



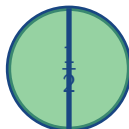
Что такое дробь?

Определение

Дробь — это одна или несколько равных частей целого.

Примеры дробей в жизни:

- Половина пирога = $\frac{1}{2}$
- Четверть часа = $\frac{1}{4}$ часа
- Треть яблока = $\frac{1}{3}$



Части дроби: числитель и знаменатель

$$\frac{3}{4}$$

Знаменатель (внизу):

- На сколько частей разделили
- В примере: 4 части

Числитель (вверху):

- Сколько частей взяли
- В примере: взяли 3 части

Прочтение

$\frac{3}{4}$ читается: **три четвёртых**

Примеры: Как разделить целое

Пример 1: Шоколад



$\frac{2}{8}$ шоколада

Пример 2: Яблоки



$\frac{2}{5}$ яблок

Алгоритм 1: Найти часть от целого

Задача: Найти $\frac{3}{4}$ от 20 конфет

❶ **Разделить** целое на знаменатель

$$20 \div 4 = 5 \text{ конфет}$$

❷ **Умножить** на числитель

$$5 \times 3 = 15 \text{ конфет}$$

Ответ

$$\frac{3}{4} \text{ от } 20 = 15 \text{ конфет}$$

Формула:

$$\text{Часть} = \text{Целое} \div \text{знам.} \times \text{числ.}$$

Алгоритм 2: Второй способ

Задача: Найти $\frac{3}{4}$ от 20 конфет

- ❶ Умножить целое на числитель

$$20 \times 3 = 60$$

- ❷ Разделить на знаменатель

$$60 \div 4 = 15 \text{ конфет}$$

Ответ

$$\frac{3}{4} \text{ от } 20 = 15 \text{ конфет}$$

Формула:

$$\text{Часть} = \text{Целое} \times \text{числ.} \div \text{знам.}$$

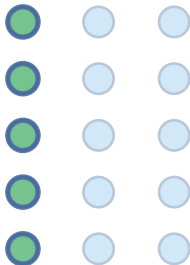
Пример: Деревья в саду

Задача

В саду 60 деревьев. $\frac{1}{3}$ из них яблони. Сколько яблонь?

Решение:

- $60 \div 3 = 20$ (одна треть)
- $20 \times 1 = 20$ яблонь



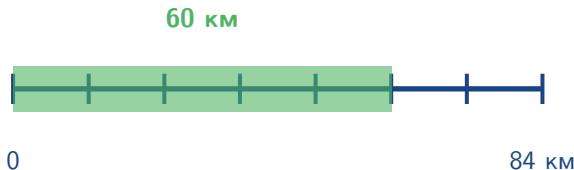
Пример: Длина пути

Задача

Длина дороги 84 км. Путник прошёл $\frac{5}{7}$ пути. Сколько км?

Решение:

- 1 Одна седьмая: $84 \div 7 = 12$ км
- 2 Пять седьмых: $12 \times 5 = 60$ км



Ответ: 60 км

Как проверить ответ?

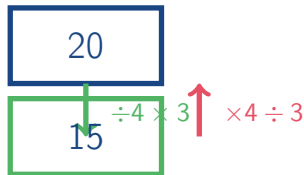
Способ проверки

Если нашли $\frac{3}{4}$ от $20 = 15$, то проверка:

$$15 \times 4 = 60 \quad \Rightarrow \quad 60 \div 3 = 20$$

Верно!

Схема проверки:



Особые случаи

Половина = $\frac{1}{2}$

- От 10: $10 \div 2 = 5$
- От 84: $84 \div 2 = 42$

Треть = $\frac{1}{3}$

- От 30: $30 \div 3 = 10$
- От 90: $90 \div 3 = 30$

Четверть = $\frac{1}{4}$

- От 40: $40 \div 4 = 10$

Дроби и проценты

Дробь	Процент	Название
$\frac{1}{2}$	50%	половина
$\frac{1}{4}$	25%	четверть
$\frac{1}{5}$	20%	одна пятая
$\frac{1}{10}$	10%	одна десятая

Примеры:

- 50% от 200 = $\frac{1}{2}$ от 200 = 100
- 25% от 80 = $\frac{1}{4}$ от 80 = 20

Что мы узнали?

Главные формулы

$$\text{Часть} = \text{Целое} \div \text{знам.} \times \text{числ.}$$

или

$$\text{Часть} = \text{Целое} \times \text{числ.} \div \text{знам.}$$

Помни:

- Знаменатель — на сколько частей делим
- Числитель — сколько частей берём
- Всегда проверяй обратной операцией

Попробуй сам!