کتنی پینسلیں؟

جمال، منجو اور طاہرہ کی استانی اُنکے لیے 8 پنسلوں کے پیکٹ لائی۔ ایک پیکٹ میں 12 پینسلیں لائی ہوں؟

جمال نے اسکا حل ایسے کیا۔ 12 کو 8 بار جوڑ دیا۔

12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 = 96 پنسلیں

طاہرہ نے ایسا کیا۔ 12 x 8

دہائی اکائی

(i)
```
  1 2
  × 8
 -----

 -----
```

پہلے 8 کا ضرب 12 میں اکائی کا ہندسہ 2 سے کیا تو ملے 8x2=16

16 میں اکائی کے مقام کا 6 نیچے رکھ 1 دہائی پر حاصل دیدیا۔

(ii)
```
  1
  1 2
  × 8
 -----
    6
 -----
```

اب 8 کو 12 کے دہائی والے ہندسہ اسے ضرب کیا تو ملے 8 دہائی۔ اس 8 دہائی میں حاصل کی 1 دہائی کو اور جوڑا تو بنی 9 دہائیاں۔ جیسے دہائی کے مقام پر رکھ دیا

اس طرح طاہرہ نے 8x12=96 نکالا۔

(iii)
```
  1
  1 2
  × 8
 -----
  9 6
 -----
```

سلمٰی نے اسطرح سے کیا۔ 12x8=............

اِسے میں اسطرح سے بھی لکھ سکتی ہوں۔ 12=10+2

×	10	2
8	8×10=80	8×2=16

اب ان دونوں کا جوڑ لیتی ہوں

80+16=96

اس طرح جمال منجو اور طاہرہ نے الگ۔ الگ طریقوں سے پنسلوں کی تعداد ماں کو بتائی۔

1. اب آپ بھی نیچے دیئے گئے سوالوں کو اوپر بتائے گئے تینوں طریقوں سے حل کیجئے۔

(i) 23 × 7 (ii) 24 × 8 (iii) 17 × 5 (iv) 6 × 33

2. ایک بنچ پر 6 بچے بیٹھے ہیں۔ اگر درجہ میں 15 بنچ ہوں تو کل بچوں کی تعداد بتایئے؟

3. ایک کار میں 4 پہیے ہیں۔ 27 کاروں میں کل کتنے پہیے ہونگے؟

4. ایک ٹوکری میں 32 انڈے ہیں۔ اُسی طرح کی 8 ٹوکریوں میں کتنے انڈے ہونگے۔

5. ایک جماعت میں 45 بچے ہیں۔ ہر ایک کے پاس 6 کاپیاں ہیں۔ جماعت کے سبھی بچوں کے پاس کتنی پیاں ہیں؟

6. ایک دُکان میں ایک رنگ کا 6 شرٹ ہیں۔ اگر دُکاندار کے پاس 8 رنگوں کی شرٹ ہیں تو بتائے اُس کے پاس کل کتنی شرٹ ہیں؟

پروین کی جماعت میں اُستاد نے سوال دیا۔

ایک قطار میں 21 کرسیاں ہیں۔ ایسے ہی 9 قطاروں میں کتنی کرسیاں ہونگی؟۔ اسے پروین، مینا اور رینا نے الگ۔ الگ طرح سے حل کیا۔

پروین	مینا	رینا
21×9 $21\times10=210$ $210-21=189$	21×9 $(20+1)\times9$ $20\times9=180$ $1\times9=9$ $180+9=189$	21 $\times9$ 189

آپ بھی نیچے دیئے گئے سوالوں کو الگ۔ الگ طریقوں سے ضرب کیجئے۔

(i) 12 × 9 (ii) 31 × 9 (iii) 15 × 9

پیٹرن سمجھتے ہوئے ضرب کیجئے۔

$4 \times 6 = 24$

$4 \times 60 = 240$

$40 \times 6 = 240$

40 x 60 کا جواب کیا ہوگا، سوچئے۔

سمجھئے اور کیجیے -

(i) 8 × 6 =

80 × 6 =

8 × 60 =

(ii) 70 × 9 =

90 × 7 =

(iii) 40 × 9 =

90 × 4 =

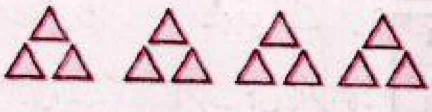
(iv) 60 × 3 =

30 × 6 =

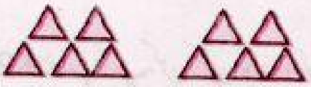
(v) 3 × 90 =

30 × 9 =

صفر سے ضرب:



3x4 کا مطلب ہے۔ 3-3 کے چار مجموعے



5x2 کا مطلب ہے۔ 5-5 کے دو مجموعے

تب 5x1 کا مطلب کیا ہوگا؟ آپ بتائیے۔

اور اس طرح 5x0 کا مطلب ہے۔ 5-5 کا 0 مجموعہ یعنی ایک بھی مجموعہ نہیں۔

اسلئے 5 x 0 = 0

اب آپ کیجیے:

10 × 0 =

9 × 0 =

24 × 0 =

صحیح/غلط چھانٹیں:

صبوحی نے جب سوال حل کیے تو اُس کا دل کھیلنے کا ہو رہا تھا۔ ذرا دیکھ کر بتائیے، کیا اُس نے سارے سوال ٹھیک کیے ہیں۔ ٹھیک سوالوں پر (✓) کا نشان لگائیے اور جو غلط ہیں اُنھیں ٹھیک کر کے لکھیے۔

7 × 5 = 35

8 × 9 = 64

3 × 8 = 24

10 + 10 = 100

27 × 4 = 118

20 × 2 = 40

8 + 7 = 56

10 × 9 = 90

7 × 3 = 31

25 × 10 = 25

ایک جیسے جواب والے سوالوں کو ملائیے۔

6 × 3	3 × 10
8 × 3	6 × 9
6 × 5	9 × 2
10 × 2	6 × 4
12 × 3	5 × 4
9 × 8	9 × 4
18 × 3	24 × 3

اسی طرح 20x3 کا جواب آپ کن کن دو اعداد کو ضرب کرکے نکال سکتے ہیں؟

آیئے اب 2 ہندسہ والے عددوں کا آپس میں ضرب کر کے دیکھتے ہیں۔ جیسے۔ 24x17

$$\begin{array}{r} {}^{2} \\ 24 \\ \times 17 \\ \hline 168 \\ 240 \\ \hline 408 \\ \hline \end{array}$$

کسی بھی عدد کا ضرب جب دو یا دو سے زیادہ ہندسوں والے عدد سے کرتے ہیں تو پہلے اکائی کے ہندسہ کا ضرب کرتے ہیں۔ تو اس سوال میں اکائی کا ہندسہ 7 ہے اسلئے پہلے 24x7=168 اب دوسرے ہندسہ یعنی 1 دہائی یا 10 کا ضرب 24 سے کرتے ہیں۔ 24x10=240۔ اب ان دونوں کو جوڑنے پر جواب آتا ہے۔ 408

اِسے اس طریقے سے بھی حل کیا جاسکتا ہے۔

24 = (20+4)
17 = (10+7)

×	20	4
10	20×10 = 200	4×10 = 40
7	20×7 = 140	4×7 = 28

اب چاروں کو جوڑ لیتے ہیں۔

200 + 40 + 140 + 28 = ...

کیا وہی جواب آیا جو پہلے طریقہ سے آیا تھا؟ ....

نیچے دیئے گئے سوالوں کو دونوں طریقوں سے حل کیجئے۔

(i)

پہلا طریقہ

35 × 2 = ...

35 × 30 = ...

.... + ...

دوسرا طریقہ

×	30	5
30	....	....
2	....	....

(ii) 98×59 (iii) 51×94

(iv) 40×23 (v) 57×69

(vi) 76×45

اب اسے بھی دیکھئے اور سمجھئے۔

```
    2 4 6
    × 3 5
  -------
  1 2 3 0   (246 × 5)
  7 3 8 0   (246 × 30)
  -------
  8 6 1 0
```

×	200	40	6
30	200×30 =6000	40×30 =1200	6×30 =180
5	200×5 =1000	40×5 =200	6×5 =30

246 × 35 = 6000 + 1000 + 1200 + 200 + 180 + 30 = 8610

.1 حل کیجئے۔

(i) 132x95 (ii) 465x38

(iii) 760x19 (iv) 803x45

.2 ایک بس میں 42 سیٹیں ہیں۔ ایسی 18 بسوں میں کتنی سیٹیں ہوں گی؟

.3 ایک کتاب میں 90 ورق ہیں۔ ایسی 28 کتابوں میں کتنے ورق ہوں گے؟

.4 ایک کیلوگرام چاول کی قیمت 32 روپیہ ہے تو 150 کیلوگرام چاول کی قیمت کیا ہوگی؟

.5 ایک ریڈیو کی قیمت 865 روپیہ ہے۔ ویسے ہی 25 ریڈیو کی قیمت کتنی ہوگی؟

.6 نِشا گھر سے 2500 روپے لیکر بازار گئی۔ اُس نے 175 روپے کے حساب سے کتاب کے 13 سیٹ خریدے۔ بتائیے اُس کے پاس کتنے روپے بچے۔

7. ایک چاک کے ڈبے میں 120 چاکیں آتی ہیں، ویسے ہی چاک 23 ڈبّوں میں کتنی چاکیں آئیں گی؟

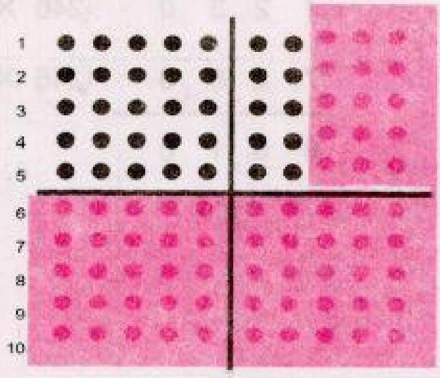
8. ایک باغیچہ میں درختوں کی 268 قطاریں تھیں۔ ہر قطار میں 35 درخت تھے تو بتایئے باغیچہ میں کل کتنے درخت تھے؟

9. ایک آدمی ہر دن 235 ٹکٹیں بیچتا ہے۔ اگست کے مہینہ میں بیچے گئے ٹکٹوں کی تعداد بتایئے۔

10. رضا کے پاس 50 روپے کے 615 نوٹ ہیں تو اُس کے پاس کل کتنے روپے ہیں؟

نقطوں کا جال

ایک لائن (قطار) میں 7 کرسیاں ہیں تو ایسی 5 لائنوں میں کتنی کُرسیاں ہونگی؟

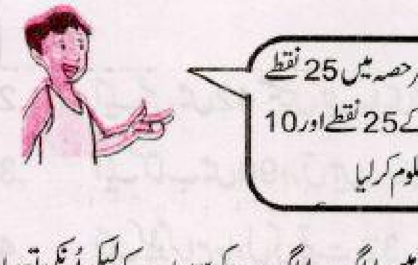


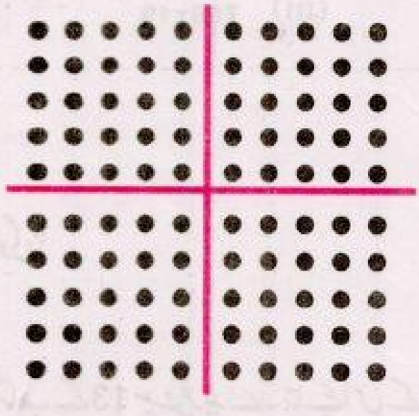
5 X 7

دیبا نے ان نقطوں کے جال سے اسطرح معلوم کیا۔

ایک لائن میں 7 تک کے نقطوں کولیکر باقی کو ڈھک دیا۔ اسی طرح 5 تک کی لائنوں کے نیچے کی لائنوں کو بھی ڈھانگ دیا۔ سامنے دیئے تصویر میں ہرا حصہ ڈھکے ہوئے حصہ کو بتا رہا ہے۔ باقی چھوٹے ہوئے نقطوں کو گن دیبا نے کل کرسیوں کی تعداد معلوم کرلیں۔

5 X 7 = 35





آپ بھی اپنے سے الگ۔ الگ لائنوں میں الگ۔ الگ عدد کرسیوں کے لیکر اُنکی تعداد اس جال سے معلوم کریں۔

تقسیم (Division)

جب ہمیں چیزوں کو برابر-برابر بانٹنا ہوتا ہے تب ہم تقسیم کرتے ہیں۔ آپ تقسیم کرنے کے الگ الگ طریقے بھی جانتے ہیں۔ آیئے ان کو دوبارہ کر کے دیکھیں۔

جیسے 12 ٹافیوں کو 3 برابر میں برابر-برابر بانٹنا ہے، تو بتایئے ہر ایک بچے کتنی ٹافیاں ملیں گی؟

طریقہ-1 (گھٹا کر دیکھنا)

$12 - 3 = 9$

$9 - 3 = 6$

$6 - 3 = 3$

$3 - 3 = 0$

```
3) 12
   -3
    9
   -3
    6
   -3
    3
   -3
    0
```

12 میں سے 3، چار بار گھٹایا جا سکتا ہے۔

$12 \div 3 = 4$

طریقہ-2 (سیدھے پہاڑہ بول کر)

```
3) 12 (4
  -12
    0
```

3 کے پہاڑہ میں 12، چار بار بولنے پر آتا ہے۔

$3 \times 4 = 12$

اسلئے 12 ٹافیوں کو 3 بچوں کو 1-1 کر بانٹنے پر 4 بار میں پوری پوری ٹافیاں بنٹ گئیں۔

اسطرح 12 ٹافیوں 3 بچوں میں برابر-برابر بانٹنے پر ہر ایک کو 4-4 ٹافیاں ملیں گی۔

آیئے اب آپ دونوں طریقوں سے نیچے دیئے گئے سوال حل کر کے دیکھئے۔

1. راجو 8 لڈو لایا۔ وہ 2-2 لڈو بانٹے تو کتنے بچوں کو ملیں گی؟
2. سعدیہ 15 کنچے لائی۔ اُس نے کنچوں سے برابر-برابر کے تین ڈھیر بنائے تو ہر ایک ڈھیر میں کتنے کنچے ہوں گے؟
3. 36 آم کو 9 بچوں میں بانٹنے پر ہر ایک کو کتنے آم ملیں گے؟

آپ نے پیچھے دیئے سوالوں میں دونوں طریقوں سے برابر برابر بٹوارا آسانی سے کرلیا ہوگا۔ لیکن جب ہمیں بڑی تعداد میں بٹوارا کرنا ہوتا ہے تو بار بار گھٹانا تھوڑا مشکل ہو جاتا ہے۔ ایسے میں ہم سیدھے تقسیم یعنی طریقہ 2 سے تقسیم لگاتے ہیں۔

چلئے اِسے سمجھیں۔

مینا کی ہندی کی کتاب میں 128 صفحے ہیں وہ اُسے جلدی سے پڑھکر پورا کرنا چاہتی ہے۔ اگر وہ روز 8 صفحے پڑھتی ہے تو وہ کتاب کتنے دِنوں میں پوری پڑھ لے گی؟

اب اگر آپ 128 صفحوں میں سے 8 صفحے کو گھٹا کر کل دِنوں کی تعداد نکالنا چاہیں گے۔

پہلا دن (1) 128-8=120

دوسرا دن (2) 120-8=112

آگے آپ کریں:

اس طرح گھٹانے کے عمل سے دِنوں کی تعداد پتا کرنے میں کئی بار گھٹانا ہوگا۔

اب ہم دوسرے طریقہ سے کرتے ہیں۔

☆ 8 کے پہاڑے میں 8=8x1 اور 16=8x2 ہوتا ہے۔ 12,16 سے بڑا ہے تو ہم 8 کا پہاڑا 1 بار لیتے ہیں۔

☆ اب 12 میں سے 8 کو گھٹاتے ہیں تو ملتا ہے 4

☆ اب 128 میں چھوٹے ہوئے عدد 8 کو 4 سے آگے لکھتے ہیں 48 اور اُس میں 8 سے تقسیم دے کر دیکھتے ہیں۔

3 مرحلہ	2 مرحلہ	1 مرحلہ
16 8)128 - 8 ↓ 48 - 48 0	1 8)128 - 8 ↓ 48	1 8)128 -8

اس طرح مینا 16 دِنوں میں اپنی ہندی کی کتاب کو پورا پڑھ لے گی۔

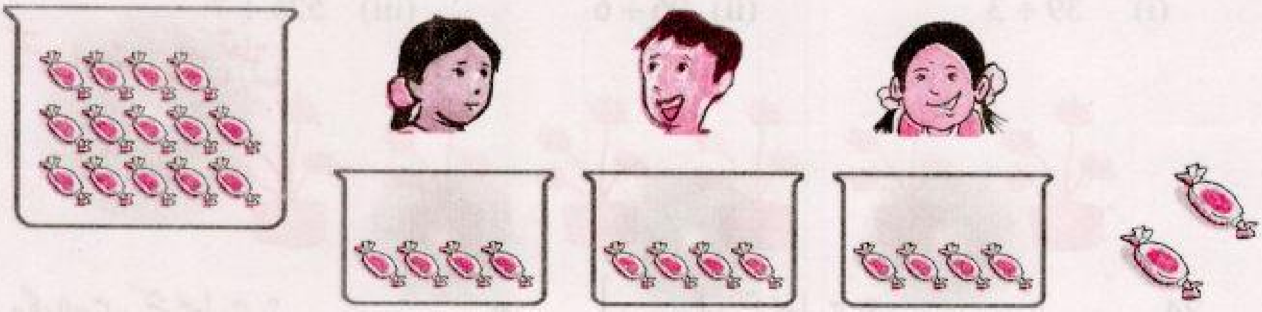
اگر آپ نے گھٹانے کا عمل پورا کیا ہوگا تو بھی جواب 16 ہی آیا ہوگا۔ لیکن وہ طریقہ تھوڑا لمبا ہے اور جیسے جیسے بڑے عدد میں تقسیم (بٹوارہ) کرنا ہوگا وہ اور لمبا ہوتا جائے گا۔

اب آپ بھی نیچے دیئے سوالوں کو سیدھے تقسیم والے طریقہ سے حل کیجئے۔

(i) $66 \div 6$ (ii) $112 \div 4$ (iii) $147 \div 7$

اسے بھی سمجھیں:

اگر 14 ٹافیاں 3 بچوں میں برابر۔ برابر بانٹنا ہو تو کیا ہوگا۔



$$\begin{array}{r} 4 \\ 3\overline{)\ 14} \\ -12 \\ \hline 2 \end{array}$$

جب ہم 14 ٹافیوں کو 3 بچوں میں بانٹتے ہیں تو ہر بچے کو 4-4 ٹافیاں مل جاتی ہیں۔ مگر 2 ٹافیاں بچ جاتی ہیں۔ اسے باقی (Remainder) بھی کہتے ہیں۔

اس تقسیم میں 3 کو تقسیم کنندہ (Divisor) 14 کو مقسوم (Dividend) اور 4 کو حاصل تقسیم (Quotient) کہتے ہیں۔

اب یہ کیجئے:

1. $3\overline{)52}$ 2. $4\overline{)33}$ 3. $5\overline{)91}$ 4. $7\overline{)70}$

5. 96 سیب کو 8 ڈبوں میں برابر۔ برابر رکھیں تو ایک ڈبے میں کتنے سیب آئیں گے؟ باقی کتنے بچیں گے؟

6. 74 روپیہ میں 7-7 روپیہ کی کتنی کاپیاں آئیں گی؟ کتنے روپے باقی بچیں گے؟

آیئے تقسیم کے عمل کا الگ الگ طریقہ جانیں اور سمجھیں:

زرینہ اور نفیسہ کے تقسیم کے الگ۔ الگ طریقے **366÷6**

(i)

$$\begin{array}{r} 61 \\ 6\overline{)\ 366} \\ -36 \\ \hline 06 \\ -6 \\ \hline 0 \end{array}$$

(ii)

$$\begin{array}{r} 60+1 \\ 6\overline{)\ 360+6} \\ -360 \\ \hline 0\quad 6 \\ 6 \\ \hline 0 \end{array}$$

(iii)

366=(300+60+6÷6

300+60+6÷6

300÷6=50

اور 60÷6=10

اور 6÷6=1

اس لئے: 50+10+1=61

کیا سبھی نے صحیح حل کیے؟...

اب آپ بھی الگ الگ طریقوں سے سوال حل کریں:

(i) $39 \div 3$ (ii) $96 \div 6$ (iii) $525 \div 7$

تقسیم اور ضرب میں تعلق

ہر گلدان میں کتنے پھول ہیں؟ 4

کتنے گلدان ہیں؟ 6

کل کتنے پھول ہیں؟ 4x6=24

کل کتنے پھول ہیں؟ 24

کتنے گلدان؟ 6

ہر گل دان میں کتنے پھول ہیں؟ 24÷6=4

اس طرح 4x6=24 تو 24÷6=4 اور 24÷4=6

24 میں 4-4 کے گروپ بنائیں گے تو 6 ہوں گے۔

24 میں 6-6 کے گروپ بنائیں گے تو 4 ہوں گے۔

4-4 کے 6 گروپ ہوں تو کل 24 چیزیں ہوں گی۔

خالی جگہ بھریئے:

(i) 5 x 6 = 30 تو 30÷6 =............... اور 30÷5=..........

(ii) 7 x 3 = 21 تو 21÷3 =............... اور 21÷7=..........

(iii) 8 x 4 = ... تو 32÷8 =............... اور 32÷4=..........

(iv) 9 x 5 = ... تو 45÷9 =............... اور 45÷5=..........

(v) ______________ تو ______________ اور ______________

اسے بھی کیجیے:

☆ ایک درجہ میں 7 بنچ ہیں۔ اگر ہر ایک پر 3 بچے بیٹھے ہیں تو کلاس میں کل کتنے بچے ہیں؟

☆ ایک درجہ میں 21 بچے 7 بنچوں پر بیٹھے ہیں۔ اگر سبھی بنچوں پر برابر تعداد میں بچے بیٹھے ہیں تو بتایئے ہر ایک بنچ پر کتنے بچے بیٹھے ہوئے ہیں؟

کیا اس بنیاد پر آپ کوئی اصول بتا سکتے ہیں؟ سوچیے۔

تقسیم، ضرب کا ہی اُلٹا عمل ہے۔

نوٹ برائے اساتذہ:۔ یہ بتائیں کہ دہائی کی شکل میں صفر (O) کے اترنے پر مقسوم الیہ کی دہائی کی جگہ پر کچھ نہیں آنے پر مقسوم الیہ میں دہائی کو صفر (O) کرنا ہوتا ہے۔

موہن کی غلطی سے سیکھ ــــ موہن جب اپنی حساب کی کتاب کے تقسیم کے باب کا ایک سوال حل کر رہا تھا تو اُس نے تقسیم کرنے میں ایک غلطی کی۔ موہن نے تقسیم کا سوال اس طرح کیا۔

906 ÷ 3

$$\begin{array}{r} 3\overline{)\,906\,(} \\ -9 \\ \hline 6 \\ -6 \\ \hline 0 \end{array}$$

آپ کیا سوچتے ہیں۔ کیا موہن نے سوال صحیح حل کیا ہے۔

آیئے معلوم کریں۔

طریقہ۔1

906 کو ہم اس طرح بھی لکھ سکتے ہیں: 906=900+6

900 ÷ 3 = 300

6 ÷ 3 = 2

اس لئے: 906 ÷ 3 = 302

900 میں 3 کی تقسیم 300 بار ہوتی ہے۔

طریقہ۔2

آپ یہ جانتے ہیں کہ تقسیم ضرب کا اُلٹا ہوتا ہے۔ جیسے:

12÷3=4 تو 3x4=12 ہوتا ہے۔

اس لئے اگر 32 =3÷906 تو 96 = 32 x 3 ہی ہوتا ہے۔

جو کہ غلط ہے: 906 ÷ 3 ≠ 32

3 × 302 = 906 صحیح ہے

$$\begin{array}{r} 302 \\ 3\overline{)\,906} \\ -9 \\ \hline \times06 \\ -6 \\ \hline 00 \end{array}$$

دیکھئے موہن کو ایسے تقسیم کرنا چاہئے۔

تقسیم کے عمل میں اُترے ہوئے ہندسہ میں تقسیم نہیں لگنے پر حاصل تقسیم '0' لکھ کر آگے کا ہندسہ اُتار کر تقسیم لگاتے ہیں۔

اب آپ بھی کر کے دیکھئے ۔ (باقی بچنے پر اُسے بھی لکھئے)

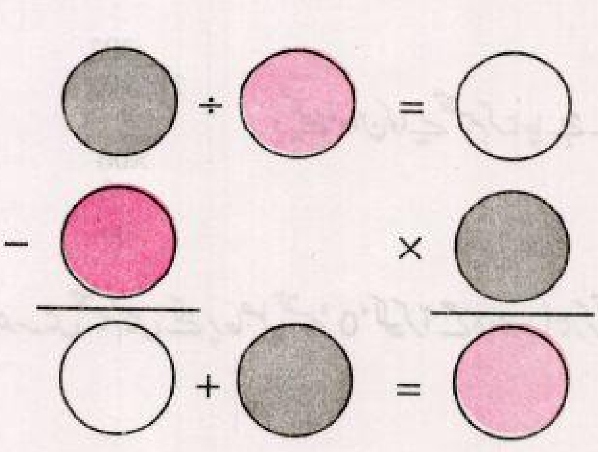
(i)	408÷6	(ii)	360÷12	(iii)	172÷11
(iv)	604÷4	(v)	495÷15	(vi)	450÷10

سوال:

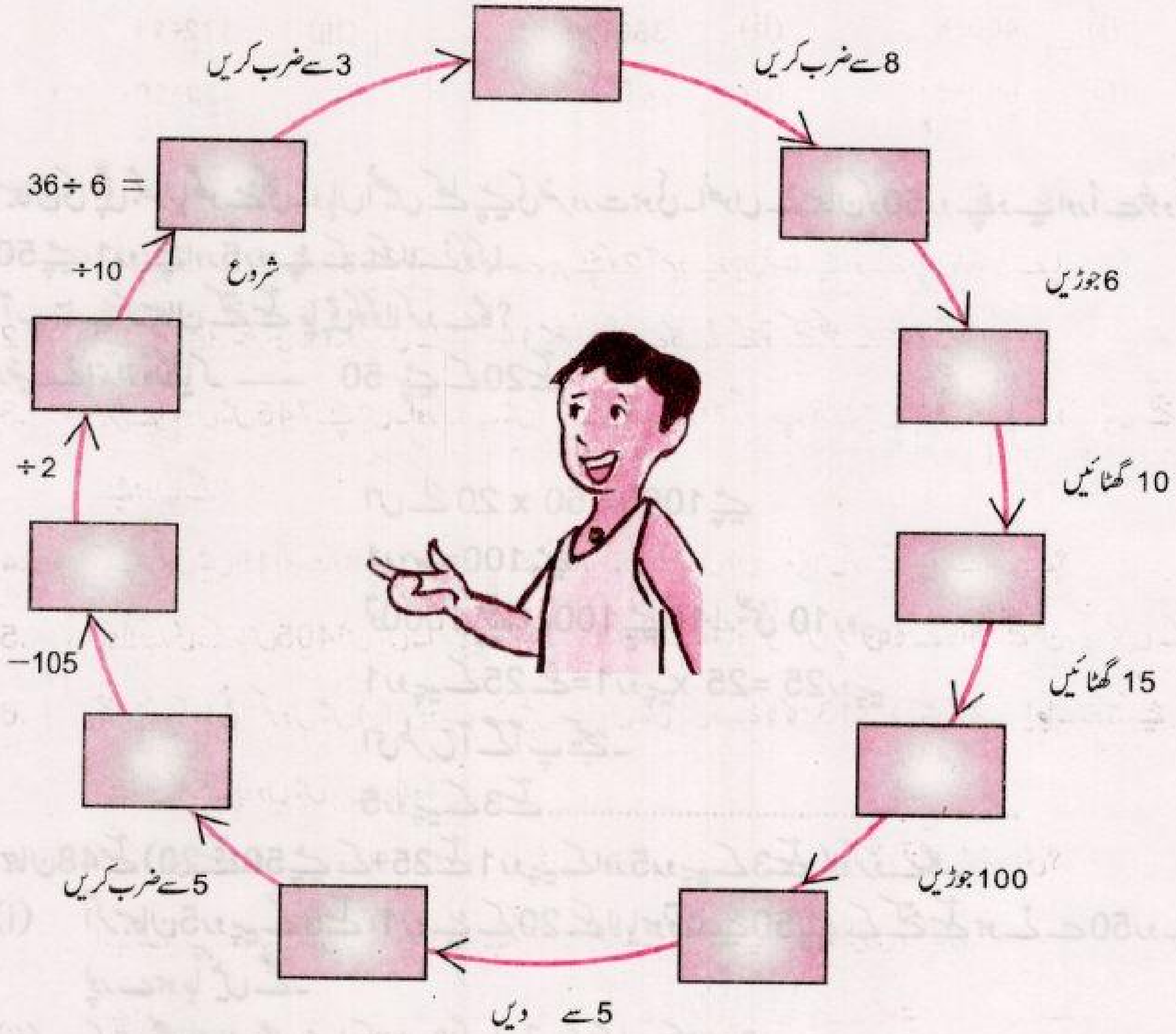
1. راغب نے اپنے باغ سے 532 آم توڑے۔ اُسے ہر بچے کو 2 آم دینے ہیں تو بتایئے وہ کتنے بچوں کو آم دے پائے گا؟
2. ایک رسی 252 میٹر لمبی ہے۔ اگر رسی کے 14-14 میٹر کے ٹکڑے کاٹے گئے تو کتنے ٹکڑے بنیں گے؟
3. میرے اسکول میں 745 بچے ہیں۔ اور گروپ میں کام کے لئے مجھے 16 گروپ بنانے ہیں تو بتایئے ہر ایک گروپ میں کتنے بچے ہوں گے؟
4. ایک اسکول میں 15 اگست کو 248 جھنڈے بانٹے گئے۔ وہاں 8 کلاس ہیں۔ ہر کلاس کو کتنے جھنڈے ملیں گے؟
5. بھولا درزی کے پاس 405 بٹن ہیں۔ اگر ایک قمیض میں 6 بٹن لگائے تو بتاؤ کتنی قمیض پر بٹن لگائے گا اور کتنے بٹن باقی بچیں گے؟
6. چن پٹی کے پانچ اسکولوں میں 364 پودے لگے ہیں۔ پودوں میں پانی دینے کا کام 13 مالیوں میں بانٹ دیا جائے تو بتایئے ہر ایک مالی کو کتنے پودوں میں پانی دینا ہوگا؟
7. ایک کسان نے 12 بورے یوریا 2652 روپیہ میں خریدا۔ بتاؤ اُسے ایک بورے یوریا کی کتنی قیمت چکانی پڑی؟

اب تک آپ نے چار اعمال (جوڑ، گھٹاؤ، ضرب، تقسیم) سیکھ لیا ہے۔ اب نیچے دی گئی پہیلیوں کو سمجھیں۔

1. نیچے گول گھیرے ہیں۔ نا دُہرائے 1 سے 8 تک کے عدد اس طرح لکھئے کہ چاروں اعمال کی قیمت سب جگہ صحیح آئے۔



.2 کیا آپ چکر پورا کرسکتے ہیں؟



☆ دوسرے اعداد لے کر ایسا ہی ایک چکر آپ اپنی کاپی میں بنائیں۔

باب ـ6

سکّہ

سبحان کی چچی مجھولیا گھومنے گئی۔ وہاں انھیں کھلے پیسے کی ضرورت ہوئی۔ انھوں نے سبحان کو 50 روپئے دیئے اور اُسے تُڑوا کر 50 پیسے، 1 روپئے اور 5 روپئے کے سکے لانے کو کہا۔
آپ بتایئے کہ سبحان کتنے سکّے چاچی کو کولا کر دے گا؟
رضیہ نے اندازہ لگایا کہ ـــــ 50 پیسے کے 20 سکّے

اس لئے 20 x 50 =1000 پیسے
1 روپیہ =100 پیسے
تو 1000 پیسے میں 100 پیسے 10 باریعنی 10 روپیہ
1 روپیہ کے 25 سکے = 1 روپیہ x 25 = 25 روپیہ
اسی طرح آگے آپ کیجئے۔
5 روپیہ کے 3 سکّے ....

سبحان 48 سکّے (20 سکّے 50 پیسے کے + 25 سکّے 1 روپیہ کے اور 5 روپیہ کے 3 سکّے) لا کر دے گا۔

(i) اگر سبحان 5 روپیہ کے 5 سکّے، 1 روپئے کے 20 سکے لایا ہو تو بتایئے 50 پیسے کے کتنے سکّے ہونے سے 50 روپئے پورے ہو جائیں گے۔
(ii) کیا اور بھی اندازہ لگائے جا سکتے ہیں؟ اگر ہاں تو وہ کیا کیا ہو سکتے ہیں؟
(iii) 50 روپے میں 1 روپیہ اور 50 پیسے کے زیادہ سے زیادہ کتنے سکّے ہو سکتے ہیں؟
(iv) 50 روپے 1 روپیہ اور 50 پیسے کے کم سے کم کتنے سکّے ہوں گے؟

اب آپ بتایئے:
کتنا پیسہ؟

2 روپے = ...	10 روپے = ...
5 روپے = ...	48 روپے = ...
90 روپے = ...	100 روپے = ...

کتنا روپیہ؟

300 پیسے = ... 600 پیسے = ...

800 پیسے = ... 1000 پیسے = ...

1200 پیسے = ... 1500 پیسے = ...

3000 پیسے = ... 6500 پیسے = ...

رومی دکان پر گیا اور اُس نے 3 ٹافیاں خریدی۔ ایک ٹافی 50 پیسے کی تھی۔ رومی نے دُکاندار کو 50 پیسے کے تین سکّے دیئے۔ کیا اُس نے صحیح کیا؟

اس نے کل کتنے پیسے دیئے۔ = 1 روپیہ 50 پیسے

اِسے ایسے بھی لکھتے ہیں۔ 1 روپیہ 50 پیسے
یعنی 1.50 روپے

☆ بتایئے 1 روپیہ 50 پیسے یا 1.50 روپیہ میں کتنے پیسے ہوتے ہیں؟

....

نیچے دکھائے گئے سکّوں کی قیمت کو لکھیے:

= 2 روپے 50 پیسے یا 2.50 روپے

= ....

= ....

= ....

= ....

اب بتایئے:

1. 2روپیہ کے سکّے میں آپ کو50 پیسے کے کتنے سکّے ملیں گے؟
2. 5روپیہ کے بدلے آپ کو50 پیسے کے کتنے سکّے ملیں گے؟
3. 2روپیہ25 پیسہ میں کل کتنے پیسے ہوں گے؟
4. 3روپیہ50 پیسہ میں کل کتنے پیسے ہوں گے؟
5. 365 پیسے میں کتنے روپے اور کتنے پیسے ہوں گے؟
6. 450 پیسے میں کتنے روپے، کتنے پیسے ہوں گے؟
7. آپ 8روپیہ50 پیسہ دینے کیلئے کون سے نوٹ اور سکّے کا استعمال کریں گے؟
8. 5روپیہ کو کن الگ الگ سکّوں سے آپ بنا سکتے ہیں؟ بتایئے۔
9. انیسہ نے اپنے دوست رانی کو ایک 2روپیہ کے سکّے، چار50 پیسے کے سکّے اور دو روپیہ کا 1سکّہ دیا۔ بتایئے اس نے کل کتنے روپئے دیئے۔
10. مجھے اپنے دوست کو35 روپیہ لوٹانے تھے۔ میں نے اُسے 20روپیہ کا ایک نوٹ، 5 کے دو سکّے، 1 کے تین سکّے اور چار50 پیسے کے سکّے دیئے۔ کیا میں نے صحیح کیا؟ اور کتنی طرح سے 35 روپیہ دیئے جا سکتے ہیں۔ لکھئے۔

10روپیہ پورا کرو:

گھر سے اسٹیشن رکشہ سے جانے میں 10روپیہ لگتے ہیں۔ آصف، گیتا اور گنگا کے پاس پورے پیسے نہیں تھے۔

10روپیہ پورے کرنے کے لئے اُن کے روپئے میں کتنے روپئے یا پیسے اور جوڑنے پڑیں گے۔

3 روپیہ50 پیسہ+.......................= 10 روپیہ

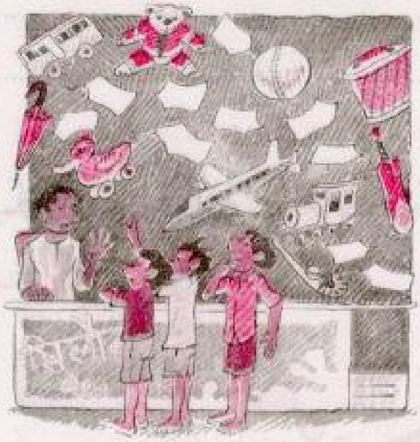
8 روپیہ50 پیسہ+.......................= 10 روپیہ

6روپیہ50 پیسہ+.......................= 10 روپیہ

9 روپیہ50 پیسہ+.......................= 10 روپیہ

کتنے خردہ (چھٹے یا کھلے) پیسے؟

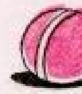
میلے میں ساحل، گیتا، مینا اور گنگا نے کئی چیزیں خریدیں۔ ہر ایک نے دکاندار کو 30-30 روپے دیئے۔ بتایئے دکاندار نے ہر ایک بچے کو کتنے پیسے لوٹائے



خرچ	بچے	
30 روپے-12 روپے =		ساحل
30 روپے-17 روپیہ 50 پیسے =		گیتا
30 روپے-19 روپے 50 پیسے =		مینا
30 روپے-27 روپے =		گنگا

نیچے لکھے سوالوں کو حل کیجئے:

(i) کی قیمت 3 روپیہ 50 پیسہ ہے۔ آپ کے پاس 2 روپیہ 75 پیسے ہیں۔ اب آپ کو اور کتنے پیسے چاہئے.................

(ii)  کی قیمت 17 روپیہ 50 پیسہ ہے۔ آپ کے پاس 14 روپیہ 50 پیسے ہیں۔ اب آپ کو اور کتنے پیسے چاہئے.............

(iii) کی قیمت 12 روپیہ ہے۔ آپ کے پاس 7 روپیہ ہے۔ اب آپ کو اور کتنے پیسے چاہئے.............

(iv) کی قیمت 2 روپیہ ہے۔ آپ کے پاس 1 روپیہ 50 پیسے ہیں۔ اب آپ کو اور کتنے پیسے چاہئے.............

مینا کی ماں نے دکاندار سے 75 روپیہ کا کپڑا لیا۔ اگر انہوں نے دُکاندار کو 100 روپیہ کا نوٹ دیا تو بتایئے ۔ دکاندار انھیں واپس کتنے نوٹ لوٹائے گا؟ اگر:

(i) اگر 5-5 کے نوٹ دینا چاہے تو.......

.............نوٹ دے گا۔

(ii) اگر وہ 1 روپیہ کا تین نوٹ دے تب باقی 2-2 روپیہ کے...............نوٹ دے گا۔

(iii) اگر 10 روپے کا ایک نوٹ اور باقی 5 روپیہ کا نوٹ دینا چاہے تو 5 روپیہ کا .... نوٹ دے گا۔

(iv) کیا اور بھی کوئی طریقہ ہو سکتا ہے؟ لکھئے:

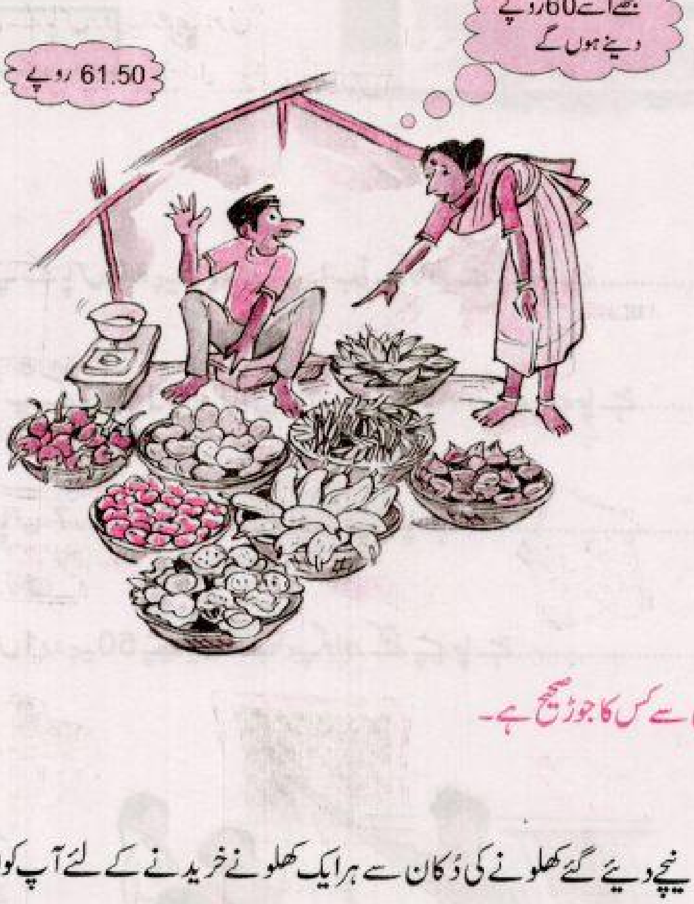
....

....

ثاقب کی دادی نے سبزی والے سے آدھا کیلوگرام لوکی (کدو)، آدھا کیلوگرام بھنڈی، ایک کیلوگرام بینگن، آدھا کیلوگرام ٹماٹر اور پاؤ بھر کٹھل خریدی۔

سبزیوں کی قیمت

سبزیاں	1 کیلوگرام کی قیمت
بینگن	15 روپیہ
ٹماٹر	35 روپیہ
لوکی	10 روپیہ
بھنڈی	40 روپیہ
کٹھل	16 روپیہ
گوبھی	30 روپیہ



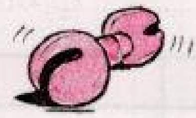
دونوں میں سے کس کا جوڑ صحیح ہے۔

☆ نیچے دیئے گئے کھلونے کی دُکان سے ہر ایک کھلونے خریدنے کے لئے آپ کون۔کون سے نوٹ اور سکّے دیں گے؟

15 روپے | 35 روپے | 18.50 روپے | 45 روپے | 120 روپے

105 روپئے

185 روپئے



6.00 روپئے

10 روپئے

ثنا، ثانیہ اور ثاقب دکان پر گئے۔ ثنا کے پاس 50 روپئے، ثانیہ کے پاس 70 روپئے اور ثاقب کے پاس 130 روپئے تھے۔

(i) ثنا نے کون سا دو کھلونا خریدی، اگر اس کے پاس 5 روپئے بچے ہوں؟

(ii) ثانیہ کو کتنے روپئے اور چاہئے اگر وہ کار اور موبائل خریدنا چاہتی ہو؟

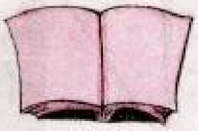
(iii) ثاقب نے کون سے دو کھلونے خریدا، اگر اس کے پاس روپیہ نہ بچے ہوں؟

(iv) اگر آپ کے پاس 350 روپے ہیں تو آپ کون۔کون سے اور کتنے کھلونے خرید سکتے ہیں؟

☆ اسٹیشنری کی دکان پر کچھ چیزوں کی قیمت نیچے دی گئی ہے:

2 روپئے

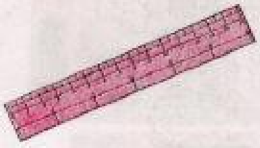
22 روپئے 50 پیسے



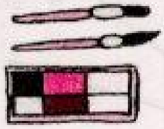
7 روپئے 50 پیسے

12 روپئے

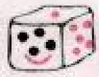
200 روپئے



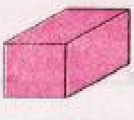
3 روپئے



10 روپئے



2 روپئے



3 روپئے

20 روپئے

8 روپئے

5 روپئے

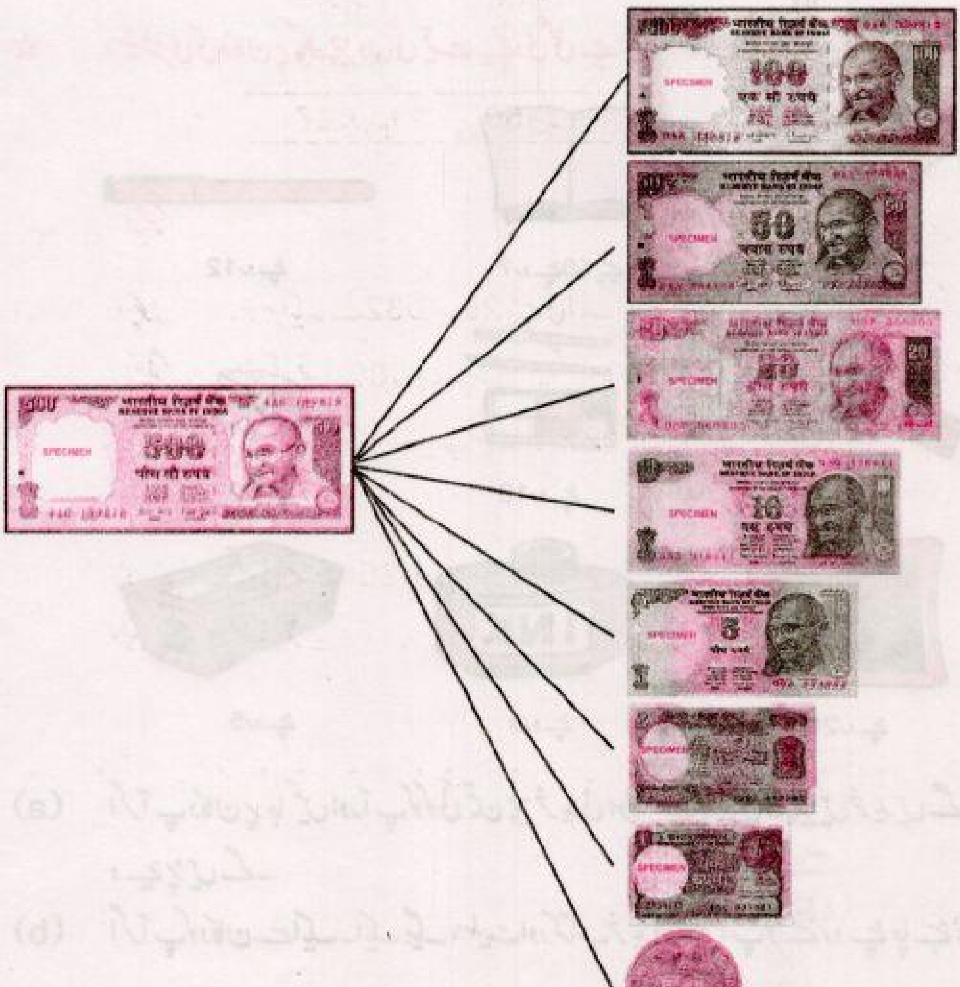
(a) اگر آپ دکان پر جائیں اور آپ کو کوئی تین چیز خریدنی ہو تو آپ کون سی 3 چیزیں خریدیں گے؟ اس کے لئے آپ کو کتنے روپئے دینے پڑیں گے۔

(b) اگر آپ کو دکان سے ایک۔ایک بیگ، سلیٹ اور کتاب خریدنی ہو تو آپ کو کتنے روپئے چاہئے؟

(c) اگرآپ کے پاس30روپیہ ہے تو آپ اوپر دی گئی چیزوں میں سے کیا کیا خرید سکتے ہیں۔ جس سے آپ کے30روپے پورے پورے خرچ ہو جائیں۔ جدول(Table) میں بھریں۔

چیز کا نام	کل خرچ (30روپیہ)
کتاب + کاپی 22روپے50پیسے + 7 روپے50پیسے	= 30 روپے

بتاؤ تو جانیں:



5نوٹ

..........نوٹ

..........نوٹ

..........نوٹ

..........نوٹ

..........نوٹ

..........نوٹ

..........سکے

دانش سے اُس کے دوست نے پوچھا:

ایک قلم کی قیمت 9 روپیہ 50 پیسہ ہے۔ اگر میں 3 قلم خریدتا ہوں تو مجھے دکاندار کو کتنے روپئے دینے ہوں گے؟

دانش نے اس طرح سے کیا— 9 روپیہ 50 پیسہ + 9 روپیہ 50 پیسہ + 9 روپیہ 50 پیسہ

اب روپیوں کو روپیوں میں جوڑتا ہوں اور پیسوں کو پیسوں میں

تو 9 روپیہ + 9 روپیہ + 9 روپیہ = 27 روپیہ

50 پیسہ + 50 پیسہ + 50 پیسہ = 150 پیسہ

چونکہ 100 پیسہ = 1 روپیہ، تو 150 پیسہ = 1 روپیہ 50 پیسہ

کل خرچ ہوئے = 27 روپئے + 1 روپئے 50 پیسے = 28 روپئے 50 پیسے

اسے اس طرح بھی سمجھو:

9 روپیہ	50 پیسہ	یا	9.50 روپَیہ
x 3			x 3
27 روپیہ + 1 روپیہ 50 پیسہ			28.50 روپیہ

اب آپ کیجئے—

1. دو بچوں میں سے ہر ایک نے 32 روپیہ 25 پیسے کی ایک کتاب خریدی۔ اُن دونوں نے کل ملا کر کتنے روپئے خرچ کئے؟
2. 1 اکیلوگرام مٹھائی کی قیمت 80 روپیہ ہے۔ 3 کیلوگرام 500 گرام مٹھائی کی قیمت کیا ہوگی؟ (500 گرام = آدھا کیلو)

پھر دانش نے اپنے دوست کشن سے پوچھا— اب تم بتاؤ کہ اگر 2 قلم 25 روپیہ میں آتے ہیں تو 1 قلم کتنے کا ہوگا؟

کشن نے 1 قلم کی قیمت اس طرح نکالی—

☆ 2 قلم کی قیمت = 25 روپئے

☆ 1 قلم کی قیمت ہوگی = 25 کا آدھا یعنی $25 \div 2$

$$\begin{array}{r} 2\overline{)25}(12 \\ \underline{2} \\ 05 \\ \underline{4} \\ 1 \end{array}$$

اس لئے 25 روپے میں سے 12-12 روپے بنٹ گئے۔ بچا 1 روپیہ۔ جسے 50-50 پیسوں کے 2 حصوں میں بانٹا تو ایک قلم کی قیمت ہوئی 12 روپے 50 پیسے۔

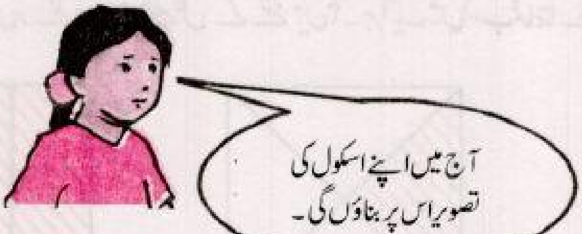
اب آپ کیجئے

1. راغب روزانہ 8 گھنٹہ کام کرتا ہے۔ وہ ہر دن 216 روپے کماتا ہے۔ بتاؤ وہ ایک گھنٹے میں کتنا کماتا ہے؟

2. بس کے دو ٹکٹ کی قیمت 21 روپے ہے تو ایک ٹکٹ کی قیمت کیا ہوگی؟

کسری اعداد(Fractional Number)

رشیدہ کو تصویر بنانے کا بڑا شوق ہے۔ وہ آج صبح ہی دُکان سے ایک شیٹ (کاغذ) لے کر آئی ہے۔



رشیدہ نے تصویر بنانا شروع ہی کیا تھا کہ اُسکی سہیلی مرینہ بھی وہاں آ پہنچی۔

تب رشیدہ نے شیٹ کو ٹھیک بیچ سے موڑا۔

اُن دو برابر۔ برابر حصوں میں سے ایک رشیدہ نے خود کے لئے رکھ دوسرا حصہ مرینہ کو دیدیا۔

رشیدہ کے ذریعہ اپنے پاس رکھا گیا شیٹ کا حصہ،

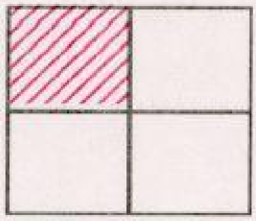
پوری شیٹ کا آدھا یعنی $= \frac{1}{2} = \frac{\text{لئے گئے حصے}}{\text{کل حصے}}$

اسی طرح آپ بتایئے مرینہ کو پوری شیٹ کا کتنا حصہ ملا ؟

....

اتنے میں رشیدہ اور مرینہ کے درجہ۔ 4 کے دو ساتھی نندو اور گلریز بھی وہاں آ پہنچے۔

آپ بتایئے اب شیٹ کے برابر حصے کس طرح کئے جائیں۔ جس سے سب کو ایک برابر شیٹ کا حصہ ملے۔



(اپنی کاپی سے ایک کاغذ لے کر چار برابر حصے کرکے دیکھئے)

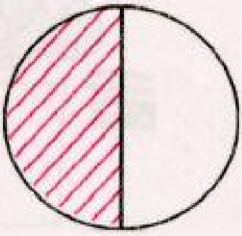
تب ہر ایک کو پوری شیٹ کا کتنا حصہ ملے گا؟

....

اِسے ہم اس طرح لکھتے ہیں۔ پوری شیٹ کا ایک چوتھائی =1/4= (لئے گئے یا رنگے گئے حصے) / (کل حصے)

اسے ہم (شمار کنندہ Numerator) / (نسب نما Donominator) بھی کہتے ہیں۔ یہاں شمار کنندہ =1 اور کسب نما =4 ہے۔

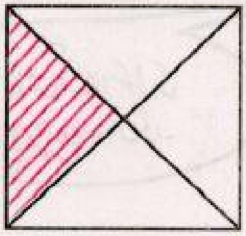
نیچے کچھ اشکال بنے ہیں۔ ان میں رنگے ہوئے حصے کُل کے کتنے ہیں؟۔ ہر ایک میں نسب نما بتائیے۔



1/2 ....

شمار کنندہ = 1

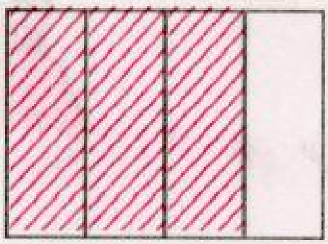
نسب نما = 2



....

شمار کنندہ =

نسب نما =



....

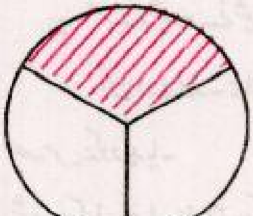
شمار کنندہ =

نسب نما =

....

شمار کنندہ =

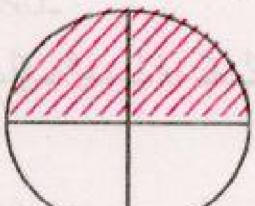
نسب نما =



....

شمار کنندہ =

نسب نما =



....

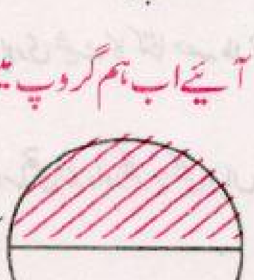
شمار کنندہ =

نسب نما =

آئیے اب ہم گروپ میں کسری اعداد کو سمجھیں۔

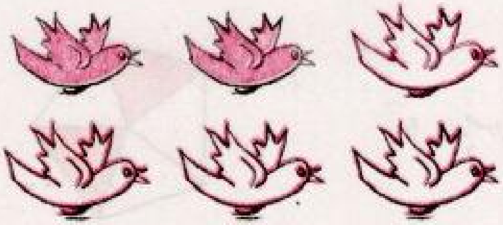
ابھی تک ہم نے ایک روٹی۔ ایک چوکور یا ایک مثلث لیکر اُسے برابر حصوں کو کسر کی سکل میں لکھا۔ جیسا کہ نیچے تصویر میں دیا ہے۔

بغل کی تصویر میں ایک روٹی کے دو برابر حصوں میں سے 1 حصے کو رنگا گیا ہے۔ ایسے ہی ہم چیزوں کے مجموعہ میں بھی رنگے ہوئے اعداد کو کسر کی شکل میں ظاہر کر سکتے ہیں۔



1/2

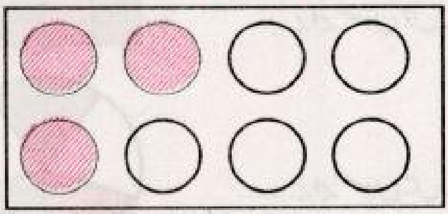
اس تصویر میں چڑیوں کے ایک جھنڈ (گروپ) میں کل چڑیاں---------ہیں۔

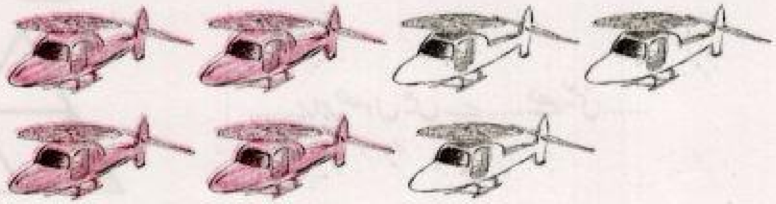


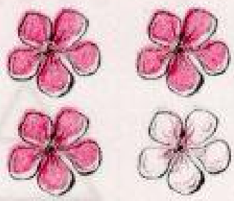
اس میں سے رنگی چڑیاں=..................

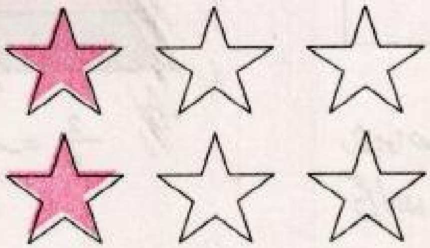
اسلئے 6 چڑیوں کے جھنڈ میں رنگا ہوا حصہ ہوگا=2/6

اسی طرح نیچے کے تصویروں میں ایک مجموعے میں رنگے حصے پورے مجموعے کے کتنے ہیں؟ بتایئے۔

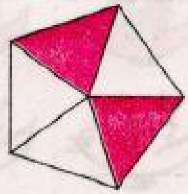
(i)  ....

(ii)  ....

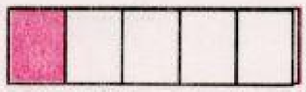
(iii)  ....

(iv)  ....

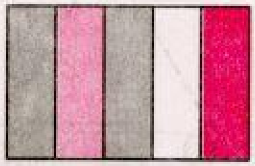
یہاں کچھ تصویریں دی گئیں ہیں۔ ہر تصویر کے کچھ حصے رنگے ہوئے ہیں۔ رنگے ہوئے حصے کُل کے کتنے حصے ہیں۔ اس طرح لکھیے۔



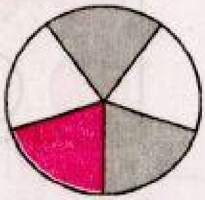
5 برابر حصوں میں سے 2 حصے یعنی $\frac{2}{5}$



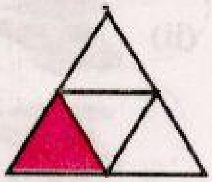
......برابر حصوں میں سے.....حصے یعنی......



......برابر حصوں میں سے.....حصے یعنی......

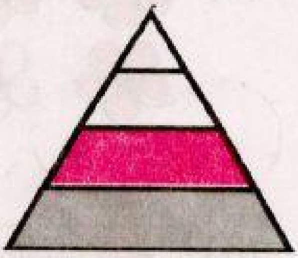


......برابر حصوں میں سے.....حصے یعنی......



......برابر حصوں میں سے.....حصے یعنی......

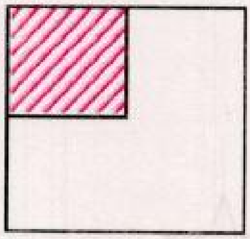
نیچے تصویروں میں دیکھ کر بتائیے کہ کون کون سا بٹوارہ صحیح ہے اور کون کون سا غلط ہے اور کیوں؟



رنگا ہوا حصہ= $\frac{2}{4}$

صحیح/غلط

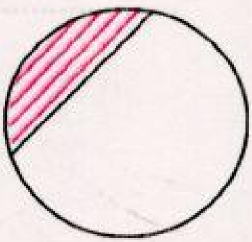
وجہ=



رنگا ہوا حصہ= $\frac{1}{4}$

صحیح/غلط

وجہ=

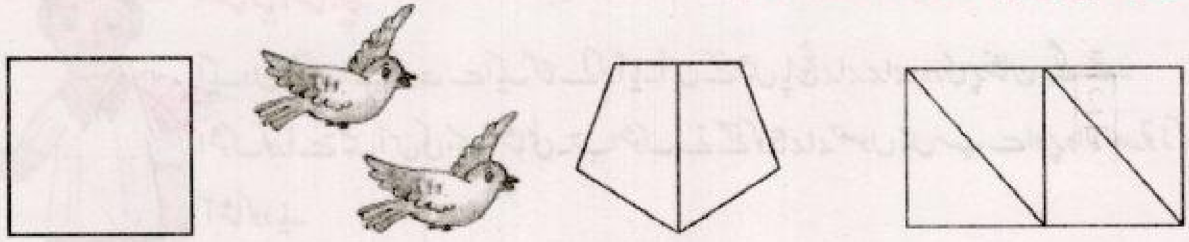


رنگا ہوا حصہ= $\frac{1}{2}$

صحیح/غلط

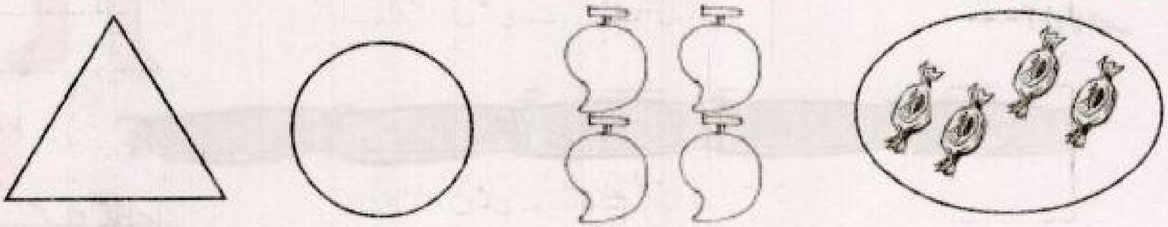
وجہ=

دی گئی تصویروں میں آدھا (1/2) حصہ رنگئے۔



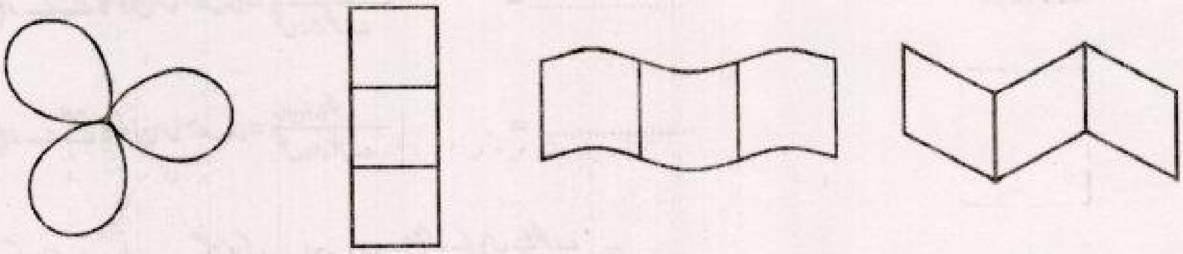
(i) (ii) (iii) (iv)

دی گئی تصویروں کا ایک چوتھائی (1/4) حصہ رنگئے۔



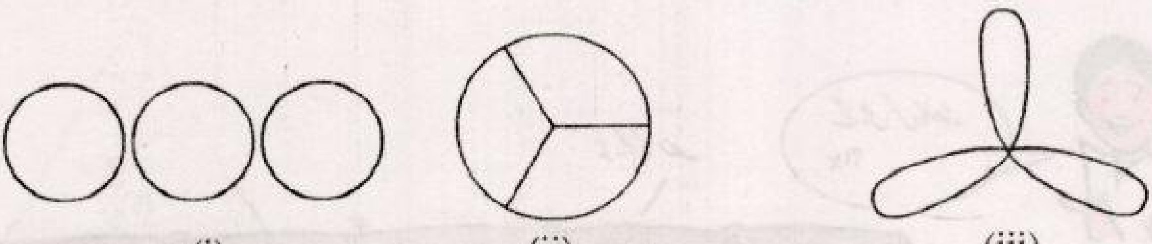
(i) (ii) (iii) (iv)

دی گئی تصویروں کا ایک تہائی (1/3) حصہ رنگئے۔

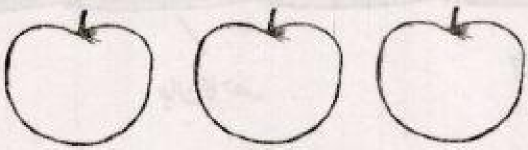


(i) (ii) (iii) (iv)

دی گئی تصویروں کا دو تہائی (2/3) حصہ رنگئے۔



(i) (ii) (iii)

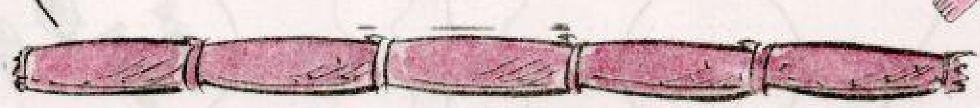


(iv)

کتنا لیا، کتنا بچا:

ایک دن اشوک اپنے کھیت سے ایک گنا لے کر آیا۔ اُس گنّے میں پانچ برابر برابر دوری پر نشان لگے تھے۔ اشوک کو راستے میں اُس کی بہن آشا ملی۔ تب اشوک نے گنّے کو 5 برابر حصوں میں سب سے اوپر والا حصہ توڑ کر آشا کو دیا۔

بتایئے آشا کو پورے گنّے کا کون سا حصہ ملا= $\frac{\text{آشا کو ملا ٹکڑہ}}{\text{کل برابر ٹکڑے}}$



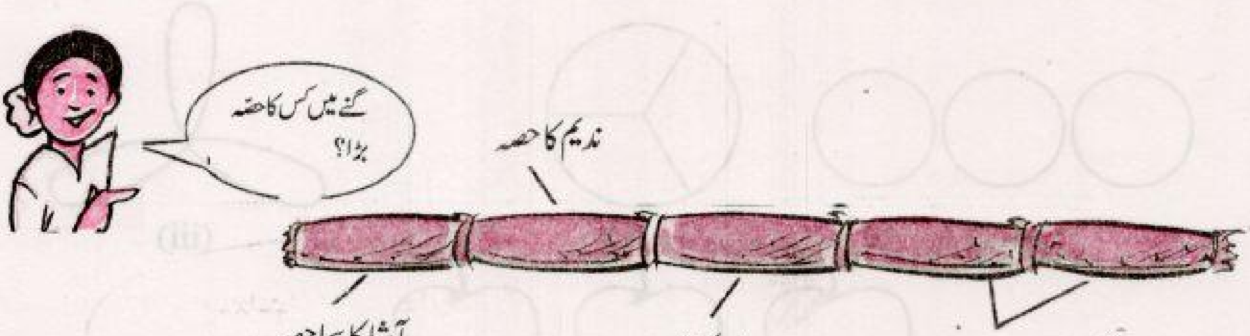
اب اشوک کے پاس کتنا بچا۔

اشوک بچا ہوا حصہ لے کر آگے بڑا۔ تب اُسے راستے میں اُس کے دوست ندیم اور جان ملے۔ اشوک نے اُن دونوں کو بھی گنّے کے بچے برابر حصوں میں سے 1۔1 حصہ دیا۔

ندیم کو پورے گنّے کا کون سا حصہ ملا= $\frac{\text{ندیم کو ملا ٹکڑہ}}{\text{کل برابر ٹکڑے}}$ = ...

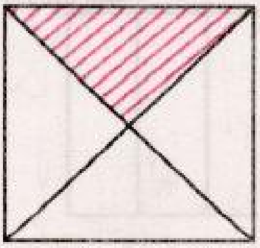
جان کو پورے گنّے کا کون سا حصہ ملا= $\frac{\text{جان کو ملا ٹکڑہ}}{\text{کل برابر ٹکڑے}}$ = ...

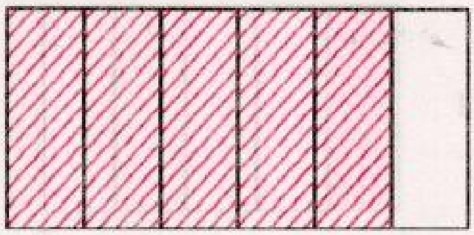
اشوک کے پاس اب پورے گنّے کا کون سا حصہ بچا۔ $\frac{\text{اشوک کے پاس بچے ٹکڑے}}{\text{کل برابر ٹکڑے}}$ = ...



نیچے دی گئی تصویر میں رنگے ہوئے اور بچے ہوئے دونوں حصوں کو کسری عدد کی شکل میں لکھیے۔

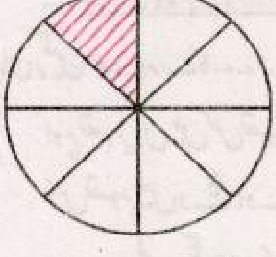
(1)

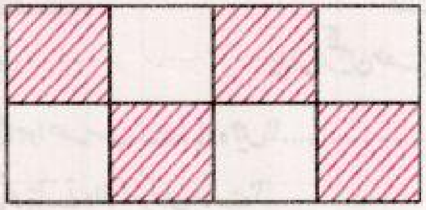


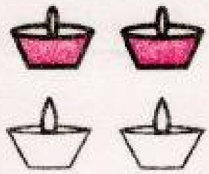


رنگا ہوا (لیا ہوا حصہ) = $\frac{1}{4}$ رنگا ہوا حصہ = ...

بنا رنگا (بچا ہوا حصہ) = $\frac{3}{4}$ بچا ہوا حصہ = ...







رنگا ہوا حصہ = ...

بچا ہوا حصہ = ...

رنگا ہوا حصہ = ...

بچا ہوا حصہ = ...

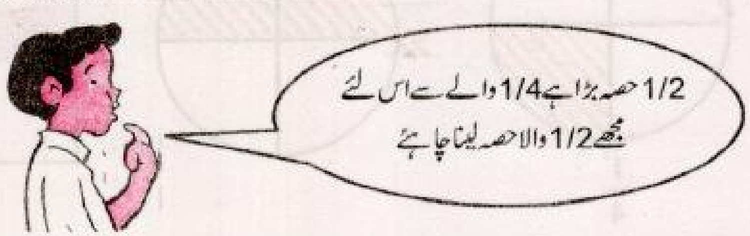
رنگا ہوا حصہ = ...

بچا ہوا حصہ = ...

موہن نے سوہن سے پوچھا۔ اگر میں اس کیک کا $\frac{1}{2}$ حصہ اور $\frac{1}{4}$ حصہ کروں تو تم دونوں میں سے کون سا حصہ لینا چاہو گے۔

آپ اگر سوہن کی جگہ ہوتے تو کیک کا حصہ $\frac{1}{2}$ لیتے یا کیک کا $\frac{1}{4}$ حصہ لیتے اور کیوں؟

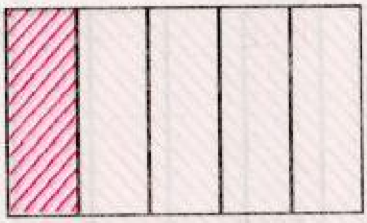
....



آیئے اب پتہ کریں، کسر $\frac{1}{5}$ ، $\frac{2}{5}$ ، $\frac{3}{5}$ اور $\frac{4}{5}$ میں کون سا کسر بڑا ہے؟ ان تصویروں کو دیکھئے۔

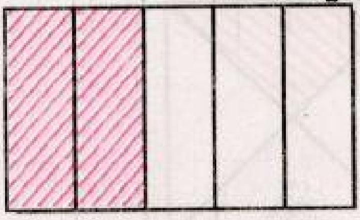
ان تصویروں کو دیکھئے:

1



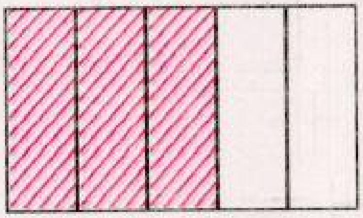
یہاں رنگین حصہ پورے کا 1/5 ہے۔

2



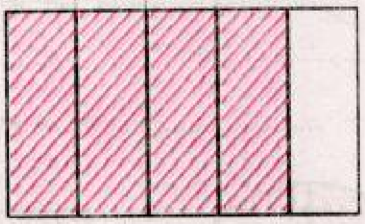
یہاں رنگین حصہ پورے کا............ ہے۔

3



یہاں رنگین حصہ پورے کا............ ہے۔

4



یہاں رنگین حصہ پورے کا............ ہے۔

اوپر تصویروں میں کس تصویر میں رنگا ہوا حصہ سب سے زیادہ ہیں؟............

اُس تصویر میں رنگے ہوئے حصوں کو بتانے والا کسر کون سا ہے؟............

سب سے کم رنگے ہوئے حصہ کو بتانے والا کسر کون سا ہے؟............

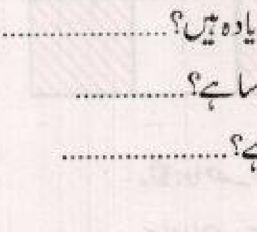
اسلئے اوپر کی تصویروں سے ہم کہہ سکتے ہیں۔

$\frac{4}{5}$ بڑا ہے $\frac{2}{5}$، $\frac{3}{5}$ اور $\frac{1}{5}$ سے

اسے ہم ایسے بھی لکھتے ہیں۔ $\frac{4}{5} > \frac{3}{5}$, $\frac{4}{5} > \frac{2}{5}$, $\frac{4}{5} > \frac{1}{5}$

اب ان تصویروں کو دیکھکر بتائے کہ کون۔کون سے کسر بڑے ہیں اور کون۔کون سے چھوٹے؟

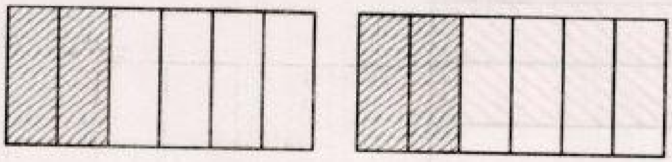
$\frac{1}{4}$



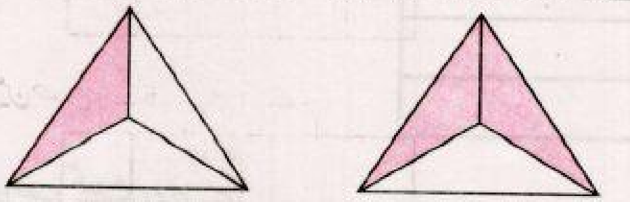
اس میں 2/4 بڑا ہے 1/4 سے کیونکہ 2/4 کا رنگا حصہ زیادہ ہے۔اس لئے:

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

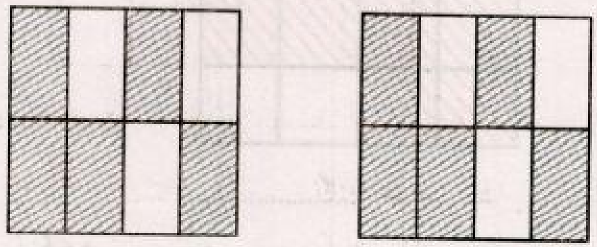
اب آپ بھی بتائیے:



اس میں .... بڑا ہے .... سے
کیونکہ .... کا رنگا حصہ زیادہ ہے۔
اس لئے ....



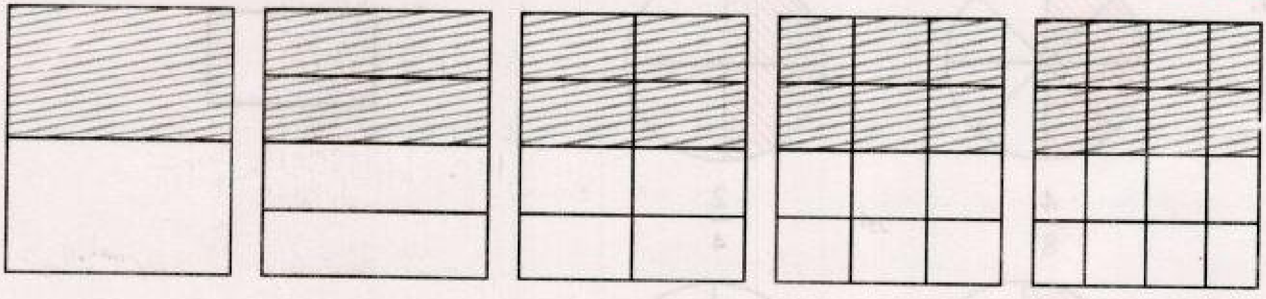
اس میں .... بڑا ہے .... سے
کیونکہ .... کا رنگا حصہ زیادہ ہے۔
اس لئے ....



اس میں .... بڑا ہے .... سے
کیونکہ .... کا رنگا حصہ زیادہ ہے۔
اس لئے ....

مساوی کسر (Equivalent Fraction):

نیچے تصویروں میں رنگے ہوئے حصوں کو کسر سے بتائیے۔



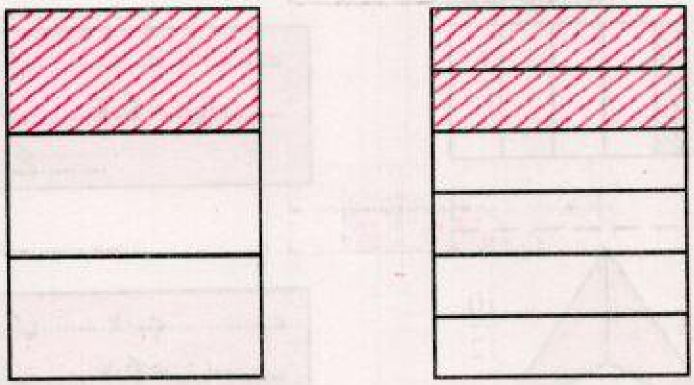
....

کیا دیکھنے میں رنگے ہوئے حصے برابر لگ رہے ہیں؟ ....

اسے ایسے بھی لکھا جا سکتا ہے۔

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8} = \text{.........}$$

اب بتایئے یہ رنگے ہوئے حصے کل حصے کے کتنے ہیں؟ ....



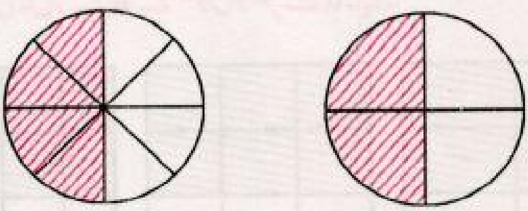
کیا رنگا ہوا حصہ دیکھنے میں برابر ہے؟ ....

= ....   = ...

کیا رنگا حصہ دیکھنے میں برابر ہے؟ ....

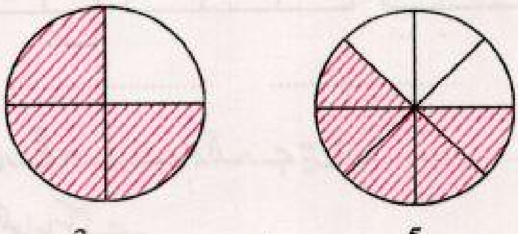
تصویر کی مدد سے بتایئے کہ کون سے کسری اعداد مساوی یا برابر ہیں۔ برابر کسروں کے سامنے 'ہاں' لکھیے۔ جو برابر کسر نہیں ہیں، اُن کے سامنے 'نہیں' لکھیے۔

1.



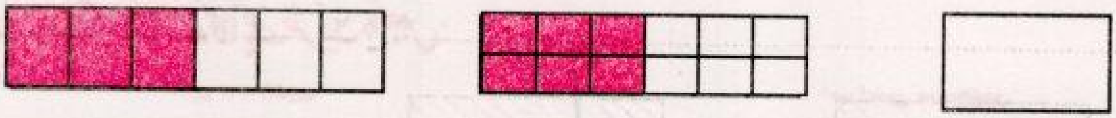
$\frac{4}{8}$ اور $\frac{2}{4}$

2.



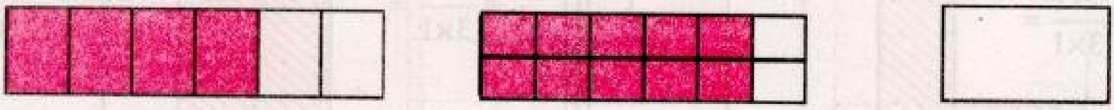
$\frac{3}{4}$ اور $\frac{5}{8}$

3.



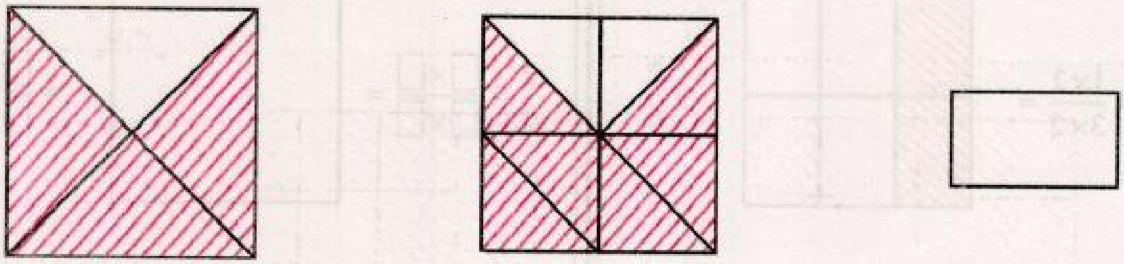
$\frac{3}{6}$ اور $\frac{6}{12}$

4.



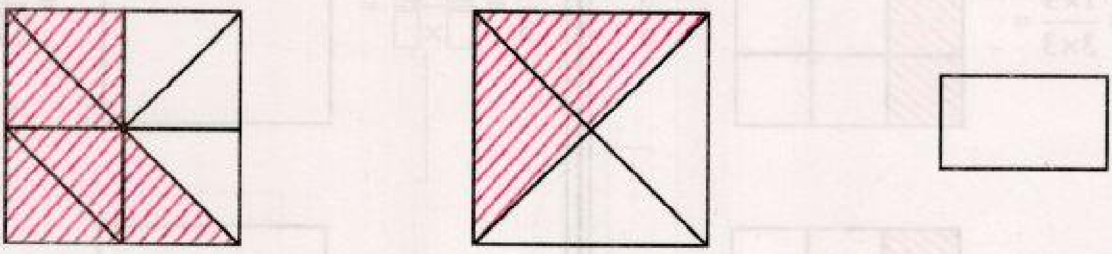
$\frac{4}{6}$ اور $\frac{10}{12}$

5.



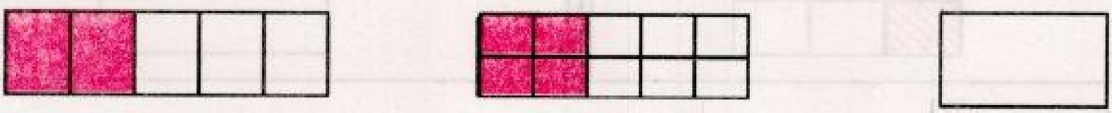
$\frac{3}{4}$ اور $\frac{6}{8}$

6.



$\frac{5}{8}$ اور $\frac{2}{4}$

7.

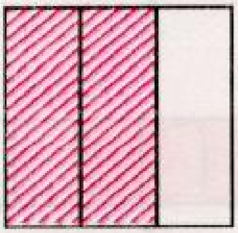


$\frac{2}{5}$ اور $\frac{4}{10}$

آیئے مساوی کسر بنانے کا ایک طریقہ سیکھیں:

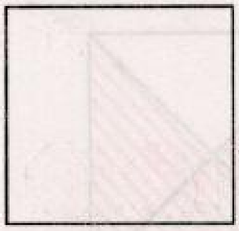
اسے سمجھیں:

$\frac{2}{3} = \frac{2\times1}{3\times1} =$



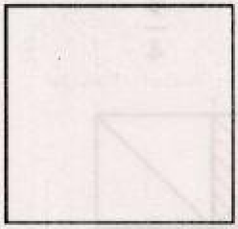
$= \frac{2}{3}$

$\frac{2}{3} = \frac{\square\times\square}{\square\times\square} =$



$= \frac{\square}{\square}$

$\frac{2}{3} = \frac{\square\times\square}{\square\times\square} =$



$= \frac{\square}{\square}$

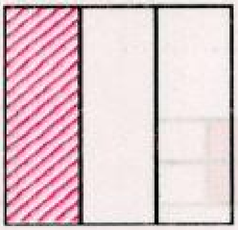
$\frac{2}{3} = \frac{\square\times\square}{\square\times\square} =$

$= \frac{\square}{\square}$

یعنی $\frac{2}{3} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

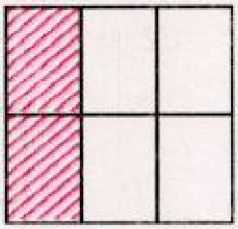
اب اسے سمجھیں:

$\frac{1}{3} = \frac{1\times1}{3\times1} =$



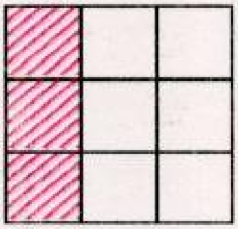
$= \frac{1}{3}$

$\frac{1}{3} = \frac{1\times2}{3\times2} =$



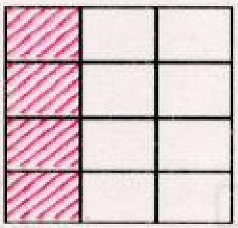
$= \frac{2}{6}$

$\frac{1}{3} = \frac{1\times3}{3\times3} =$



$= \frac{3}{9}$

$\frac{1}{3} = \frac{1\times4}{3\times4} =$



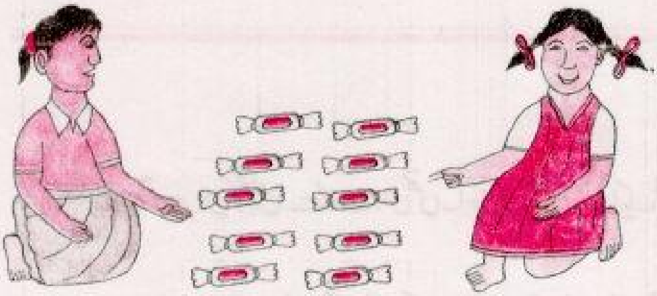
$= \frac{4}{12}$

یعنی $\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9} = \frac{4}{12}$

مساوی کسر بنانے کے لئے دیئے گئے کسری عدد کو رنگین حصوں یعنی شمار کنندہ کو جتنے گُنا بڑھاتے ہیں کل حصوں یعنی نسب نما کو بھی اُتنا ہی گُنا برھاتے ہیں۔

روزمرہ کے حصے دار کسر۔

دیبا اور ریکھا کے پاس کل دس ٹافیاں تھیں۔ اسے انھوں نے آپس میں برابر۔ برابر بانٹ لیا تو بتایئے دونوں کے حصہ میں کتنی کتنی ٹافیاں آئیں؟ ....



اسے ہم ایسے بھی بتا سکتے ہیں۔

کل دس ٹافیاں تھیں؟

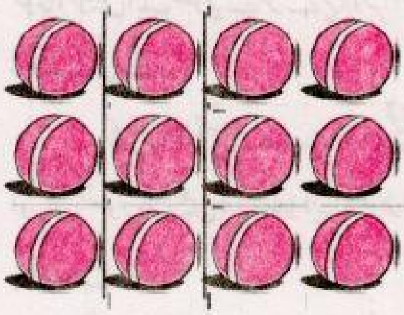
برابر۔ برابر دو حصے کیئے گئے۔

دیبا کے پاس پورے مجموعے کا آدھا یا 1/2

ریکھا کے پاس پورے مجموعے کا آدھا یا 1/2

اسلئے 10 کا آدھا=5 یا 10 کا 1/2=5

اب یہ کیجیے:



کُل گیندوں کی تعداد ....

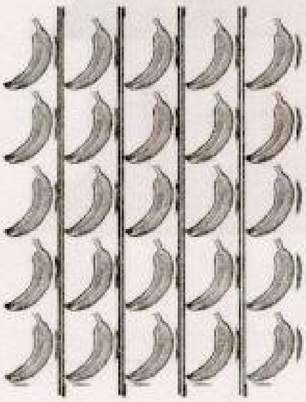
کتنے برابر حصوں میں بانٹا گیا ہے ....

ایک حصہ کو کسر میں کیسے لکھیں گے؟ ....

دو حصوں کو کسر میں کیسے لکھیں گے؟ ....

دو حصوں میں کتنی گیندیں ہیں؟ ....

اسلئے 12 کا 1/2= ....



کیلوں کی کل تعداد= ....

کیلوں کو کتنے برابر حصوں میں بانٹا گیا ہے؟ ....

ہر ایک حصہ پورے مجموعہ کا کون سا حصہ ہے؟ ....

ہر ایک حصہ میں کتنے کیلے ہیں؟ ....

اسلئے 25 کا $\frac{1}{5}$ = 5 ....

اب انھیں کر کے دیکھیے:

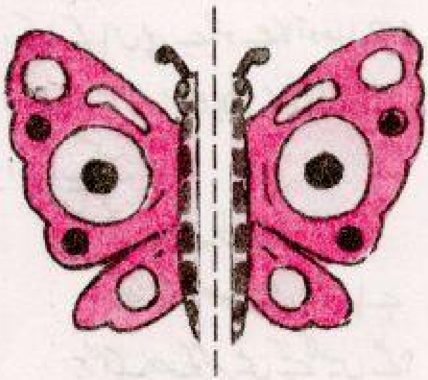
☆ 16 کیلے تھے اُس میں سے 4 میں نے کھالئے۔ بتائے کُل کیلوں کا کتنا حصہ بچا؟

☆ ایک ٹوکری میں 3 آم، دو کیلے اور 5 سیب ہیں۔ بتائے کُل پھلوں میں کیلے کا حصہ کتنا ہے؟

باب-8

تشاکل (Symmetry)

ناہید تصویروں کو قینچی سے کاٹ رہی تھی۔ اچانک غلطی سے ایک تصویر اس طرح سے کٹ گئی۔



اس نے دھیان سے اُس تصویر کو دیکھا، ارے یہ تو دونوں ایک جیسی ہے۔ اُس نے سوچا اگر میں ایک تصویر کے ٹکڑے پر دوسرا اُلٹ دوں تو دونوں ٹکڑے ایک دوسرے کو پورا پورا ڈھنگ لیں گے۔

پھر کیا تھا اُس نے اپنے ذریعہ قینچی سے کاٹی گئیں ساری تصویریں نیچے جمائیں اور اُن تصویروں میں ایک خط ایسا ڈھونڈا جہاں سے کاٹنے پر تصویر دو برابر حصوں میں بٹ جائے۔