 रुपये	88 रुपये
चावल	75 रुपये	73 रुपये	72 रुपये	76 रुपये
चीनी	30 रुपये	32 रुपये	33 रुपये	31 रुपये
साबुन	45 रुपये	44 रुपये	48 रुपये	46 रुपये

सीमा– माँ, मैं अग्रवाल किरयाना स्टोर से चीनी लेने जा रही हूँ

माँ– साक्षी किरयाना स्टोर से ले आ, वह नजदीक है।

सीमा– पर माँ, अग्रवाल किरयाना स्टोर पर चीनी 30 रुपये प्रति किलोग्राम है। साक्षी किरयाना स्टोर पर 33 रुपये प्रति किलोग्राम है। आते हुए चावल साक्षी किरयाना स्टोर से लेती आऊँगी।

vc vki crk,| &

- सीमा ने अग्रवाल किरयाना स्टोर से चीनी क्यों खरीदी?
- सीमा ने साक्षी किरयाना स्टोर से चावल क्यों खरीदे ?
- किस दुकान से मूँग की दाल खरीदने से बचत होगी ?

- किस दुकान से साबुन खरीदने से बचत होगी ?
- चावल और मूँग की दाल कौन से किरयाना स्टोर से खरीदना पसन्द करेंगे और क्यों ?
- आप भी अलग–अलग दुकानों पर जा कर वस्तुओं की कीमत पता कीजिए।

सीमा– मेरे पास साइकिल होती तो मैं यह सारा सामान बाजार से ले आती। पापा, मुझे साइकिल दिलवा दो।

पापा– मैं तुम्हें साइकिल दिलवा देता हूँ। कल ही मेरे दोस्त सुरेन्द्र ने अपने बेटे के लिए साइकिल खरीदी है। सब खर्चों को शामिल करने पर साइकिल लगभग 6000 रुपये में मिली।

सीमा– सब खर्चों को शामिल करने का क्या मतलब है?

पापा– दुकानदार ने साइकिल की कीमत 5500 रुपये बताई लेकिन उस पर घंटी, सीट कवर, कैरियर आदि लगवाने में 500 रुपये और लग गए।

सीमा– पापा, मुझे पुरानी साइकिल ही दिलवा दो। दो दिन पहले कृतिका को उसके पापा ने पुरानी साइकिल 3900 रुपये में दिलवाई है।

bUg dj &

- वस्तु के क्रय मूल्य में हम किन–किन खर्चों को जोड़ते हैं?

  ____

- प्रयोग में लाई गई वस्तु को क्रय मूल्य से कम मूल्य में बेचा जाता है या अधिक मूल्य में, बताएँ।

  ____

- क्या हम पुरानी वस्तु को क्रय मूल्य से ज्यादा मूल्य पर बेच सकते हैं, यदि हाँ, तो उन वस्तुओं की सूची बनाएँ।

  ____

- क्रय मूल्य से कम मूल्य पर बेची जाने वाली वस्तुओं की सूची बनाएँ।

  ____

- आपके माता–पिता ने गली में से, बाजार से तथा ऑनलाइन आर्डर देकर जो वस्तुएँ खरीदी हैं, उनकी सूची बनाएँ।

गली में से खरीदी वस्तुएँ	बाजार से खरीदी वस्तुएँ	ऑनलाइन आर्डर देकर खरीदी वस्तुएँ

क्या खोया, क्या पाया

पिताजी– मोहित, आज तो सारी सब्जियाँ बिक गई।

मोहित– पिताजी, आप कौन–कौन सी सब्जियाँ खरीद कर लाए थे?

पिताजी– इस का विवरण इस सूची में दिया है। देखकर बताओ, कौन सी सब्जी बेचने से मुझे लाभ हुआ और कौन सी सब्जी बेचने से हानि?

सब्जी का नाम	क्रय मूल्य	विक्रय मूल्य	लाभ	हानि
आलू	220 रुपये	235 रुपये	लाभ	–
टमाटर	315 रुपये	350 रुपये		
भिंडी	180 रुपये	162 रुपये	–	हानि
बैंगन	85 रुपये	100 रुपये		
घीया	270 रुपये	270 रुपये		
खीरा	96 रुपये	120 रुपये		
पालक	200 रुपये	160 रुपये		
शिमला मिर्च	210 रुपये	200 रुपये		

bUgsa Hkh djsa &

- राज ने 300 रुपये में एक कुर्सी खरीदी और उसे 400 रुपये में बेच दिया। बताएँ, राज को लाभ हुआ या हानि।
- एक दुकानदार ने एक किताब 115 रुपये में खरीदी और 100 रुपये में बेच दी। बताएँ, दुकानदार को लाभ हुआ या हानि। कारण भी लिखें।
- मोहिनी ने चूड़ियों का डिब्बा 60 रुपये में खरीदकर 70 रुपये में बेच दिया। बताएँ, उसे कितना लाभ या हानि हुई ?
- सलमान ने एक बैग 300 रुपये में खरीदा और कुछ दिनों बाद उसे 280 रुपये में बेच दिया तो उसे कितना लाभ या हानि हुई ?
- दिनेश ने एक घड़ी 750 रुपये में खरीदी तथा 750 रुपये में महेश को दे दी। बताएँ, दिनेश को कितना लाभ या हानि हुई ?
- कविता ने एक पुरानी कुर्सी 200 रुपये में खरीदी। उसको ठीक करवाने में 50 रुपये खर्च कर दिए। उसने वह कुर्सी 280 रुपये में बेच दी। उसे कितना लाभ या हानि हुई ?

[kkyh LFkku Hkjks &

- जिस कीमत पर वस्तु खरीदी जाती है, उसे उस वस्तु का ------------- कहते हैं।
- जिस कीमत पर वस्तु बेची जाती है, उसे उस वस्तु का ------------- कहते हैं।
- वस्तुओं को क्रय मूल्य से अधिक मूल्य पर बेचने से ------------- होता है।
- वस्तुओं को क्रय मूल्य से कम मूल्य पर बेचने से ------------- होता है।
- वस्तुओं को क्रय मूल्य पर बेचने से न ------------- होता है और न ही ----------।

आओ परखें

- छुटी हुई संख्या लिखे।

(i)	8	24	3	(ii)	6		5	(iii)	9	36	
(iv)	6		7	(v)	8	72		(vi)	12		9
(vii)		126	9	(viii)	13	65		(ix)	15		9

- नीचे कुछ संख्याओं व चिह्नों के चौकोर कार्ड रखे हुए हैं। सोनू ने इन्हें ठीक से जमाया था, परन्तु राखी ने इन्हें बिगाड़ दिया। क्या तुम इन्हें फिर से ठीक कर सकते हो?

(i)	=	10	÷	2	5		10	÷	2	=	5
(ii)	45	÷	3	=	15						
(iii)	3	÷	12	4	=						
(iv)	3	3	9	÷	=						
(v)	20	÷	5	=	4						

- एक कार में 5 आदमी बैठ सकते हैं। बताओ, 34 आदमियों के लिए कितनी कारों की ज़रूरत पड़ेगी।
- श्यामा की नर्सरी में 1 पंक्ति में 129 पौधे हैं। उसकी नर्सरी में ऐसी 43 पंक्तियाँ हैं। बताओ, उसकी नर्सरी में कितने पौधे हैं।
- एक दुकानदार ने 12 किलोग्राम चावल 864 रुपये में बेचे। बताओ, उसने 1 किलोग्राम चावल कितने में बेचे।
- रहमान की वार्षिक आय 100000 रुपये है। वह वर्ष भर में भोजन पर 29250 रुपये, कपड़ों पर 18990 रुपये और 41990 रुपये अन्य कार्यों पर खर्च करता है। वह वर्ष भर में कितने रुपयों की बचत करता है?
- 4 अंकों की सबसे छोटी तथा सबसे बड़ी संख्या के योगफल में से 3 अंकों की सबसे बड़ी संख्या को घटाओ।

- एक पैकेट में 35 चाकलेट हैं, तो ऐसे 550 पैकेट में कुल कितनी चाकलेट होंगी?
- राहुल ने 15 रुपये प्रति कॉपी तथा 7 रुपये प्रति पैन की दर से सामान खरीदा।

  (i) राहुल ने 24 कॉपियाँ खरीदी। 24 कॉपियों की कीमत = ...

  (ii) राहुल ने 12 पैन खरीदे। 12 पैनों की कीमत = ...

  (iii) राहुल ने कुल कितने रुपये का सामान खरीदा? ....

  (iv) उसने दुकानदार को 500 रुपये दिए। दुकानदार ने राहुल को कितने रुपये वापस किए? ....
  ....

- मोहन की नर्सरी में 1575 पौधे हैं। एक ट्राली में 200 पौधे रखे जाते हैं। मोहन ने 6 ट्रालियों में पौधे रखकर दूसरे गाँव भेजे।

  (i) कुल कितने पौधे भेजे? = ...

  (ii) अब नर्सरी में कितने पौधे बचे? = ...

  (iii) बचे हुए पौधे बराबर–बराबर संख्या में 15 स्कूलों को दे, दिए तो एक स्कूल को पौधे मिले = ...

7 आधा, तिहाई और चौथाई

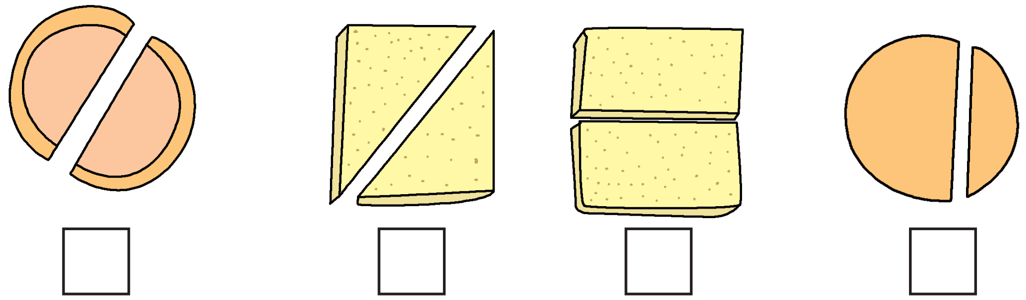
माँ ने जीया को चॉकलेट देते हुए कहा कि तुम और माही इसे बाँटकर खा लो।

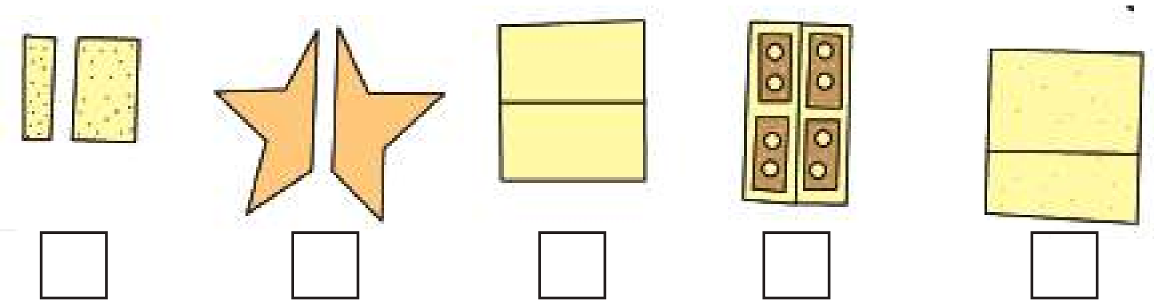
ppk dj&

- माही को चॉकलेट का कितना भाग मिला?
- जीया को चॉकलेट का कितना भाग मिला?
- क्या तुम चॉकलेट को बराबर बाँटने में इनकी मदद कर सकते हो?
- आप कैसे पता करेंगे कि चॉकलेट के दो बराबर भाग हो गए हैं?
- क्या आप किसी अन्य तरीके से भी चॉकलेट को बाँट सकते हो?

यदि एक वस्तु का आधा भाग, दूसरे आधे भाग के ऊपर रखने पर उसे पूरा–पूरा ढक ले, तो दोनों भाग बराबर होते हैं।

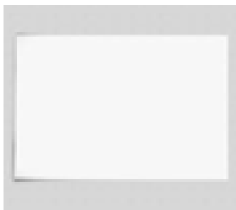
इनमें से कौन–सी आकृति दो समान भागों में बँटी हुई है? दिए गए स्थान पर सही (✓) और गलत (✗) का निशान लगाएँ –





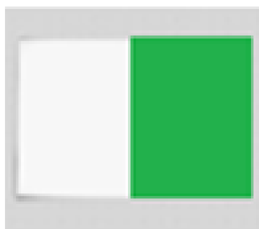
fØ;kdyki&

एक आयताकार कागज़ लो।

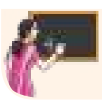


इसे बीचों–बीच से मोड़ो।

इस को खोल कर एक भाग में रंग भरो।

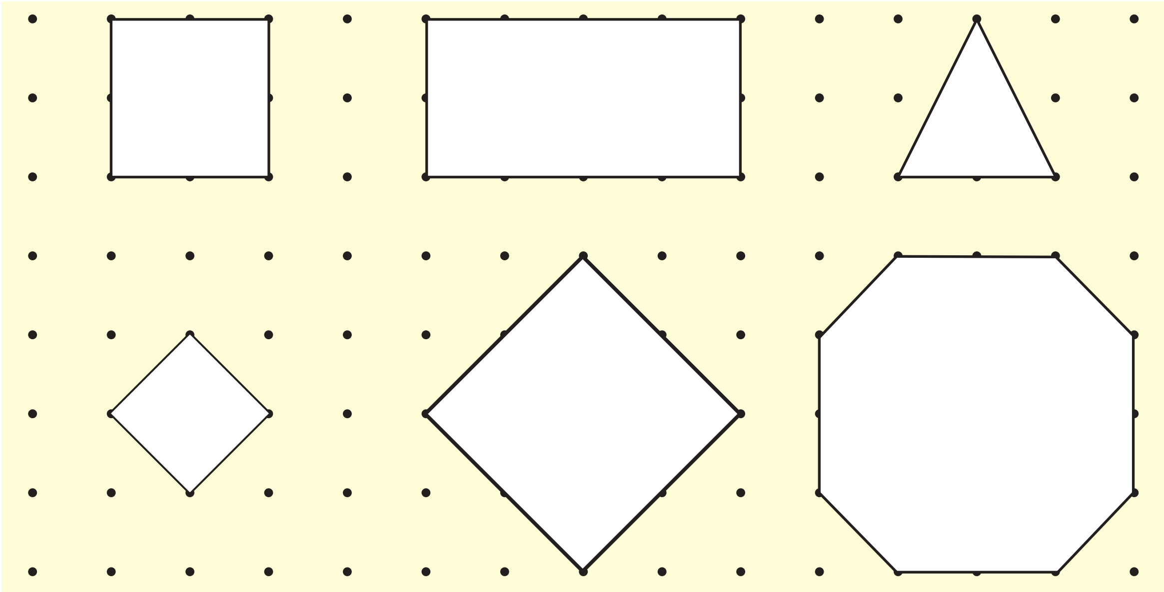


- पता लगाओ कि रंग किया हुआ भाग आधा है?
- किसी अन्य तरीके से भी अन्य कागज़ को दो समान भागों में बाँटें।



अध्यापक एवं अभिभावक चर्चा करें कि कौन–सा भाग आधा है और क्यों? यदि भाग आधा नहीं, तो क्यों नहीं है?

बिंदु ग्रिड पर बनी आकृतियों में बिंदुओ को मिलाकर प्रत्येक को दो समान भागों में बाँटें। क्या हम इन्हें एक से अधिक तरीकों से दो समान भागों में बाँट सकते है? चर्चा करें।

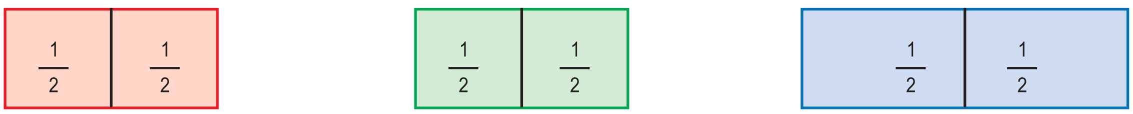


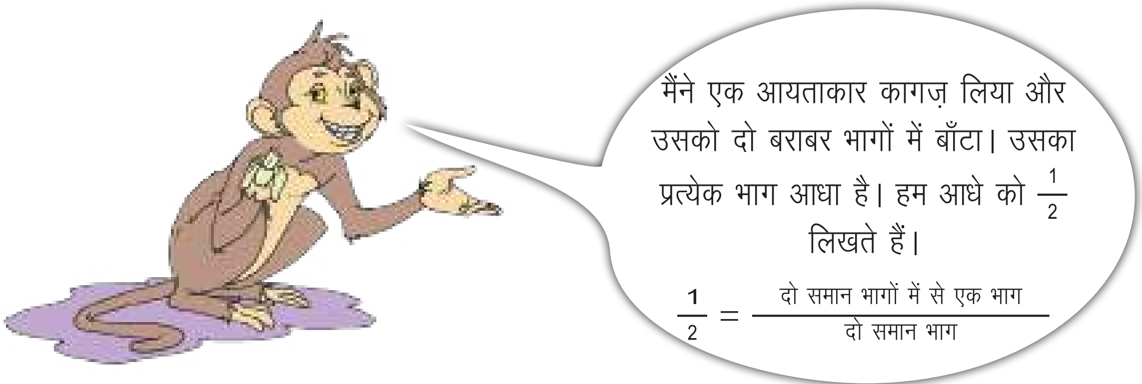
गोलु और भानु के पास समान माप के आयताकार कागज़ हैं। दोनों ने उन कागज़ों के दो समान भाग किए।

मनु के पास भी एक आयताकार कागज़ है, जिसका आकार गोलु के कागज़ के आकार से बड़ा है। मनु ने भी अपने कागज़ के दो समान भाग किए।

गोलु का कागज़	भानु का कागज़	मनु का कागज़

गोलु के कागज़ का $\frac{1}{2}$ भाग	भानु के कागज़ का $\frac{1}{2}$ भाग	मनु के कागज़ का $\frac{1}{2}$ भाग





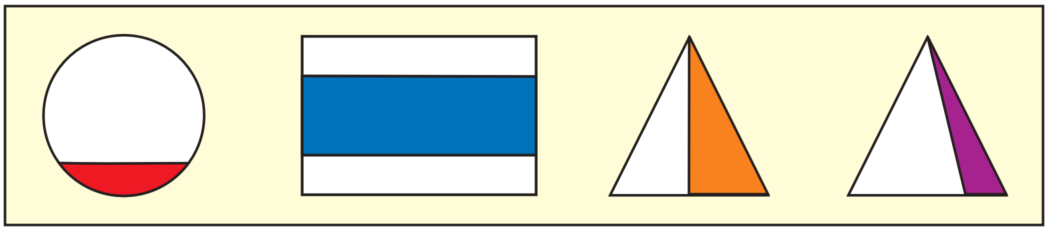
- क्या गोलु और भानु के कागज़ों के आधे भाग भी समान हैं? ....
- क्या मनु और गोलु के कागज़ों के आधे भाग समान हैं? ....
- क्या मनु और भानु के कागज़ों के आधे भाग समान हैं? ....

ppk djs %

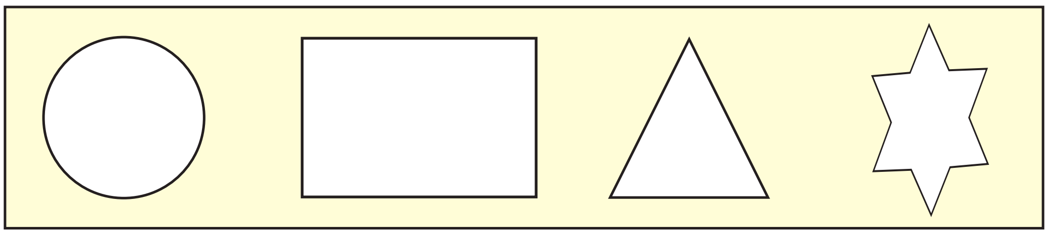
- क्या समान इकाइयों के आधे भाग भी समान होते हैं?
- क्या असमान इकाइयों के आधे भाग भी असमान होते हैं?

vkvk bUgsa Hkh djsA

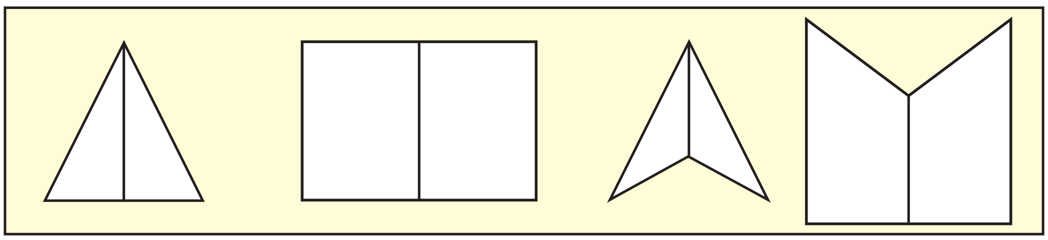
जिस आकृति का छायांकित भाग आधा है, उसके दूसरे भाग में रंग भरें–



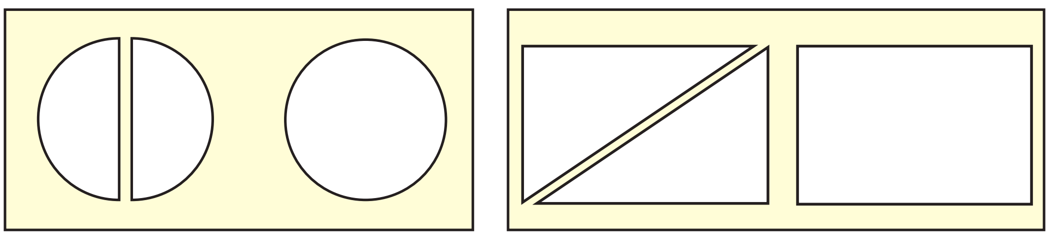
दी गई प्रत्येक आकृति को दो बराबर भागों में बाँटें–



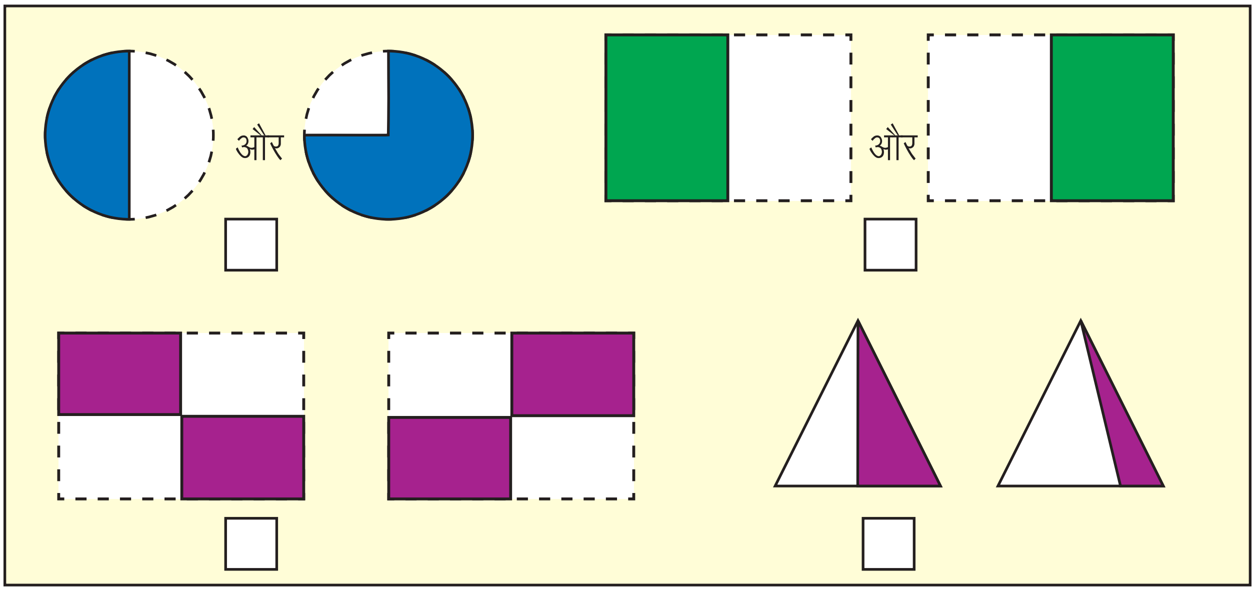
नीचे दी प्रत्येक आकृति के आधे भाग में रंग भरें–



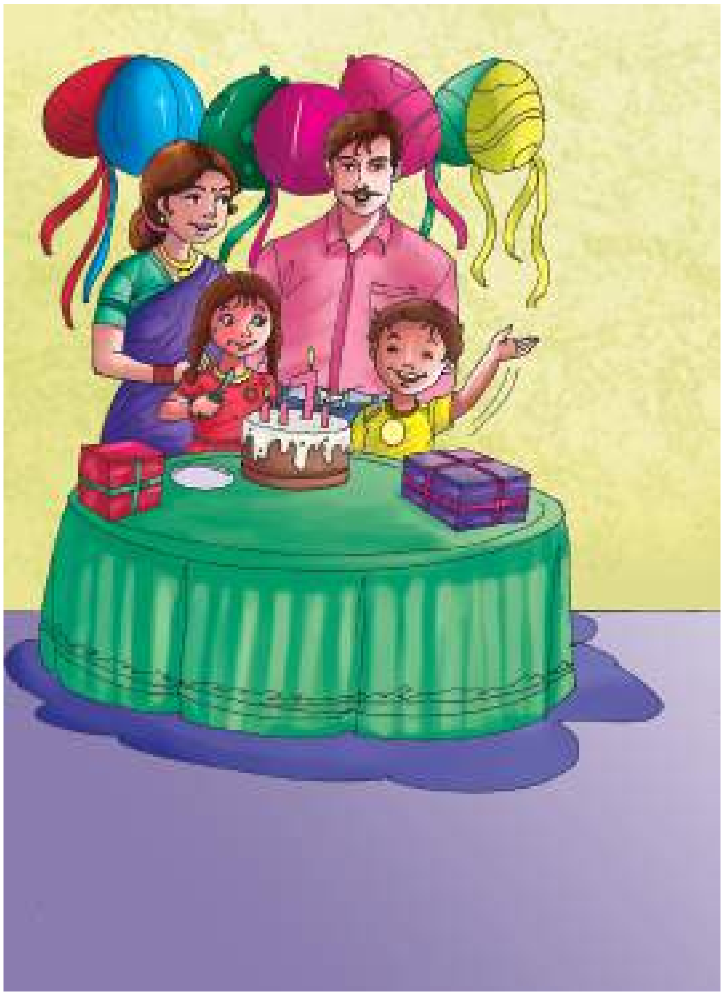
एक जैसे दो आधे भाग मिलाने पर पूरा एक बनता है। इसे देखें और समझें।



क्या दी गई एक जैसी आकृतियों के रंगे हुए भागों को जोड़ने से पूरी एक इकाई प्राप्त होगी? यदि हाँ, तो क्यों? नहीं तो, क्यों नहीं?



आओ केक बाँटें



गायत्री के पिताजी उसके जन्मदिन पर एक केक लाए। गायत्री ने केक को चार बराबर हिस्सों में काट दिया– अपने लिए, अपने भाई मनु के लिए, अपनी माँ और पिताजी के लिए।

- प्रत्येक को कितना हिस्सा मिला?

पिताजी ने अपना हिस्सा गायत्री को दे दिया।

अब गायत्री को 4 भागों में से -------- भाग मिले।

जो कि केक का आधा हिस्सा है।

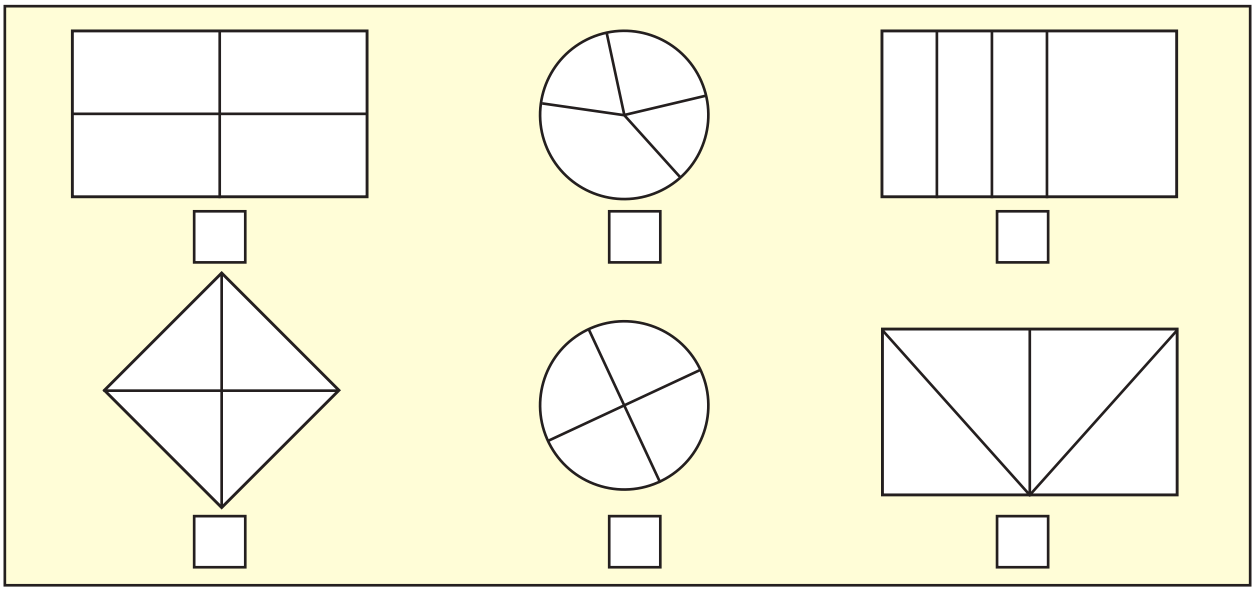
इसलिए इसे लिखेंगे $\frac{2}{4}$ या $\frac{1}{2}$ ।

पिताजी के हिस्से का केक मिलने से पहले गायत्री के पास आधे केक का $\frac{1}{2}$ भाग था। यह हिस्सा पूरे केक का $\frac{1}{4}$ भाग है।

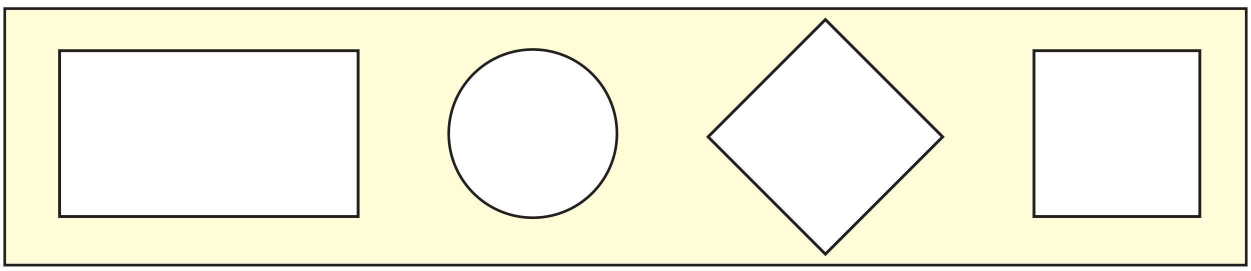
- दोनों बच्चों को कुल मिलाकर कितने हिस्से मिले?
- दोनों बच्चों को पूरे केक का कितना भाग मिला?

bUgsa Hkh djks&

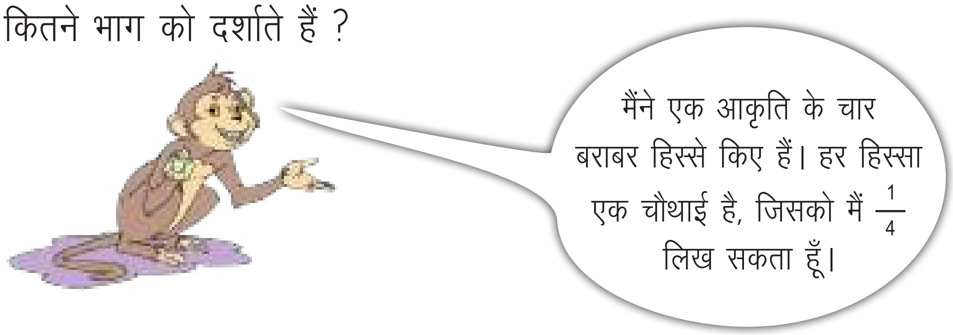
- इन आकृतियों में से चार समान भागों में बँटी आकृति पर सही का निशान लगाओ।



- दी गई प्रत्येक आकृति को चार समान भागों में बाँटो। प्रत्येक आकृति के एक भाग में पीला, एक भाग में नीला तथा दो भागों में लाल रंग भरो।

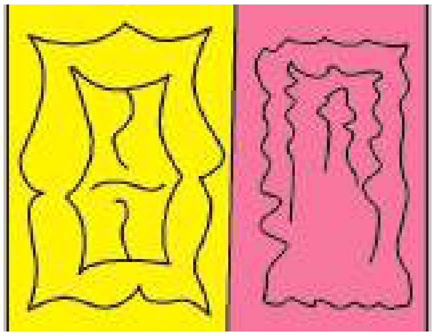


- क्या लाल रंग वाला हिस्सा प्रत्येक आकृति के $\frac{1}{2}$ भाग को दर्शाता हैं ? शेष दोनों रंग मिलकर आकृति के कितने भाग को दर्शाते हैं ?

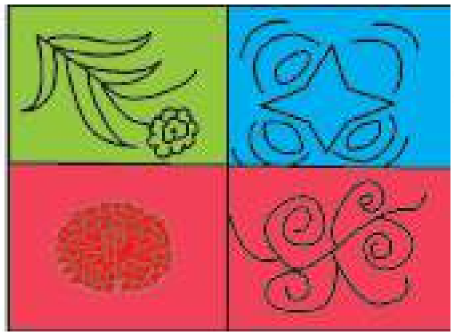


चिंटु मंटु और निकी ने समान माप के आयताकार कागज़ पर डिज़ाइन बनाए हैं। चिंटु ने पूरे कागज़ पर एक सा डिज़ाइन बनाया है, मंटु ने कागज़ को दो बराबर भागों में बांट कर अलग–अलग रंग से डिज़ाइन बनाए हैं। निकी ने भी कागज़ को चार भागों में बाँटकर उनमें अलग–अलग रंग से डिज़ाइन बनाए हैं।

चिंटु का डिज़ाइन



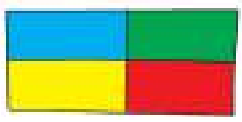
मंटु का डिज़ाइन



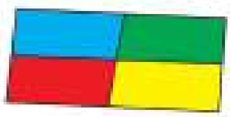
निकी का डिज़ाइन

- आप किस प्रकार पता करेंगे कि मंटु के कागज़ का पीला और गुलाबी भाग बराबर हैं ?
- गुलाबी रंग वाला हिस्सा पूरे कागज़ का कितना भाग है? ....
- पीले रंग वाला हिस्सा पूरे कागज़ का कितना भाग है ? ....
- लाल रंग वाला हिस्सा पूरे कागज़ का कितना भाग है ? ....
- नीले रंग वाला हिस्सा पूरे कागज़ का कितना भाग है ? ....
- लाल और हरा भाग मिलाकर पूरे कागज़ के कितने भाग को दर्शाता है ?
- निकी के हरे और लाल रंग के डिज़ाइन वाला हिस्सा पूरे कागज़ के कितने भाग को दर्शाता है ?
- निकी के कागज़ का हरा, नीला और लाल रंग वाला हिस्सा कितने भाग को दर्शाता है ?

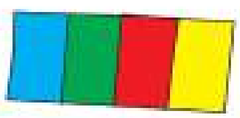
blh idkj dN cPpk u uhp fn, x, vkdkj d fMtkbu cuk, g &



राजू

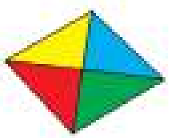


हर्ष

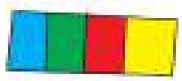


पिंकी

मान्या



पूजा



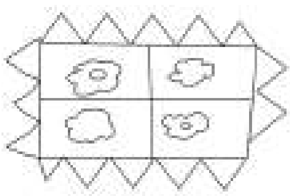
धनंजय

fn, x, fMtkbuk e Hkj x, jx vkj cPp dk uke n[kdj rkfydk Hkj &

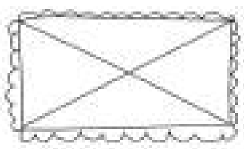
cPp dk uke	ihy jx okyk Hkkx	gj jx okyk Hkkx	yky jx okyk Hkkx	uhy jx okyk Hkkx
राजू			$\frac{1}{4}$	
हर्ष				
पिंकी				
मान्या				
पूजा				
धनंजय				

rkfydk d vuqlkj uhp fn, x, iR;d fMtkbu d Hkkxk e jx Hkj &

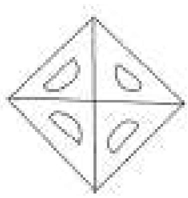
fMtkbu dh l[;k	yky jx	uhyk jx	ihyk jx
1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{4}$
2	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$	––
3	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$
4	$\frac{1}{4}$	––	$\frac{3}{4}$



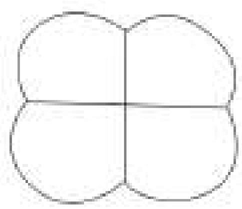
1



2



3



4

डिज़ाइन की संख्या	कितना भाग रंगों से भर गया है ?
1	
2	
3	
4	

क्या डिज़ाइन (3) पूरा रंग से भर गया है ?

....

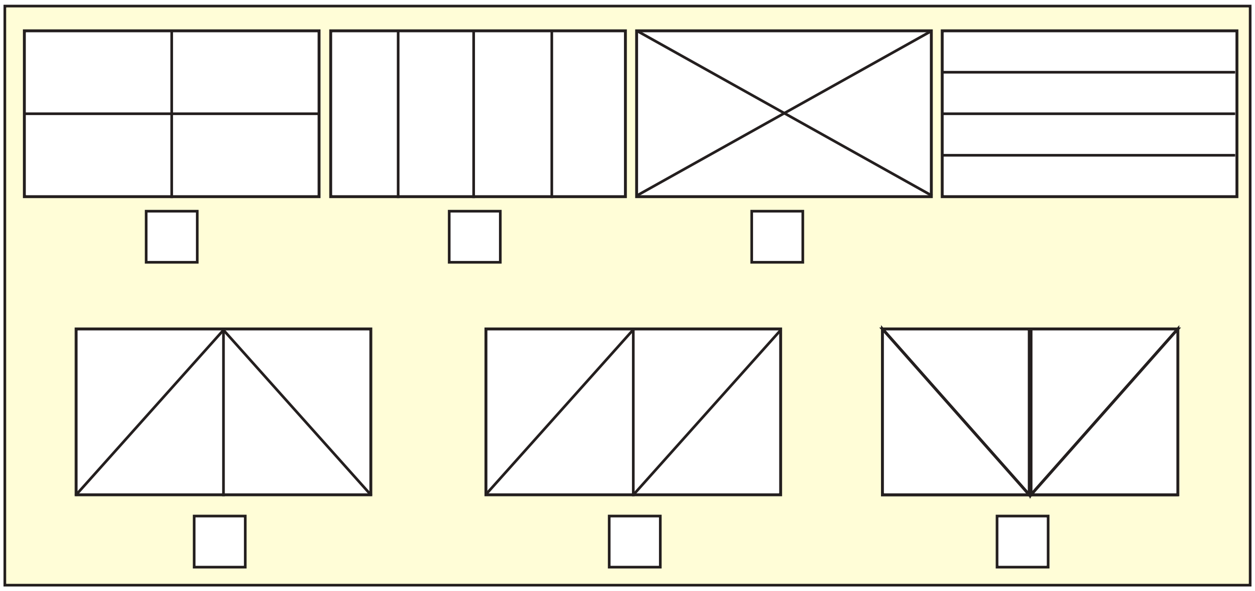
डिज़ाइन (3) के कितने भाग में रंग भरा गया है ?

....

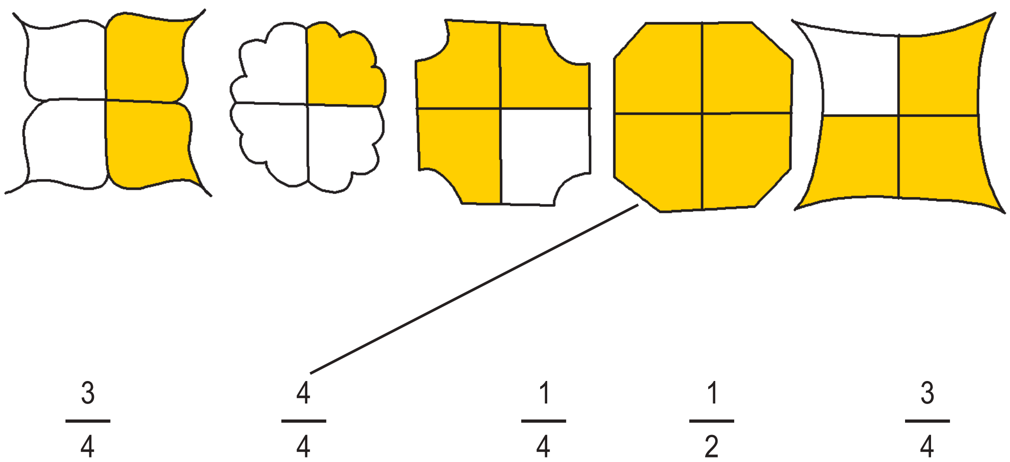
डिज़ाइन (3) में बिना रंग वाला भाग कितना है ?

....

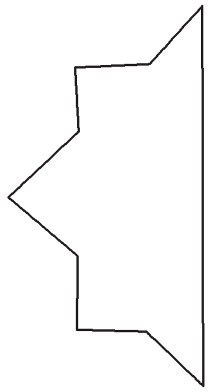
- समान आकार के कागज़ बच्चों को दिए गए। प्रत्येक ने कागज़ को चार भागों में बाँटा। क्या सभी बच्चों ने कागज़ को 4 समान भागों में बाँटा है? सही पर ✓ का निशान लगाओ।

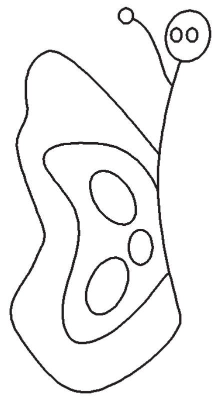


- रंगे हुए भाग का मिलान करें, जैसा चित्र में दिखाया गया है–

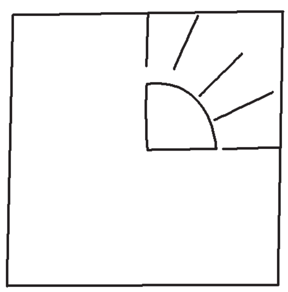


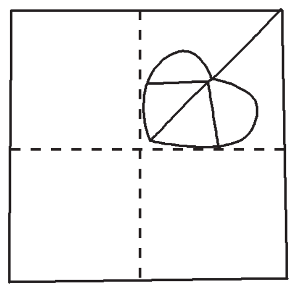
दिए गए चित्र में आधा ($\frac{1}{2}$) भाग दिया गया है। आप बचे हुए आधे ($\frac{1}{2}$) भाग को बनाकर चित्र को पूरा करें –





- दिए गए चित्रों में चौथाई भाग में डिज़ाइन बनाया गया है। शेष भागों में भी डिज़ाइन बनाएँ। प्रत्येक डिज़ाइन पूरा करने के लिए तुम्हें कितनी–कितनी चौथाइयों की जरुरत पडेगी ?



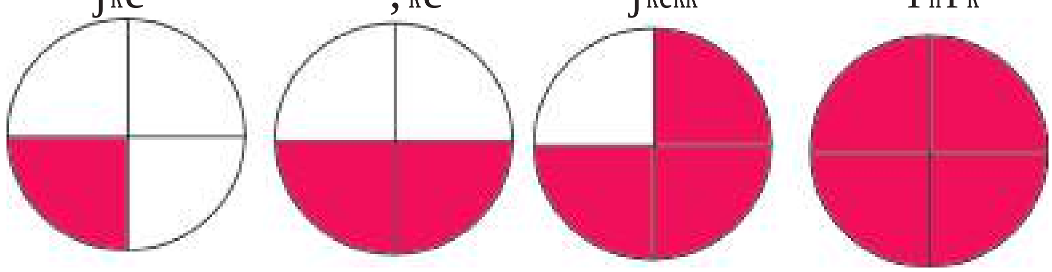


चर्चा करें कि इन डिज़ाइनों को जल्दी–जल्दी कैसे पूरा किया जा सकता है?

vkvk bUg: Hkh dj&

आकृति के चार समान भाग किए गए है। राम, श्याम, राधा और सीता ने नीचे दर्शाए अनुसार उनमें रंग भरें हैं।

jke ';ke jkèkk lhrk

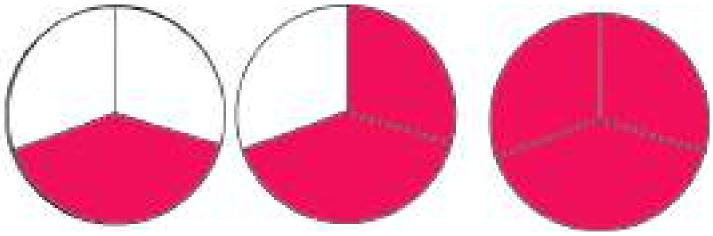


$\frac{1}{4}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{4}$

- बताओ, किसने आकृति का सबसे अधिक भाग रंग किया? ....
....

आकृति के तीन समान भाग किए गए है। देव, मोनू और पूनम ने नीचे दर्शाए अनुसार उनमें रंग भरे हैं।

देव मोनू पूनम

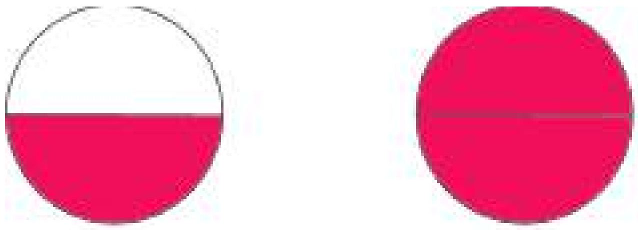


$\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{3}$

- बताओ, किसने आकृति का सबसे अधिक भाग रंग किया? ....

आकृति के दो समान भाग किए गए है। किट्टू और प्रीति ने नीचे दर्शाए अनुसार उनमें रंग भरे हैं।

किट्टू प्रीति



$\frac{1}{2}$ $\frac{2}{2}$

- बताएँ किसने आकृति का सबसे अधिक भाग रंग किया? ______________________
- क्या सीता, पूनम और प्रीति ने पूरी–पूरी आकृति में रंग भरा? यदि हाँ, तो कितना–कितना?

$\frac{4}{4}$ _____________ _____________ _____________

$\frac{4}{4} = \frac{3}{3} = \frac{2}{2} = 1$

- क्या श्याम और किट्टू ने भी बराबर–बराबर भागों में रंग किया है? यदि हाँ, तो कितना–कितना भाग?

_______________ _______________

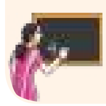
8 दुपट्टे की लम्बाई

आप भी ऐसी वस्तुओं को माप कर तालिका भरें–

क्रम संख्या	वस्तु का नाम	वस्तु की अनुमानित लम्बाई	वास्तविक लम्बाई
1.	पेंसिल	15 सेंटीमीटर	13 सेंटीमीटर

vki Hkh djs &

- 1 मीटर 10 सेंटीमीटर = ... सेंटीमीटर + ... सेंटीमीटर
  = ... सेंटीमीटर
- 4 मीटर 30 सेंटीमीटर = ... सेंटीमीटर + ... सेंटीमीटर
  = ... सेंटीमीटर
- 160 सेंटीमीटर = ...100....... सेंटीमीटर + ...60....... सेंटीमीटर
  = ...1....... मीटर ....60....... सेंटीमीटर
- 980 सेंटीमीटर = ... सेंटीमीटर + ... सेंटीमीटर
  = ... मीटर .... सेंटीमीटर



अध्यापक एवं अभिभावक बच्चों को अवगत कराएँ कि सेंटीमीटर को से०मी० या cm और मीटर को मी० या m से भी दर्शाया जा सकता है। इसी प्रकार किलोमीटर को कि०मी० या km से दर्शाया जा सकता है।

आओ कक्षा–कक्ष में मौजूद वस्तुओं को मापे और नीचे बनी तालिका भरें। इसके लिए फीते की भी जरूरत पड़ेगी।

oLr| dk uke ftl| ekik	eki	Ekki lsVhehVj e
मेज़ की लम्बाई	....................मीटर ....सेंटीमीटर	....................सेंटीमीटर
मेज की चौड़ाई	....................मीटर ....सेंटीमीटर	....................सेंटीमीटर
दरवाजे की लम्बाई	....................मीटर ....सेंटीमीटर	....................सेंटीमीटर
दरवाजे की चौड़ाई	....................मीटर ....सेंटीमीटर	....................सेंटीमीटर
ब्लैकबोर्ड की लम्बाई	....................मीटर ....सेंटीमीटर	....................सेंटीमीटर
ब्लैकबोर्ड की चौड़ाई	....................मीटर ....सेंटीमीटर	....................सेंटीमीटर
खिड़की की लम्बाई	....................मीटर ....सेंटीमीटर	....................सेंटीमीटर
खिड़की की चौड़ाई	....................मीटर ....सेंटीमीटर	....................सेंटीमीटर

आओ पतंग उड़ाएँ–

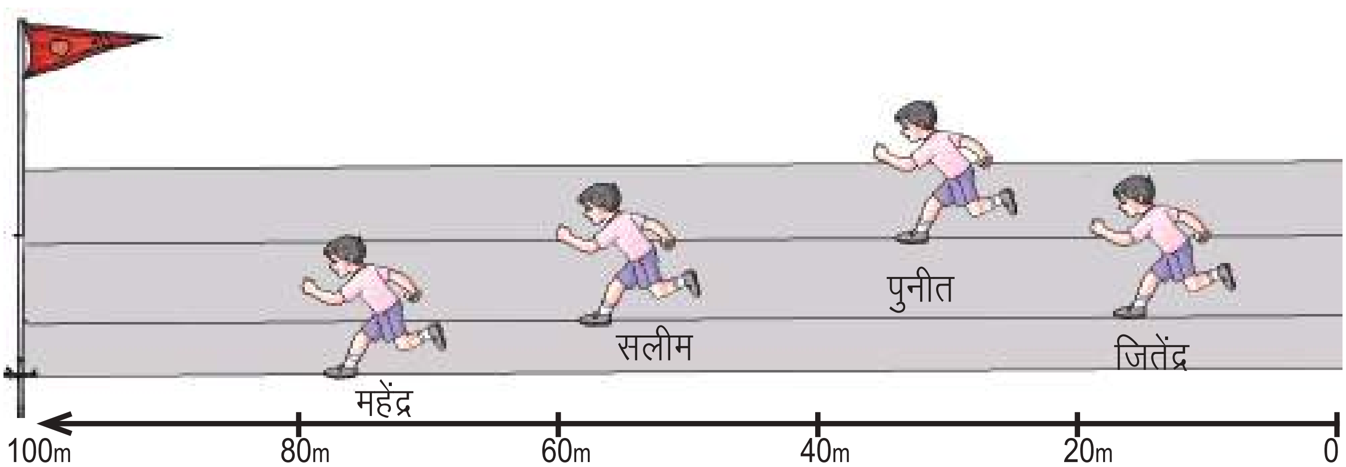
fp= n[kdj crk, &

- सबसे अधिक दूरी पर किसकी पतंग है? ____________________
- सबसे कम दूरी पर किसकी पतंग है? ____________________
- रजत की पतंग को रोहित की पतंग के बराबर पहुँचाने के लिए और कितनी डोरी छोड़नी पड़ेगी? ____
- यदि पंकज और पारूल की पतंगों की डोरियों की लम्बाई को जोड़ लिया जाए तो क्या वह रोहित की पतंग की डोरी की लम्बाई से ज्यादा होगी ? यदि हाँ, तो कितनी ? ____________________

vuqeku yxk, vkj irk djs &

- एक धागे की रील में कितना लम्बा धागा होता है?
- पतंग की चरखी में कितनी लम्बी डोर होती है ? क्या यह 1 किलोमीटर से ज्यादा लंबी होती है ?

चित्र को देखें और अनुमान लगाएँ–



- सलीम समाप्ति रेखा से कितनी दूर है ? .... मीटर
- पुनीत, सलीम से कितनी दूर है ? .... मीटर
- जितेंद्र, महेंद्र से कितनी दूर है ? .... मीटर

क्या तुमने कभी लम्बी दौड़ों के बारे में सुना है ? जिनमें 1500 मीटर , 5000 मीटर या 10 किलोमीटर दौड़ना पड़ता है।

10 किलोमीटर दौड़ के लिए .... मीटर दौड़ना पड़ता है।

अब बताएँ

1500 मीटर = ... किलोमीटर .... मीटर

50000 मीटर = ... किलोमीटर .... मीटर

1 किलोमीटर = 1000 मीटर

आओ, दौड़ में हिस्सा लें

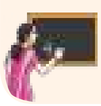
रोहित, मोहित, सलमा, अवतार और परमिन्दर आपस में राज्य स्तर पर होने वाली दौड़ प्रतियोगिता में हिस्सा लेने की बातें करते हुए –

ekfgr–मैं जिले स्तर की 800 मीटर दौड़ में दूसरे स्थान पर रहा और 400 मीटर की दौड़ में प्रथम रहा। परंतु इस प्रतियोगिता के लिए मेरे पिता जी सुबह शाम स्कूल के चारों ओर 4 चक्कर लगवाते। कभी–कभी तो कहते, स्कूल बैग भी कन्धे पर टांग लो और दौड़ लगाओ। राज्य स्तर पर तो मैं 800 मीटर की दौड़ में प्रथम रहूँगा।

ijfeUnj–मैं तो इस बार ब्लाक स्तर पर होने वाली 400 मीटर दौड़ में तीसरे स्थान पर रहा क्योंकि मैंने दौड़ के लिए कोई तैयारी नहीं की थी।

lyek–मोहित, 800 मीटर दौड़ में तुम कैसे प्रथम रहोगे, जबकि मैं 1600 मीटर दौड़ में और 800 मीटर दौड़ में जिले स्तर पर प्रथम रही हूँ । राज्य स्तर में होने वाली दौड़ प्रतियोगिता में भी मैं ही प्रथम रहूँगी। अभी तो दौड़ प्रतियोगिता होने में एक महीना बचा है। पता है, मेरी बहन मुझसे सुबह–सुबह स्टेडियम के तीन चक्कर लगवाती है और बता रही थी कि स्टेडियम का एक चक्कर 900 मीटर में पूरा होता है।

- स्टेडियम का एक चक्कर लगाने में 900 मीटर का रास्ता तय होता हो, तो सलमा 3 चक्कर में कितने मीटर दौड़ लगाती है? ....
- रोहित रोज शाम को 2 किलोमीटर 400 मीटर दौड़ लगाता है। बताओ, रोहित स्कूल के चारों ओर कितने चक्कर लगाता है, जब कि स्कूल के चारों ओर एक चक्कर लगाने में 600 मीटर का रास्ता तय होता है? ....



यदि संभव हो तो बच्चों को 1 किलोमीटर की सैर पर ले जाएँ जिससे उन्हें 1 कि॰मी॰ की दूरी का अनुमान हो। यह अच्छा रहेगा कि रास्ता बिल्कुल सीधा हो। बच्चों से उनके कदमों और कि॰मी॰ के बारे में भी चर्चा करें।

vkvk bUgs djs &

- गुड़गाँव से रेवाड़ी की दूरी 55 किलोमीटर है। गुड़गाँव से दिल्ली की दूरी 35 किलोमीटर है। रेवाड़ी और दिल्ली, गुड़गाँव के विपरीत दिशा में हैं। रेवाड़ी से दिल्ली कितनी दूर है ?
- रजनी का घर स्कूल से 150 मीटर 35 से॰मी॰ दूर है और हीरा का घर रजनी के घर से 125 मीटर 50 से॰मी॰ दूर है। बताइए, हीरा का घर स्कूल से कितना दूर है ? स्कूल से रजनी व हीरा का घर एक ही दिशा में है।

आओ पोशाक सिलवाएँ

- सबसे कम कपड़ा किन दो पोशाकों पर लगेगा?
- सबसे ज्यादा कपड़ा किन दो पोशाकों पर लगेगा?
- पांच मीटर कपड़े में कौन सी दो पोशाकें बनेगी?
- 4 मीटर 30 सेंटीमीटर में कौन सी दो पोशाकें बनेगी?
- 6 मीटर 80 सेंटीमीटर में कौन सी दो पोशाकें बनेंगी?

vkvk bUg Hkh dj&

- गीता ने अपना सूट बनवाने के लिए 3 मीटर 20 सेंटीमीटर कपड़ा खरीदा। कमला ने 2 मीटर 90 सेंटीमीटर कपड़ा खरीदा, तो बताएँ, दोनों ने कुल कितना कपड़ा खरीदा?
- महेन्द्र अपनी कमीज सिलवाने के लिए दर्जी को 1 मीटर 30 सेंटीमीटर कपड़ा देता है और जोगिन्द्र 1 मीटर 80 सेंटीमीटर कपड़ा देता है। दोनों ने मिल कर कितना कपड़ा दिया?
- आप कौन–कौन से कपड़े पहनते हो और उनमें कितना कपड़ा लगता है?
- मोहिनी ने लहंगा, पैंट और कुरता बनवाया हो, तो बताएँ, कुल कितना कपड़ा लगा?
- सीमा ने 10 मीटर कपड़ा दिया। उसने 2 कुरते, 2 पैंट बनवाए। बताएँ, दर्जी ने कितना कपड़ा वापस किया?

fp= n[kdj crk,] fdldk ?kjk dSlk&

- क्या सभी वस्तुओं का घेरा एक जैसा है?
- इनमें से किस–किस वस्तु का घेरा एक जैसा है?
- ऐसा घेरा ◯ किस–किस वस्तु से बनेगा?
- ऐसा घेरा ▭ किस–किस वस्तु से बनेगा?

;g Hkh crk,¡ &

- कक्षा–कक्ष में घूमने वाले पंखे का घेरा कैसा बनेगा?
- एक रूपये के सिक्के का घेरा कैसा दिखता है?
- घड़ी की मिनट वाली सुई के सिरे से एक घंटे में कैसा घेरा बनेगा?
- साइकिल के पहिये का घेरा कैसा दिखता है?
- स्कूटर के पहिये का घेरा कैसा दिखता है?
- किस वाहन के पहिये का घेरा सबसे बड़ा होता है?
- किस वाहन के पहिये का घेरा सबसे छोटा होता है?

le>s vkj crk,¡ fd xksy ?kjk cuxk ;k ugh&

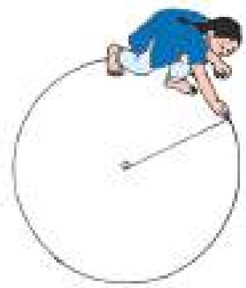
- एक बच्चा एक कंकड़ को धागे से बाँधकर घुमा रहा है।
- एक बच्चा अपने हाथ को कंधे के चारों ओर घुमा रहा है।

- एक बच्चा कक्षा में रखे बेंच के चारों ओर घूम रहा है।
- एक बच्चा अपने एक पैर की एड़ी पर खड़े हो कर पंजे को चारों ओर घुमा रहा है।

vc cuk,¡ &

- सिक्के व चूड़ियों की सहायता से गोल घेरा बनाएँ।
- ऐसी और कौन–कौन सी वस्तुएँ हैं, जिनसे गोल घेरा बनाया जा सकता है।

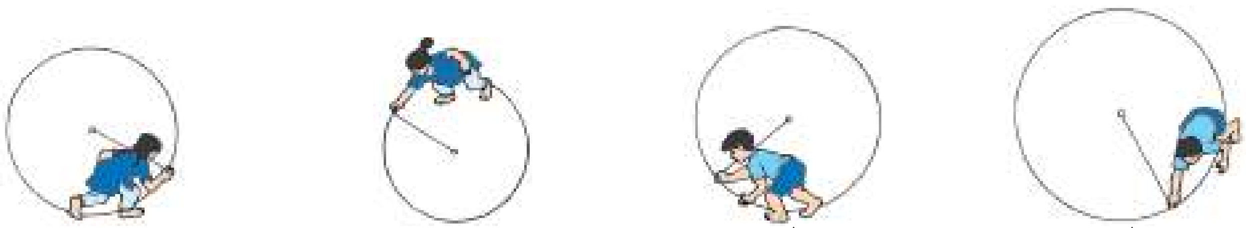
èkkx dh enn l xky ?kjk



आशा ने तय किया कि वह धागे और कील की मदद से मैदान में गोल घेरा बनाएगी। उसने मोटा धागा लिया और उसके दोनों सिरों को एक–एक कील से बाँध दिया। एक सिरे की कील को मैदान में गाड़ दिया और दूसरे सिरे की कील की सहायता से गोल घेरा बनाया।

- आप भी कील और धागे की सहायता से गोल घेरा बनाएँ।

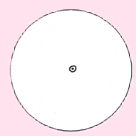
शीनू, मीनू, राकेश और मोनू ने बनाए ये गोल घेरे।



शीनू मीनू राकेश मोनू

- किस का गोल घेरा सबसे बड़ा बना और क्यों ? ______________________________
- किस का गोल घेरा सबसे छोटा बना और क्यों ? ______________________________
- क्या आप धागे व कील की सहायता के बिना भी गोल घेरा बना सकते हो ? यदि हाँ, तो कैसे?

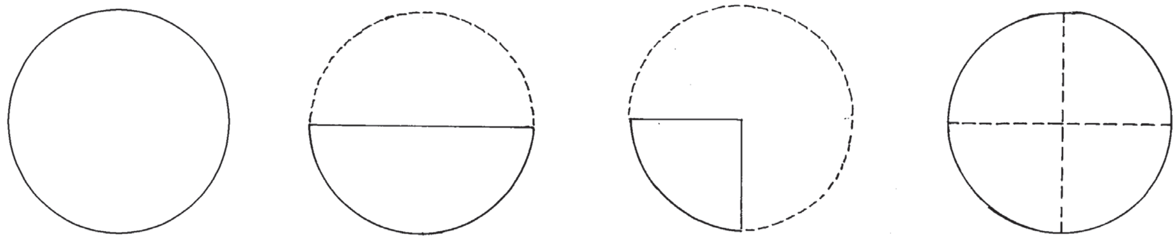
ऐसी आकृति को हम वृत्त कहते हैं।



fØ;kdyki &

कागज़ पर एक वृत्त बनाकर कैंची से काट लो। वृत्ताकार कागज़ को इस तरह मोडो कि उसके दो बराबर हिस्से हो जाएँ। एक बार और मोड़ो, फिर कागज़ खोलकर देखो।

चित्र 1 | चित्र 2 | चित्र 3 | चित्र 4



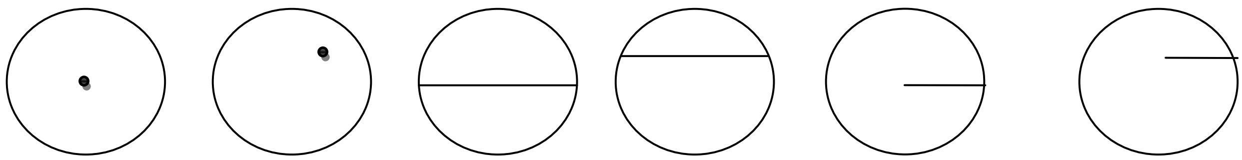
एक वृत्त बनाया | बीच से मोड़ा | एक बार फिर मोड़ा | खोलकर देखा

चित्र (4) में दोनो मोड़ों के निशान जिस बिन्दु पर काटते हैं, वही बिन्दु वृत्त का केंद्र है।

चित्र (2) में जो सीधी रेखा दिखाई दे रही है, वह व्यास है।

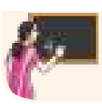
चित्र (3) में जो दो सीधी रेखाएँ दिखाई दे रही हैं, वे अर्धव्यास हैं। अर्धव्यास को त्रिज्या भी कहते हैं।

bUg Hkh dj&



आकृति–1 आकृति–2 आकृति–3 आकृति–4 आकृति–5 आकृति–6

- किस आकृति में वृत्त का केंद्र सही स्थान पर दिखाया गया है? ....
- किस आकृति में वृत्त का व्यास सही दर्शाया गया हैं? ....
- किस आकृति में वृत्त के अर्धव्यास (त्रिज्या) को सही दर्शाया गया हैं? ....
- वृत्त की त्रिज्या व्यास की .... होती है।
- वृत्त की सभी त्रिज्याएँ आपस में .... होती है।
- वृत्त के सभी व्यास आपस में .... होते है।
- वृत्त में .... ही केंद्र होता है।



अध्यापक एवं अभिभावक बच्चों से वृत्त बनवाएँ। केंद्र, त्रिज्या और व्यास की पहचान भी करवाएँ।

9 मीना और पिंकी की तराजू

ehuk – कैसे ?

fi¡dh – मेरी गुड़िया बड़ी है, इसलिए वह भारी है।

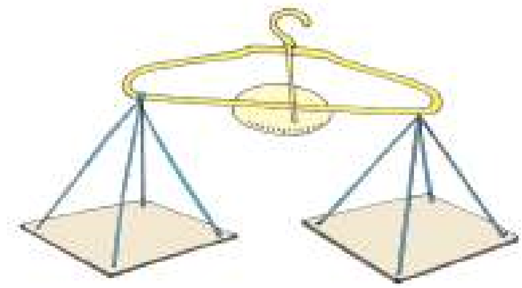
ehuk – कार भारी है या गुड़िया, यह अंदाजा लगाना बहुत कठिन है।

तभी मीना ने जुगाड़ लगाया। उसने दो एक जैसे रबड़ बैंड और थैलियाँ ली, और दोनों खिलौनों को इस तरह से लटका दिया।

- चित्र देखकर बताएँ, कौन–सा खिलौना भारी है?
- क्या आप भी मीना की तरह कोई जुगाड़ लगा सकते हो? चर्चा करें।

अध्यापक एवं अभिभावक बच्चों को इस तरह के क्रियाकलाप समूहों में करने के लिए प्रेरित करें और क्रियाकलाप करवाने में भी सहायता करें।

vkvk rjktw cuk,¡ &



पिंकी – आओ, किसी और तरीके से देखते हैं।

अब मीना और पिंकी ने अपना तराजू बनाने की सोची। उन्होने एक हैंगर, एक बड़ा धागा, छेद करने के लिए सुआ और दो पुराने डिब्बों के एक जैसे ढक्कन आदि इकट्ठे किए। उन्होंने दिखाए गए चित्र अनुसार तराजू तैयार किया।

अब आप भी अपना एक तराजू बनाएँ।

- मनोज ने अपने बनाए तराजू के एक पलड़े में पेंसिल और दूसरे पलड़े में कंचा रखा। आपको क्या लगता है कि कौन सा पलड़ा झुका होगा? और क्यों?

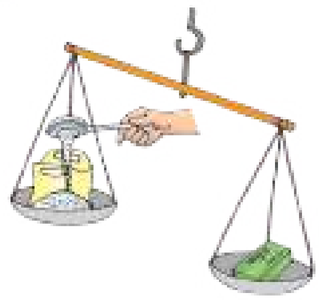
आप भी अपने बनाए तराजू से अलग–अलग चीज़ों को तोलो। दो अलग–अलग चीज़ों के कुछ जोड़े लो। जैसे रबड़ और पेंसिल। पहले अनुमान लगाओ कि कौन सी चीज़ भारी है और कौन सी हलकी। फिर तोल कर देखो कि जो तुमने सोचा था, क्या वह सही था? दी गई तालिका भी भरें।

oLrqvksa dk uke	vkidk vuqeku		okLro esa	
	Hkkjh	gYdk	Hkkjh	gYdk
रबड़, पेंसिल	रबड़	पेंसिल	पेंसिल	रबड़

आओ बाट बनाएँ

अध्यापक एवं अभिभावक बच्चों को अपने परिवेश में उपलब्ध वस्तुओं के जोड़े (जैसे–कॉपी, किताब) पता लगवाने में सहायता करें।

साबुन का वज़न .... ग्राम है।

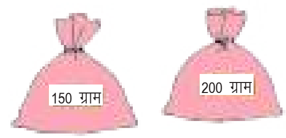


प्लास्टिक की एक थैली लो। तराजू के एक पलड़े में उसे रखो। साबुन की टिक्की को दूसरे पलड़े में रखो। धीरे–धीरे रेत को प्लास्टिक की थैली में तब तक डालते जाओ, जब तक पलड़े बराबर न हो जाएँ।

थैली को रबड़ या धागे से बंद कर दो। इस पर कागज़ की एक पट्टी चिपकाओ और उस पर 100 ग्राम लिख दो।

साबुन की टिक्की और आपका तैयार बाट मिलाने पर कितना वज़न हुआ? ....

इसी तरह 150 ग्राम, 200 ग्राम और 250 ग्राम के बाट बनाएँ। इसके लिए तुम अलग–अलग वज़न के साबुन का इस्तेमाल कर सकते हो।



कुछ बड़े बाट भी तैयार करें– जैसे 500 ग्राम, 1000 ग्राम और 750 ग्राम

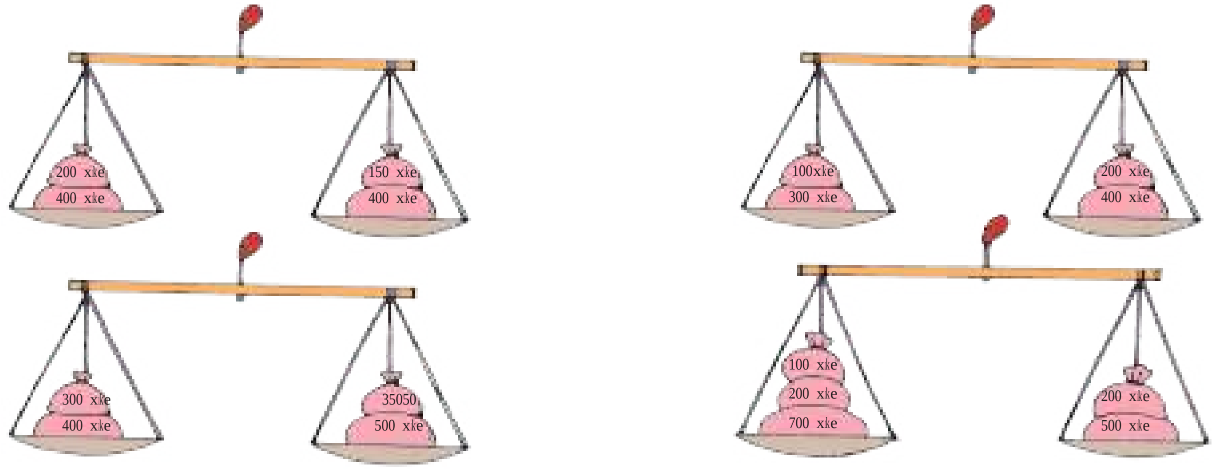
क्या तुम साबुन के वज़न से कम वज़न के बाट भी बना सकते हो? बना कर देखो।

viu cuk, g, ckVk l vyx&vyx ph t rky vkj rkfydk Hkj &

Øekd	oLr	otu
1	ज्योमैट्री बॉक्स	
2		
3		
4		

lkp vkj dj &

तराजू को ऊपर उठाने पर कौन–सा पलड़ा नीचे झुकेगा ? उस पर गोला लगाएँ –



- क्या इनमें से किसी भी पलड़े का कुल वज़न 1 किलोग्राम है?
- एक किलोग्राम में कितने ग्राम होते हैं?

माँ ने सचिन को परचून के सामान की पर्ची देते हुए कहा कि बुआ के साथ जा कर सामान ले आओ। सचिन ने रास्ते में पर्ची देखी, जो इस प्रकार थी–

pht	otu
चीनी	5 किलोग्राम
चावल	2 किलोग्राम
मूँग की दाल	1 किलोग्राम
चायपत्ती	500 ग्राम
नमक	1 किलोग्राम
सूजी	1 किलोग्राम
हल्दी	250 ग्राम
लालमिर्च पाउडर	100 ग्राम

अध्यापक एवं अभिभावक बच्चों के साथ ग्राम व किलोग्राम के प्रयोग पर चर्चा करें कि जिन वस्तुओं का उपयोग कम मात्रा में होता है, उन्हें प्रायः ग्राम में खरीदा जाता है जैसे–मसाले। जिनका उपयोग अधिक मात्रा में होता है, उन्हें किलोग्राम में खरीदा जाता हैं जैसे–आटा। ग्राम को ग्रा॰ या g से और किलोग्राम को कि॰ग्रा॰ या kg से भी दर्शाया जाता है।

सामान लेने के बाद सचिन पर्ची से मिलान करने लगा।

इसे मैं ऐसे भी लिख सकता हूँ – 1 किलोग्राम = 500 ग्राम + 500 ग्राम

= 250 ग्राम + 250 ग्राम + 250 ग्राम + 250 ग्राम

क्या तुम 1 किलोग्राम को किसी और तरीके से भी लिख सकते हो ?

1 किलोग्राम = 500 ग्राम + 200 ग्राम + 200 ग्राम + 100 ग्राम

1 किलोग्राम = ____________________

1 किलोग्राम = ____________________

1 किलोग्राम = ____________________

1 किलोग्राम = ____________________

ppk dj &

- 5 किलोग्राम से बड़े बाट आप ने कहाँ देखे हैं?
- 5 किलोग्राम से बड़े बाट कौन–कौन से हैं?
- क्या 50 ग्राम से छोटा बाट भी किसी दुकानदार के पास हो सकता है? यदि हो सकता है? तो वह उस से क्या तोलता है?

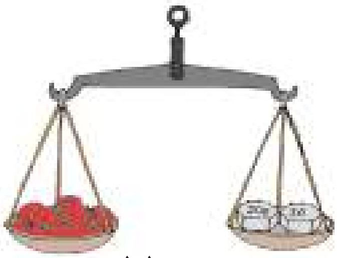
ग्राम और किलोग्राम

ऐसी पाँच–पाँच चीज़ों के नाम लिखें, जिन्हें हम ग्राम या किलोग्राम में खरीदते हैं –

xke e	fdyksxke e
गर्म मसाला	आटा

रामू ने सब्जी बेची

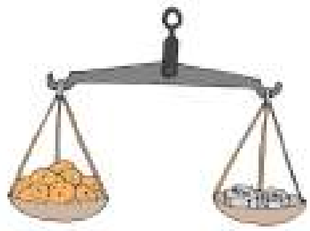
देखें और लिखें, कितनी सब्जी बेची?



टमाटर बेचे = 250 ग्राम

पालक बेचा = ...

कटहल बेचे = ...



आलू बेचे = ...

समझदार मछली

एक बार बगुले ने एक मछली को चोंच में पकड़ लिया। मछली तड़पने लगी। सोचने लगी कि मैं कैसे बचूँ? अचानक उसे कुछ सूझा। बगुले से बोली– मैंने सुना है कि तुम्हारा गणित बहुत अच्छा है। मैं तुमसे एक सवाल पूछती हूँ। तुम्हारा वज़न है 840 ग्राम और मेरा वज़न है 125 ग्राम। तो मेरा और तुम्हारा वज़न मिलाकर कितना हो जाएगा ?

बगुला गणित में बहुत अच्छा था। इसलिए उसने खुशी–खुशी जवाब देने के लिए चोंच खोली। फिर क्या हुआ? मछली कहाँ गई? बगुले के दिमाग में क्या उत्तर आया होगा ?

	किलोग्राम	ग्राम
हाथी का वज़न	475	725
हाथ के बच्चे का वज़न	176	520
दोनों का कुल वज़न	652	245

- मेरे पास 25 किलोग्राम चीनी थी। मैं 42 किलोग्राम चीनी और ले आई। अब मेरे पास कुल कितनी चीनी हो गई ?

____

____

____

- मैंने बाजार से 60 किलोग्राम 850 ग्राम चावल तथा 25 किलोग्राम 150 ग्राम बाजरा खरीदा। बताएँ, दोनों का कुल वज़न कितना होगा ?

____

____

____

- मैंने 19 किलोग्राम 500 ग्राम चने की दाल, 22 किलोग्राम 250 ग्राम अरहर की दाल और 36 किलोग्राम 150 ग्राम मूँग की दाल खरीदी। बताएँ, कुल कितनी दाल खरीदी?

____

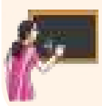
____

____

vkvk dj! &

9 किलोग्राम 500 ग्राम में से 2 किलोग्राम 350 ग्राम घटाएँ।

	किलोग्राम	ग्राम
	9	500
−	2	350
	7	150



अध्यापक एवं अभिभावक बच्चों से बड़े से बड़े बाट व छोटे से छोटे बाट के बारे में चर्चा करें। उन्हें यह भी बताएँ कि हम अपना वज़न भी weighing machine से तोलते है। यह weighing machine प्रत्येक अस्पताल में होती है।

- 8 किलोग्राम 450 ग्राम में से 3 किलोग्राम 600 ग्राम घटाएँ।

	किलोग्राम	ग्राम
	8	450
–	3	600

450 ग्राम में से 600 ग्राम नहीं घटाए जा सकते, इसलिए 8 किलोग्राम में से 1 किलोग्राम लेकर उसके 1000 ग्राम बनाकर 450 ग्राम में जोड़ते हैं। अब 1450 ग्राम में से 600 ग्राम घटाएँगे तथा 8 किलोग्राम की जगह 7 किलोग्राम में से 3 किलोग्राम घटाएँगे।

	किलोग्राम	ग्राम
	7	1450
	~~8~~	~~450~~
–	3	600
	4	850

vki Hkh djs &

-

	किलोग्राम	ग्राम
	9	900
–	5	850

- 6 किलोग्राम 150 ग्राम में से 2 किलोग्राम 700 ग्राम घटाओ ।
- अनीता के परिवार की एक मास में चीनी की खपत 5 किलोग्राम 250 ग्राम है। यदि राशन कार्ड से उसे 2 किलोग्राम 400 ग्राम चीनी मिले तो उसे कितनी चीनी और खरीदनी पड़ेगी।
- हाथी का वज़न 475 किलोग्राम 725 ग्राम है। शेर का वज़न 337 किलोग्राम 970 ग्राम है। बताएँ किस का वज़न अधिक है ओर कितना?
- मैंने 442 किलोग्राम गेहूँ खरीदा है, उसमें से 165 किलोग्राम 335 ग्राम खराब हो गया। बताएँ, अब मेरे पास कितना गेहूँ बचा?

10 किसमें कितना पानी

धारिता

राधा – राहुल, जग तो हम अन्दर ही भूल आए। चलो, गिलास से पौधों में पानी डालते हैं।

राहुल – ठीक है, दीदी।

राहुल – दीदी, मैंने पौधों में 20 गिलास पानी डाला है। अब बालटी में पानी भी नहीं बचा।

vc crk,¡ &

- एक बालटी में कितने जग पानी आया?
- एक बालटी पानी में से कितने गिलास पानी भरा गया? ______________________
- एक जग में कितने गिलास पानी आया होगा? ______________________
- यदि ऐसी पाँच बालटी भरें तो कितने जग पानी आएगा? ______________________
- ऐसी पाँच बालटियों में कितने गिलास पानी आएगा ? ______________________

vki Hkh dj¡ &

आप अपने घर में बालटी, जग और गिलास लेकर पता लगाएँ –

- एक बालटी में .... जग पानी आया।

- एक बालटी में .... गिलास पानी आया।
- एक जग में .... गिलास पानी आया।

दूध वाला दूध लाया

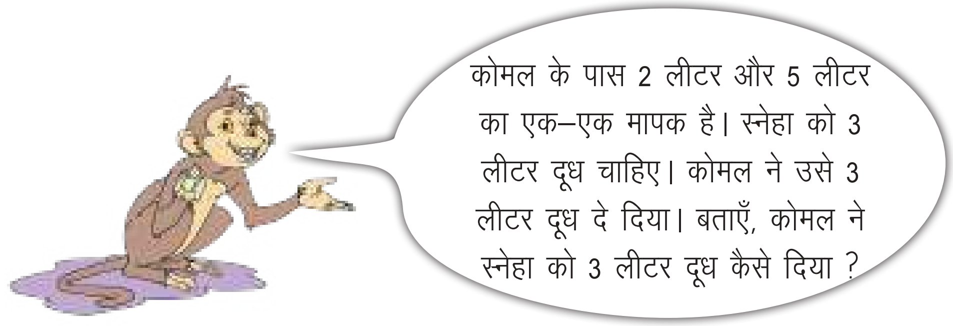
माँ – ममता, कितना दूध लाई हो?

ममता– माँ, मोहन चाचा ने दूध डंडी वाले एक बर्तन को दो बार भरकर दिया है।

ppk dj &

- आपके घर में दूध कैसे मापते हैं ?
- दूध बेचने वाले के पास कौन–कौन से बर्तन होते हैं ?
- ममता ने कितना दूध लिया होगा ?
- यदि ममता के घर में दो लीटर दूध की खपत है, तो दूध वाले ने किस बर्तन (मापक) से दूध माप कर दिया?
- मापक अलग–अलग माप के क्यों होते है?
- 800 मिलीलीटर दूध मापने के लिए आप कौन–कौन से मापक का प्रयोग करेंगे?
- क्या आपके घर में कुछ ऐसे बर्तन हैं। जिनका प्रयोग आप मापक के रूप में कर सकते हैं ? यदि हाँ, तो कौन से ?
- आपने ऐसे मापक कहाँ–कहाँ देखे हैं और इनसे क्या–क्या मापा जाता है ? तालिका में भरें।

Øe la[;k	LFkku dk uke	ekih tkus okyh oLrq
1	तेल डिपो	मिट्टी का तेल



vkvk dj nknh dh lok

- चित्र में ऐसी कौन सी वस्तुएँ हैं, जो मापक के रूप में प्रयोग हो रही हैं ?

  ____

- दवाइयों के लिए छोटी मात्रा के ही मापक क्यों उपयोग में लाए जाते हैं ? चर्चा करें।

  ____

- अपने घर में किसी भी दवाई की बोतल पर लिखी मात्रा को पढ़ें और लिखें।

  ____

अध्यापक एवं अभिभावक बच्चों को अवगत करवाएँ कि लीटर को ली॰ या *l* से और मिलीलीटर को मि॰ली॰ या ml से भी दर्शाया जाता है।

मैंने मापक ऐसे बनाया

- सबसे पहले मैंने एक पारदर्शी गिलास लिया।
- उस पर एक कागज़ की पट्टी चिपकाई।
- एक सिरिंज पानी भरकर गिलास में डाला और जहाँ तक पानी है, पट्टी पर निशान लगा दिया।
- फिर सिरिंज भरकर पानी डाला और निशान लगा दिया।
- इस तरह पानी डालती गई और निशान लगाती गई।
- मेरा 100 मिलीलीटर का मापक बन गया।

bUgsa Hkh djsa &

- आप भी भारती की तरह मापक बनाइए।
- आप अपने घर के कुछ बर्तनों में पानी की मात्रा का अनुमान लगाएँ और सिरिंज और बनाए गए मापक की सहायता से माप कर देखें कि आपका अनुमान सही था या नहीं।

crZu dk uke	vuqekfur ek=k	okLrfod ek=k
चम्मच		
चमचा		
कटोरी		
कप		

- चित्र में दिखाई गई वस्तुओं को मापने के लिए कौन–कौन सी इकाइयों का प्रयोग होता है, तालिका भरें–

oLrq dk uke	bdkbZ
दूध का पैकेट	मिली लीटर
पानी की बोतल	लीटर

- एक लीटर मतलब 1000 मिलीलीटर, तो आधा लीटर में कितने मिलीलीटर हुआ?

  ____

- अगर 4 गिलास पानी से 1 लीटर की बोतल भरी गई हो, तो प्रत्येक गिलास में कितने मिलीलीटर पानी था ?

  ____

- आप एक दिन में कितने गिलास पानी पीते हो? अनुमान लगाइए, वह कितने मिलीलीटर होगा?

  ____

- अपने घर के एक गिलास की धारिता का अनुमान लगाइए तथा बताइए कि 20 लीटर पानी से कितने गिलास भरेंगे ?

  ____

- सहीला के पास विभिन्न मापक हैं। वह इनसे एक लीटर माप के बर्तन को भरना चाहती है।

lghyk dh enn djs &

500 feyhyhVj dk ekid ls &

- 1 लीटर = 500 मिलीलीटर + ...

200 feyhyhVj dk ekid ls&

- 1 लीटर = 200 मिलीलीटर + ...

100 feyhyhVj dk ekid ls&

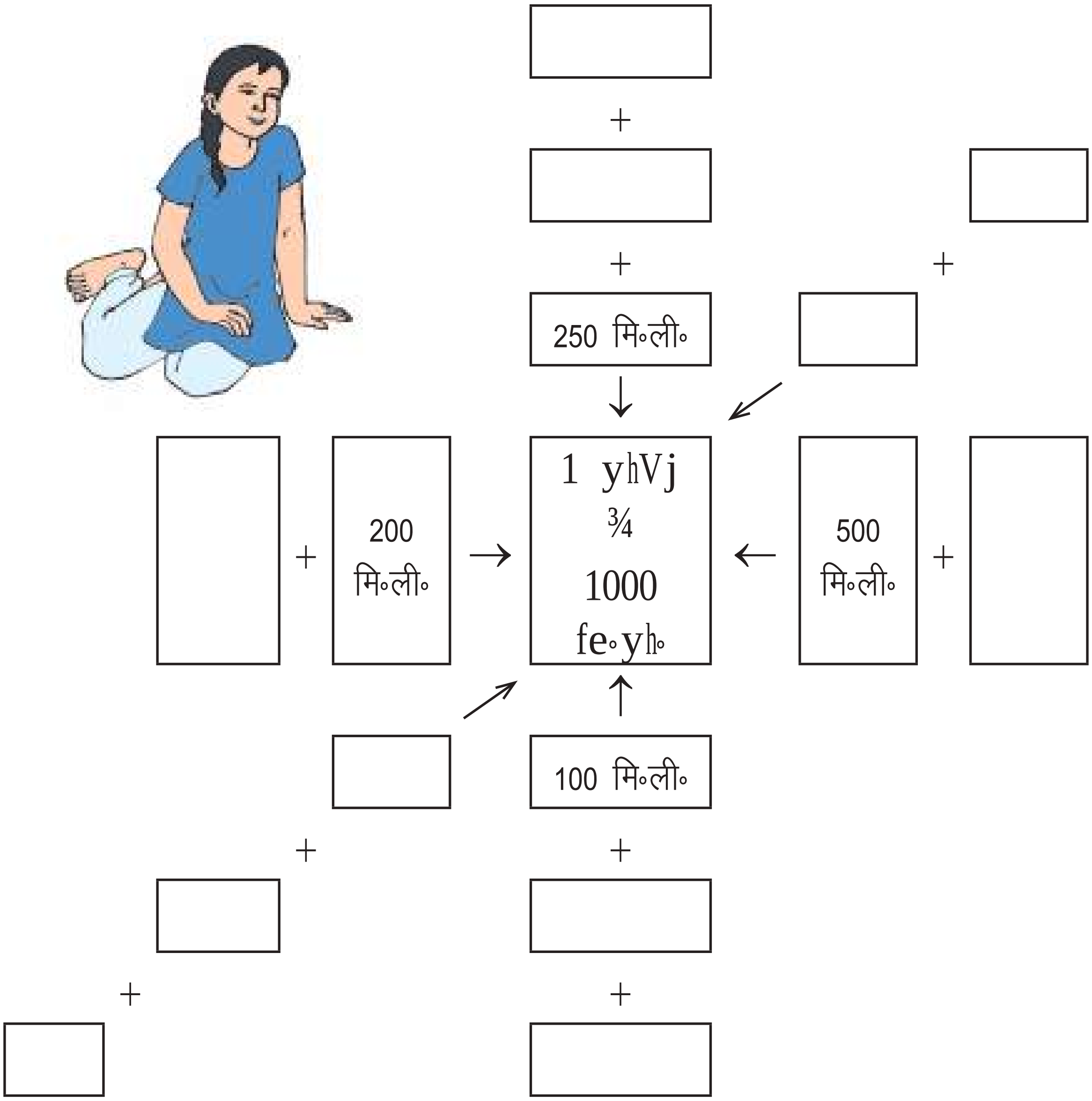
- 1 लीटर = 100 मिलीलीटर + ...

50 feyhyhVj dk ekid ls&

- 1 लीटर = 50 मिलीलीटर. + ...

अध्यापक एवं अभिभावक बच्चों को छोटे मापक से बड़े मापक में पानी भरने एवं इसे कॉपी में लिखने के लिए कहें।

सुमन अलग–अलग तरीकों से 1 लीटर बनाने की कोशिश कर रही है। उसकी मदद करें –



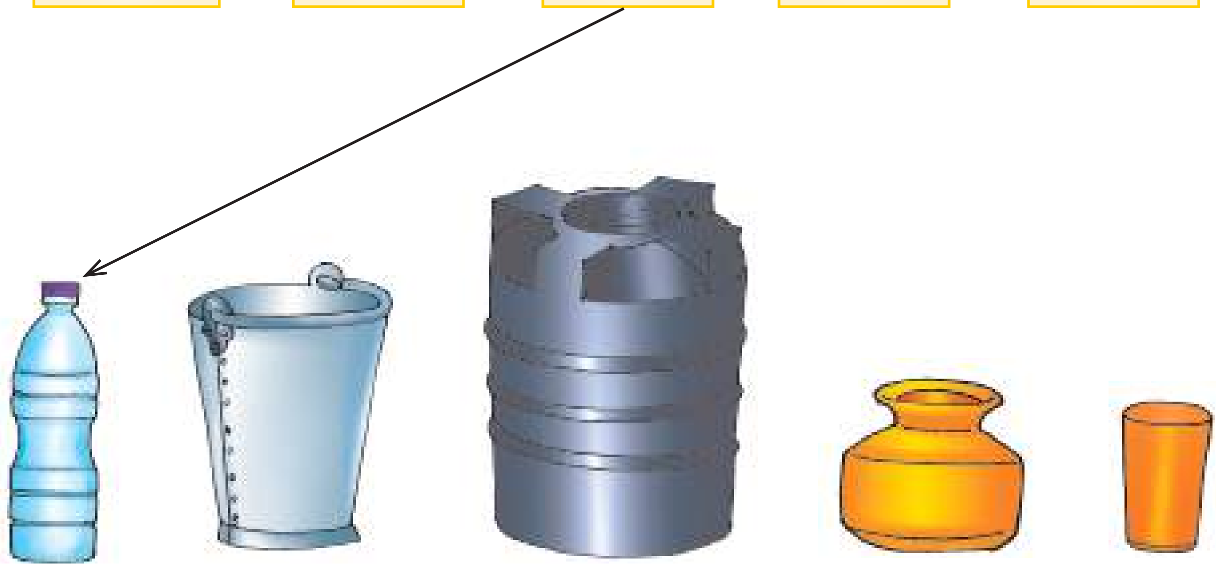
bUgs Hkh djs&

- 1 लीटर = 1000 मिलीलीटर
- 2 लीटर = ... मिलीलीटर
- 5 लीटर = ... मिलीलीटर
- 9 लीटर = ... मिलीलीटर
- 1000 मिलीलीटर = ...1..... लीटर
- 2000 मिलीलीटर = ... लीटर

- 8000 मिलीलीटर = ... लीटर
- 10000 मिलीलीटर = ... लीटर

दिए गए बर्तनों में कितना पानी भरा जा सकता है? अंदाज़ा लगाकर मिलान करें –

200 मिलीलीटर | 500 लीटर | 1 लीटर | 2 लीटर | 12 लीटर



बोतल बालटी पानी की टंकी लोटा गिलास

fØ;kdyki&

महमूद के परिवार में पाँच सदस्य हैं। उसके परिवार को एक दिन में जितने पानी की जरूरत पड़ती है, नीचे तालिका में दिया गया है–

dk;Z	ikuh ¼yhVj eas½
खाना बनाने और पीने में	30 लीटर
कपड़े धोने में	40 लीटर
बर्तन धोने में	20 लीटर
नहाने में	75 लीटर

- बताइए, उसके परिवार को एक दिन में कितने लीटर पानी की जरूरत पड़ती है?

____

अध्यापक एवं अभिभावक अपने परिवेश में उपलब्ध विभिन्न वस्तुओं की क्षमता का अनुमान बच्चों से लगवाएँ और फिर उनका माप करवाकर देखें कि बच्चों का अनुमान कितना सही था ?

- आपका परिवार एक दिन में कितने लीटर पानी इस्तेमाल करता है? अंदाजा लगाएँ और तालिका भरें।

dk;l	ikuh dk mi;ksx ¼yhVj esa½

- आप नल के नीचे बैठकर नहाते हो या बालटी भर कर मग से। किस तरह नहाने में पानी ज्यादा लगता है?
- आप अपने घर में प्रयोग होने वाले पानी की बचत कैसे करेंगे ?
- ऐसे कौन–कौन से काम हैं जिसके पानी को दोबारा प्रयोग किया जा सकता है? और कहाँ ?

vkvks] djds ns[ksa &

पूजा के पिताजी हलवाई हैं। सोमवार को उन्होंने 50 लीटर दूध लिया और उसमें से 48 लीटर दूध मिठाइयाँ बनाने में प्रयोग कर लिया। बचा हुआ कितना दूध घर ले आए?

		yhVj
दूध था	=	50
प्रयोग कर लिया	=	48
शेष दूध	=	02

मंगलवार को उन्होंने 48 लीटर 500 मिलीलीटर दूध लिया। 46 लीटर 200 मिलीलीटर दूध प्रयोग कर लिया। बचा हुआ कितना दूध घर ले आए?

		yhVj	feyhyhVj
दूध था	=	48	500
प्रयोग कर लिया	=	46	200
शेष दूध	=	02	300

चरण 1– पहले मिलीलीटर में से मिलीलीटर घटाएँ।

चरण 2– फिर लीटर में से लीटर घटाएँ

अध्यापक एवं अभिभावक बच्चों को पानी की बर्बादी रोकने के लिए प्रोत्साहित करें तथा पानी के महत्त्व पर बातचीत करें। अभिभावक बच्चों से घर में प्रयोग होने वाले पानी के बारे में भी चर्चा करें।

bUgs Hkh djs&

- एक दुकानदार के पास 100 लीटर तेल था। उसने 87 लीटर तेल बेच दिया। उसके पास कितना तेल बचा?
- मोहन हलवाई ने 43 लीटर 500 मिलीलीटर दूध खरीदा। उसने 41 लीटर 750 मिलीलीटर दूध प्रयोग कर लिया। बचे हुए दूध की मात्रा बताएँ।
- एक दुकान से राजबीर ने 23 लीटर 750 मिलीलीटर तथा सतबीर ने 63 लीटर 450 मिलीलीटर सरसों का तेल खरीदा। बताएँ, किसने अधिक तेल खरीदा तथा कितना?

fØ;kdyki&

एक दिन कक्षा के सभी बच्चों ने निर्णय लिया कि हम सब मिलकर सड़क पर आने–जाने वालों को पानी पिलाएँगे। इसके लिए उन्होंने बीस–बीस लीटर पानी की पाँच बड़ी बोतलें मँगवाई।

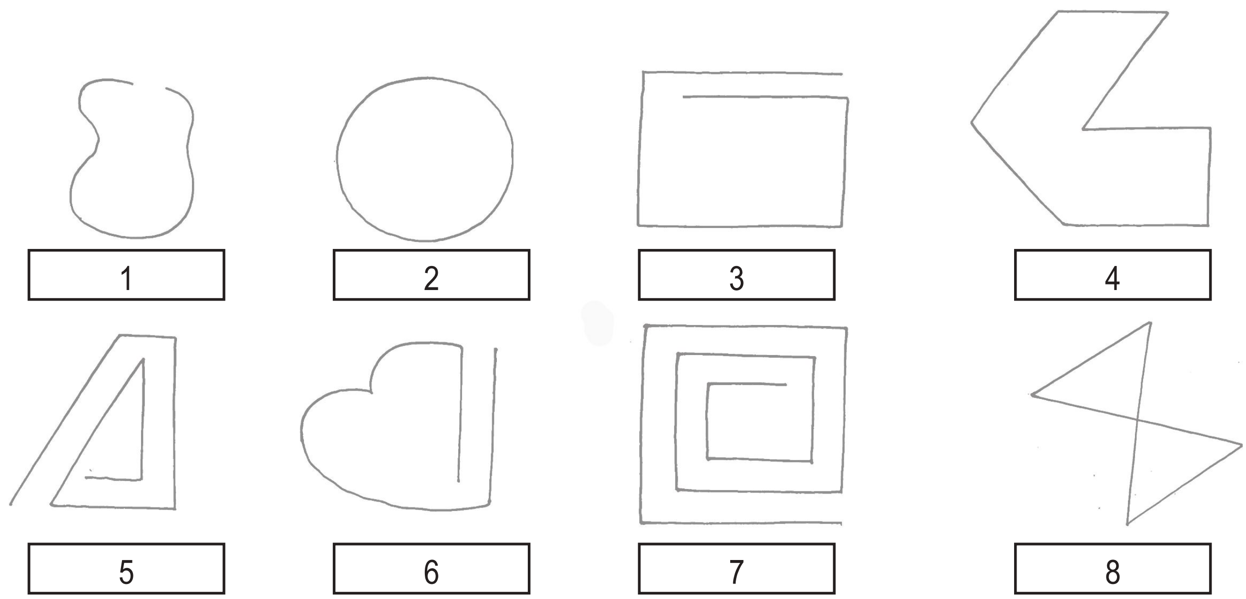
- उनके पास कितने लीटर पानी है ?
- एक गिलास में 200 मिलीलीटर पानी आता है, तो 1 लीटर पानी में कितने गिलास भरेंगे ?
- यदि बीस–बीस लीटर पानी की 4 बोतलें खाली हो गई हों, तो कितना पानी पिला दिया गया और कितना पानी शेष बचा ?
- यदि पूरा पानी समाप्त हो गया हो तो बच्चों ने कुल कितने गिलास पानी पिलाया ?

bUg Hkh dj&

- रवि के घर में 2 भैंस हैं। एक भैंस प्रतिदिन 16 लीटर दूध देती है और दूसरी भैंस प्रतिदिन 19 लीटर दूध देती है। बताएँ, दोनों भैंस प्रतिदिन कितना दूध देती हैं ?
- अहमद प्रतिदिन 2 लीटर 500 मिलीलीटर दूध लेता है। रविवार को घर में कुछ अतिथियों के आ जाने से उसे हलवाई से 1 लीटर 250 मिलीलीटर दूध और लाना पड़ा। रविवार को उसके घर कितना दूध आया?
- एक बालटी में 14 लीटर 450 मिलीलीटर पानी है तथा दूसरी बालटी में 15 लीटर 280 मिलीलीटर पानी है। दोनों बालटियों में कुल कितना पानी है ? दूसरी बालटी में पहली बालटी से कितना अधिक पानी है?
- सरिता के घर में 3 लीटर 250 मिलीलीटर तेल था। उसके मामाजी 5 लीटर तेल और ले आए। अब उसके घर में कितना तेल है ?
- मोहन हलवाई ने सोमवार को 62 लीटर 850 मिलीलीटर दूध से बर्फी बनाई। मंगलवार को 50 लीटर से और बुधवार को 75 लीटर 750 मिलीलीटर दूध से बर्फी बनाई। बताएँ, उसने इन तीन दिनों में कुल कितने दूध से बर्फी बनाई?

11 किसका घेरा कितना

दी गई आकृतियों के किसी एक बिन्दु पर पेंसिल रखकर उसे रेखा के ऊपर चलाते हुए आगे बढ़िए।



दी गई आकृतियों में आपने जिस बिन्दु (जगह) से चलना शुरू किया। चलते चलते उसी बिन्दु पर वापस पहुँच गए। उन आकृतियों के नीचे लिखी संख्या लिखें–

——————— ——————— ———————

——————— ———————

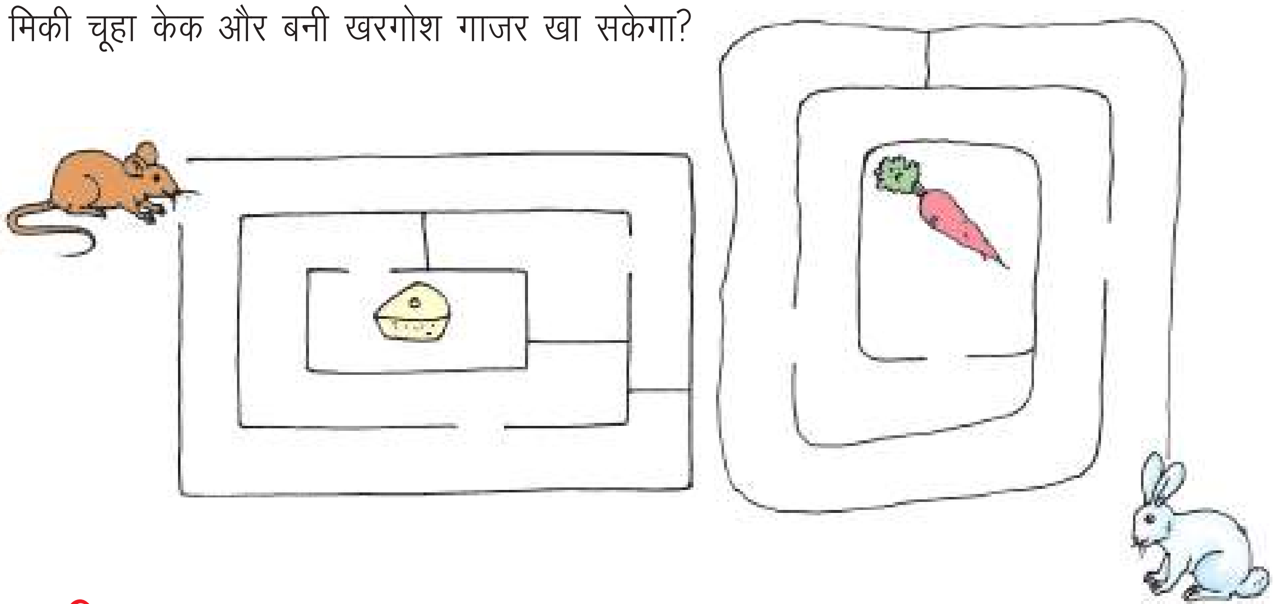
जिस बिन्दु से चलना शुरू किया और अंत में जहां पहुँचे, वे दोनों बिंदु अलग–अलग थे। उन आकृतियों के नीचे लिखी संख्या लिखें–

——————— ——————— ———————

——————— ———————

आप, दो खुली व दो बंद आकृतियाँ बनाएँ–

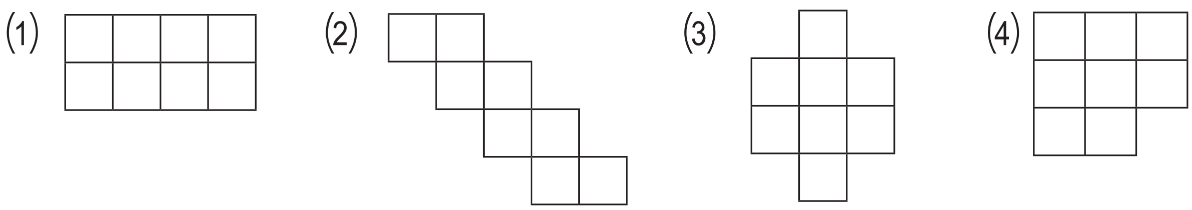
क्या मिकी चूहा केक और बनी खरगोश गाजर खा सकेगा?



खेत की बाड़

ppk dj &

- क्या आप खेत के चारों ओर कंटीली तार की बाड़ लग जाने पर खेत में जा सकोगे?
- आप भी अपने दोस्तों के साथ स्कूल के चारों ओर चक्कर लगा कर देखों कि आपका और दोस्तों का एक चक्कर कितने कदमों में पूरा हुआ?
- रजनी ने 1 सेंटीमीटर भुजा वाले 8 वर्गाकार टुकड़ों से निम्न आकृतियाँ बनाई हैं। आप इन आकृतियों का परिमाप निकालने में उसकी मदद करें–



(i) आकृति 1 का परिमाप = ...12 cm..........

(ii) आकृति 2 का परिमाप = ...

अध्यापक एवं अभिभावक बंद/खुली आकृति की पहचान कराएँ और बंद आकृतियों के परिमाप पर भी चर्चा करें।

(iii) आकृति 3 का परिमाप = ________________

(iv) आकृति 4 का परिमाप = ________________

(v) कौन सी आकृतियों के परिमाप समान है। _______

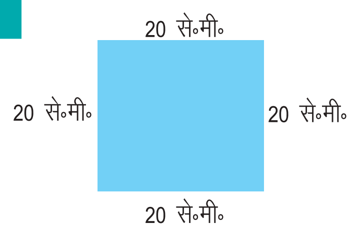
(vi) किस आकृति का परिमाप सबसे अधिक है। _______

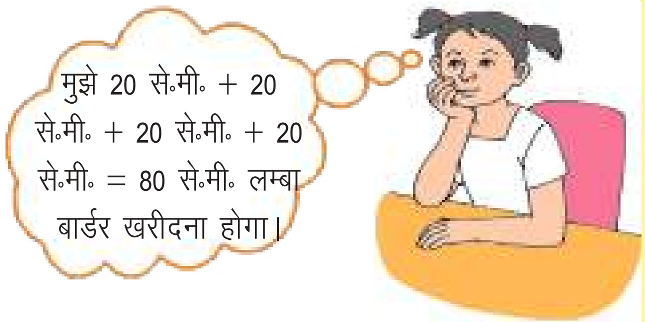
vki Hkh djsa &

- ऐसे आठ वर्गाकार टुकड़े से कुछ आकृतियाँ बनाएँ व परिमाप भी ज्ञात करें।

vkvks djds ns[ksa &

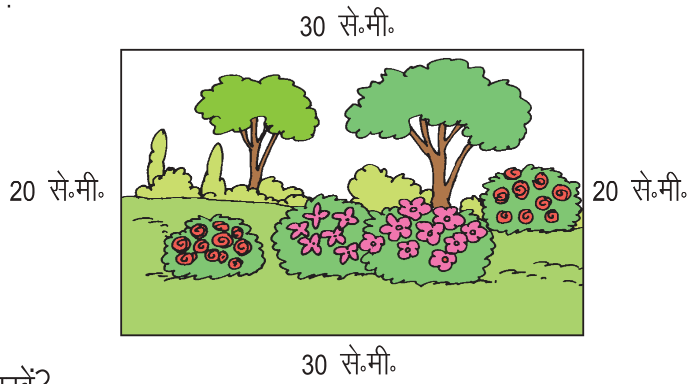
- जीया को अपने रुमाल के चारों ओर बार्डर लगाना है।



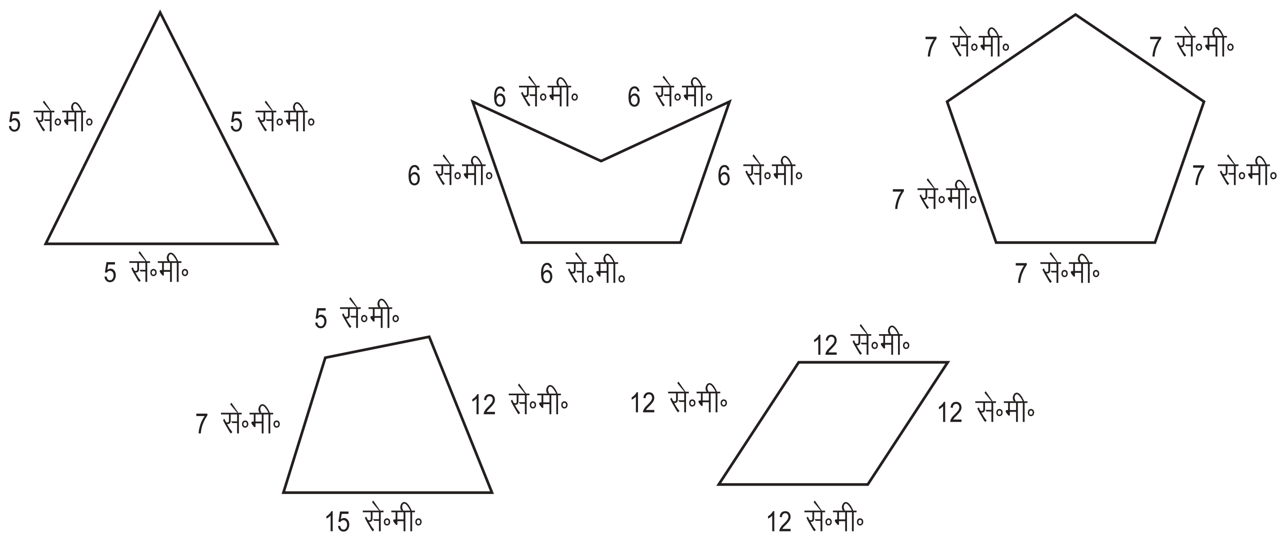


आप बताइए कि क्या जीया सही सोच रही है?

- माही को दिए गए बगीचे के चारों ओर तार के तीन घेरे लगाने है जिससे बगीचे के फूल सुरक्षित रहें तो उसे कितने लंबे तार की जरूरत होगी?



- निम्न आकृतियों का परिमाप कितना होगा, लिखें?



12 पतंग ने घेरी जगह

दक्ष, मैंने मेज पर कुछ पुस्तकें, कॉपियाँ, रजिस्टर रख दिए हैं। आओ, मिलकर पता लगाते हैं, कौन–सी वस्तु कम, कौन–सी अधिक जगह घेर रही है?

vkvk ekgh dh enn dj&

- कौन सी वस्तु सबसे कम जगह घेर रही है ?
- कापी और पुस्तक में से कौन–सी वस्तु अधिक जगह घेर रही है ?
- रजिस्टर और पुस्तक में से कौन–सी वस्तु अधिक जगह घेर रही है ?
- क्या गणित और अंग्रेजी की किताबों की सतह का माप समान है ?
- पुस्तक और कॉपी में से कौन सी वस्तु अधिक जगह घेरती है ? और कितना अधिक ?

आओ किताबें रखकर देखते हैं-

गणित की कितनी किताबें कक्षा में रखी मेज को ढक देंगी? कक्षा 4 के सभी बच्चे अनुमान लगाने लगे।

श्याम ने कहा– 10 किताबों से मेज ढक जाएगी। मनीष ने कहा 8 किताबों से व रितिका ने कहा 15 किताबों से मेज ढक जाएगी।

श्याम, मनीष और रितिका ने बारी–बारी से मेज की सतह पर किताबें रखी। उन्होने देखा कि मेज की सतह को 18 किताबों से ढका गया क्योंकि बच्चों द्वारा किताबें मेज पर रखने से मेज की सतह पूरी तरह ढक गई।

अतः यह कहा जा सकता है कि मेज की सतह का माप 18 किताबों की सतह के माप के समान है।

vc vki crk,¡ &

- अगर गणित की पुस्तक का आकार बड़ा होता तो क्या 18 से अधिक पुस्तक प्रयोग होती या कम?
- अगर हम गणित की पुस्तक की जगह कापियाँ प्रयोग करते, तो क्या 18 से अधिक कापियाँ मेज ढक पाती या कम ?

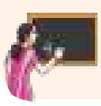
माचिस का कमाल

श्यामा जब घर पर पढ़ाई कर रहा थी, तो उसे विद्यालय में की गई गतिविधि याद आई। उसने सोचा कि मैं भी इसे किताब व माचिस की सहायता से दोहराती हूँ। उसने घर में रखी सभी माचिस की डिब्बियाँ इकट्ठी की और किताब पर रखना शुरू किया। 28 डिब्बियों से उसकी किताब पूरी ढक गई। अर्थात, गणित की किताब की सतह का माप 28 डिब्बियों की सतह के बराबर है।

- यदि आपके पास माचिस की केवल एक डिब्बी हो तो क्या आप किताब की सतह माप सकते हैं ? यदि हाँ, तो कैसे ?

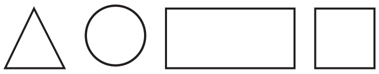
vki Hkh djs &

oLrq	fdlls ekis	vuqeku	lrg dk eki
1. मेज की सतह	पुस्तक	.... पुस्तकें	.... पुस्तकें
2. गणित की पुस्तक	माचिस की डिब्बी	.... डिब्बियाँ	.... डिब्बियाँ
3. अभ्यास पुस्तिका	माचिस की डिब्बी	.... डिब्बियाँ	.... डिब्बियाँ
4. अंग्रेजी की पुस्तक	माचिस की डिब्बी	.... डिब्बियाँ	.... डिब्बियाँ
5. पेटी की ऊपरी सतह	कॉपी	.... कॉपियाँ	.... कॉपियाँ
6. कैलेंडर	कॉपी	.... कॉपियाँ	.... कॉपियाँ
7. दरी	पुस्तक	.... पुस्तकें	.... पुस्तकें
8. अखबार का पेज	पुस्तक	.... पुस्तकें	.... पुस्तकें

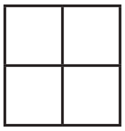


यदि माचिस की डिब्बियाँ जरूरत के अनुसार उपलब्ध न हो तो अध्यापक एवं अभिभावक माचिस की सतह के बराबर कागज़ या गत्ते के टुकडे कटवाने में बच्चों की सहयता करें।

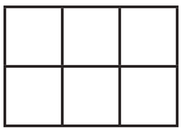
- क्या हम किसी और आकार के कार्ड/कागज़ के टुकड़ों की सहायता से भी किसी वस्तु द्वारा घेरी गई जगह को माप सकते हैं ?
- क्या त्रिभुज या गोलाकार टुकड़ों की सहायता से किसी वस्तु की सतह को माप सकते हैं ?
- नीचे दिए गए आकारों में से कौन–कौन से आकार के टुकड़ों से मापना आसान होगा ?



वर्गाकार खानों से माप

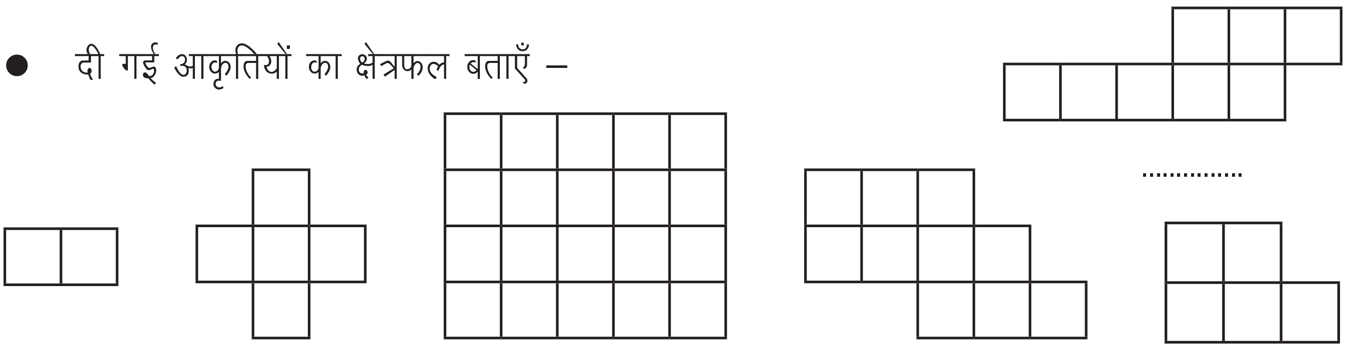


इस आकृति में ☐ ऐसे 4 खाने हैं तथा प्रत्येक खाना एक वर्ग इकाई है। अतः
इस आकृति का क्षेत्रफल = 4 वर्ग इकाई



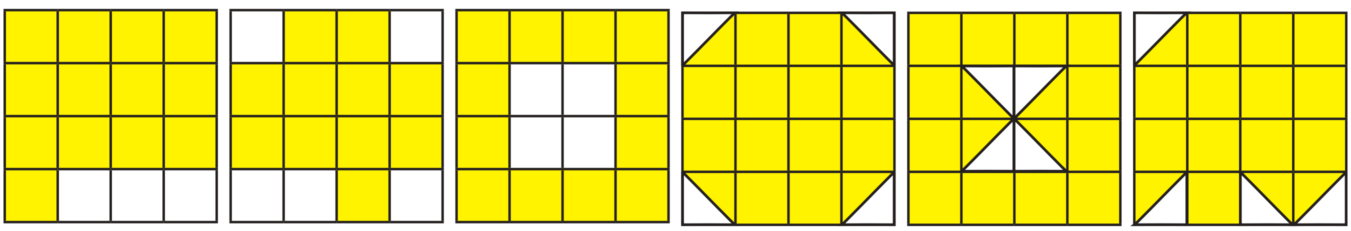
इसी प्रकार इस आकृति का क्षेत्रफल = 6 वर्ग इकाई

- दी गई आकृतियों का क्षेत्रफल बताएँ –

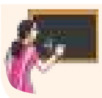


....

- दी गई आकृतियों में छायांकित भाग का क्षेत्रफल अगले पृष्ठ पर दी गई तालिका में भरें –



(1) (2) (3) (4) (5) (6)



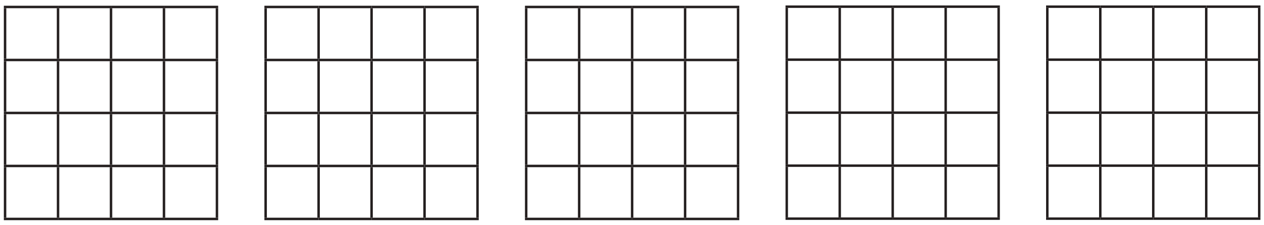
अध्यापक एवं अभिभावक बच्चों में समझ विकसित करें कि वर्गाकार खाना ☐ एक वर्ग इकाई क्यों कहा गया है।

vk—fr	?kjs x, iwjs [kkuksa dh la[;k	?kjs x, vk/ks [kkuksa dh la[;k	{k=Qy ¼oxZ bdkbZ½
1	13	–	13
2			
3			
4	12	4	12 + 2 = 14
5			
6			

जिन आकृतियों में आधे–आधे खाने आए हैं, उनका क्षेत्रफल कैसे ज्ञात किया? चर्चा करें।

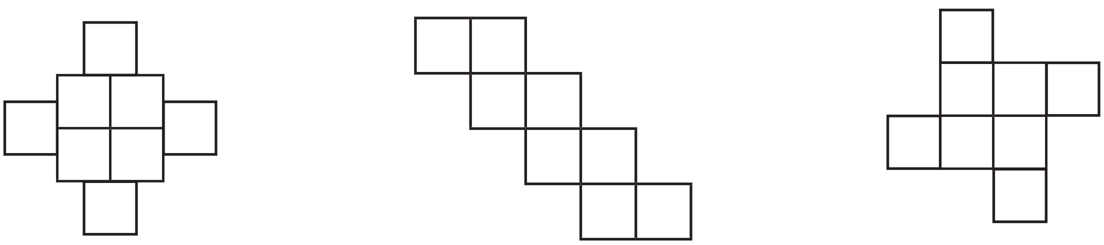
bUgsa Hkh djsa &

- यदि एक खाने का क्षेत्रफल 1 वर्ग इकाई है तो नीचे दिए गए क्षेत्रफल के बराबर खानों में रंग भरें–



7 वर्ग इकाई   6 वर्ग इकाई   9 वर्ग इकाई $11\frac{1}{2}$ वर्ग इकाई $8\frac{1}{2}$ वर्ग इकाई

- अध्यापक बच्चों से 8 वर्गाकार टुकड़ों से अलग–अलग तरह की आकृति बनवाएँ व उनके क्षेत्रफल पर चर्चा करें, जैसे–



- आपकी कक्षा कक्ष में कितने मेज रखे जा सकते हैं ? (एक के ऊपर दूसरा नहीं रखना है)
- एक मेज को 12 पुस्तकें पूरा ढक लेती हैं तो पूरे कमरे में कितनी पुस्तकें इस्तेमाल होंगी ?
- माचिस की डिब्बी की सहायता से पता करें कि गणित की किताब बड़ी है या हिन्दी की?
- कक्षा कक्ष में दरवाजे या ब्लैक बोर्ड में से किसका क्षेत्रफल ज्यादा है?

13 मिठ्ठू ने बिखेरी स्याही

आओ, हम भी स्याही या रंगों के धब्बों से ऐसे ही कुछ डिज़ाइन बनाएँ।

एक कागज़ लो

उसे बीचों–बीच से मोड़ लो

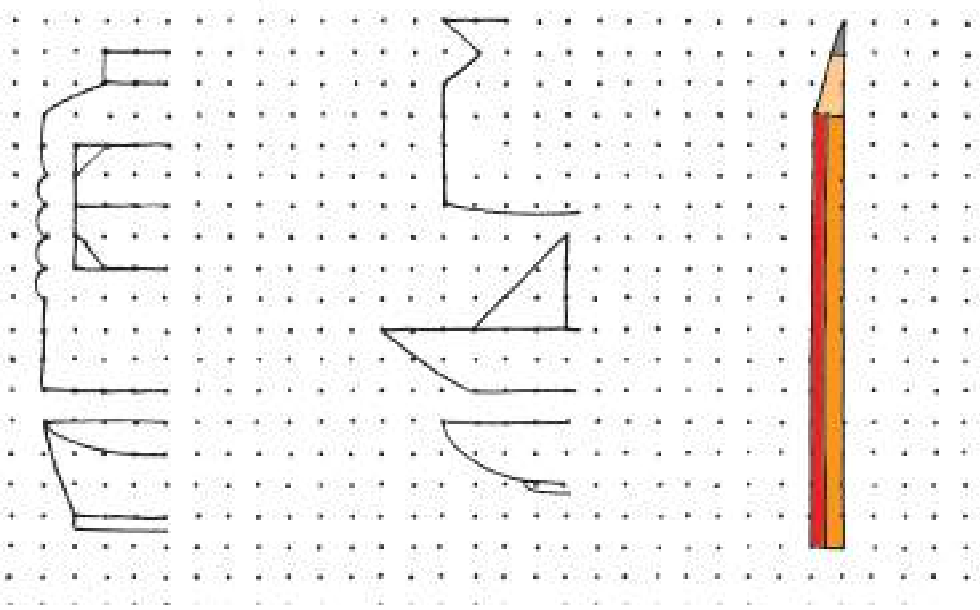
मोड़ को खोलो और बीच की रेखा पर रंग की एक बूँद डालो।

इसे मोड़ो और कागज़ को दबाओ ताकि रंग फैल जाए।

अब इसे खोलो और देखो एक सुन्दर–सा डिज़ाइन बन गया।

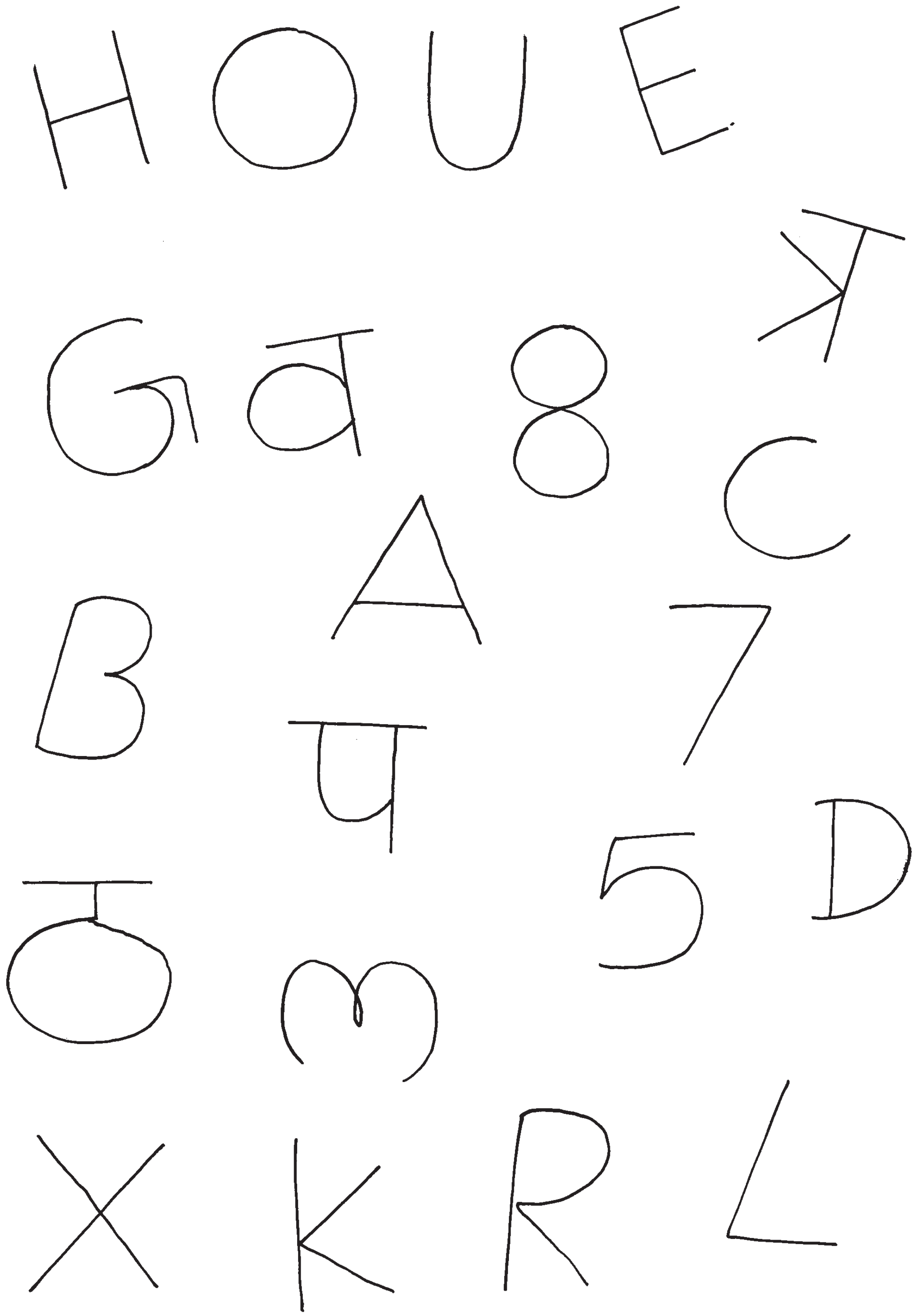
अध्यापक एवं अभिभावक बच्चों से दोनों तरीकों से विभिन्न डिज़ाइन बनवाएँ।

दर्शाए गए चित्र के साथ आइना सटा हुआ है सोचिए उसमें चित्र कैसा दिखाई देगा। वैसा ही बनाकर दिखाओ –



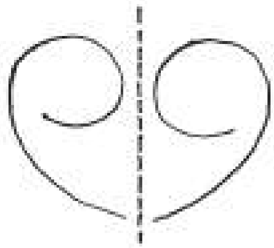
इन चित्रों को देखो। कौन–कौन सी चीज़ों को आप एक जैसे दो हिस्सों में बाँट सकते हो? रेखा खींचकर बाँटो –

दिए गए चित्र में कौन–कौन से अक्षर एक से अधिक तरीकों से दो समान भागों में बाँटे जा सकते है –

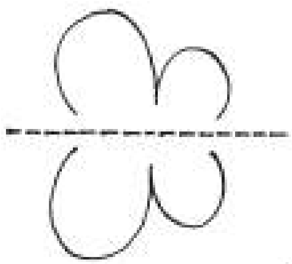
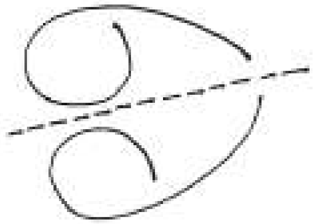
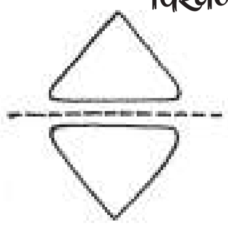


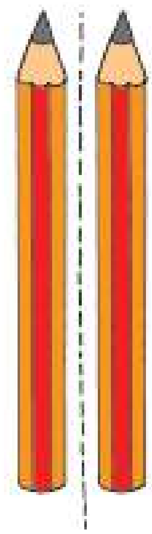
- आप अंग्रेजी और हिंदी वर्णमाला के अक्षर लिखिए, जिन्हें दो बराबर–बराबर भागों में बाँटा जा सकता है।

शीशे से बातें



हम सब ने एक पाया शीशा,
हमको बड़ा ही भाया शीशा।
शीशे के आगे रखने पर,
कुछ चीज़े दिखती थी ऐसी।
आओ हम सब मिलकर देखें
दिखेंगी बाकी चीज़ें कैसी ?

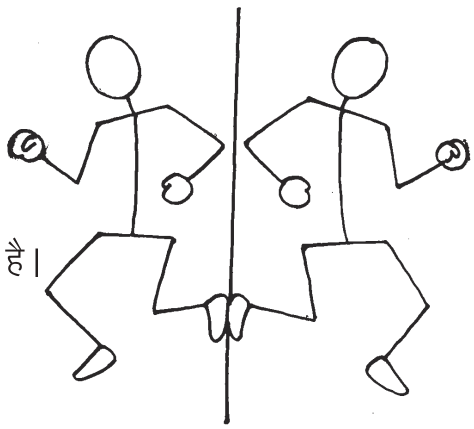




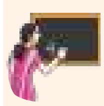


आइने के स्थान पर खींची गई रेखा ही सममिति रेखा है।

इस चित्र के पास आइना रखने से

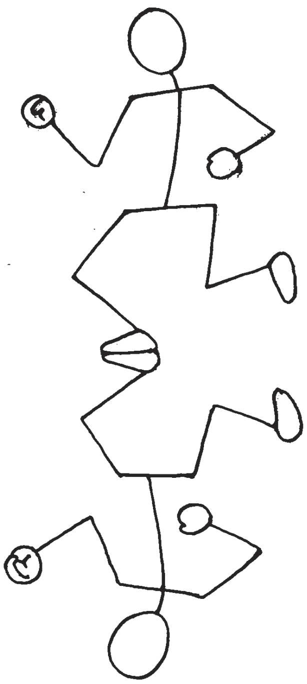
यह ऐसा दिखता है।

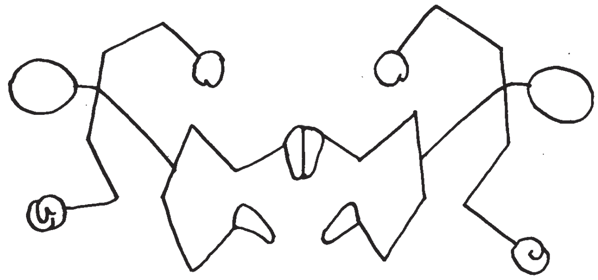


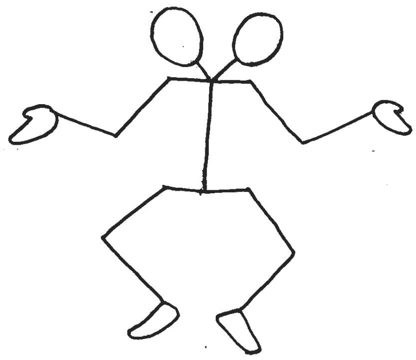


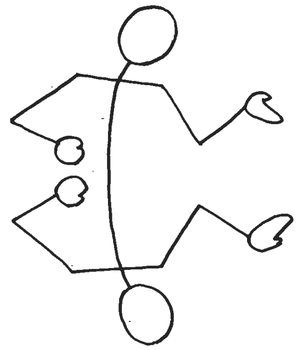
अध्यापक एवं अभिभावक एक बिना फ्रेम का शीशा लेकर उसे बिन्दु वाली रेखा पर रखकर आकृति का आकार देखने को कहें। द्विआयामी आकारों की पहचान को मजबूत करने के लिए शीशे की मदद से सरल गतिविधियाँ करना बच्चों के लिए रोचक होगा।

नीचे कुछ चित्रों के साथ उनके प्रतिबिम्ब दिए गए हैं। दोनों के मध्य आइना कहाँ रखेंगे, रेखा खींच कर दिखाएँ –









अध्यापक एवं अभिभावक बच्चों के साथ चर्चा करें कि आइने के स्थान पर खींची गई रेखा ही सममिति रेखा हैं ।

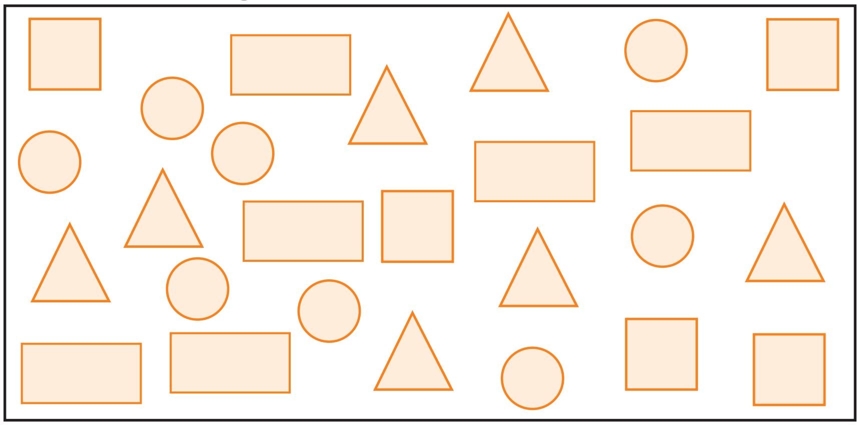
14 स्कोर चार्ट

राजू ने अपने दोस्तों को एक कविता सुनाई।

एक मेरा दोस्त है, रहता मेरे साथ।
साथ देता हमेशा, दिन हो या रात।
मैं भागूँ तो वह भी सरपट भागे।
कभी मैं आगे, तो कभी वह आगे।
होता जब अँधेरा, वह देता न दिखाई।
कौन है मेरा दोस्त, बूझो मेरे भाई।

- क्या आप राजू के इस दोस्त को जानते हो ?
- कविता को पढ़कर बताइए–
  (i) 'साथ' शब्द कितनी बार आया है ?
  (ii) 'कभी' शब्द कितनी बार आया है ?
  (iii) 'कौन' शब्द कितनी बार आया है ?
  (iv) 'आगे' शब्द कितनी बार आया है ?
- अपनी हिन्दी की पाठ्यपुस्तक के किसी एक पृष्ठ का अवलोकन कीजिए और बताइए कि उसमें 'तथा' शब्द कितनी बार आया है ?
- अपनी अंग्रेजी की पुस्तक के किसी एक पृष्ठ का अवलोकन कीजिए और बताइए कि उसमें 'is' कितनी बार आया है ?

uhp dN vkÑfr;k cuh g &



fp= n[kdj rkfydk Hkfj,&

vkÑfr	l[;k
△	
○	
▭	
□	

- कुल आकृतियाँ .... हैं ।
- कौन–सी आकृति सबसे ज्यादा है ? ____________
- कौन–सी आकृति सबसे कम है ? ____________
- ○ आकृतियाँ △ आकृतियों से कितनी ज्यादा है? ______
- □ आकृतियाँ ▭ आकृतियों से कितनी कम हैं। ______

मेरे चमचमाते बर्तन

vki viu jlkb ?kj e crluk dk n[k rFkk rkfydk Hkj &

crlu dk uke	l[;k
गिलास	
कटोरी	
चम्मच	

crlu dk uke	l[;k

- सबसे अधिक संख्या में कौन सा बर्तन है? ___________________
- सबसे कम संख्या में कौन सा बर्तन है? ___________________
- कौन–कौन से बर्तनों की संख्या बराबर है? ___________________

आओ, जन्मदिन मनाएँ

आज 22 मई है। आज कविता का जन्मदिन है।

आपका जन्मदिन किस दिन व महीने में आता है ? बताइए ।

मेरा जन्म दिन ___________________ को आता है।

कविता व उसके दोस्तों ने सोचा कि हम ऐसी तालिका बनाएँ, जिससे हमें पहले से ही पता चल जाए कि किस–किस महीने में हमारे दोस्तों के जन्मदिन आते हैं ?

आप भी अपनी कक्षा के बच्चों से पता करे कि उनका जन्मदिन किस महीने में आता है? तालिका भी भरें।

eghuk d uke	cPpk dh l[;k
जनवरी	
फरवरी	
मार्च	
अप्रैल	
मई	
जून	

eghuk d uke	cPpk dh l[;k
जुलाई	
अगस्त	
सितम्बर	
अक्तूबर	
नवम्बर	
दिसम्बर	

- सबसे अधिक बच्चों के जन्मदिन किस महीने में हैं ? __________________________
- किस महीने में सबसे कम बच्चों के जन्मदिन हैं ? __________________________
- किस महीने में किसी भी बच्चे का जन्मदिन नहीं है ? __________________________
- सितम्बर महीने में कितने बच्चों के जन्मदिन हैं ? __________________________

मेरा मनपसंद विषय

बलजीत, सोनू, सलमा और पवन ने अपनी कक्षा के बच्चों के पसंदीदा विषय की जानकारी प्राप्त करके अपनी–अपनी तालिकाएँ बनाई हैं।

cy thr dk rjhdk&

fo"k;	cPpksa dh la[;k
हिन्दी	☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺
गणित	☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺
अंग्रेजी	☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺
परिवेश अध्ययन	☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺

lksuw dk rjhdk&

fo"k;	cPpksa dh la[;k
हिन्दी													
गणित									
अंग्रेजी											
परिवेश अध्ययन							

lyek dk rjhdk&

fo"k;	cPpksa dh la[;k
हिन्दी	┤ ┤ ┤ ┤ ┤ ┤ ┤ ┤ ┤ ┤ ┤ ┤ | | | | | | | |
गणित	┤ ┤ ┤ ┤ ┤ ┤ ┤ ┤ | |
अंग्रेजी	┤ ┤ ┤ ┤ ┤ ┤ ┤ ┤ ┤ ┤
परिवेश अध्ययन	┤ ┤ ┤ ┤ ┤ ┤ | | | |

iou dk rjhdk&

fo"k;	cPpksa dh la[;k
हिन्दी	卌 卌 ||
गणित	卌 |||
अंग्रेजी	卌 卌
परिवेश अध्ययन	卌 |

ppkZ djsa&

- आपको किसका तरीका अच्छा लगा और क्यों ?
- आपको किसका तरीका आसान लगा और क्यों ?
- कौन–सा विषय बच्चों को सबसे अधिक पसंद है ?
- कौन–सा विषय बच्चों को सबसे कम पसंद है ?

प्रिय खेल

fØ;kdyki& समीना अपनी कक्षा के बच्चों के पसंदीदा खेल की तालिका बनाना चाहती है। इसके लिए उसने सभी बच्चों से उनके पसंदीदा खेल का नाम पूछकर निम्नलिखित सूचना एकत्र की है।

बच्चों का नाम	खेल का नाम	बच्चों का नाम	खेल का नाम	बच्चों का नाम	खेल का नाम
मोहन	क्रिकेट	दिशा	कबड्डी	राकेश	क्रिकेट
राकेश	कबड्डी	मनीषा	क्रिकेट	पुनीता	क्रिकेट
शालू	रस्सीकूद	अलिशा	रस्सीकूद	शाइस्ता	कैरमबोर्ड
निहाल	फुटबाल	नरेश	फुटबाल	पवन	कबड्डी
पंकज	फुटबाल	प्रवीण	फुटबाल	रीना	कबड्डी
सतीश	क्रिकेट	नेहा	कबड्डी	प्रिया	रस्सीकूद
अहमद	कैरमबोर्ड	सोनाली	रस्सीकूद	निशा	कैरमबोर्ड
पायल	कैरमबोर्ड	कुमकुम	कैरमबोर्ड	मुस्कान	कैरमबोर्ड

x.kuk fpgu }kjk rkfydk Hkjus esa lehuk dh lgk;rk djsaA

[ksy dk uke	x.kuk fpgu	cPpksa dh la[;k
क्रिकेट	卌	5
कैरम बोर्ड		
फुटबाल		
रस्सी कूद		
कबड्डी		

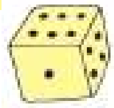
lehuk dh rkfydk ds fy, fp= vkjs[k Hkh cuk,¡ &

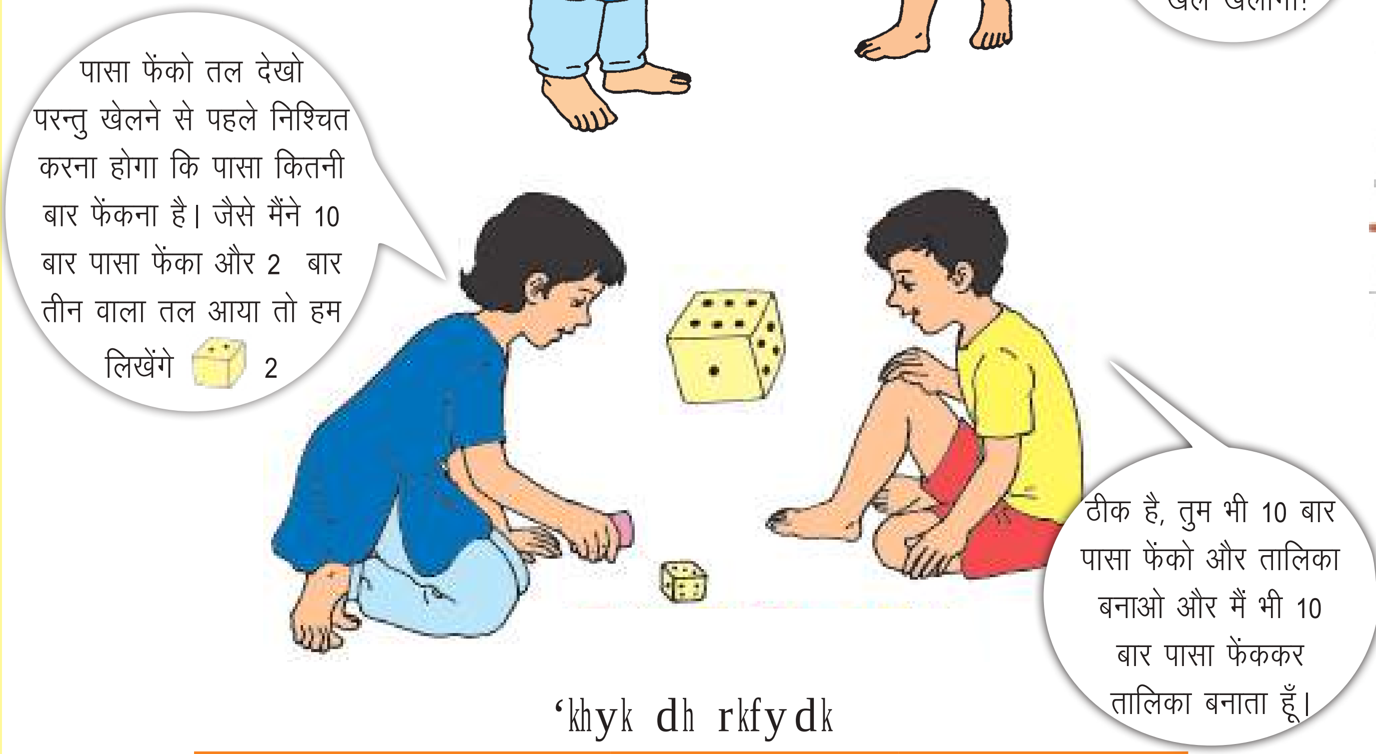
चित्र प्रतीक 1 बच्चा–

[ksy dk uke	cPpksa dh la[;k
क्रिकेट	
कैरम बोर्ड	
फुटबाल	
रस्सी कूद	
कबड्डी	

इस प्रकार चित्रों द्वारा आँकड़ों का प्रदर्शन चित्र आरेख कहलाता है।

अध्यापक एवं अभिभावक बच्चों के साथ चर्चा करें कि यदि बच्चों की संख्या ज्यादा हो, तो परिस्थिति अनुसार 2, 3, 4 आदि के लिए 1 चित्र प्रतीक का प्रयोग किया जा सकता है। पाँच/दस वस्तुओं के लिए एक चित्र प्रतीक का प्रयोग करते हुए अन्य संदर्भों पर चर्चा करें।

fØ;kdyki – पासे का खेल 



‘khyk dh rkfydk

ikls dk Åijh ry	¼x.kuk fpgu½	la[;k
	I	1
	I I I	3
	I I	2
	I	1
	I I	2
	I	1

- पासे का कौन–सा तल सबसे ज्यादा बार ऊपर आया ? ....
- तल कितनी बार ऊपर आया?..बार
- तल तल से कितना ज्यादा बार ऊपर आया?...............................

jkfgr dh rkfydk

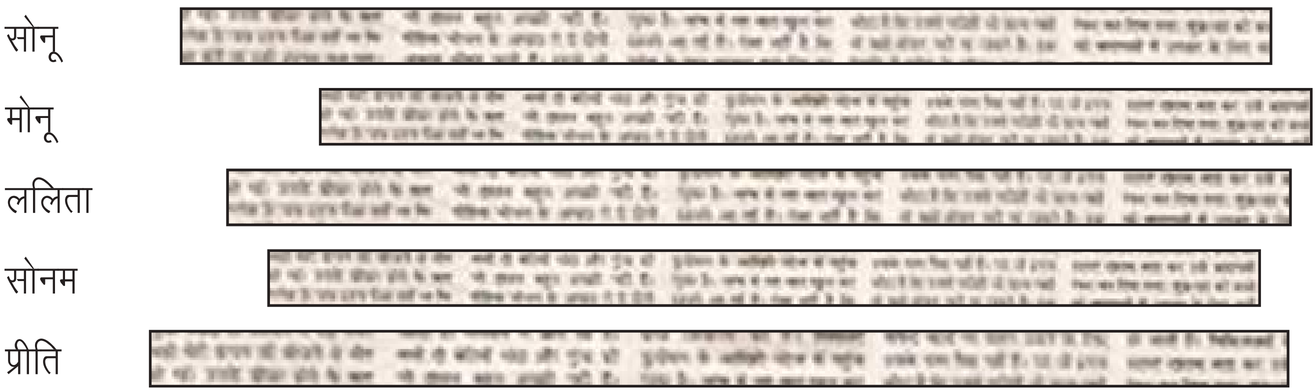
ikls dk Åijh ry	¼x.kuk fpgu½	l[;k
	I I	2
	I	1
	I I	2
	I I I	3
	–	0
	I I	2

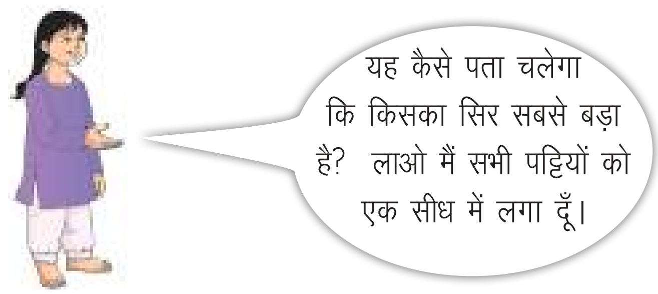
- पासे का कौन–सा तल सबसे ज्यादा बार ऊपर आया?..
- तल कितनी बार ऊपर आया? ....
- तल तल से कितना ज्यादा बार ऊपर आया?...

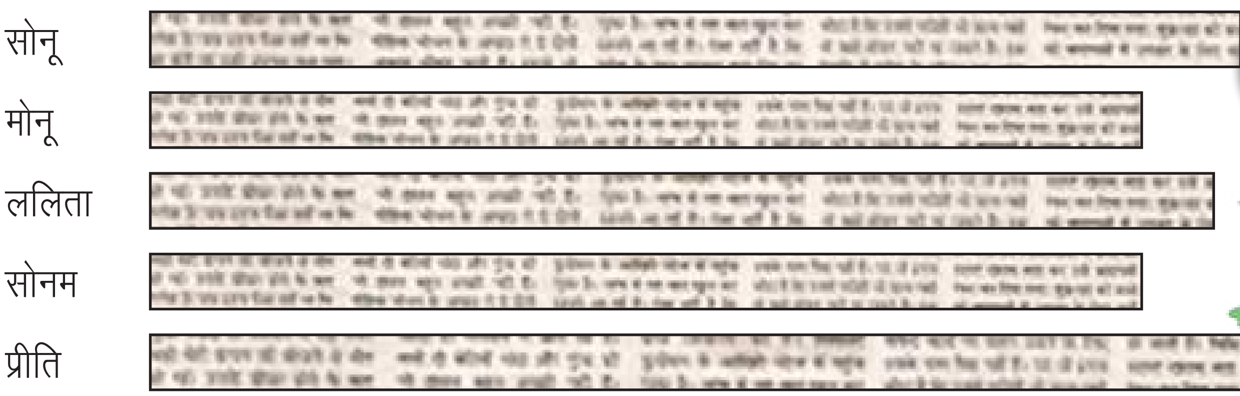
vki Hkh djs &

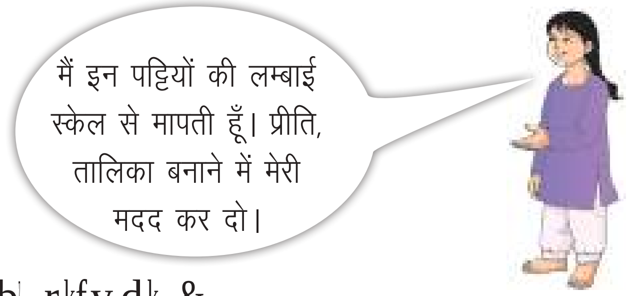
आप भी अपने दोस्तों के साथ अलग–अलग चीज़ें लेकर जैसे सिक्का, इमली के बीज व कोड़ी आदि से ये खेल खेलिए और अपनी–अपनी तालिका बनाइए तथा एक– दूसरे की तालिका देखकर प्रश्न पूछो।

किसका सिर सबसे बड़ा है ?









ihfr }kjk cukbZ xbZ rkfydk &

uke	flj dk eki ¼lsVhehVj½
सोनू	16
मोनू	14
ललिता	15
सोनम	14
प्रीति	17

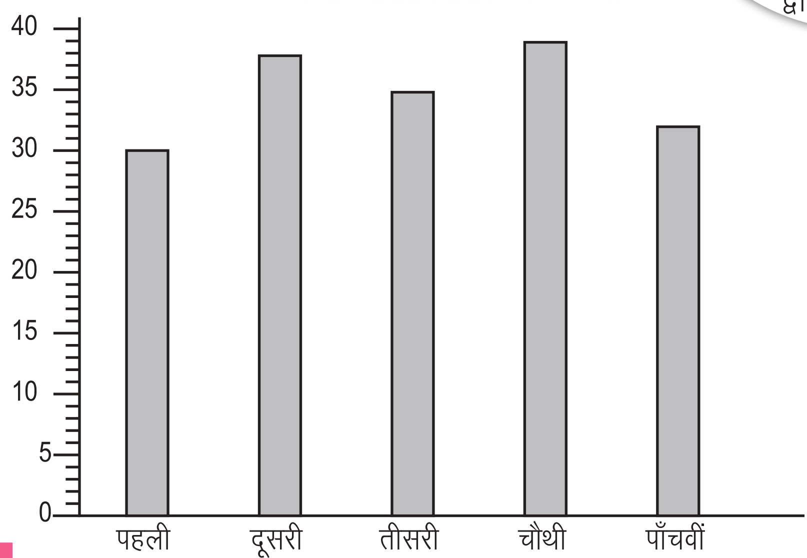
vc crk,¡ &

- सबसे बड़ा सिर किसका है ?
- सबसे छोटा सिर किसका है ?
- सोनम के सिर की लम्बाई .... सेंटीमीटर है ?
- आप भी अपने सिर की लम्बाई मापकर सेंटीमीटर में लिखें ?
- क्या किन्हीं दो बच्चों के सिर की लम्बाई बराबर है? यदि हां, तो किस–किस की?

lkpsa vkSj crk,¡ &

मोहन के विद्यालय में कक्षावार छात्रों की संख्या इस प्रकार है –

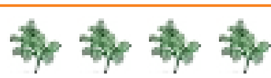
d{kk	Nk=kas dh la[;k
पहली	30
दूसरी	38
तीसरी	35
चौथी	39
पाँचवीं	32



bUgsa Hkh djsa &

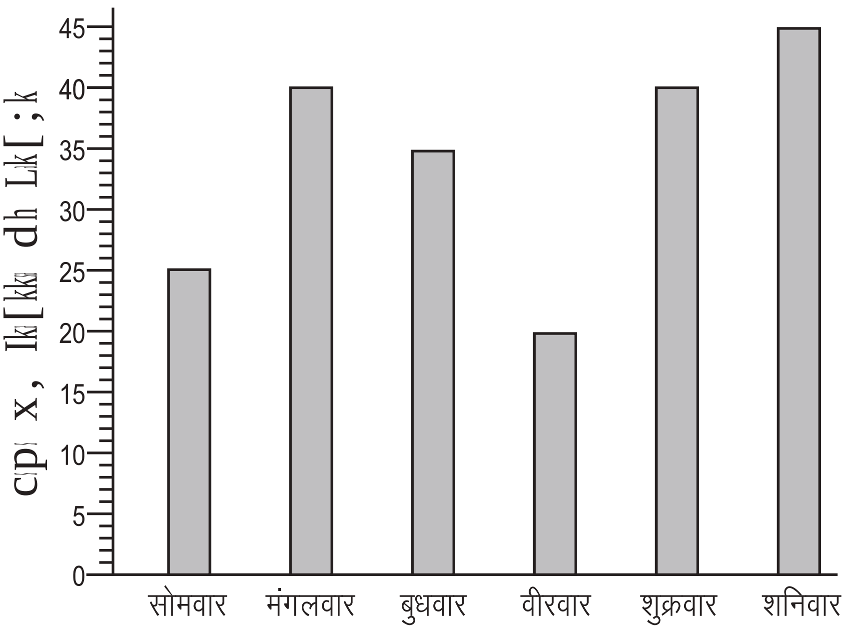
fØ;kdyki 1 : पर्यावरण दिवस के अवसर पर गोपाल के विद्यालय में पौधारोपण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। विद्यालय की विभिन्न कक्षाओं के द्वारा विद्यालय में लगाए गए पौधों का चित्र आरेख देखकर तालिका को पूरा करें –

चित्र प्रतीक = 5 पौधे

d{kk	fp= izrhd	ikèkksa dh la[;k
पहली		
दूसरी		
तीसरी		
चौथी		
पाँचवीं		

- आओ, दण्ड–आरेख बनाने में गोपाल की सहायता करें।
- दूसरी कक्षा के बच्चों ने कितने पौधे लगाए?
- चौथी कक्षा के बच्चों ने कितने पौधे लगाए?
- कौन–सी कक्षा के बच्चों ने सबसे कम पौधे लगाए?
- दूसरी और पाँचवीं कक्षा में से किसने अधिक पौधे लगाए?
- विद्यालय में कुल कितने पौधे लगाए गए?

fØ;kdyki 2 % पवन द्वारा बेचे गए पंखों की संख्या नीचे दिए गए दण्ड आरेख में दर्शाई गई है –



दण्ड आरेख को देखकर पता लगाएँ –

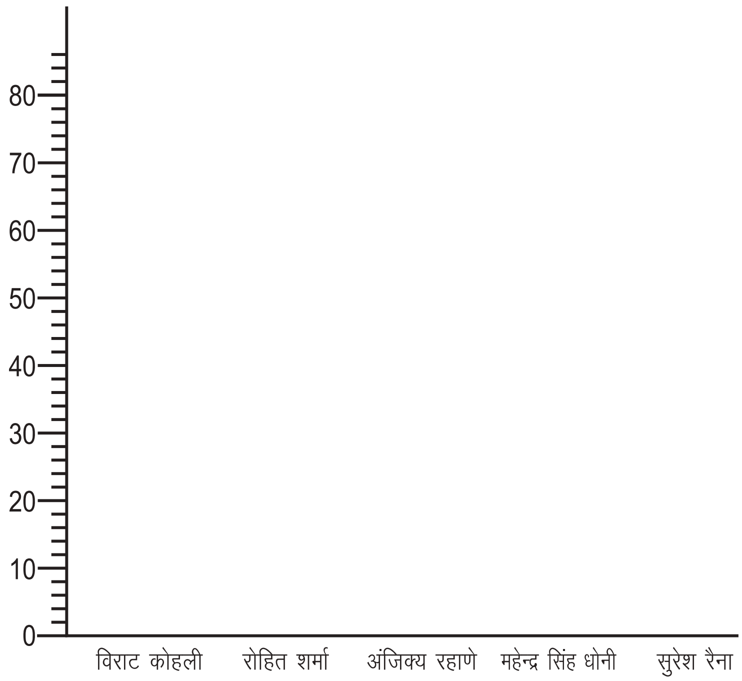
- मंगलवार को कितने पंखें बेचे गए?
- सबसे कम पंखें किस दिन बेचे गए?
- सबसे अधिक पंखे किस दिन बेचे गए?
- सोमवार और शुक्रवार में से किस दिन पंखे अधिक बेचे गए तथा कितने?
- सप्ताह में कुल कितने पंखे बेचे गए?
- पवन द्वारा बनाई गई दण्ड आरेख की तालिका और चित्र आरेख भी बनाएँ।

अध्यापक पौधे लगाने के लिए बच्चों को प्रोत्साहित करें तथा पेड़ों से होने वाले लाभों की चर्चा करें। अध्यापक अन्य संदर्भ लेकर दंड आरेख व तालिका बनवाएँ एवं निष्कर्ष निकलवाने का अभ्यास करवाएँ।

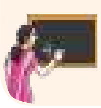
fØ;kdyki 3 : किसी एक मैच में भारत के कुछ बल्लेबाजों द्वारा बनाए गए रनों का विवरण इस प्रकार है –

cYysckt dk uke	juksa dh la[;k
विराट कोहली	89
रोहित शर्मा	72
अंजिक्य रहाणे	43
महेन्द्र सिंह धोनी	65
सुरेश रैना	38

vki bu vkdMksa dk n.M vkjs[k }kjk n'kkZ,¡ &



- किस खिलाड़ी ने सबसे अधिक रन बनाए हैं?
- किस खिलाड़ी ने सबसे कम रन बनाए हैं?
- खिलाड़ियों ने कुल कितने रन बनाए हैं?
- विराट कोहली ने सुरेश रैना से कितने रन अधिक बनाए हैं?



विभिन्न स्थितियों पर चर्चा करते हुए अन्य संदर्भों से आँकड़े एकत्र करवाए। चित्र आरेख व दण्ड आरेख बनवाने में उनकी मदद करें।

● क्या आप इसे चित्र आरेख द्वारा भी दर्शा सकते हो?

● आप भी किसी क्रिकेट मैच में भारतीय खिलाड़ियों द्वारा बनाए गए रनों के लिए तालिका बनाएँ। इसी मैच में भारतीय गेंदबाजों द्वारा कराई गई ओवरों की संख्या का विवरण इस प्रकार है –

xsanckt dk uke	vksojksa dh la[;k
ईशांत शर्मा	6
उमेश यादव	9
अमित मिश्रा	8
भुवनेश्वर कुमार	7
मोहित शर्मा	8

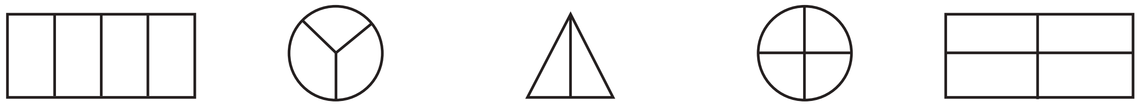
bu vkadMksa dks n.M vkjs[k }kjk n'kkZ,A

- किस खिलाड़ी ने सबसे ज्यादा गेंदबाजी की?
- किस खिलाड़ी ने सबसे कम गेंदबाजी की?
- सभी खिलाड़ियों ने कुल कितने ओवर गेंदबाजी की?
- मोहित शर्मा ने उमेश यादव से कितने ओवर कम गेंदबाजी की?

आओ परखें

- दिए गए चित्रों में दर्शाए गए भाग अनुसार रंग भरें –

(i)



$\frac{2}{4}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{2}$

- मिलान करें –

(i) 7 मीटर 4 सैंटीमीटर	15015 मीटर
(ii) 5 किलोमीटर 427 मीटर	704 सैंटीमीटर
(iii) 40 मीटर 29 सैंटीमीटर	5427 मीटर
(iv) 15 किलोमीटर 15 मीटर	4029 सैंटीमीटर

- 207 किलोग्राम 335 किलोग्राम को जोड़ो। ....
- 445 किलोग्राम 292 किलोग्राम को जोड़ो। ....
- एक बोरी में 94 किलोग्राम आलू और दूसरी बोरी में 82 किलोग्राम आलू हैं। दोनों बोरियों में कुल कितने आलू हैं?
-

	किलोग्राम	ग्राम
	72	290
+	97	830

-

	किलोग्राम	ग्राम
	228	600
+	108	700

- 19 किलोग्राम 375 ग्राम में से 6 किलोग्राम 545 ग्राम घटाओ।
- 4 किलोग्राम 520 ग्राम और 18 किलोग्राम 835 ग्राम को जोड़ो।

- दी गई आकृति का $\frac{1}{3}$ भाग छायांकित करें।

- दी गई आकृति का छायांकित भाग पूरी आकृति का .... है।
- एक थान में 22 मीटर 50 सेंटीमीटर तथा दूसरे थान में 18 मीटर 75 सेंटीमीटर कपड़ा है। बताओ दोनों थानों में कुल कितना कपड़ा है?
- कपड़े सुखाने के लिए रस्सी के 3 टुकड़े खरीदे गए। पहले टुकड़े में 3 मीटर 70 सेंटीमीटर दूसरे में 2 मीटर 85 सेंटीमीटर और तीसरे मे 1 मीटर 95 सेंटीमीटर रस्सी निकली, बताओ कुल कितनी रस्सी खरीदी।
- एक बाँस की लम्बाई 12 मीटर 70 सेंटीमीटर है यदि इसमें से 7 मीटर 95 सेंटीमीटर का एक टुकड़ा काट लिया जाए तो शेष बाँस की लम्बाई कितनी होगी ?
- जोड़ो

	किलोग्राम	ग्राम
	175	700
+	217	350
+	139	670

- 975 किलोग्राम 350 ग्राम और 125 किलोग्राम 850 ग्राम को जोड़ो।
- 34 बच्चों की कक्षा में प्रत्येक को 500 मिली लीटर पानी की बोतल दी गई तो बताओ पूरी कक्षा में कितने लीटर पानी दिया गया?
- यदि 2 लीटर दूध 8 बच्चों में समान रूप से बाँटा गया हो तो प्रत्येक बच्चे को कितना दूध मिला?
- एक वृत्त का व्यास 14 सेंटीमीटर है तो उसके अर्धव्यास (त्रिज्या) की माप बताओ।
- हर्ष के घर में 4 गिलास, 8 कटोरी, 12 प्लेट, 10 चम्मच और 6 कप हैं, तो इसको एक दंड आरेख पर दर्शाओ।