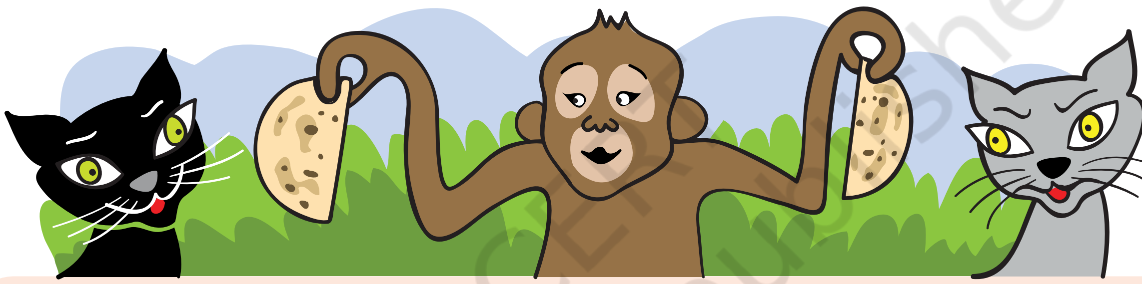
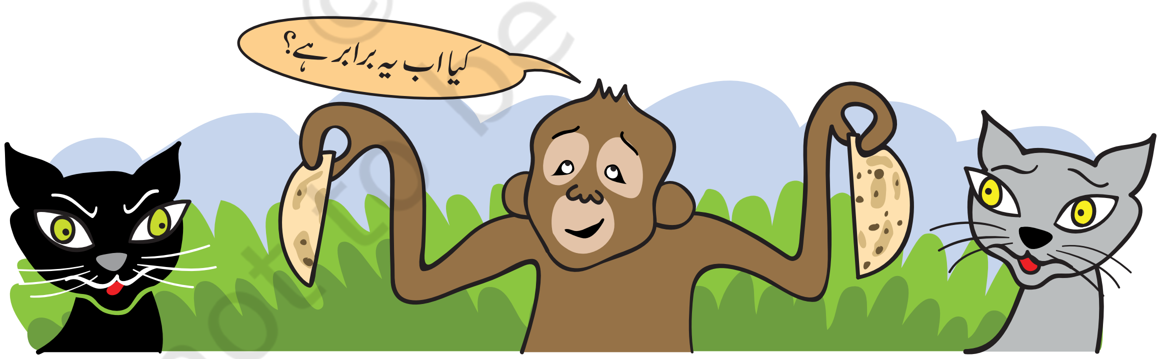
4409CH09

9 آدھے اور چوتھائی (Halves and Quarters)

منٹو بلی اور مٹو بلی ایک دوسرے کی دوست تھیں۔ ایک بار انھوں نے مالینی کے باورچی خانہ سے روٹی چرائی۔ منٹو بولی۔ یہ میں لوں گی۔ نہیں، یہ میں لوں گی۔ مٹو نے کہا۔ جب وہ دونوں جھگڑ رہی تھیں، وہاں ٹٹو بندر آیا۔ ’’ارے! مسئلہ کیا ہے؟ تم لوگ کیوں جھگڑ رہی ہو؟‘‘...... اس نے پوچھا۔ بلّی بولی ’’ہم لوگ نہیں جانتے کہ یہ چپاتی آپس میں کیسے بانٹیں‘‘۔ ’’ٹھیک ہے! فکر مت کرو۔ میں یہ چپاتی تم دونوں میں برابر تقسیم کر دوں گا‘‘۔ وہ بولا۔ چالاک ٹٹو نے چپاتی کو اس طرح سے تقسیم کر دیا:



’’یہ دونوں برابر نہیں ہیں، بایاں والا حصہ بڑا ہے‘‘۔ منٹو اور مٹو بولیں۔ ’’اوہو، کوئی مسئلہ نہیں، میں اسے برابر کر دوں گا‘‘۔ ٹٹو نے کہا۔ پھر اس نے بائیں والے ٹکڑے کا ایک حصہ کاٹ کر کھا لیا۔

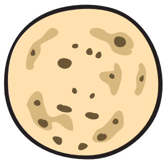


’’ارے! اب دایاں حصہ بڑا ہے‘‘۔ بلیاں چلائیں۔ ’’مجھ سے غلطی ہو گئی‘‘۔ ٹٹو بولا۔ اس نے بڑے ٹکڑے کا ایک حصہ کاٹ کر کھا لیا۔ جب صرف ایک چھوٹا ٹکڑا بچا رہ گیا، وہ بولا۔ ’’یہ کام کے بدلے میرا حصہ ہے‘‘۔ پھر ٹٹو نے تیزی کے ساتھ آخری ٹکڑا کھا لیا اور پیڑ پر چڑھ گیا۔

© NCERT not to be republished

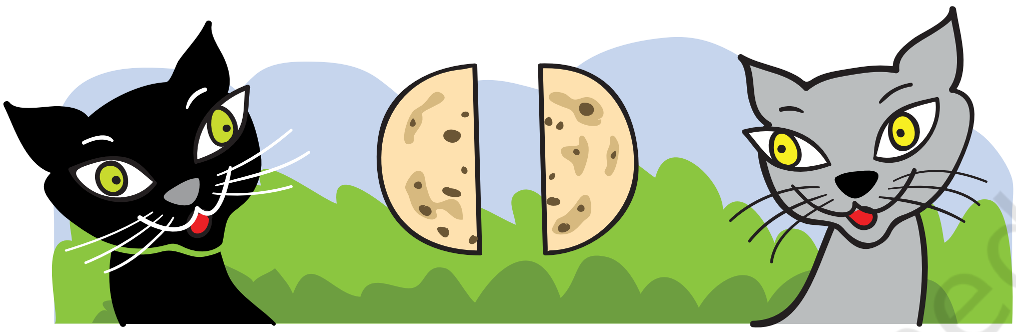
2019-20

آدھا۔آدھا



✤ اگر بلیاں آپ سے چپاتی کو برابری کے ساتھ بانٹنے کو کہیں تو آپ اسے کیسے بانٹیں گے؟

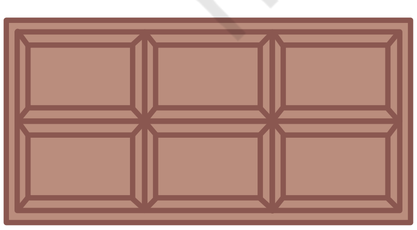
اگر آپ ٹٹو کی طرح دھوکا نہیں دیں گے تو بلیوں کو یہ حصے ملیں گے۔



آدھے کا آدھا

✤ اگر دو اور بلیاں کھانے کے لیے آتی ہیں، تو آپ کس طرح سے ایک چپاتی کو چار بلیوں میں برابر تقسیم کریں گے؟

کئی ٹکڑوں کا آدھا



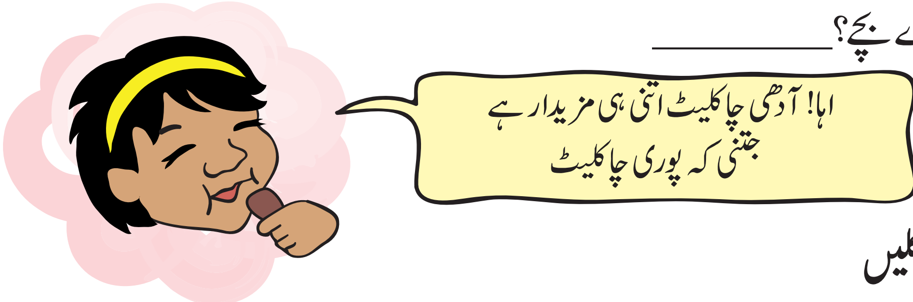
رانی کو چاکلیٹ ملی۔ اس نے اسے دو برابر حصوں میں تقسیم کیا اور آدھا اپنی سہیلی رینا کو دیا۔

✤ جو حصہ رینا کو ملا اس کو دائرہ میں کھینچیے۔

© NCERT not to be republished

چاکلیٹ کے کل کتنے ٹکڑے ہیں؟__________

رانی کے پاس کتنے ٹکڑے بچے؟__________

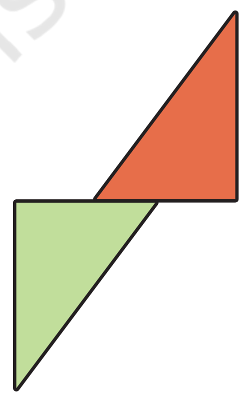


آدھی شیٹ سے کئی شکلیں

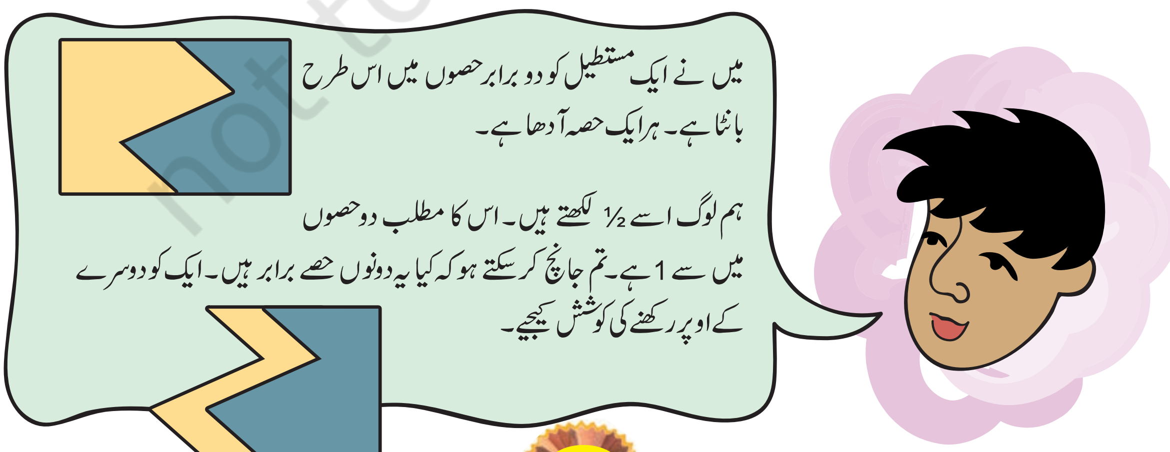
کاغذ کا ایک ٹکڑا لیجیے۔ شیٹ کو دو برابر مثلثوں میں اس طرح کاٹیے کہ ہر مثلث آدھی شیٹ کے برابر ہے۔

دونوں مثلثوں کو دو مختلف رنگوں سے رنگیے۔

- ان مثلثوں کا استعمال کرکے مختلف شکلیں کھینچیے۔ اس طرح کی ایک شکل یہاں دکھائی گئی ہے۔



دو برابر حصّوں میں کاٹنے کے کئی طریقے



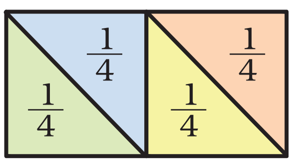
© NCERT not to be republished

کتنے مختلف طریقوں سے آپ ایک مستطیل کو دو نصف میں کاٹ سکتے ہیں؟

- 5 مختلف طریقے بتائیے۔

کیا آپ جانچ کر سکتے ہیں کہ یہ سبھی برابر ہیں یا نہیں؟

چوتھائی بنانے کے کئی طریقے



میں چار حصے اس طرح بناتا ہوں۔ ہر ایک حصہ ایک چوتھائی ہے۔ اور میں اسے $\frac{1}{4}$ لکھ سکتا ہوں۔ اس کا مطلب چار میں سے ایک حصہ ہے۔

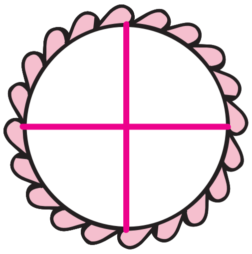
- کتنے مختلف طریقوں سے آپ ایک مستطیل کو چار برابر حصوں میں بانٹ سکتے ہیں۔ 5 مختلف طریقے بتائیے۔

کیا آپ جانچ کر سکتے ہیں کہ یہ برابر ہیں یا نہیں؟

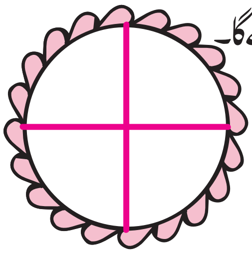
© NCERT not to be republished

کیک کاٹنا

رجنی کے والد ایک کیک لائے۔ اس نے کیک کو چار برابر حصوں میں تقسیم کیا......خود کے لیے، اپنے بھائی راجو کے لیے، اپنی ماں اور اپنے والد کے لیے۔

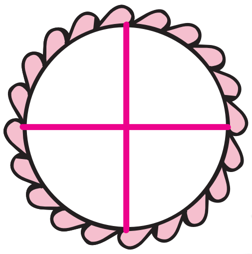


- ہر ایک حصہ میں مختلف رنگ بھریے
- ہر ایک کو کتنا حصہ ملتا ہے؟



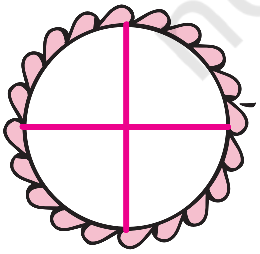
- ماں کیک کا اپنا حصہ رجنی کو دے دیتی ہے۔ اب اُس پورے حصّے میں رنگ بھریے جو رجنی کو ملے گا۔
- 4 حصوں میں سے رجنی کو ______ حصے ملیں گے، جو آدھے کیک کے برابر ہے۔

اس لیے وہ اسے $\frac{\quad}{4}$ یا ½ لکھ سکتی ہے۔



رجنی کی ماں کے ذریعہ رجنی کو کیک دیے جانے کے پہلے، اس کے پاس 'آدھے کیک' کا صرف ½ تھا' جو مکمل کیک کا ¼ تھا۔

- راجو کو جو حصہ ملا اسے رنگیے ۔



- رجنی اور راجو کو ملا کر کل کتنا کیک ملا؟ ان کے مکمل حصے کو رنگیے ۔

سب ملا کر ان لوگوں کو 4 میں سے 3 حصے ملے، اس لیے ہم لوگ اسے ¾ لکھ سکتے ہیں۔

2019-20

لالچی کُندو

کندو ایک لالچی شخص ہے۔ جب کبھی بھی وہ بازار جاتا ہے، وہ زیادہ سے زیادہ حاصل کرنا چاہتا ہے لیکن زیادہ روپیے خرچ نہیں کرنا چاہتا۔

ایک دن وہ کدو کا حلوا (مٹھائی) کھانا چاہتا ہے۔ وہ ایک بڑا کدو صرف 10 روپیے میں خریدنے کی کوشش کرتا ہے۔ وہ پہلی کدو بیچنے والی سے ایک بڑے کدو کی قیمت پوچھتا ہے۔

پہلی کدو بیچنے والی: اس کدو کے $\frac{1}{4}$ حصّہ کی قیمت 10 روپیے ہے۔

- اس پورے کدو کی قیمت ہوگی ___________ روپیے۔

کُندو: ارے 10 روپیے میں تو اس کدو کا $\frac{1}{2}$ دینا چاہیے۔

پہلی کدو بیچنے والی: تب تم اگلے دُکاندار کے پاس جاؤ، وہ $\frac{1}{2}$ کدو 10 روپیے میں دے سکتا ہے۔ میں تو صرف اچھے قسم کے کدو رکھتی ہوں۔

کُندو اگلی دُکان پر جاتا ہے اور اسی سائز کا کدو تلاش کرتا ہے۔

کُندو: اس کدو میں سے کتنا حصّہ تم مجھے 10 روپیے میں دوگے؟

دوسرا کدو بیچنے والا: آدھا۔

- اس پورے کدو کی قیمت ہوگی ________ روپیے۔

2019-20

گُندو: اوہو! تم مجھے $\frac{3}{4}$ کیوں نہیں دیتے؟

دوسرا کدو بیچنے والا: جاؤ، اپنا کدو اُس آدمی سے لے لو۔ وہ اتنی خراب سبزیاں بیچتا ہے کہ وہ تم کو اس سائز کا پورا کدو 10 روپیے میں دے دے گا۔

لالچی گُندو اگلے کدو بیچنے والے کے پاس چلا جاتا ہے۔ وہ اسی سائز کا ایک کدو دیکھتا ہے اور پوچھتا ہے— کیا تم ہمیں یہ پورا کدو 10 روپیے میں دو گے؟

تیسرا کدو بیچنے والا: تم اس گھر کی چھت پر کیوں نہیں چڑھ جاتے؟ تم وہاں سے مفت میں جتنے چاہو کدو حاصل کر سکتے ہو!

گُندو بہت خوش ہوتا ہے۔ وہ اس گھر کی چھت پر چڑھتا ہے اور پھر......

قیمت کی فہرست کا استعمال کرنا

سامان	قیمت روپیہ میں (فی کلو گرام)
ٹماٹر	8
آلو	12
پیاز	10
گاجر	16
کدّو	4

a) $\frac{1}{2}$ کلوگرام ٹماٹر کی قیمت کیا ہوگی؟

b) کس کی قیمت زیادہ ہوگی۔ $\frac{1}{2}$ کلوگرام پیاز یا $\frac{1}{4}$ کلوگرام گاجر؟

c) $\frac{3}{4}$ کلوگرام آلو کی قیمت کتنی ہوگی؟

d) کیرتی خریداری کرنے جارہی ہے۔ اس کے پاس صرف 20 روپیے ہیں۔ کیا وہ اپنی خریداری کی فہرست کی ساری سبزیاں خرید سکتی ہے؟

e) قیمت کی فہرست سے دو سوالات آپ خود بنائیے۔

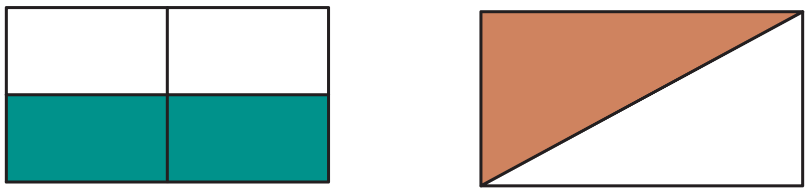
1۔

2۔

© NCERT not to be republished

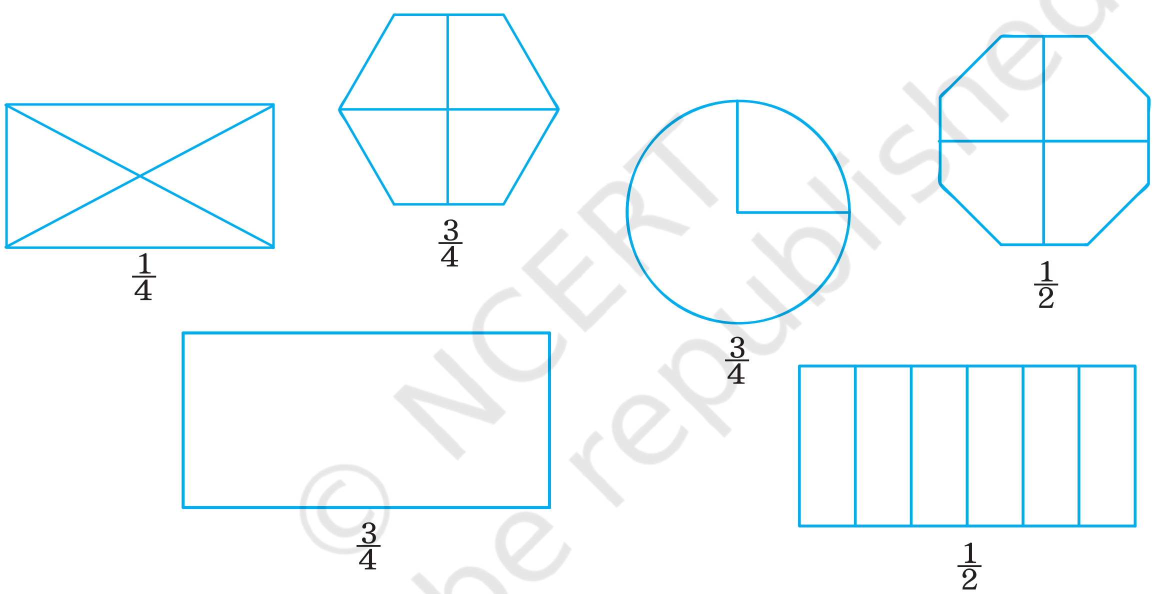
مشق کا وقت

a) مکمل شکل کا کون سا حصہ رنگین ہے؟ ہر شکل کے نیچے لکھیے۔



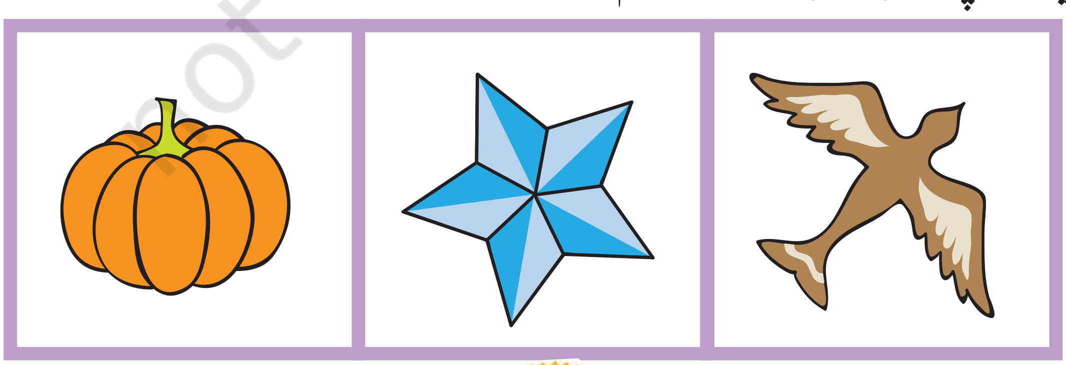
__________ __________

b) شکل کے ان حصوں کو رنگیے جو نیچے لکھے ہوئے ہیں۔



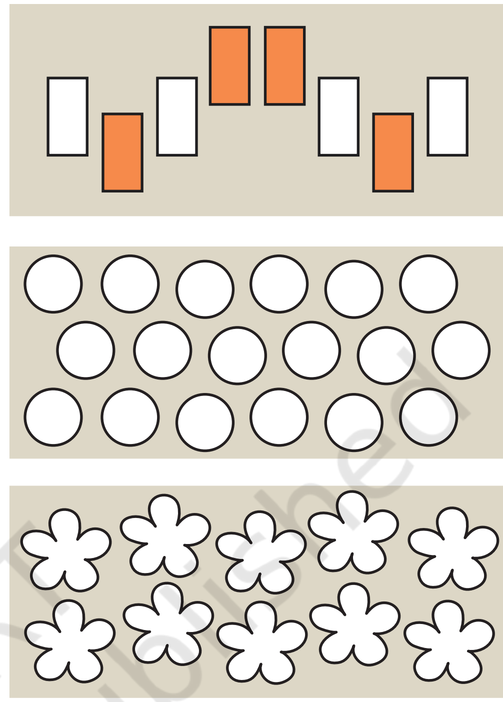
c) دو برابر حصّوں میں کاٹیے

ایک خط کھینچیے جو ان شکلوں کو آدھا آدھا تقسیم کردے۔

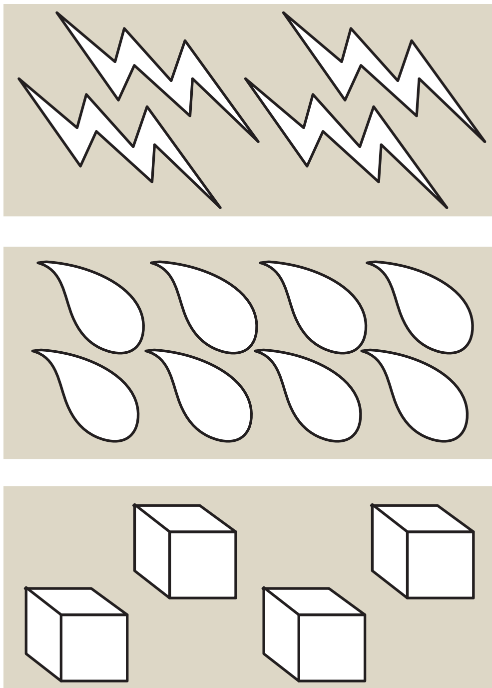


© NCERT not to be republished

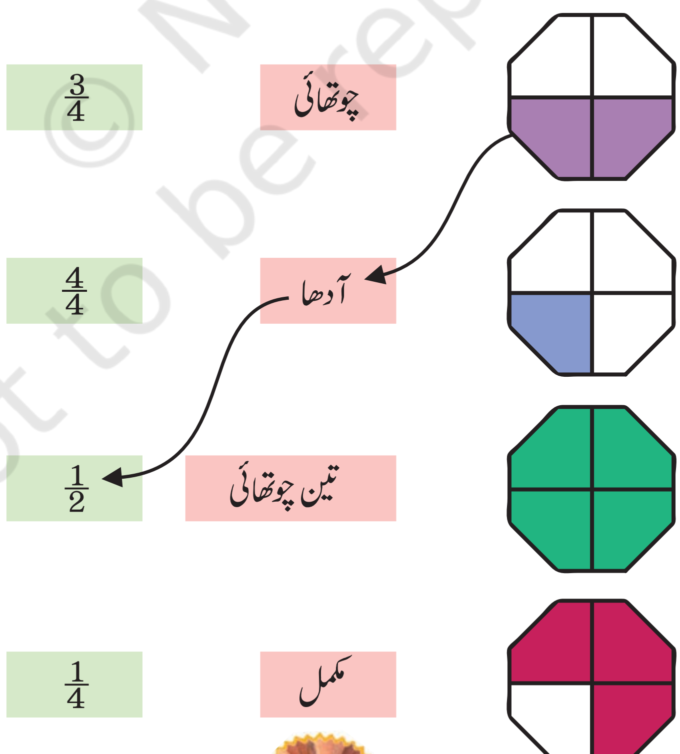
d) نیچے دکھائی گئی شکلوں کی کل تعداد میں سے آدھے کو رنگیے۔



e) ان شکلوں کے ¼ کو رنگیے۔



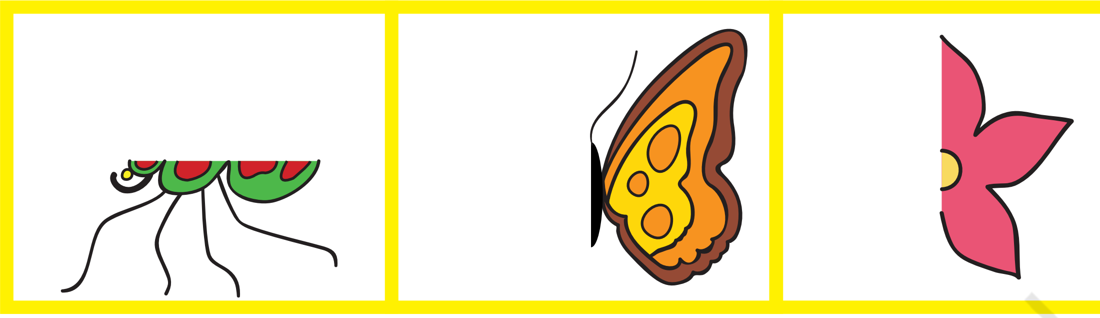
f) رنگے ہوئے حصوں کو ملایئے جیسا کہ دکھایا گیا ہے۔



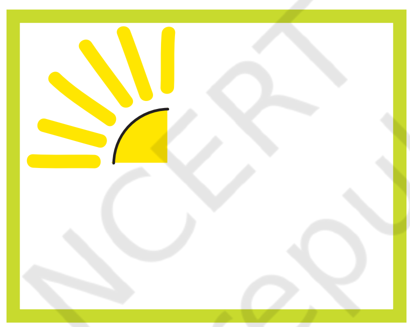
© NCERT not to be republished

g) **دوسرا آدھا حصہ بنائیے۔**

تصویر کا آدھا حصہ یہاں بنایا گیا ہے۔ کیا بقیہ آدھے حصّے کو بنا کر آپ اس تصویر کو مکمل کر سکتے ہیں؟



h) یہ ایک تصویر کا ایک چوتھائی حصہ ہے۔ کیا اسے آپ مکمل کر سکتے ہیں؟ اسے مکمل کرنے کے لیے آپ اس قسم کے اور کتنے چوتھائی بنائیں گے؟ ________________



ایک میٹر کا آدھا اور چوتھائی۔

ایک میٹر پیمانہ کی مدد سے ایک میٹر کی ایک رسی کو کاٹیے۔

- اس رسّی پر، ½ میٹر، ¼ میٹر اور ¾ میٹر کی لمبائی پر نشان لگایئے۔
- رسی کا استعمال کر کے فرش پر ½ میٹر کا ایک خط کھینچیے۔ خط کتنے سینٹی میٹر لمبا ہے؟ ____________

© NCERT not to be republished

اس لیے

$\frac{1}{2}$ میٹر = ... سینٹی میٹر

$\frac{1}{4}$ میٹر = ... سینٹی میٹر

$\frac{3}{4}$ میٹر = ... سینٹی میٹر

کیا آپ دیکھ سکتے ہیں کہ جب ہم لوگ $\frac{1}{2}$ اور $\frac{1}{4}$ کو جوڑتے ہیں تو ہمیں $\frac{3}{4}$ حاصل ہوتا ہے؟

دودھ کا بٹوارہ

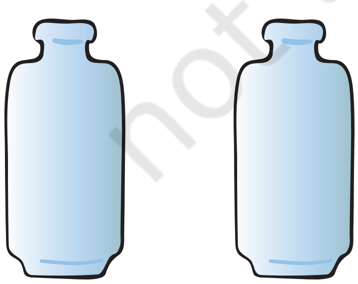
یہ بوتل دودھ سے بھری ہے اور اس میں ایک لیٹر دودھ آتا ہے۔ دودھ کو دوسری 4 بوتلوں میں اس طرح ڈالیے کہ سبھی میں $\frac{1}{4}$ لیٹر دودھ آئے۔

- ہر بوتل میں دودھ کی سطح کو ظاہر کرنے کے لیے بوتلوں کو رنگیے۔

یاد رکھیے، 1 لیٹر = 1000 ملی لیٹر

- ہر بوتل میں کتنے ملی لیٹر دودھ ہے؟ ____________

شان نے 1 لیٹر دودھ کو دو بوتلوں میں اس طرح ڈالا کہ ایک بوتل میں $\frac{3}{4}$ لیٹر اور دوسری بوتل میں $\frac{1}{4}$ لیٹر دودھ آیا۔



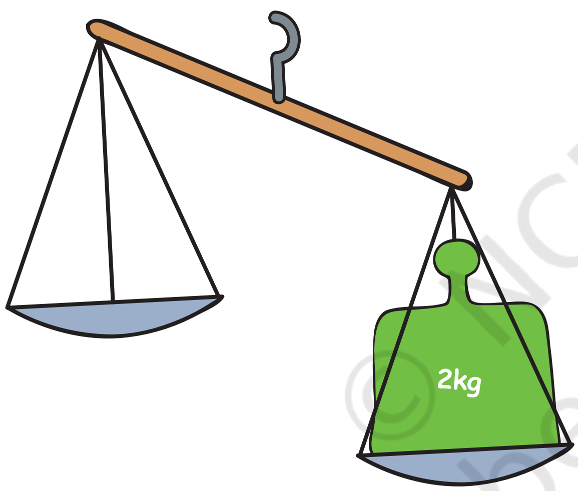
- ہر بوتل میں دودھ کی سطح کو رنگیے۔
- ہر بوتل میں کتنے ملی لیٹر دودھ ہے؟

© NCERT not to be republished

وزن کو برابر کیجیے۔

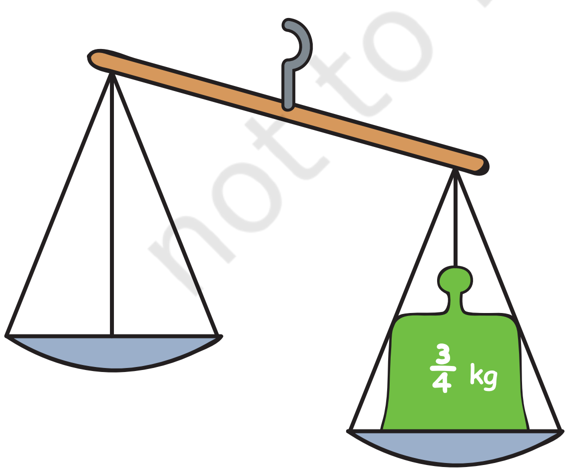
✤ دو پلڑوں کو برابر کرنے کے لیے اوپر دیے گئے وزنوں میں سے چنیے۔ آپ اسے کتنے طریقوں سے کرسکتے ہیں؟

a) خالی پلڑے میں وزن رکھیے۔



یاد رکھیے، 1 کلوگرام=1000 گرام

b) ¾ کلوگرام کے اس وزن کو آپ کتنے طریقوں سے متوازن بنا سکتے ہیں۔



1) ....

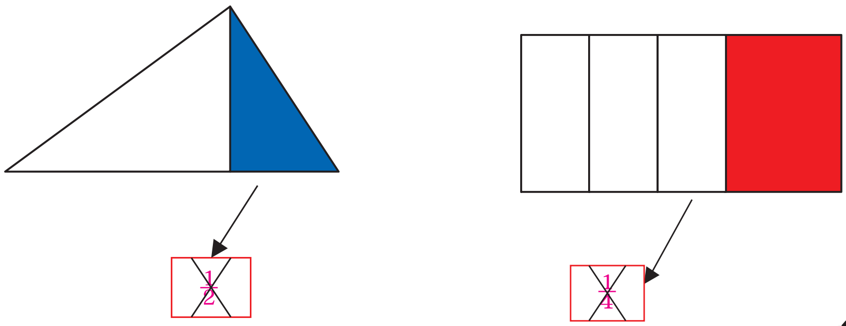
2) ....

3) ....

© NCERT not to be republished

یہ غلط کیوں ہے؟

کنّن نے کچھ حصوں کو رنگا جیسا کہ دکھایا گیا ہے۔ لیکن اس کی دوست مینی نے کہا کہ یہ غلط ہے۔ وضاحت کیجیے کہ یہ غلط کیوں ہے



مشق کا وقت

- 60 آم ہیں۔ ان میں سے ½ پکے ہیں۔ کل کتنے آم پکے ہیں۔
- کل 32 بچے ہیں۔ ان میں سے ½ لڑکیاں ہیں۔ بتایئے کتنے لڑکے ہیں؟
- کل 20 ستارے ہیں۔ ان میں سے ایک چوتھائی سرخ ہیں۔

  کتنے ستارے سرخ ہیں اور کتنے سرخ نہیں ہیں؟
- روی کو ایک پینسل چاہیے۔ اس کی قیمت 2 روپیے ہے۔ وہ ایک روپیہ کا سکہ، آدھے روپیہ کا سکہ اور ایک چوتھائی کا سکہ دیتا ہے۔ کیا یہ کافی ہے؟

© NCERT not to be republished