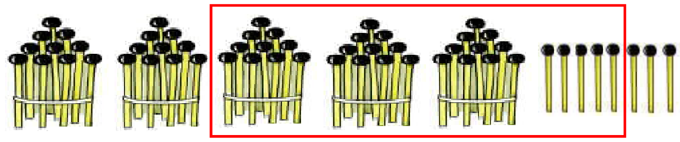
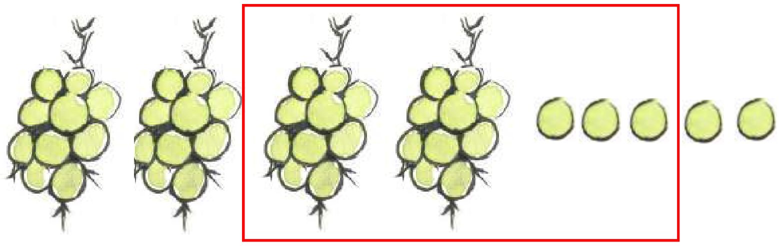
बंडल तीली और घटाना

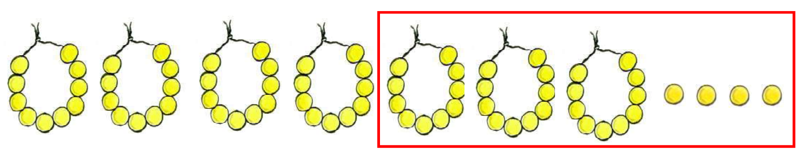
5 बंडल और 8 तीलियाँ थीं। उनमें से 3 बंडल और 5 तीलियाँ दे दीं। कितनी बचीं?



सोनू के पास 10–10 अंगूरों के चार गुच्छे और 5 अंगूर थे उसने 2 पूरे गुच्छे और 3 अंगूर खाए, उसके पास कितने बचे?



7 माला 4 मोती में से 3 माला 4 मोती दे दिए। कितनी बची?

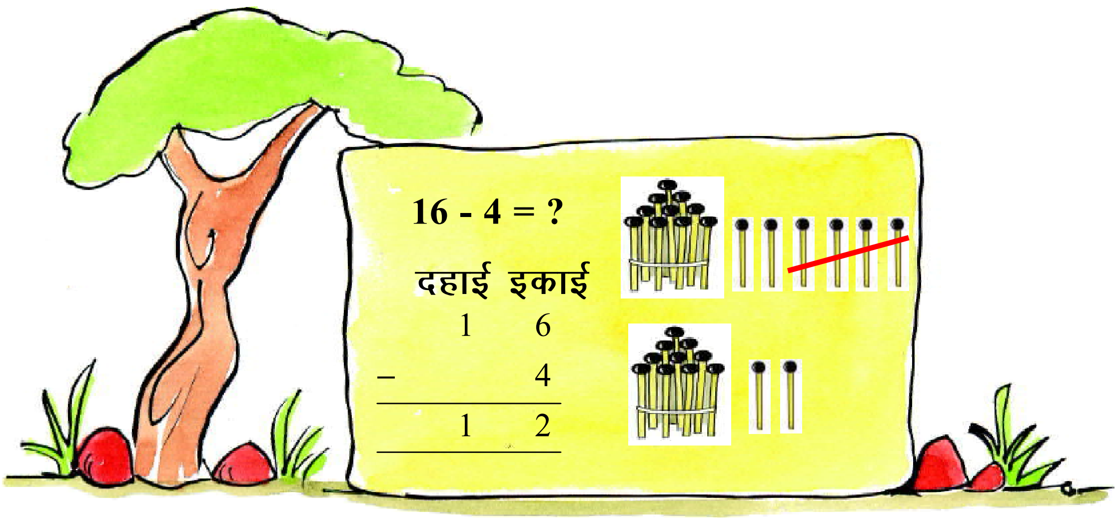


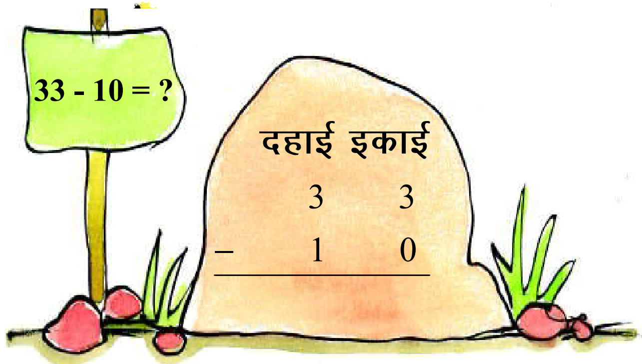
हल करो

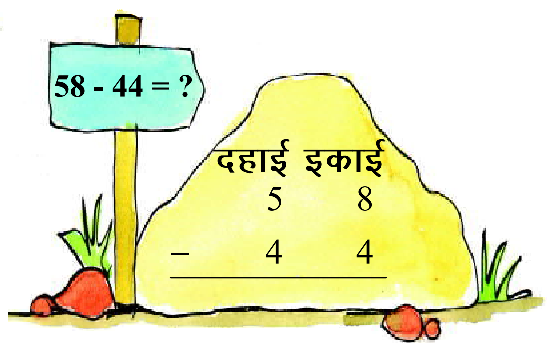
8 बंडल 5 तीली में से 4 बंडल 2 तीली दे दिये तो कितने बचे?
7 बंडल 8 तीली में से 3 बंडल 5 तीली दे दिये तो कितने बचे?
9 माला 4 मोती में से 1 माला 3 मोती दे दिये तो कितने बचे?

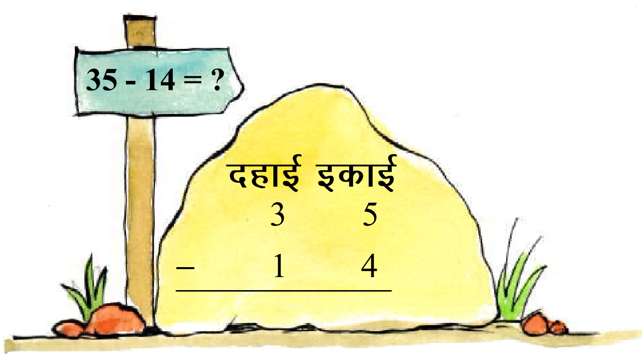
ऐसे और भी सवाल बनाओ। बंडल–तीली वाले भी, माला–मोती वाले भी और हल करो। समूह में एक दूसरे के लिए भी सवाल बनाओ।

कुछ और सवाल









हल करो

66 – 34 = 65 – 23 =

78 – 45 = 38 – 16 =

इबारती प्रश्न

(1) कक्षा दो में 17 लड़कियाँ और 22 लड़के हैं, तो बताओ कुल कितने बच्चे कक्षा दो में पढ़ते हैं?

(2) एक दुकान वाले के पास लाल रंग की 32 गेंद और नीले रंग की 45 गेंद हैं। बताओ उसके पास कितनी गेंद हैं?

(3) जानकी ने अपने घर की क्यारी में फूलों के 18 पौधे लगाए थे। उसने, उसमें से 12 पौधे स्कूल में लगाने के लिए निकाल लिए, अब क्यारी में कितने पौधे बचे?

(4) सरला ने बाजार से 16 रुपये की कॉपियाँ और 60 रुपये की किताबें खरीदीं, उसने कुल कितने रुपये खर्च किए?

(5) एक ग्वाले के पास 28 लीटर दूध था, उसने 21 लीटर दूध बेच दिया, अब उसके पास कितने लीटर दूध बचा?

(6) कक्षा एक में 26 बच्चे हैं, तथा कक्षा दो में 15 बच्चे हैं, तो बताओ कक्षा एक में कक्षा दो से कितने बच्चे अधिक हैं?

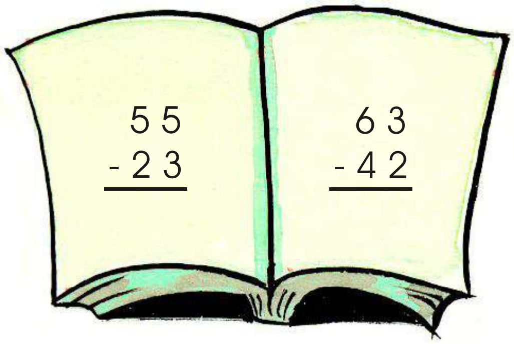
(7) रजनीश बाजार से लौटा तो उसके पास 7 रुपये बचे थे, उसने बाजार से 12 रुपये की मिठाई खरीदी थी, बताओ वह कितने रुपये लेकर बाजार गया था?

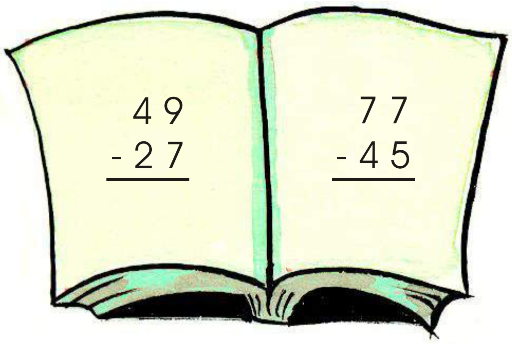
(8) जशपुर के जंगलों में 8 हाथियों का एक झुण्ड था। सेमरसोत के जंगल से 12 हाथियों का एक झुण्ड वहाँ और आ गया। अब बताओ जशपुर के जंगल में कुल कितने हाथी हो गए?

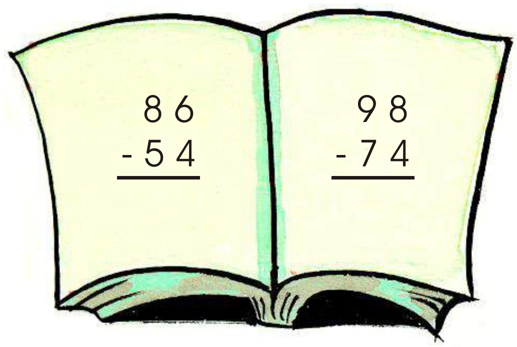
(9) रमेश को 15 रुपये नानी ने दिए। उसके पास अब 27 रुपये हो गए। उसके पास पहले कितने रुपये थे?

(10) अमीना सामान खरीदने 50 रुपये ले कर गई। उसने 20 रुपये का अनाज और 10 रुपये की दाल खरीदी। उसके पास कितने रुपये बचे?

इन्हें भी करके देखो



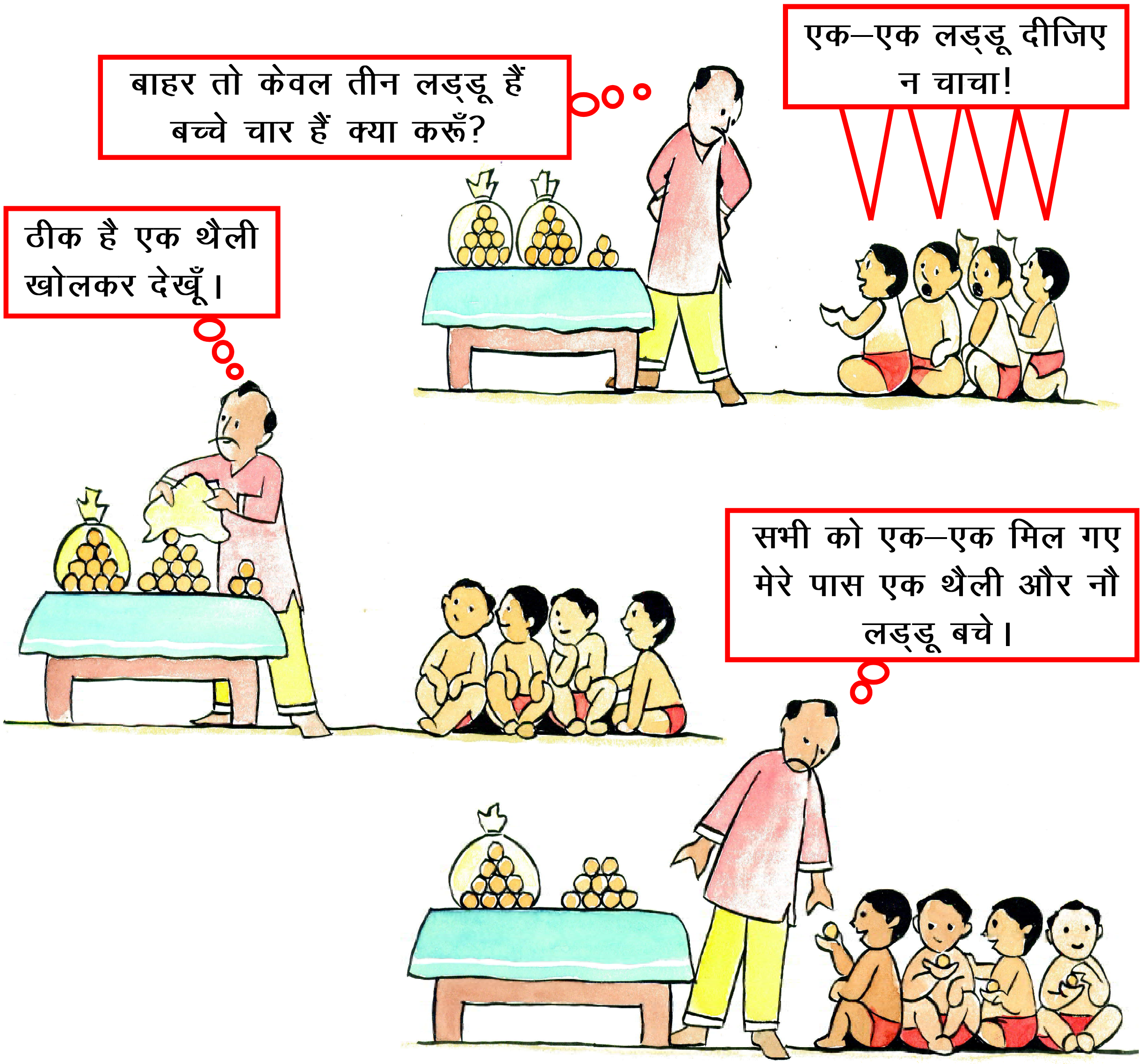




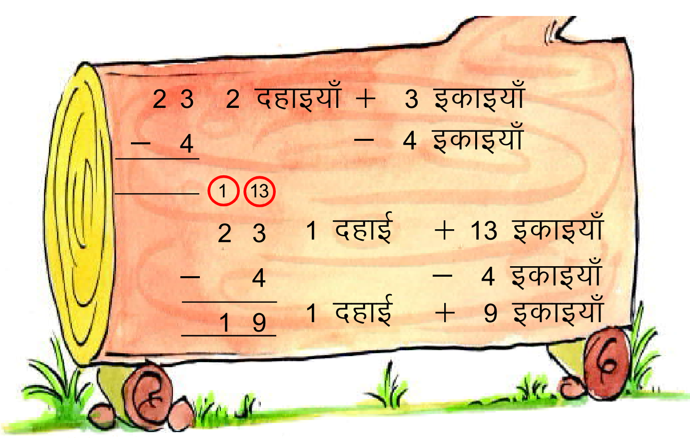
अन्तर बताओ

46 – 26 = ?	95 – 73 = ?
78 – 72 = ?	88 – 44 = ?
54 – 32 = ?	57 – 30 = ?
67 – 26 = ?	49 – 29 = ?

आखिर थैली खोलनी ही पड़ी।



चर्चा करके इसके लिए कहानी बनाओ।



चाचा जी को थैली क्यों खोलनी पड़ी?

अगर पाँच बच्चे होते तो कितनी बंद थैली बचतीं?

अगर पाँच बच्चे होते तो खुली थैली में कितने लड्डू बचते?

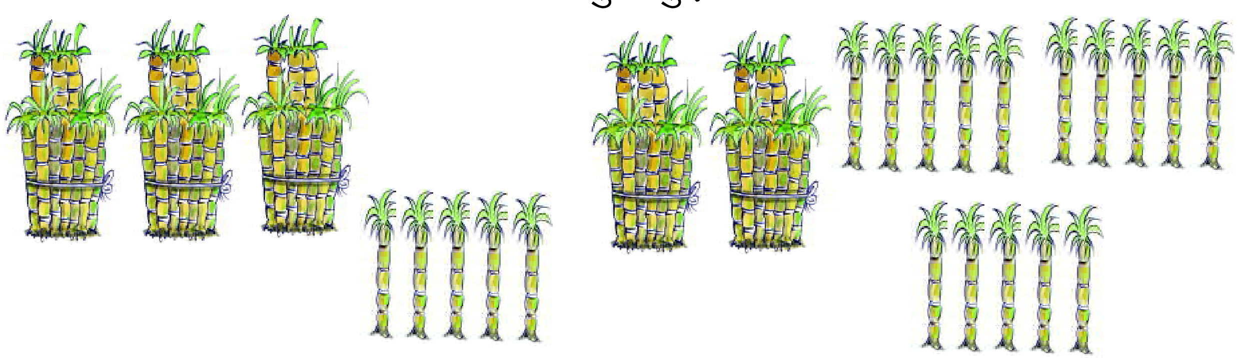
कैसे किया हल?

1. रमेश के पास 10 पेंसिलों का एक पैकेट और 2 पेंसिलें अलग से थीं। रमेश ने पैकेट खोल लिया, अब बताओ उसके पास कुल कितनी पेंसिलें हैं?

आइए इसे समझें।

1 पैकेट 2 पेंसिलें 12 पेंसिलें

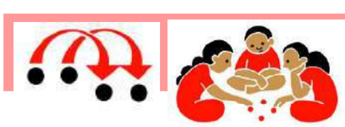
2. एक किसान दस–दस गन्नों के तीन बण्डल और 5 गन्ने लेकर बाजार आया। वहाँ आकर उसने एक बण्डल खोल लिया। बताइए अब उसके पास गन्नों के कितने बण्डल हैं और खुले हुए गन्ने कितने हैं?



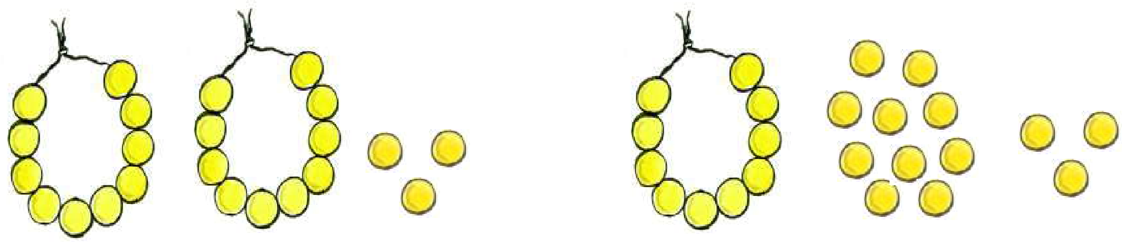
तीन बण्डल और पाँच गन्ने दो बण्डल और .... गन्ने

अब बताओ

1. गंगाराम के पास दस–दस दातुन के दो बण्डल और 8 दातुन अलग से हैं। यदि उसने एक बण्डल खोल लिया तो अब उसके पास कितने बण्डल और कितने खुले दातुन हैं ?
2. सुनील के पास दस–दस मुनगों के 4 बंडल हैं और 6 मुनगे अलग हैं यदि उसने 2 बंडल और खोल लिए तो अब उसके पास कितने बंडल और कितने खुले मुनगे हैं ?



3. कुसुम के पास दस–दस मोतियों वाली दो मालाएँ और 3 मोती अलग से थे। एक माला टूट गई। बताओ अब कुसुम के पास कितनी मालाएँ और कितने मोती हैं?

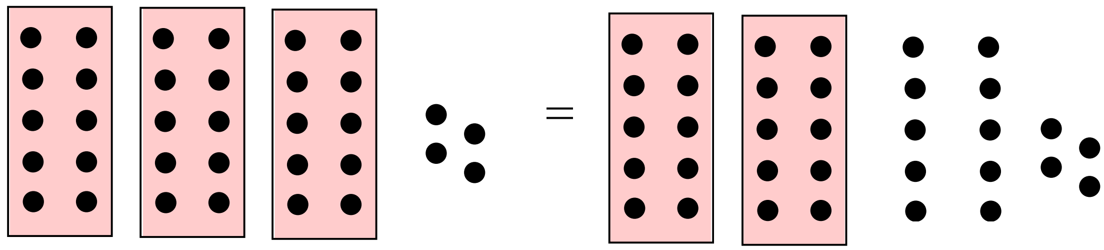


दो मालाएँ और तीन मोती ....माला और .... मोती

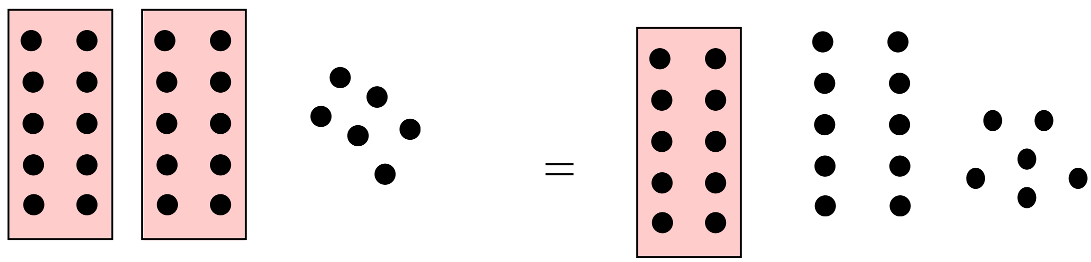
4. दस फूलों की तीन मालाएँ और 7 फूल अलग से हैं। एक माला के सारे फूल निकाल कर पहले वाले फूलों के साथ मिला लिए। बताओ कितनी मालाएँ और कितने फूल होंगे?
5. रूपसिंह के पास दस–दस मूंगों वाली दो मालाएँ थी। उसने दोनों मालाएँ खोलकर सारे मूंगे निकाल लिए। बताओ उसके पास कितने मूंगे हैं?
6. मंगली के पास दस–दस रुपयों के तीन नोट और एक–एक रुपये वाले 6 सिक्के हैं। उसने दस के एक नोट के खुले (फुटकर) कराए। उसे एक–एक रुपए के दस सिक्के मिले। अब उसके पास कितने सिक्के और कितने नोट हैं ?
7. सागर के पास दस–दस तीलियों के 4 बंडल थे और 7 खुली तीलियाँ थीं। उसके 2 बंडल खुल गए, अब उसके पास कितने बंडल हैं और कितनी खुली तीलियाँ हैं?

तुम भी अब ऐसे और सवाल बनाओ और एक दूसरे को हल करने को दो। तुमने कितने सवाल बनाए?

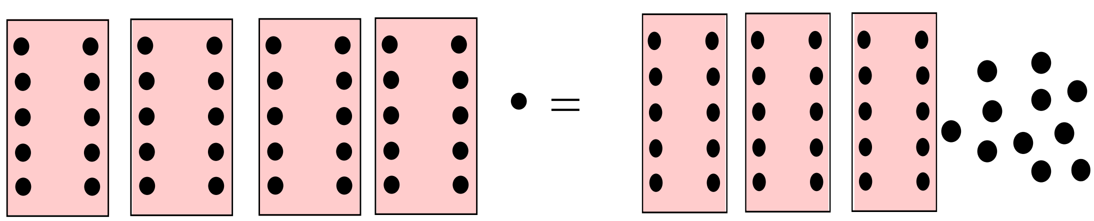
एक दहाई को इकाई में बदलो।



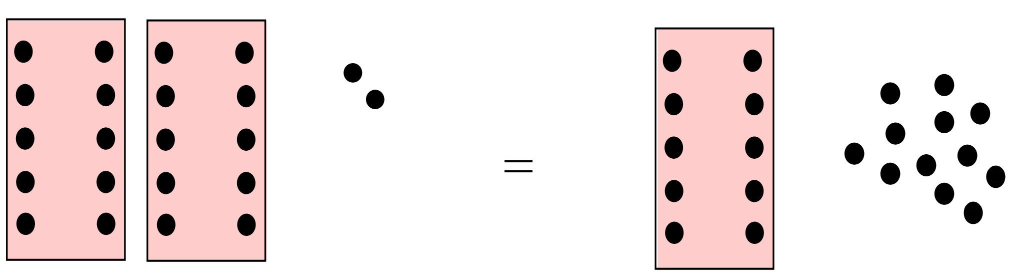
तीन दहाई और चार इकाई = दो दहाई और चौदह इकाई



दो दहाई और छः इकाई = एक दहाई और .... इकाई

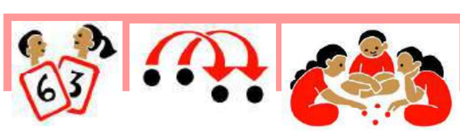


चार दहाई और एक इकाई = ...दहाई और ...... इकाई



दो दहाई और ..... इकाई = ...दहाई और ..... इकाई

दहाई और इकाई के कार्ड ले कर उनसे यह अभ्यास करो।
समूह में एक दूसरे को ऐसे सवाल दो।



आओ इन्हें भी समझें।

1 दहाई	+	0 इकाई	=	0 दहाई	+	10 इकाई
2 दहाई	+	3 इकाई	=	1 दहाई	+	13 इकाई
5 दहाई	+	0 इकाई	=	4 दहाई	+	10 इकाई
1 दहाई	+	7 इकाई	=	0 दहाई	+	17 इकाई

अब चलो खाली जगह भरें।

3 दहाई	+	1 इकाई	=	2 दहाई	+	.......इकाई
4 दहाई	+	0 इकाई	=	3 दहाई	+	.......इकाई
2 दहाई	+	5 इकाई	=	.......दहाई	+	15 इकाई
1 दहाई	+	.......इकाई	=	0 दहाई	+	12 इकाई
5 दहाई	+	4 इकाई	=	4 दहाई	+	.......इकाई
.........दहाई	+	.......इकाई	=	1 दहाई	+	17 इकाई
.... दहाई	+	..... इकाई	=	2 दहाई	+	13 इकाई

इसे भी देखो।

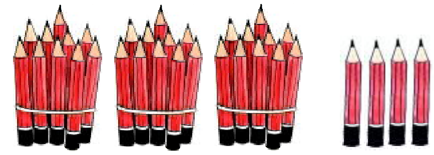
4 दहाई	+	5 इकाई	=	3 दहाई	+	15 इकाई
....	+	....	=	1 दहाई	+	35 इकाई

अब यह करो।

5 दहाई	+	3 इकाई	=	....
3 दहाई	+	7 इकाई	=	....
6 दहाई	+	8 इकाई	=	....

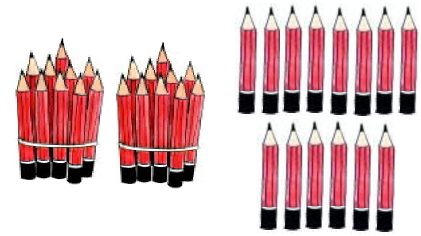
34 में से 15 घटाएँ।

34 → 3 दहाई + 4 इकाई
− 15 → 1 दहाई + 5 इकाई



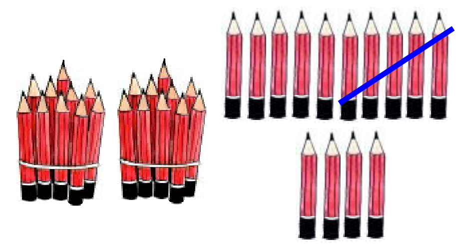
एक दहाई को इकाई में बदलो

34 → 2 दहाई + 14 इकाई
− 15 → 1 दहाई + 5 इकाई



इकाइयों में से इकाइयाँ घटाओ।

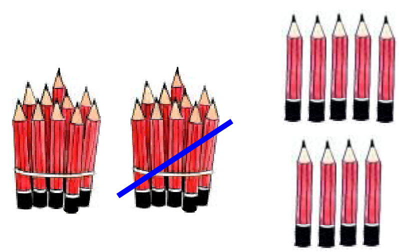
34 → 2 दहाई + 14 इकाई
− 15 → 1 दहाई + 5 इकाई



.... + 9 इकाई

दहाइयों में से दहाई को घटाओ।

34 → 2 दहाई + 14 इकाई
− 15 → 1 दहाई + 5 इकाई



1 दहाई + 9 इकाई

अतः

$$\begin{array}{r} 3\ 4 \\ -\ 1\ 5 \\ \hline 1\ 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{2}\ \textcircled{14} \\ 3\ \ 4 \\ -\ 1\ \ 5 \\ \hline 1\ \ 9 \end{array}$$

$34 - 15 = 19$

इन्हें समझो और हल करो।

36 में से 19 घटाओ

$$\begin{array}{r} 3\ 6 \\ -\ 1\ 9 \\ \hline \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} \textcircled{2}\ \textcircled{16} \\ \not{3}\ \not{6} \\ -\ 1\ 9 \\ \hline \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 3\ 6 \\ -\ 1\ 9 \\ \hline 1\ 7 \\ \hline \end{array}$$

36 − 19 = 17

72 में से 48 घटाओ

$$\begin{array}{r} 7\ 2 \\ -\ 4\ 8 \\ \hline \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} \textcircled{6}\ \textcircled{12} \\ \not{7}\ \not{2} \\ -\ 4\ 8 \\ \hline \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} \textcircled{6}\ \textcircled{12} \\ \not{7}\ \not{2} \\ -\ 4\ 8 \\ \hline 2\ 4 \\ \hline \end{array}$$

72 − 48 = 24

43 में से 26 घटाओ।

$$\begin{array}{r} \textcircled{3}\ \textcircled{13} \\ 4\ \ 3 \\ -\ 2\ \ 6 \\ \hline 1\ \ 7 \\ \hline \end{array}$$

55 में से 28 घटाओ।

$$\begin{array}{r} \textcircled{4}\ \textcircled{15} \\ 5\ \ 5 \\ -\ 2\ \ 8 \\ \hline 2\ \ 7 \\ \hline \end{array}$$

40 में से 18 घटाओ।

$$\begin{array}{r} \textcircled{3}\ \textcircled{10} \\ 4\ \ 0 \\ -\ 1\ \ 8 \\ \hline 2\ \ 2 \\ \hline \end{array}$$

60 में से 46 घटाओ।

$$\begin{array}{r} \textcircled{5}\ \textcircled{10} \\ 6\ \ 0 \\ -\ 4\ \ 6 \\ \hline 1\ \ 4 \\ \hline \end{array}$$

हल करके देखो

47 − 18

50 − 13

51 − 12

67 − 48

32 − 12

44 − 29

56 − 39

80 − 34

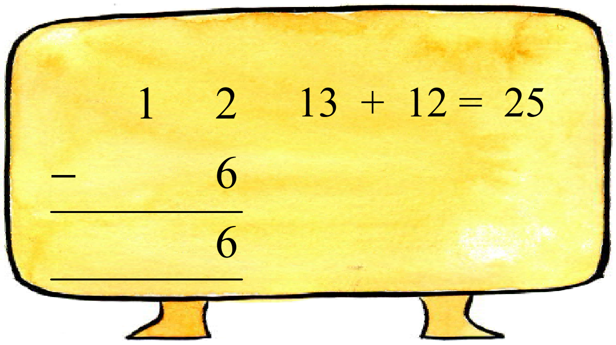
कुछ अभ्यास करो

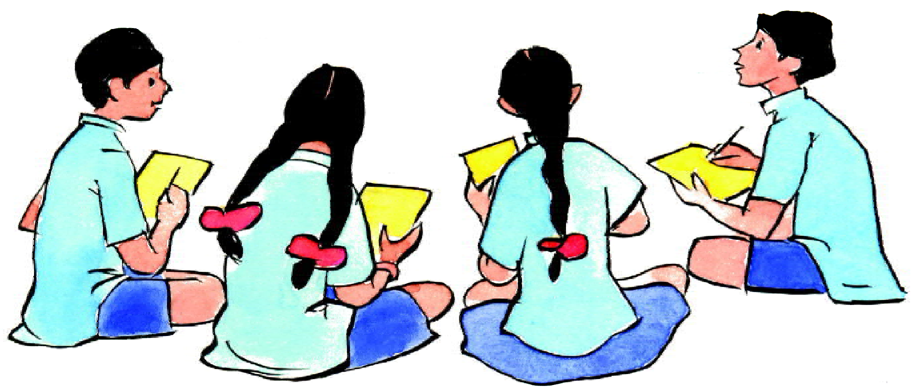
25 - 8	20 - 8	23 + 17	38 - 19
52 + 34	76 - 29	32 - 16	44 + 26
83 - 55	65 - 39	44 + 27	96 - 77
36 - 18	48 + 26	36 - 29	64 - 58
86 - 79	75 + 18	66 - 33	38 - 26

74 + 25 = ... 75 – 28 = ... 66 – 37 = ...

47 – 38 = ... 48 – 26 = ... 45 + 18 = ...

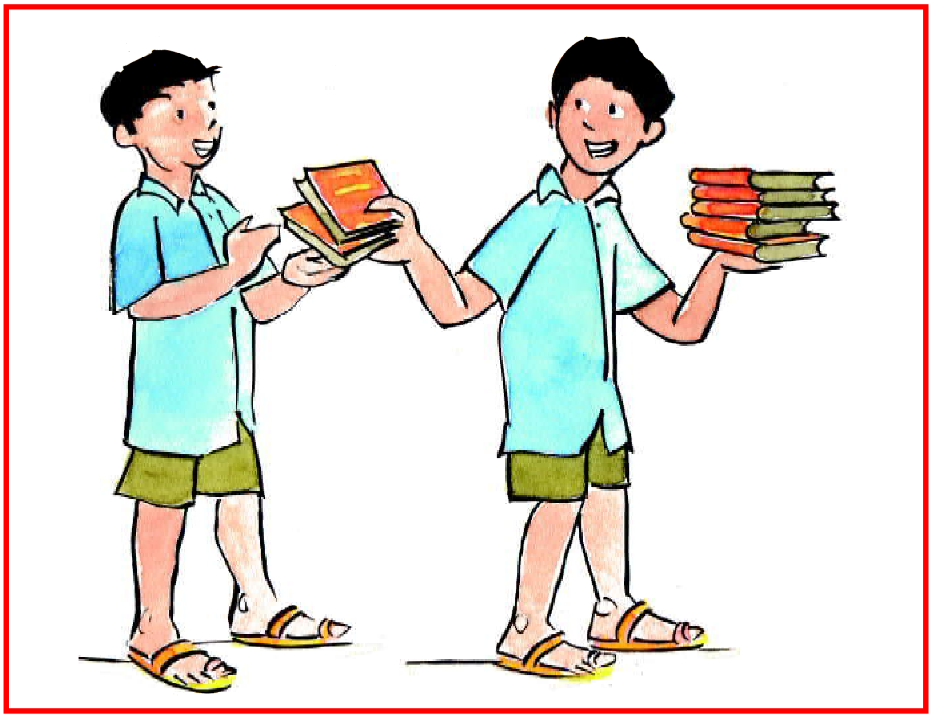
पढ़ो समझो हल करो।



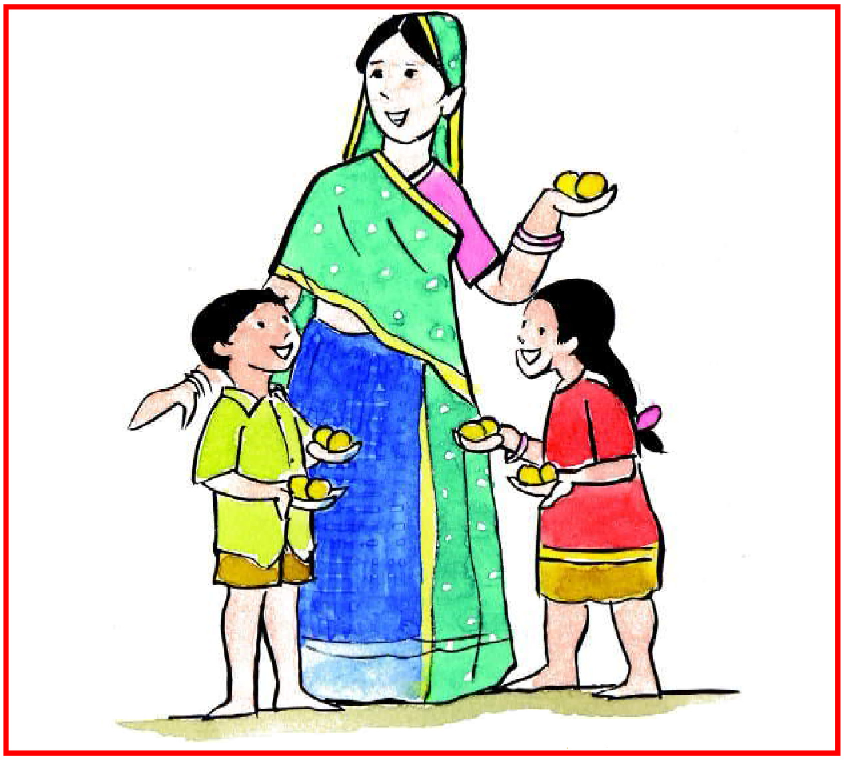


1. कक्षा एक में 21 विद्यार्थी हैं और कक्षा दो में 25 विद्यार्थी हैं। तो बताओ दोनों कक्षा में मिलाकर कितने विद्यार्थी हैं?
2. एक बाग में 18 चीकू के व 28 सन्तरे के पेड़ हैं। तो बताओ बाग में चीकू व संतरे के कुल कितने पेड़ हैं?
3. एक पुस्तकालय में हिन्दी की 20 पुस्तकें व गणित की 38 पुस्तकें हैं तो पुस्तकालय में इन विषयों की कुल कितनी पुस्तकें हैं?
4. एक डिब्बे में 35 चॉकलेट व दूसरे डिब्बे में 56 चॉकलेट हैं तो बताओ दोनों डिब्बों में कुल कितनी चॉकलेट हैं?
5. एक कक्षा में 43 लड़के व 46 लड़कियाँ हैं तो बताओ कक्षा में कितने बच्चे हैं?
6. मीना ने 36 कमीज व 22 नेकर सिलीं। बताओ उसने कुल कितने कपड़े सिले?
7. मंगलू के घर में 7 गायें थीं उसने 4 गायें और खरीद लीं। अब उसके पास कितनी गायें हो गयी?
8. यामिनी ने माला में 8 गुलाब और 7 मोगरे के फूल पिरोए उसकी माला में कुल कितने फूल हैं?

अभ्यास



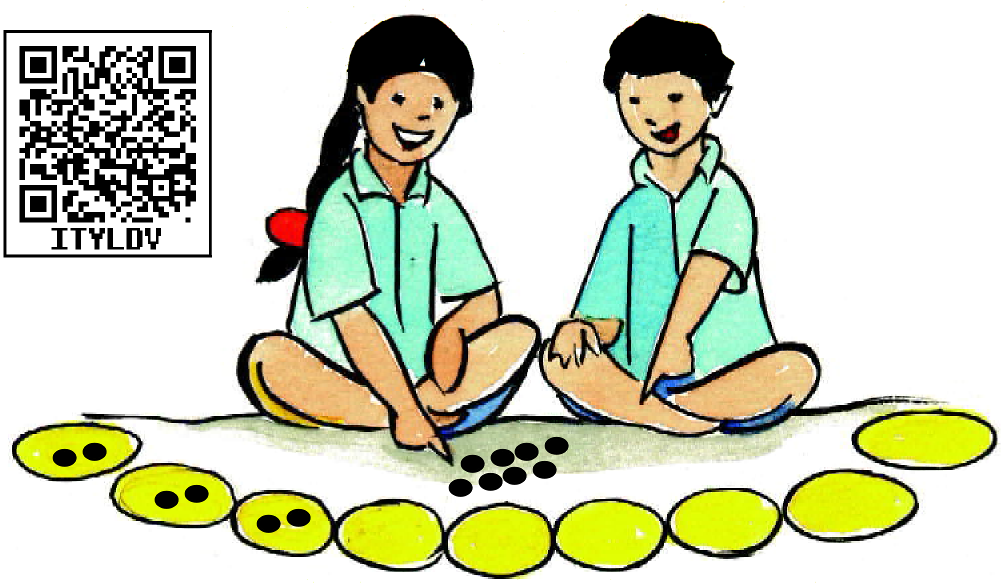
1. बस में 49 सवारियाँ थीं। उनमें से 34 सवारियाँ स्टैण्ड पर उतर गईं। बस में अब कितनी सवारियाँ रहीं?
2. रेखा के पास 75 रुपये हैं। यदि उसने 38 रुपये की चूड़ियाँ खरीद लीं तो उसके पास अब कितने रुपये शेष रहे?
3. मालती के पास 12 कॉपियाँ हैं। उनमें से 5 कॉपियाँ उसने जूही को दे दीं तो बताओ अब उसके पास कितनी कॉपियाँ हैं?
4. माधुरी ने 52 अण्डे खरीदे। यदि उनमें से 26 अण्डे गिरधर को दे दिए तो माधुरी के पास अब कितने अण्डे बचे?
5. दीपक 16 कद्दू लेकर बाजार गया। शाम को 4 कद्दू वापस ले कर आया। उसने कितने कद्दू बेचे?
6. सुधीर के पास 7 पुस्तकें थीं। उसने अपनी 2 पुस्तकें मनोज को दे दीं। अब सुधीर के पास कितनी पुस्तकें बचीं?
7. मैं आज अपने साथ 5 चॉक लेकर आया था। दो चॉक मेरे पास बचे हैं। लिखने में कितने चॉक लगे?



1. रजनी ने अपने बेटे व बेटी को 4–4 लड्डू दिए। अब रजनी के पास 2 लड्डू बच गए तो बताओ उसके पास कितने लड्डू थे?
2. फातिमा ने 8 पेंसिलें एक दुकान से तथा 6 पेंसिलें दूसरी दुकान से खरीदीं। इन पेंसिलों को वह 12 सहेलियों को बाँटना चाहती है। क्या वह सभी को पेंसिल दे पाएगी? सभी को देने के बाद उसके पास कितनी पेंसिलें बचेंगी?
3. एक बस में 8 सवारी रायपुर से चली, दुर्ग में 8 सवारी और चढ़ी तथा नांद गांव में 10 सवारियाँ उतर गईं तो अब बस में कितनी सवारियाँ हैं?
4. मैंने बाजार से 3 आम व 5 केले खरीदे तथा घर जाकर 4 फल मैंने खा लिए तो बताओ अब कितने फल बचे?
5. एक पौधशाला में 15 आम के व 10 जामुन के पौधे हैं। मोहनी ने उनमें से 12 पौधे बगीचे में लगा दिए तो पौधशाला में कुल कितने पौधे बचे?
6. फराज़ के पास 7 रुपये थे। उनमें से 4 रुपये के फल खरीद लिये। तथा अमान ने उसे जन्मदिन पर 6 रुपये और दे दिये तो बताओ फराज़ के पास अब कितने रुपये हैं?

ITRRBB

अध्याय 5 गुणा



कुछ बटन या बीज अपने शिक्षक से लो।

जमीन पर नौ घेरे बनाओ। दो–दो बटन हर घेरे में रखो।

अब बताओ एक घेरे में कितने बटन हैं?

दो घेरों में कुल कितने बटन हैं?

तीन घेरों में कुल कितने बटन हैं?

चार घेरों में कितने बटन हैं? इसी तरह

...... पाँच घेरों, ... छः घेरों, ... नौ घेरों में कितने–कितने बटन होंगे गिनो और बताओ।

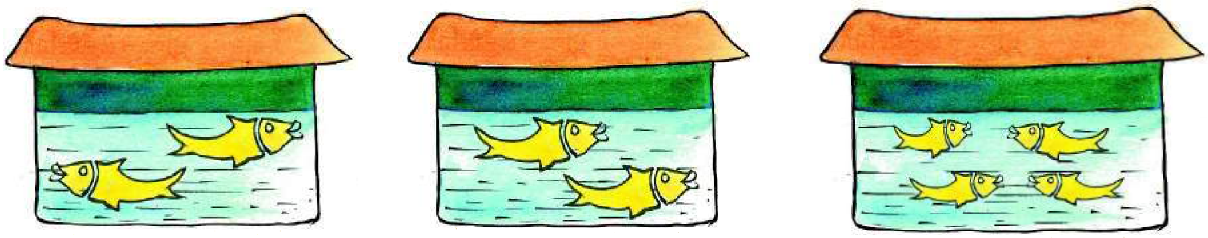
इसी तरह अब हर घेरे में तीन–तीन बटन रखो।

दो घेरों में कुल कितने बटन हैं?

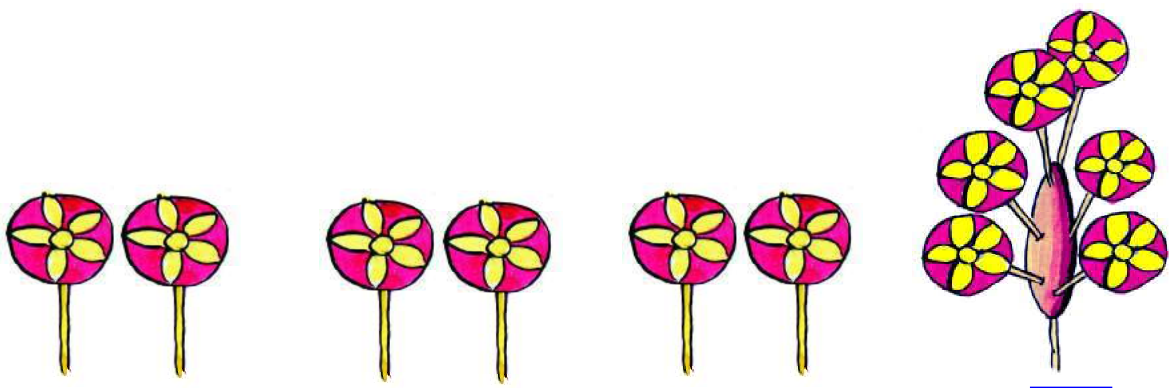
तीन घेरों में दो–दो बटन रखने पर कितने बटन हुए थे?

अब इन घेरों में तीन–तीन, चार–चार, पाँच–पाँच की संख्या में बटन या अन्य कोई वस्तु रखो। साथियों को दिखाओ और उनसे पूछो कि हर बार कुल कितनी–कितनी चीजें रखी गईं?

समान समूहों का जोड़



2 + 2 = 4



2 + 2 + 2 =

3 + 3 + 3 =

अलग–अलग संख्या वाले समूह अलग–अलग बार लेकर पता करो कि हर बार कुल कितनी वस्तुएँ हुईं।

अपनी स्लेट पर भी 50 तक गिनती लिखो, दो–दो संख्याएँ, छोड़ कर घेरा लगाओ। घेरे लगी संख्याएँ लिखो।

ऐसा ही चार–चार व नौ–नौ संख्याएँ छोड़ कर भी करो।

हल करो।

2

2

2

एक गमले में कितने फूल हैं? 2

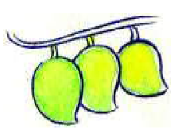
ऐसे कितने गमले हैं? 3

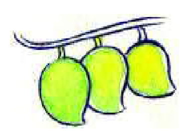
कुल फूल कितने हैं – 6

एक गुच्छे में कितनी चाबियाँ हैं? =

ऐसे कितने गुच्छे हैं? =

कुल चाबियाँ हैं – =



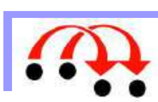


एक गुच्छे में कितने आम हैं? =

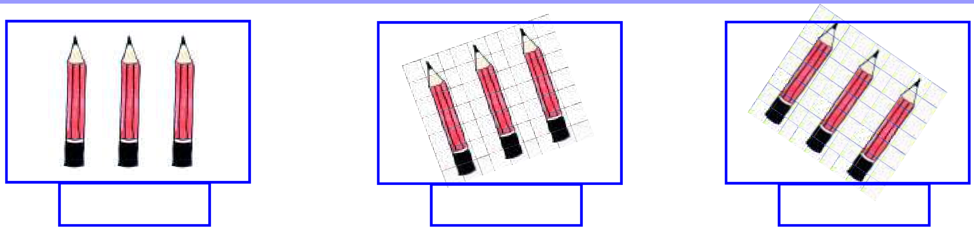
ऐसे कितने गुच्छे हैं? =

कुल आम हैं – =

अब तुम भी ऐसे और सवाल बनाओ।



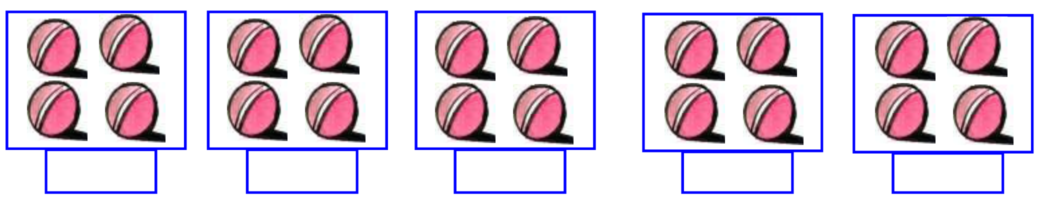
इन्हें भी करो।



एक समूह में कितनी वस्तुएँ हैं? =

ऐसे कितने समूह हैं? =

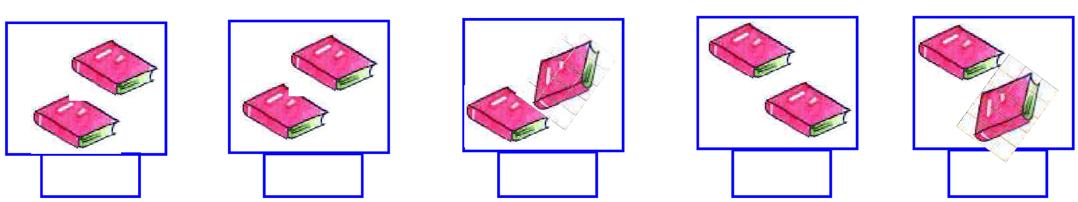
कुल कितनी वस्तुएँ हैं– ....+.......+........ =



एक समूह में कितनी वस्तुएँ हैं? =

ऐसे कितने समूह हैं? =

कुल कितनी वस्तुएँ हैं– ....+....+....+....+.... =

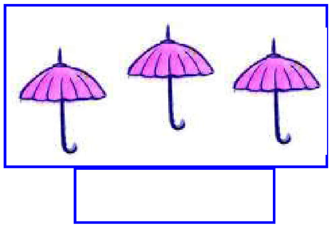


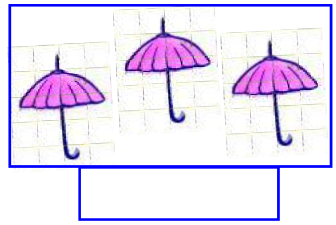
एक समूह में कितनी वस्तुएँ हैं? =

ऐसे कितने समूह हैं? =

कुल कितनी वस्तुएँ हैं– ....+....+....+....+.... =

गुणा का चिह्न



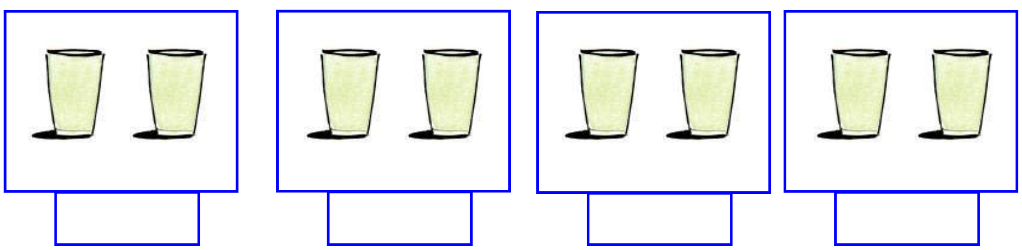


एक समूह में कितनी छतरी हैं? = ☐

ऐसे कितने समूह हैं? = ☐

कुल छतरी हैं = 3 + 3 (3 का समूह आया 2 बार = 6)

इसको ऐसे भी लिखते हैं 3 × 2 = 6 (3 गुणा 2 = 6)



एक समूह में कितने गिलास हैं? = ☐

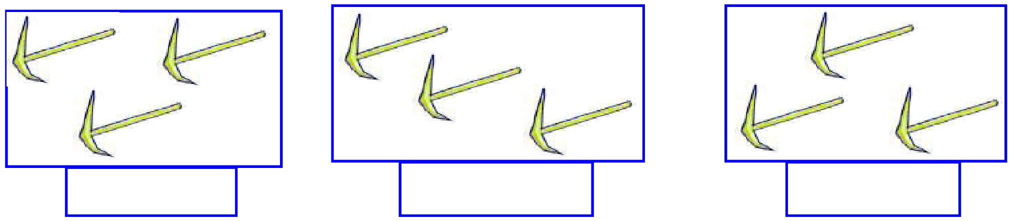
ऐसे कितने समूह हैं? = ☐

कुल कितने गिलास हैं– = ☐

2 का समूह आया 4 बार = 8 (2 गुणा 4 = 8)

इसको ऐसा भी लिखते हैं 2 × 4 = 8

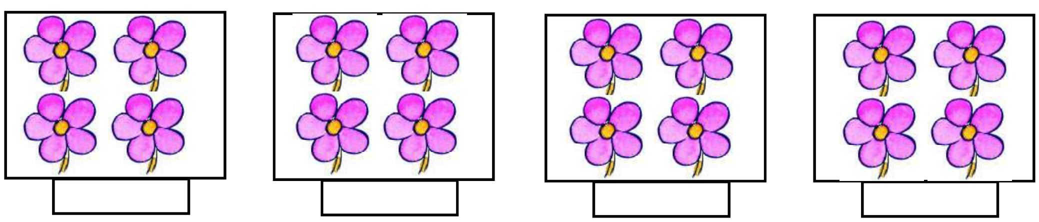
सवाल समझो और हल करो।



एक समूह में कितने हल हैं? = ☐

ऐसे कितने समूह हैं? = ☐

कुल कितने हल हैं– = ☐



एक समूह में कितने फूल हैं? = ☐

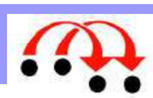
ऐसे कितने समूह हैं? = ☐

कुल कितने फूल हैं– = ☐

अब तुम भी और ऐसे सवाल बनाओ व हल करो।

गुणा माने बार–बार जोड़ना।

2 + 2 + 2 =	3 + 3 + 3 + 3 =
2 × 3 =	3 × 4 =
3 + 3 =	5 + 5 + 5 =
3 × 2 =	----- × 3 =
4 + 4 =	3 + 3 + 3 + 3 + 3 =
4 × ---- =	3 × ----- =
6 + 6 =	8 + 8 + 8 + 8 =
6 x ----- =	----- × ----- =
4 × 3 =	7 + 7 + 7 =
---+---+---=	---- × ----- =



चिड़िया के पैर

टीनू और हमीद में चर्चा हुई कि 6 चिड़ियों के ज्यादा पैर होंगे या 4 बिल्लियों के। टीनू गिनने लगी और बोली 6 चिड़ियों के तो 12 ही पैर होंगे। बिल्लियों के पैर तो ज्यादा होंगे। हमीद ने कहा ठीक है। क्यों न हम सारणी बना लें। टीनू बोली ठीक है और उन्होंने चिड़िया के पैरों के लिए यह सारणी बनाई।

एक चिड़िया के पैर 2

दो चिड़िया के पैर 2 + 2 = 4

थोड़ा सा बनाने के बाद उन्होंने कहा यह सब क्यों लिखें।

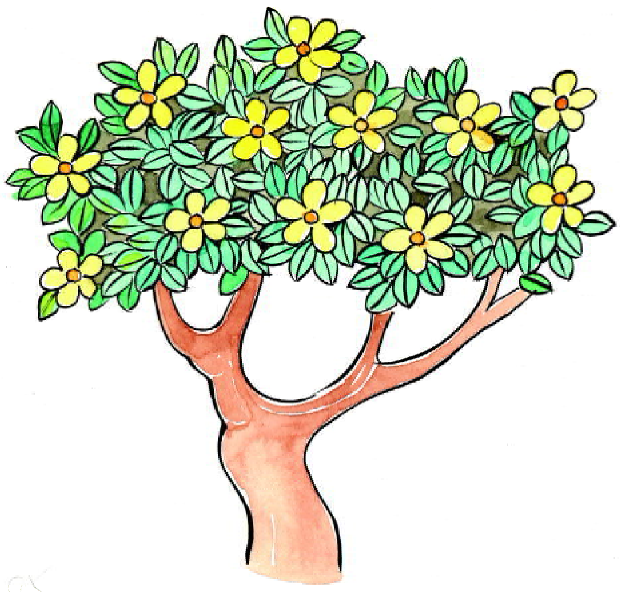
यह तो चिड़िया के पैरों को गिनने के अलावा कई और चीज़ों को भी बता सकता है। उन्होंने यह सारणी बनाई।

2×1	=	2	= 2	2×1	=	2	दो एकम दो
2×2	=	2+2	= 4	2×2	=	4	दो दूनी चार
2×3	=	2+2+2	= 6	2×3	=	6	दो तिया छः
2×4	=	2+2+2+2	= 8	2×4	=	8	दो चौके आठ
2×5	=	2+2+2+2+2	= 10	2×5	=	10	दो पंचे दस
2×6	=	2+2+2+2+2+2	= 12	2×6	=	12	दो छके बारह
2×7	=	2+2+2+2+2+2+2	= 14	2×7	=	14	दो सत्ते चौदह
2×8	=	2+2+2+2+2+2+2+2	= 16	2×8	=	16	दो अट्ठे सोलह
2×9	=	2+2+2+2+2+2+2+2+2	= 18	2×9	=	18	दो निया अठ्ारह
2×10	=	2+2+2+2+2+2+2+2+2+2	= 20	2×10	=	20	दो दहाम बीस

अब तुम भी बिल्ली के पैरों के लिए एक ऐसी सारणी बनाओ।

कितने फूल–कितनी पंखुड़ी

इस पेड़ को देखो, इसके हर फूल में पाँच पंखुड़ी है और इसकी पत्तियाँ जोड़ी में निकलती है।



शबाना ने इस पेड़ को देख कर ऐसा लिखा।

1 फूल है, तो कितनी पंखुड़ियाँ 5 × 1 = 5

2 फूल तो कितनी पंखुड़ियाँ 5 × 2 = 10

3 फूल तो कितनी पंखुड़ियाँ

4 फूल में कितनी पंखुड़ियाँ

उसने तो चार तक ही लिखा और वह भी पूरा नहीं, क्या तुम इसे पूरा कर सकोगे? करके बताओ। 9 फूलों में कितनी पंखुड़ियाँ होंगी?

सोहन ने जोड़ियों में पत्तियों को गिनना शुरू किया :

एक जोड़ी में 2 पत्ती यानी	2 × 1 = 2 पत्तियाँ
2 जोड़ी पत्ती यानी	2 × 2 = 4 पत्तियाँ
3 जोड़ी पत्तियाँ	2 × 3 = ...
4 जोड़ी पत्तियाँ	....

सोहन कहता है यह काम तो आसान है। क्या तुम इसे पूरा करोगे? करके देखो। जरूरत हो तो साथियों की मदद लो।

तिपाइयों की कितनी टांगें?

शहनाज़ और अली को उनकी अम्मी ने घर की तिपाई तथा मेज़ों की टांगों के नीचे ईंट के टुकड़े रखने को कहा। शहनाज़ ने कहा मैं तो तिपाइयों के नीचे ही रखूंगी। अली बोला ठीक है मैं मेज़ की टांगों के नीचे रख देता हूँ।

शहनाज़ ने अपने लिए यह सारणी बनाई

एक तिपाई	3 टांगें	3 × 1 = 3
दो तिपाई	3 + 3 टांगें	3 × 2 = 6
तीन तिपाई	3 + 3 + 3 टांगें	3 × 3 = 9

शहनाज़ ने कहा मैं तिपाई गिन लूंगी और पता कर लूंगी कुल कितनी टांगें हैं उतने ही टुकड़े ले आऊँगी। आप शहनाज की अधूरी सारणी को पूरा करो और बताओ कि आठ तिपाइयों की कितनी टांगें हैं।

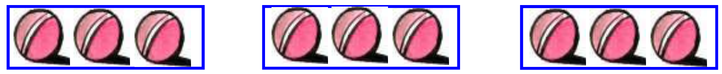
ऐसी ही सारणी अली के लिए भी बनाओ।

सब कुछ हुआ शून्य।

हमने एक अंक की संख्या को एक अंक की संख्या से गुणा करना सीखा जैसे 3 x 9, 4 x 2.... आदि।

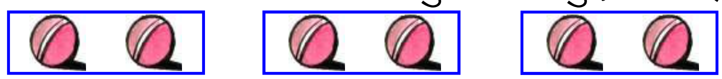
यदि हमें किसी संख्या में शून्य से गुणा करना पड़े तो हम क्या करेंगे? जैसे 0 x 3 =?

$3 \times 3 = 3 + 3 + 3$



3 तीन बार आया। कुल 9 वस्तुएँ हो गईं।

$2 \times 3 = 2 + 2 + 2$



2 तीन बार आया। कुल 6 वस्तुएँ हो गईं।

$1 \times 3 = 1 + 1 + 1$

1 तीन बार आया। कुल 3 वस्तुएँ हो गईं।

$0 \times 3 = 0 + 0 + 0$

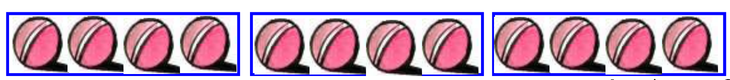
0 तीन बार आया। कुल 0 वस्तु रही।

इसीलिए $0 \times 3 = 0$

अब बताओ 0×6, 0×8, 0×10 कितना होगा?

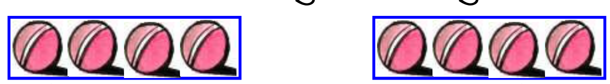
अब 4 × 0 को देखो

$4 \times 3 = 4 + 4 + 4$



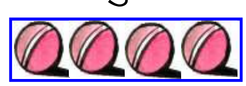
4 तीन बार आया। कुल 12 वस्तुएँ हो गईं।

$4 \times 2 = 4 + 4$



4 दो बार आया। कुल 8 वस्तुएँ हो गईं।

$4 \times 1 = 4$



4 एक बार आया। कुल 4 वस्तुएँ हो गईं।

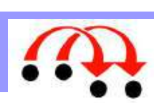
$4 \times 0 = 0$

4 शून्य बार आया और कोई वस्तु नहीं हुई।

इसीलिए $4 \times 0 = 0$

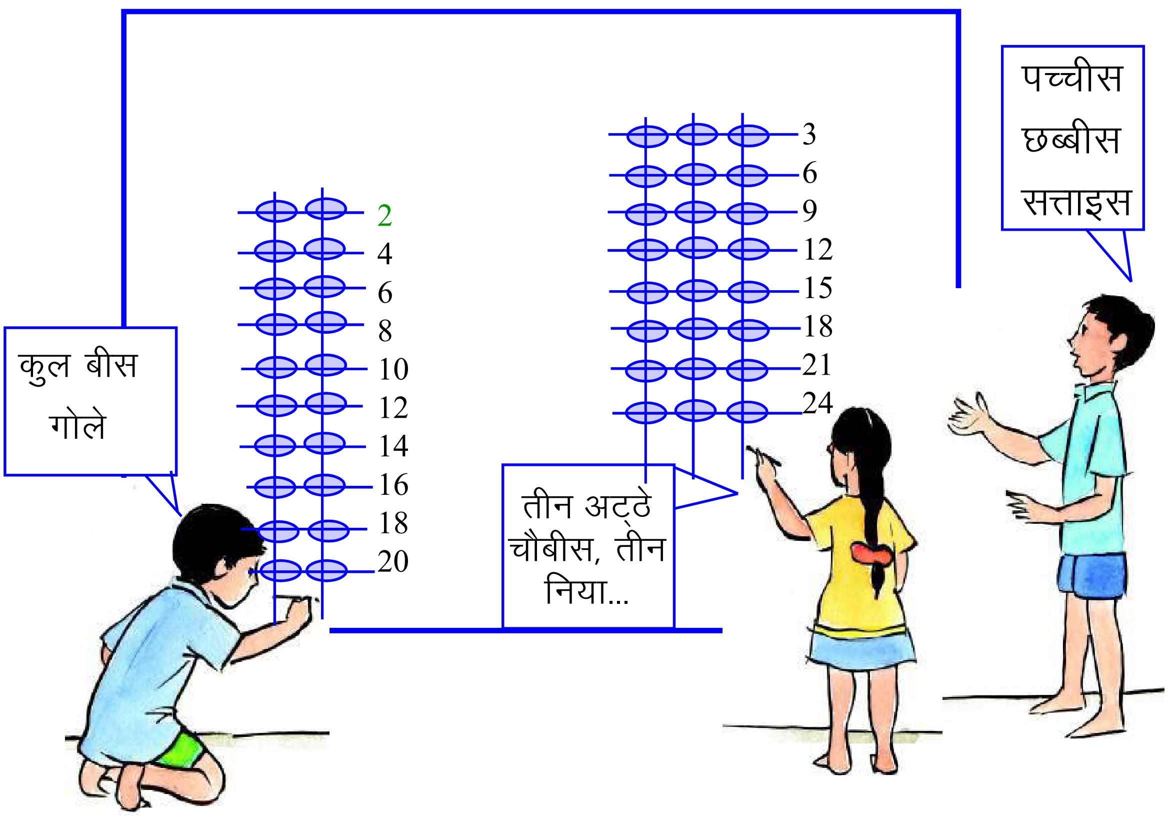
इसी प्रकार $5 \times 0 = 0$ $6 \times 0 = 0$ $3 \times 0 = 0$

शून्य में किसी भी संख्या से गुणा करें या किसी संख्या में शून्य का गुणा करें तो शून्य ही आता है।



गोले गिनो पहाड़े लिखो।

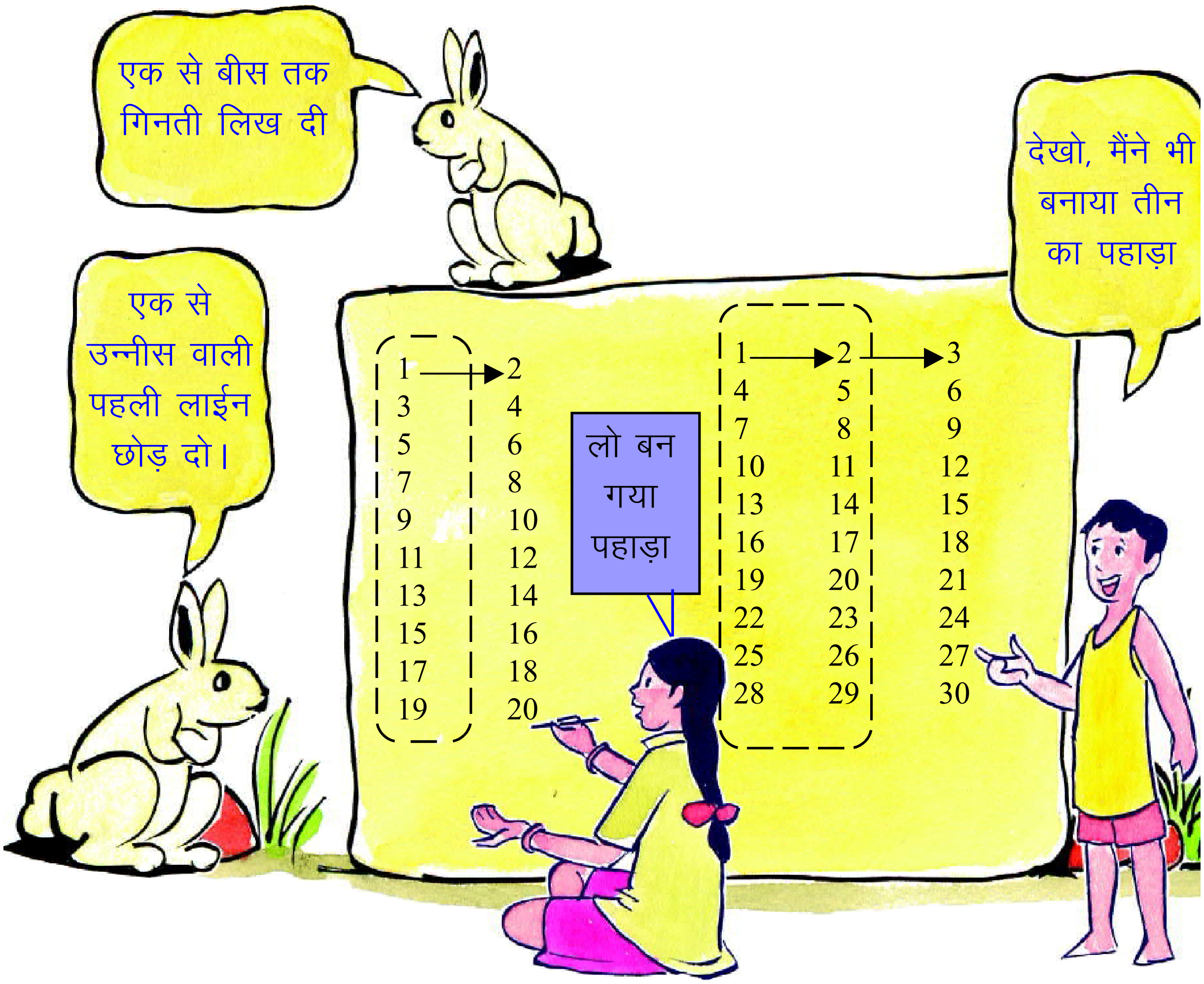
राधिका और पीटर ने एक खेल बनाया। उन्होंने कुछ सीकें लीं और उन्हें आड़ा तिरछा रखा। पीटर ने कहा मैं गोले गिन कर दो का पहाड़ा बना दूंगा। राधिका ने कहा तो क्या मैं तीन का बना दूंगी।



दोनों ने जो किया उसे देखो। आपस में चर्चा करो और बताओ कि उन्होंने पहाड़ा कैसे बनाया।

इसी प्रकार तुम भी 4, 5 और 10 के पहाड़े बनाओ।

चलो पहाड़े बनाएँ



मीना और आफताब ने कैसे पहाड़ा बनाया?

अब तुम भी अपनी स्लेट पर गिनती लिखो और साथियों के साथ मिलकर 4 का पहाड़ा बनाओ–

1	2	3	4
5	6	–	–
–	–	–	–

ऐसे ही 5 और 10 के पहाड़े बनाओ।

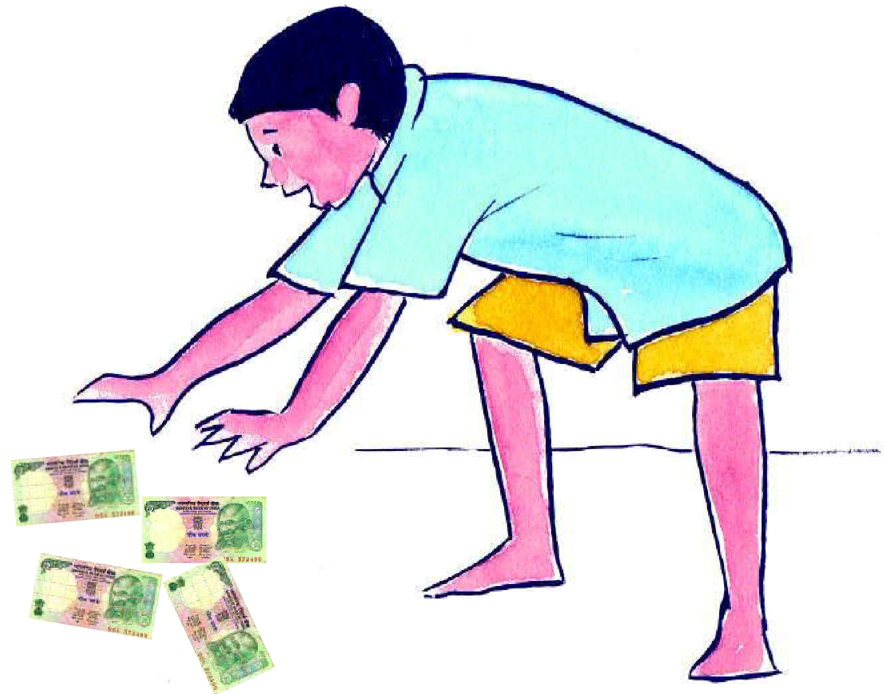
1 से 10 तक पहाड़े पढ़ो और लिखो।

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

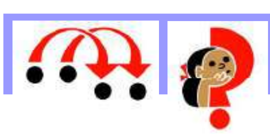
पहाड़े पूरे करो

2		6		10		14			20
			12			21		27	
		12		20			32		40
5	10		20			35			
		18		30		42		54	
7	14		28		42		56		
		24		40		56		72	80
9	18		36		54		72		
	20			50		70			

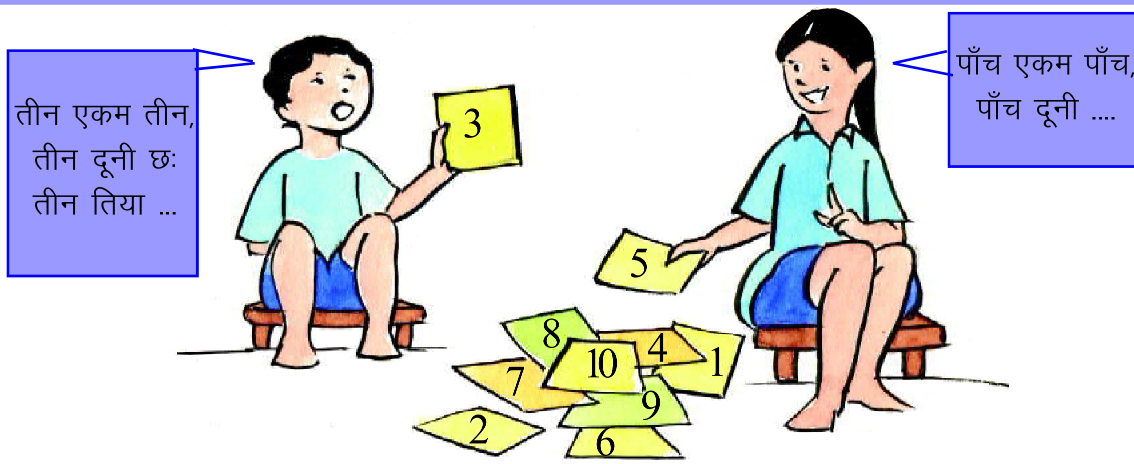
हल करो।



1. मोहन को पाँच रुपये के 4 नोट मिले, उसे कुल कितने रुपये मिले?
2. एक तिपाई की 3 टाँगें होती हैं। 2 तिपाई की कितनी टाँगें होंगी?
3. सदाबहार के एक फूल में 4 पंखुड़ियाँ होती हैं। 5 फूलों में कितनी पंखुड़ियाँ होंगी?
4. एक पेंसिल 2 रुपये की है तो 4 पेंसिल कितने की होंगी?
5. शम्भू 5 संतरे लाया। हर संतरे में 10 फाँकें हैं। बताओ पाँचों संतरों में कुल कितनी फाँकें हैं?
6. ज्योति क्यारियों में बीज बोना चाहती है। उसके यहाँ 7 क्यारियाँ हैं और उसे हर क्यारी में 6 बीज बोने हैं? उसे कुल कितने बीज चाहिये?
7. शेखर इमली के बीज इकट्ठे कर रहा है। उसे 6 फलियाँ मिली हर फली में 6–6 बीज थे। उसे कुल कितने बीज मिले?
8. रीता के पास 3 चॉक हैं। गीता, अमीना, राहुल और आफताब के पास 2–2 चॉक हैं। सब के पास मिला कर कुल कितने चॉक हैं?

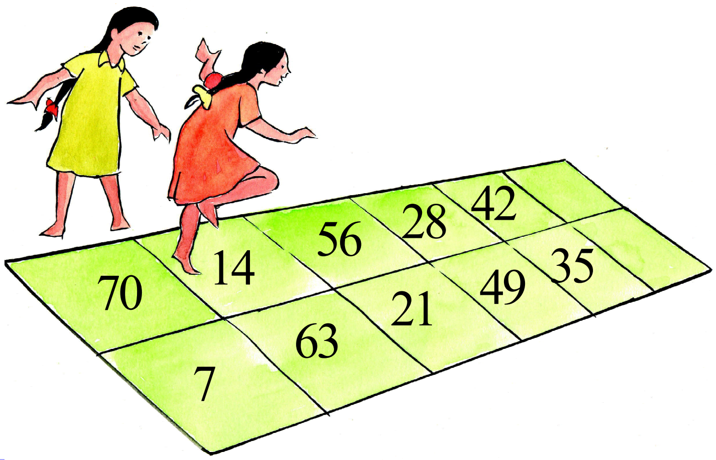


कार्ड चुनो पहाड़ा बोलो



लंगड़ी कूदो पहाड़ा बोलो।

IU1HCY



पहाड़े पूछो

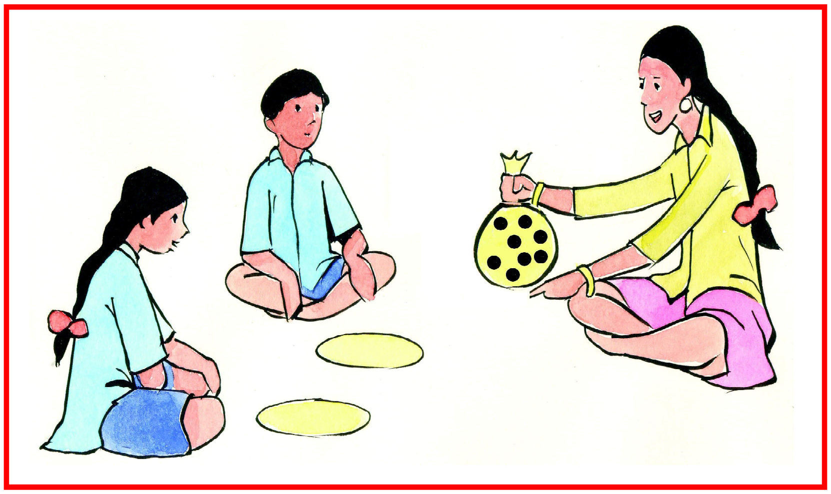
ये सभी खेल तुम भी खेलो।

अध्याय 6 भाग

ऐसे और भी उदाहरण सोचो जहाँ बराबर–बराबर बाँटने की जरूरत हो।

कैसे बाँटें बराबर–बराबर

मीना के पास आठ कंचे हैं। वह चुन्नू और गुड़िया को बराबर–बराबर कंचे बाँटना चाहती है।



क्या तुम मीना की मदद करोगे?

आठ कंचे लो।

चुन्नु और गुड़िया के लिए अलग–अलग घेरे बनाओ।

कंचे बाँट कर देखो।

चुन्नु को कितने मिले?

गुड़िया को कितने मिले?

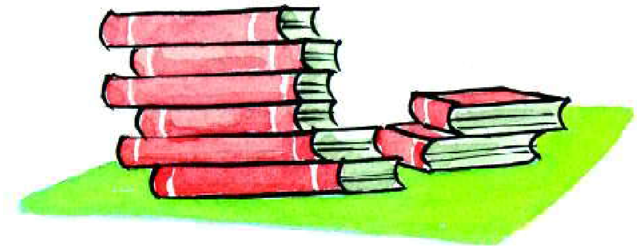
अब इसी तरह –

दस कंचे लेकर तीन घेरों में बाँटो।

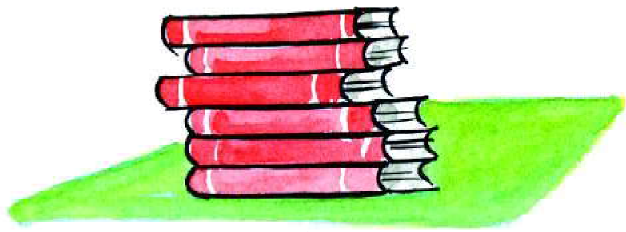
बारह कंचे लेकर चार घेरों में बाँटो।

अब अपने मन से कुछ कंचे लो, कुछ घेरे बनाओ और उनमें बराबर संख्या में कंचे रखो।

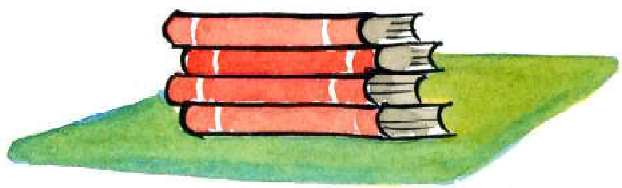
किताबों का बँटवारा



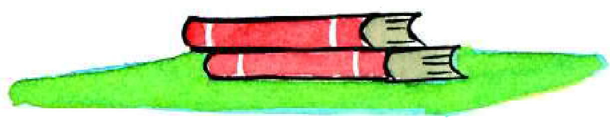
8



$8 - 2 = \square$



$6 - 2 = \square$



$4 - 2 = \square$

$2 - 2 = \square$

आठ किताबें थीं। दो–दो किताबें चार बार निकाली जा सकीं।

अब तुम भी अपने साथियों के साथ मिलकर अलग–अलग संख्या में कुछ चीजें इकट्ठी करो। उनमें से दो–दो चीजें निकालो, कितनी बार में सभी चीजें निकल गईं? क्या कुछ चीजें बचीं? कितनी बचीं?

उन संख्याओं को एक साथ लिखो जिनमें से दो–दो निकालने पर कुछ नहीं बचा।

बीजों का बँटवारा

बीजों के ढेर से सात बीज लो।

इन बीजों से दो–दो बीज निकाल कर अलग–अलग रखो।

अब बताओ

दो–दो के जोड़े कितने बार निकाले?
कितने बीज बचे?

अब बारह बीज लो।

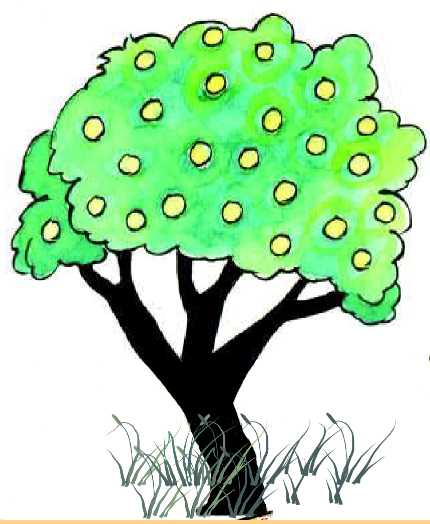
दो–दो बीज निकाल कर अलग–अलग रखो।
कितनी बार दो–दो बीज निकाले?
कितने बीज बचे?

कितनी टोकरियाँ भरीं

अपने गुरूजी से कुछ बटन लो।
पेड़ के हर एक फल पर एक–एक बटन रखो।
अब ये बटन ही तुम्हारे फल हैं।
तीन फल तोड़ो, इन्हें एक टोकरी में रखो।
फिर तीन फल तोड़ो, दूसरी टोकरी में रखो।
ऐसे ही तीन–तीन फल हर टोकरी में रखते जाओ।

अब बताओ
पेड़ पर कितने फल थे?
तीन–तीन फल कितनी टोकरियों में रखे गए?
फलों की संख्या में से 3 कितनी बार घटा सकते हैं?

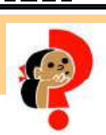
अब इस पेड़ को देखो।
इसमें से भी तीन–तीन फल तोड़ कर टोकरियों में भरो। कितनी टोकरियाँ भरीं?
कितने फल बचे?
——————— फल में तीन–तीन के ————————
बराबर समूह बने और ——————— फल बचे।



इन्हें भी करके देखो।

1. आम के पेड़ की हर टहनी पर पाँच–पाँच आमों का एक–एक गुच्छा है, ऐसी 4 टहनियों पर कुल कितने आम होंगे?
2. सदाबहार के हर फूल में 5 पंखुड़ियाँ हैं तो 6 फूलों में कितनी पंखुड़ियाँ होंगी?
3. रामू प्रत्येक दिन दवा की तीन गोली खाता है, यदि उसे एक सप्ताह तक दवा खानी पड़े तो कितनी गोलियों की आवश्यकता होगी?
4. एक घर के सामने 6 साइकिलें रखी हैं तो उनमें कुल कितने चक्के (पहिए) होंगे?
5. सोनू घर से 20 रुपये का नोट लेकर दुकान में जाता है, दुकानदार 5 रुपये वाले कितने नोट उसे वापिस करेगा?
6. हमीद के घर हर एक कमरे में 3 खिड़कियाँ लगी हैं यदि उसके यहाँ 21 खिड़कियाँ हो तो ये कितने कमरों में लगी होंगी?
7. रमेश के घर 35 लड्डू हैं, वह अपने 5 दोस्तों को बराबर–बराबर लड्डू देना चाहता है, प्रत्येक को कितने–कितने लड्डू मिलेंगे?
8. श्याम के पास 100 रुपये का 1 नोट है, दुकानदार उसे इस नोट के बदले 20 रुपये वाले कितने नोट देगा?
9. यदि एक डिब्बे में 8 पेंसिलें रख सकते हैं। 40 पेंसिलों को कितने डिब्बों में रखा जा सकता है?
10. 25 रुपये, पाँच बच्चों के बीच बराबर–बराबर बाँटें तो प्रत्येक को कितने रुपये मिलेंगे?
11. एक कमरे में 6 कुर्सियाँ रखनी हैं। 36 कुर्सियाँ कितने कमरों में रखी जाएँगी?
12. शमीम 4 संतरे लाया। हर संतरे में 10 फाँके हैं। संतरे छील कर फाँके 5 बच्चों में बराबर–बराबर बाँटी। हर बच्चे को कितनी मिलीं?

IUJEG9

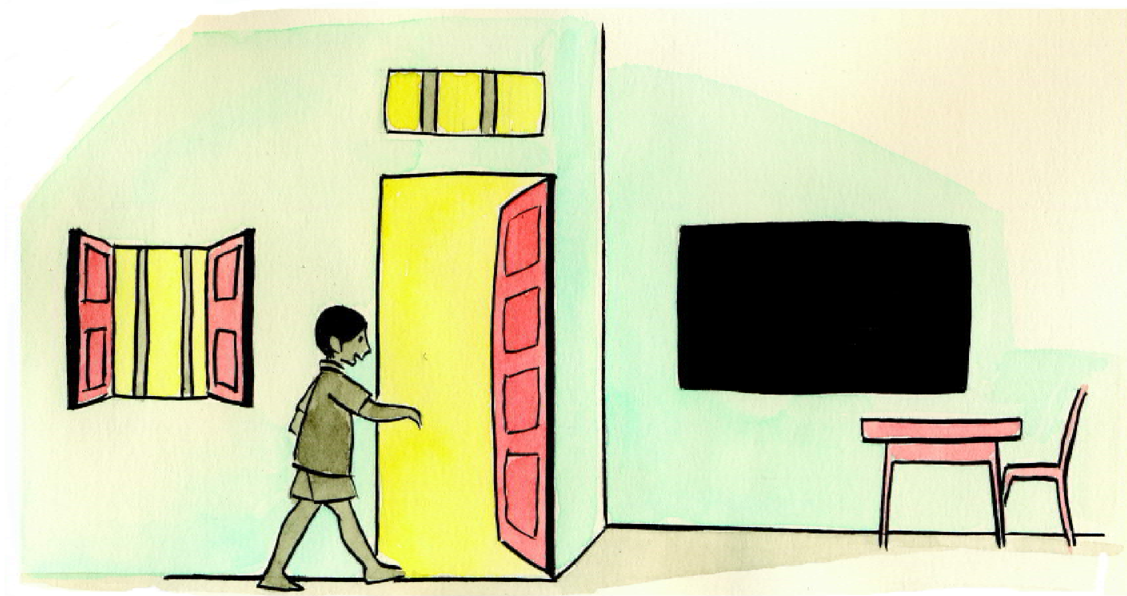


अध्याय 7 लम्बाई

IUTAHH

कौन–सी वस्तु किससे लम्बी

कमरे के अन्दर कुछ वस्तुओं को इकट्ठा करें। जैसे – अखबार, डस्टर, कॉपी, किताब, पैंसिल आदि। इन्हें सबसे छोटी से सबसे लम्बी के क्रम में जमाओ।



कक्षा की वस्तुओं को देखकर यह भी बताओ कि –

दरवाजा लम्बा है या खिड़की?

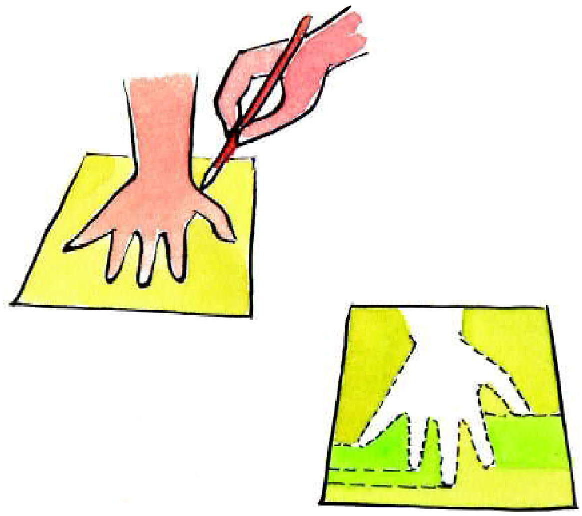
श्याम पट्ट चौड़ा है या दरवाज़ा?

तुम ऊँचे हो या दरवाजा?

रोशनदान लम्बा है कि खिड़की?

घर की चीज़ों में भी तुलना करो। लम्बी से छोटी के क्रम में उनके नाम लिखो। (कुछ चीजें जो तुम ले सकते हो – मेज़, पलंग, झाड़ू, अलमारी, तकिया.. ... आदि)

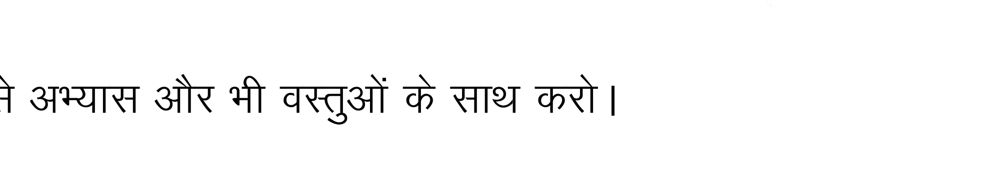
कौन–सी उँगली लम्बी



1. एक कागज़ पर अपना हाथ फैलाकर रखो। बारी–बारी से हर एक उँगली के चारों ओर पेंसिल घुमा कर उसका आकार कॉपी पर बनाओ।

   कौन–सी उँगली सबसे लम्बी है?
   कौन–सी उँगली सबसे छोटी है?
   उँगलियों के चित्र को बड़ी से छोटी के क्रम में नम्बर दो।
   क्या कोई उँगली, अंगूठे से भी छोटी है?

2. बाहर जाकर 10–12 सीकें लेकर आओ। इन सीकों को सबसे लम्बी से सबसे छोटी सींक के क्रम में जमाओ।



ऐसे अभ्यास और भी वस्तुओं के साथ करो।

कौन–सी पत्ती लम्बी है

बाहर जाकर अलग–अलग पेड़ों और पौधों की पत्तियाँ ले कर आओ। इनमें से कौन–सी पत्ती सबसे लम्बी है?

कैसे पता किया?

अब पत्तियों को साथ–साथ रख कर देखो कि सबसे कम लम्बाई की पत्ती कौन–सी है?

पत्तियों को कम लम्बी से अधिक लम्बी के क्रम में जमाओ।

पता करो

आसपास सबसे ऊँचा पेड़ कौन–सा है?

सबसे ऊँचा मकान कौन–सा है?

कक्षा में सबसे लम्बा कौन है?

कौन–सी लाइन ज्यादा लम्बी?

नीचे की लाइनों को देखो। क्या तुम बता सकते हो कि इनमें सबसे लम्बी कौन–सी है?

कैसे पता करोगे?

बारी–बारी से हर लाइन पर लाइन के बराबर धागा रखो। किस लाइन पर रखा धागा सबसे लम्बा है?

अब हर एक लाइन के बराबर एक सींक तोड़ो। सींक की लम्बाई ठीक हो इसके लिए हर बार धागे के बराबर सींक ले सकते हैं।

अब सींकों को बड़े से छोटे के क्रम में जमाओ।

लाइनों में सबसे बड़ी से शुरू कर छोटी तक क्रम से 1, 2,... नम्बर दो।

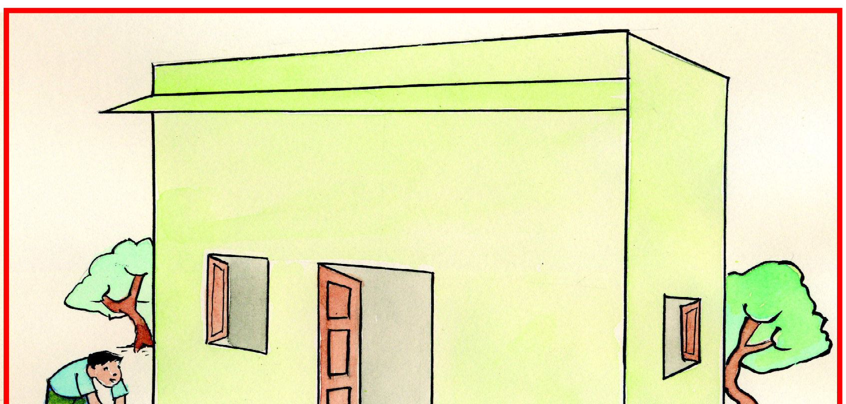
सबसे लम्बी कक्षा ढूँढ़ो

चलो पता करें स्कूल की सबसे लम्बी कक्षा कौन–सी है। सभी कमरे जिनमें कक्षा लगती है उनको चल कर नापेंगे। बरामदे में अगर कक्षा लगती हो तो उसे भी नापेंगे। चार–चार साथियों के समूह बनाओ और कक्षाओं की लम्बाई नापो। एक दीवार से चल कर दूसरी दीवार तक कितने कदम हुए गिन लो।

कमरा नं.	लम्बाई कदमों में	चौड़ाई कदमों में
1		
2		
3		

कौनसा कमरा सबसे लम्बा है ....

कौन से कमरे की लम्बाई सबसे कम है ....



घर के कमरों व बरामदे को भी कदमों से नाप सकते हो और स्कूल के मैदान को भी।

मेज़ कितनी लम्बी?

अपने डस्टर, पेंसिल या पेन से मेज़ की लम्बाई और चौड़ाई नापो। अपने बस्ते की लम्बाई और चौड़ाई भी नापो।

IV36JJ

घर के कमरों व बरामदों को भी कदमों में नापो। स्कूल का मैदान भी नापो। नापो को नीचे तालिका में लिखो।

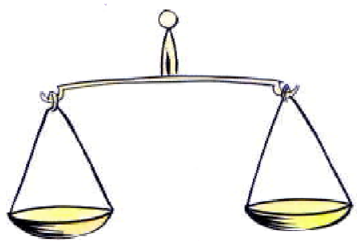
वस्तु	लम्बाई	चौड़ाई	लम्बाई कितनी अधिक
मेज़			
बस्ता			
खिड़की			
चार्ट / कैलेण्डर			
....			
....			

और भी चीजें नापो और उनके नाप तालिका में लिखो।

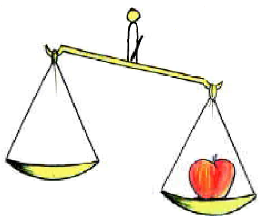
अध्याय 8 भार

IVC2L7

चित्र देखो और बताओ –



ये किसका चित्र है?
क्या इसके पलड़े में कोई वस्तु है?
क्या इसके दोनों पलड़े बराबर हैं?



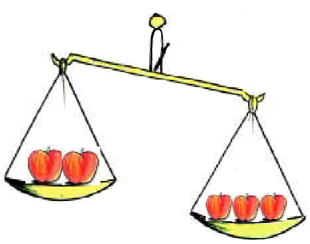
एक पलड़े में क्या रखा है?

कौन सा पलड़ा भारी है?

खाली पलड़ा | सेब वाला पलड़ा

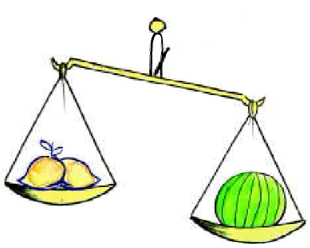
कौन सा पलड़ा नीचे है?

खाली पलड़ा | सेब वाला पलड़ा



क्या अब दोनों पलड़े बराबर हैं?
कौनसा पलड़ा भारी है?

दो सेब वाला | तीन सेब वाला

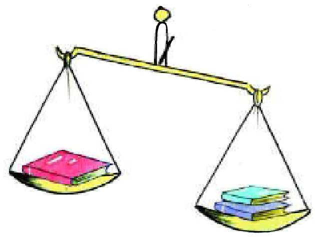


क्या दोनों पलड़े बराबर हैं?

क्यों?

क्या है भारी?

तालिका में दी गई वस्तुओं के भार की आपस में तुलना पलड़े पर रखकर करो और लिखो–



वस्तुएँ	हल्की	भारी
2 बीज और 1 पेन	....	....
1 पेंसिल और 1 डस्टर	....	....
2 चॉक और 1 पेंसिल	....	....
1 पुस्तक और 1 कॉपी	....	....

हम किसी वस्तु का भार कुछ चुनी हुई चीजों जैसे कंचे, कील, बीज .... आदि का उपयोग कर माप सकते हैं।

तालिका में दी गई वस्तुओं के भार मापकर लिखो –

वस्तुएँ	कंचे से	बीज से
डस्टर	....	....
2 पेंसिल	....	....
2 चॉक	....	....
पेन	....	....
रबर	....	....

कंचे से तौलकर नीचे दी वस्तुओं का भार लिखो।

वस्तु	कंचों की संख्या
चॉक	....
पेंसिल	....
माचिस का डिब्बा	....
डस्टर	....

तालिका में दी गई वस्तुओं के भार का अनुमान लगाओ और तौल कर देखो।

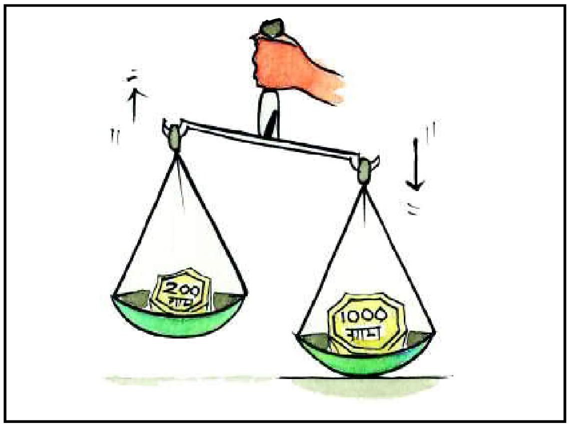
:

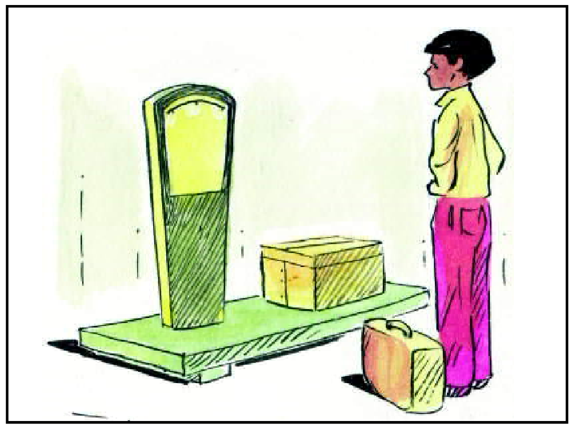
वस्तुएँ	अनुमानित भार	तौलने पर भार
डस्टर	.... कंचे	.... कंचे
चॉक	.... कंचे	.... कंचे
पेंसिल	.... कील	.... कील
रबड़	.... कील	.... कील
स्केल	.... कंचे	.... कंचे

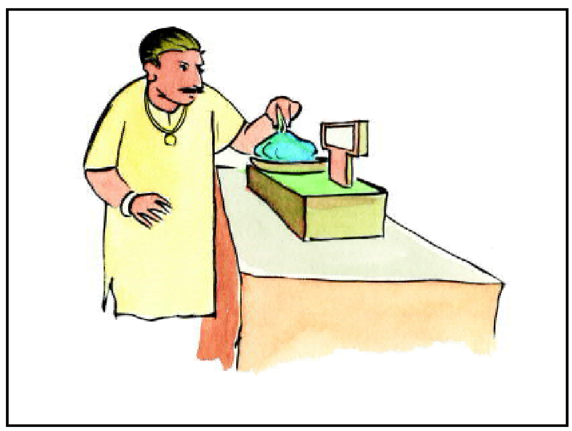
पता लगाओ

अस्पताल में नर्स तुम्हारा वजन कैसे नापती हैं ?

क्या तुमने भार तौलने का कोई और तरीका देखा है ? कौन–कौन सा तरीका देखा है ?





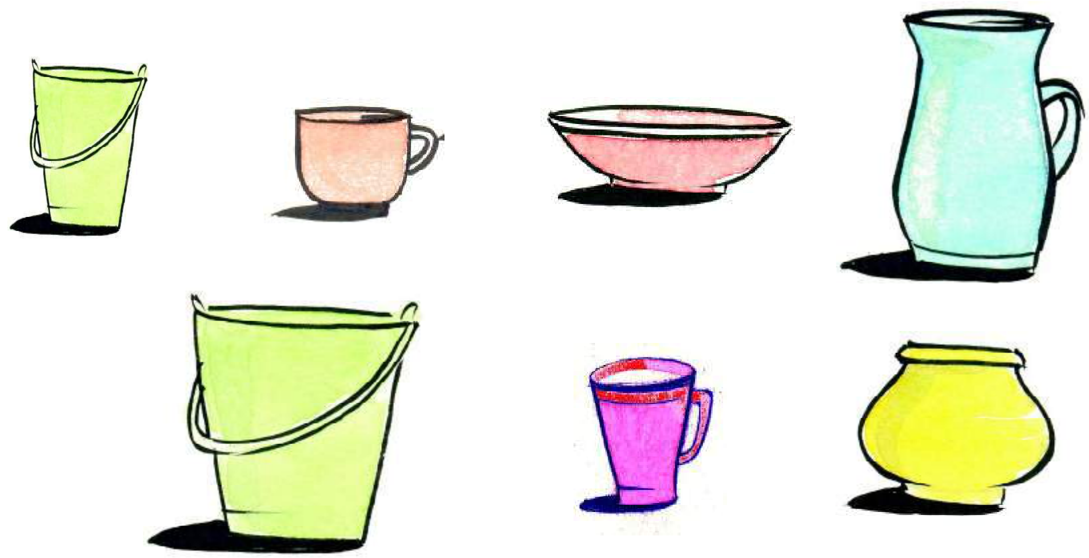


IVKXHU

अध्याय 9 धारिता

किसमें कितना आता है

नीचे दिए बर्तनों को देखो और बताओ ये किस काम में आते हैं?



ये सभी दूध, तेल, पानी आदि भरने, नापने के काम आते हैं।

करके बताओ

बाल्टी में .... मग पानी आता है।

जग में .... कप पानी आता है।

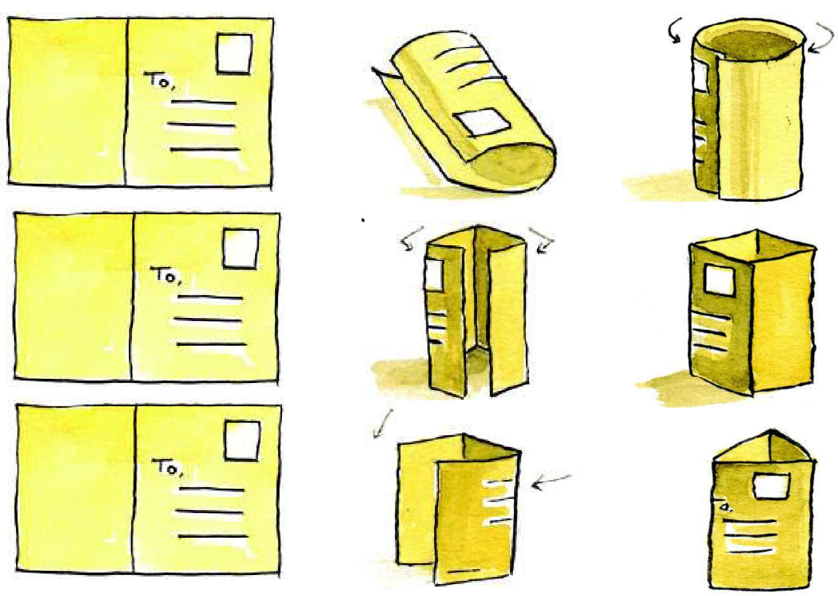
प्याले में ..... गिलास पानी आता है।

''जिस बर्तन में अधिक पानी आता है, उसकी धारिता अधिक व जिस बर्तन में कम पानी आता है उसकी धारिता कम होती है।''

तुम भी अपनी–अपनी तालिका पूर्ण करो। पहले अनुमान लगाओ, फिर प्रयोग करके लिखो।

क्रमांक	बर्तन	अनुमान	नापकर	अंतर
1	लोटा	.... कटोरी	.... कटोरी	....
2	बोतल	.... कप	.... कप	....
3	बाल्टी	.... कप	.... कप	....
4	जग	.... गिलास	.... गिलास	....
5	मग	.... कटोरी	.... कटोरी	....

एक पोस्टकार्ड को चित्र जैसे मोड़कर गोल, चौकोर व तिकोने डिब्बे बनाओ।



पहला डिब्बा

दूसरा डिब्बा

तीसरा डिब्बा