गणित की दुनिया

दूसरी कक्षा के लिए

E3C7W6

ਸਮੱਗਰ ਸਿੱਖਿਆ ਅਭਿਆਨ

ਪੜ੍ਹੋ ਸਾਰੇ ਵਧੋ ਸਾਰੇ

ਸਿੱਖਿਆ ਅਤੇ ਭਲਾਈ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ ਦਾ ਸਾਂਝਾ ਉਪਰਾਲਾ

पंजाब स्कूल शिक्षा बोर्ड

साहिबज़ादा अजीत सिंह नगर

© पंजाब सरकार

प्रथम संस्करण : 2018
चतुर्थ संस्करण : 2021
प्रथम संशोधित संस्करण : 2022...................................... 19,400 प्रतियां

All rights, including those of translation, reproduction
and annotation etc., are reserved by the
Punjab Government

संयोजक : प्रितपाल सिंह कथूरिया ,
विषय विशेषज्ञ, पंजाब स्कूल शिक्षा बोर्ड

चित्रकार : मनजीत सिंह ढिल्लों
आर्टिस्ट, पंजाब स्कूल शिक्षा बोर्ड

चेतावनी

1. कोई भी एजेंसी-होल्डर अधिक पैसे लेने के उद्देश्य से पाठ्य-पुस्तकों पर जिल्दबन्दी नहीं कर सकता। (एजेंसी-होल्डरों के साथ हुए समझौते की धारा नं. 7 के अनुसार)
2. पंजाब स्कूल शिक्षा बोर्ड द्वारा मुद्रित तथा प्रकाशित पाठ्य-पुस्तकों का जाली प्रकाशन, स्टॉक करना, जमाखोरी या बिक्री आदि करना भारतीय दंड प्रणाली के अन्तर्गत गैरकानूनी है।
(पंजाब स्कूल शिक्षा बोर्ड की पाठ्य-पुस्तकें बोर्ड के 'वाटर मारक' वाले कागज के ऊपर ही मुद्रित की जाती हैं।)

ਸਮੱਗਰ ਸਿੱਖਿਆ ਅਭਿਆਨ
ਪੜ੍ਹੋ ਸਾਰੇ ਵਧੋ ਸਾਰੇ
ਸਿੱਖਿਆ ਅਤੇ ਭਲਾਈ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ ਦਾ ਸਾਂਝਾ ਉਪਰਾਲਾ

ਇਹ ਪੁਸਤਕ ਵਿਕਰੀ ਲਈ ਨਹੀਂ ਹੈ।

सचिव, पंजाब स्कूल शिक्षा बोर्ड, विद्या भवन फेज़-8, साहिबज़ादा अजीत सिंह नगर 160062 द्वारा प्रकाशित तथा **मैसः मिकाडो ऑफसैट प्रिंटर्ज़, जालन्धर** द्वारा मुद्रित ।

प्राक्कथन

पंजाब स्कूल शिक्षा बोर्ड अपनी स्थापना के समय से ही स्कूल स्तर के पाठ्यक्रम बनाने, राष्ट्रीय और राज्य स्तर पर बदलती शैक्षिक आवश्यकताओं के अनुसार पाठ्यक्रम व पाठ्य-पुस्तकें तैयार करने के लिए प्रयत्नशील रहा है।

यह पुस्तक विभिन्न कार्यशालाएँ लगाकर क्षेत्रीय विशेषज्ञों द्वारा NCF-2005 और PCF-2013 के आधार पर तैयार की गई है। यह पाठ्य-पुस्तक शैक्षणिक साल 2018-19 से लागु की गई थी। प्राइमरी के पाठ्यक्रम का प्री-प्राइमरी के पाठ्यक्रम से तालमेल बनाने के लिए इस पाठ्य-पुस्तक को शैक्षणिक साल 2022-23 से संशोधित किया गया है। क्रियाओं और चित्रों द्वारा पुस्तक में रोचकता बढ़ाने के प्रयास किए गए हैं। यह पुस्तक बोर्ड, SCERT के विशेषज्ञ और क्षेत्रीय अनुभवी अध्यापकों/ विशेषज्ञों के सहयोग से तैयार की गयी है। बोर्ड इन सब का आभारी है।

लेखकों द्वारा यह प्रयत्न किया गया है कि पुस्तक की रूपरेखा दूसरी कक्षा के विद्यार्थियों के मानसिक स्तर के अनुसार हो। विषय-सामग्री एवं पुस्तक में दिए गए उदाहरण विद्यार्थी के आस-पास के वातावरण तथा उससे सम्बन्धित स्थितियों के अनुसार विकसित किए गए हैं। प्रत्येक पाठ में कई क्रियाएँ दी गई हैं जो विद्यार्थियों की जीवनशैली के अनुसार परिस्थितियों तथा उपलब्ध स्थानीय साधनों के अनुसार बदली भी जा सकती हैं।

आशा है कि गणित विषय की यह पुस्तक विद्यार्थियों और अध्यापकों के लिए लाभदायक सिद्ध होगी। पुस्तक में और सुधार के लिए क्षेत्र से आए सुझावों को बोर्ड द्वारा सादर स्वीकार किया जाएगा।

चेयरमैन

पंजाब स्कूल शिक्षा बोर्ड

पाठ्य-पुस्तक निर्माण समिति

लेखक

- गुरिन्द्र कौर, प्राइमरी अध्यापिका, सरकारी प्राइमरी स्कूल झिऊरहेड़ी, एस.ए.एस. नगर।
- मनिन्दर कौर, प्राइमरी अध्यापिका, सरकारी ऐलीमेंटरी स्कूल, अकालगढ़, पटियाला।
- जसप्रीत सिंह, प्राइमरी अध्यापक, सरकारी ऐलीमेंटरी स्कूल अराई माजरा, फतेहगढ़ साहिब।
- गुरनैब सिंह, प्राइमरी अध्यापक, सरकारी ऐलीमेंटरी स्कूल, मघणिया, मानसा।
- विनय, लेक्चरर, सरकारी सीनियर सेकंडरी स्कूल, (लड़कियाँ), जोगा, मानसा।
- पवनदीप कुमार, प्राइमरी अध्यापक, सरकारी प्राइमरी स्कूल, फरौर, फतेहगढ़ साहिब।
- पूजा, प्राइमरी अध्यापिका, सरकारी प्राइमरी स्कूल, धुराली, एस.ए.एस. नगर।
- रूबी खुल्लर, प्राइमरी अध्यापिका, सरकारी ऐलीमेंटरी स्कूल, लटौर, फतेहगढ़ साहिब।
- सुखजिंदर कुमार, प्राइमरी अध्यापक, सरकारी ऐलीमेंटरी स्कूल, दुलबा, पटियाला।
- गुरप्रीत सिंह, प्राइमरी अध्यापक, सरकारी प्राइमरी स्कूल, लंग, पटियाला।

संशोधक

- गुरवीर कौर, विषय विशेषज्ञा, एस.सी.ई.आर.टी., पंजाब।
- रमकीत कौर, विषय विशेषज्ञ, एस.सी.ई. आर.टी., पंजाब।
- निर्मल कौर, ए.एस.पी.डी, डी.जी.एस.इ. कार्यल्य पंजाब।
- शिव शंकर, लेक्चरार, सरकारी सीनियर सेकंडरी स्कूल, घनोली, रोपड़।
- कमल जोशी, सरकारी हाई स्कूल मुकन्दपुर, एस.ए.एस. नगर, मोहाली।
- डॉ. सुनील बहल, प्रिंसिपल सरकारी सीनियर सेकंडरी स्कूल, बहलूर कलां शहीद भगत सिंह नगर।
- परमिंदर सिंह, प्रिंसिपल सरकारी सीनियर सेकंडरी स्कूल, चूहड़ीवाला धन्ना, फाजिलका।
- हरमिन्दर, गणित मास्टर, सरकारी सीनियर सेकंडरी स्कूल, बडाली आला सिंह, फतेहगढ़ साहिब।
- राकेश कुमार 'दीपक', मुख्याध्यापक (सेवा निवृत्त), एस.ए.एस. नगर।
- हरमीत सिंह, मुख्याध्यापक (सेवा निवृत्त), एस.ए.एस. नगर।
- जतिन्द्र कुमार, सरकारी हाई स्कूल, गियाना, रामामंडी, बठिंडा।
- अरूण कुमार गरग, सरकारी सीनियर सैकेंडरी स्कूल बुढ़लाड़ा, मानसा।
- पारस, सी.एच.टी. सरकारी ऐलीमेंटरी स्कूल, गट्टी रहीमें के, फिरोज़पुर।
- चरण सिंह, गणित अध्यापक, सरकारी सीनियर सेकंडरी स्कूल, लूम्बड़ीवाला, फिरोज़पुर।

अनुवादक

- वैभव, सरकारी मल्टीपरपर्ज सीनियर सेकंडरी स्कूल, पटियाला।

विषय-सूची

1. संख्याएँ 1
2. जोड़-घटाव 45
3. गुणा और भाग 77
4. धन (करंसी) 91
5. आकृत्तियां 108
6. नमूने (पैटर्न) 123
7. माप 133
8. समय 148
9. आंकड़े 156

सीखने के प्रतिफल

बच्चे -

- दो अंकों की संख्या के साथ कार्य करते हैं।
  - 99 तक की संख्याओं को पढ़ते तथा लिखते हैं।
  - दो अंकों की संख्याओं को लिखने एवं तुलना करने में स्थानीय मान का उपयोग करते हैं।
  - अंकों की पुनरावृत्ति के साथ और उसके बिना दो अंकों की सबसे बड़ी तथा सबसे छोटी संख्या को बनाते हैं।
  - दो अंकों की संख्याओं के जोड़ पर आधारित दैनिक जीवन की समस्याओं को हल करते हैं।
  - दो अंकों की संख्याओं को घटाने पर आधारित दैनिक जीवन की समस्याओं को हल करते हैं।
  - 3-4 नोट तथा सिक्कों (समान/असमान मूल्यवर्ग के) का प्रयोग करते हुए 100 रूपये तक की मान वाली खेल मुद्रा को दर्शाते हैं।
- मूलभूत 3D (त्रिविमीय) तथा 2D (द्विआयामी) आकृतियों की उनकी विशेषताओं के साथ चर्चा करते हैं।
  - 3D (त्रिविमीय) आकृतियों, जैसे-घनाभ, बेलन, शंकु, गोला आदि को उनके नाम से पहचानते हैं।
  - सीधी रेखा एवं घुमावदार रेखा के बीच अंतर करते हैं।
  - सीधी रेखा का खड़ी, पड़ी, तिरछी रेखा के रूप में प्रदर्शन करते हैं।
- लंबाइयों/दूरियों तथा बर्तनों की धारिता का अनुमान लगाते हैं तथा मापन के लिए एकसमान परंतु अमानक इकाइयों, जैसे-छड़/पेंसिल, कप/चम्मच/बाल्टी इत्यादि का प्रयोग करते हैं।
- सामान्य तुला का प्रयोग करते हुए वस्तुओं की तुलना से भारी 'से हल्की' शब्दों का उपयोग करते हुए करते हैं।
- सप्ताह के दिनों तथा वर्ष के माह को पहचानते हैं।
- विभिन्न घटनाओं को घटित होने के समय (घंटो / दिनों) के अनुसार क्रम से दिखाते हैं, जैसे-क्या कोई बच्चा घर की तुलना में स्कूल में ज़्यादा समय तक रहता है?
- संकलित आँकड़ों से निष्कर्ष निकालते हैं, जैसे-'समीर के घर में उपयोग में आने वाले वाहनों की संख्या एंजिलीना के घर में उपयोग किए जाने वाली वाहनों की तुलना में अधिक हैं'।

1 संख्याएँ

उद्देश्य

1. 99 तक की संख्याओं को पढ़ना तथा लिखना सिखाना।
2. दैनिक जीवन में संख्याओं का प्रयोग करना, अगले पिछले के संकल्प को समझना।
3. बच्चों में खेल–खेल तथा प्रयोगी क्रियाओं के द्वारा गणित में रूची पैदा करना।
4. दो अंको की संख्याओं को लिखने तथा तुलना करने में स्थानीय मूल्य का प्रयोग करना।
5. अंकों के दोहराव के साथ तथा उसके बिना दो अंकों की बड़ी से बड़ी तथा छोटी से छोटी संख्या बनाना सिखाना।
6. बच्चों के भविष्य में गणित को समझने के लिए तैयार करना।

क्या आपको याद है?

1 से 20 तक सीधी गिनती लिखें।

20 से 1 तक उल्टी गिनती लिखें।

आज हम अपनी कक्षा के बच्चों की गिनती करेंगे एवं आप मुझे कक्षा में उपस्थित बच्चों के बारे में बताओगे।

गतिविधि

आज हमारी कक्षा में कितने बच्चे?

	अनुमान	असल में
आज कक्षा में कितने लड़के उपस्थित हैं?	_______	_______
आज कक्षा में कितनी लड़कियाँ उपस्थित हैं?	_______	_______
लड़के-लड़कियाँ मिलाकर कितने बच्चे उपस्थित हैं?	_______	_______

गतिविधि

कदमों से गिनती

अध्यापक संकेत

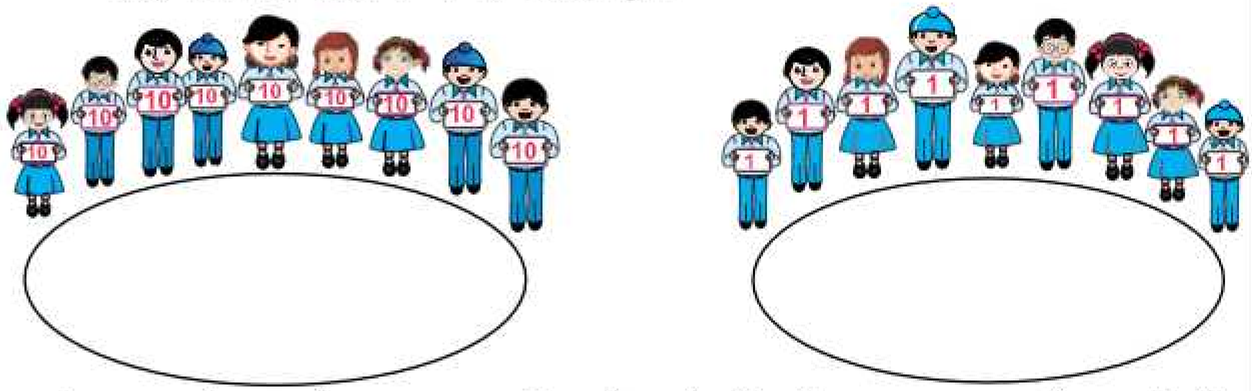
1. कदमों से गिनती करते समय, ध्यान रहे कि बच्चों के कदम एवं संख्याएँ आपस में मेल खा रही हों। इस बात का भी ध्यान रखना है कि एक पैर की एड़ी को दूसरे पैर का पंजा छू रहा हो। इस प्रक्रिया को कई दिन करवाएं, उसके बाद बताई गई संख्या के अनुसार कोई स्थूल वस्तु गिनने को कहा जाए। ''आज हमारी कक्षा में कितने बच्चे'' इसके अन्तर्गत कक्षा के उपस्थित लड़के/लड़कियों की गिनती के बारे में प्रतिदिन बच्चों से पूछेंगे।
2. अध्यापक इस तरह बच्चों को तीलियाँ, पत्ते, मोती दिखाकर पहले अनुमान पूछेगें तथा फिर उनकी गिनती करने को कहेंगे।

आओ खेलें

इकाई दहाई का ज्ञान:- खेल विधि द्वारा

सामग्री : 1-1 के 9 कार्ड, 10-10 के 9 कार्ड।

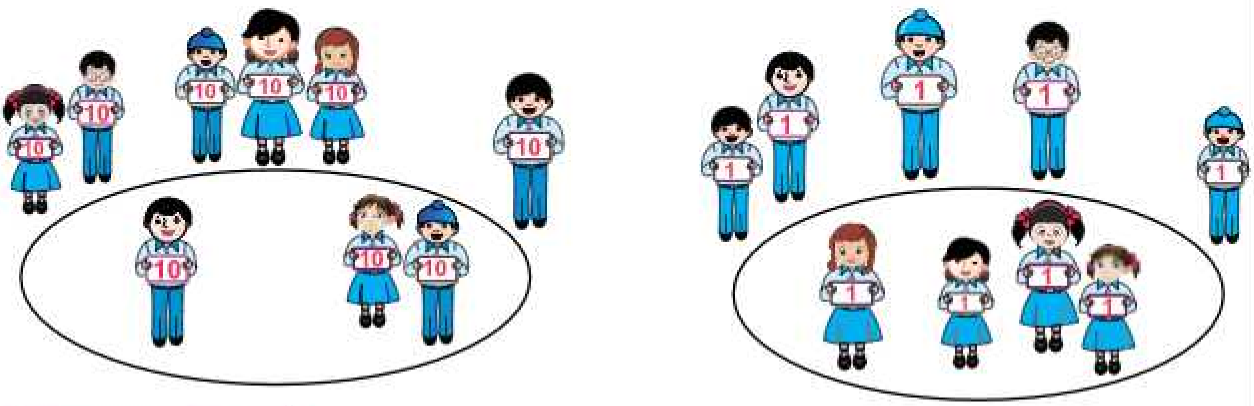
विधि: (i) धरती पर दो चक्र लगाओ। दाएं हाथ वाले चक्र के बाहर 9 बच्चे खड़े करो जिनके पास 1-1 के कार्ड हों।



बाएं हाथ वाले चक्र के बाहर 9 बच्चे खड़े करो, जिनके पास 10-10 के कार्ड हों। अध्यापक दो अंकों वाली संख्या बोलेंगे।

(ii) बच्चे कही गई संख्या के अनुसार चक्र में छलांग मारेंगे।

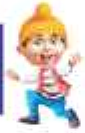
जैसे:- बोली गई संख्या 34 के अनुसार 1-1 के कार्ड वाले 4 बच्चे और 10-10 के कार्ड वाले 3 बच्चे चक्र में छलांग मारेंगे।



अध्यापक संकेत

अध्यापक बार-बार संख्या बदलकर बोलेंगे और बच्चे छलांग लगाकर संख्या बनाएंगे।

प्रयोगात्मक क्रिया



उद्देश्य: इकाई–दहाई का ज्ञान

सामग्री: 1–1 रुपये के 10 करंसी नोट

10–10 रुपये के 10 करंसी नोट

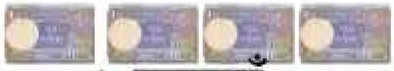
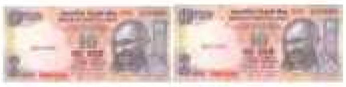
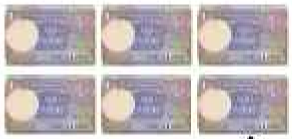
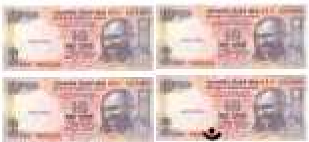
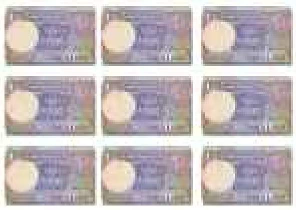
विधि:
1. सभी करंसी नोट टेबल पर रखें।
2. बच्चों को 1–1 रुपये के करंसी नोटों को गिनने को कहें।
3. 1–1 रुपये के 10 नोटों के बदले 10 रुपये का एक नोट उठाने को कहें।
4. अब 10–10 रुपये के करंसी नोट गिनने को कहें।
5. अब अलग–अलग संख्याएं बनाने के लिए कहें।

उदाहरण: संख्या 28 बनाओ।

6. बनाई गई संख्या की इकाई, दहाई पूछें।

आओ सीखें

करंसी नोटों द्वारा इकाई-दहाई का ज्ञान

	एक-दहाई	एक-इकाई
4		 4-इकाइयाँ
26	 दो-दहाइयाँ	 6 इकाइयाँ
42	 4 दहाइयाँ	2 इकाइयाँ
70	7 इकाइयाँ	
99	9 दहाइयाँ	 9 इकाइयाँ

अध्यापक संकेत

अध्यापक बच्चों को पहले 1 से 10 तक करंसी नोट गिनते हुए यह बताएंगे कि 9 तक गिनते हुए एक-एक के नोट उठाने हैं। जब 10 नोट हो जाए तो एक-एक के 10 नोटों के बदले 10 का एक नोट उठाएंगे।

आओ करें

गिनो और लिखो

(i)

....

(ii)

....

(iii)

....

(iv)

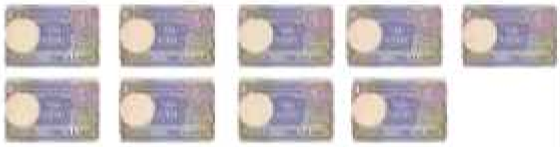
....

(v)

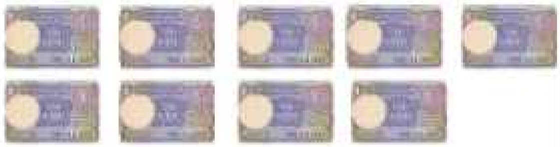
....

2. दी गई संख्याओं के अनुसार नोट बनाओ

9 =



19 =



29 =

49 =

59 =

69 =

89 =

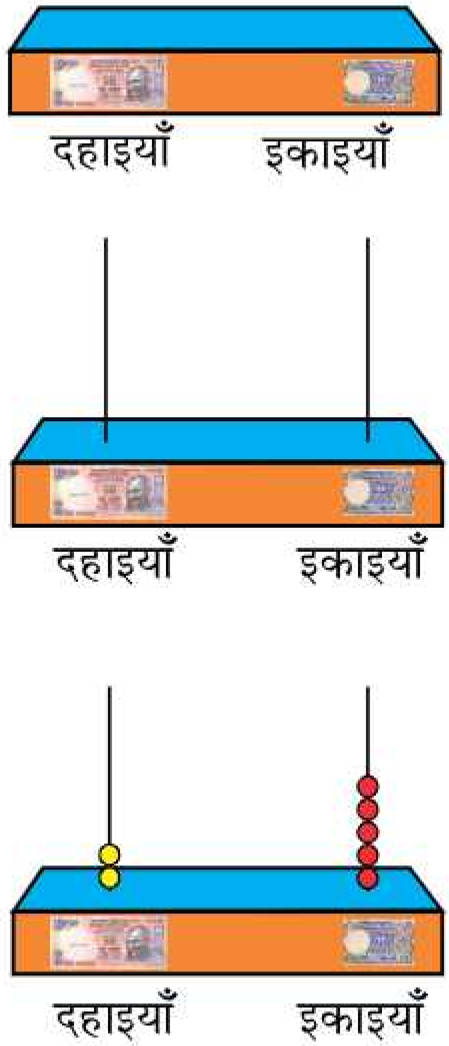
99 =

प्रयोगी क्रिया

उद्देश्य: 2 अंकों वाली संख्याओं को गिनतारे की सहायता द्वारा दर्शाना।

आवश्यक सामग्री: क्ले, तीलियाँ, मोती और करंसी नोट।

विधि :



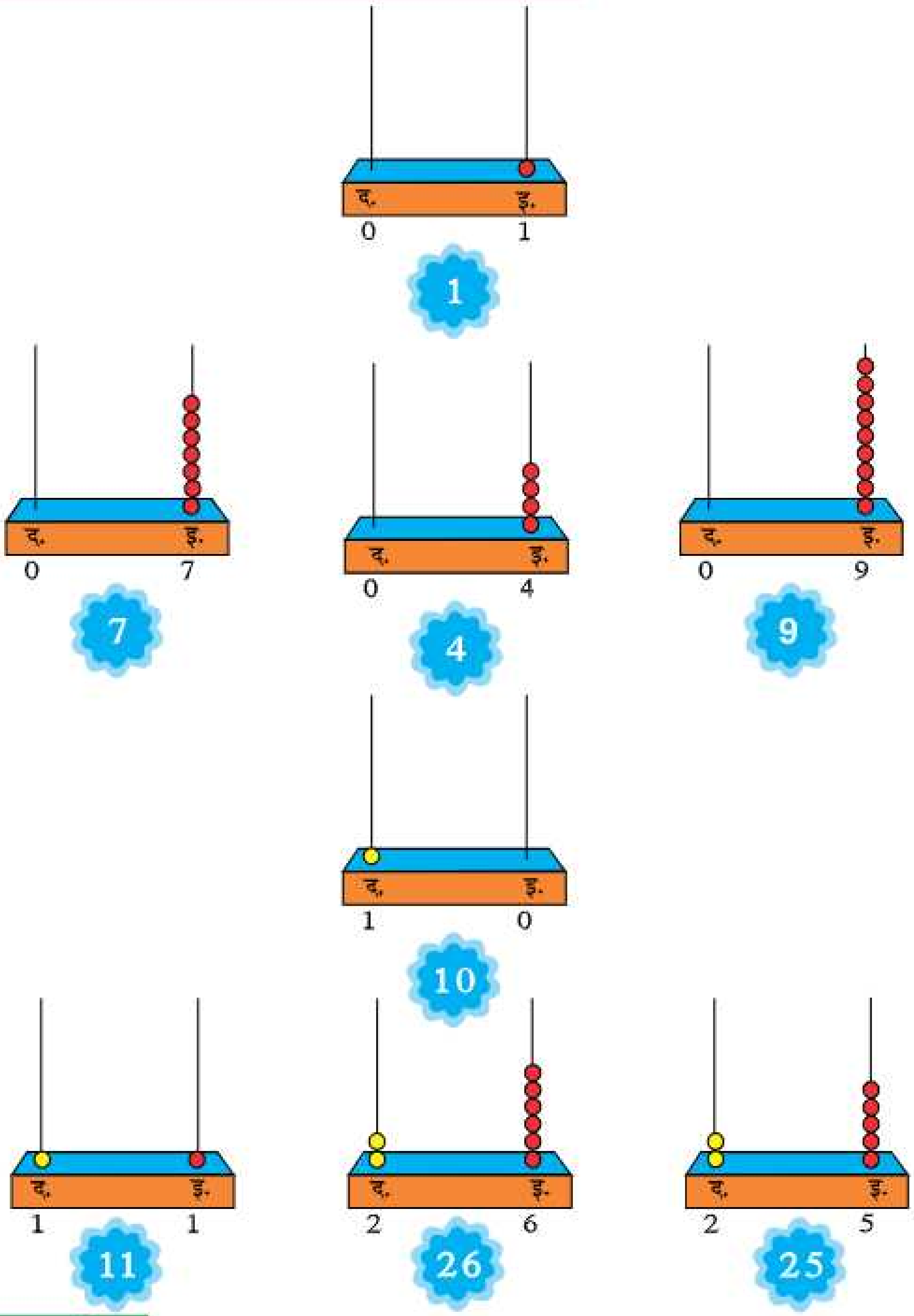
1. बच्चों को 'क्ले' की सहायता से क्ले का आधार तैयार करने के लिए कहना। आधार पर दाएँ हाथ की ओर एक रुपए और बाएँ हाथ की ओर 10 रुपये का नोट लगाने के लिए कहना।
2. बच्चों को दो तीलियाँ 'क्ले' में लगाने के लिए कहें। (इकाई, दहाई दर्शाने के लिए)।
3. अध्यापक बच्चों को कोई संख्या जैसे कि 25 बताएंगे।
4. अब बच्चों को दी गई संख्या के अनुसार मोती गिनतारे में डालने के लिए कहना।

अध्यापक संकेत

अध्यापक बच्चों को बताएंगे कि गिनतारे की तीलियों में केवल नौ मोती ही डाले जाते हैं। इस तरह इकाई वाली तीली में केवल नौ मोती ही आएंगे। इसलिये, इकाई के 10 मोतियों के लिए दहाई वाली तीली में केवल 1 ही मोती डालते हैं।

आओ सीखें

'गिनतारे' द्वारा इकाई, दहाई का ज्ञान

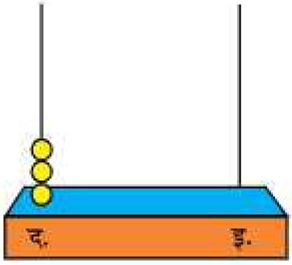


अध्यापक संकेत

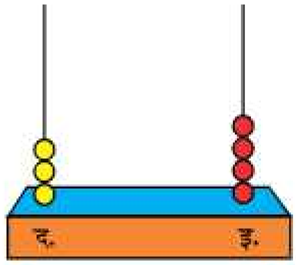
अध्यापक बच्चों को इकाइयों को लिखने के लिए लघु रूप 'इ.' और दहाइयों के लिखने के लिए 'द.' के सम्बन्ध में बताएंगे।

आओ करें

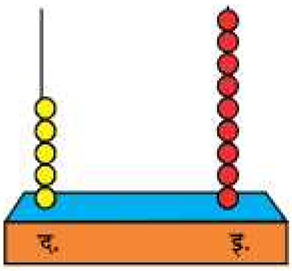
'गिनतारे' के मोती गिनो और संख्या को अंकों और शब्दों में लिखो।



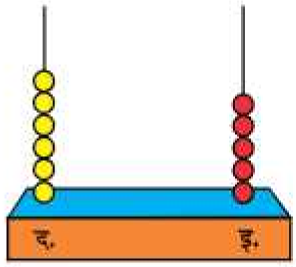
____



____

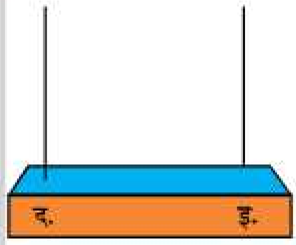


____

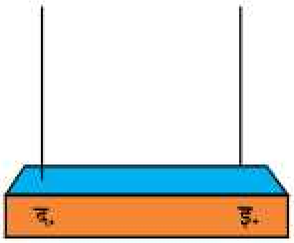


____

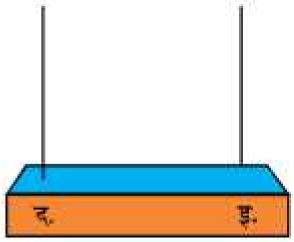
दी गई संख्याओं को गिनतारे पर दर्शाओ



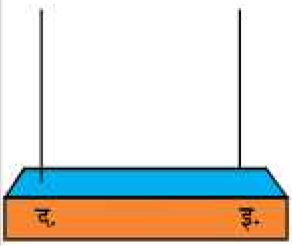
39



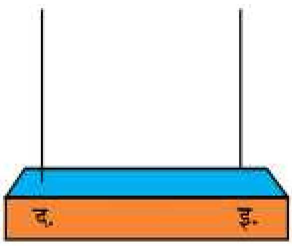
49



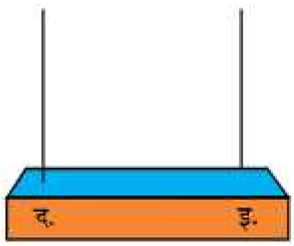
59



68



73



84

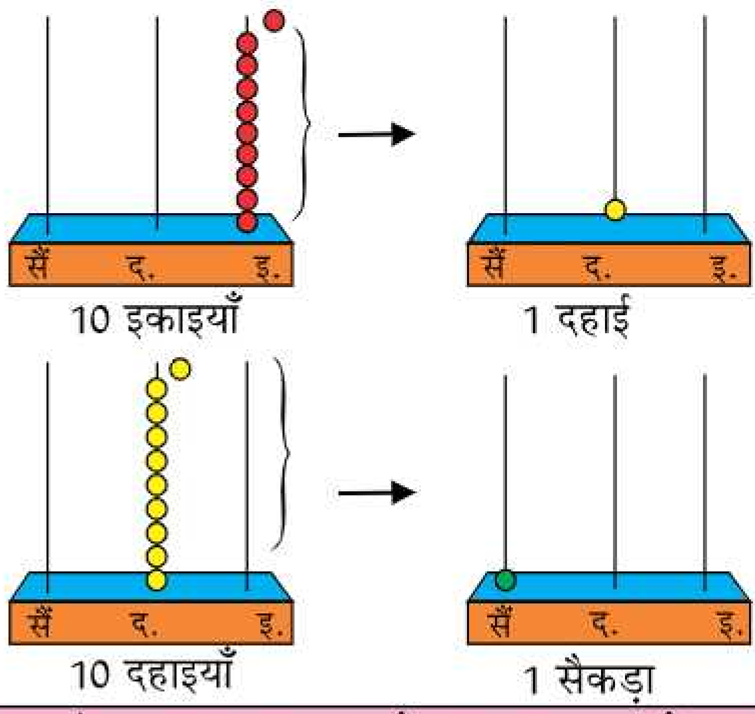
आओ, अब सैकड़ा बनाएं

करंसी नोटों द्वारा सैकड़े का ज्ञान

10 इकाइयाँ 1 दहाई

10 दहाइयाँ 1 सैकड़ा

गिनतारे द्वारा सैकड़े का ज्ञान



1 सैकड़ा = 10 दहाइयाँ = 100 इकाइयाँ

आओ सीखें

इकाई-दहाई के अनुसार संख्या तोड़ना

(क)

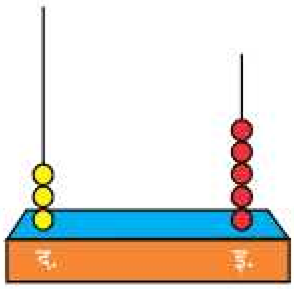
20, 6 → 26

$$20 + 6 = 26$$

26 → 20, 6

दहाइयाँ	इकाइयाँ
2	6

2 दहाइयाँ 6 इकाइयाँ

(ख) 

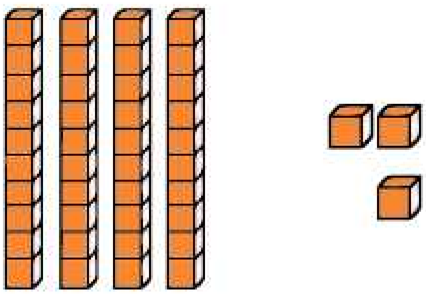
30, 5 → 35

$$30 + 5 = 35$$

35 → 30, 5

दहाइयाँ	इकाइयाँ
3	5

3 दहाइयाँ 5 इकाइयाँ

(ग) 

40, 3 → 43

43 → 40, 3

$$40 + 3 = 43$$

दहाइयाँ	इकाइयाँ
4	3

4 दहाइयाँ 5 इकाइयाँ

आओ करें

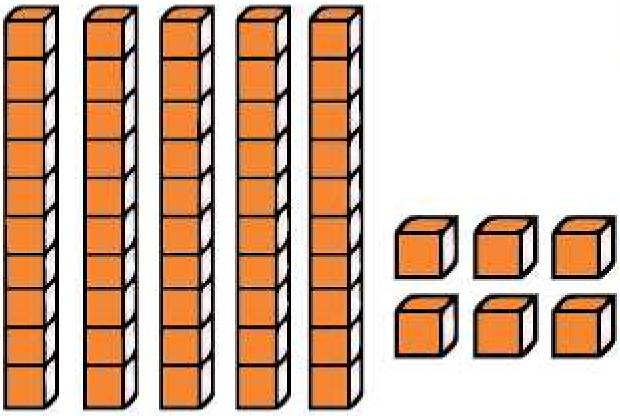
संख्या को इकाइयों-दहाइयों में लिखो:-

(1)

दहाइयाँ	इकाइयाँ

24 =...........दहाइयाँ ....इकाइयाँ

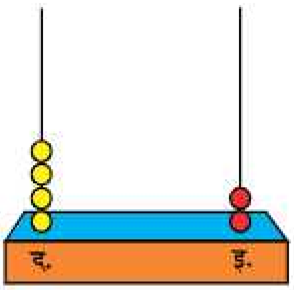
(2)



दहाइयाँ	इकाइयाँ

56 =...........दहाइयाँ .... इकाइयाँ

(3)



दहाइयाँ	इकाइयाँ

42 =...........दहाइयाँ ....इकाइयाँ

इकाइयाँ, दहाइयाँ गिनो और संख्या बताओ

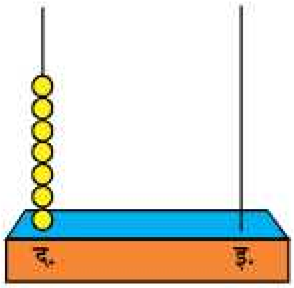
(1)

दहाइयाँ	इकाइयाँ

............दहाइयाँ ....इकाइयाँ = ...

---

(2)

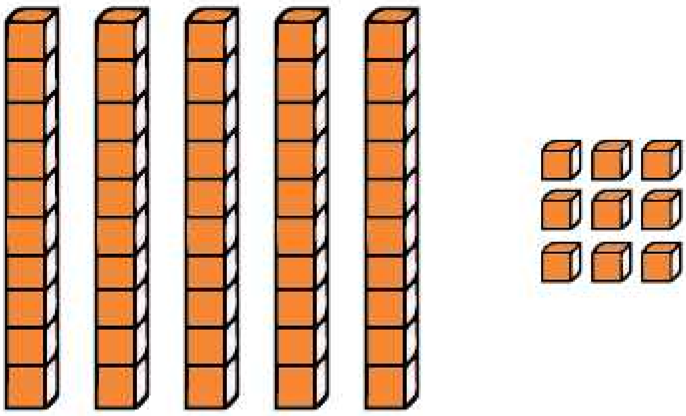


दहाइयाँ	इकाइयाँ

............दहाइयाँ ....इकाइयाँ = ...

---

(3)



दहाइयाँ	इकाइयाँ

............दहाइयाँ ....इकाइयाँ = ...

पक्षियों को उनके घौंसलों से मिलाओ

आओ खेलें, ताली चुटकी

उद्देश्य : इकाइयों, दहाइयों की जानकारी

विधि: (1) अध्यापक बच्चों को बतएगा कि –

1 ताली मतलब 10

2 तालियाँ मतलब 20

3 तालियाँ मतलब 30

....

....

....

9 तालियाँ मतलब 90

(2) 1 चुटकी मतलब 1

2 चुटकी मतलब 2

3 चुटकी मतलब 3

....

....

....

9 चुटकी मतलब 9

ताली, चुटकी के सम्बन्ध में बताने के बाद, अध्यापक कोई संख्या बोलेगा, जैसे कि 37 (बच्चे तीन बार ताली और 7 बार चुटकी मारेंगे)।

* संख्या बदल–बदल कर बोलना।
* ताली =दहाई, चुटकी =इकाई
* संख्या को स्थानिक मूल्य सारिणी में ब्लैक बोर्ड पर लिखना

दहाई	इकाई
3	7

अध्यापक संकेत

बच्चों को कहें कि वे संख्या ध्यान से सुनें।

9 का परिवार

10 एवं 9 से बनते उन्नीस 10 9 → 19
गेहूँ को चक्की में पीस

20 और 9 से बनते उनतीस 20 9 → 29
अच्छी बातों की करो रीस

30 और 9 से बनते उनतालीस 30 9 → 39
शरीर पर करो रोज़ मालिश

40 और 9 से बनते उनचास 40 9 → 49
पढ़ने से होते हैं पास

50 और 9 से बनते उनसठ 50 9 → 59
चलो स्कूल न करो हठ

60 और 9 से बनते उनहत्तर 60 9 → 69
हम सब को बनना है बेहतर

70 और 9 से बनते उनासी 70 9 → 79
तोते को आई उबासी

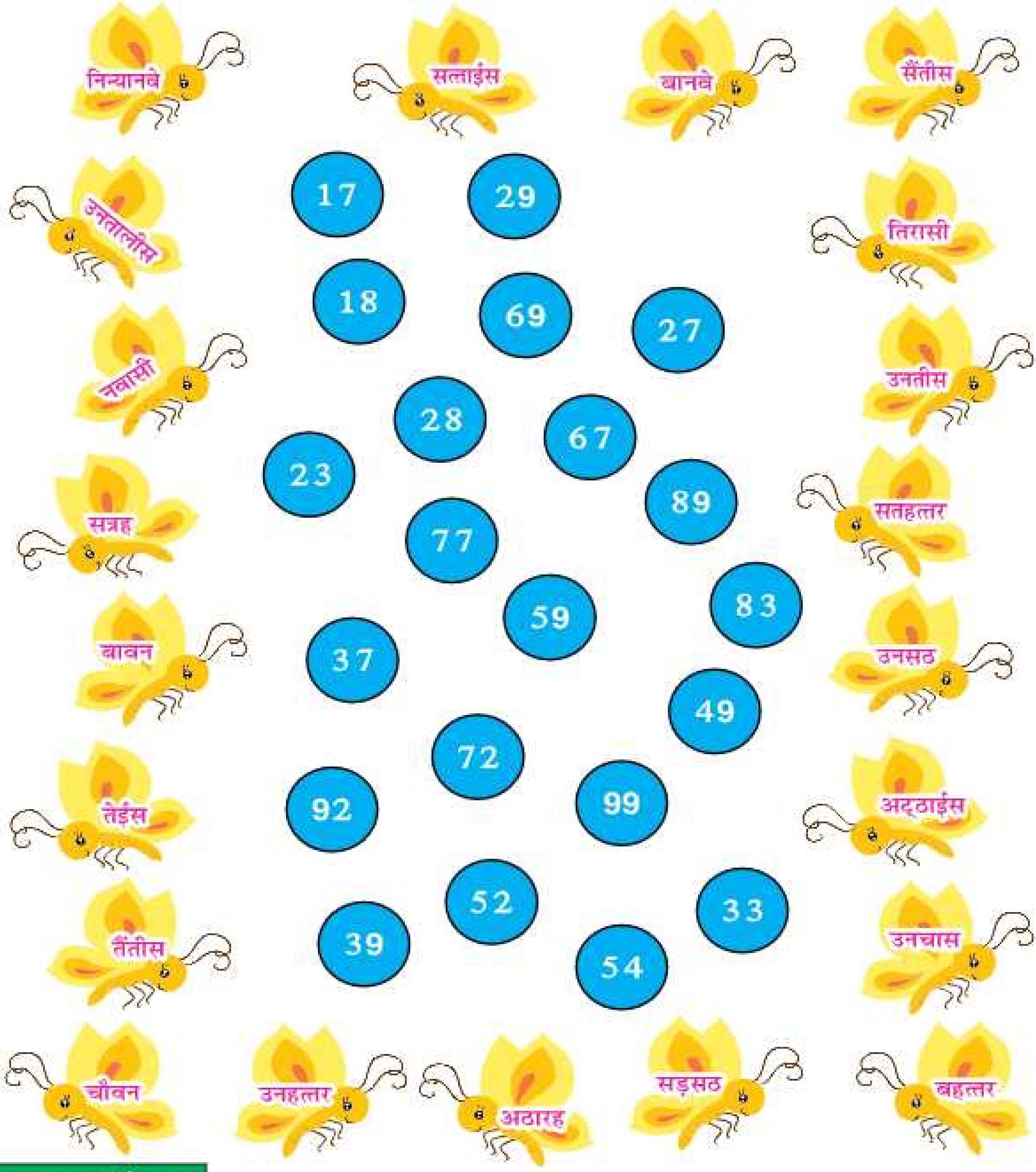
80 और 9 से बनते नवासी 80 9 → 89
हम सब भारत के हैं वासी

90 और 9 से बनते निन्यानवे 90 9 → 99
सैनिक मरते देश की आन पे,

अध्यापक संकेत

तुकबंदी करवाते समय मान कार्ड का प्रयोग करें।

मैं हूँ संख्या मेरा नाम बताओ



अध्यापक संकेत

अध्यापक दो तरह के फ्लैश कार्ड तैयार करेंगे। एक सैट पर अंकों में गिनती और दूसरे सैट पर शब्दों में गिनती लिखेंगे। कार्डों को बच्चों के दो समूहों में बाँटा जाएगा। अंकों वाली संख्या के कार्ड वाला बच्चा खड़ा होकर पूछेगा। ''मैं हूँ संख्या, मेरा नाम बताओ?'' इस तरह शब्दों में लिखी वही संख्या वाला बच्चा खड़ा हो जाएगा।

आओ सीखें

बिल्कुल पहले, बिल्कुल बाद और बीच में

31 से 36 तक क्रम में गिनती बोलते हुए खड़े हो जाओ।

अब बताएँ

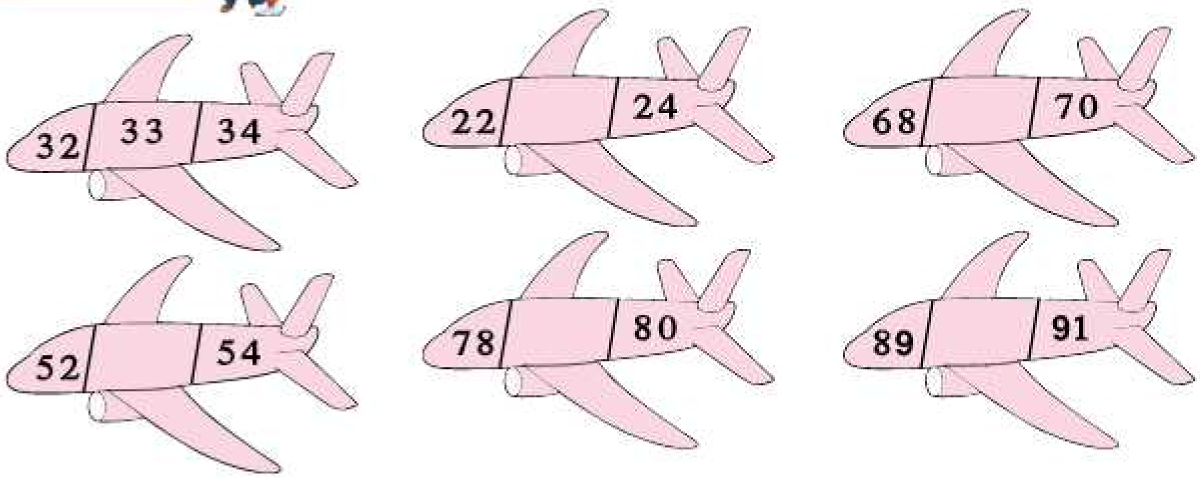
33 से बिल्कुल पहले कौन सी संख्या है?	32
33 के बिल्कुल बाद कौन सी संख्या है?	34
33 और 35 के बीच कौन सी संख्या है?	34
32 से बिल्कुल पहले कौन सी संख्या है?	31
36 से बिल्कुल पहले कौन सी संख्या है?	35
34 के बिल्कुल बाद कौन सी संख्या है?	35
32 के बिल्कुल बाद में कौन सी संख्या है?	33
31 और 33 के बीच कौन सी संख्या है?	32

बिल्कुल पहले, बिल्कुल बाद में और बीच की संख्या

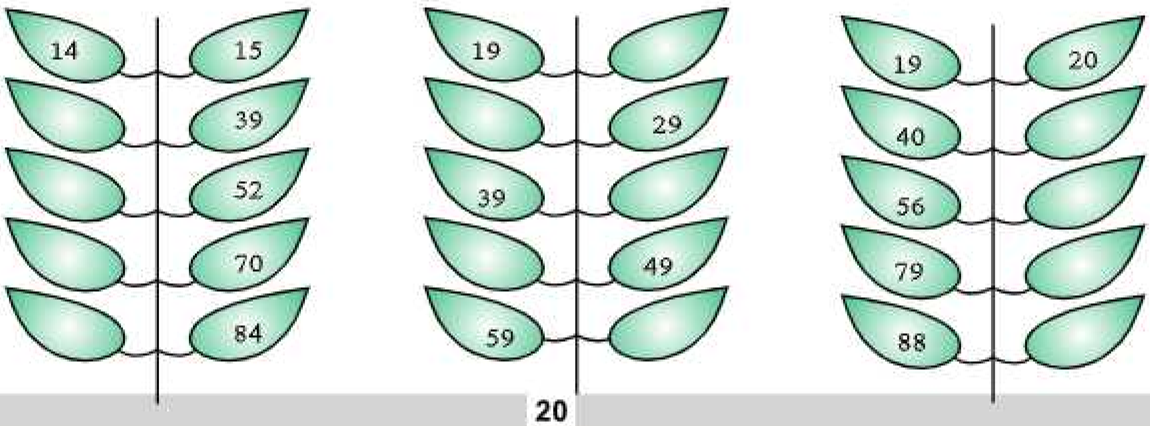
0	1	2	3	4	5	6	–	–	–	–	–	30	31	32	33	34	–	–	–	–	46	47	48	49	50

बिल्कुल पहले — 32   बीच में — 33   बिल्कुल बाद में — 34

आओ करें



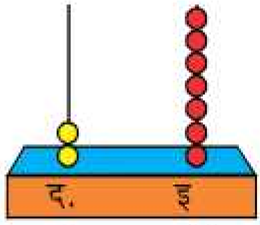
बिल्कुल पहले वाली संख्या   समझो और खाली स्थान भरो   बिल्कुल बाद वाली संख्या



आओ सीखें

अंकों का स्थानीय मूल्य

जिस अंक का स्थानीय मूल्य है बताना
उस अंक तक पहले जाओ।
उस अंक की दाईं ओर अंक हैं जितने,
उतने ही पीछे शून्य लगाओ।



2 7

2 दहाइयाँ 7 इकाइयाँ

दहाई	इकाई
2	7

7 इकाइयाँ = 7

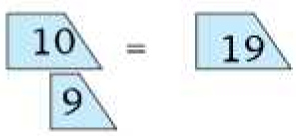
2 दहाइयाँ = 20

इसलिए 27 में 7 का स्थानीय मूल्य 7 है।

27 में 2 का स्थानीय मूल्य 20 है।

गतिविधि

1. कोई संख्या बताकर बच्चों को उस संख्या को बनाने के लिए इस्तेमाल हुए मानकार्ड उठाने को कहो।
2. मानकार्डों से संख्या बनाओ। फिर अलग-अलग करके उस संख्या के स्थानीय मूल्य बताओ।



अध्यापक संकेत

इकाई के स्थान पर '0' के स्थानीय मूल्य के विषय में मानकार्ड के प्रयोग द्वारा जानकारी प्रदान करेगा।

आओ करें

संख्या को इकाई, दहाई के चार्ट में लिखो और स्थानीय मूल्य बताओ।

23

दहाई	इकाई

→ ....

→ ....

89

दहाई	इकाई
8	9

→ ....

→ ....

32

दहाई	इकाई

→ ....

→ ....

80

दहाई	इकाई

→ ....

→ ....

46

दहाई	इकाई

→ ....

→ ....

64

दहाई	इकाई

→ ....

→ ....

57

दहाई	इकाई

→ ....

→ ....

67

दहाई	इकाई

→ ....

→ ....

आओ सीखें

संख्याओं की तुलना

अध्यापक अपने दोनों हाथों में अलग-अलग संख्या की रबड़ें लेकर बच्चों को दिखाते हुए अनुमान लगाने के लिए कहेंगे कि किस हाथ में अधिक रबड़ें हैं और किस हाथ में कम रबड़ें हैं।

अब देखते हैं कि किस हाथ में अधिक रबड़ें हैं।

अध्यापक संकेत

अध्यापक अलग-अलग वस्तुओं से और अलग-अलग मात्रा से उपरोक्त गतिविधियाँ करवायेंगे। अध्यापक ब्लैकबोर्ड पर संख्याएँ लिखकर अधिक-कम संख्या के बारे में बताएंगे।

संख्याओं की तुलना

क्योंकि मगरमच्छ 7 मछलियों की ओर जा रहा है।
हम लिखेंगे 7 > 3; हम पढ़ेंगे 7,3 से बड़ा है।
मगरमच्छ 3 मछलियों से दूर जा रहा है।
हम लिखेंगे 3 < 7; हम पढ़ेंगे 3,7 से छोटा है।

संख्याओं की तुलना के नियम

अब हम 2 अंकों वाली संख्याओं की तुलना करेंगे।

मैं छोटी हूँ, मेरे पास 1 अंक है।

मैं बड़ी हूँ, मेरे पास 2 अंक है।

$7 < 27$

हम इसे पढ़ेंगे 7,27 से छोटी संख्या है।

1. अधिक अंकों वाली संख्या कम अंकों वाली संख्या से बड़ी होती है।

2. यदि संख्याओं के अंक बराबर हैं तो दहाई के अंकों की तुलना करें।

$27 < 37$

3. यदि संख्याओं के अंक बराबर हैं और संख्याओं के दहाई के भी अंक समान हैं तो इकाई के अंकों की तुलना करें।

$22 < 27$

4. यदि दोनों संख्याओं के इकाई-दहाई के अंक एक समान हैं तो संख्याएं बराबर होती हैं।

$22 = 22$

1. 9 < 11

2.

19 → दहाई का अंक = 1

29 → दहाई का अंक = 2

1 < 2

इस तरह 19 < 29

3.

37 → दहाई का अंक = 3, इकाई का अंक = 7

32 → दहाई का अंक = 3, इकाई का अंक = 2

3 = 3

7 > 2

इस तरह 37 > 32

4.

58 → दहाई का अंक = 5, इकाई का अंक = 8

58 → दहाई का अंक = 5, इकाई का अंक = 8

5 = 5

8 = 8

58 = 58

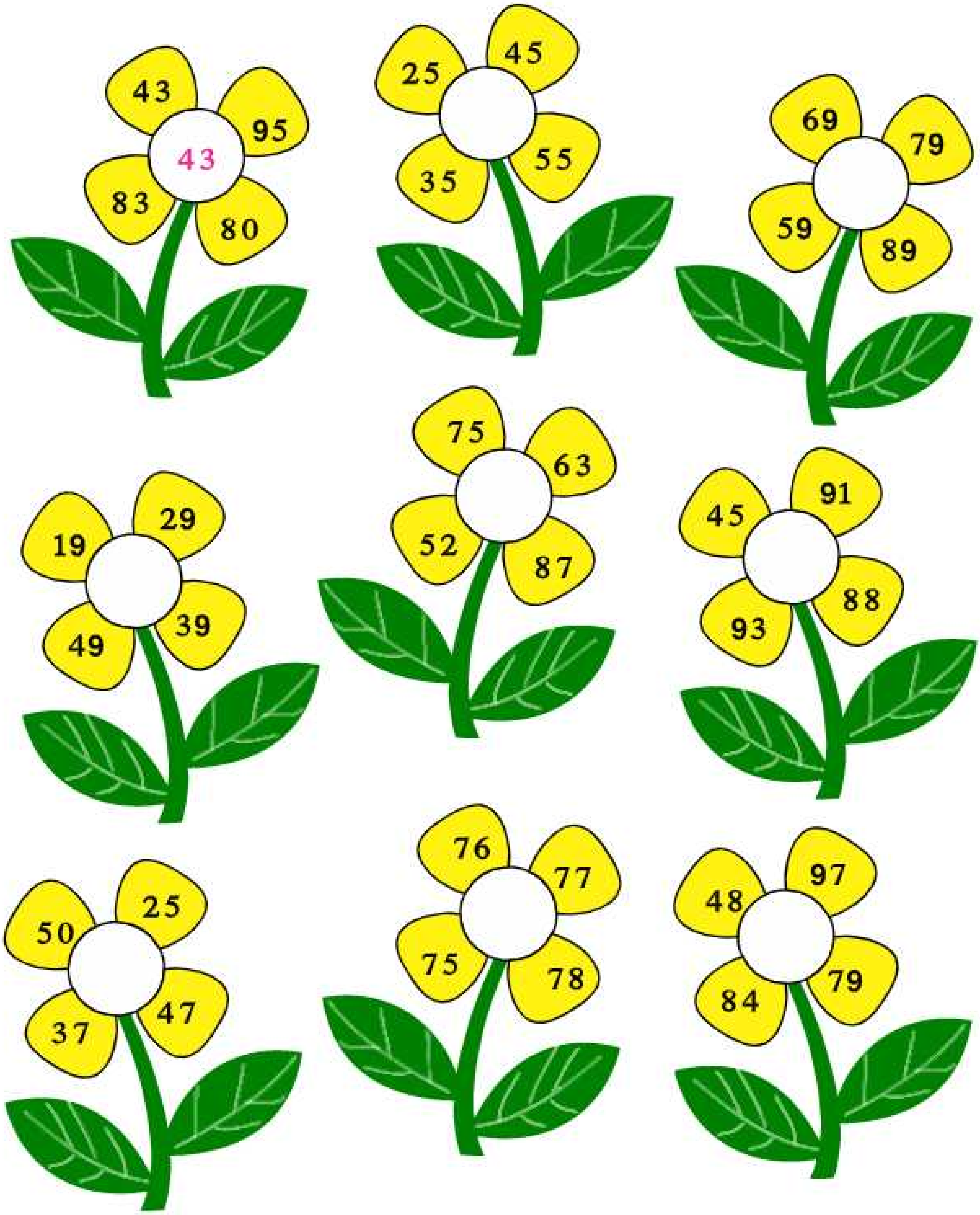
जिसके अंक अधिक
संख्या बड़ी उसे बुलाओ,
अंक यदि हों बराबर,
बड़ा स्थानीय मूल्य मिलाओ।

आओ करें

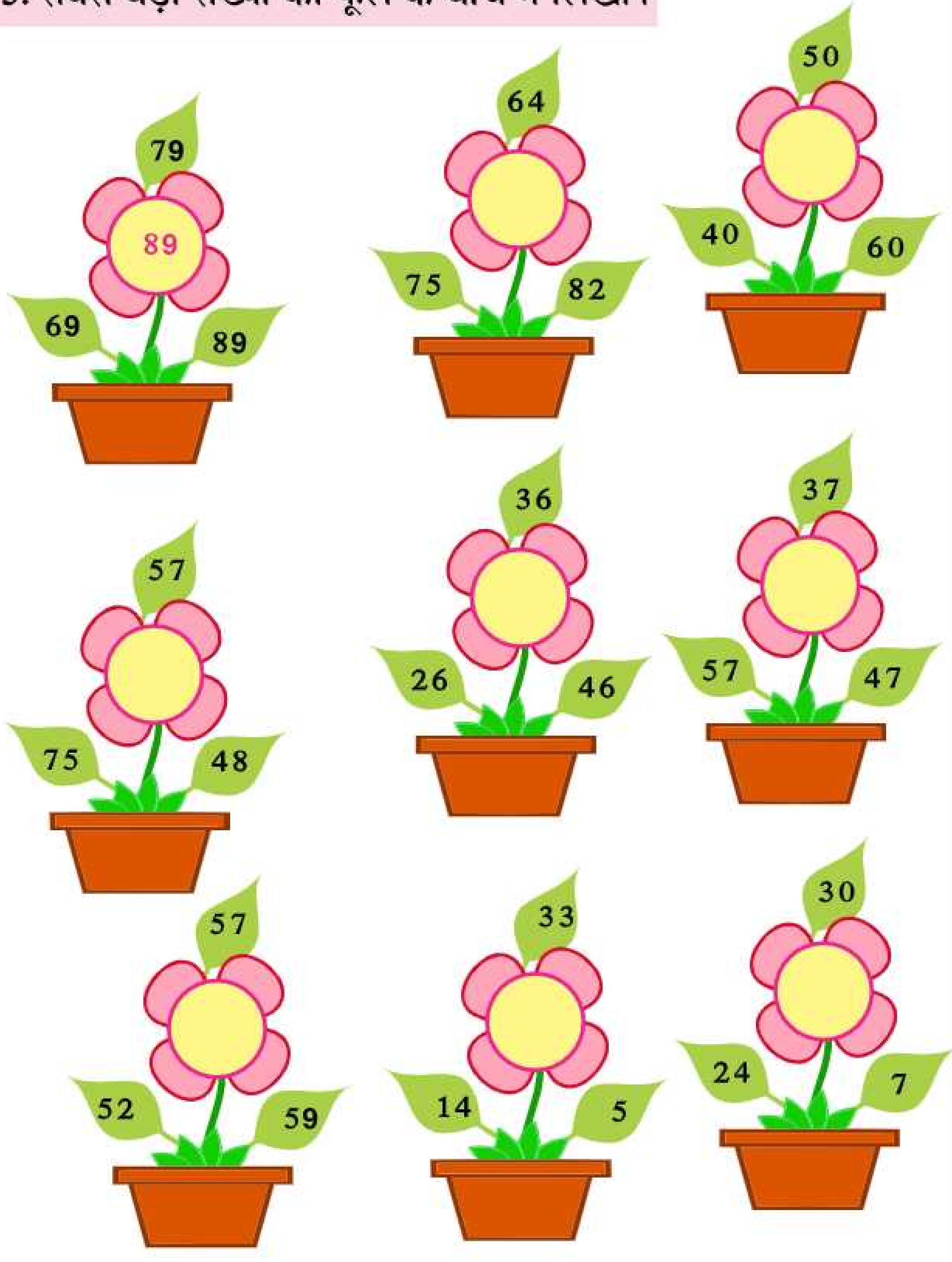
खाली स्थानों में > , < या = का चिह्न भरें

27	<	37	70		70
42		46	54		58
65		70	72		62
68		88	89		79
59		49	34		44
77		26	45		33

2. सबसे छोटी संख्या को फूल के बीच में लिखो।

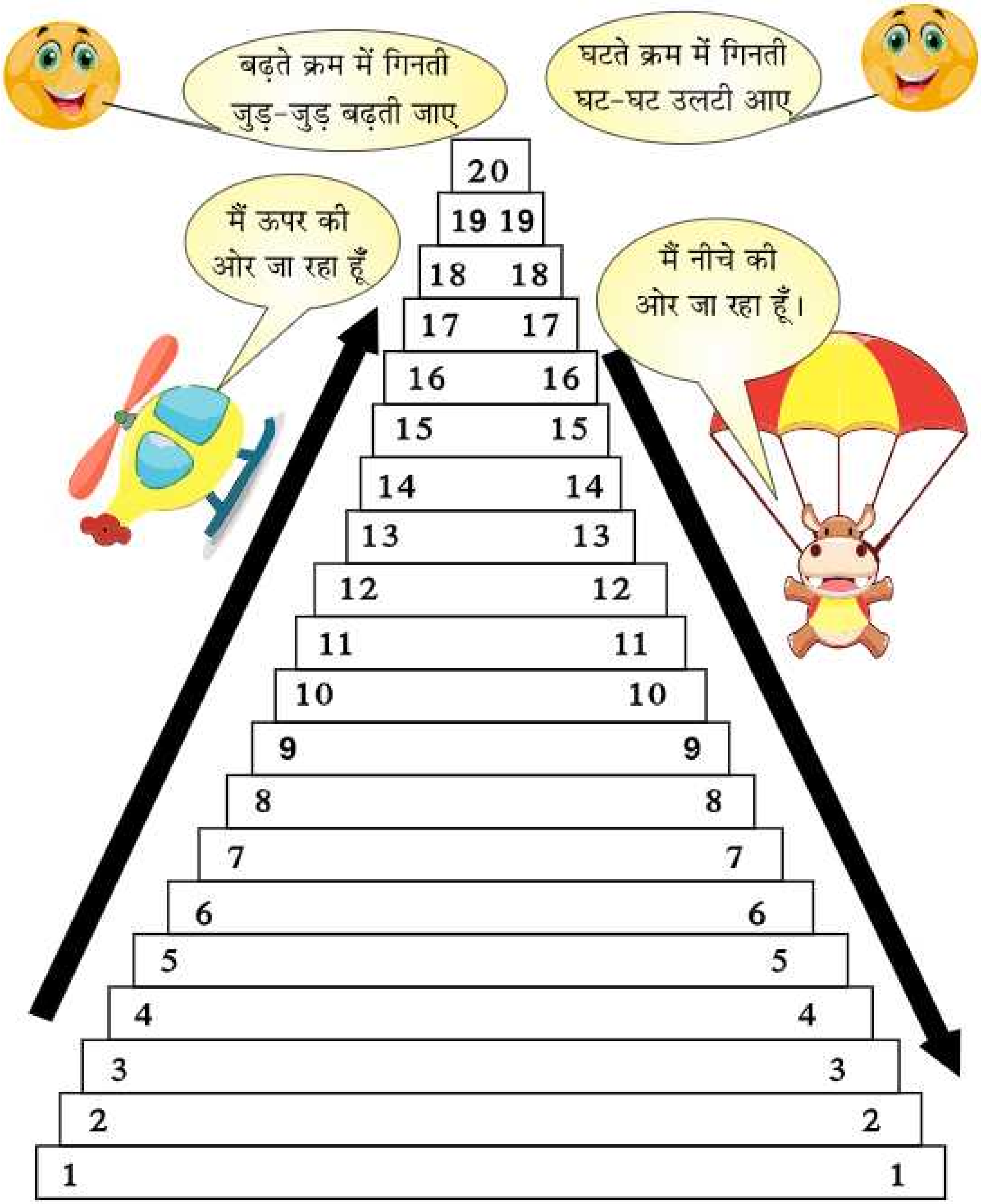


3. सबसे बड़ी संख्या को फूल के बीच में लिखो।



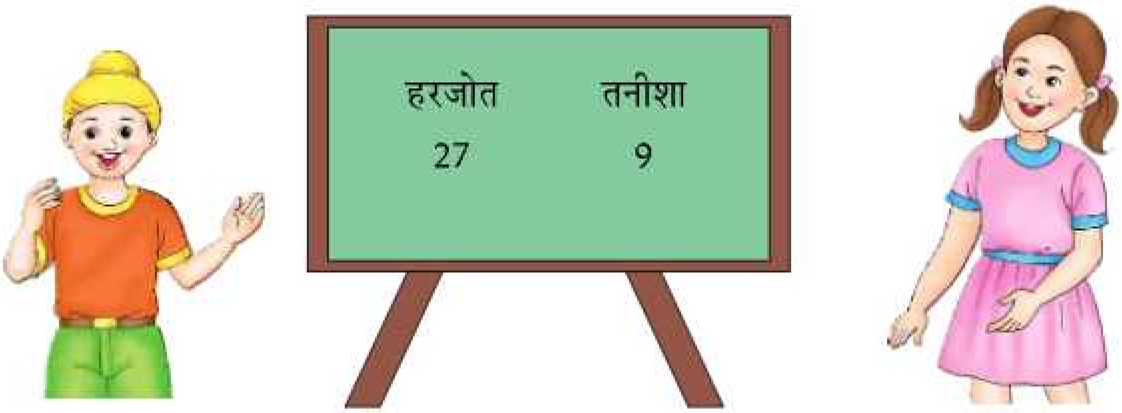
आओ सीखें

बढ़ता क्रम-घटता क्रम



आओ, खेलें

बढ़ता क्रम, घटता क्रम



हरजोत और तनीशा क्रिकेट खेल रहे हैं। देखिए, कौन जीता है?

हरजोत ने 27 और तनीशा ने 9 रन बनाए हैं।

दहाई	इकाई
2	7

इकाई
9

2 अंक $>$ 1 अंक

$27 > 9$

क्योंकि 27, 9 से बड़ा है, इसलिए, हरजोत जीत गया।

असलम और सृष्टि क्रिकेट खेल रहे हैं। असलम ने 23 और सृष्टि ने 34 रन बनाए।

दोनों के द्वारा बनाए गए रनों की संख्याओं में अंकों की संख्या बराबर है। अब दहाई के अंकों की तुलना करो।

दहाई	इकाई
2	3

दहाई	इकाई
3	4

$2 < 3$

2, 3 से छोटा है अर्थात 3, 2 से बड़ा है।

इसलिए $34 > 23$ या $23 < 34$

आओ, अब हरजोत, तनीशा, असलम और सृष्टि की रनों की तुलना करो।

27, 9, 23, 34

सबसे अधिक दौड़ें देखने के लिए इसको छोटी संख्या से बड़ी संख्या की ओर रखते हैं।

9 23 27 34

जब संख्याओं को छोटी संख्या से बड़ी संख्या की ओर रखते हैं तो उसको संख्याओं का बढ़ता क्रम कहते हैं।

अब इन संख्याओं की ओर देखो।

34 27 23 9

जब संख्याओं को बड़ी संख्या से छोटी संख्या की ओर रखते हैं तो उसको संख्याओं का घटता क्रम कहते हैं।

आओ करें

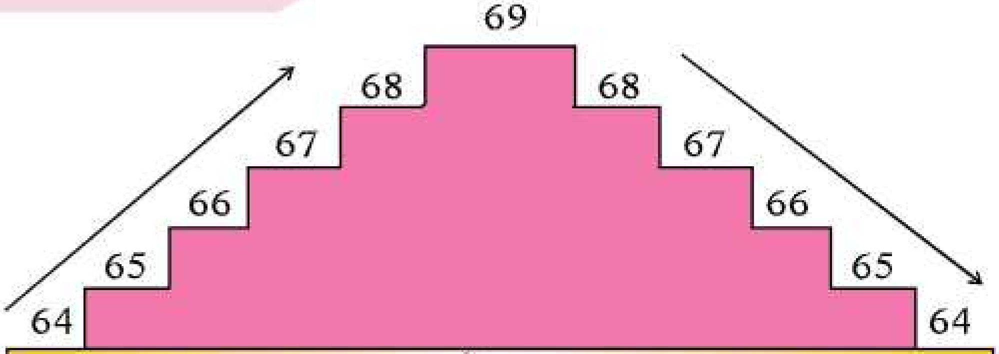
1. बढ़ते क्रम में लिखो:

14, 24, 32, 12	12	14	24	32
5, 96, 19, 89				
28, 15, 89, 90				
83, 27, 15, 33				
47, 49, 42, 40				
39, 59, 89, 69				

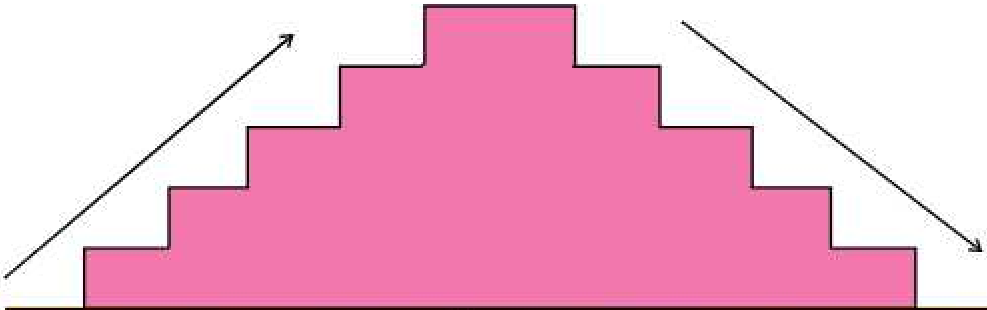
2. घटते क्रम में लिखो

10, 73, 98, 27	98	73	27	10
58, 43, 27, 10				
95, 34, 81, 23				
16, 79, 24, 75				
52, 59, 56, 50				
99, 79, 89, 29				

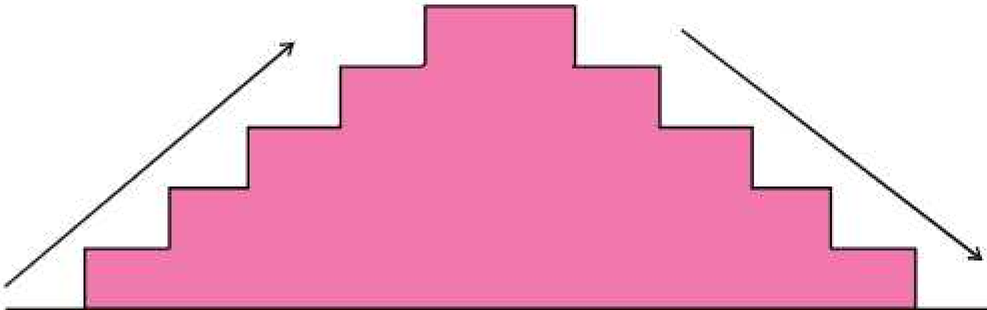
बढ़ता-घटता क्रम लिखें



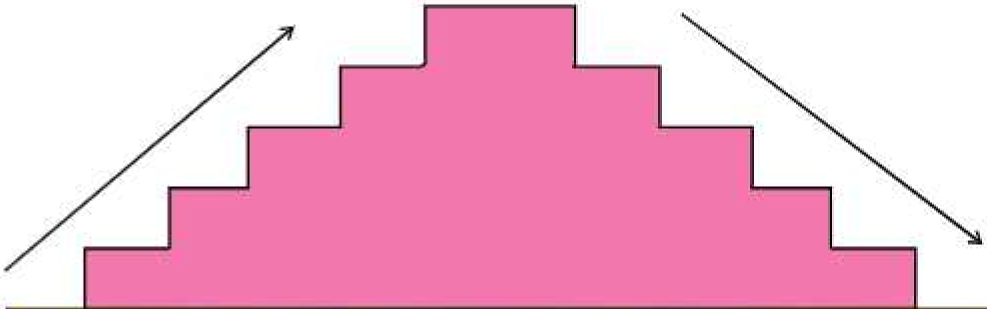
64 से 69 तक



71 से 76 तक



84 से 89 तक



52 से 57 तक

अलग-अलग प्रकार से गिनती

10-10 की छलांग से गिनती

2	12	22	32				
3	13	23	33				
5	15	25					
7	17	27					
8	18						
10	20						

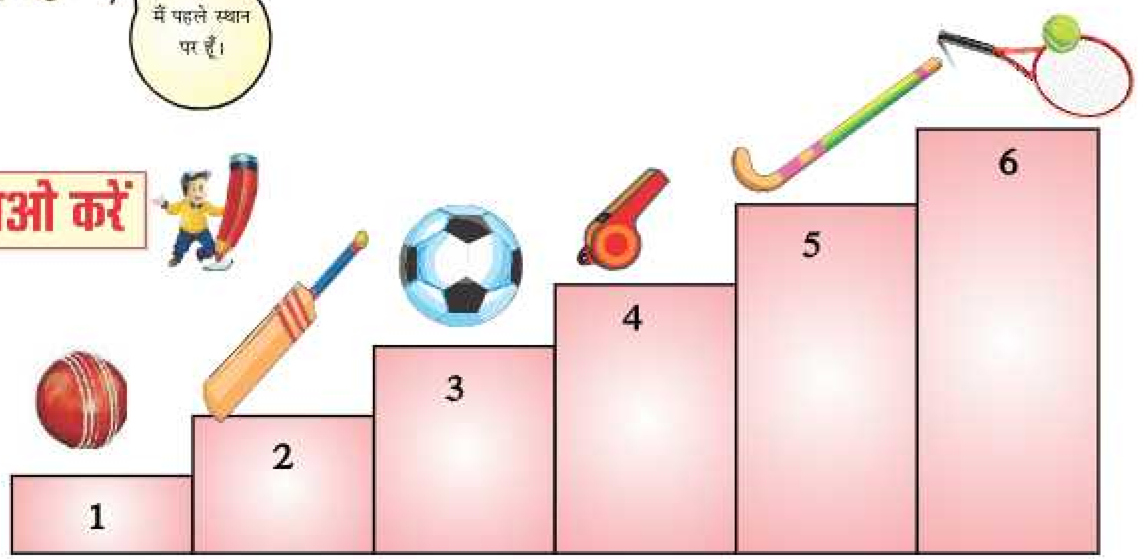
5-5 की छलांग से गिनती

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

आओ सीखें

क्रमसूचक संख्याएँ

आओ करें



फुटबॉल का स्थान बताओ ☐

हॉकी का स्थान बताओ ☐

गेंद का स्थान बताओ ☐

बल्ले का स्थान बताओ ☐

सीटी का स्थान बताओ ☐

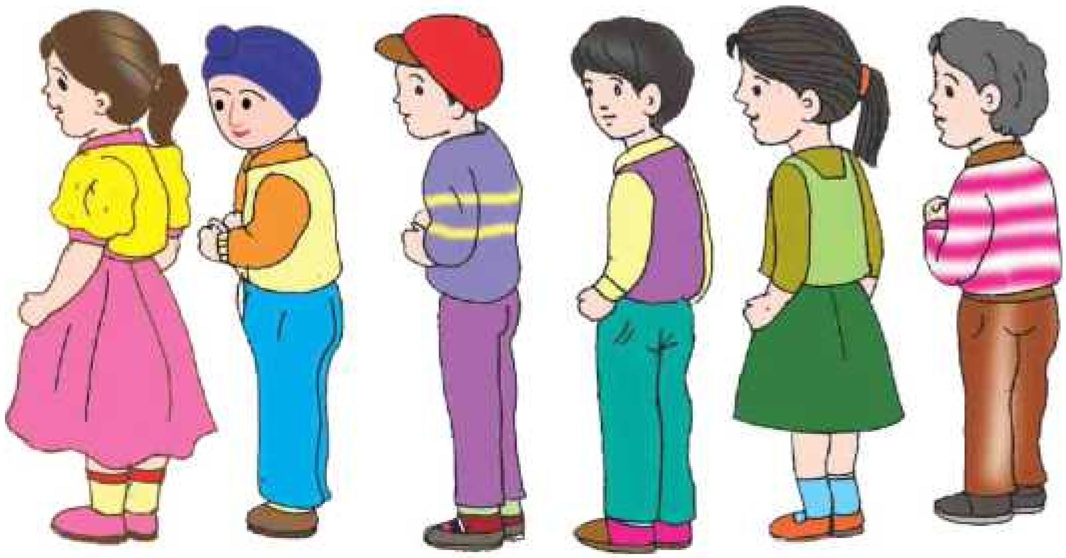
रैकेट का स्थान बताओ ☐

अध्यापक संकेत

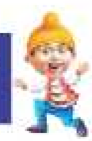
अध्यापक बच्चों को पंक्ति में खड़ा करके, उन बच्चों से उनका स्थान पूछते हुए संख्याओं के क्रम के संकल्प को समझाएगा।

गतिविधि

बच्चों को पंक्ति में खड़ा करके बारी-बारी उनका स्थान पूछो।



प्रयोगात्मक क्रिया



दिए गए दो अंकों से दो अंकों वाली संख्याएं बनाना

उद्देश्य — दो अंकों के फ़्लैश कार्ड से छोटी और बड़ी संख्या बनाना।

सामग्री — 0 से 9 तक के दो फ़्लैश कार्ड के सैट

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

विधि-1. एक बच्चे को बुलाकर दो कार्ड उठाने के लिए कहना।

जैसे- 4 6

2. बच्चे को उन कार्डों के प्रयोग से छोटी संख्या बनाने को कहना।

4	6

3. उन कार्डों के प्रयोग से बड़ी संख्या बनाने को कहना।

6	4

4. दोनों संख्याओं को ब्लैकबोर्ड पर लिखना। छोटी, बड़ी संख्या के बारे में बातचीत करना।

5. तीन बच्चों को बुलाकर 2–2 फ़्लैश कार्ड उठाने के लिए कहना।

2	2	4	6	5	7

6. फ़्लैश कार्ड से अलग–अलग संख्या बनवाना।

7. उन संख्याओं में से सब से छोटी और सब से बड़ी संख्या पूछना।

आओ करें

1. दिए गए अंकों से दो अंकों वाली संख्याएं बनाओ:

3, 4	2, 7	5, 3
1, 5	7, 9	6, 9
7, 8	6, 9	2, 7

101 से 200 तक गिनती

अंकों में	शब्दों में	अंकों में	शब्दों में	अंकों में	शब्दों में	अंकों में	शब्दों में
101	एक सौ एक	126	एक सौ छब्बीस	151	एक सौ इक्यावन	176	एक सौ छिहत्तर
102	एक सौ दो	127	एक सौ सताईस	152	एक सौ बावन	177	एक सौ सतहत्तर
103	एक सौ तीन	128	एक सौ अट्ठाईस	153	एक सौ तिरपन	178	एक सौ अठहत्तर
104	एक सौ चार	129	एक सौ उनतीस	154	एक सौ चौवन	179	एक सौ उनासी
105	एक सौ पाँच	130	एक सौ तीस	155	एक सौ पचपन	180	एक सौ अस्सी
106	एक सौ छह	131	एक सौ इकतीस	156	एक सौ छप्पन	181	एक सौ इक्यासी
107	एक सौ सात	132	एक सौ बत्तीस	157	एक सौ सत्तावन	182	एक सौ बयासी
108	एक सौ आठ	133	एक सौ तैंतीस	158	एक सौ अठावन	183	एक सौ तिरासी
109	एक सौ नौ	134	एक सौ चौंतीस	159	एक सौ उनसठ	184	एक सौ चौरासी
110	एक सौ दस	135	एक सौ पैंतीस	160	एक सौ साठ	185	एक सौ पचासी
111	एक सौ ग्याहर	136	एक सौ छत्तीस	161	एक सौ इकसठ	186	एक सौ छियासी
112	एक सौ बारह	137	एक सौ सैंतीस	162	एक सौ बासठ	187	एक सौ सतासी
113	एक सौ तेरह	138	एक सौ अड़तीस	163	एक सौ तिरसठ	188	एक सौ अठासी
114	एक सौ चौदह	139	एक सौ उनतालीस	164	एक सौ चौंसठ	189	एक सौ नवासी
115	एक सौ पंद्रह	140	एक सौ चालीस	165	एक सौ पैंसठ	190	एक सौ नब्बे
116	एक सौ सोलह	141	एक सौ इकतालीस	166	एक सौ छियासठ	191	एक सौ इक्यानवे
117	एक सौ सत्रह	142	एक सौ बयालीस	167	एक सौ सड़सठ	192	एक सौ बानवे
118	एक सौ अठारह	143	एक सौ तैंतालीस	168	एक सौ अड़सठ	193	एक सौ तिरानवे
119	एक सौ उन्नीस	144	एक सौ चवालीस	169	एक सौ उनहत्तर	194	एक सौ चौरानवे
120	एक सौ बीस	145	एक सौ पैंतालीस	170	एक सौ सत्तर	195	एक सौ पचानवे
121	एक सौ इक्कीस	146	एक सौ छियालीस	171	एक सौ इकहत्तर	196	एक सौ छियानवे
122	एक सौ बाईस	147	एक सौ सैंतालीस	172	एक सौ बहत्तर	197	एक सौ सतानवे
123	एक सौ तेइस	148	एक सौ अड़तालीस	173	एक सौ तिहत्तर	198	एक सौ अठानवे
124	एक सौ चौबीस	149	एक सौ उनचास	174	एक सौ चौहत्तर	199	एक सौ निन्यानवे
125	एक सौ पच्चीस	150	एक सौ पचास	175	एक सौ पचहत्तर	200	दो सौ

अध्यापक संकेत

उसी तरह अध्यापक बच्चों को 999 तक गिनती अंकों और शब्दों में लिखना सिखाएँगे।

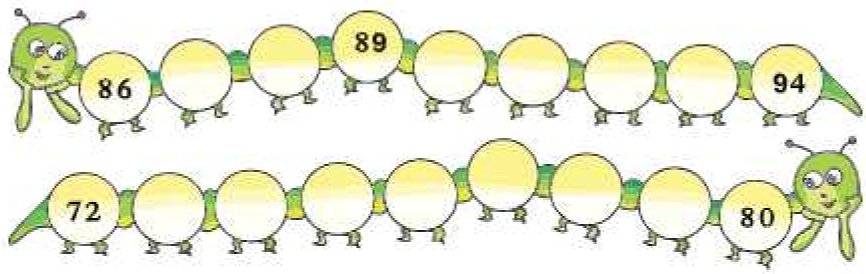
अभ्यास पृष्ठ

1. दिए गए चित्र में तारों की गिनती का अनुमान लगाएँ तथा फिर गिनकर असल गिनती बताएँ।

अनुमान ....

तारों की असल गिनती ....

2. **खाली स्थान भरो:**



3. **बिल्कुल पहले क्या आएगा?** | **बीच में क्या आएगा?** | **बिल्कुल बाद में क्या आएगा?**

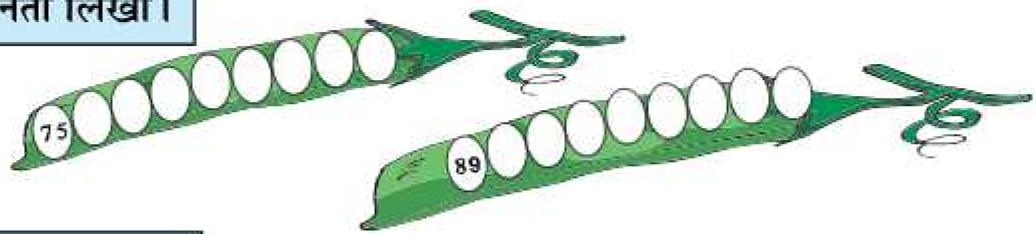
☐	79	☐	90	79	☐	81	83	☐	85	99	☐	79	☐
☐	86	☐	100	98	☐	100	70	☐	72	68	☐	82	☐
☐	73	☐	80	85	☐	87	93	☐	95	85	☐	88	☐

4. **खाली स्थानों में >, <, = का चिह्न भरें**

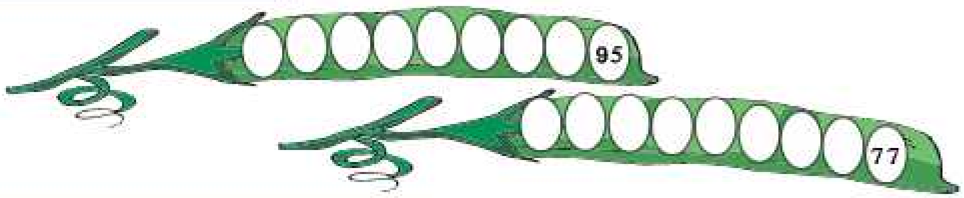
84	☐	48	90	☐	89	88	☐	91	75	☐	30
97	☐	97	83	☐	98	69	☐	96	74	☐	74
75	☐	80	67	☐	79	73	☐	63	80	☐	69

5. **मिलान करो**

6. **सीधी गिनती लिखो।**



7. **उलटी गिनती लिखो**



8. **संख्या को विस्तृत रूप में लिखो**

93 =____+____ 85 =____+____ 73 =____+____

89 =____+____ 99 =____+____ 96 =____+____

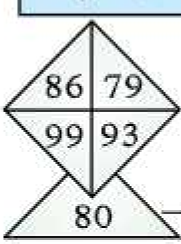
76 =____+____ 82 =____+____ 78 =____+____

9. **संख्या बनाओ**

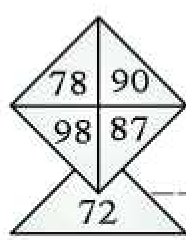
90 + 4 = ◯ 70 + 9 = ◯ 80 + 7 = ◯

80 + 8 = ◯ 90 + 7 = ◯ 70 + 5 = ◯

10. **बढ़ते क्रम में लिखो**



___, ___, ___, ___, ___



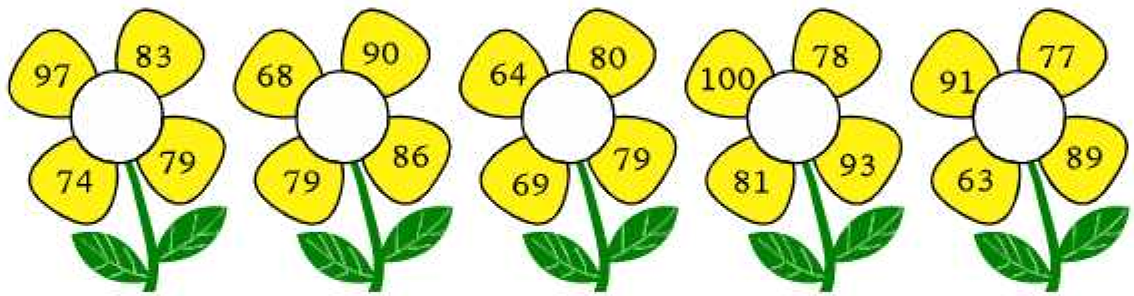
___, ___, ___, ___, ___

11. **शब्दों को अंकों में लिखो:**

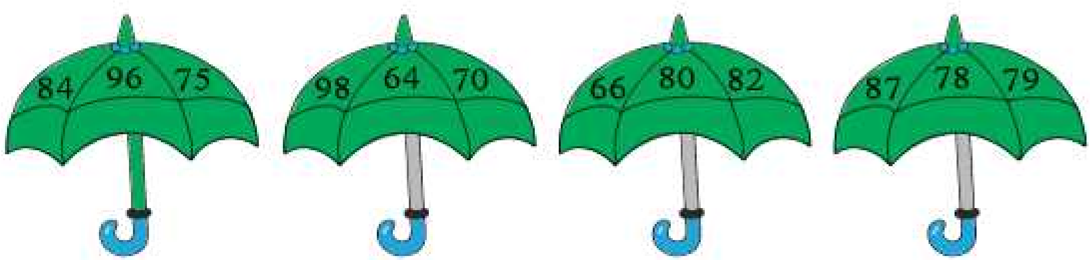
12. **सबसे बड़ी संख्या पर चक्र लगाओ**

89 98 79	96 78 69	77 83 68
90 97 63	88 89 71	93 47 69

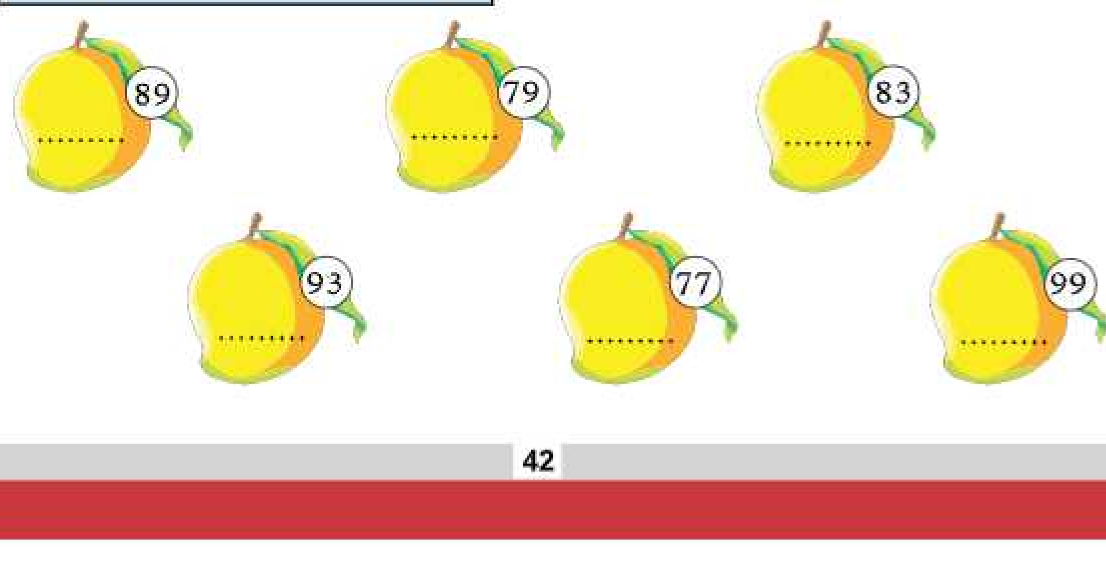
13. **सबसे बड़ी संख्या को फूल के बीच में लिखो**



14. **संख्याओं को घटते क्रम में लिखो।**



15. **संख्याओं को शब्दों में लिखो।**



16. **चक्र वाले अंक का स्थानीय मूल्य बताओ।**

1(8) = 8 का स्थानीय मूल्य .... है।

(5)4 = 5 का स्थानीय मूल्य .... है।

(6)2 = 6 का स्थानीय मूल्य .... है।

7(7) = 7 का स्थानीय मूल्य .... है।

17. **10-10 की छलांग लगाते हुए गिनती पूरी करो।**

4 → 14 → 24 → ( ) → ( ) → ( ) → ( ) → ( )

7 → ( ) → ( ) → ( ) → ( ) → ( ) → ( ) → ( )

18. **5-5 की छलांग लगाते हुए गिनती पूरी करो।**

3 → 8 → ( ) → ( ) → ( ) → ( ) → ( ) → ( )

6 → 11 → ( ) → ( ) → ( ) → ( ) → ( ) → ( )

19. **दिए हुए दो अंकों से 2 अंक वाली संख्याएँ बनाओ।**

(i) 2, 5 ☐ ☐ (ii) 3, 4 ☐ ☐

(iii) 7, 8 ☐ ☐ (iv) 1, 6 ☐ ☐

(v) 5, 7 ☐ ☐ (vi) 2, 8 ☐ ☐

20. **(i) संख्या 54, 10-10 के तथा 1-1 के कितने नोटों से बनती है?**

(ii) संख्या 72, 10-10 के तथा 1-1 के कितने नोटों से बनती है?

याद रखने योग्य

* एक अंक वाली छोटी से छोटी संख्या = 1
* एक अंक वाली बड़ी से बड़ी संख्या = 9
* दो अंक वाली छोटी से छोटी संख्या = 10
* दो अंक वाली बड़ी से बड़ी संख्या = 99

हमने जो सीखा

100 तक गिनती

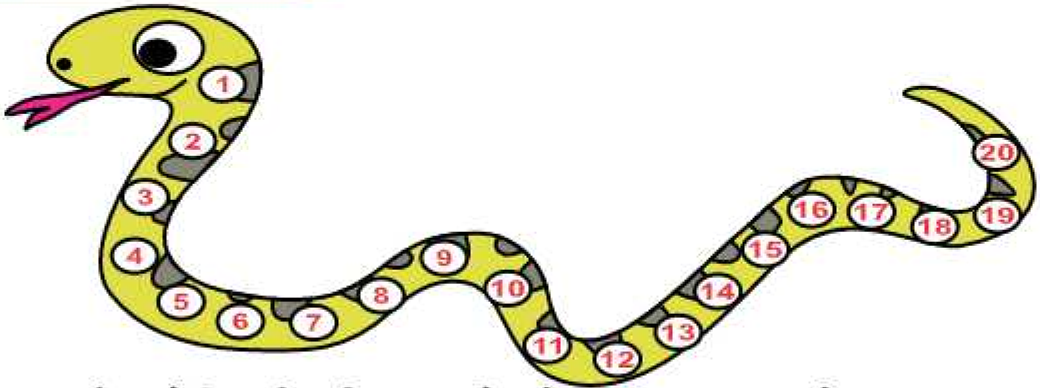
- लिखना, पहचान, सीधी तथा उलटी गिनती, अंकों तथा शब्दों में लिखना बीच में, बिल्कुल पहले, बिल्कुल बाद
- इकाई, दहाई का ज्ञान
  - तुलना, सबसे बड़ा, सबसे छोटा
    - बढ़ता क्रम, घटता क्रम
- स्थानीय मूल्य
  - विस्तृत रूप

2 जोड़-घटाव

उद्देश्य

* चित्रों द्वारा और मौखिक व्याख्या द्वारा जोड़ और घटाव की समस्याएँ हल करना।
* जोड़ और घटाव के परिणाम का अनुमान लगाना और बाकी दी गई संख्याओं के परिणामों के साथ तुलना करना।
* दो अंकों की संख्याओं के जोड़ तथा घटाव पर आधारित दैनिक जीवन की समस्याओं के हल करना सिखाना।
* संख्या में शून्य का जोड़ और किसी संख्या में शून्य का घटाव।
* दो अंकों वाली संख्याओं को दहाइयों और इकाइयों में दर्शाकर, दोबारा समूह बनाकर जोड़-घटाव और बिना समूह बनाए जोड़-घटाव।

क्या आपको याद है?



साँप पर दी गई गिनती की मदद से जोड़ या घटाव करो और उत्तर को डिब्बे में लिखो।

4 + 3 = ☐	5 + 4 = ☐	9 − 5 = ☐	9 − 3 = ☐
7 + 6 = ☐	3 + 6 = ☐	7 − 4 = ☐	8 − 4 = ☐
8 + 4 = ☐	7 + 9 = ☐	8 − 6 = ☐	7 − 6 = ☐
3 + 4 + 6 = ☐	2 + 5 + 3 = ☐	6 − 3 = ☐	5 − 3 = ☐

अमृत के पास 5 टॉफियाँ हैं, उसको अध्यापक ने 4 टॉफियाँ और दीं तो उसके पास कुल कितनी टॉफियाँ हो गईं?

5
\+ 4
☐

एक वृक्ष पर 8 पक्षी बैठे थे, 2 पक्षी उड़ गए। अब वृक्ष पर कितने पक्षी रह गए?

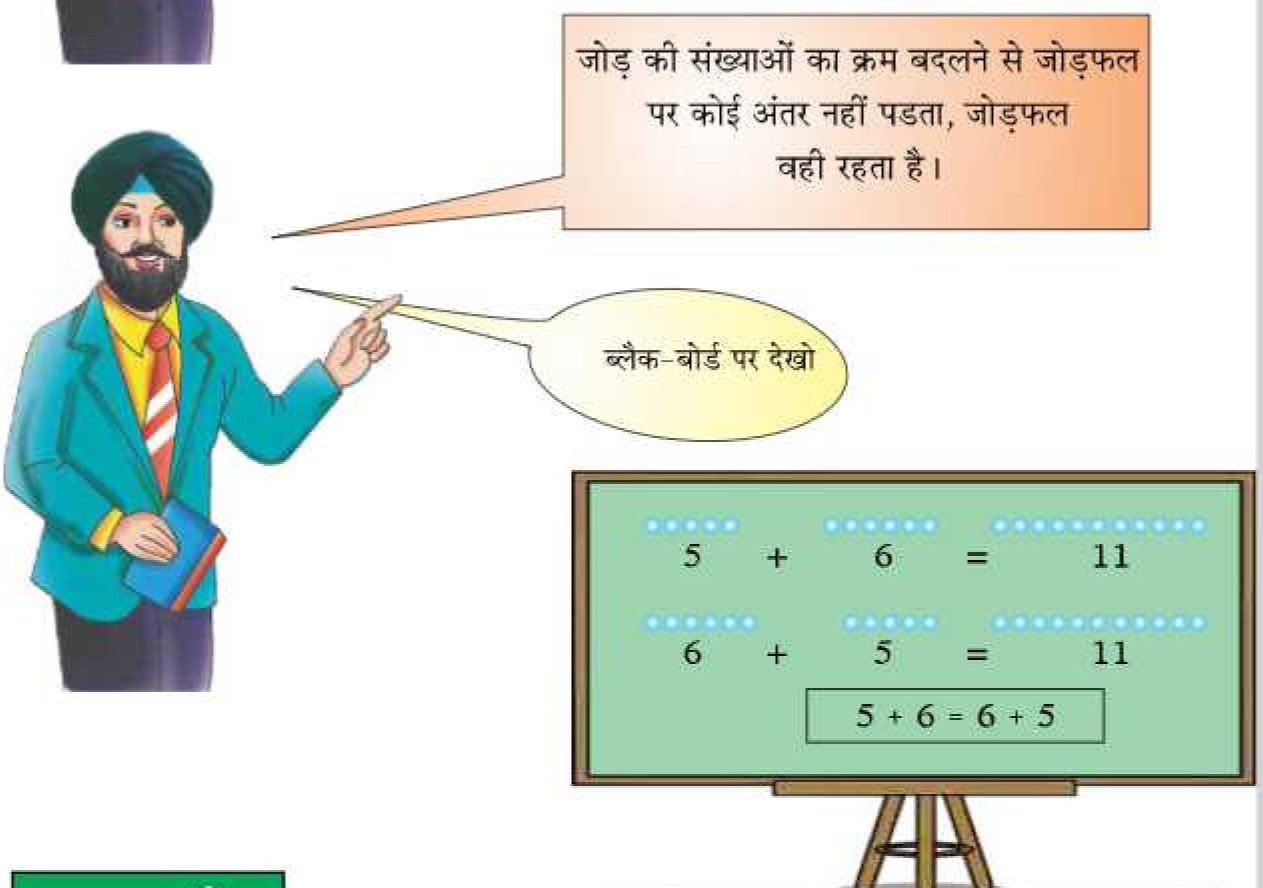
8
− 2
☐

अमृत के पास 6 मोती हैं। उसे और कितने मोती चाहिएँ कि 10 मोती हो जाएँ? (मौखिक रूप में पूछना)

रफीक के पास 10 मोती हैं, वह कितने मोती सिम्मी को दे कि उसके पास 4 मोती रह जाएँ? (मौखिक रूप में पूछना)

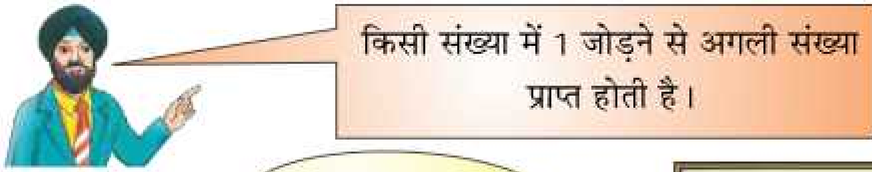
आओ सीखें

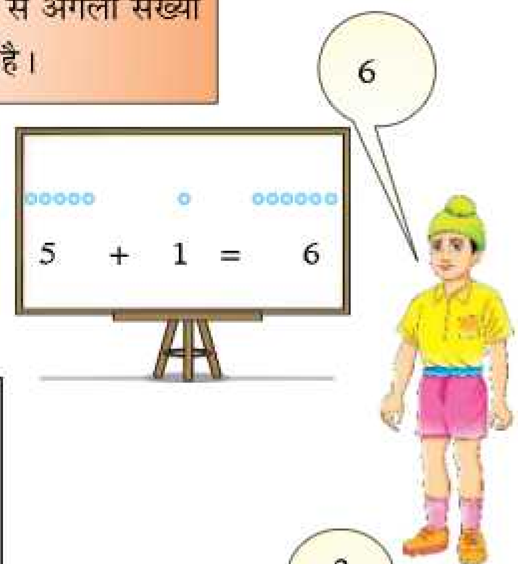
जोड़ के गुण



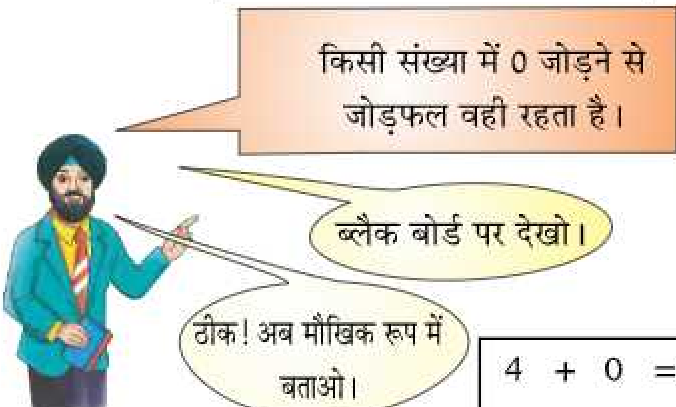
अध्यापक संकेत

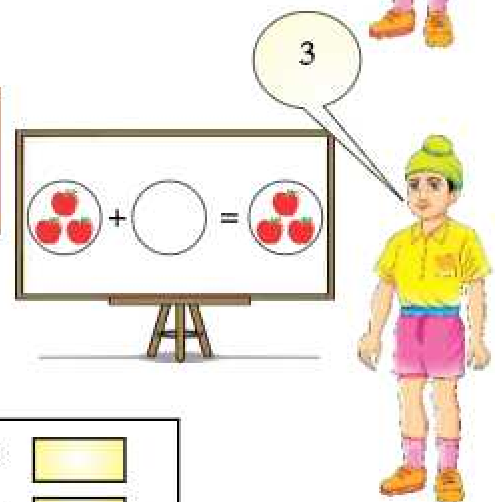
अध्यापक बच्चो ंको भिन्न-भिन्न उदाहरण लेकर बताएगा कि जोड़ में अंकों का क्रम बदलने से जोड़फल वही रहता है।





7	+	1	=	
8	+	1	=	
4	+	1	=	





4	+	0	=	
7	+	0	=	
8	+	0	=	

आओ करें

4 + 3 = ☐ = 3 + 4	3 + 1 = ☐	4 + 0 = ☐
1 + 2 = ☐ = 2 + 1	5 + 1 = ☐	2 + 0 = ☐
2 + 4 = ☐ = 4 + 2	6 + 1 = ☐	1 + 0 = ☐
3 + 2 + 1 = ☐ = 2 + 1 + 3	2 + 1 = ☐	3 + 0 = ☐

घटाव के गुण

बच्चो! छोटी संख्या को बड़ी संख्या से घटाने के लिए चिह्न '–' का प्रयोग किया जाता है। यह चिह्न '–' घटाव को दर्शाता है। आओ, अब घटाव के गुणों को पढ़े।

किसी संख्या में से 1 घटाने पर पिछली संख्या प्राप्त होती है।

3 – 1 = 2
6 – 1 = 5
4 – 1 = 3

किसी संख्या में से 0 घटाने से कोई अंतर नहीं पड़ता।

3 – 0 = 3
7 – 0 = 7
9 – 0 = 9

संख्या में से वही संख्या घटाने पर 0 प्राप्त होती है।

7 – 7 = 0
5 – 5 = 0

आओ करें

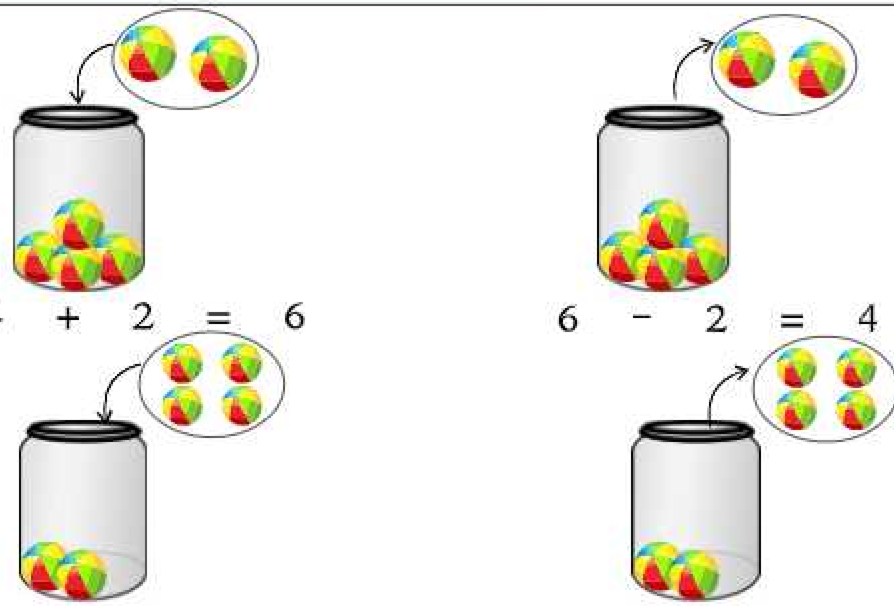
4 – 1 = ☐
7 – 1 = ☐
5 – 1 = ☐

8 – 0 = ☐
3 – 0 = ☐
6 – 0 = ☐

9 – 9 = ☐
2 – 2 = ☐
4 – 4 = ☐

शून्य जोड़ें या शून्य घटाएँ,
अंतर न उत्तर में कुछ आए।
जो कुछ पास हमारे था,
वही का वही रह जाए।

जोड़ और घटाव-विरोधी क्रियाओं के रूप में

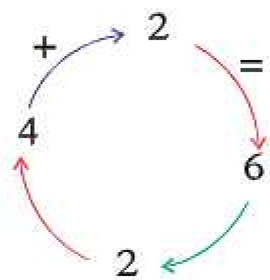


4 + 2 = 6　　6 − 2 = 4

2 + 4 = 6　　6 − 4 = 2

4 + 2 = 6　　6 − 2 = 4

2 + 4 = 6　　6 − 4 = 2



जोड़ और घटाव विरोधी क्रियाएँ हैं। हर जोड़ तथ्य के लिए हम एक संबंधित घटाव तथ्य लिख सकते हैं।

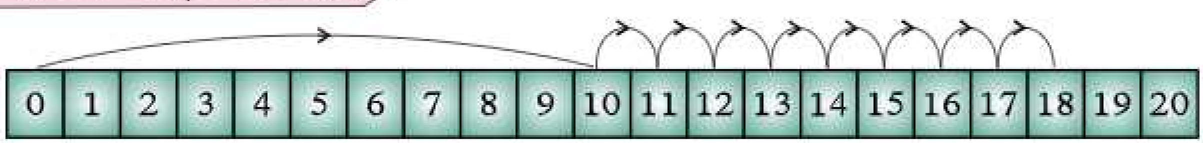
आओ करें

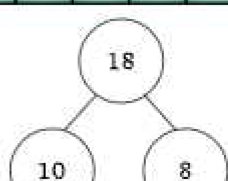
3 + 6 = ☐	9 − 6 = ☐ 9 − 3 = ☐
5 + 4 = ☐	9 − 5 = ☐ 9 − 4 = ☐

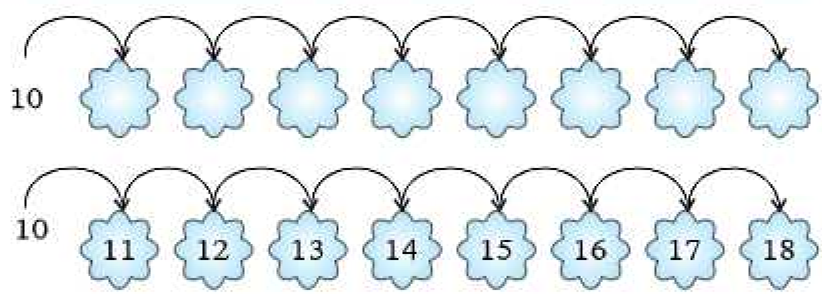
आओ सीखें

2 अंकों वाली संख्याओं में 1 अंक वाली संख्या का जोड़ (बिना हासिल के)

संख्या पट्टी से जोड़







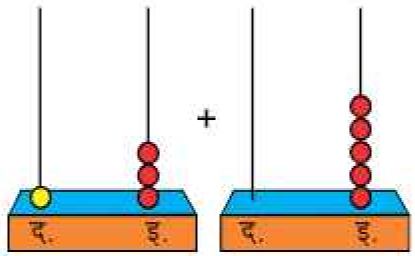
	दहाई	इकाइयाँ
	1	0
+		8
	1	8

1 दहाई 8 इकाइयाँ

10 + 8 = 18

गिनतारा से जोड़

13 + 5



1 3 + 5 =

1. दी गई संख्याओं के अनुसार गिनतारे में मोती डालो।
2. दोनों के इकाई के मोतियों को इकट्ठे एक सिलाई में डालकर जोड़ो।

   3 + 5 = 8

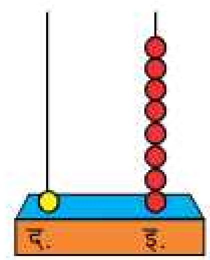
3. अब दहाइयों के मोती एक सिलाई में डालकर जोड़ो।

   1 + 0 = 1

4. अब दहाइयाँ और इकाइयाँ जोड़ो।

   1 दहाई तथा 8 इकाइयाँ

   10 + 8 = 18



1 8

	दहाई	इकाई
	1	3
+		5
	1	8

करंसी नोटों से जोड़

36 + 3

विधि : 1. दी गई संख्या के अनुसार नोट उठाओ।

2. पहले इकाइयों के नोट जोड़ो।

   6 + 3 = 9

3. अब, दहाइयों के नोट जोड़ो।

   3 + 0 = 3

4. 3 दहाइयाँ और 9 इकाइयाँ

   30 + 9 = 39

बिना समूह बनाए जोड़

7	0
0	9

विधि 1. संख्या के अंकों को खानों में लिखो।

2. संख्याओं को दहाइयों-इकाइयों में लिखो।

7	0	7 दहाइयाँ	0 इकाइयाँ
0	9	0 दहाइयाँ	9 इकाइयाँ

3. पहले इकाइयों को जोड़ो।

	7	0	7 दहाइयाँ	0 इकाइयाँ
+	0	9	0 दहाइयाँ	9 इकाइयाँ
		9		9 इकाइयाँ

4. दहाइयों को जोड़ो।

	7	0	7 दहाइयाँ	0 इकाइयाँ
+	0	9	0 दहाइयाँ	9 इकाइयाँ
	7	9	7 दहाइयाँ	9 इकाइयाँ

70 + 9 = 79

आओ करें

1. खाली स्थान भरो

20	+	7	=	
40	+	8	=	
50	+	9	=	
70	+	6	=	

30	+	2	=	
60	+	5	=	
80	+	4	=	
90	+	3	=	

2. खाली स्थान भरो

13	+	4	=	
11	+	8	=	
22	+	7	=	
34	+	4	=	

43	+	6	=	
54	+	5	=	
46	+	2	=	
62	+	5	=	

3. खाली स्थान भरो

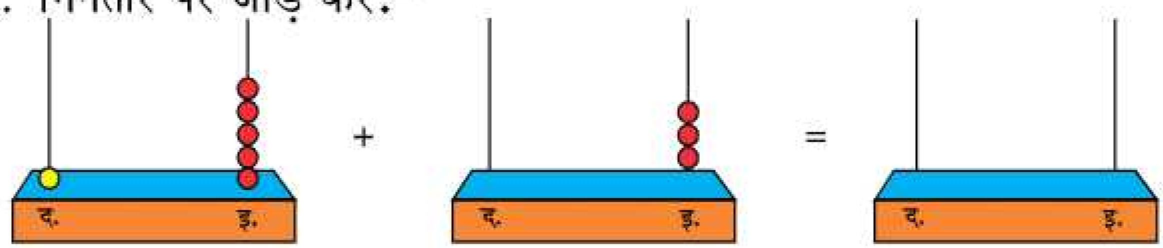
......	+	5	=	35
......	+	9	=	69
......	+	7	=	97

36	+	......	=	39
54	+	......	=	58
72	+	......	=	77

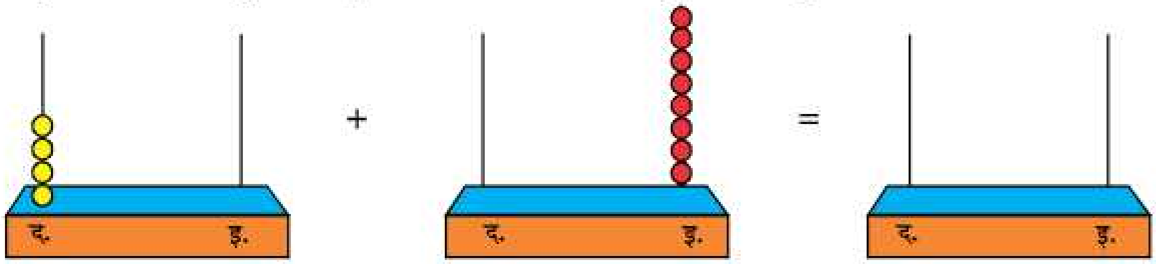
4. संख्याओं को दहाइयों और इकाइयों में तोड़ो:-

39	=	......	दहाइयाँ	+	......	इकाइयाँ
45	=	......	दहाइयाँ	+	......	इकाइयाँ
72	=	......	दहाइयाँ	+	......	इकाइयाँ
74	=	......	दहाइयाँ	+	......	इकाइयाँ

5. गिनतारे पर जोड़ करें:-

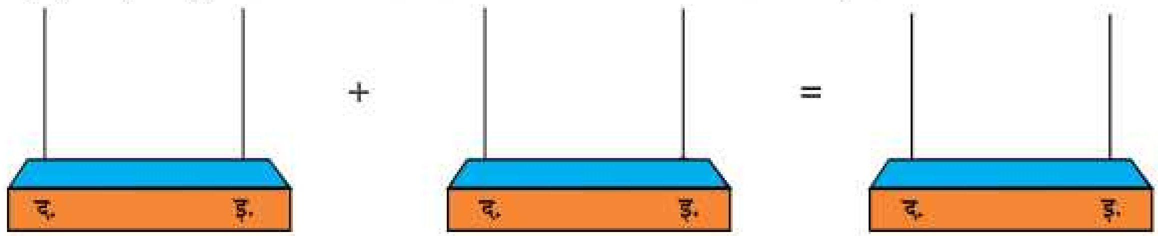


1 5 + 3 =



4 + 8 =

6. दिए गए अनुसार गिनतारे पर मोती बनाओ और जोड़ो:-



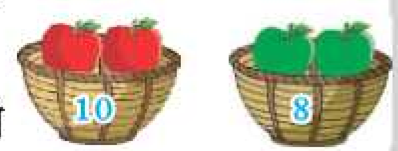
4 2 + 7 =

7. दिए गए अनुसार करंसी नोट बनाओ और जोड़ करो:-

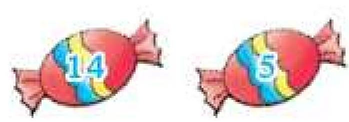
56 + 3

दहाई	इकाई

8. एक टोकरी में 10 लाल सेब और दूसरी टोकरी में 8 हरे सेब हैं। दोनों टोकरियों में कितने सेब हैं?



9. रज़िया के पास 14 टॉफियाँ हैं। उसके माता जी ने उसे 5 टॉफियाँ और दे दीं। रज़िया के पास कितनी टॉफियाँ हो गईं?



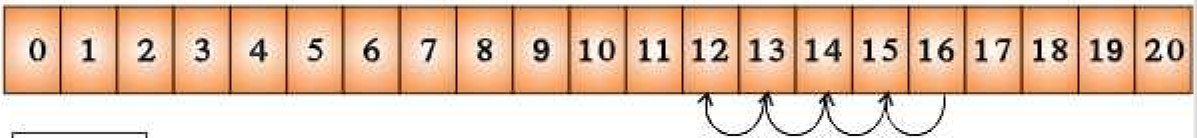
10. टमाटर के एक पौधे पर 12 टमाटर लगे हैं। टमाटर के दूसरे पौधे पर 7 टमाटर लगे हैं। दोनों पौधों पर कुल कितने टमाटर लगे हैं?

अध्यापक संकेत

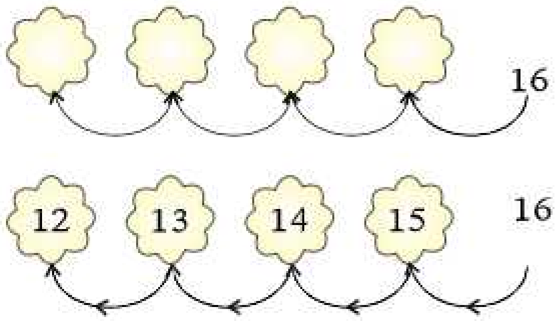
- ★ जोड़-घटाव के प्रति समझ विकसित करने के लिए संख्याओ के अनुसार करंसी नोट को उठाना। गिनतारे में मोती डालना/पूछने के बाद ही जोड़-घटाव करंसी नोटों/गिनतारे से करवाया जाए।
- ★ उसकी समझ विकसित करने के बाद कॉपी पर सवाल करवाए जाएँ।

दो अंकों वाली संख्या में 1 अंक वाली संख्या का घटाव (बिना हासिल से)

a. संख्या पट्टी की सहायता से घटाओ



16 − 4

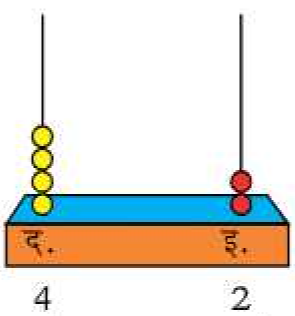


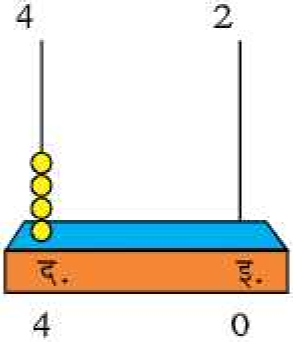
16 − 4 = 12

−	दहाई	इकाइयाँ
	1	6
		4
	1	2

b. गिनतारे से घटाओ

42 − 2





विधि : 1. दिए गए प्रश्न के अनुसार गिनतारे में मोती डालो।

2. पहले इकाई के दिए अंक के अनुसार इकाई के उतने मोती बाहर निकालो। 2−2=0

3. फिर दहाई के अंकों में दिए गए अनुसार दहाई के उतने ही मोती बाहर निकालो।

   4−0=4

4. दहाइयाँ, इकाइयाँ लिखो।

   4 दहाइयाँ 0 इकाइयाँ

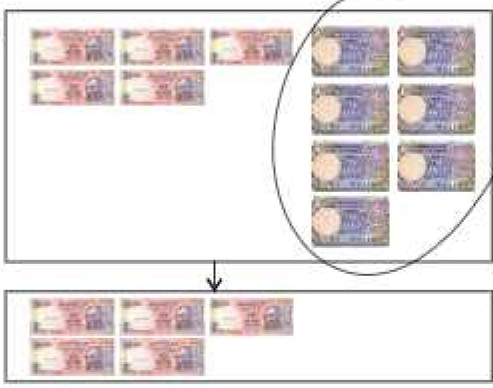
   = 40 + 0

   = 40

(c) करंसी नोट से घटाएँ

57 − 7

(i)



विधि :1. दी गई बड़ी संख्या के अनुसार करंसी नोट उठाएँ।

2. इकाइयों में से इकाइयां घटाएँ।

7 − 7 = 0

3. दहाइयों में से दहाइयाँ घटाएँ।

5 − 0 = 5

4. दहाइयाँ, इकाइयाँ गिनो

5 दहाइयाँ 0 इकाइयाँ

50 + 0 = 50

(d) दहाइयों, इकाइयों में तोड़कर घटाएँ

78 − 7

	7	8	7 दहाइयाँ + 8 इकाइयाँ
−		7	0 दहाइयाँ + 7 इकाइयाँ

	7	8	7 दहाइयाँ + 8 इकाइयाँ
−		7	0 दहाइयाँ + 7 इकाइयाँ
		1	1 इकाई

	7	8	7 दहाइयाँ + 8 इकाइयाँ
−	0	7	0 दहाइयाँ + 7 इकाइयाँ
	7	1	7 दहाइयाँ + 1 इकाई

78 − 7 = 71

विधि :1. पहले घटाव की संख्याओं के अंकों को कॉलम में लिखो।

2. फिर इन संख्याओं को दहाइयों और इकाइयों में लिखो।

3. इकाइयों में से इकाइयाँ घटाओ

8 − 7 = 1

4. दहाइयों में से दहाइयाँ घटाओ

7 − 0 = 7

5. 7 दहाइयाँ 1 इकाई

6. 70 + 1

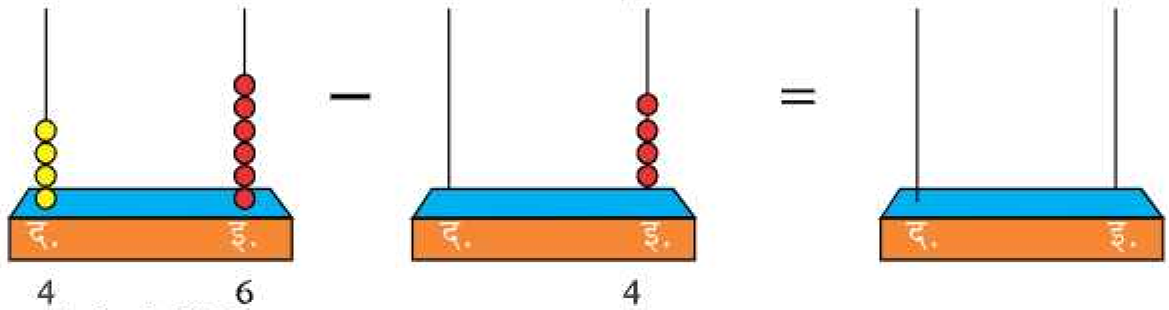
7. 71

आओ करें

1. खाली स्थान भरो

26 − 4 = ____	18 − ____ = 16	____ − 8 = 30
39 − 5 = ____	43 − ____ = 40	____ − 3 = 56
87 − 6 = ____	65 − ____ = 60	____ − 5 = 78
96 − 3 = ____	65 − ____ = 59	____ − 5 = 83

2. गिनतारे में से मोती निकाल कर घटाएं



3. करंसी नोटों से घटाव

65 − 5

4. दहाइयों, इकाइयों में तोड़कर घटाव

	8	6	⟶ .... दहाइयाँ + ... इकाइयाँ
−		2	⟶ .... दहाइयाँ + ... इकाइयाँ
			दहाइयाँ + इकाइयाँ

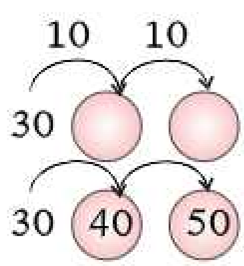
5. टोकरी में 24 संतरे पड़े हैं। उस टोकरी में से 3 संतरे खाने के लिए बाहर निकाल लिए। टोकरी में कितने संतरे रह गए?

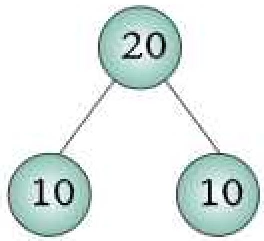
6. सेब की पेटी में 37 सेब हैं। जिनमें से 5 सेब खराब होने के कारण निकाल दिए गए। पेटी में कितने सेब रह गए?

दो अंकों वाली संख्या में 2 अंकों वाली संख्या जोड़ (हासिल के बिना)

(a) एक संख्या तोड़कर

30 + 20

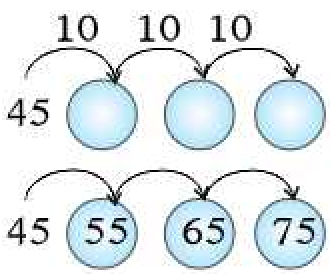


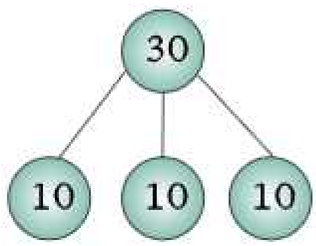


	द.	इ.
	3	0
+	2	0
	5	0

30 + 20 = 50

45 + 30

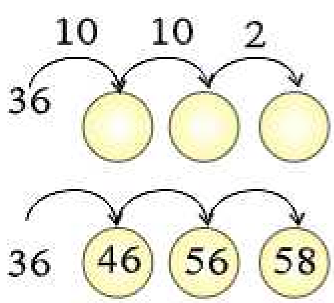


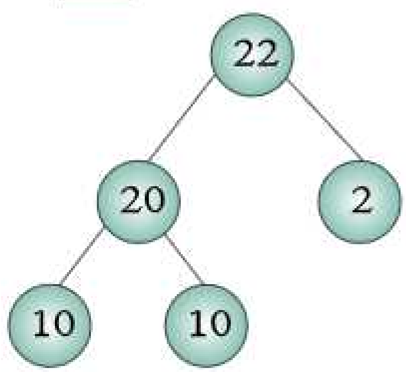


	द.	इ.
	4	5
+	3	0
	7	5

45 + 30 = 75

36 + 22





	द.	इ.
	3	6
+	2	2
	5	8

36 + 22 = 58

अध्यापक संकेत

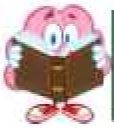
प्रश्न शुरू करवाने से पहले संख्या के जोड़-तोड़ पूछे जाएँ। उसके बाद प्रश्न करवाए जाएँ।

आओ करें

(a) एक संख्या तोड़कर जोड़ो

(1) 40 + 20	(2) 78 + 21
(3) 56 + 40	(4) 30 + 22

1. अवनीत ने अपनी क्यारी में गुलाब के 20 पौधे और गेंदे के 10 पौधे लगाए। अवनीत ने कितने पौधे लगाए?
2. संजीव के पास 30 गुब्बारे हैं। बॉबी ने उसको 15 गुब्बारे और दे दिए। संजीव के पास अब कुल कितने गुब्बारे हो गए?
3. दूसरी कक्षा में 18 लड़कियाँ और 21 लड़के हैं। दूसरी कक्षा में कुल कितने विद्यार्थी हैं?

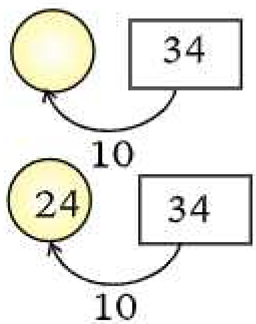


आओ सीखें

दो अंकों वाली संख्या में से 2 अंकों वाली संख्या को घटाना (बिना हासिल के)

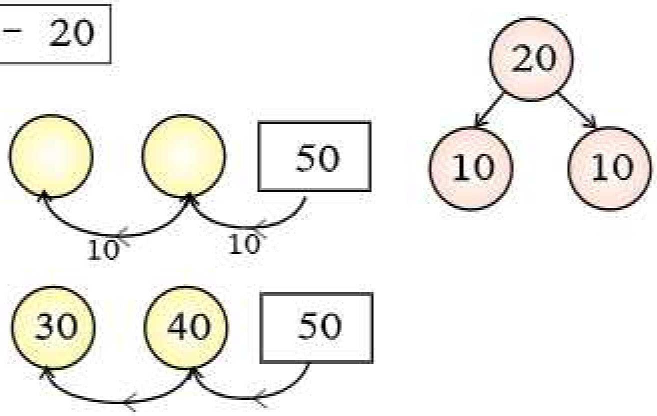
एक संख्या तोड़कर

34 − 10



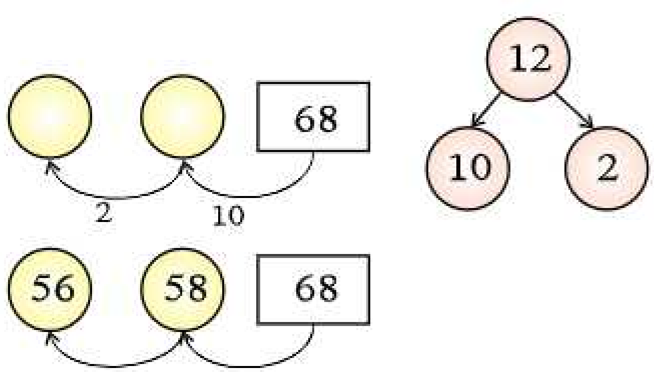
	द.	इ.
	3	4
−	1	0
	2	4

50 − 20



	द.	इ.
	5	0
−	2	0
	3	0

68 − 12



	द.	इ.
	6	8
−	1	2
	5	6

आओ करें

1. एक संख्या तोड़कर घटाव करो:

40 - 20	76 - 36
54 - 40	85 - 14

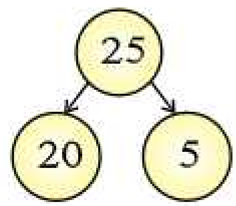
2. एक टोकरी में 30 किन्नू हैं। टोकरी में से 20 किन्नू निकाले गए। टोकरी में शेष कितने किन्नू रह गए?
3. एक कक्षा में 40 विद्यार्थी हैं। जिनमें से 30 विद्यार्थियों ने दौड़ में हिस्सा लिया। कितने विद्यार्थियों ने दौड़ में भाग नहीं लिया?
4. कहानियों की पुस्तक में 28 कहानियाँ हैं। रमन ने उसमें से 20 कहानियाँ पढ़ लीं। रमन ने कितनी कहानियां और पढ़नी हैं?
5. जसवीर के पास 42 मोती हैं। उसने 35 मोतियों की एक माला बनाई। उसके पास कितने मोती शेष रह गए?
6. लखविंदर के पास 67 पेंसिलें हैं। उसने अपने जन्मदिन पर 36 पेंसिलें अपनी कक्षा में बांट दीं। उसके पास कितनी पेंसिलें रह गईं।
7. गिन्नी के पास 98 रुपए हैं। जिसमें से उसने 86 रुपए की गुड़िया खरीदी। उसके पास कितने रुपए रह गए?

आओ सीखें

दो अंकों वाली संख्या में 2 अंकों वाली संख्या का जोड़ (हासिल के साथ)

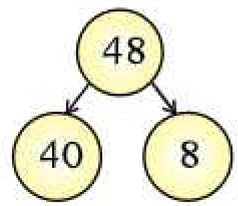
(a) एक संख्या तोड़कर

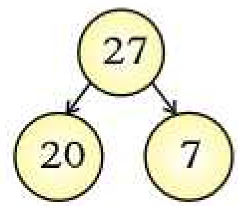
37 + 25 = 37 + 20 + 5
= 37 + 20 + 5
= 57 + 5
= 62



(b) दो संख्याएं तोड़कर

48 + 27
= [40+ 8] + [20+ 7]
= [40+ 20] + [8 + 7]
= 60 + 15
= 75





(c) विस्तार विधि

चरण (1)

53 + 48 =

	दहाइयाँ	इकाइयाँ
	5	3
+	4	8

चरण (2)

5 दहाइयाँ	+	3 इकाइयाँ
4 दहाइयाँ	+	8 इकाइयाँ
		11 इकाइयाँ

क्योंकि 10 इकाइयाँ= 1 दहाई इसलिए 11 इकाइयाँ = 1 दहाई 1 इकाई

चरण (3)

1 दहाई		
5 दहाइयाँ	+ 3	इकाइयाँ
4 दहाइयाँ	+ 8	इकाइयाँ
10 दहाइयाँ	+ 1	इकाई

= 10 दहाइयाँ + 1 इकाई

= 100 + 1 = 101

आओ करें

1. एक संख्या तोड़कर जोड़ करें।

44 + 37	52 + 48

2. दोनों संख्याएं तोड़कर जोड़ करें।

58 + 46	62 + 29

3. विस्तार विधि के साथ जोड़ करें।

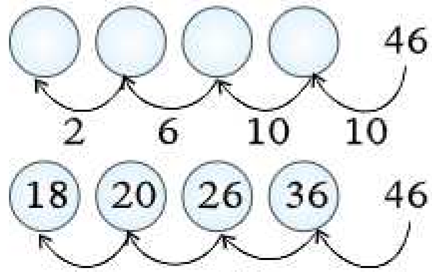
28 + 28	36 + 36

4. दूसरी कक्षा में 28 विद्यार्थी हैं। दो विद्यार्थी नए दाखिल हो गए। दूसरी कक्षा में अब कितने विद्यार्थी हो गए?
5. एक गाँव में 64 वृक्ष लगे हैं। गाँव वालों ने 26 वृक्ष और लगा दिए। गाँव में अब कितने वृक्ष हो गए?

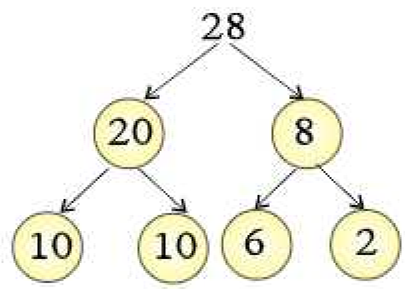
दो अंकों वाली संख्याओं में से 2 अंकों वाली संख्याएं घटाना (हासिल वाली)

(a) एक संख्या तोड़कर

(i) 46 − 28



46 − 28 = 18

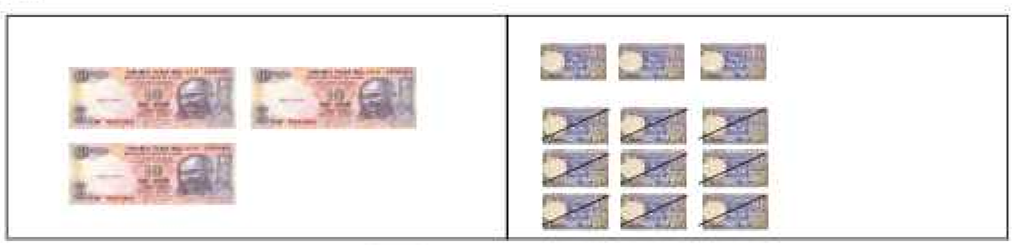


(b) करंसी नोट के साथ

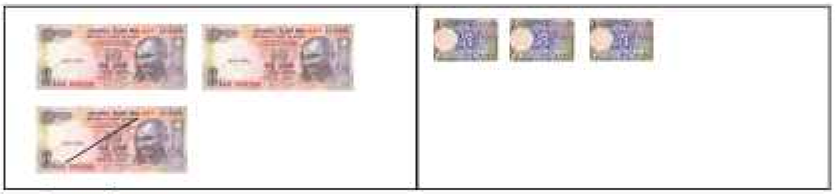
42 − 19 = (i) दी गई संख्या 42 के अनुसार करंसी नोट उठाओ

(ii) क्योंकि 2 रु. में से 9 रु. नहीं दिए जा सकते इसलिए एक दस के नोट के बदले एक-एक के 10 नोट जोड़ेंगे ताकि 10 + 2= 12 हो जाएं।

(iii) अब घटाने वाली संख्या-19 के इकाई के अंक के बराबर 9 एक-एक के नोट काटो।



(iv) अब घटाने वाली संख्या के दहाई के अंक के समान एक 10 का नोट काटो।



(v) गिनो और लिखो।

20	3

20 + 3 = 23

आओ करें

1. एक संख्या को तोड़कर कर घटाओ

82 - 16	30 - 18
60 - 25	76 - 57

2. एक पौधे पर गुलाब के 20 फूल लगे हैं। वर्षा के कारण 14 फूल नीचे गिर गए। पौधे पर अब कितने फूल रह गए?
3. फलों की रेहड़ी पर 91 आम पड़े हैं। जिनमें से 57 आम बिक गए। रेहड़ी पर अब कितने आम रह गए?

आओ खेलें

खेल-खेल में जोड़-घटाव

उद्देश्य : मौखिक तौर (दिमागी) से जोड़-घटाव करना।

सामग्री : (1) दो पासे (DICE) जिनमें से,

(i) डाइस के 3 तलों पर '+' का निशान
तथा डाइस के 3 तलों पर '−' का निशान

(ii) दूसरे डाइस पर 1,2,3 10,20,30 लिखो।

(2) चार्ट (3) मार्कर

विधि :

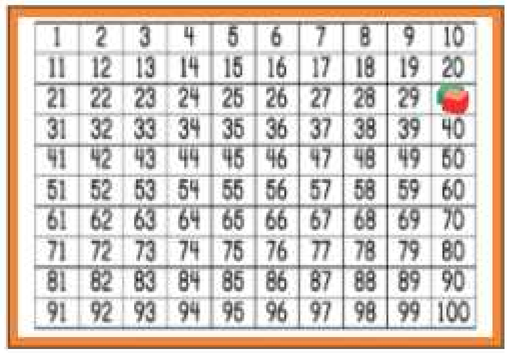
(i) चार्ट पर 100 तक गिनती लिखकर गत्ते पर चिपकाओ।

(ii) 2-3 बच्चे मिलकर यह खेल सकते हैं।

(iii) दोनों बच्चे अपनी गीटियाँ 30 पर रखेंगे।

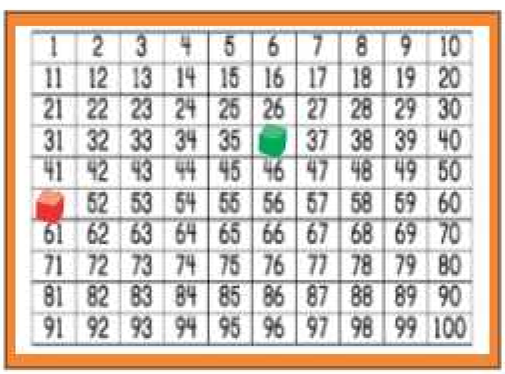
(iv) पहला बच्चा दोनों डाइस साथ में फेंकेगा।

(v) डाइस पर आई संख्या और '+' '−' के अनुसार अपनी गीटी चलाएगा।

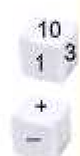


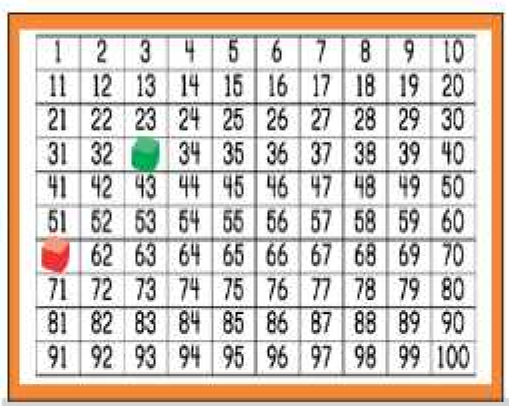
(vi) उदाहरण के तौर पर मान लो बच्चे की गीटी 51 पर है, उसका दोनों डाइस फेंकने पर '+' '10' आया तो वह अपनी गीटी 61 पर रखेगा।

(vii) दूसरे बच्चे की गीटी 36 पर है। जब दोनों डाइस फेंकने पर संख्या '−' '3' आया। वह बच्चा अपनी गीटी 36 से 33 पर रखेगा।



(viii) इस तरह खेल चलती रहेगी जो बच्चा सबसे पहले 100 पर पहुँचेगा, वह जीत जाएगा।





आओ सीखें

संख्याओं को जोड़ो और जांच करो

	जाँच		जाँच
18	56	72	96
+38	− 38	+ 24	− 72
56	18	96	24

आओ करें

	जाँच		जाँच
46		26	
+ 49	46	+ 64	− 64

	जाँच		जाँच
53		57	
+ 46	− 46	+ 40	− 40

	जाँच		जाँच
33		43	
+ 28	− 33	+ 29	− 43

	जाँच		जाँच
32		64	
+ 59	− 59	+ 27	− 27

आओ सीखें

जोड़–घटाव में संबंध

17 + 15 = 32
- 32−17 = 15
- 32−15 = 17

17 + 19 = 36
- 36 − 17 = 19
- 36 − 19 = 17

15 + 15 = 30
- 30−15 = 15
- 30−15 = 15

23 + 24 = 47
- 47 − 23 = 24
- 47 − 24 = 23

40 + 50 = 90
- 90 − 40 = 50
- 90 − 50 =40

आओ करें

30 + 40 = □
- 70 − □ = 40
- 70 − 40 = □

48 + 44 = □
- □ − 48 = 44
- 92 − 44 = □

36 + 37 = □
- 73 − 36 = □
- 73 − 37 = □

55 + □ = 99
- 99 − □ = 44
- 99 − 44 = □

□ + 35 = 95
- 95 − 60 = □
- 95 − 35 = □

49 + 36 = □
- 85 − 36 = □
- 85 − 49 = □

48 + 50 = □
- 98 − □ = 50
- 98 − 50 = □

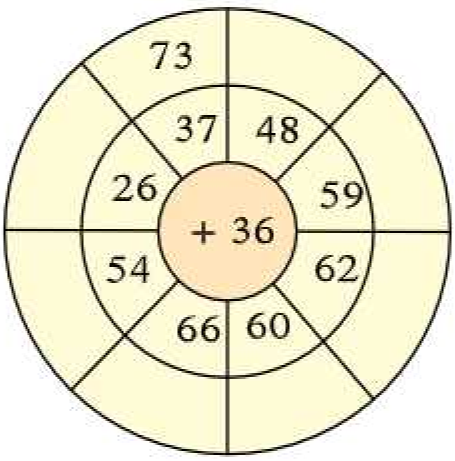
□ + 48 = 95
- 95 − 47 = □
- 95 − 48 = □

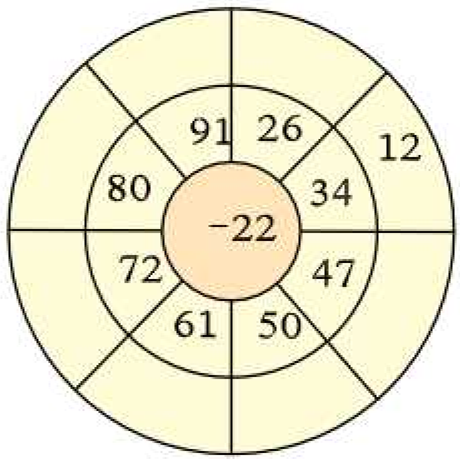
दिमागी कसरत

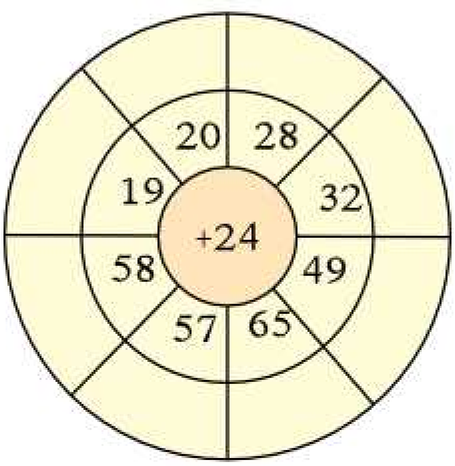
+	50	42	34	26	18
30					
32			66		
35					
37					55
39					

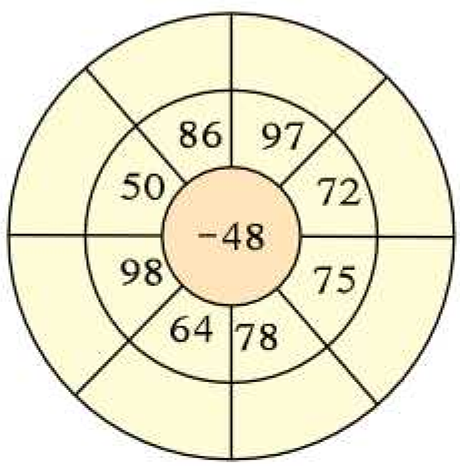
+	36	40	56	29	32
10					
15					
17					
19					
22					

जोड़/घटाव करो



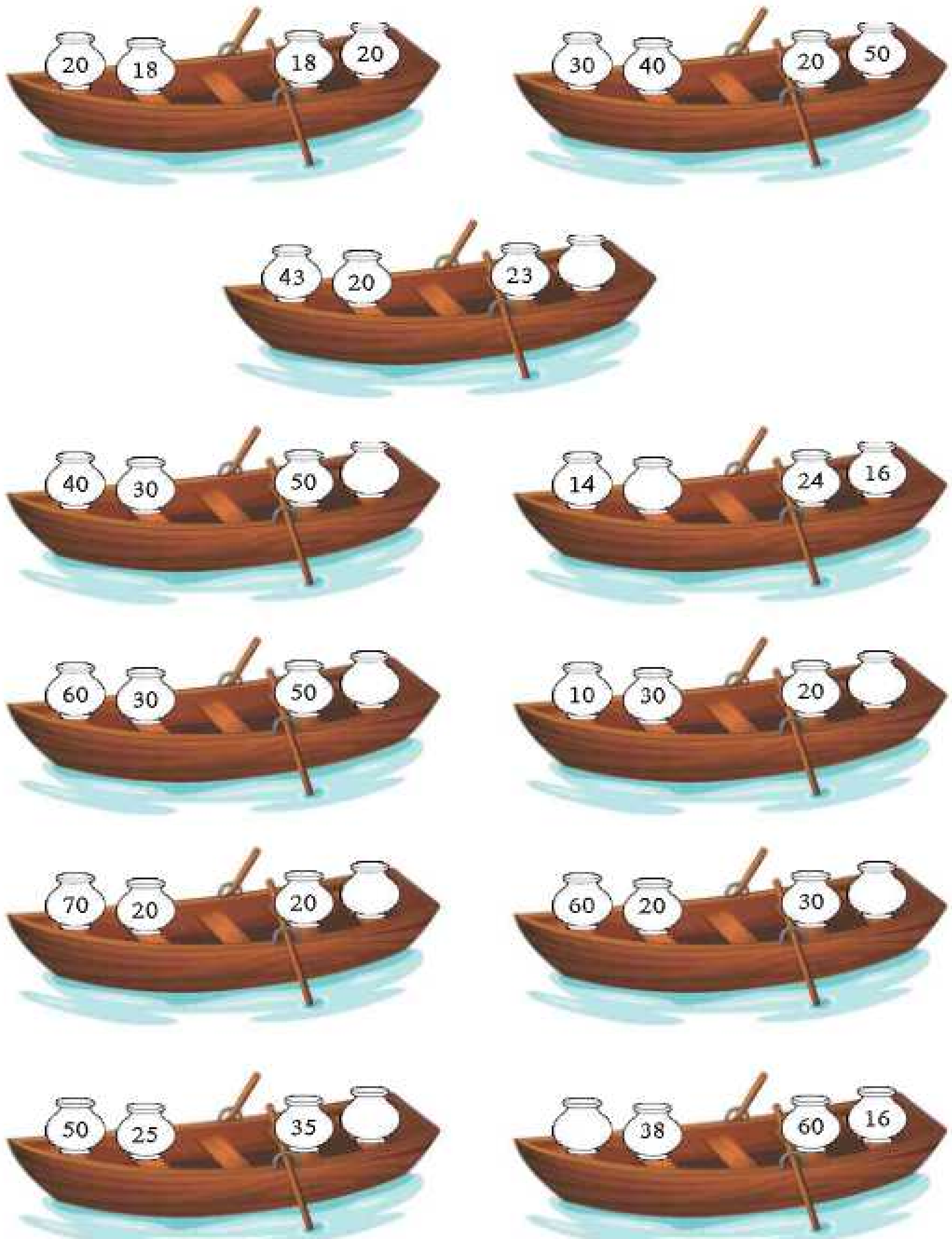






दिमागी कसरत

क्या आप मेरी किश्ती को पानी में तैरने में सहायता कर सकते हो?



दिमागी कसरत

सोचो, समझो और करो।

				9								
				+								
		9		6								
	10	−	5	=								
		6										
		=										
3	+	3	=									
				−								
				4		6	+	8	=			
				=		−						
					+	6	=					
						=						
				9	+		=					
								+				
						30	+	7	=			
								=				
						26	−		=	10		
						−				+		
				16	+	14	=			5		
						=				=		
								25	−		=	

आओ खेलें

उद्देश्य: दिमागी कसरत के रूप में जोड़-घटाव करवाना।

विधि: 1,2,3,4,5,6 अंकों का प्रयोग करके जो टीम पहले 50 तक पहुँचेगी, वह जीत जाएगी।

* यह खेल दो बच्चों या 2 टीमों में खेला जा सकता है।

* मान लें एक टीम A है और दूसरी टीम B है।

* पहले टीम A शुरू करती है। वह ब्लैकबोर्ड पर लिखेगी। फिर B टीम की बारी, फिर A टीम..

A	2	
	+ 3	B
	5	
A	+ 1	
	6	
	+ 3	B
	9	
A	+ 6	
	15	

	15	
	+ 4	B
	19	
A	+3	
	22	
	+6	B
	28	
A	+1	
	29	

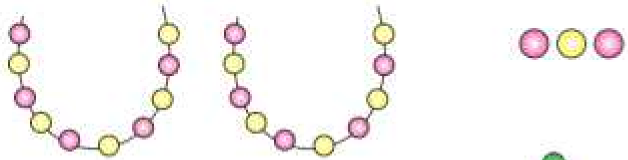
	29	
	+6	B
	35	
A	+1	
	36	
	+4	B
	40	
A	+3	
	43	
	+6	B
	49	

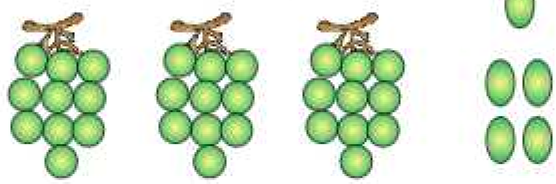
	49	
A	+1	
	50	

इस तरह A टीम 50 तक पहले पहुँचकर जीत जाएगी।

अभ्यास पृष्ठ

1. गिनो और लिखो :





2. आगे की ओर गिनते हुए जोड़ो।

16 + 4 =   23 + 5 =   33 + 6 =

3. जोड़ो

30 + 8 =   40 + 7 =   80 + 9 =

4. सही कथन पर (✓) का निशान लगाएं -

क) 4+5+1=11   ग) 12+3+4 = 17

ख) 3+5+1 = 9   घ) 15+1+2 = 18

5. उलटी गिनती गिनते हुए घटाओ

26 - 4 =   44 - 4 =   57 - 8 =

6. घटाओ   39 - 20 =   47 - 27 =

7. संख्या तोड़कर जोड़ करो: 48 + 25

8. निम्नलिखित शाब्दिक समस्या के लिए उत्तर चुनें तथा हल करें -

क) परनीत ने कुछ पत्ते इकट्ठे किए। उनमें से 18 हरे व 3 पीले थे। परनीत के पास कुल कितने पत्ते है ?

(i) 18 + 3 =   (ii) 18 - 3 =

ख) आम के वृक्ष पर रोज़ाना 32 पक्षी बैठते है। इनमें से 22 कबूतर तथा बाकी चिड़ियाँ है कि वृक्ष के ऊपर कितनी चिड़ियाँ बैठती है ?

(i) 22 + 32 =   (ii) 22 + ☐ = 32

9. मिलान करें-

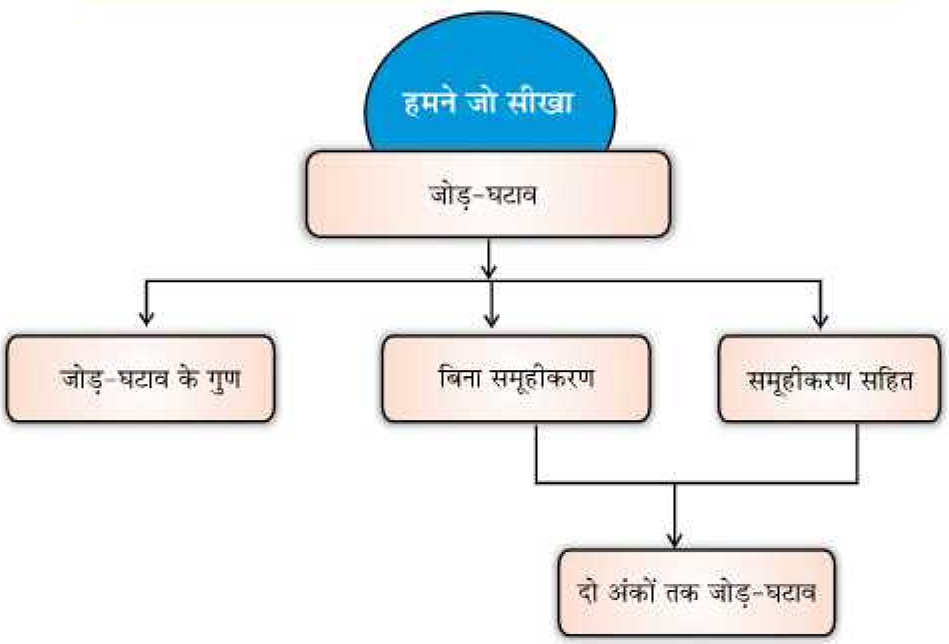
(क) मैनें 16 गुब्बारे खरीदे तथा 9 उड़ गए। मेरे पास अब कितने गुब्बारे हैं। (i) 20 + [?] = 32

(ख) मेरे दादी जी की माला के 32 मनके है। उनमें से 20 लाल रंग के तथा बाकी पीले रंग के हैं। पीले रंग के कितने मनके हैं? (ii) 5 + 16 = [?]

(ग) मैंने 5 गुलाब के फूल तथा 16 गेंदे के फूल खरीदे मेरे पास कुल कितने फूल हैं ? (iii) 16 - 9 = [?]

याद रखने योग्य

* शून्य को जोड़ने या घटाने पर कोई अंतर नहीं पड़ता।
* जोड़-आगे की ओर गिनना।
* घटाव-पीछे की ओर गिनना
* जोड़ का चिह्न '+'
* घटाव का चिह्न '–'



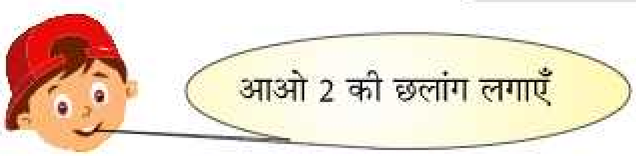
3 गुणा और भाग

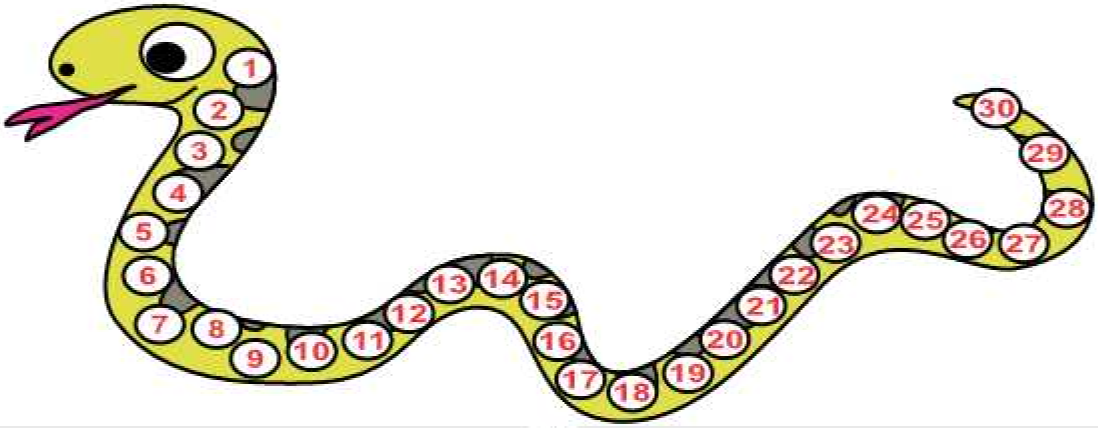
उद्देश्य

1. समूह बनाने की समझ विकसित करना।
2. समूह के जोड़ की दोहराई से लिखने की समझ विकसित करना।
3. बराबर बांटने की समझ विकसित करना।
4. बराबर समूह बनाने की क्रियाएँ करना।

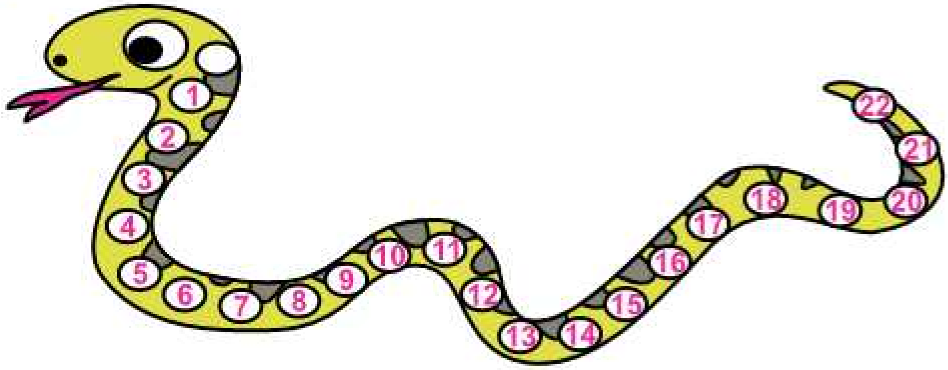
क्या आपको याद है?

गतिविधि





आओ 2 और 3 की भी छलांग लगाएँ



विभिन्न तरीकों की गिनती बोलना

सारे बच्चे मिलकर 2 की छलांग लगाकर कहाँ तक पहुँचे, चलो साथ-साथ बोलें

2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20

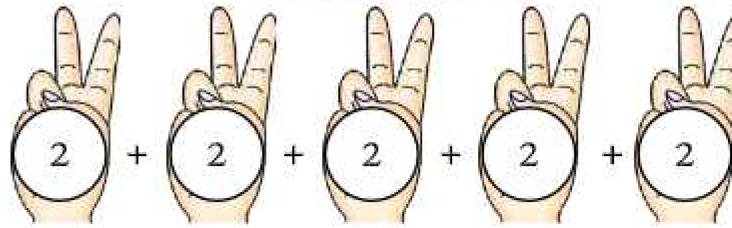
3 की छलांग लगाकर कहाँ पहुँचे, चलो सारे बोलो

3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30

आओ सीखें

2-2 का समूह

सारे बच्चे अपने हाथ की 2-2 उंगलियाँ आगे करो।



5 बार 2 उंगलियाँ

2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 5 **बार** 2

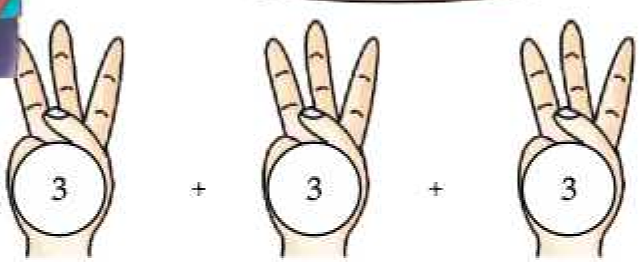
= 5 × 2

= 10

वही संख्या बार-बार जोड़ना क्या है?

बार की जगह × का निशान लगाओ इसे गुणा कहते हैं।

अब 3-3 उंगलियाँ आगे करो।



3 बार 3 उंगलियाँ

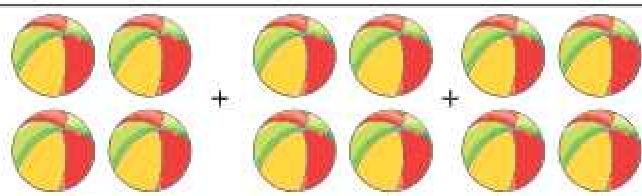
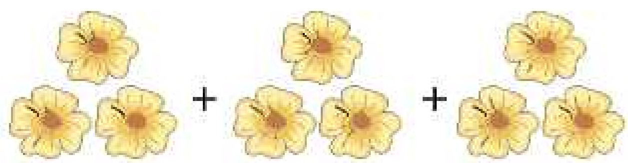
3 + 3 + 3 = 3 **बार** 3

= 3 × 3

= 9

आओ करें

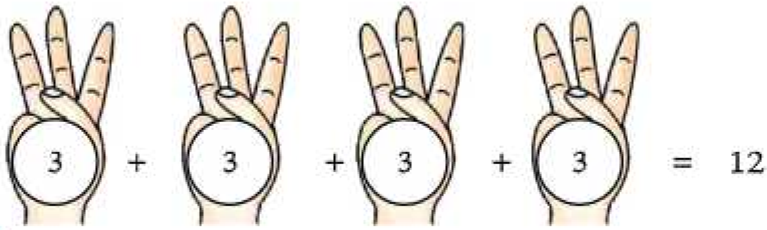
खाली स्थान भरो: **गिनो और लिखो**

	= 3 बार 4	3 × 4
		

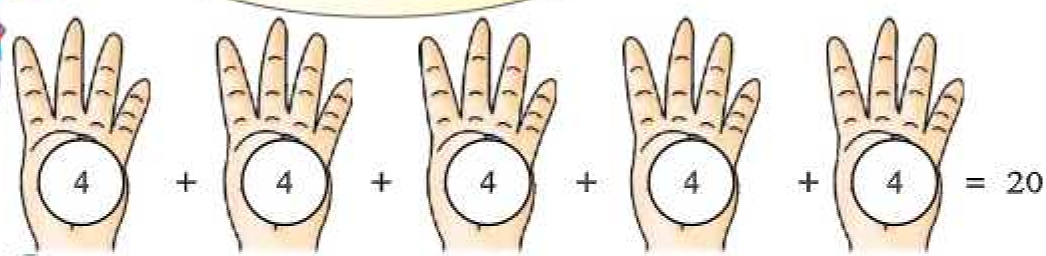
बार बार जोड़ को गुणा के रूप में बदलो

4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4	7 × 4
2 + 2 + 2 + 2 + 2	
3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3	
2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2	

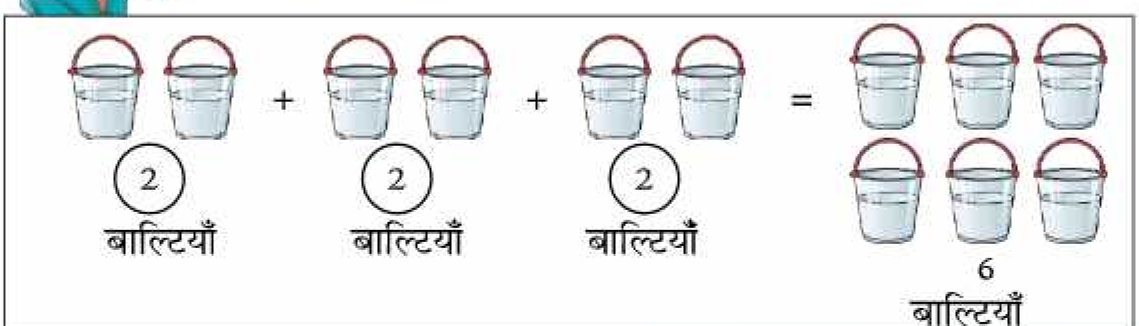
आओ सीखें



4 बार 3 = $4 \times 3 = 12$

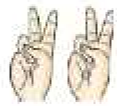
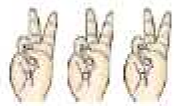
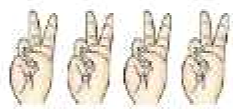
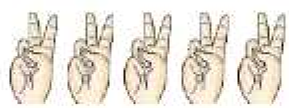
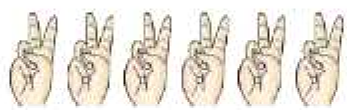
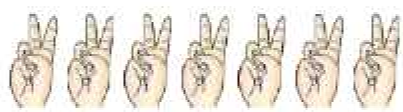
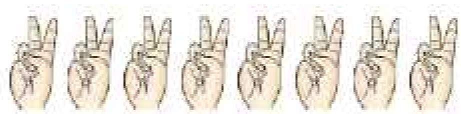
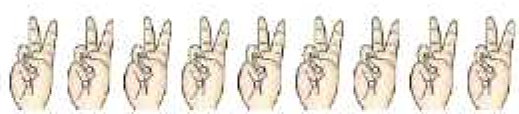
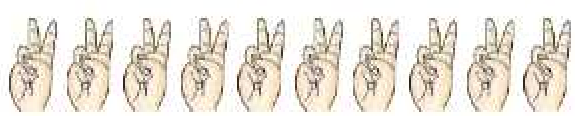


5 बार 4 = $5 \times 4 = 20$

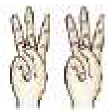
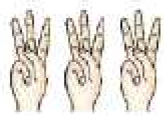
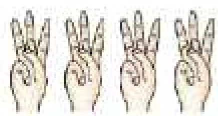
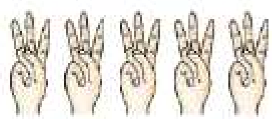
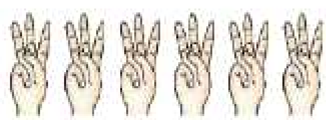
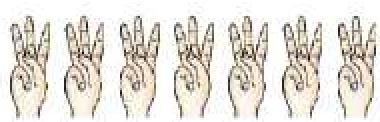
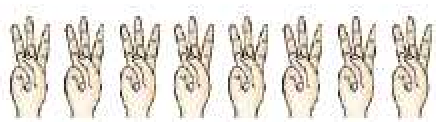
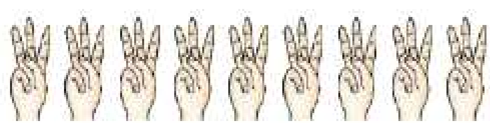
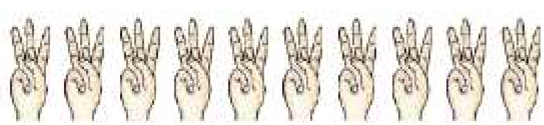


3 बार 2 = $3 \times 2 = 6$

2-2 के समूह अनुसार लिखो

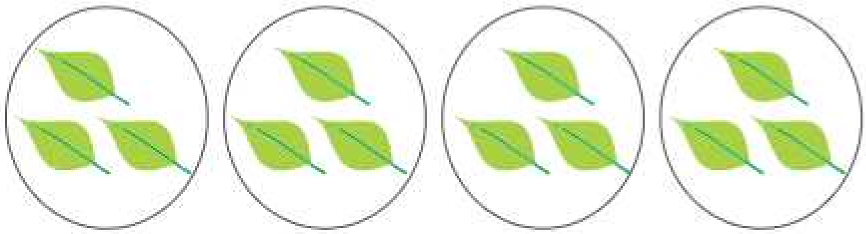
	1 बार 2 =	1 × 2
	2 बार 2 =	2 × 2
	3 बार 2 =	3 × 2
	4 बार 2 =	
	5 बार 2 =	
	6 बार 2 =	
	7 बार 2 =	
	8 बार 2 =	
	9 बार 2 =	
	10 बार 2 =	

3–3 के समूह गिनो और लिखो

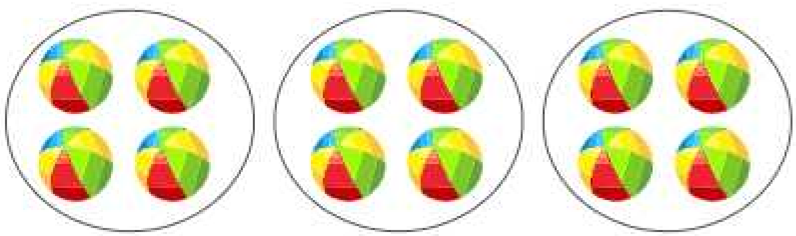
	1 बार 3 =	1 × 3
	2 बार 3 =	2 × 3
	3 बार 3 =	3 × 3
	4 बार 3 =	
	5 बार 3 =	
	6 बार 3 =	
	7 बार 3 =	
	8 बार 3 =	
	9 बार 3 =	
	10 बार 3 =	

आओ करें

1. बार-बार जोड़ो और गुणा के रूप में बदलो



☐ + ☐ + ☐ + ☐ = ☐ x ☐



☐ + ☐ + ☐ = ☐ x ☐

2. जोड़ो और गुणा के रूप में बदलो

3 + 3 + 3 + 3 + 3 = ☐ x ☐

5 + 5 + 5 + 5 = ☐ x ☐

6 + 6 = ☐ x ☐

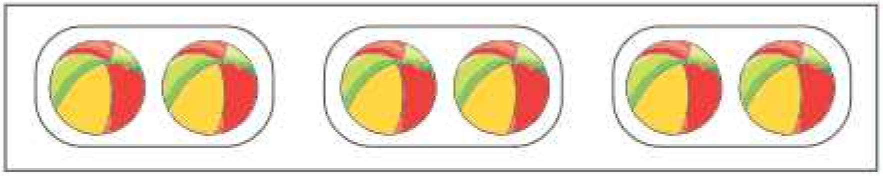
2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = ☐ x ☐

1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = ☐ x ☐

आओ करें

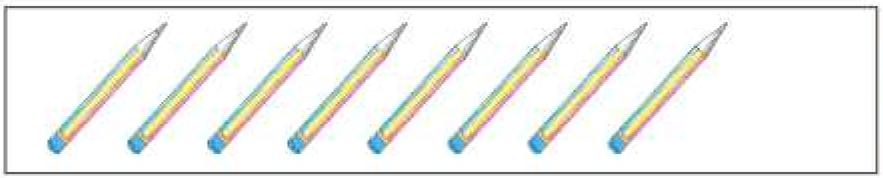
कितने समूह बने?

(i)

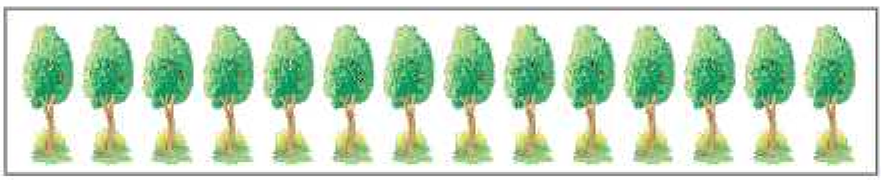


3

(ii)

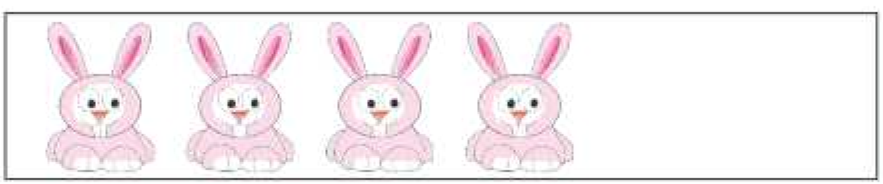


(iii)

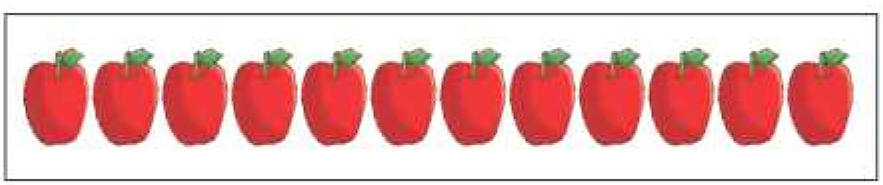


(iv)

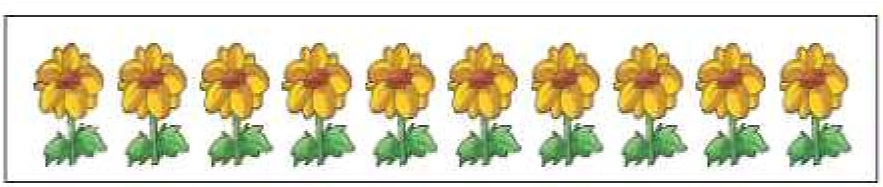
(v)



(vi)

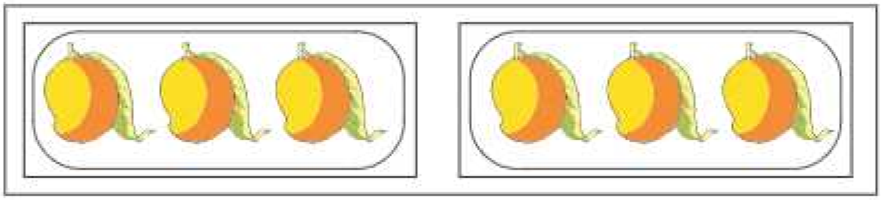


(vii)



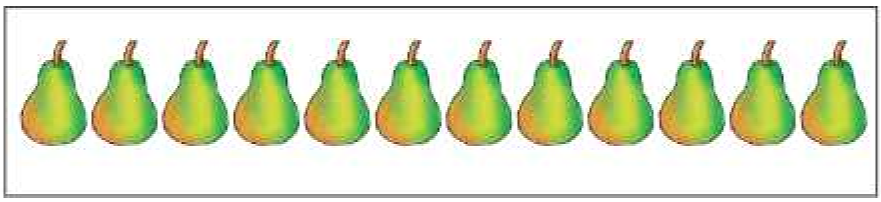
कितने समूह बने?

(i)

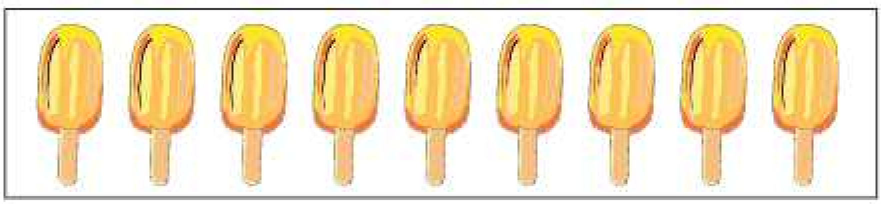


2

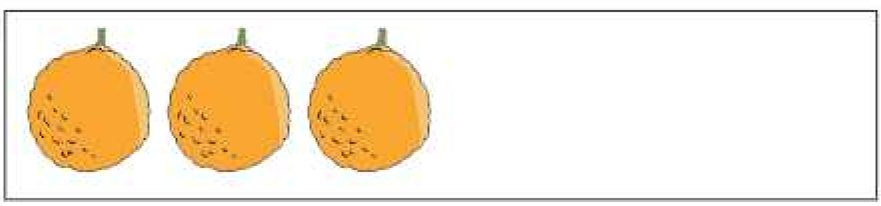
(ii)



(iii)

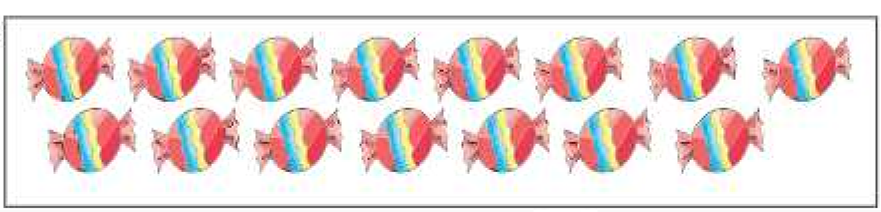


(iv)

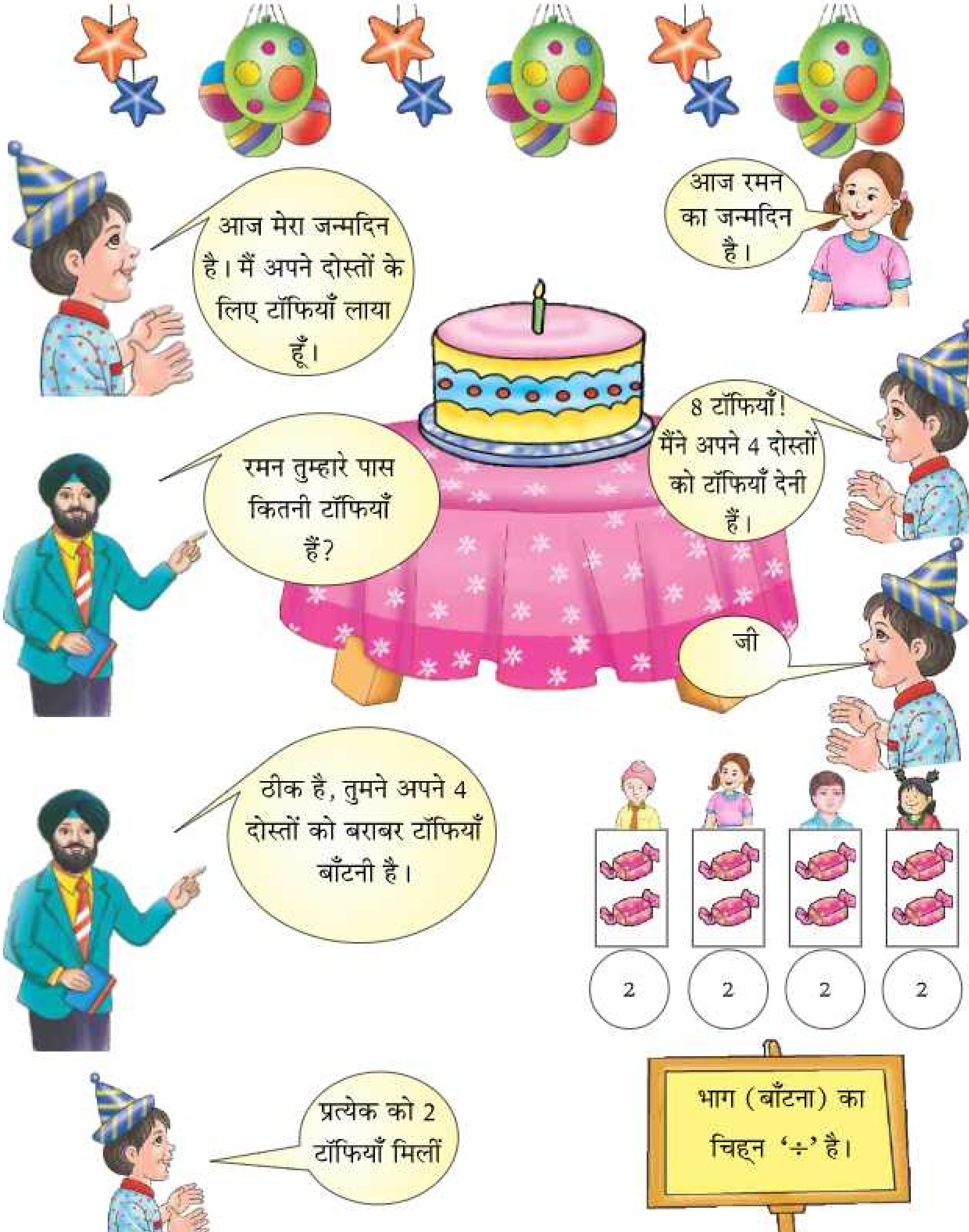


(v)

(vi)



रमन का जन्मदिन

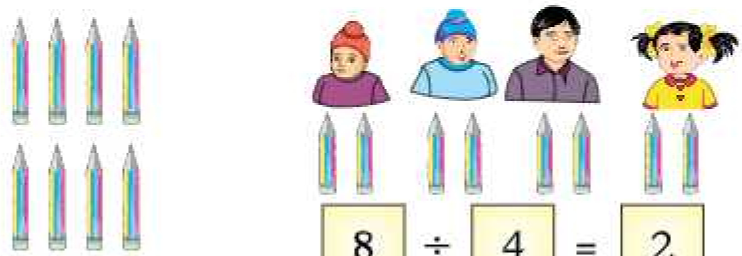


आज मेरा जन्मदिन है। मैं अपने दोस्तों के लिए टॉफियाँ लाया हूँ।
आज रमन का जन्मदिन है।
रमन तुम्हारे पास कितनी टॉफियाँ हैं?
8 टॉफियाँ! मैंने अपने 4 दोस्तों को टॉफियाँ देनी हैं।
ठीक है, तुमने अपने 4 दोस्तों को बराबर टॉफियाँ बाँटनी है।
जी
2
2
2
2
प्रत्येक को 2 टॉफियाँ मिलीं
भाग (बाँटना) का चिह्न '÷' है।

आओ सीखें

बराबर बाँटो

8 पेंसिलें 4 बच्चों में बराबर बाँटो



$8 \div 4 = 2$

9 गेंदें 3 बच्चों में बराबर बाँटो

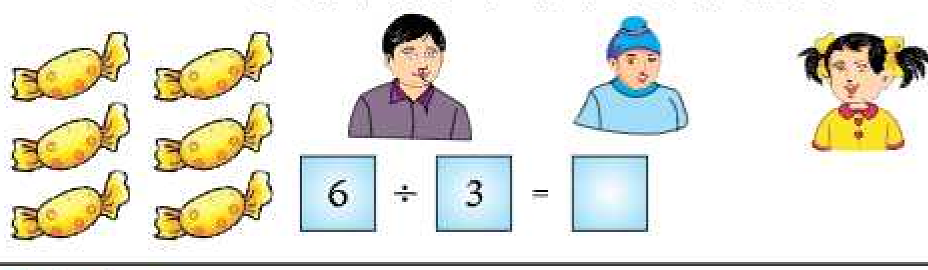
$9 \div 3 = 3$

आओ करें

10 मोतियों को 2 मालाओं में बराबर डालो

$10 \div 2 = \square$

6 टॉफियाँ 3 बच्चों में बराबर बाँटो।



$6 \div 3 = \square$

अध्यापक संकेत

बराबर-बराबर बाँट की विधि को भाग कहते हैं। भाग का चिह्न '÷' होता है।

अभ्यास पृष्ठ

1. जोड़ो और गुणा के रूप में लिखो।

2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = ...बार............

3 + 3 + 3 + 3 = ...बार............

4 + 4 + 4 + 4 + 4 = ...बार............

2. गुणा के रूप में लिखो

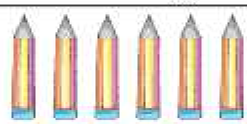
5 बार 2 = ______ × ______

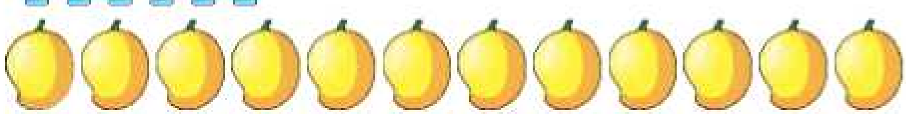
4 बार 3 = ______ × ______

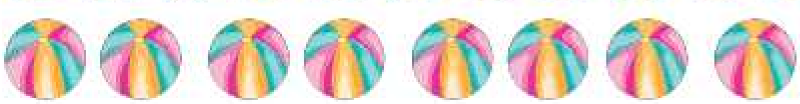
3 बार 4 = ______ × ______

6 बार 2 = ______ × ______

3. 2–2 के समूह बनाओ और बताओ कितने समूह बने



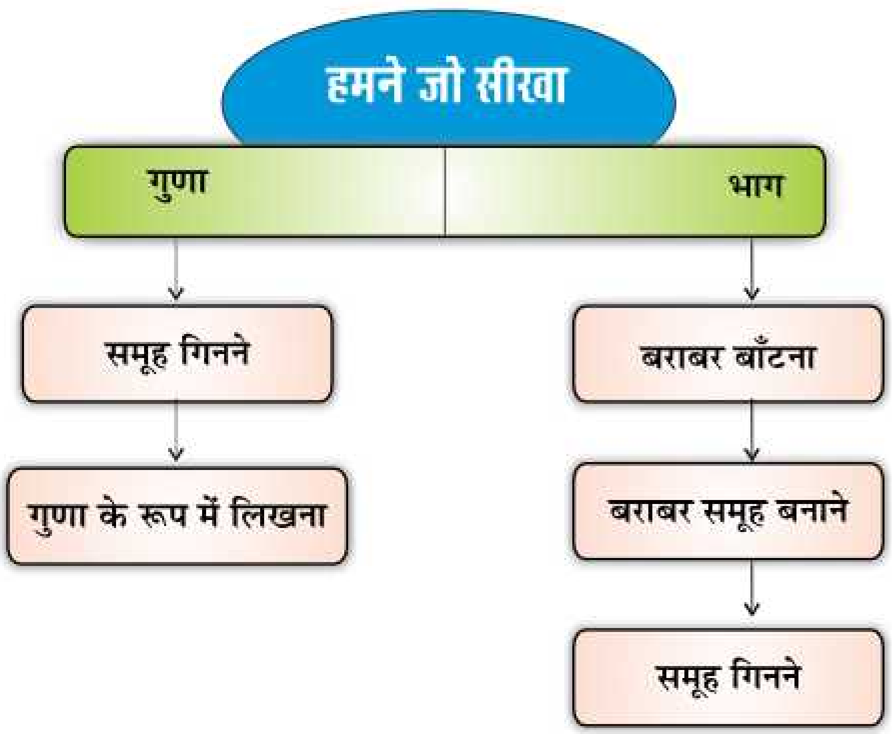




4. दिए गए गुब्बारों को दो विद्यार्थियों में बराबर–बराबर बाँटो

याद रखने योग्य

* गुणा का चिह्न - ‘×’
* भाग का चिह्न - ‘+’



4 धन (करंसी)

उद्देश्य

1. दैनिक जीवन में प्रयोग किए जाने वाले धन की पहचान करवाना–नोट और सिक्के।
2. धन की राशि को इकट्ठा करना।
3. 3–4 नोटों का प्रयोग करके किसी राशि का लेन–देन करना।

क्या आपको याद है?

नोटों और सिक्कों का मूल्य

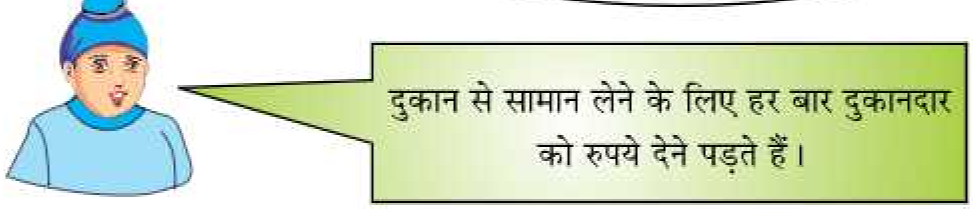
= ₹ ______

= ₹ ______

दिए गए मूल्य के अनुसार सिक्के बनाओ

₹25	₹30

जान-पहचान

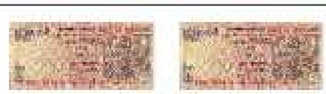
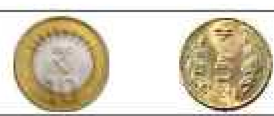
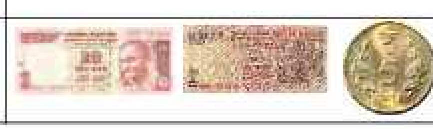


इसका मतलब हमें कोई भी वस्तु खरीदने के लिए रुपयों की आवश्यकता होती है।

क्या आपको पता है कि रुपए के लिए चिह्न '₹' लिखा जाता है।

आओ करें

अमन, खुशप्रीत और हरजोत बाज़ार गए।

अमन ने कॉपी खरीदी।	खुशप्रीत ने पेन खरीदा।	हरजोत ने पुस्तक खरीदी।
		

दुकानदार को कितने ₹ दिए ?

अमन ने दुकानदार को कॉपी के **₹** ....दिए।

खुशप्रीत ने दुकानदार को पैन के **₹** .... दिए।

हरजोत ने दुकानदार को किताब के **₹** ....दिए।

आओ सीखें

सिक्के बनाने

₹1 के 5 सिक्के =

₹2 के 5 सिक्के =

आओ करें

₹5 के 4 सिक्के बनाओ =
₹5 के 2 सिक्के बनाओ =
₹10 के 2 सिक्के बनाओ =
₹10 के 5 सिक्के बनाओ =

आओ सीखें

भिन्न-भिन्न दिए गए सिक्कों के साथ माला बनाओ और माला में लगे सिक्कों का मूल्य बताओ।

माला में लगे ₹1 के सिक्कों की गिनती = 10

माला की कीमत = ₹1 × 10 = ₹10

आओ करें

इच्छा के अनुसार सिक्के बनाओ

माला में लगे ₹2 के सिक्कों की गिनती = ____________

माला का मूल्य = ____________

माला में लगे ₹5 के सिक्कों की गिनती = ____________

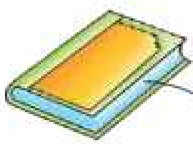
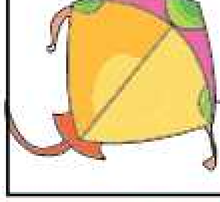
माला का मूल्य = ____________

आओ सीखें

दिए गए मूल्य के बराबर नोट/सिक्के बनाओ।

₹ 25	
₹ 25	

आओ करें

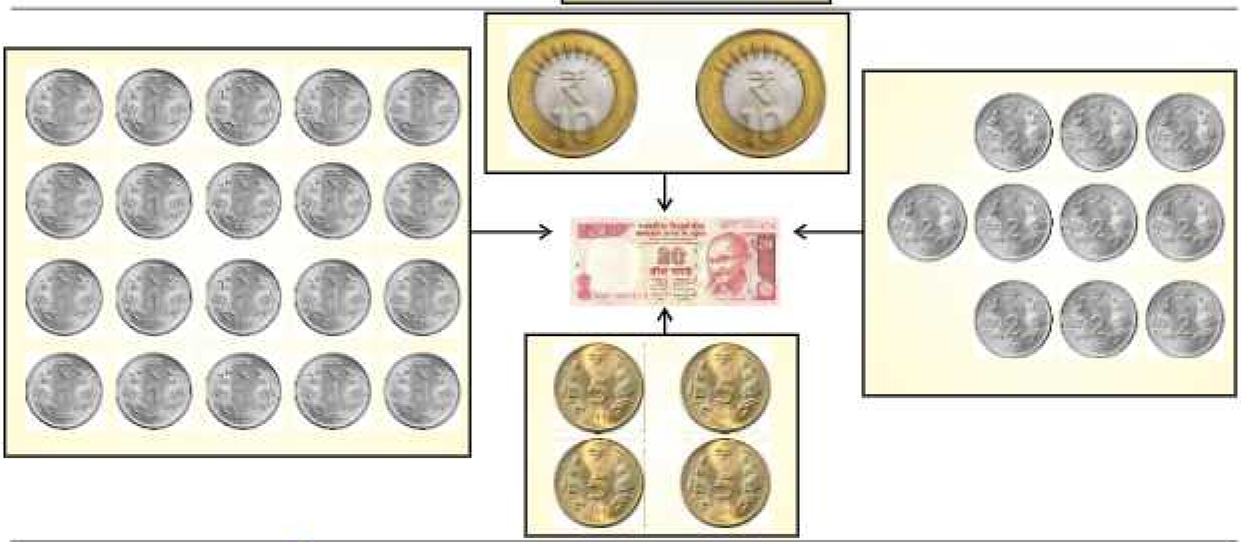
 ₹ 40	
₹ 65	
 ₹ 12	

अध्यापक संकेत

अध्यापक दी गई वस्तुओं के मूल्य को भिन्न-भिन्न विधियों से बनाने के लिए विद्यार्थियों को प्रेरित करें।

आओ सीखें

कम कीमत वाले सिक्कों के बदले में अधिक कीमत वाले करंसी नोट/सिक्के लेना।

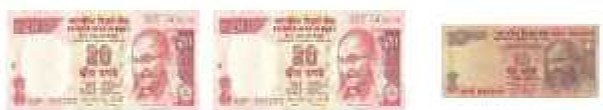


प्रयोगात्मक क्रिया

अब कागज़ को काटकर कुछ नोट बनाओ और प्रत्येक नोट के ऊपर उसका मूल्य लिखो और यहाँ चिपकाओ।

आओ सीखें

अधिक कीमत वाले नोटों के बदले में कम कीमत वाले नोट/सिक्के लेना।

आओ करें

₹100 के बदले ₹10-10 के नोट बनाओ

₹50 के बदले ₹10-10 के सिक्के बनाओ

₹20 के बदले ₹5-5 के नोट बनाओ

₹10 के बदले ₹2-2 के सिक्के बनाओ

₹10, ₹5, ₹2, और ₹1 के सिक्कों से ₹20 बनाओ

आओ सीखें

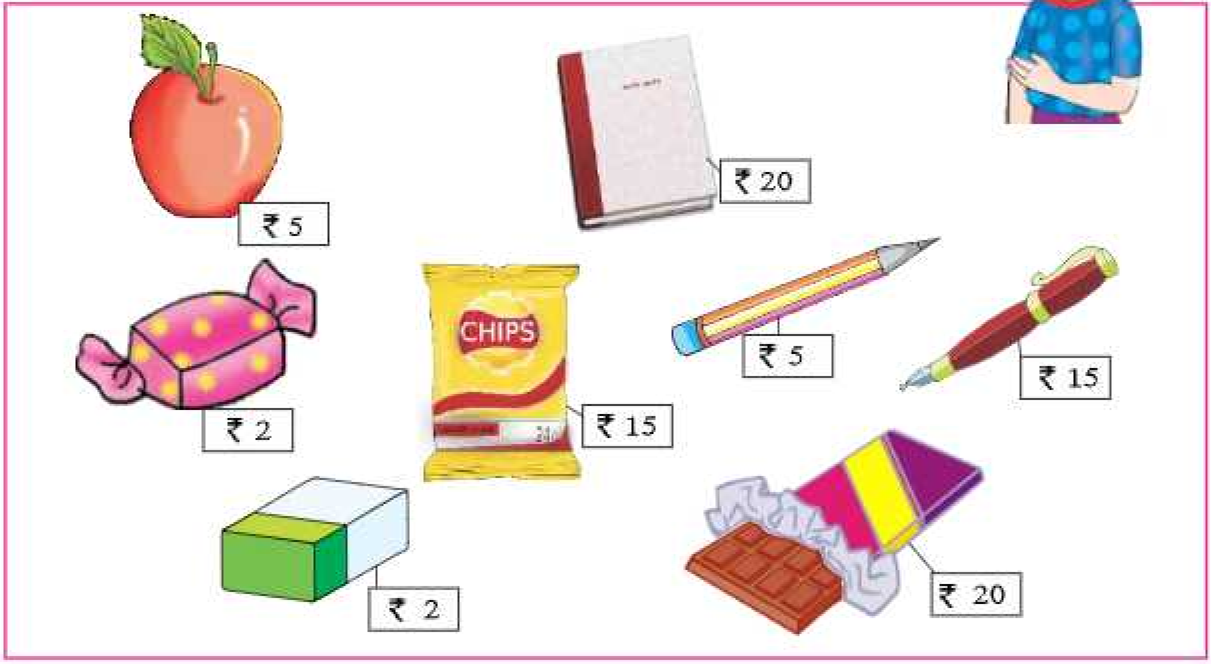
अधिक मूल्य के धन के नीचे सही (✓) का चिह्न लगाओ

☐	✓	✓	☐
☐	✓	✓	☐

आओ करें

☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐

वस्तुओं के दिए मूल्य के अनुसार खरीदी गई वस्तुओं का मूल्य लिखो



सेब + टॉफी
₹ 5 + ₹ 2 = ₹ 7

चॉकलेट + रबड़
₹ 20 + ₹ 2 = ₹ 22

आओ करें

टॉफी + रबड़
₹ ☐ + ₹ ☐ = ₹ ☐

टॉफी + पेन
₹ ☐ + ₹ ☐ = ₹ ☐

पेन + पेंसिल
₹ ☐ + ₹ ☐ = ₹ ☐

चॉकलेट + पेंसिल
₹ ☐ + ₹ ☐ = ₹ ☐

पेन + चॉकलेट
₹ ☐ + ₹ ☐ = ₹ ☐

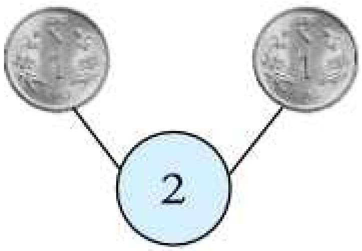
चिप्स + रबड़
₹ ☐ + ₹ ☐ = ₹ ☐

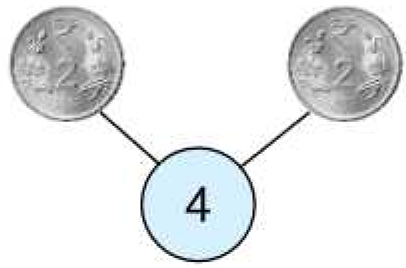
चिप्स + कॉपी
₹ ☐ + ₹ ☐ = ₹ ☐

सेब + पेंसिल
₹ ☐ + ₹ ☐ = ₹ ☐

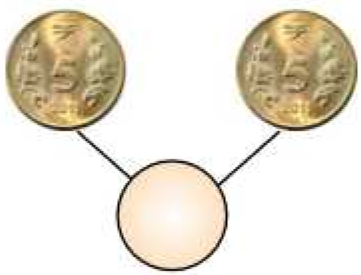
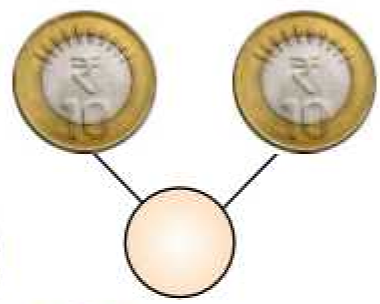
आओ सीखें

सिक्कों को जोड़





आओ करें

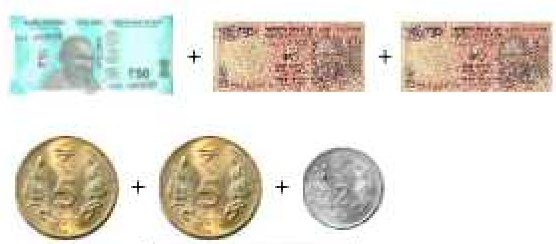
अभ्यास पृष्ठ

1. करंसी नोटों तथा सिक्कों के मूल्य के अनुसार संख्या लिखो।

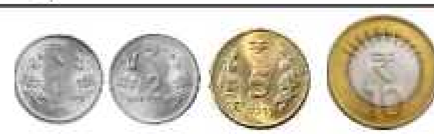
= ______

= ______

2. अधिक धन वाले खाने में सही (✓) का चिह्न लगाओ।

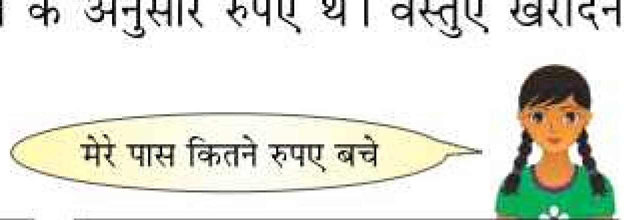


3. सही सिक्कों पर सही (✓) का चिह्न लगाओ

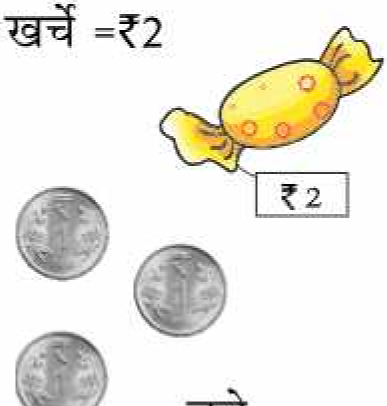
2 सिक्कों का जोड़ 7 रुपए 

2 सिक्कों का जोड़ 15 रुपए

4. सिमरन ने दुकानदार से नीचे दिए गए चित्रों के अनुसार भिन्न-भिन्न वस्तुएँ खरीदीं। उसके पास चित्र के अनुसार रुपए थे। वस्तुएं खरीदने के बाद बचे रुपए बताओ।

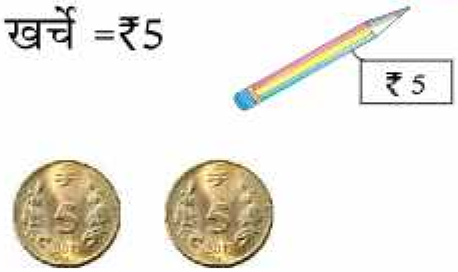


खर्चे =₹2



बचे = ...

खर्चे =₹5



बचे = ...

खर्चे =₹10

बचे = ...

खर्चे =₹7

बचे = ...

खर्चे =₹25

बचे= ....

खर्चे =₹100

बचे = ...

5. पूछे गए प्रश्नों के अनुसार उत्तर लिखो।

परी

गुरफ़तेह सिंह

* परी के पास कितने रुपए हैं? __________

* गुरफ़तेह सिंह के पास कितने रुपए हैं? __________

* किसके पास अधिक रुपए हैं? __________

* कितने रुपए अधिक हैं? __________

6. बड़े नोटों के बदले छोटे नोट/सिक्के बनाओ।

7. दिए गए धन के अनुसार नोट/सिक्के बनाओ।

₹ 47	
₹ 28	

प्रयोगात्मक क्रिया

गत्ते और कागज़ से सिक्के और नोट तैयार करना।

सामग्री — गत्ता, कागज़, सिक्के, पेंसिलें

विधि-

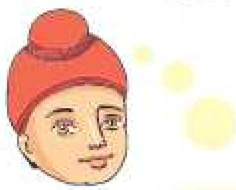
1. सिक्के को कागज़ के नीचे रखो।
2. कागज़ को खींचकर पकड़ो।
3. पेंसिल या रंग को सिक्के के ऊपर कागज़ पर घुमाओ।
4. धीरे-धीरे सिक्के की छाप कागज के ऊपर आ जाएगी।
5. छपे हुए कागज़ के सिक्के को काटकर गत्ते पर चिपकाओ और सिक्के के आकार में काट लो।

कागज़ के करंसी नोटों को भी आयताकार कागज़ पर काटकर, रंगों के प्रयोग से तैयार करना।

अध्यापक संकेत

बच्चों को दुकानदार और ग्राहक बनाकर स्टेशनरी, फल, खिलौनों की दुकानों पर सामान बेचने और खरीदने के लिए प्रेरित करना। बच्चे सामान खरीदने के लिए अपने बनाए सिक्कों और करंसी नोटों का प्रयोग करेंगे।

एक रुपए से अधिक हैं दो,
पाँच, दो से अधिक हैं जी,
पाँच-पाँच जुड़ पूरे बनते दस,
दस-दस जुड़ पूरे बीस,
बीस से अधिक पचास होते,
बताओ इसमें जुड़ना क्या है?
पचास, पचास जुड़े तो पूरे बनते सौ,
यही बात सही है जी।



याद रखने योग्य

धन (करंसी) में रुपए और पैसे होते हैं।

हमने जो सीखा

धन (करंसी)

- रुपए और सिक्कों की पहचान
  - छोटी राशियों का दिमागी जोड़, तुलना
- बड़ी करंसी के बदले छोटी करंसी गिनना
- नोटों/सिक्कों का प्रयोग करके लेन-देन

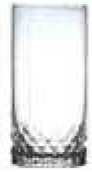
5 आकृतियां

उद्देश्य

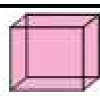
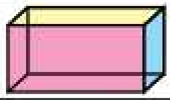
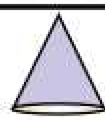
1. अपने आस-पास की भिन्न-भिन्न वस्तुओं की पहचान करना और उनकी विशेषताओं के आधार पर वर्गीकरण कर सकने की क्षमता ग्रहण करना।
2. वृत, वर्ग, आयत, त्रिभुज को उनके नाम के अनुसार जान सकना।
3. घन, बेलन, शंकु, गोले की उनके नाम के अनुसार पहचान कर सकना।
4. रेखा की पहचान करने योग्य होना।
5. भिन्न-भिन्न रेखाओं को बनाने और अंतर करना जान सकना।
6. वस्तुओं को उनकी छाया से पहचान सकना।

क्या आपको ज्ञात है?

1. **नीचे दी गई वस्तुओं के आकार के अनुसार नाम लिखें।**

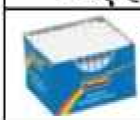
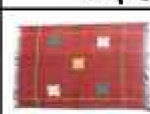
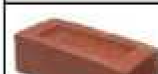
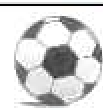
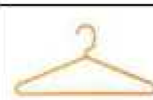


फलक, किनारे और शिखर (कोना)

ठोस आकृति का नाम	ठोस आकृति	तल	किनारे	शिखर
घन		6	12	8
घनाभ		6	12	8
गोला		1	0	0
शंकु		2	1	1
सिलेंडर		3	2	0

गतिविधि

ठोस आकृतियाँ (त्रि आयामी आकृतियाँ)

बाएँ हाथ में	दाएँ हाथ
 चाक का डिब्बा	 रूमाल
 ईंट	चार्ट
 गेंद	रोटी
कोण	 हैंगर

अध्यापक संकेत

अध्यापक विद्यार्थी को अलग-अलग वस्तुएँ अपने खुद के दाएँ और बाएँ हाथ में लेकर देखने के लिए कहेगा और अंतर करने को कहेगा।

गतिविधि

द्वि-आयामी आकृतियों की पहचान और गुणों का ज्ञान

आज गुरचरण सर कक्षा में एक थैला लेकर आए हैं। सब विद्यार्थी बड़ी उत्सुकता से थैले की ओर देख रहे हैं और सोच रहे हैं कि इस थैले में क्या है?

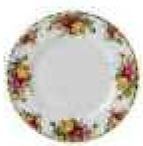
गुरचरण सर ने थैला मेज़ पर रखा और कहा कि आज हम आकृतियों का खेल खेलेंगे। प्रत्येक विद्यार्थी बारी-बारी आँखें बंद करके थैले में से एक चीज़ निकालेगा और छूकर उसके बारे में बताएगा।

पहली बारी जसबीर की आई, उसने आँखे बंद करके थैले में हाथ डाला और एक चीज़ निकाली। उसने सभी ओर से छूकर देखा और कहा, इसका कोई कोना नहीं है, यह तो एक वृत है। सुनकार सब बच्चों ने तालियाँ बजाई।

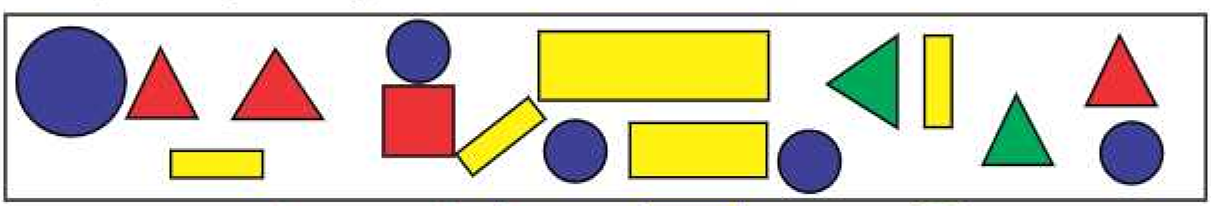
दूसरी बार जोबन आया, उसने थैले में हाथ डाला। उसे छू कर देखा। इसके तीन कोने हैं, उसने कहा, ''यह तीन कोनों वाले है।'' सुनकर बच्चों ने फिर तालियाँ बजाईं। इसी तरह खेल चलता रहा।

आओ करें

1. नीचे दी गई आकृतियों में से नीचे तीन कोण वाली/चार कोण वाली और वृताकार वस्तुएँ चुनो। तीन कोण वाली पर (✓) और चार कोण वाली पर (x) और वृताकार पर (   ) का चिह्न लगाओ।



2. एक जैसी आकृतियों को चुनो और उनकी गिनती करके नीचे दी गई तस्वीर के सामने बने स्थान में लिखो-



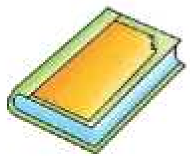
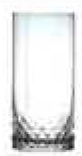
....

अध्यापक संकेत

अध्यापक गत्ते या लकड़ी के अलग-अलग आकार त्रिभुज, आयत, वृत, काट कर उनको थैले में डालेगा और यह गतिविधि करवाएगा।

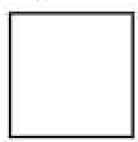
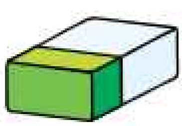
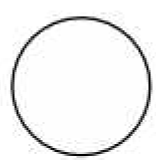
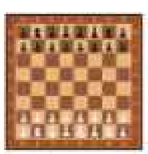
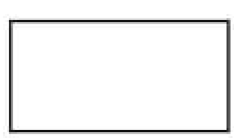
ठोस आकृतियों से एक तल वाली आकृतियाँ कागज़ पर बनाओ।

हम इस ठोस आकृतियों से एक तल वाली वस्तुओं के आकर कागज़ पर बना सकते हैं। जैसे हम कॉपी से आयत का आकार बना सकते है। इसी तरह चॉक के डिब्बे से वर्ग बनाया जा सकता है।

	आयत
	वर्ग
	चक्र
	आयत

आओ करें

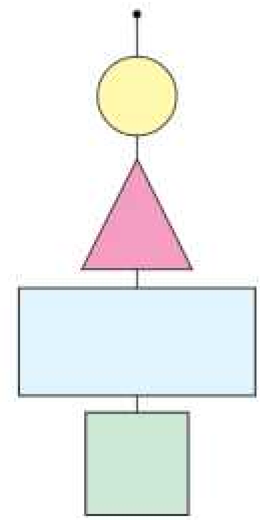
नीचे दी गई वस्तुओं को उनके द्वारा बनाए गए तल के साथ मिलान करें।

1. 
2.  
3.  

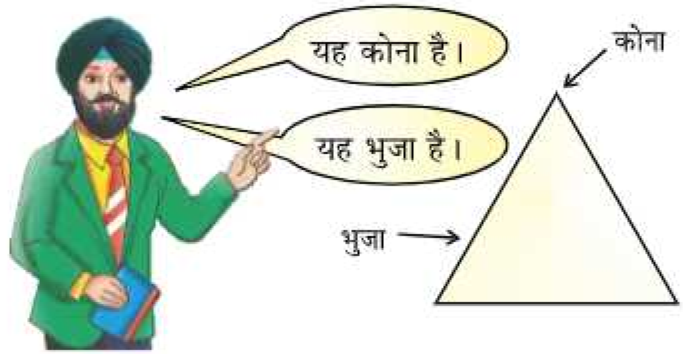
आओ करें

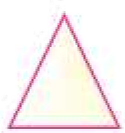
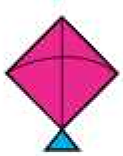
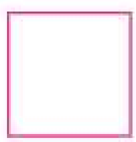
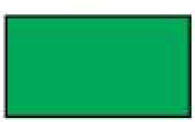
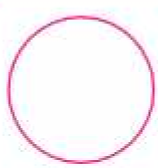
लटकन बनाओ

विद्यार्थी अध्यापक की सहायता से गत्ते की आकृतियाँ काटेंगे और इनको रंगीन कागज़ से सजाएंगे। फिर मोटे धागे की सहायता से इनको आपस में जोड़कर लटकन बनाएंगे।



आओ सीखें



वस्तु	आकार	विशेषता
		एक त्रिभुज की तीन भुजाएँ और तीन कोने होते हैं।
		एक वर्ग की चार भुजाएँ और चार कोने होते हैं। चारों भुजाएँ बराबर होती हैं।
		एक आयत की चार भुजाएँ और चार कोने होते हैं। इसकी सामने वाली भुजाएँ बराबर होती हैं।
		चक्र की कोई भुजा नहीं होती और न ही कोई कोना होता है।

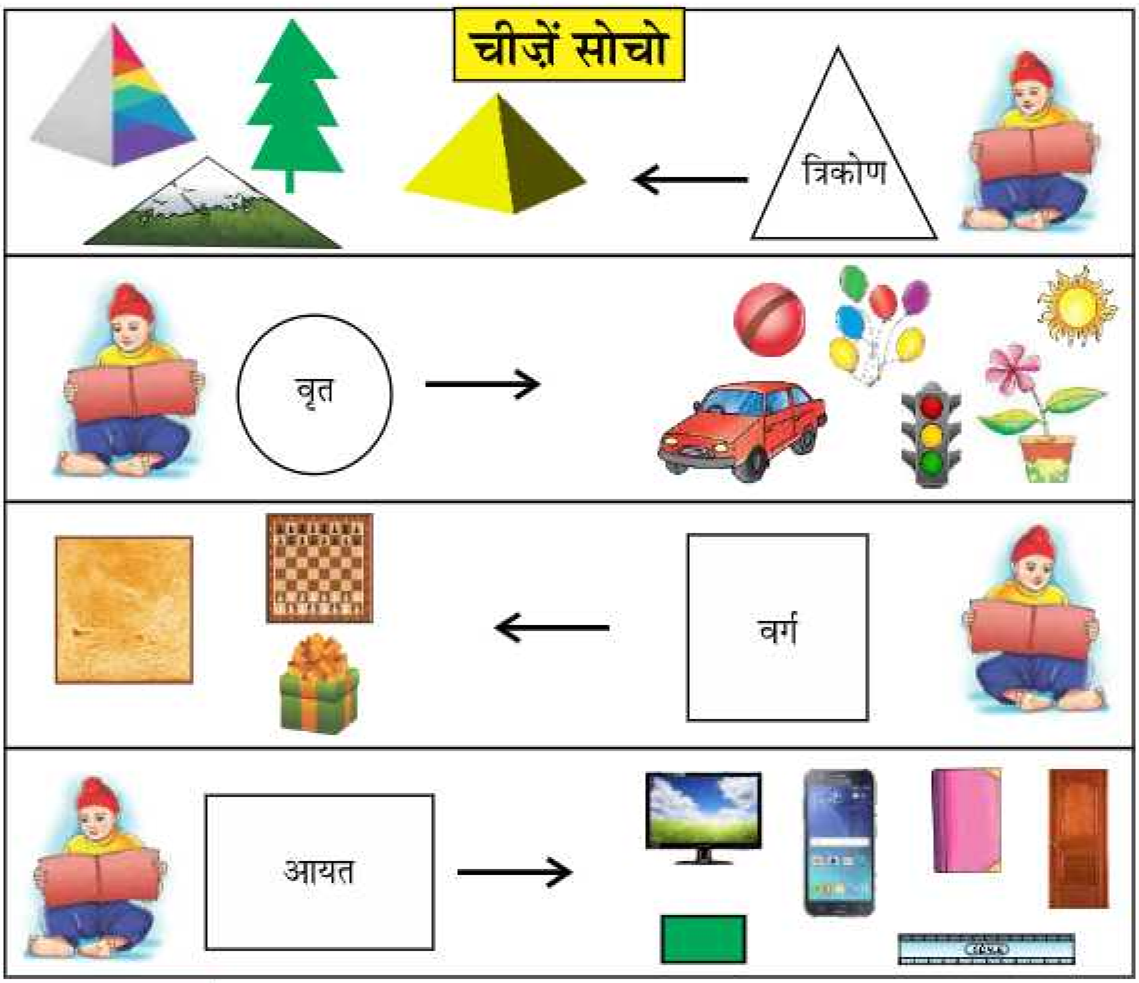
आओ करें

प्रत्येक चित्र की भुजा और कोनों की गिनती लिखो

भुजाएँ	भुजाएँ	भुजाएँ	भुजाएँ ....
कोने	कोने	कोने	कोने ....

प्रतिदिन जिंदगी में आकृतियों के बारे में जान-पहचान

संबंधित आकृति में रंग भरकर इस तरह दर्शाया जाए ताकि वह विद्यार्थियों को आकृति अच्छी तरह नज़र आए।

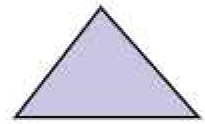


अध्यापक संकेत

अध्यापक बच्चों को वर्ग और आयत में अन्तर समझाएगा। उनकी भुजाओं के बारे में बताएगा कि वर्ग की सारी भुजाएँ समान है और आयत की सम्मुख भुजाएँ समान है।

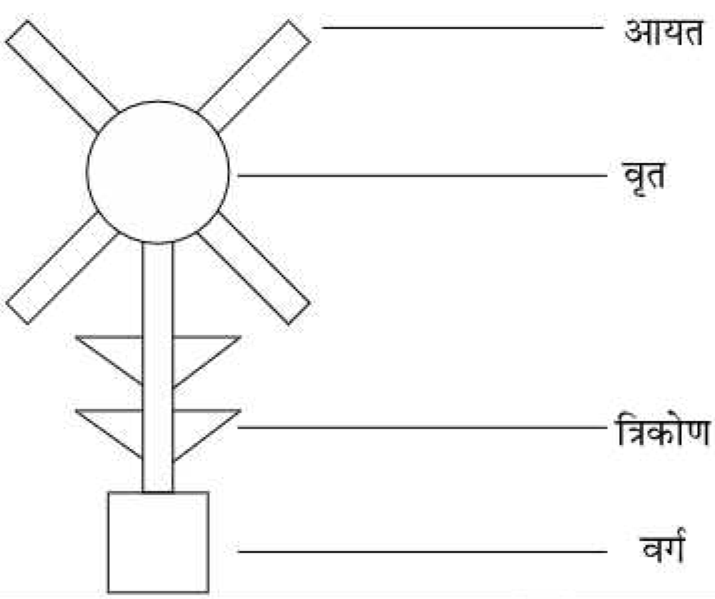
आओ करें

नीचे दी गई आकृतियों के गुणों के अनुसार तालिका को पूरा कीजिए।

विवरण	आकृति का नाम	आकृति का चित्र
3 भुजाएँ और 3 कोने	त्रिकोण	
1 वक्र भुजा और कोई कोना नहीं		
4 बराबर भुजाएँ और 4 कोने		
आमने सामने वाली बराबर भुजाएँ और 4 कोने		

आओ सीखें

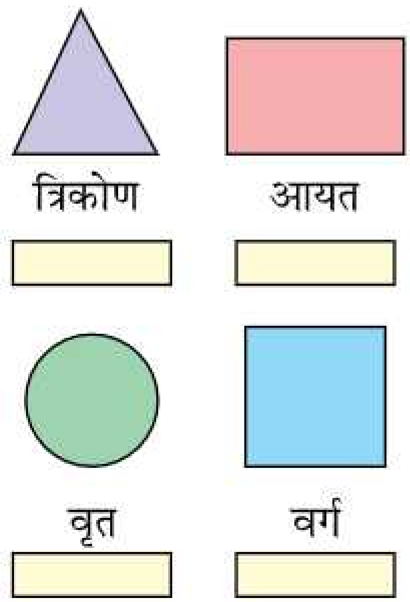
अलग-अलग आकृतियों का प्रयोग करके चित्र बनाया गया है। आओ! इन आकृतियों की गिनती करें।



आकृति	संख्या
आयत	5
त्रिकोण	4
वृत	1
वर्ग	1

आओ करें

बच्चो ! नीचे दी गई विभिन्न आकृतियों का उपयोग करके चित्र बनाएँ।
चित्र में आकृतियों की संख्या दर्ज करें और रंग भरें।



वक्र और सीधी रेखाएँ

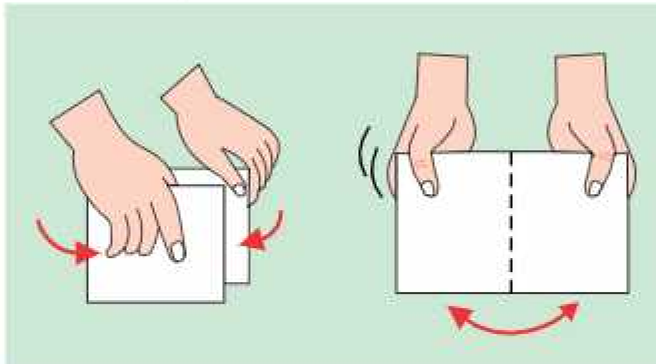
घर से स्कूल जाने के लिए आप किस रास्ते से जाना चाहेंगे?

घर

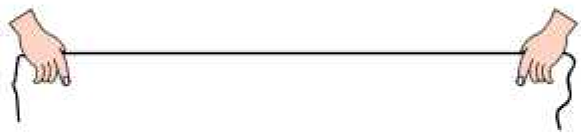
स्कूल

सीधी रेखाएं

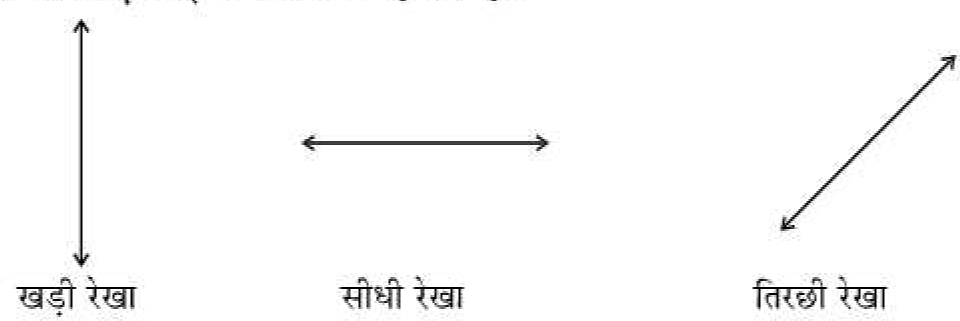
यदि आप किसी कागज़ को मोड़कर क्रीज़ बनाते हैं तो उस कागज़ को सीधा करने पर क्रीज़ वाले स्थान पर हमें सीधी रेखा मिलती है।



इसी प्रकार जब आप एक धागे को दोनों तरफ से पकड़कर अच्छी तरह से खीचोंगे तो हमें धागा सीधी रेखा के रूप में मिलता है।



सीधी रेखाएँ कई प्रकार की होती हैं।



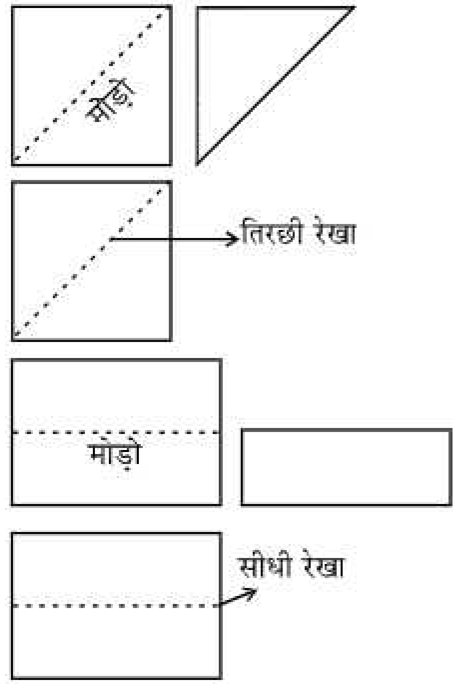
वक्र रेखाएँ:

यदि आप किसी रस्सी को अपने हाथों से ढीला पकड़ते हो तो हमें रस्सी वक्र रेखा के रूप में मिलती है।

गतिविधि

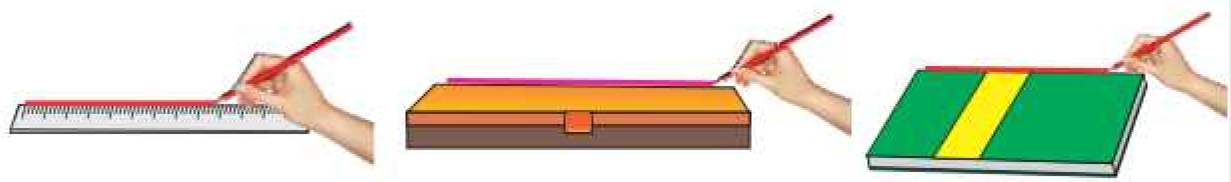
अध्यापक-कागज़ की तहें मोड़कर सीधी, खड़ी और तिरछी रेखा स्पष्ट करेगा। वर्गाकार कागज़ लो। इसको तिरछा मोड़ो। अब सीधा करो। कागज़ के ऊपर जो तह बनी है, यह तिरछी रेखा का रूप है।

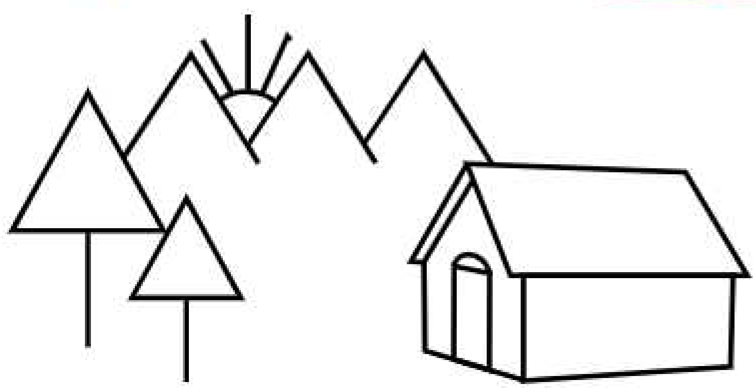
अब एक और वर्गाकार कागज़ लो, इसको बीच में से मोड़ो। कागज़ को सीधा करो, इसके ऊपर जो तह बनी है, वह सीधी रेखा का रूप है।



रेखाएँ बनाना:

हम रेखाओं को स्केल से या किसी सीधे किनारे जैसे कॉपी का किनारा और ज्यामेट्री का किनारा आदि से बना सकते हैं।





तिरछी रेखाएँ : ....

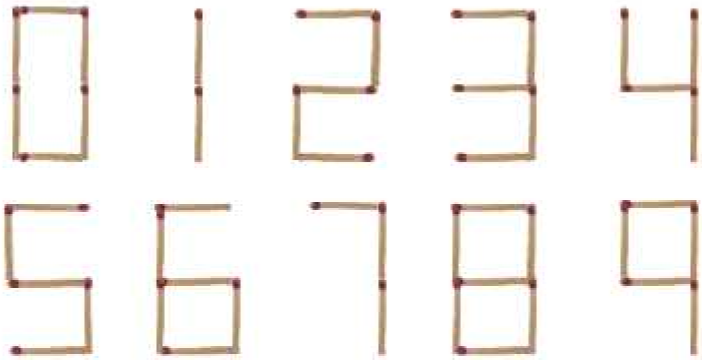
सीधी रेखाएँ : ....

वक्र रेखाएँ : ....

खड़ी रेखाएँ : ....

रेखाओं के साथ खेल

समरन ने माचिस की तीलियों से कुछ संख्याएँ बनाईं।



आओ करें

1) सीधी रेखाओं से बनने वाले अंग्रेज़ी वर्णमाला के अक्षरों पर गोला लगाओ।

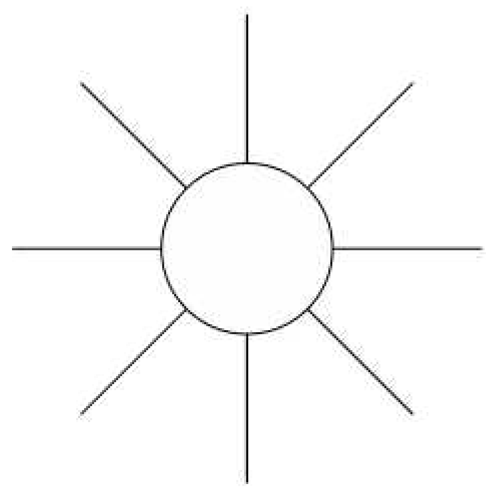
A	**E**	**J**	**K**
M	**P**	**L**	**S**

2) सीधी रेखाओ और वक्र रेखाओं से बनने वाले अंग्रेज़ी वर्णमाला के अक्षरों पर गोला लगाओ।

B	**F**	**C**	**J**
D	**O**	**R**	**P**

गतिविधि

नीचे दिए गए चित्र में दिखाई गई खड़ी रेखाओं पर लाल धागा, सीधी रेखाओं पर नीला धागा, तिरछी रेखाओं पर माचिस की तीलियाँ तथा वक्र रेखा पर हरा धागा लगाएँ।



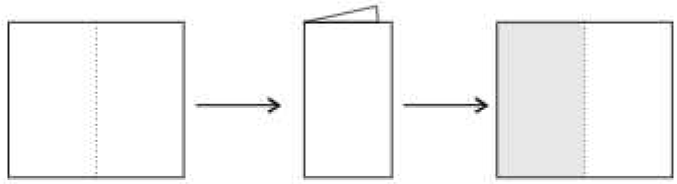
अध्यापक संकेत

अध्यापक बच्चों को अपने हाथ पर बनी रेखाओं को देखने के लिए कहेगा। अध्यापक सीधी और वक्र रेखाएँ कॉपी पर बनवाने से पहले ब्लैक बोर्ड या मिट्टी पर बनाकर दिखाएँ।

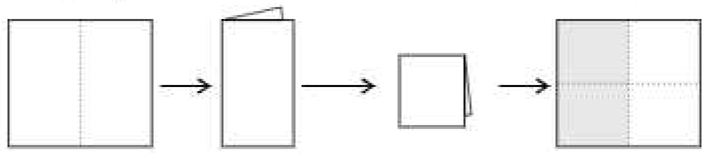
आधे और चौथाई भाग का पूर्ण भाग के साथ आपसी संबंध

आओ सीखें

आयताकार कागज़ की एक पट्टी दिखाकर उसे दो भागों में मोड़े। एक नुकीली क्रीज बनाकर उसे खोलें। बच्चों को समझाएँ कि आयत को बीच से मोड़कर 2 बराबर भागों में बाँटा जा सकता है।

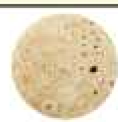
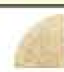
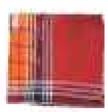


जैसे हमने कागज़ को 2 भागों में बाँटा है, वैसे ही इसे भी 4 बराबर भागों में बाँटा जा सकता है।

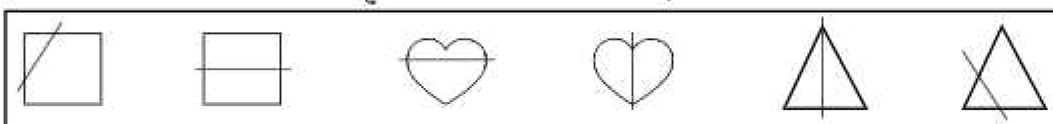


आओ करें

1) नीचे दी वस्तुओं आकृतियों के आधे और चौथाई बनाइए।

पूरा	आधा	चौथाई
		
		

2) नीचे समान भाग दर्शा रही आकृतियों पर गोला लगाएँ।

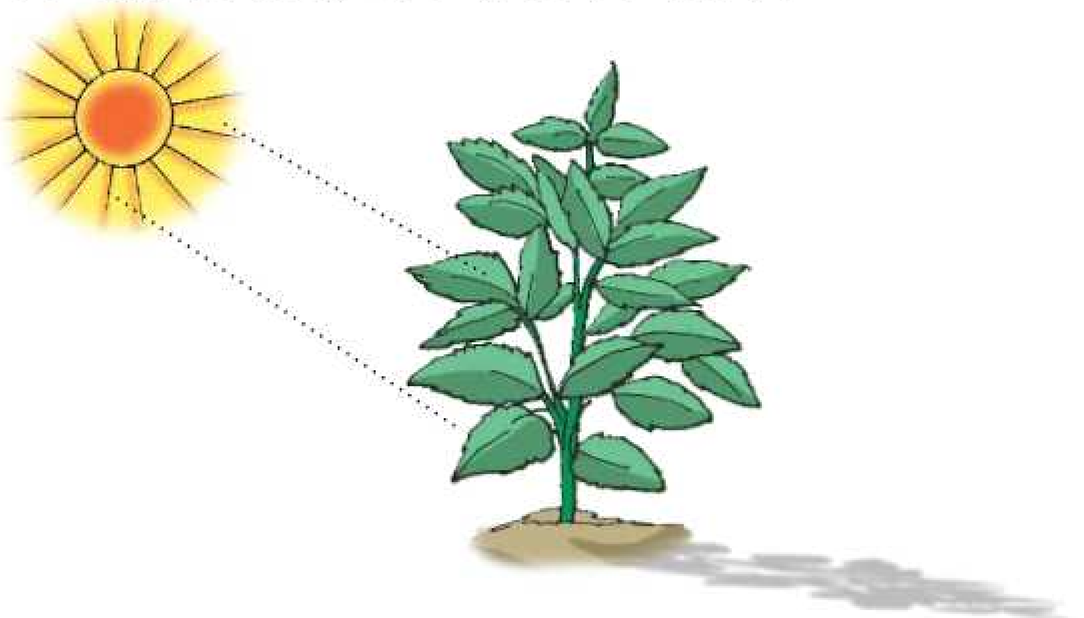


अध्यापक संकेत

अध्यापक इसी प्रकार कागज़, रूमाल और रोटी को मोड़कर उन्हें आधा, चौथाई और पूर्ण के आपसी संबंध के बारे में बताएंगे।

परछाई का ज्ञान

क्या आपने परछाई देखी है? जब हम सूरज की ओर पीठ करके खड़े होते हैं, तो हमारी छाया ज़मीन पर बन जाती है, यह परछाई है। इसी तरह अलग-अलग चीज़ों की परछाई उनके सामने बन जाती है।



क्या आप अलग-अलग आकृतियों की परछाई की पहचान कर सकते हो? नीचे दी गई वस्तुओं को उनकी परछाई से मिलाएँ।

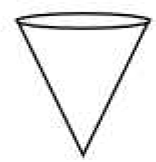
अभ्यास पृष्ठ

(क) खाली स्थान भरो-

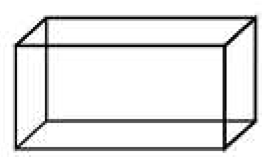
1. यदि किसी वस्तु के सारे तल बराबर हों तो वह आकृति ....आकार की होती है। (घन/घनाव)
2. जिस वस्तु का कोई सीधा तल नहीं होता, केवल गोल तल होता है, वह.......... आकार की होती है। (गोला/घन)
3. चक्र में कोई ....रेखा नहीं होती। (सीधी/वक्र)
4. त्रिकोण के ....कोने होते हैं। (तीन/चार)

(ख) मिलान करो और संकेत अनुसार रंग भरो-

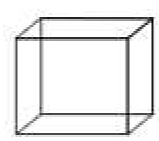
6 सीधे तल, सारे तल बराबर (हरा रंग)



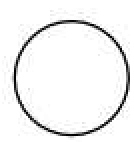
एक वक्र तल, कोई किनारा नहीं (नीला रंग)



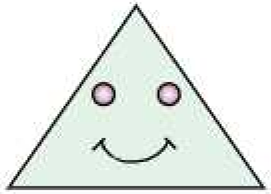
एक सीधा तल, एक वक्र तल, एक कोना (लाल रंग)



6 सीधे तल, सारे तल बराबर नहीं (पीला रंग)



सोचो और लिखो



मेरी रेखाएँ............................

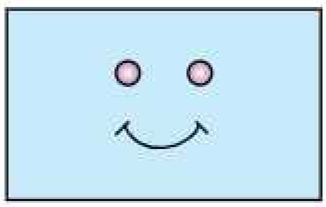
मेरे कोने..............................

मेरा नाम..............................

मेरी रेखाएं............................

मेरे कोने..............................

मेरा नाम..............................



मेरी रेखाएँ............................

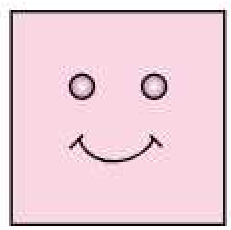
मेरे कोने..............................

मेरा नाम..............................

मेरी रेखाएँ............................

मेरे कोने..............................

मेरा नाम..............................



हमने जो सीखा

आकृतियाँ

- सीधी, खड़ी, तिरछी, वक्र रेखाओं की समझ
- दो आयामी आकृतियों की समझ व पहचान
- त्रि-आयामी आकृतियों की समझ व पहचान

दो आयामी आकृतियों की समझ व पहचान → परछाइयों से पहचान

त्रि-आयामी आकृतियों की समझ व पहचान → परछाइयों से पहचान

6 नमूने (पैटर्न)

उद्देश्य

1. बच्चों को नमूने (Pattern) के संकल्प के बारे में विस्तारपूर्वक समझाया जाएगा और आगे बढ़ाया जाएगा।
2. आकृतियों और संख्याओं को अलग-अलग तरीकों से जोड़-तोड़ कर पैटर्न ढूँढ़ना सिखाया जाएगा।
3. संख्याओं के नमूने को देखते हुए आगे बढ़ना सिखाया जाएगा।

गतिविधि-1

अध्यापक पिछली कक्षा के नमूनों के क्रम को आगे बढ़ाते हुए और बच्चों को अपने आस-पास से जोड़ते हुए नमूनों के बारे में विस्तारपूर्वक बताएगा। बच्चों को नमूने बनाने के लिए प्रेरित करेगा। उदाहरण के तौर पर कक्षा में से लड़कियाँ लड़कों को एक-एक करके बुलाते हुए नीचे नमूने बनाएगा।

नमूना–1

लड़का लड़की लड़का लड़की लड़का लड़की

नमूना–2

लड़की लड़की लड़का लड़की लड़की लड़का

नमूना–3

लड़का लड़का लड़की लड़का लड़का लड़की लड़का लड़का

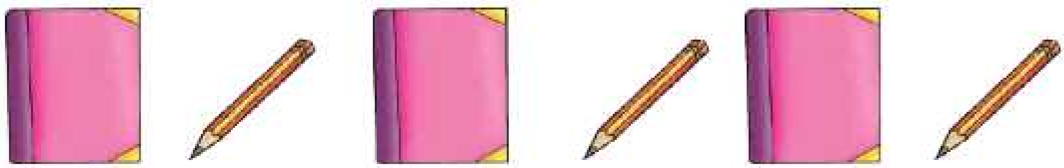
गतिविधि

पुस्तक

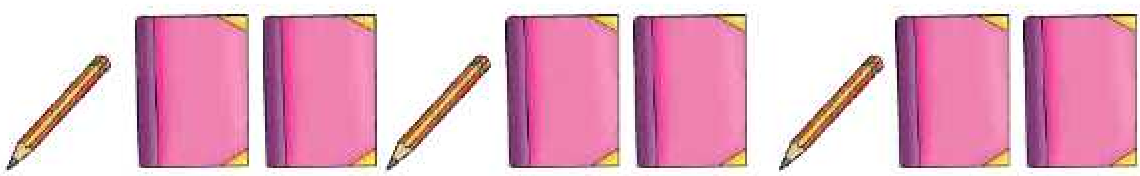
पेंसिल

अध्यापक पुस्तकों और पेंसिलों की सहायता से भी नमूने (Pattern) बनाकर दिखाएगा।

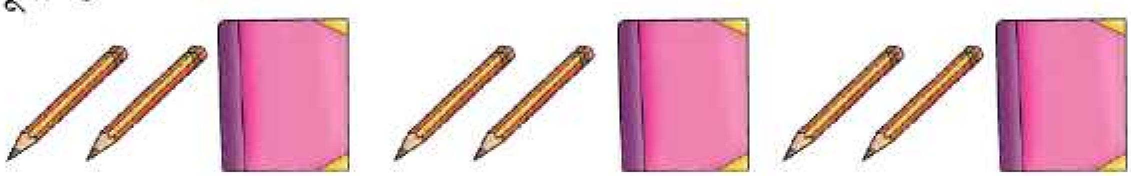
नमूना–1



नमूना–2



नमूना–3

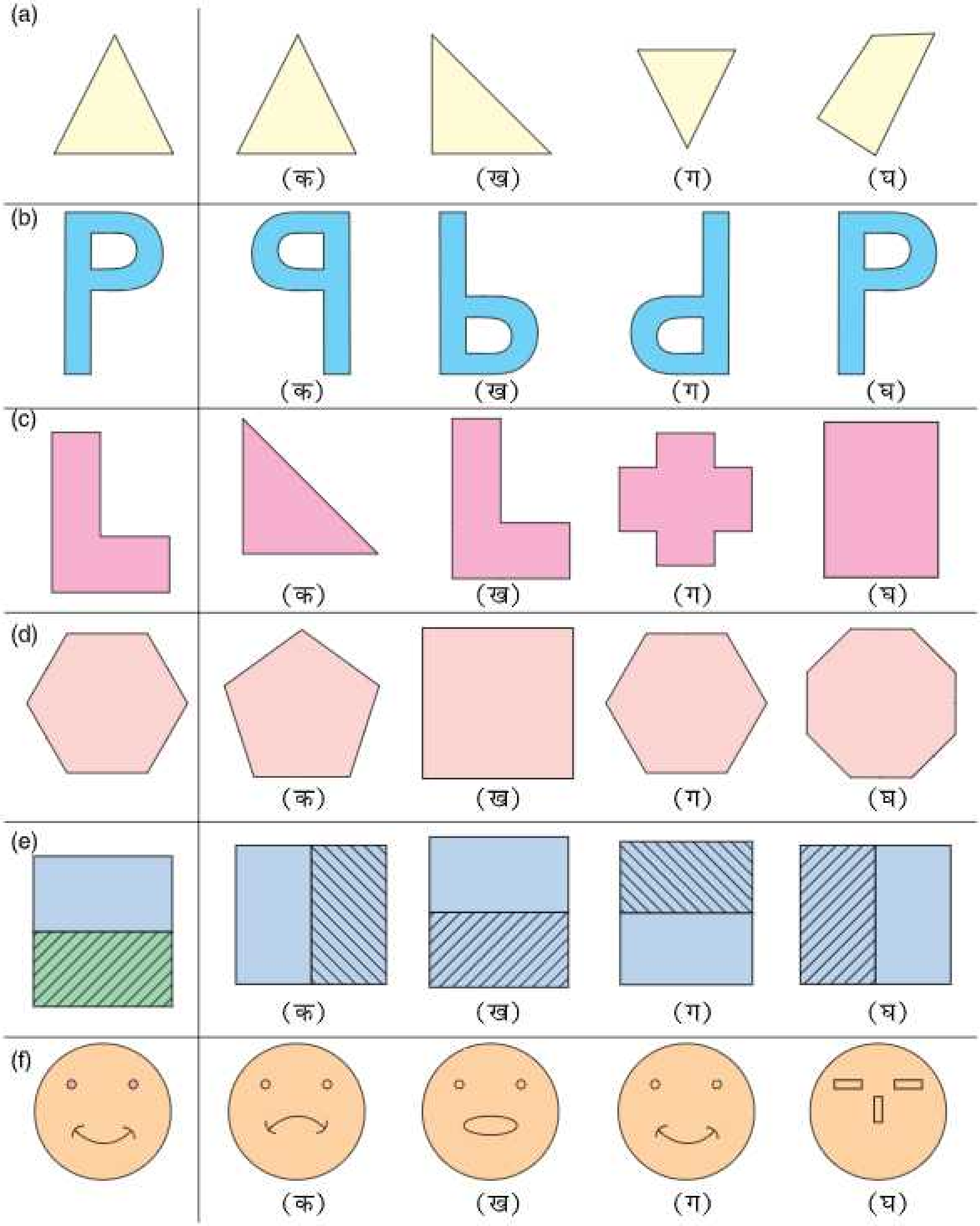


अध्यापक संकेत

इसी प्रकार ही बच्चों को पेंसिल, रबड़, शार्पनर और पुस्तकों आदि की सहायता से नमूने बनाने के लिए प्रेरित करेगा। अध्यापक बच्चों को अपने आस–पास में से अलग–अलग नमूने दिखाएँगे जैसे- फ़र्श, गरिल्ज़ आदि।

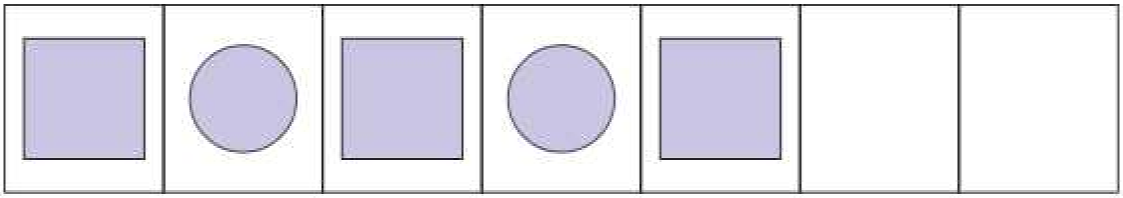
आओ करें

1. समान आकार और आकृति वाले चित्र को चक्र लगाओ।

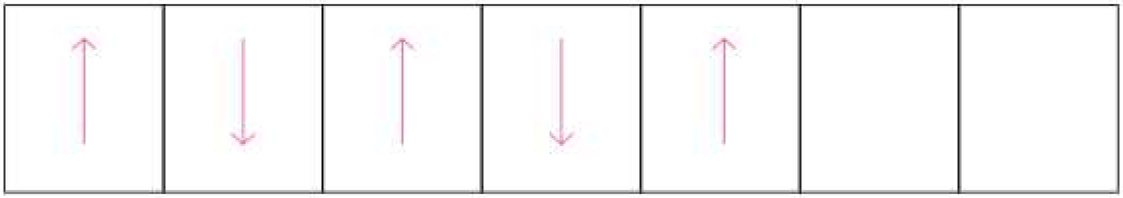


2. नमूनों को ध्यान से देखो और खाली खाने भरो:

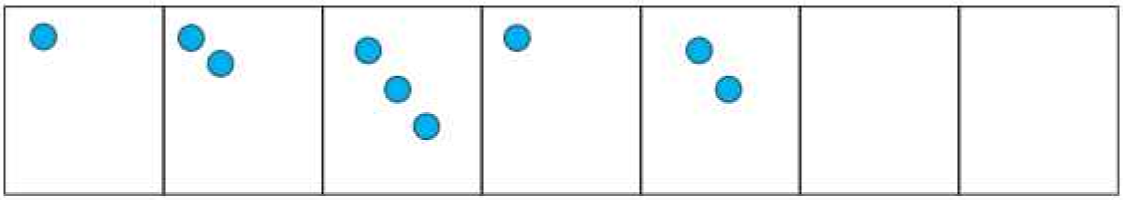
(a)



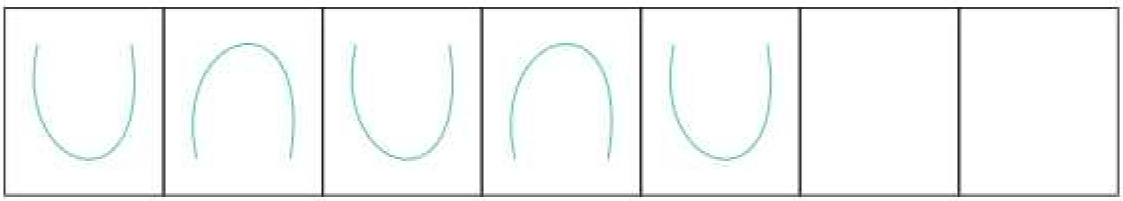
(b)



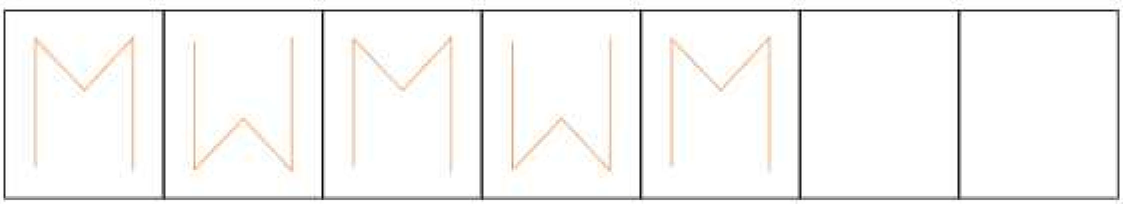
(c)



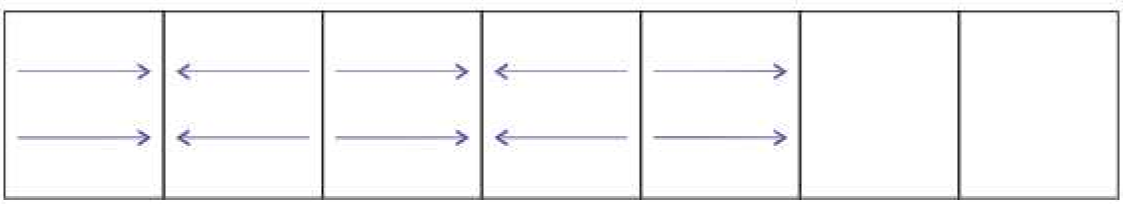
(d)



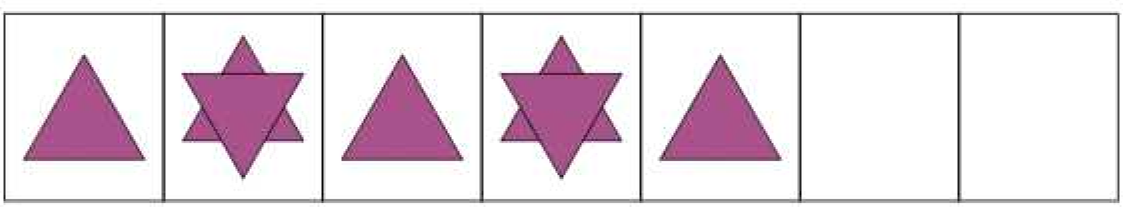
(e)



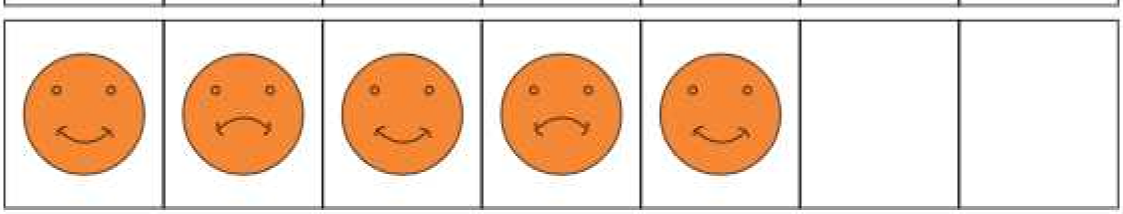
(f)



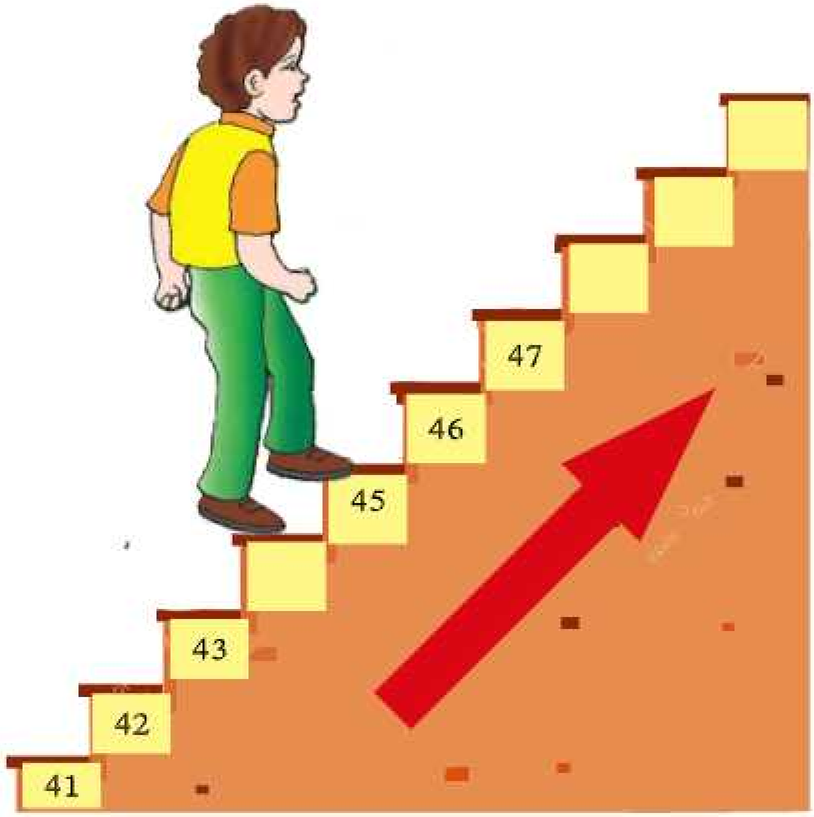
(g)

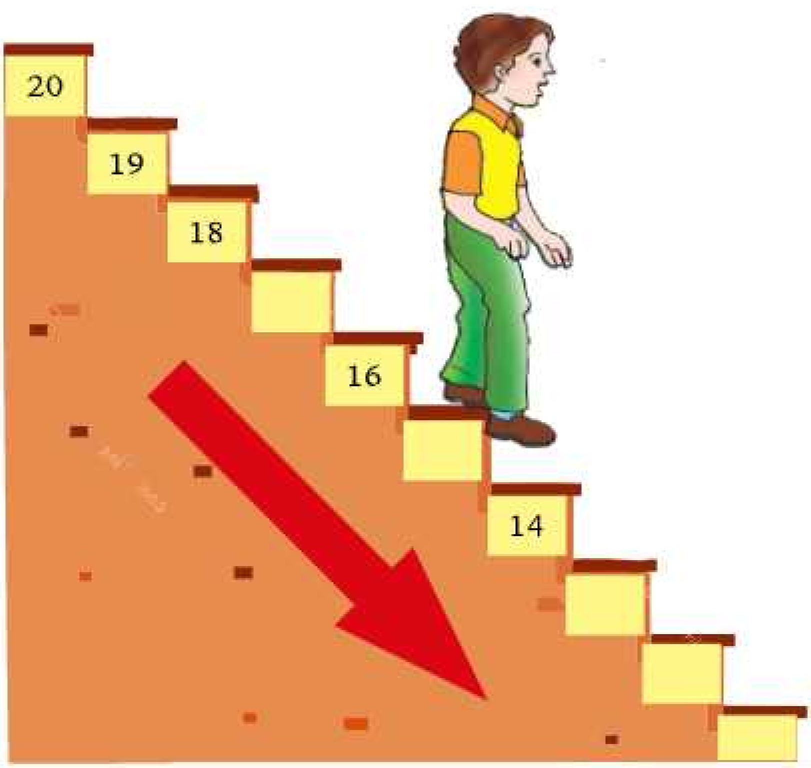


(h)



3. नमूने को देखते हुए संख्याओं को पूरा करो:





4. आओ अब हम संख्याओं वाले कुछ नमूने देखें। प्रत्येक नमूने में खाली स्थान पर सही संख्या लिखो।

(a) 2, 4, 6, ___, 10, ___

(b) 3, 6, ___, 12, ___, 18

(c) 5, 10, 15, ___, 25, ___

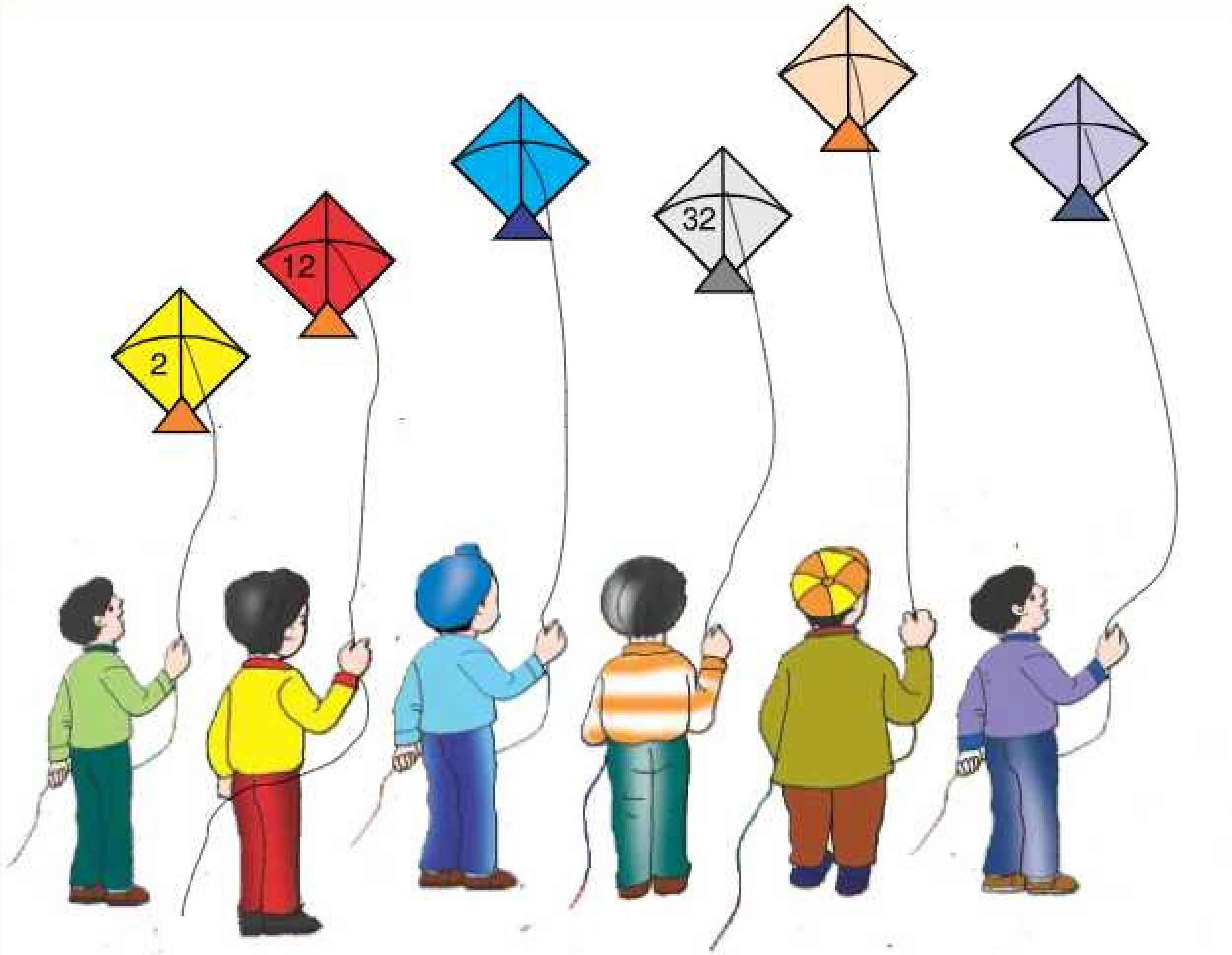
(d) 10, ___, 30, 40, ___, 60

(e) 11, 21, 31, ___, ___, 61

(f) 9, 19, ___, 39, ___, 59

(g) 11, 22, 33, ___, ___, 66

5. बसंत के अवसर पर पतंग उड़ाने की प्रतियोगिता हो रही है। बच्चे पतंग उड़ा रहे हैं। उनके पतंग पर लिखी संख्याओं के नमूने को देखते हुए संख्याओं को पूरा करो।



6. ध्यान से देखो और अगले खाने भरो:

a	1	2	1	2	1			
b	1	3	5	7			13	

c.	A	B	C	D	E			

d.	20	30	40	50			80	

e.	22	24	26	28	30			

f.	AB	CD	EF	GH			MN	

g.	1	4	7		13		19	

h.	19	18	17	16			

I.	35	30	25	20			

j.	75	65	55	45			

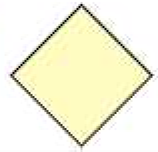
7. दी गई अंतराल गिनती में गलती ढूंढ़ो।

30	33	36	38	39

8. चित्र को देखकर नमूना पूरा करें।

4 ____ 8 ____ ____ ____

९. दी गई आकृति के प्रयोग से नमूना बनाएँ।



हमने जो सीखा

नमूने

- **आकृतियों के नमूनों की समझ**
- **संख्याओं के नमूनों की समझ**
  - **संख्याओं के नमूने को आगे बढ़ाना**

7 माप

उद्देश्य

* दैनिक जीवन से संबंधित वस्तुओं के भौतिक गुणों के आधार पर समझ विकसित करना।
* लम्बाई, भार, समर्थता की गैर–मानक इकाइयों (Non-Standard Units) से अवगत कराना तथा तुलना करना।
* तर्कशक्ति विकसित करना।

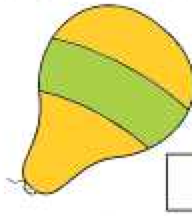
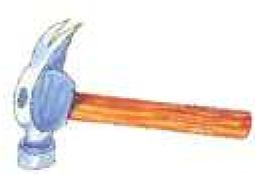
क्या आपको याद है?

प्यारे बच्चो, आओ! हम अब पहली कक्षा में की गई माप की इकाइयों को दोहराएँ।

क्रम में सोचो:-

1. लंबाई में छोटे से बड़े तक क्रमवार 1 से 3 लिखो:

2. हल्के से भारी क्रमवार 1 से 3 लिखो:

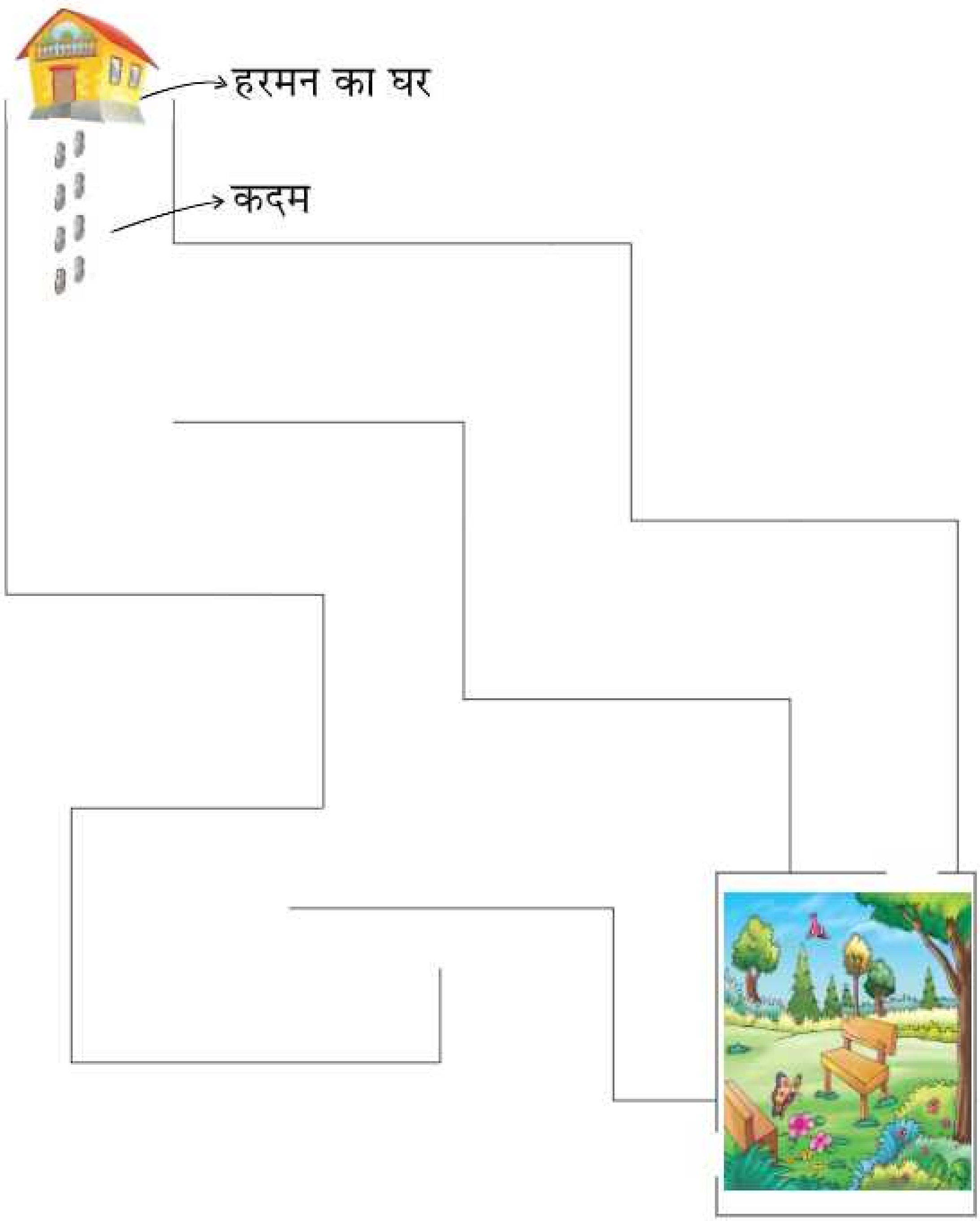
जान-पहचान

अध्यापक संकेत

अध्यापक हर लंबाई को मापने से पहले बच्चों को अनुमान लगाने के लिए कहेंगे तथा फिर उस वस्तु की असली लंबाई मापकर पूछेंगे तथा बच्चों को अंतर बताएँगे।

गतिविधि

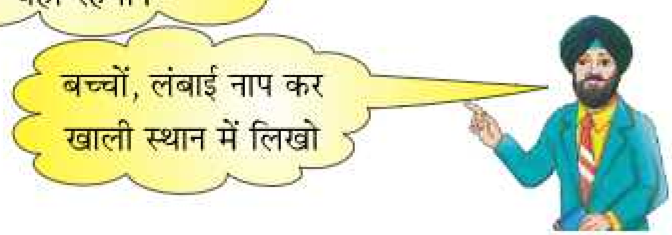
हरमन ने बगीचे में खेलने जाना है। उसको रास्ता ढूँढ़ने में मदद करो। बगीचे में जाने के दो रास्ते हैं। कौन सा रास्ता छोटा है? यदि हरमन छोटे रास्ते से बगीचे में जाएगा तो वह कितने कदम चलेगा?



आओ सीखें

गतिविधि

आओ करें



1. खाली स्थान भरो

i. आपकी पेंसिल की लंबाई .... माचिस की तीलियों के बराबर है।

ii. आपकी किताब की लंबाई .... उंगलियों के बराबर है।

iii. आपकी कमरे की लंबाई .... कदमों के बराबर है।

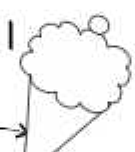
iv. आपकी शार्पनर की लंबाई आपकी .... उंगलियों के बराबर है।

v. आपकी स्कूल के बरामदे की लंबाई, आपके .... कदमों के बराबर है।

vi. आपके मेज़ की लम्बाई आपकी .... बालिश्तों के बराबर है।

vii. आपकी कक्षा की खिड़की .... पेंसिलों जितनी लंबी है।

रंग भरो यदि आपके सभी उत्तर सही है



बालिश्त, कदम, उंगलियाँ, शार्पनर और माचिस की तीलियाँ आदि लंबाई नापने की गैर-मानक इकाइयाँ (Non-standard units) हैं।

2. एक मेज़ की लंबाई 6 बालिश्तें हैं। दूसरे मेज की लंबाई 8 बालिश्तें है। यदि दोनों मेज़ जोड़ दिए जाए तो लंबाई कितने बालिश्तें होगी?

3. काजल का रिब्बन 8 शार्पनर जितना लंबा है और ममता का रिब्बन 12 शार्पनर जितना लंबा है दोनों रिब्बनों की कुल लंबाई कितनी होगी?

4. किताब की लंबाई 12 उंगलियों जितनी है और कॉपी की लंबाई 10 उंगलियों जितनी है। किसकी लंबाई अधिक है? और कितनी उंगलियां अधिक है?

5. मेज़ की लंबाई 10 बालिश्तें है, ब्लैकबोर्ड की लंबाई 20 बालिश्तें है। किसकी लंबाई कम है और कितने बालिश्तें कम है?

6. आपके घर से आपका स्कूल 30 कदम दूरी पर है, आप 15 कदम चल चुके हो और आप अब कितने कदम चलोगे?

7. अपनी कापी में एक बिन्दू "A" बनाते हुए उससे चार उंगलियों की दूरी पर एक अन्य बिन्दू "B" बनाएँ।

8. सही (✓) या गलत (×) लगाओ :

a. हम कमरे की लंबाई को उंगलियों से बड़ी सरलता से नाप सकते हैं। ☐

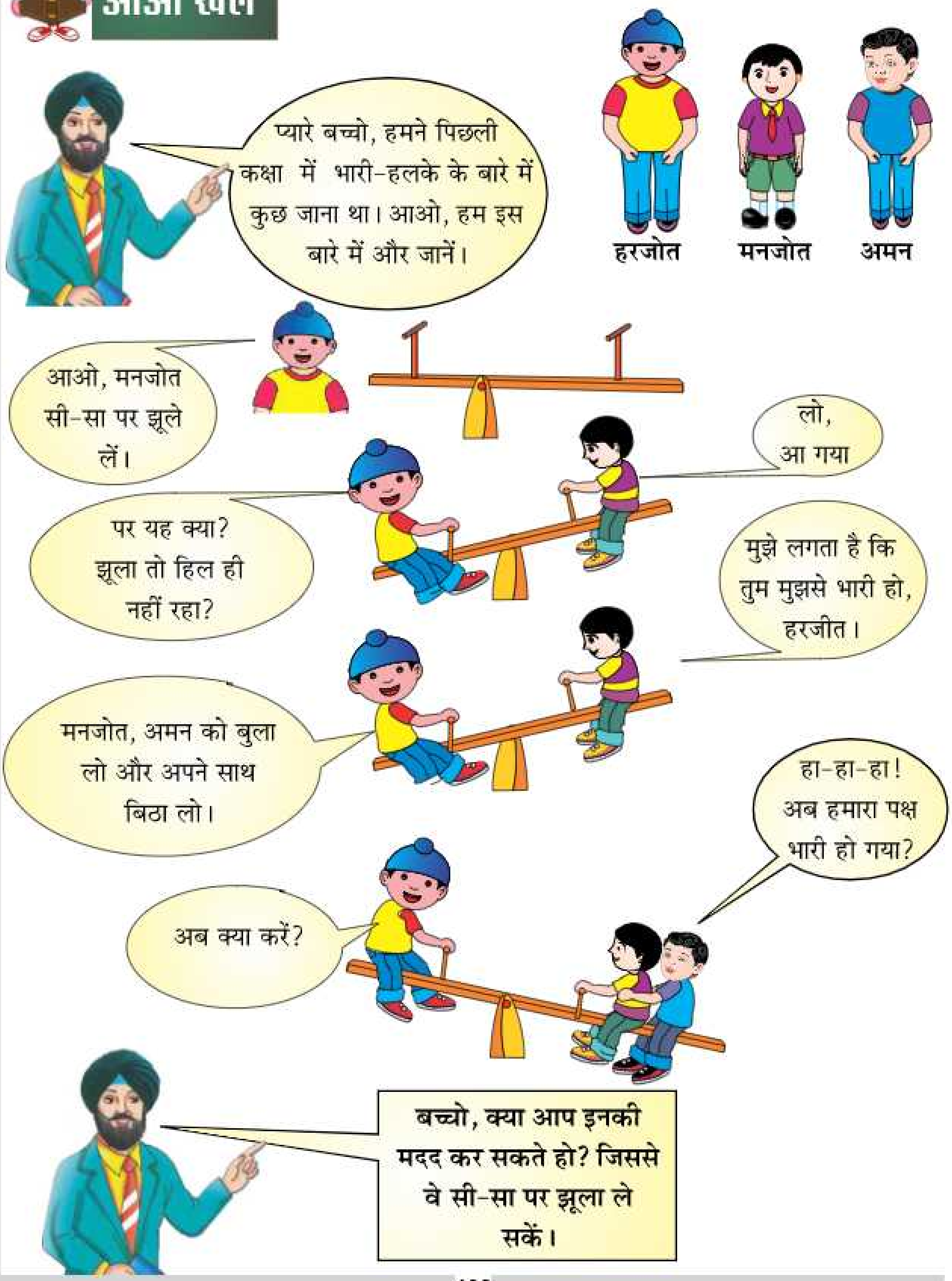
b. स्कूल गेट से कक्षा के कमरे तक की लंबाई को कदमों से नाप सकते हैं। ☐

c. हम पुस्तक की लंबाई माचिस की तीलियों से नाप सकते हैं। ☐

d. हम ब्लैकबोर्ड की लंबाई बालिश्तों में नाप सकते हैं। ☐

e. लंबाई नापने के लिए शरीर के अंगों का प्रयोग किया जाता है। ☐

आओ खेलें

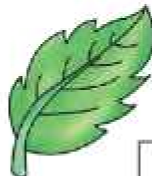

प्यारे बच्चो, हमने पिछली कक्षा में भारी-हलके के बारे में कुछ जाना था। आओ, हम इस बारे में और जानें।
हरजोत
मनजोत
अमन
आओ, मनजोत सी-सा पर झूले लें।
लो, आ गया
पर यह क्या? झूला तो हिल ही नहीं रहा?
मुझे लगता है कि तुम मुझसे भारी हो, हरजीत।
मनजोत, अमन को बुला लो और अपने साथ बिठा लो।
हा-हा-हा! अब हमारा पक्ष भारी हो गया?
अब क्या करें?
बच्चो, क्या आप इनकी मदद कर सकते हो? जिससे वे सी-सा पर झूला ले सकें।

आओ करें

1. भारी वस्तु वाले चित्र के खाने में सही (✓) का निशान लगाओ।

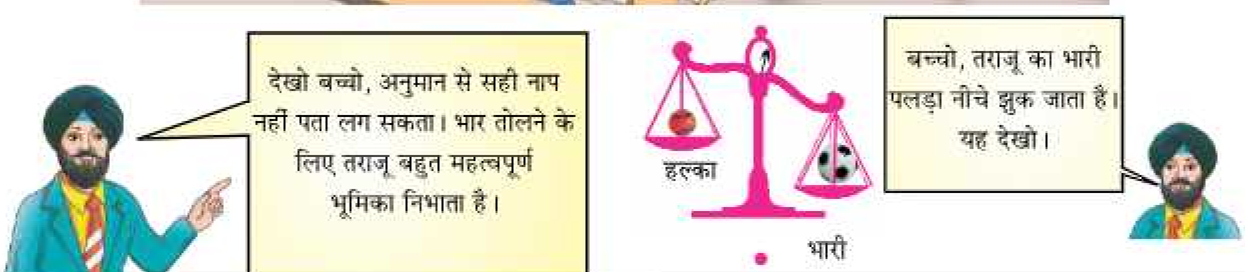
☐ ☐

2. भार अनुसार हलके से भारी 1 से 3 क्रम में लगाओ

☐  ☐ ☐

आओ सीखें

गतिविधि-3



ज़रा सोचो

- आपकी पुस्तक का भार 3 अमरूदों के भार के बराबर है।
- आपकी कॉपी का भार उनमें से 2 अमरूदों के भार के बराबर है।
- इसलिए पुस्तक कॉपी से .... है। (भारी, हल्की)
- कॉपी पुस्तक से............. है। (भारी, हल्की)

आओ करें

1. तराज़ू का कौन सा पलड़ा भारी है और कौन सा हल्का है? बताओ।

भारी हल्का

अध्यापक संकेत

अध्यापक दो एक जैसे ढक्कन, डोरी तथा छड़ी आदि के प्रयोग से तकड़ी बनाना तथा इसका प्रयोग करना सिखाएँगे।

2. 2 एक तरह की पुस्तकों का भार 6 सेबों के भार के बराबर है। उसी तरह की 1 पुस्तक का भार कितने सेबों के भार के बराबर होगा?

3. 6 एक तरह के बिस्कुट के पैकेटों का भार 6 आमों के भार के बराबर है। 3 इसी तरह के बिस्कुटों के पैकेटों का भार कितने आमों के भार के बराबर होगा?

4. 2 एक जैसे जूस की बोतलों का भार 1 केक के भार के बराबर है। ऐसी 4 जूस की बोतलों का भार कितने केक्स के बराबर होगा?

5. 5 एक जैसे समोसों का भार 10 लड्डुओं के भार के बराबर है, ऐसे 10 समोसों का भार कितने लड्डुओं के भार के बराबर होगा?

ज़रा सोचो

मनजोत की पानी की बोतल 6 केलों के भार के बराबर है।

सुनीता की पानी की बोतल उसी तरह के 4 केलों के भार के बराबर है।

किसकी पानी की बोतल भारी है?

मनजोत की? ☐ सुनीता की? ☐

नैतिक मूल्यों पर आधारित प्रश्न

आपकी माता और आप बाज़ार राशन लेने गए। राशन वाला थैला काफ़ी भारी है। अब आप क्या करोगे?

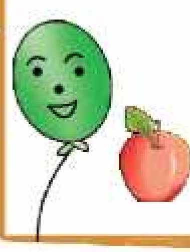
क. थैला आप अकेले उठा लोगे ? ☐

ख. माता जी को थैला उठाने दोगे ? ☐

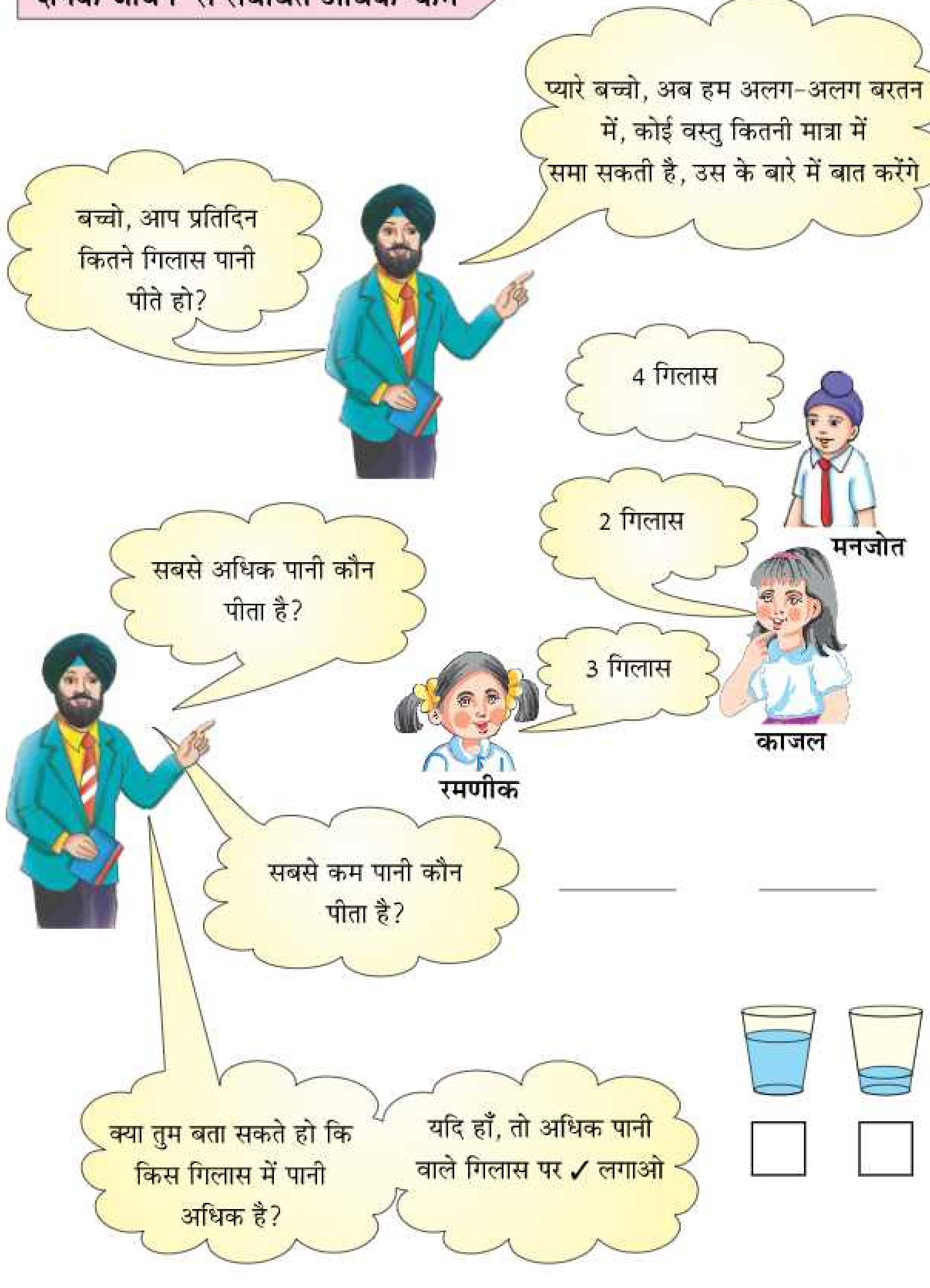
ग. थैले में से कुछ सामान अलग लिफ़ाफे में डालकर आप दोनों अलग-अलग उठा लोगे ? ☐

याद रखो:

1. देखने में बड़ी वस्तु हमेशा भारी नहीं होती। गुब्बारा सेब से बड़ा होता है। हाथ में पकड़ के देखोगे तो सेब भारी होगा और गुब्बारा हल्का।

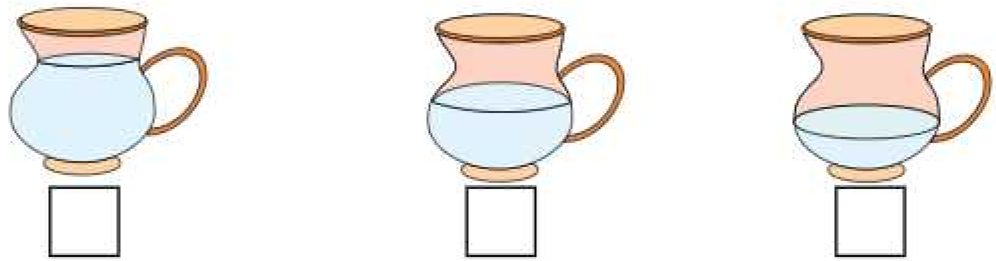


दैनिक जीवन से संबंधित अधिक-कम

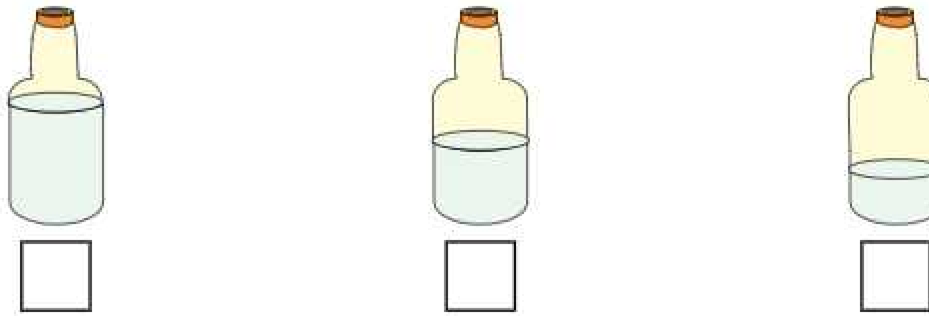


अभ्यास पृष्ठ

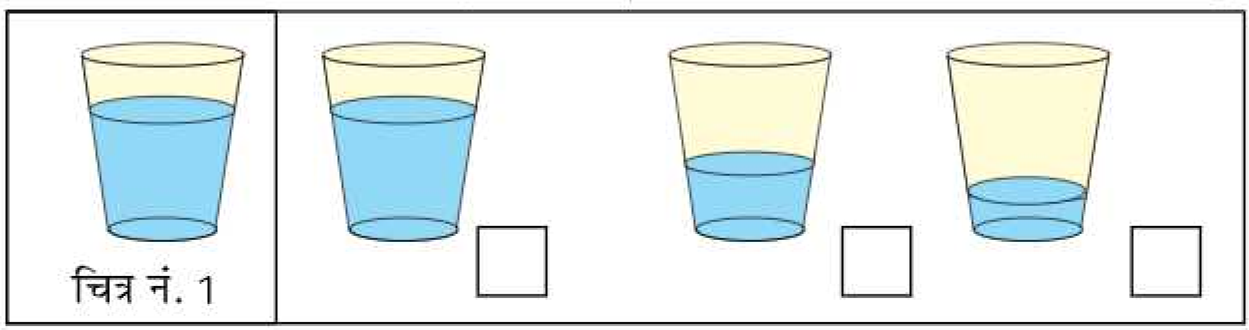
1. किस जग में पानी सबसे कम है? उस पर ✓ का निशान लगाओ।



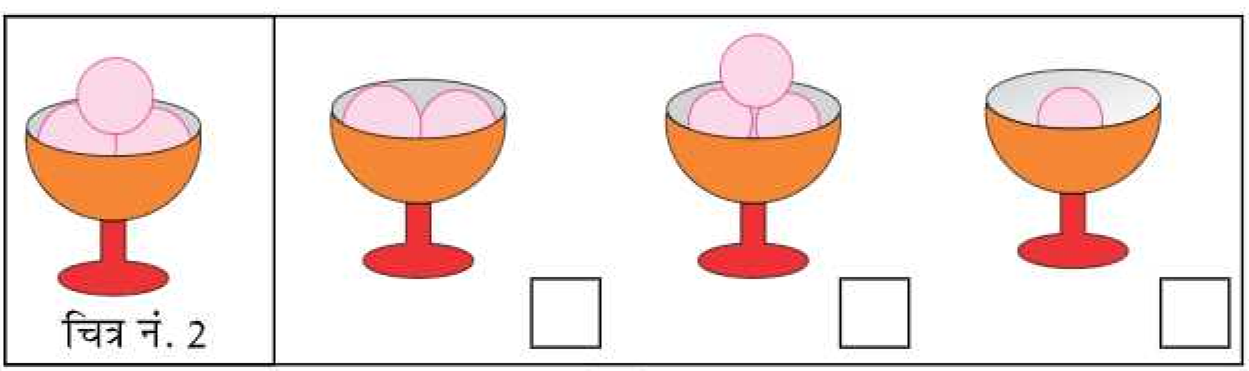
2. किस बोतल में पानी सब से अधिक है? उस पर ✓ का निशान लगाओ।



3. उस गिलास के नीचे ✓ का निशान लगाओ, जिसमें पानी चित्र नं.1 गिलास के बराबर है?



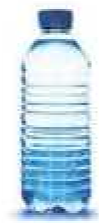
4. उस कप के नीचे ✓ का निशान लगाओ, जिस में आइसक्रीम चित्र नं. 2 वाले कप के बराबर है?



5. **कम से अधिक धारण समर्थता के अनुसार क्रमवार 1 से 3 लिखो।**

6. **ज़रा सोचो**

I.



.... की धारण समर्थता (Capacity) .... से अधिक है।

II. एक बोतल की धारण समर्थता (Capacity) गिलास पानी के बराबर है, तो:

(i) 2 बोतलें की धारण समर्थता............गिलास पानी के बराबर होगी।

(ii) 3 बोतलों की धारणा समर्थता............गिलास पानी के बराबर होगी।

(iii) 4 बोतलों की धारण समर्थता............गिलास पानी के बराबर होगी।

(iv) 5 बोतलों की धारण समर्थता............गिलास पानी के बराबर होगी।

(v) 6 बोतलों की धारण समर्थता............गिलास पानी के बराबर होगी।

कितना पानी चाहीए?

अनुमान लगाएँ, करें आपके घर में दिए गए प्रत्येक काम को करने के लिए कितने मग या कितनी बाल्टियाँ पानी लगता है ?

____

____

____

____

गतिविधि

पानी को अलग-अलग आकारों में बर्तनों में डाल कर देखो।

आप देखोगे कि पानी उस बर्तन का आकार ले लेगा।

प्रयोगात्मक क्रिया

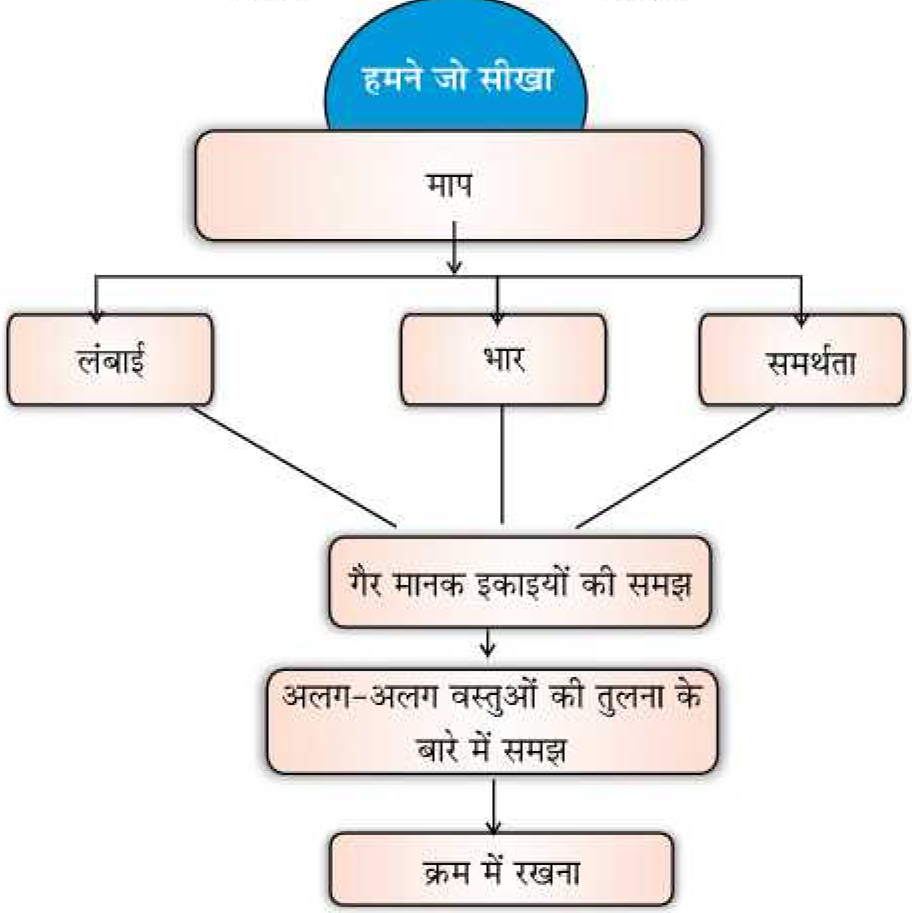
बोतल की समर्थता मापना।

सामग्री :- बोतल, गिलास

विधि: सारे बच्चे अपने-अपने घर से बोतलें और गिलास लेकर आएँगे। अध्यापक सारे बच्चों को गिलास के साथ बोतल भरने के लिए कहेगा। प्रत्येक बच्चा पानी का गिलास भर के बोतल भरेगा। अध्यापक विद्यार्थियों से पूछेगा कि आपकी बोतल में कितने गिलास पानी से भरे हैं। (बच्चों के उत्तर अलग-अलग भी हो सकते हैं।)

बोतल

गिलास



8 समय

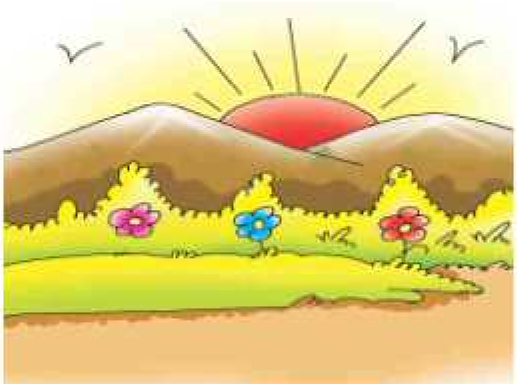
उद्देश्य

1. दैनिक जीवन में समय का महत्व जानना।
2. दिनों के नाम और सप्ताह के बारे में जानकारी देना।
3. बच्चों को साल के महीनों के बारे में जानकारी देना।
4. बच्चों को गर्मी और सर्दी के मौसम के बारे में जानकारी देना।
5. आधुनिक युग में समय के महत्व को समझाना।

क्या आपको याद है?

1. जब आप तैयार होकर स्कूल आते हो, वह कौन-सा समय होता है?
2. सूरज कब निकलता है?
3. सूरज बिल्कुल हमारे सिर के ऊपर कब आता है?
4. जब आप स्कूल से घर जाकर स्कूल का काम करते हो, वह कौन-सा समय होता है?
5. अपने दोस्तों के साथ आप कब खेलते हो?
6. आपकी दादी माँ तुम्हें पहेलियाँ कब सुनाती है?
7. आपका सारा परिवार इकट्ठे बैठकर टी.वी. कब देखता है?
8. रात का खाना खाकर आप कब सोते हो?

9.



यह चित्र कौन से समय को
दर्शाता है?

10.

चित्र देखकर अनुमान लगाओ कि
कौन-सा समय है?

11.

चित्र देखकर इसके नीचे
लिखो, यह कौन-सा समय है?

12.

यह चित्र कौन से समय को
दर्शाता है?

13. सुबह/दोपहर, शाम/रात- भरो।

(i) आप स्कूल कब आते हो?

(ii) आधी छुट्टी कब होती है?

(iii) पूरी छुट्टी कब होती है?

(iv) आप कब खेलते हो?

(v) आप टी.वी. कब देखते हो?

(vi) हम कब सोते हैं?

(vii) हम सो कर कब उठते हैं?

आओ सीखें

सप्ताह के दिन

बच्चो, सप्ताह में सात दिन होते हैं। सप्ताह का पहला दिन सोमवार होता है। यह सप्ताह का पहला कार्य दिवस होता है और सप्ताह का अंतिम दिन रविवार छुट्टी का दिन होता है।

सोमवार	मंगलवार	बुधवार	वीरवार	शुक्रवार	शनिवार	रविवार
पहला दिन	दूसरा दिन	तीसरा दिन	चौथा दिन	पाँचवाँ दिन	छठा दिन	सातवाँ दिन

सप्ताह के दिनों की यह कविता बच्चों को जुबानी याद करवाई जाए।

सोमवार को स्कूल चल,
मंगलवार भी आना कल,
बुधवार है बढ़िया दिन,
वीरवार को बीच में गिन,
शुक्रवार को पढ़ो लिखो,
शनिवार को सुंदर दिखो,
सातवाँ दिन फिर रविवार
खेल-कूद कर मौज करो।

आओ करें

सप्ताह के दिन (बच्चों से पूछो)

1. सप्ताह में छुट्टी का दिन कौन-सा होता है?
2. सप्ताह में पहला काम वाला दिन कौन सा होता है?
3. सप्ताह में कितने दिन होते हैं?
4. नीचे लिखे दिन के बाद कौन-सा दिन आता है?

रविवार		मंगलवार	

5. दिए गए दिनों के नीचे लिखो कि उनके पहले कौन-सा दिना आता है?

	शुक्रवार		सोमवार

6. नीचे लिखे दिनों से दो दिन पहले कौन-सा दिन आता है?

मंगलवार	बुधवार	रविवार

सोमवार	**आम जनता के लिए विरासत-ए-खालसा बंद होता है।**
मंगलवार	**आम जनता के लिए लक्कड़ बाज़ार बंद होता है।**
बुधवार	**आम जनता के लिए अजायब घर बंद होता है।**
वीरवार	**आम जनता के लिए कमल सिनेमा बंद होता है।**
शुक्रवार	**बच्चों के लिए गुड़िया घर बंद होता है।**
शनिवार	**आम जनता के लिए पंजाब स्कूल शिक्षा बोर्ड बंद होता है।**
रविवार	**समूह स्टाफ और विद्यार्थियों के लिए स्कूल बंद होता है।**

(I) आम जनता के लिए कमल सिनेमा घर किस दिन बंद होता है?

(ii) आम जनता के लिए अजायब घर किस दिन नहीं देखा जा सकता है?

कैंलेंडर

- कैलेंडर हमें दिनों, सप्ताहों तथा महीनों के बारे में बताता है।
- दिनांक महीने का एक विशेष दिन होती है।
- कैलेंडर हमें यह बताने में मदद करता है कि दिनांक को कौन सा दिन आता है।

2022

जनवरी

रवि	सो	मं	बु	गु	शु	श
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

फरवरी

रवि	सो	मं	बु	गु	शु	श
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28					

मार्च

रवि	सो	मं	बु	गु	शु	श
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

अप्रैल

रवि	सो	मं	बु	गु	शु	श
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

मई

रवि	सो	मं	बु	गु	शु	श
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

जून

रवि	सो	मं	बु	गु	शु	श
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

जुलाई

रवि	सो	मं	बु	गु	शु	श
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

अगस्त

रवि	सो	मं	बु	गु	शु	श
	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			

सितम्बर

रवि	सो	मं	बु	गु	शु	श
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

अक्तूबर

रवि	सो	मं	बु	गु	शु	श
						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					

नवंम्बर

रवि	सो	मं	बु	गु	शु	श
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

दिसंबर

रवि	सो	मं	बु	गु	शु	श
				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

बच्चो। कैलेंडर को ध्यान से देखो कि –

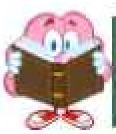
(i) फरवरी 2022 के दूसरे शनिवार को 12 तारीख है तथा इसे हम 12–02–2022 रूप में लिखते हैं।

(ii) गणतंत्र दिवस जनवरी महीने की 26 तारीख को है तथा इस दिन बुधवार है।

(iii) पूरे साल में 31 दिनों वाले सात महीने 30 दिनों वाले चार महीने तथा 28 या 29 दिनों वाला एक महीना होता है।

आओ करें

1. अक्टूबर 2022 में कितने रविवार हैं ?
2. नीलम के मामा जी का विवाह नवम्बर महीने के पहले रविवार को है। मामा जी का विवाह किस तारीख को है?
3. 5 सितम्बर, 2022 को कौन सा दिन है ?



आओ सीखें

ऋतुएं

पहली कक्षा में हमने दिन के चार प्रहर सुबह, दोपहर, शाम और रात के बारे में जानकारी दे चुके हैं। इस कक्षा में हम बच्चों को साल की चार ऋतुओं- सर्दी, बसंत, गर्मी और पतझड़ के बारे में जानकारी देंगे।

अध्यापक बच्चों को जानकारी देकर बताएगा कि हमारे दिसम्बर. जनवरी और फरवरी महीने सर्दी के हैं। मार्च और अप्रैल में बसंत ऋतु होती है। इसके बाद गर्मी की ऋतु लंबी होती है जो मई, जून, जुलाई, अगस्त, सितंबर तक चलती है। अक्टूबर, नवंबर में पतझड़ आता है। दिसंबर महीने में फिर से सर्दी की ऋतु आ जाती है।

ऋतुओं और मौसम की समझ के लिए बच्चों को नीचे लिखी कविता याद करवाई जाए।

दिसम्बर जनवरी फरवरी सर्दी के महीने, मार्च-अप्रैल में है बसंत,
मई, जून, जुलाई, अगस्त और सितम्बर में आए गर्मी बेअंत,
अक्टूबर, नवम्बर पतझड़ आए
दिसम्बर में फिर सर्दी आए
ऋतुओं का फिर चक्र चलाए।

आओ करें

(1) लीप वर्ष में फरवरी महीने में कितने दिन होते हैं?
(a) 28 (b) 29 (c) 30

(2) नीचे लिखे महीनों में से कौन-सा महीना सर्दी का है?
(a) जनवरी (b) मई (c) अगस्त

(3) नीचे लिखे महीनों में से कौन-सा महीना पतझड़ का होता है?
(a) अक्टूबर (b) दिसंबर (c) मार्च

(4) कौन-सा महीना बसंत ऋतु का होता है
(a) मार्च (b) दिसंबर (c) अक्टूबर

(5) कौन-से महीने में गर्मी होती है?
(a) जनवरी (b) जून (c) दिसंबर

आओ सीखें

समय की अवधि

हमारे जीवन में बहुत सारी घटनाएँ क्षणों में, बहुत सारी दिनों महीनों में और बहुत सारी सालों में घटती हैं। ऐसी घटनाओं के प्रति समझ पैदा करने के लिए अध्यापक प्रतिदिन जीवन से कुछ उदाहरण लेकर ऐसी विधि से अभ्यास करवाए ताकि बच्चे समय और घटना घटने के क्रम को अच्छी तरह जान व समझ सकें।

अध्यापक बच्चों को स्कूल और उसके घर के कुछ उदाहरण लेकर उनको समय के घटनाक्रम के बारे में समझाएगा।

आओ करें

(1) रविवार का दिन कितने दिनों के बाद आता है?

(a) 7 दिनों बाद   (b) 10 दिनों बाद   (c) 5 दिनों बाद

(2) एक तारीख दोबारा कितने समय बाद आती है?

(a) सप्ताह बाद   (b) महीने बाद   (c) 15 दिन बाद

(3) लोहड़ी कितने समय बाद आती है?

(a) महीने बाद   (b) 6 महीने बाद   (c) साल बाद

(4) वृक्ष कितनें समय में बड़ा होता है?

(a) दिनों में   (b) मिनटों में   (c) सालों में

(5) आपका जन्मदिन कितने समय बाद आता है?

(a) महीने बाद   (b) 6 महीने बाद   (c) साल बाद

याद रखने योग्य

* सप्ताह में सात दिन होते हैं।
* सप्ताह में रविवार का दिन छुट्टी का दिन होता है।
* सप्ताह से महीना बड़ा होता है।
* 12 महीनों का एक साल होता है।
* फरवरी महीना सबसे छोटा महीना होता है, उसमें 28 या 29 दिन होते हैं।
* जून के महीने में स्कूलों में गर्मी की छुट्टियाँ होती हैं और यह साल का छठा महीना होता है।
* दिनों को मिलाकर सप्ताह, सप्ताहों को मिलाकर महीना और महीनों को मिलाकर साल बनता है।
* जिस साल फरवरी महीने में 29 दिन होते हैं, वह साल लीप साल कहा जाता है।
* लोहड़ी का त्योहार जनवरी में मनाया जाता है और इस महीने सर्दी का मौसम होता है।
* स्कूलों में वार्षिक परीक्षाएँ मार्च महीने में होती हैं। यह साल का तीसरा महीना होता है।

हमने जो सीखा

समय

↓

मिनट, घंटे, दिनों की समझ

↓

दिनों से सप्ताह और महीनों की समझ

↓

महीनों से साल और ऋतुओं की समझ

9 आंकड़े

उद्देश्य

1. आँकड़ों को दर्शाना और उनकी व्याख्या करना।
2. अधिक या कम की समझ को विकसित करना।
3. चित्र चिह्नों से आंकड़ों को दर्शाना।
4. चित्र चिह्नों से परिणाम निकालने की समझ विकसित करना।

क्या आपको याद है?

गतिविधि

अध्यापक कक्षा में बच्चों से उनके मनपसंद फलों के बारे में बात करेगा।

अध्यापक बच्चों को फलों का महत्व बताते हुए कहता है कि फल हमारे लिए बहुत ज़रूरी हैं। इनके द्वारा हमें शरीर के लिए ज़रूरी तत्व, विटामिन मिलते हैं।

अध्यापक बच्चों को प्रतिदिन फल खाने की संख्या के बारे में पूछता हुआ अधिक से अधिक फल खाने के लिए प्रेरित करता है।

अध्यापक : बच्चो! आज हम कक्षा में पता करेंगे कि तुम सारे कौन से फल को खाना अधिक पसंद करते हो और कौन से फल को कम पसंद करते हो।

कक्षा के विद्यार्थी बहुत मज़े से अपने अपने मनपसंद फलों के बारे में सोचते हैं और उस फल के चित्र को अपने दिमाग में बना लेते हैं।

अध्यापक: बच्चो! तुम अपने–अपने मनपसंद फल का नाम एक कागज़ पर लिखकर उस कागज़ की दो तहों में मोड़ दो।

कक्षा के सारे बच्चे अपने अपने मनपसंद फलों के नाम कागज़ पर लिखकर उसे दो तहों में मोड़कर अपने पास रख लेते हैं।

कोई बच्चा सेब लिखता है, कोई केला, कोई आम तो कोई अनार.....

अध्यापक कक्षा के किसी एक बच्चे को पास बुलाकर इन काग़ज़ों के मुड़े हुए टुकड़ों को बच्चों से मंगवाकर एक डिब्बे में डालने के लिए कहता है।

जब सारे कागज़ के टुकड़े डिब्बे में जमा हो जाते हैं तो अध्यापक कहता है कि बच्चो! ''तुम्हारी पसंद के फलों को मैं ब्लैकबोर्ड पर सारिणी के रूप में बना रहा हूँ, तुम भी इसे अपनी कॉपी पर बना लो।''

फल	संबंधित फलों को पसंद करने वाले बच्चों की संख्या													
सेब														
केला														
आम														
अनार														

सारिणी बनाने के बाद अध्यापक कागज़ों के टुकड़े वाले डिब्बे को उठाता है तथा डिब्बों में विद्यमान कागज़ के टुकड़ों को एक-एक करके उठाता है तथा टुकड़े में लिखे फलों के नामों को एक-एक करके बच्चो को बताता है।

बच्चे अध्यापक द्वारा बोले गए फलों के नामों को अच्छी तरह सुनते हैं और अपनी कॉपी में हर-एक फल के लिए उसके बनाए चित्र वाले खाने के सामने एक डिब्बे में रंग भरते हैं।

खानों में रंग भरने के बाद कक्षा के बच्चों से पता लगाया जाता है कि सारी कक्षा में सबसे अधिक किस फल को पसंद किया जाता है। सबसे कम किस फल को बच्चे पसंद करते हैं।

गतिविधि

दूसरी कक्षा के बच्चों को मुख्याध्यापक जी द्वारा नयी वर्दी दी गई। नई वर्दी में नए जूते भी दिए गए।

अध्यापक-''बच्चो! जो आपने आज नए जूते पहने हैं, उन्हें ध्यान से देखो, कुछ बच्चों के जूते बड़े हैं, कुछ के छोटे हैं। यह तुम्हारे पैर के नाप के अनुसार छोटे या बड़े हैं।''

अध्यापक संकेत

समूह गतिविधि में अधिक से अधिक बच्चों को शामिल किया जाए। बाद में अधिक/कम पसंद का परिणाम भी बच्चों से ही निकलवाया जाए।

अध्यापक कक्षा के बच्चों को अपने-अपने जूते के तले से जूते का नंबर देखने के लिए कहता है? सारे बच्चे अपने जूतों को अच्छी तरह देखते हैं।

संदीप- अध्यापक जी, इन जूतों के बड़े या छोटे नाप होने का कैसे पता चलता है?

अध्यापक-''बच्चो! इन जूतों के तलों को देखो, तले पर एक संख्या लिखी है।'' यह आपके जूते का नाप है। इससे ही तुम्हारे जूते के बड़े या छोटे होने का पता चलता है।

जूते का नम्बर देखने के बाद बच्चों को जूते की संख्या अनुसार अलग-अलग समूहों में बैठने के लिए कहा जाता है अर्थात जूते की एक नम्बर वाले बच्चे एक समूह में और दूसरे नंबर वाले बच्चे दूसरे समूह में बैठते हैं। बच्चे समूहों में बैठते हुए आनन्द महसूस करते हैं।

इसके बाद प्रत्येक समूह का एक बच्चा अपने-अपने समूह में बच्चों की गिनती करता है।

अध्यापक इस गिनती को सारिणी में दर्शाने के लिए ब्लैकबोर्ड पर सारिणी बनाता है और बच्चों को सारणी कॉपियों पर उतारने के लिए कहता है।

जूते का माप	बच्चों की गिनती
8	
◯	
◯	
◯	

बच्चों को पूछकर इस सारणी में बच्चों की गिनती भरी जाती है।

अध्यापक संकेत

अध्यापक बच्चों को स्वयं समूहों में बैठने के लिए प्रेरित करे।

आओ सीखें

दूसरी कक्षा के बच्चों के बस्तों में कॉपियों की गिनती को सारणी में दर्शाया गया है:

बस्ते में कॉपियाँ	बच्चों की गिनती
	12
	2
	8
	10

पता लगाओ :

(1) बस्ते में कॉपियाँ लेकर आने वाले बच्चों की गिनती कितनी है?

उत्तर: 2

(2) बस्ते में कॉपियाँ लेकर आने वाले बच्चों की गिनती कितनी है?

उत्तर: 12

(3) कॉपियाँ लेकर आने वाले बच्चों की गिनती कॉपियाँ लेकर आने वाले बच्चों की गिनती से अधिक है या कम है?

उत्तर: कम है।

उदाहरण-2

दूसरी कक्षा के बच्चों का भार तोला गया। भार तोलने के बाद नीचे लिखी सूची तैयार की गई।

भार (किलोग्राम में)	बच्चों की गिनती
10	5
12	7
15	4
18	8
20	6
कुल बच्चे	30

(1) 10 कि.ग्रा. भार वाले बच्चों की गिनती कितनी है?
उत्तर- 5

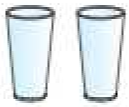
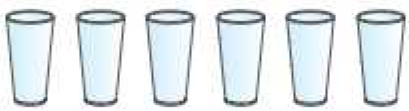
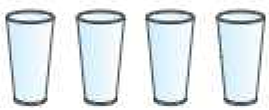
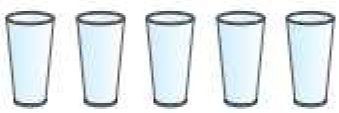
(2) 20 कि.ग्रा वाले बच्चों की गिनती कितनी है?
उत्तर-6

(3) 12 कि. ग्रा. वाले बच्चों की गिनती 18 कि. ग्रा. भार वाले बच्चों से अधिक है या कम है?
उत्तर-कम है।

(4) दूसरी कक्षा में कुल कितने बच्चे हैं?
उत्तर-30

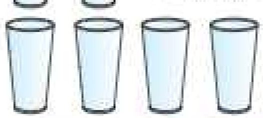
आओ करें

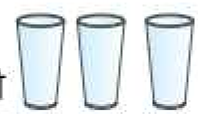
1. दूसरी कक्षा के बच्चों की नीचे दी गई सारिणी के अनुसार प्रतिदिन पानी के गिलास पीते हैं।

पानी के गिलासों की गिनती	बच्चों की गिनती
	7
	2
	8
	10
	6

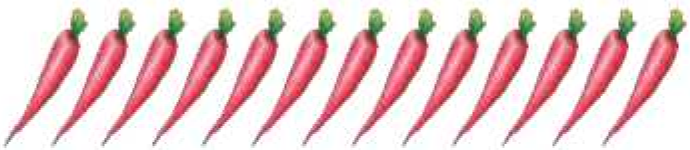
पता करो :

(क) गिलास पानी पीने वाले बच्चों की गिनती .... है।

(ख)  गिलास पानी........... बच्चे पीते हैं।

(ग) गिलास पानी पीने वाले बच्चों की गिनती  गिलास पानी पीने वाले बच्चों से........... है। (अधिक/कम)

2. निम्नलिखित सारणी में अलग-अलग सब्ज़ियों के मूल्य दिखाए गए हैं। सारणी को ध्यान से देखो तथा प्रश्नों (i-vi) के उत्तर दो:

सब्ज़ी	मूल्य (प्रति किलोग्राम)
	₹ 20
	₹ 60
	₹ 20
	₹ 80
	₹ 15

गिनो और लिखो

(i) कौन सी सब्ज़ी का मूल्य सबसे अधिक है ?

(ii) कौन सी दो सब्ज़ियों का मूल्य बराबर है?

(iii) 80 रूपए प्रति किलोग्राम कौन सी सब्ज़ी का है?

(iv) कौन सी सब्ज़ी सबसे सस्ती है?

(v) कौन सी दो सब्ज़ियों के मूल्य में अंतर 20 रूपए है?

(vi) कौन सी दो सब्ज़ियों के मूल्य का जोड़ 75 रूपए है?

3. सुनील का घर सड़क पर स्थित है। वह अकसर खाली समय (शाम को 6 बजे) में अपने घर के बाहर खड़े होकर गुज़रती रंग-बिरंगी कारों को देखता है। एक दिन उसने गुज़रने वाली रंग बिरंगी कारों की सूची तैयार की, जो निम्नलिखित अनुसार है:

कार का रंग	कारों की गिनती
	12
	15
	7
	8
	8

अब बताओ:

(i) सफेद कारों की गिनती कितनी है?

(ii) किस रंग की कार की गिनती सबसे कम है?

(iii) किन रंगों की कारों की गिनती सबसे कम है?

(iv) किन रंगों की कारों की गिनती समान है?

(v) सारी कारों की कुल गिनती कितनी है?

4. स्कूल में डॉक्टर साहब की ओर से बच्चों के स्वास्थ्य की जाँच की गई। इस दौरान बच्चों की लम्बाई नापी गई। ऊँचाई नापने के बाद नीचे लिखी सूची तैयार की गई:-

लम्बाई सेंटीमीटर	**बच्चों की गिनती**

(i) कक्षा में सबसे लम्बे बच्चे/बच्चों की लंबाई कितनी है? ______

(ii) कक्षा में सबसे अधिक लम्बाई वाले कितने बच्चे हैं? ______

(iii) कक्षा में सबसे कम लम्बाई वाले बच्चे कितने हैं? ______

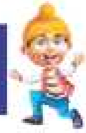
(iv) कक्षा में .... सें. मी. लम्बाई वाले कितने बच्चे हैं? ______

(v) कक्षा में कुल कितने बच्चे हैं। ______

अध्यापक निर्देश

अध्यापक बच्चों की सहायता से सारे बच्चों की लम्बाई (सेंटीमीटर में) नापेगा और समान लम्बाई वाले बच्चों के समूह बनाते हुए सारणी में आँकड़े दर्ज करेगा।

प्रयोगात्मक क्रिया



उद्देश्यः-

(1) दूसरी कक्षा के बच्चों का जन्मदिन चार्ट तैयार करना।

(2) जन्म दिन चार्ट में आँकड़े एकत्र करना।

सामग्री :- चार्ट पेपर, चार्ट के वर्गाकार आकार के छोटे एक माप के टुकड़े, 12 अलग-अलग रंग और गोंद।

विधि :-

1. साल के 12 महीनों को अलग अलग रंग करना जैसे

जनवरी -	जुलाई -
फरवरी -	अगस्त -
मार्च -	सितम्बर -
अप्रैल -	अक्टूबर -
मई -	नवंबर -
जून -	दिसंबर -

2. कक्षा के सारे बच्चों को वर्गाकार आकार के एक माप के छोटे टुकड़ों में से 1-1 टुकड़ा दिया जाता है।
3. प्रत्येक बच्चा उस टुकड़े को अपने जन्मदिन वाले महीने के अनुसार उपरोक्त सारणी में से रंग देख कर रंग करता है।
4. टुकड़ों को रंग करने के बाद प्रत्येक बच्चा अपने कागज़ के टुकड़े को चार्ट पर चिपकाता है।
5. अंत में चार्ट को प्रदर्शित कर दिया जाता है।

परिणाम निकालनाः

(1) साल में कुल कितने महीने होते हैं?

(2) जनवरी महीने में कितने बच्चों के जन्मदिन आता है?

(3) गर्मी की छुट्टियों वाले महीने में कितने बच्चों का जन्मदिन आता है?

(4) जुलाई और अगस्त महीने में कितने बच्चों का जन्मदिन आता है?

(5) कौन से महीने में किसी भी बच्चे का जन्मदिन नहीं आता?

अभ्यास पृष्ठ

अलग–अलग बैगों/डिब्बों में सेबों की गिनती निम्नलिखित अनुसार है–

बैग संख्या	सेबों की गिनती
1	
2	
3	
4	

(i) कौन सी बैग संख्या में सबसे अधिक सेब हैं?

(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 1

(ii) कौन सी बैग संख्या में सबसे कम सेब हैं?

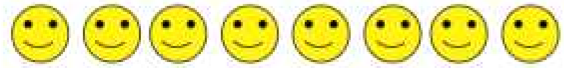
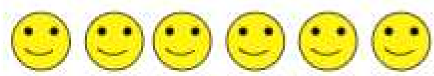
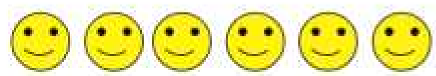
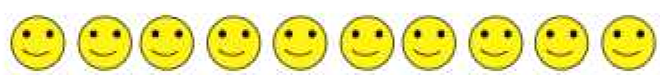
(a) 1 (b) 4 (c) 2 (d) 3

(iii) बैग संख्या एक में सेबों की गिनती 6 है। (✓ या ×)

(iv) बैग संख्या 2 और 3 में सेबों की कुल गिनती 6 है। (✓ या ×)

(v) बैग संख्या 3 में सेबों की गिनती 3 है। (✓ या ×)

2. नीचे दी गई सूची को ध्यान से देखो:-

आइसक्रीम का नाम	पसंद करने वाले बच्चों की गिनती
चॉकलेट	
वनीला	
स्ट्रॉबरी	
मैंगो	

(i) सबसे अधिक .... आइसक्रीम बच्चों को पसंद है।

(ii) सबसे कम .... आइसक्रीम बच्चों को पसंद है।

(iii) चॉकलेट आइसक्रीम को कितने बच्चे पसंद करते हैं?

(a) 6 (b) 8 (c) 10 (d) 7

(iv) वनीला और स्ट्रॉबरी आइसक्रीम पसंद करने वाले बच्चों की कुल गिनती कितनी है?

(a) 6 (b) 10 (c) 8 (d) 12

(v) वनीला और स्ट्रॉबरी आइसक्रीम को बराबर बच्चे पसंद करते हैं।

(✓ अथवा ×)

याद रखने योग्य

हम प्रतिदिन बहुत सी जानकारी इकट्ठी करते हैं। एकत्रित की जानकारी को 'आँकड़ा' कहा जाता है।

हमने जो सीखा

आँकड़े

↓

आँकड़े एकत्रित करना

↓

एकत्रित की जानकारी को सारणी में दर्शाना

↓

सारणी से परिणाम तक पहुँचना

भारतीय रिज़र्व बैंक
RESERVE BANK OF INDIA
OAD 75356 J
एक सौ रुपये

मान कार्ड

1

10

6

2

20

7

3

30

8

4

40

9

5

50

100

80

60

90

70