

Доли

Упражнения к уроку
3 класс

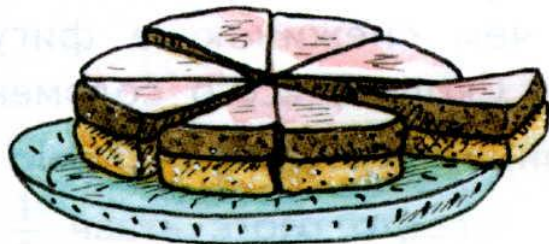
Что такое доля

Мама испекла новогодний пирог из двух коржей. Она разрезала лимон на две равные части и на каждый корж выдавила сок из половины лимона.



Половина — одна вторая доля, записывается так: $\frac{1}{2}$.

Когда пришли гости, мама разрезала пирог на 8 равных частей — на 8 долей. Каждая доля — одна восьмая часть всего пирога.



Одна восьмая доля записывается так: $\frac{1}{8}$.
Над чертой пишется 1, под чертой пишется 8 — число равных частей, на которые делили пирог.

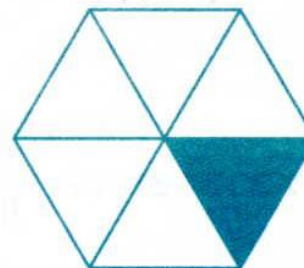
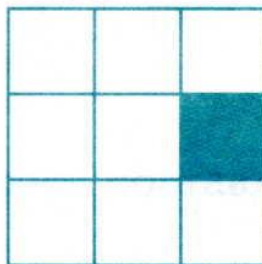
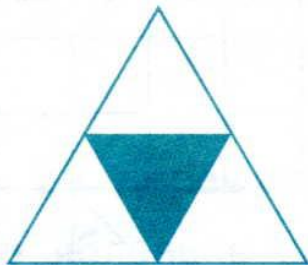
Как записать долю

Какую долю составляет закрашенная часть круга?
Как записать эту долю?



$$\frac{1}{3}$$

Какую долю составляет закрашенная часть каждой из этих фигур?
Как записать эту долю?



Нахождение доли числа

- 1) Начерти отрезок длиной 10 см.
- 2) Как найти $\frac{1}{5}$ часть этого отрезка?

Решение:

Число под чертой показывает, на сколько равных частей нужно разделить целое.

$$10 : 5 = 2$$

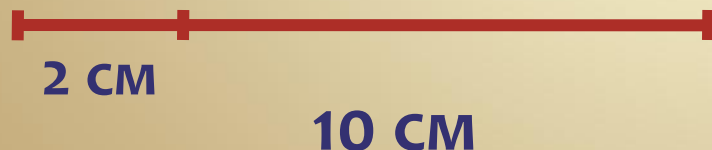
Число над чертой показывает, сколько таких частей взяли.

$$2 \cdot 1 = 2$$

Решение:

$$10 : 5 \cdot 1 = 2 \text{ (см)}$$

Значит $\frac{1}{5}$ часть отрезка есть отрезок длиной 2 см.



Нахождение доли числа

- 1) Начерти отрезок длиной 12 см. Найди $\frac{1}{4}$ часть этого отрезка; $\frac{1}{5}$ часть этого отрезка.
- 2) Вырази в см:
 $\frac{1}{5}$ дм; $\frac{1}{10}$ дм.
- 3) Вырази в см:
 $\frac{1}{2}$ м; $\frac{1}{10}$ м; $\frac{1}{100}$ м.
- 4) В саду 80 деревьев. Яблони составляют $\frac{1}{8}$ часть всех деревьев. Сколько яблонь в саду?
- 5) Для качелей отрезали $\frac{1}{3}$ часть верёвки, длина которой 18 м. Сколько м верёвки отрезали? Сколько м верёвки осталось?

Сравнение долей

1) Найди:

$\frac{1}{2}$ часть числа 50;

$\frac{1}{4}$ часть числа 84;

$\frac{1}{4}$ часть числа 100;

$\frac{1}{3}$ часть числа 33.

2) Что больше:

$\frac{1}{5}$ от 10 см или $\frac{1}{4}$ от 20 см;

$\frac{1}{12}$ от 60 см или $\frac{1}{5}$ от 35 см;

$\frac{1}{3}$ от 3 дм или $\frac{1}{10}$ от 1 м.

Нахождение доли числа

1) Реши задачу.

В парке 16 аттракционов. Из них $\frac{1}{4}$ часть находится под открытым небом. Сколько аттракционов в закрытых помещениях?

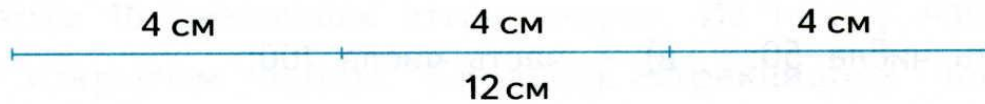
2) Реши задачу.

При строительстве дороги за два дня уложили 36м камня. В первый день уложили $\frac{1}{3}$ часть всего камня. Сколько м камня уложили во второй день?

Сравнение долей

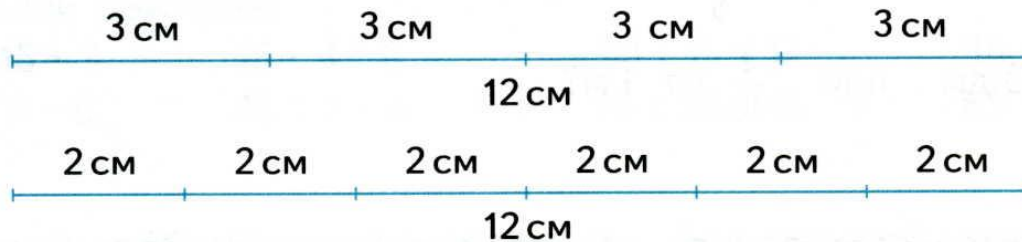


Отрезок длиной 12 см разделили на 2 равные части. Длина $\frac{1}{2}$ части отрезка равна 6 см.



Этот же отрезок разделили на 3 равные части. Длина $\frac{1}{3}$ части отрезка равна 4 см. $6 \text{ см} > 4 \text{ см}$, значит, $\frac{1}{2} > \frac{1}{3}$.

4 Рассмотрим рисунок и сравни доли $\frac{1}{4}$ и $\frac{1}{6}$.



Сравнение долей

5 Рассмотрите рисунок и сравните доли:

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

$$\frac{1}{4} \dots \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{3} \dots \frac{1}{8}$$



6 Назови доли в порядке возрастания:

$$\frac{1}{10}, \frac{1}{8}, \frac{1}{2}, \frac{1}{5}, \frac{1}{3}, \frac{1}{9}$$

Сравнение долей

1 Рассмотрим рисунок и сравни доли:



$$\frac{1}{2} \dots \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{8} \dots \frac{1}{2}$$



$$\frac{1}{8} \dots \frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{2} \dots \frac{1}{6}$$



$$\frac{1}{6} \dots \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{4} \dots \frac{1}{8}$$



$$\frac{1}{4} \dots \frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{4} \dots \frac{1}{3}$$



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

$$\frac{1}{3} \dots \frac{1}{8}$$

Нахождение доли числа

$$\frac{1}{2} \text{ от } A = A : 2 \cdot 1$$

$$\frac{3}{5} \text{ от } B = B : 5 \cdot 3$$

Число под чертой показывает, на сколько равных частей
нужно разделить целое.

Число над чертой показывает, сколько таких частей взяли.

Нахождение числа по доле



Отрезок AC равен 2 см и составляет $\frac{1}{3}$ часть отрезка AB .
Значит, длина отрезка AB в 3 раза больше длины отрезка AC .
 $AB = 2 \cdot 3 = 6$ (см).

$$\frac{1}{3} = 2 \text{ см}$$
$$2 \text{ см} \cdot 3 = 6 \text{ см}$$

Нахождение числа по доле

5

- а) Начерти отрезок, зная, что $\frac{1}{4}$ часть его длины равна 3 см.
- б) Начерти два отрезка и сравни их длины, зная, что $\frac{1}{3}$ часть одного отрезка равна 4 см, а $\frac{1}{2}$ часть другого отрезка равна 5 см.
- в) Начерти прямоугольник, ширина которого 2 см, что составляет $\frac{1}{5}$ часть его длины.

$$\frac{1}{2} = A$$

$$A \cdot 2 = \text{целое}$$

Нахождение числа по доле

- 6** Ребята писали диктант. Когда они написали 23 слова, то это составило $\frac{1}{3}$ часть всего диктанта. Сколько всего слов в диктанте?
- 7** Ребята отремонтировали 4 парты, что составило $\frac{1}{21}$ часть всех парт, нуждающихся в ремонте. Сколько всего парт надо было отремонтировать? Сколько парт осталось отремонтировать?