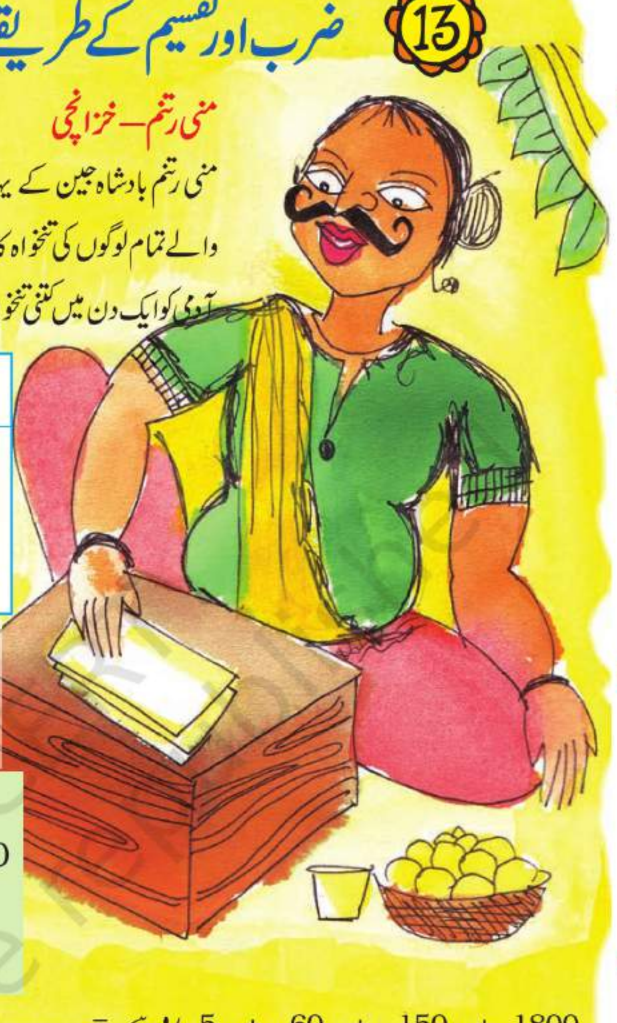
13 ضرب اور تقسیم کے طریقے

منی رتنم — خزانچی

منی رتنم بادشاہ جیین کے یہاں خزانچی ہے۔ اس کا کام بادشاہ کے یہاں کام کرنے والے تمام لوگوں کی تنخواہ کا حساب رکھنا ہے۔ چارٹ میں یہ ظاہر کیا گیا ہے کہ ایک آدمی کو ایک دن میں کتنی تنخواہ دی جاتی ہے۔



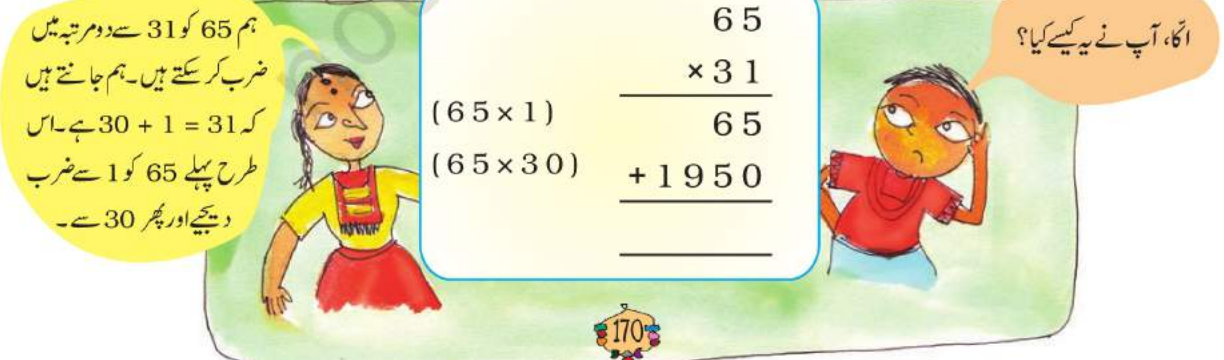
آدمی		ایک دن کی تنخواہ
وزیر	—	195 روپے
گھوڑسوار	—	76 روپے
باورچی	—	65 روپے

منی رتنم باورچی کی جنوری کے مہینے کی تنخواہ معلوم کرنا چاہتا تھا۔ اس نے لکھا —

	5	60
30	5 × 30 **150**	60 × 30 **1800**
1	5 × 1 **5**	60 × 1 **60**

1800 + 150 + 60 + 5 روپے = ________ روپے

منی رتنم کی بیٹی بیلا نے ضرب کرنے کا ایک اور طریقہ سیکھا ہے۔ اس نے اس طرح لکھا اور اپنے بھائی بھانو کو دکھایا۔

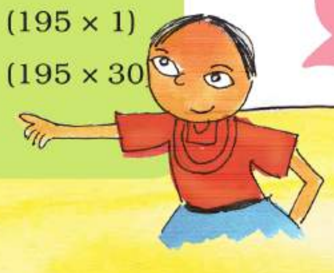



```
               65
              ×31
           ------
(65×1)         65
(65×30)     +1950
           ------

           ------
```

اب بھانو نے ایک وزیر کی جنوری کے مہینے کی تنخواہ معلوم کرنے کی کوشش کی۔ اس نے 31 × 195 کو ضرب کرنا چاہا۔

```
   195
  × 31
  ----
   195     (195 × 1)
+ ___0     (195 × 30)
  ----
  ____
```



30 سے ضرب کرنے کے لیے میں
نے پہلے یہاں صفر لکھا۔ تب مجھے
صرف 3 سے ضرب کرنا ہوگا۔

مشق کا وقفہ

1) ان اعداد کو ضرب کرنے کے لیے بیلا کا طریقہ استعمال کیجیے۔

32 × 46 (a

67 × 18 (b

```
              67
             ×18
             ---
(67×8)       ___
(67×__)    + 670
             ---
             ___
```

```
              32
             ×46
             ---
(32×6)       192
(32×40)   + ____
             ---
             ___
```

2) بیلا کا طریقہ استعمال کرتے ہوئے انھیں اپنی کاپی میں حل کیجیے۔

19 × 47 (a	91 × 188 (b
57 × 63 (c	22 × 225 (d
12 × 360 (e	42 × 163 (f

شانتارام ایک خاص باورچی ہے

* شانتارام ایک خاص باورچی ہے جو صرف خاص دنوں میں آتا ہے۔ پچھلے سال اُسے صرف 28 دن ہی بلایا گیا تھا۔ ہر ایک دن کے لیے اسے 165 روپے دیے جاتے ہیں۔ معلوم کیجیے اُسے کل ملا کر کتنی رقم ملی۔
* اگر اُسے سال کے ہر دن بلایا جائے تو اُسے کل کتنی تنخواہ ملے گی؟

	165
	×365
(165×5)	---
(165×60)	----
(165×300)	+49500

* اب ایک وزیر اور ایک گھوڑ سوار کی 1 سال کی تنخواہ معلوم کیجیے۔

سال در سال

a) سوہن روزانہ 8 گلاس پانی پیتا ہے۔

* وہ ایک مہینے میں کتنے گلاس پانی پیے گا؟
* وہ ایک سال میں کتنے گلاس پانی پیے گا؟
* اگر ایک کالونی میں 125 لوگ روزانہ 8 گلاس پانی پیتے ہیں تو معلوم کیجیے کہ ایک سال میں وہ کتنا پانی پییں گے؟

b) اگر سوہا کا دل ایک منٹ میں 72 مرتبہ دھڑکتا ہے تو اس کا دل ایک گھنٹے میں کتنی مرتبہ دھڑکے گا؟

* اب معلوم کیجیے ایک دن میں کتنی مرتبہ دھڑکے گا۔
* آپ خود اپنے دل کی دھڑکن شمار کیجیے اور معلوم کیجیے کہ یہ ایک ہفتے میں کتنی مرتبہ دھڑکتا ہے۔

c) ایک ہاتھی کا بچہ ایک دن میں تقریباً 12 لیٹر دودھ پیتا ہے۔ وہ دو سال میں کتنے لیٹر دودھ پیے گا؟

d) ایک نیلی وھیل کا بچہ ایک دن میں تقریباً 200 لیٹر دودھ پیتا ہے۔ اندازہ لگائیے یہ کتنا سارا دودھ ہے اور معلوم کیجیے کہ آپ کا خاندان 200 لیٹر دودھ کو کتنے دن میں استعمال کرے گا۔
نیلی وھیل کا بچہ آٹھ مہینے میں کتنا دودھ پیے گا؟

کرونیہ — زمیندار

کرونیہ نے تین کھیت خریدے۔

© NCERT not to be republished

* تینوں کھیتوں کا رقبہ معلوم کیجیے۔

کھیت (A) ________________ مربع میٹر

کھیت (B) ________________ مربع میٹر

کھیت (C) ________________ مربع میٹر

اس نے کھیت (A) کو 95 روپیے فی مربع میٹر کے حساب سے خریدا، کھیت (B) کو 110 روپیے فی مربع میٹر کے حساب سے اور کھیت (C) کو 120 روپیے فی مربع میٹر کے حساب سے خریدا۔

* تینوں کھیتوں کی کل قیمت معلوم کیجیے۔

تلسی اور اس کا شوہر کرونیہ کے کھیتوں میں کام کرتے ہیں۔ حکومت نے کہا ہے کہ کھیتوں میں کام کرنے والوں کو ایک دن میں کم سے کم 71 روپیے دینا چاہیے۔ لیکن وہ تلسی کو 55 روپیے اور اس کے شوہر کو 58 روپیے دیتا ہے۔

اگر تُلسی 49 دن کام کرتی ہے تو اُسے کل کتنی رقم ملے گی؟ ________________

اگر اس کا شوہر 42 دن کام کرتا ہے، تو اسے کل کتنی رقم ملے گی؟ ________________

وہ رقم معلوم کیجیے جو دونوں نے کمائی ہے ________________

میں نے اسے اخبار میں پڑھا ہے۔ مختلف صوبوں کی حکومتوں نے کہا ہے کہ کھیت میں کام کرنے والوں کی ایک دن کی مزدوری کم سے کم اتنی ہوگی۔

ریاست	ایک دن کی تنخواہ
ہریانہ	135 روپے
راجستھان	73 روپے
مدھیہ پردیش	97 روپے
اڑیسہ	75 روپے

جدول میں چار صوبوں میں طے کی گئی تنخواہ کی رقم کو ظاہر کیا گیا ہے۔

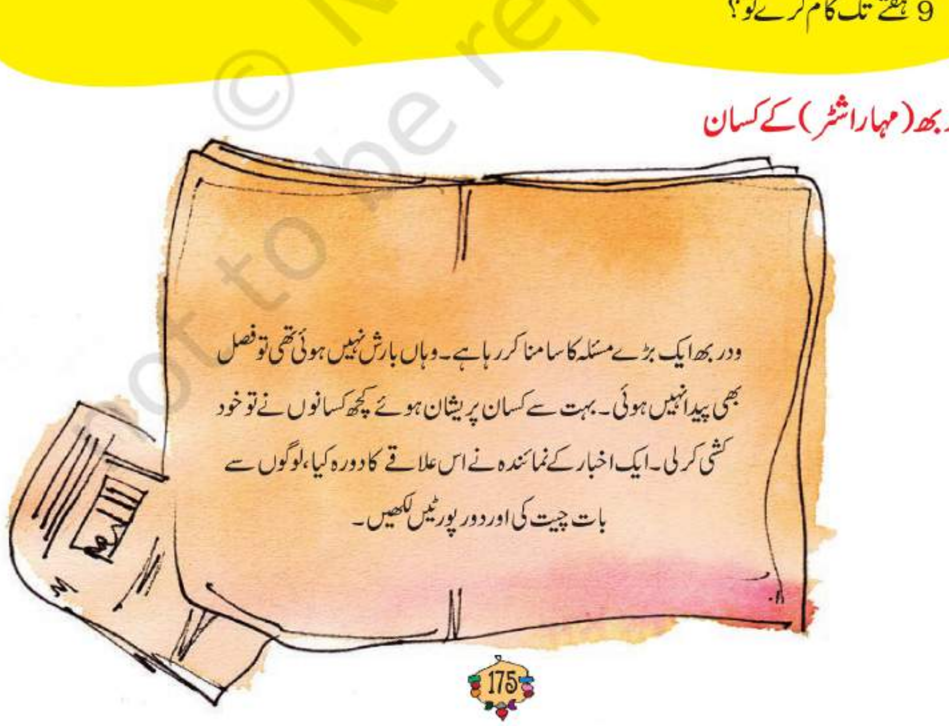
a) کھیتوں میں کام کرنے والے مزدوروں کے لیے سب سے زیادہ مزدوری کس ریاست نے طے کی ہے؟ کس ریاست نے سب سے کم طے کی ہے؟

b) بھیرو سنگھ راجستھان میں ایک مزدور ہے۔ اسے 8 ہفتے کھیت میں کام کرنے پر کل کتنی رقم ملے گی؟

c) نیلم ہریانہ میں ایک مزدور ہے۔ اگر اس نے کھیتوں میں ڈھائی مہینے کام کیا تو معلوم کیجیے اسے کل کتنی رقم ملے گی؟

d) مدھیہ پردیش میں کھیتوں میں کام کرنے والا مزدور اڑیسہ میں کام کرنے والے مزدور سے کتنی زیادہ رقم حاصل کرے گا اگر وہ 9 ہفتے تک کام کرے تو؟

وِدربھ (مہاراشٹر) کے کسان



ودربھ ایک بڑے مسئلہ کا سامنا کر رہا ہے۔ وہاں بارش نہیں ہوئی تھی تو فصل بھی پیدا نہیں ہوئی۔ بہت سے کسان پریشان ہوئے کچھ کسانوں نے تو خودکشی کر لی۔ ایک اخبار کے نمائندہ نے اس علاقے کا دورہ کیا، لوگوں سے بات چیت کی اور دو رپورٹیں لکھیں۔

© NCERT not to be republished

ستیش کی کہانی

ستیش 13 سال کا لڑکا ہے۔ اس کے والد نے کھیتی کے لیے قرض لیا تھا۔ لیکن فصلیں برباد ہوگئیں۔ اب ستیش کی والدہ کو ہر ماہ قرض کے 5000 روپیے ادا کرنے پڑتے ہیں۔

ستیش نے کام کرنا شروع کر دیا ہے۔ وہ گاؤں کی 17 بکریوں کی دیکھ بھال کرتا ہے۔

اسے روزانہ ایک بکری کے عوض ایک روپیہ ملتا ہے۔

* وہ ایک مہینے میں کتنی رقم کمائے گا؟
* کیا وہ قرض کی ماہانہ ادائیگی کے لیے کافی ہے؟
* وہ ایک سال میں کتنا کمائے گا۔

کملا بائی کی کہانی

کسانوں کی مدد کرنے کے لیے صوبائی حکومتوں نے کسانوں کو گائیں دیں۔ کملا بائی گُدھے کو بھی ایک گائے ملی۔ گائے کی قیمت 17,500 روپیے تھی۔ اس نے 5,500 روپیے دیے اور باقی رقم حکومت نے خرچ کی۔

* حکومت نے گائے پر کتنی رقم خرچ کی؟

* اگر اس کے گاؤں کے 9 لوگوں کو گائیں دی گئیں تو بتایے کہ حکومت نے کل کتنی رقم خرچ کی؟

لیکن کملا بائی خوش نہیں تھی۔ اسے گائے پر روزانہ 85 روپیے خرچ کرنے پڑتے تھے۔ وہ دودھ بیچ کر کچھ رقم حاصل کر لیتی تھی۔ لیکن اس کے باوجود وہ گائے بیچنا چاہتی تھی۔

* اگر کملا بائی روزانہ 85 روپیے خرچ کرتی ہے تو وہ ایک مہینے میں کتنا خرچ کرے گی؟
* گائے روزانہ 8 لیٹر دودھ دیتی ہے تو وہ ایک مہینے میں کتنا دودھ دے گی؟

2019-20

* اگر دودھ 9 روپے فی لیٹر کے حساب سے بیچا جائے تو کملا بائی ایک مہینے میں کتنی رقم کمائے گی؟

____

گائے کے رکھنے پر خرچ کی گئی رقم ________ روپے

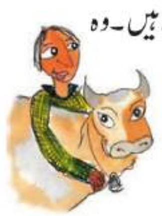
دودھ کو بیچ کر حاصل کی گئی رقم ________ روپے

کون سی رقم زیادہ ہے ________ گائے پر خرچ کی گئی رقم یا اس سے کمائی گئی رقم؟ کتنی زیادہ؟

* بتایئے وہ گائے کیوں بیچنا چاہتی ہے؟

مشق کا وقت

a) سُکھی ایک کھیت میں کام کرتا ہے۔ اُسے ایک دن میں 98 روپے ملتے ہیں۔ اگر وہ 52 دن کام کرے تو وہ کتنا کمائے گا؟



b) ہریا نے اپنا گھر بنانے کے لیے قرض لیا۔ اسے دو سال تک ہر مہینے 2,750 روپے واپس لوٹانے ہیں۔ وہ دو سال میں کتنی رقم واپس کرے گا؟

c) رتی رام شہر میں دودھ بیچتا ہے۔ وہ روزانہ 23 روپے فی لیٹر کے حساب سے 13 لیٹر دودھ بیچتا ہے۔ وہ کتنی رقم کماتا ہے؟

d) ایک کسان 1 لیٹر دودھ 11 روپے میں بیچتا ہے۔ وہ ایک مہینے میں 210 لیٹر دودھ بیچتا ہے۔ وہ کتنی رقم کماتا ہے؟

e) ایک کمپنی 1 لیٹر بند (packed) پانی کی بوتل 12 روپے میں بیچتی ہے۔ ایک دوکاندار 240 لیٹر پیک پانی خریدتا ہے۔ وہ کتنی رقم ادا کرتا ہے؟

© NCERT not to be republished

ضرب کا کھیل

A) نمونہ تلاش کیجیے اور اسے آگے بڑھائیے۔

$$\begin{array}{rcrcl}
1 & = & 1 & + & (9 \times 0) \\
11 & = & 2 & + & (9 \times 1) \\
111 & = & 3 & + & (9 \times 12) \\
________ & = & 4 & + & (9 \times 123) \\
________ & = & 5 & + & (9 \times 1234) \\
________ & = & 6 & + & (9 \times 12345)
\end{array}$$

B) یہاں پر ایک لفظ a,b,c ایک عدد کو ظاہر ہے۔

$$\begin{array}{r}
aaa \\
\times aaa \\
\hline
aaa \\
aaa0 \\
aaa00 \\
\hline
abcba \\
\hline
\end{array}$$

اگر ہم a = 1 مان لیں تو پھر معلوم کیجیے b اور c کے اعداد کیا ہوں گے۔

C) عمر کے کھیل

اپنی عمر لکھیے ____________

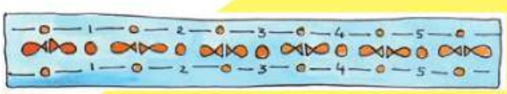
اسے 7 سے ضرب کیجیے ____________

پھر جواب کو 13 سے ضرب کیجیے ____________

اس جواب کو 11 سے دوبارہ ضرب کیجیے ____________

آخری جواب کو دیکھیے۔ کیا اس جواب میں آپ کو اپنی عمر معلوم ہوتی ہے؟ اس جواب میں آپ کی عمر کتنی گنا دکھائی پڑتی ہے؟

اب اس کھیل کو دوسرے لوگوں کے ساتھ کھیلیے۔



D) گول گول گھومنا !

142857 × 5	142857 × 4	142857 × 3	142857 × 2	142857 × 1
______	______	______	______	______

کیا آپ کو تمام جوابات میں کوئی اصول نظر آرہا ہے؟ اس کے بارے میں اپنے دوستوں سے گفتگو کیجیے۔

تقسیم

ڈولما نے ایک موپیڈ خریدنے کے لیے اپنی سہیلی سے 9,588 روپے قرض لیے۔
اسے یہ رقم برابر قسطوں میں چھ ماہ میں واپس کرنی ہے۔

* اسے ہر مہینے کتنی رقم ادا کرنی ہے؟ اس نے اپنے بچوں سے حساب لگانے کے لیے کہا۔

اس کے بیٹے نے کچھ اس طرح شروع کیا۔ اب آپ اسے مکمل کیجیے۔

```
     1000 +
6 ) 9588
   -6000
   ______

   ______

   ______

   ______
```

اس کی لڑکی نے اس طرح حساب لگایا۔

```
    500 + 500 + 500 + 90 + 8
6 ) 9588
   -3000
    6588
   -3000
    3588
   -3000
     588
    -540
      48
     -48
       ×
```

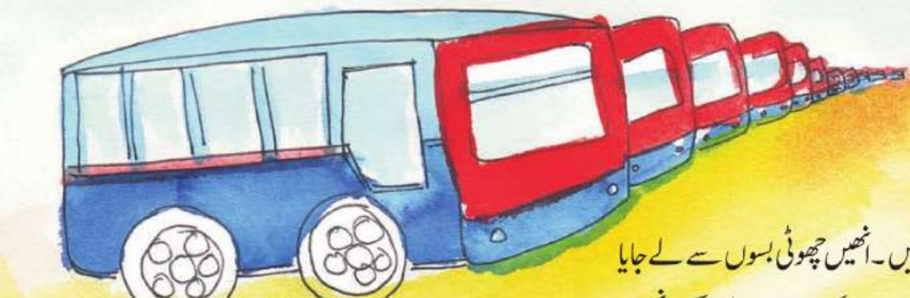
کیا ان دونوں کا جواب یکساں ہوگا؟ بحث کیجیے۔

© NCERT not to be republished

مشق کا وقفہ

انھیں کم سے کم اقدام(Steps) میں حل کرنے کی کوشش کیجیے۔

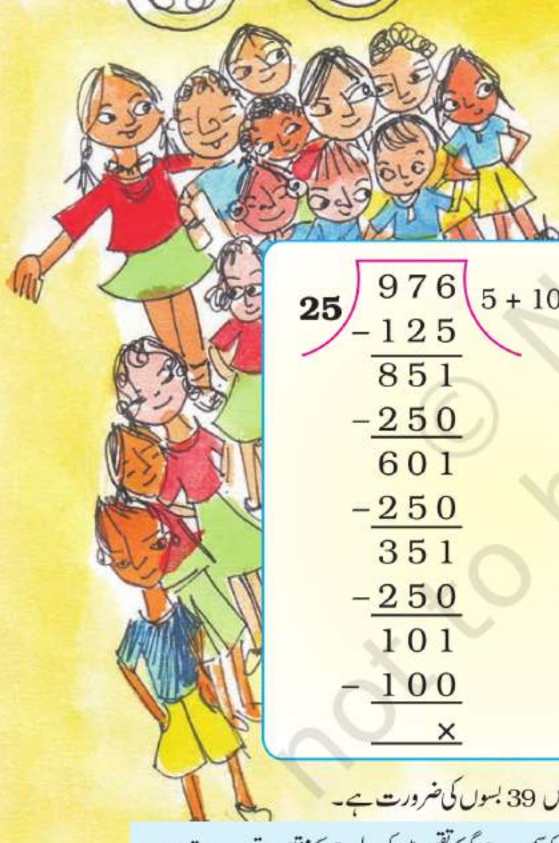
4 ÷ 4228 (a	22 ÷ 770 (b	8 ÷ 9872 (c
21 ÷ 672 (d	7 ÷ 772 (e	13 ÷ 639 (f



کتنی مرتبہ؟

976 بچے پکنک منانے جا رہے ہیں۔ انھیں چھوٹی بسوں سے لے جایا جا رہا ہے۔ اگر ایک بس میں 25 بچے جا سکتے ہیں تو معلوم کیجیے انھیں کتنی بسوں کی ضرورت پڑے گی؟

* دو بچوں نے اسے حل کیا۔ جانچ کیجیے کہ کس نے غلطی کی ہے۔ اسے صحیح کیجیے۔ بحث کیجیے۔



```
25 ) 976    5 + 10 + 10 + 10 + 4
    -125
     851
    -250
     601
    -250
     351
    -250
     101
    -100
       ×
```

جواب۔ ہمیں 39 بسوں کی ضرورت ہے۔

```
25 ) 976    20 + 10 + 9 + 1
    -500
     476
    -250
     226
    -215
     011
```

جواب۔ ہمیں 40 بسوں کی ضرورت ہے۔

ان مثالوں کے ذریعے بچوں میں معلوم کرنے اور بات چیت کرنے کا موقع فراہم کرنے سے ان کی سمجھ بڑھے گی کہ تقسیم میں کس طرح کے مختلف اقدام ہوتے ہیں۔ (A) میں ایک بہت عام غلطی کی گئی ہے جس میں یا تو بچہ حاصل کو لکھنا بھول گیا ہے یا اسے سمجھا نہیں ہے۔ (B) میں ضرب کی ایک آسان غلطی ہے لیکن ساتھ ہی ایک اور دلچسپ سوال ہے کہ کیا بچے نے باقی بچوں کے لیے اور ایک بس دکھائی ہے؟

کتنا پٹرول؟

اِشا کے پاس 1000 روپے ہیں۔ وہ پٹرول خریدنا چاہتی ہے۔ ایک لیٹر پٹرول کی قیمت 47 روپے ہے۔ وہ کتنے لیٹر پٹرول خرید سکتی ہے؟

اِشا کے پاس رقم = 1000 روپے

1 لیٹر کی قیمت = 47 روپے

وہ خرید سکتی ہے = 1000 روپے ÷ 47 روپے = ؟

اِشا ______ لیٹر پٹرول خرید سکتی ہے

معلوم کیجیے۔

اگر اِشا آپ کے شہر میں آجائے تو بتایئے اتنے ہی پیسے میں وہ کتنے لیٹر پٹرول خرید پائے گی؟

یوم اطفال

آج بچے بہت خوش ہیں۔ وہ یومِ اطفال منا رہے ہیں۔ اسکول کی جانب سے ہر بچے کو 4 رنگین پنسلیں دی جائیں گی۔ اسکول کے پاس 969 پنسلیں ہیں۔ یہ معلوم کرنے کے لیے کہ کتنے بچوں کو پنسلیں ملیں گی استاد نے ان سے تقسیم کرنے کے لیے کہا۔

اِرو کا طریقہ

4) 969 (100 +
−400
______

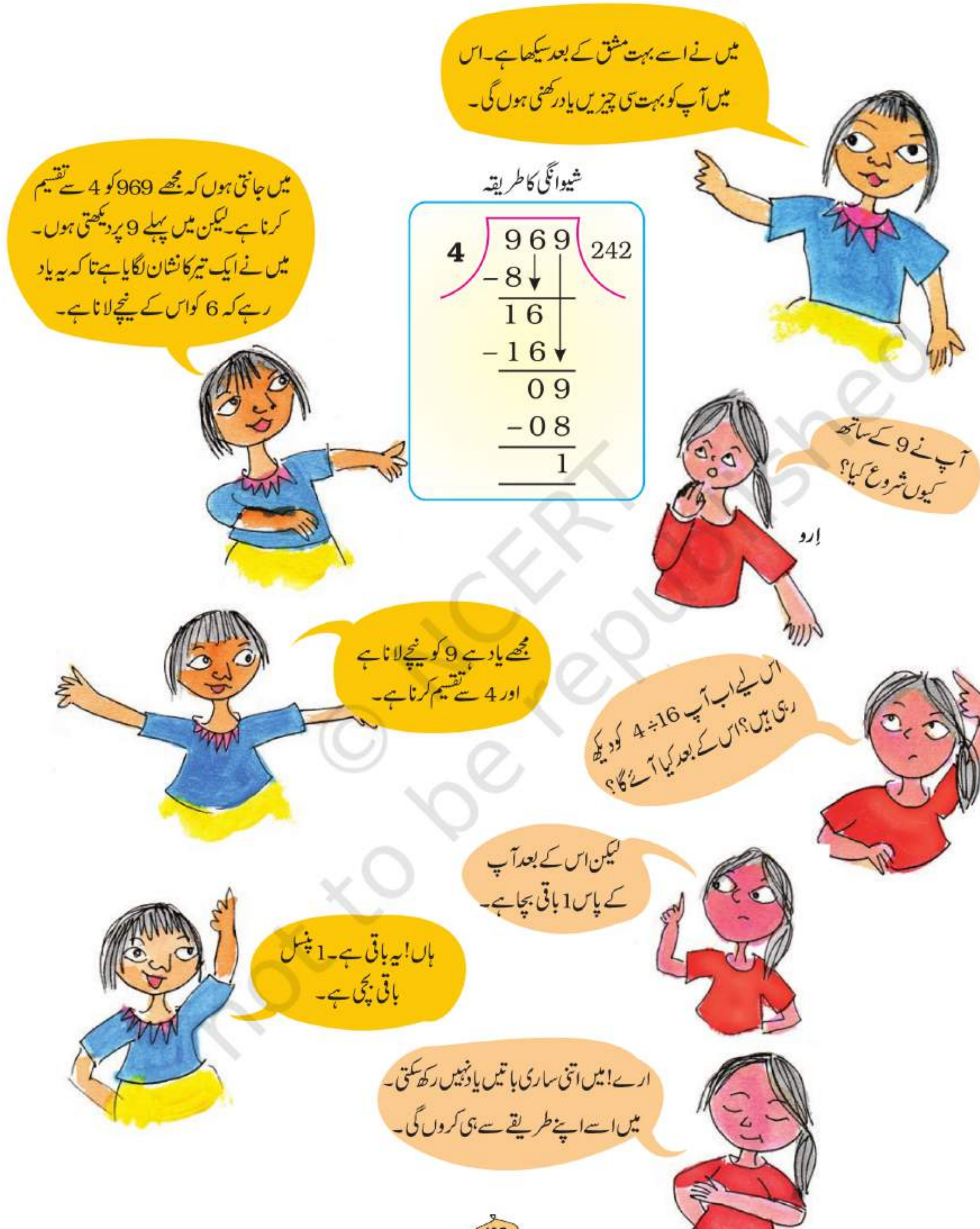
سرینی کا طریقہ

4) 969 (200 +
−
______

اِرو اور سرینی کے تقسیم کرنے کے طریقے کو مکمل کیجیے۔ آپ کو کیا جواب حاصل ہوا؟

© NCERT not to be republished

شیوانگی نے اسے ایک چھوٹے طریقے سے حل کیا۔



مشق کا وقفہ

* 576 کتابوں کو ایک ڈبے میں رکھنا ہے۔ اگر ایک ڈبہ میں 24 کتابیں آتی ہیں تو کتنے ڈبوں کی ضرورت ہوگی؟

* 836 لوگ ایک ہال میں فلم دیکھ رہے ہیں۔ اگر ہال میں 44 قطاریں ہیں تو 1 قطار میں کتنے لوگ بیٹھے ہیں؟

* ایک مالی نے 458 سیب کے درخت خریدے۔ وہ ہر قطار میں 15 درخت لگانا چاہتا ہے۔ وہ کتنی قطاروں میں درخت لگائے گا؟
کتنے درخت باقی بچیں گے؟

دماغی کسرت

* شیاملی نے ایک بیٹری خریدی۔ اس نے اس پر پڑھا 'بیٹری کی زندگی: 2000 گھنٹے ہے، اسے وہ پورے دن ورات استعمال کرتی ہے۔ بیٹری کتنے دن کام کرے گی؟

کچھ اور ضرب اور تقسیم

* ایک ٹنکی میں 300 لیٹر پانی بھرا ہوا ہے۔ 25 ٹنکیوں میں کتنا پانی بھرا جاسکتا ہے؟ اگر 1 ٹنکی پانی سے 15 بالٹیاں بھری جاسکتی ہیں تو بتائیے 25 ٹنکیوں سے کتنی بالٹیاں بھری جاسکتی ہیں؟

* ایک کلوگرام میں 28 لڈو ہوتے ہیں۔ 12 کلوگرام میں کتنے لڈو ہوں گے؟ اگر 16 لڈو، 1 ڈبے میں رکھے جاسکتے ہیں تو بتائیے لڈوؤں کے بھرنے کے لیے کتنے ڈبوں کی ضرورت پڑے گی۔

* ایک اسکول میں 26 کمرے ہیں۔ ہر کمرے میں 4 پودے ہیں۔ اگر ہر پودے کو 2 کپ پانی کی ضرورت پڑتی ہے تو ہمیں پودوں کے لیے کتنے کپ پانی کی ضرورت ہوگی؟

© NCERT not to be republished