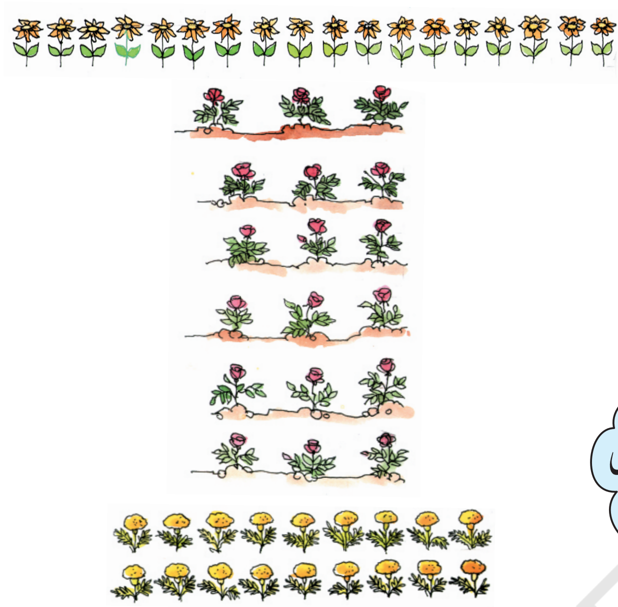
11 پہاڑے اور بٹوارے (Tables and Shares)

4409CH11

شیاما کا باغ



شیاما نے اپنے باغ میں سورج مکھی، گلاب اور گیندے کے پودے لگائے ہیں۔ اس نے انھیں تین کیاریوں میں لگایا ہے۔ اس کا باغ ایسا لگتا ہے۔

ہر ایک کیاری میں پودوں کی ترتیب مختلف ہے۔

دیکھیے کہ کس طرح گلاب کو لگایا گیا ہے۔

$3 \times 6 = 18$ اس لیے یہاں 6 قطاریں ہیں اور ہر ایک میں 3 پودے ہیں۔

کن کن طریقوں سے سورج مکھی اور گیندے کو لگایا گیا ہے؟

____ × ____ = 18 اس لیے یہاں ____ قطاریں ہیں جن میں ____ پودے ہیں۔

____ × ____ = 18 اس لیے یہاں ____ قطاریں ہیں جن میں ____ پودے ہیں۔

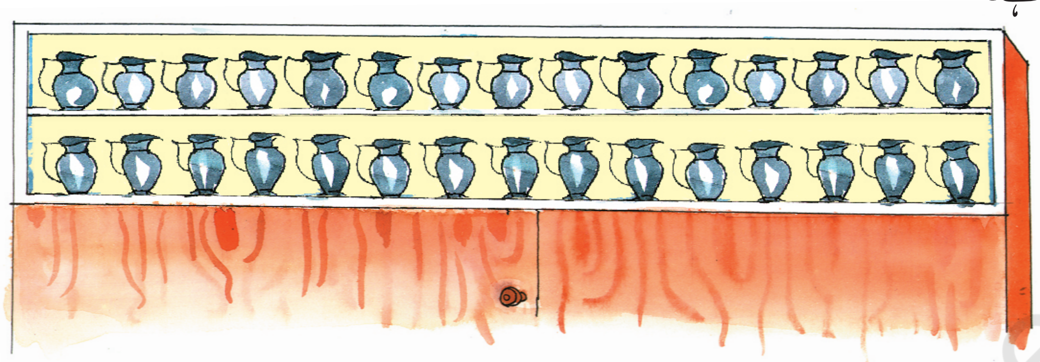
آپ خود بھی ایک باغ لگا سکتے ہیں۔ ایک باغ کی تصویر بنائیے، جس میں 48 پودوں والی کیاریاں ہوں۔ ہر قطار میں پودوں کی برابر تعداد ہونی چاہیے۔

ضرب کا تصور قطار میں لگی چیزوں کو جوڑ کر سمجھایا جاسکتا ہے۔ دوسرے مسائل مثلاً کرسیوں کی قطاریں، اسکول کی اسمبلی میں بچوں کی قطاروں وغیرہ پر بھی بحث کی جاسکتی ہے۔

© NCERT not to be republished

الماری میں بوتلیں

بھیم نے 30 جگوں کے لیے ایک الماری بنائی۔ جس میں دو قطاریں ہیں۔ ہر قطار میں جگ کی برابر تعداد ہے۔



کیا آپ 30 جگوں کو رکھنے کے لیے الماری بنانے کے دوسرے طریقوں کے بارے میں سوچتے ہیں؟

* ایک الماری کی تصویر بنائیے۔ دکھائیے کہ ہر قطار میں آپ کتنے جگ رکھیں گے۔ اس میں کتنی قطاریں ہیں؟

کیا آپ کے دوستوں نے اسے مختلف طریقوں سے بنایا ہے؟

آسان ترکیبیں

بچے اپنے لیے نئے نئے ضرب پہاڑے بنانا پسند کریں گے نہ کہ صرف انھیں یاد کرنا۔

2 کا پہاڑا

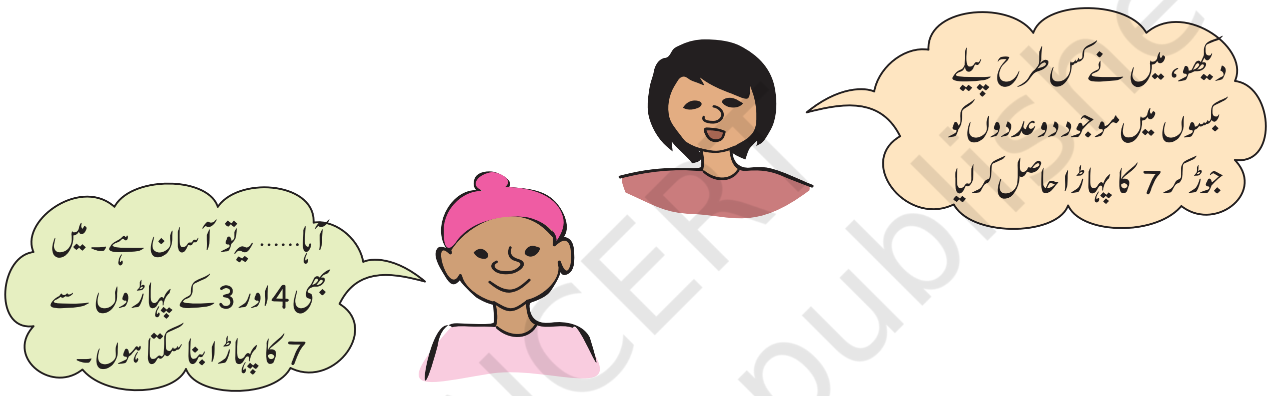
1×2	2×2	3×2	4×2	5×2	6×2	7×2	8×2	9×2	10×2
2	4	6	8	10	1	14	16	18	20

5 کا پہاڑا

1×5	2×5	3×5	4×5	5×5	6×5	7×5	8×5	9×5	10×5
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50

7 کا پہاڑا

7	14	21	28	35	42	49	56	63	70



4 اور 3 کے پہاڑے استعمال کر کے 7 کا پہاڑا بنانے میں بنٹی کی مدد کیجیے۔

4 کا پہاڑا

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

3 کا پہاڑا

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

7 کا پہاڑا

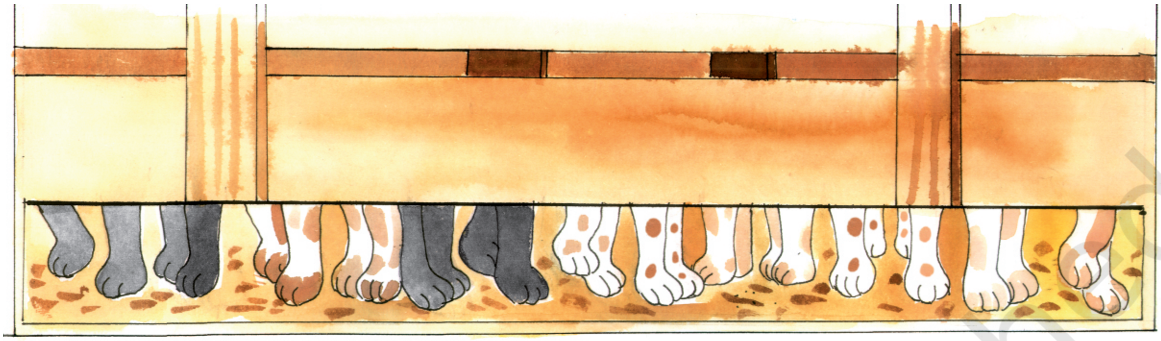
7									

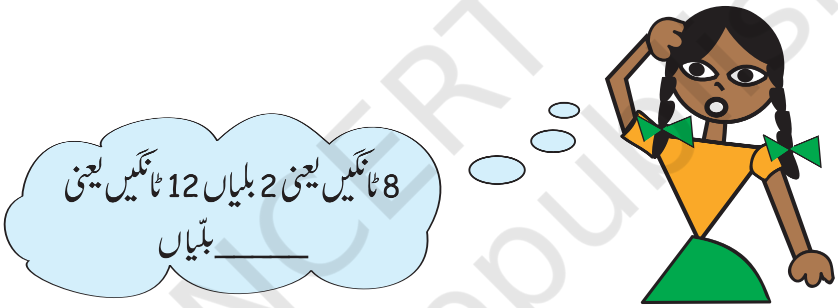
12 کا پہاڑا لکھنے کے لیے آپ کن دو پہاڑوں کا استعمال کریں گے؟

© NCERT not to be republished

کتنی بلّیاں؟

گائتری کی کچھ بلیاں ایک باکس میں کھیل رہی ہیں۔ جب اس نے گننے کی کوشش کی تو وہ صرف ٹانگیں گن پائی۔ اس نے 28 ٹانگیں گنیں۔ باکس میں کتنی بلیاں ہیں؟





کتنی ٹانگیں؟	4	8	12					
کتنی بلیاں؟	1	2						

اس لیے 28 ٹانگیں یعنی ...... بلیاں

* بِلّو نے اپنے چوزے ایک خانے میں رکھے ہیں۔ اس نے 28 ٹانگیں گنیں۔ اس میں کتنے چوزے ہیں؟
* لیلا 21 دنوں تک اسکول نہیں گئی ہے۔ وہ کتنے ہفتوں کے لیے اسکول نہیں گئی؟

بچوں کو جدول بھرنے اور تعمیم کے لیے ہمت افزائی کیجیے۔ مثال کے طور پر وہ یہ دیکھ سکتے ہیں کہ 48 ٹانگوں سے مراد یہ ہے کہ وہاں 12 بلیاں ہیں، یا اس کے برعکس۔ حقیقت میں یہ بعد کے سالوں میں الجبرائی سوچ کی بنیاد بناتی ہے۔

© NCERT not to be republished

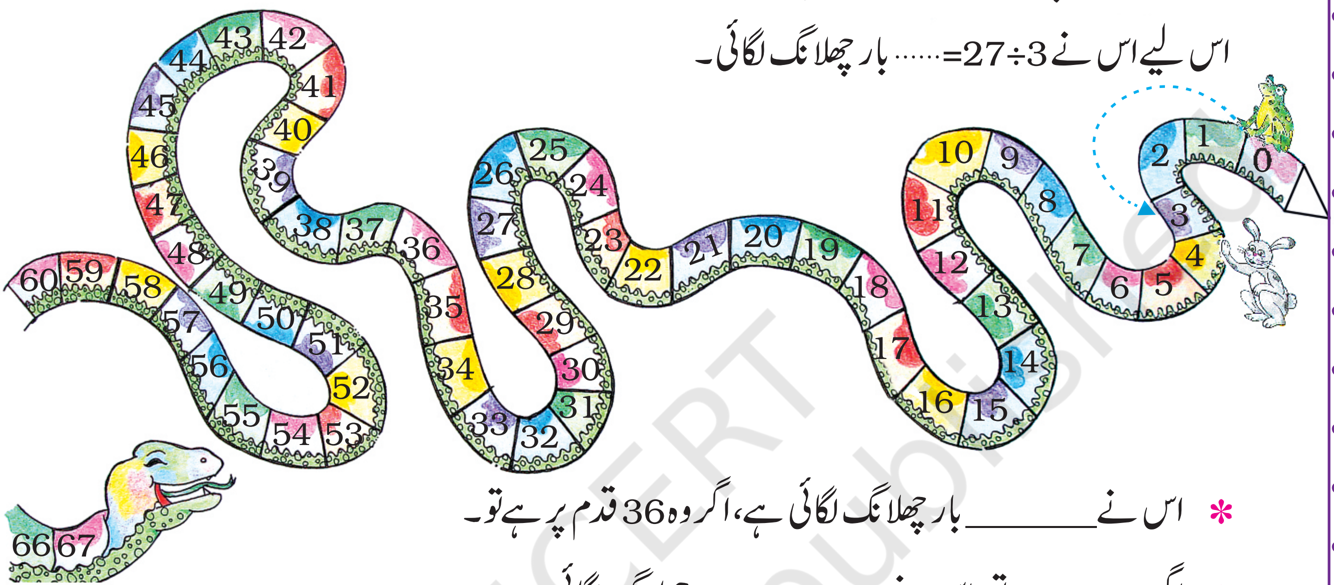
کودنے والے جانور

کیا آپ کو درجہ سوئم میں پڑھے ہوئے کودنے والے جانور یاد ہیں؟

ایک مینڈک 0 سے شروع کر کے ایک بار میں 3 قدم کودتا ہے۔

* 27 تک پہنچنے میں اسے کتنی بار کودنا پڑے گا۔

اس لیے اس نے 3÷27=...... بار چھلانگ لگائی۔



* اس نے ______ بار چھلانگ لگائی ہے، اگر وہ 36 قدم پر ہے تو۔

* اگر وہ 42 پر ہے تو، اس نے ______ مرتبہ چھلانگ لگائی ہے۔

0 سے شروع کر کے ایک خرگوش ایک چھلانگ میں 5 قدم کودتا ہے۔

* کتنی چھلانگوں میں وہ 25 قدم پر پہنچے گا؟ ______

* 8 چھلانگوں کے بعد وہ ______ قدم پر پہنچ جاتا ہے۔

* 55 پر پہنچنے کے لیے اسے ______ چھلانگوں کی ضرورت ہے۔

مشق کا وقت

1) 28 ÷ 2 =

2) 56 ÷ 7 =

3) 48 ÷ 4 =

4) 66 ÷ 6 =

5) 96 ÷ 8 =

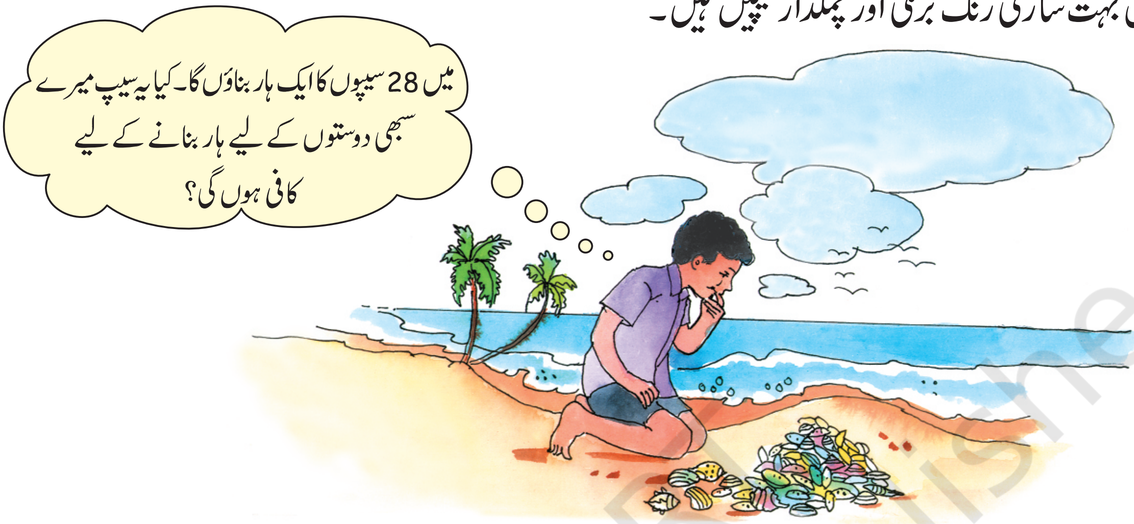
6) 110 ÷ 10 =

بچوں نے ضرب اور تقسیم دینے کی اسی طرح کی مشق درجہ III میں بھی کی ہے۔ ریاضی کا جادو، درجہ III، NCERT صفحہ 173-176 دیکھیے۔

© NCERT not to be republished

سمندری سیپ

دھرو سمندر کے نزدیک رہتا ہے۔ اس نے اپنے تین دوستوں کے لیے گلے کے ہار بنانے کی سوچی۔ اس نے پورے دن سمندری سیپوں کو تلاش کیا۔ اس نے شام تک 112 سمندری سیپیں جمع کر لی تھیں۔ اب اس کے پاس بہت ساری رنگ برنگی اور چمکدار سیپیں ہیں۔



اس نے ایک ہار کے لیے 28 سیپیں لیں۔

112 – 28 = 84

اب اس کے پاس 84 سیپیں بچی ہیں۔ پھر اس نے دوسرے ہار کے لیے بھی 28 سیپیں لیں۔

* اب کتنی سیپیں بچی ہیں؟ ______

پھر اس نے تیسرے ہار کے لیے سیپیں لیں۔

* اب اس کے پاس ______ سیپیں بچی ہیں۔
* دھرو 112 سیپوں سے کتنے ہار بنا سکا؟ ______
* کیا سبھی دوستوں کے لیے ہار بنانے کے لیے سیپیں کافی تھیں؟ ______

ان کو آزمایئے

(A) کنّو نے 17 سمندری سیپوں کا ہار بنایا۔ اس طرح کے کتنے ہار 100 سمندری سیپوں سے بن جائیں گے؟

تقسیم کی بنیاد پر بڑے اعداد والے سوالات کو حل کرنے کے لیے بچوں کی ہمت افزائی کیجیے، جس کے لیے وہ ضرب پہاڑے نہیں جانتے ہیں اور جنھیں بار بار گھٹا کر کیا جا سکتا ہے۔ حقیقی زندگی سے جڑے مزید سوالات دیے جا سکتے ہیں۔

© NCERT not to be republished

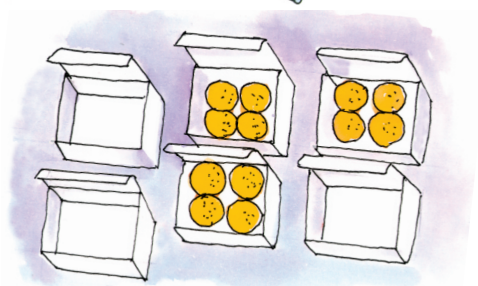
B) ایک گتّے کے ڈبّے میں 85 صابن کی ٹکیاں آسکتی ہیں۔ شیلی 338 صابن کی ٹکیاں پیک کرنا چاہتی ہے۔ ان سبھی کو پیک کرنے کے لیے اسے کتنے گتّے کے ڈبّوں کی ضرورت پڑے گی۔

C) من پریت کو ایک گھر بنانے کے لیے 1500 بوری سیمنٹ چاہیے۔ ایک ٹرک ایک بار میں 250 بوریاں ڈھوتا ہے۔ ٹرک کو کتنے چکر لگانے پڑیں گے؟

ایک ڈرائیور ایک چکر کے 500 روپیہ لیتا ہے۔ من پریت کو سبھی چکروں کے لیے ڈرائیور کو کتنا روپیہ ادا کرنا پڑے گا۔

گنگو کی مٹھائی

گنگو عید کے لیے مٹھائیاں بنا رہا ہے۔ اُس نے 80 لڈوؤں کی ایک ٹرے بنائی ہے۔



* کیا ٹرے کے لڈو چھوٹے ڈبوں کو بھرنے کے لیے کافی ہیں؟ ________
* کتنے اور لڈوؤں کی ضرورت ہے؟ ________

اس مسئلہ کو حل کرنے کے لیے بچوں کو خود کا طریقہ کار استعمال کرنے کے لیے ہمت افزائی کیجیے۔ ٹرے میں گروپ بنانا، تقسیم کرنے کے لیے ضرب کا استعمال یا بار بار گھٹانا، وغیرہ۔

© NCERT not to be republished

* گنگو کے پاس ایک بڑا ڈبّہ بھی ہے جس میں وہ 12 لڈو پیک کرتا ہے۔ 60 لڈوؤں کو پیک کرنے کے لیے اسے کتنے ڈبوں کی ضرورت پڑے گی؟

مشق کا وقت

1) نیلو اپنی کلاس میں 15 کہانی کی کتابیں لائی۔ آج 45 بچے موجود ہیں۔ کتنے بچوں کو ایک کتاب سے پڑھنا پڑے گا؟

2) ایک 8 افراد والے خاندان کو 1 مہینے کے لیے 60 کلو گیہوں چاہیے۔ اس خاندان کو 1 ہفتے کے لیے کتنا گیہوں چاہیے؟

3) رضیہ کو 500 روپیے کا نوٹ تڑوانا ہے۔ بدلے میں اسے کتنے نوٹ ملیں گے اگر وہ چاہتی ہے۔

(a) سبھی 100 روپیے کے نوٹ؟ ______________

(b) سبھی 50 روپیے کے نوٹ؟ ______________

(c) سبھی 20 روپیے کے نوٹ؟ ______________

(d) سبھی 5 روپیے کے نوٹ؟ ______________

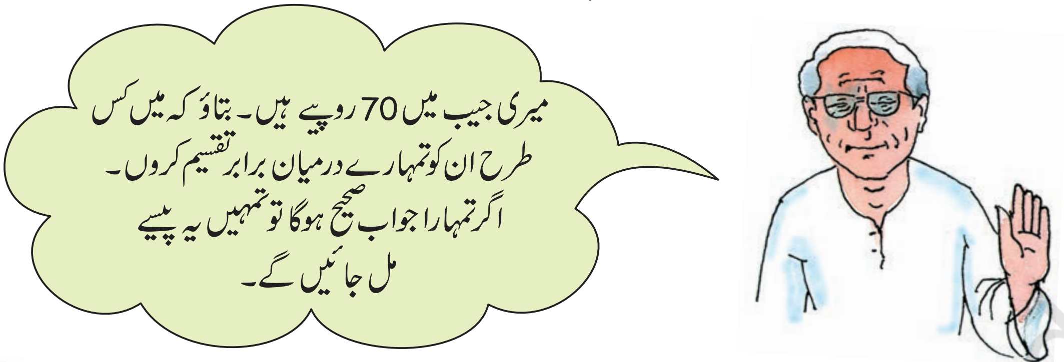
* آپ کو 72 ٹماٹروں کو 3 ٹوکریوں میں برابر تقسیم کرنا ہے۔ ہر ایک میں کتنے ٹماٹر ہوں گے؟

* ایک ہاتھ گاڑی میں 350 اینٹیں ہیں۔ بندو نے دیکھا کہ ایک اینٹ کا وزن 2 کلو ہے۔ سبھی اینٹوں کا وزن کتنا ہوگا؟

© NCERT not to be republished

بچے اور ان کے دادا جی

راشی، سیما، مردول، روہت اور لوکیش نے اپنے دادا جی سے میلے کے لیے پیسے مانگے۔



ایک طریقہ

راشی اور سیما نے تھوڑی دیر کے لیے سوچا اور بولیں۔ ہمیں معلوم ہے کہ 5 ÷ 70 کیسے کرتے ہیں۔

سیما نے لکھنا شروع کیا اور بولی

```
     10      ←  پہلے میں 10 روپے ہر ایک کو دیتی ہوں
   ────
5 ) 70
  – 50       ←  اس طرح میں نے بانٹے 10 × 5 = 50 روپے
   ────
     20      ←  20 روپے ابھی بھی بچے ہیں۔
```

راشی اسے اس طرح پورا کرتی ہے۔ وہ کہتی ہے۔

```
   10 + 4
   ──────
5 ) 70
  – 50
   ────
    20
  – 20       →  میں ہر ایک کو 4 روپے زیادہ دیتی ہوں۔ اس طرح میں نے 20 روپے بانٹے۔
   ────
     0       →  اب کچھ بھی نہیں بچا۔ اور پورا پیسہ برابر برابر بٹ گیا۔
   ────
```

اس طرح ہر ایک 14=10+4 روپے پاتا ہے۔

یہ طریقہ درحقیقت اس بارے میں ہے کہ بچے کس طرح تقسیم کرتے ہیں جب وہ کچھ چیزوں کو بار بار بانٹتے ہیں۔ اس کیس میں، وہ پہلے ہر ایک کو 10 روپیہ دے سکتے ہیں اور پھر بقیہ رقم کو دوسرے راؤنڈ میں بانٹیں۔ یہ لوگ ایسا بھی کر سکتے ہیں کہ پہلے راؤنڈ میں وہ ہر ایک کو 5 روپیہ بانٹیں۔ بچے اس طرح کئی طریقوں سے تقسیم کے عمل کو مکمل کر سکتے ہیں۔ یہ اس طریقہ کی خوبصورتی ہے۔

© NCERT not to be republished

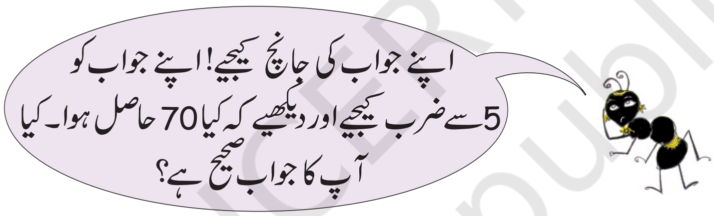
دوسرا طریقہ

مردول اور لوکیش 5 ÷ 70 کو دوسرے طریقہ سے کرنے کی کوشش کر رہے ہیں۔

لوکیش لکھتا ہے۔

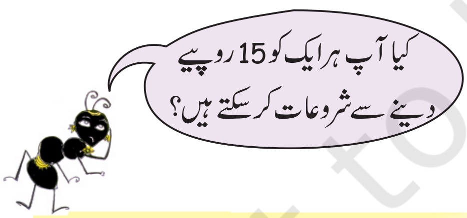
5 + 6	پہلے میں ہر ایک کو 5 روپے دیتا ہوں۔
5) 70 – 25	میں نے 5 × 5 = 25 روپے بانٹ دیے۔ اگلی بار میں ہر ایک کو 6 روپے اور دیتا ہوں۔
45 – 30	میں نے 30 روپے اور بانٹ دیے۔
?	اب میرے پاس ________ روپے بچے ہیں۔

لوکیش باقی بچے ہوئے پیسے کو کیسے بانٹے گا؟ اس کو پورا کیجیے تو ہر بچے کو____ = ____ + 6 + 5 روپے ملے۔



آپ کا طریقہ

* اب آپ اپنا خود کا طریقہ استعمال کر کے 70 روپیے کو 5 لوگوں میں برابر بانٹیے۔ اگر آپ چاہیں تو آپ ہر ایک کو 2 روپیے دینے سے شروعات کر سکتے ہیں۔ یا پھر آپ ہر ایک کو 11 روپیے دینے سے بھی شروعات کر سکتے ہیں۔



اس کو کرنے کی کوشش کیجیے۔

ا) 5) 65	ب) 84 ÷ 2	ج) 3) 69	د) 90 ÷ 6
ح) 4) 72	ز) 9) 108	و) 232 ÷ 2	ہ) 2) 428

© NCERT not to be republished

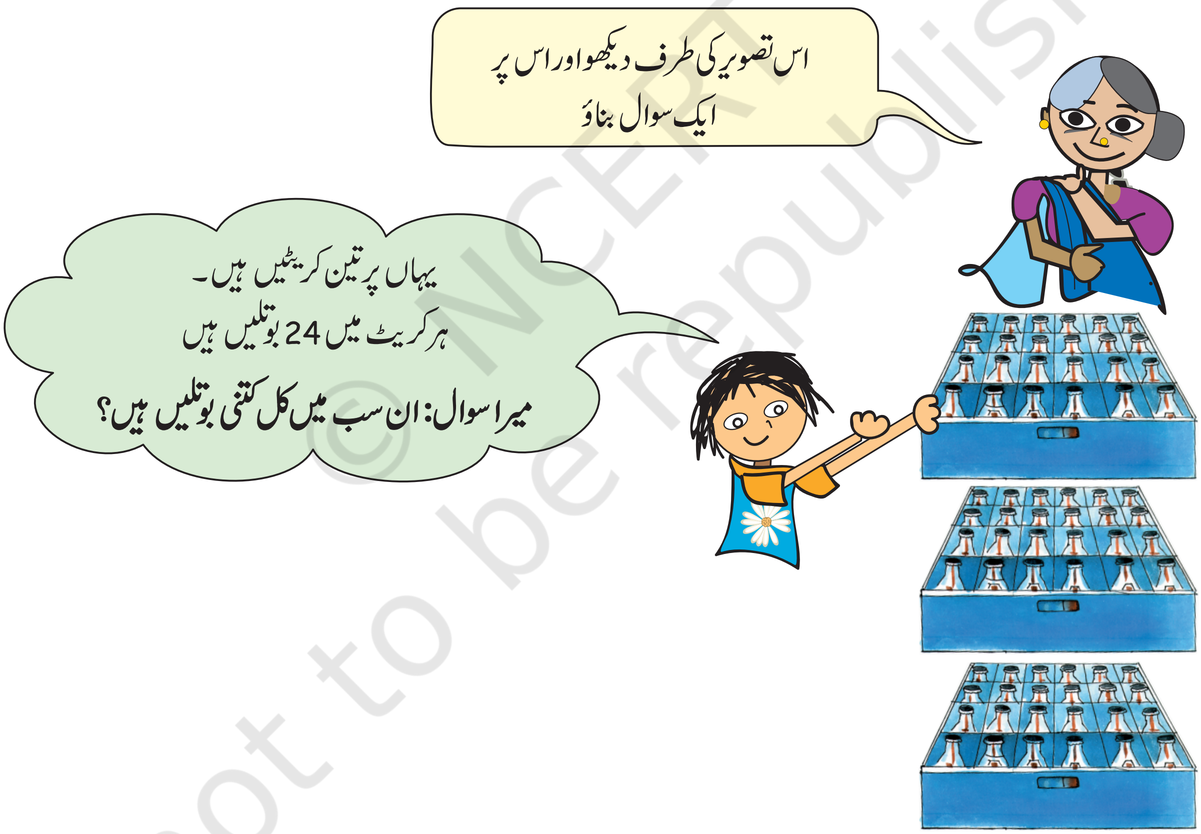
(i) میرا نے 204 موم بتیاں بازار میں بیچنے کے لیے بنائیں۔ اس نے 6 موم بتی کا ایک پیکٹ بنایا۔ وہ کتنے پیکٹ بنائے گی؟

اگر وہ انھیں 12 موم بتی کے پیکٹ میں پیک کرتی ہے تو وہ کتنے پیکٹ بنائے گی۔

(ii) یومِ کھیل کود پر، اسکول کے میدان میں 161 بچے ہیں۔ وہ 7 برابر قطاروں میں کھڑے ہیں۔ ہر ایک قطار میں کتنے بچے ہوں گے؟

کہانی کے سوالات

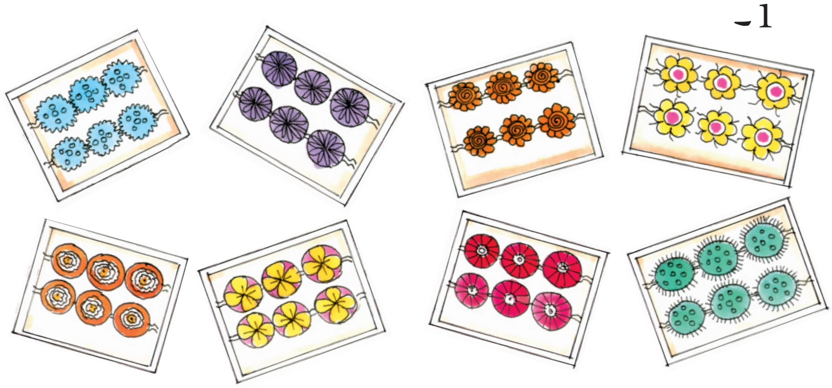
سرشٹی کی دادی اسے سوالات قائم کرنے کے لیے کہہ رہی ہیں۔



اب آپ دوسری تصویروں کو دیکھیے اور سرشٹی کی طرح سوال بنانے کی کوشش کیجیے۔

© NCERT not to be republished

1۔

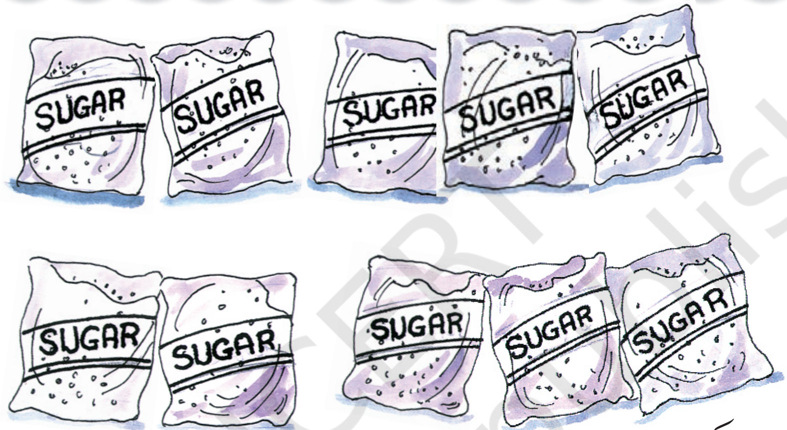


یہاں پر راکھی کے 8 پیکٹ ہیں۔

ہر پیکٹ میں 6 راکھیاں ہیں۔

آپ کا سوال:

2۔



یہاں پر شکر کے 10 پیکٹ ہیں

سوربھ نے سبھی پیکٹوں کے لیے 110 روپے ادا کیے۔

آپ کا سوال:

3۔

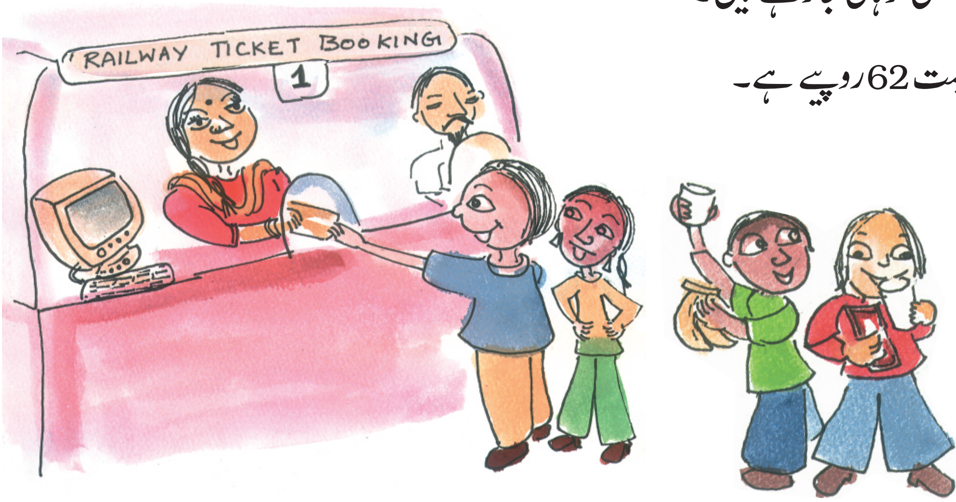
یہاں پر 7 قطاروں میں 35 طالب علم ہیں۔ ہر قطار میں طلبا کی برابر تعداد ہے۔

آپ کا سوال:

© NCERT not to be republished

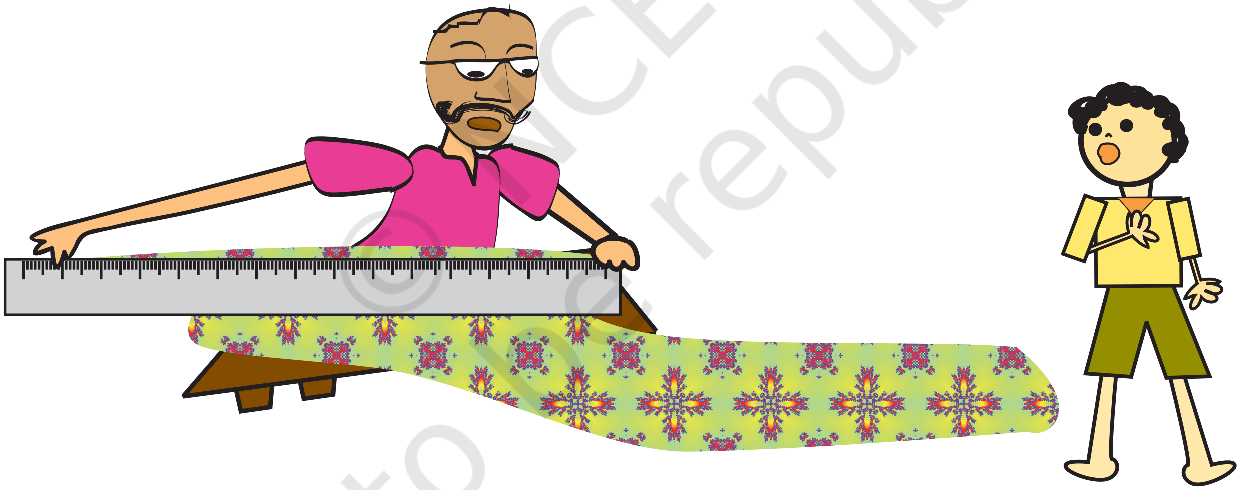
4۔ ہری، سیما، چنکو اور لکشمی گوہاٹی جارہے ہیں۔

ریل کے ایک ٹکٹ کی قیمت 62 روپیے ہے۔

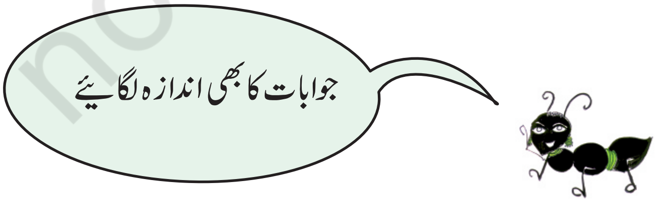


آپ کا سوال

5۔ ایک میٹر کپڑے کی قیمت 20 روپیے ہے۔لال بیگ نے کچھ کپڑا خریدا اور 140 روپیے ادا کیے۔



آپ کا سوال:



© NCERT not to be republished