



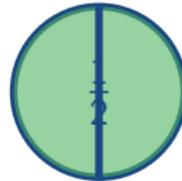
Что такое дробь?

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

$$\begin{array}{r} 3 \\ \hline 4 \end{array}$$

Знаменатель (внизу):

- На сколько частей разделили
- В примере: **4** части

Числитель (вверху):

- Сколько частей взяли
- В примере: взяли **3** части

Прочтение

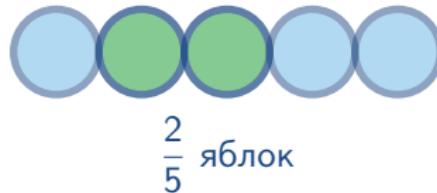
$\frac{3}{4}$ читается: **три четвёртых**

Примеры: Как разделить целое

Пример 1: Шоколад



Пример 2: Яблоки



Алгоритм 1: Найти часть от целого

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

- ➊ Разделить целое на знаменатель

$$20 \div 4 = 5 \text{ конфет}$$

- ➋ Умножить на числитель

$$5 \times 3 = 15 \text{ конфет}$$

Ответ

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

Формула:

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

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:

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

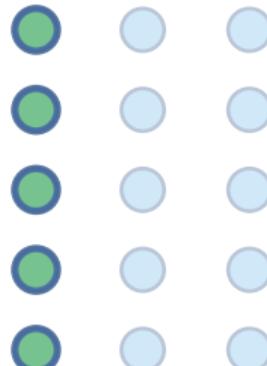
Пример: Деревья в саду

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

60 км



0

84 км

Ответ: 60 км

Как проверить ответ?

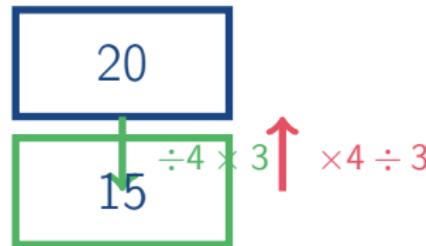
Способ проверки

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

$$\text{Половина} = \frac{1}{2}$$

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

$$\text{Треть} = \frac{1}{3}$$

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

$$\text{Четверть} = \frac{1}{4}$$

- 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:

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

Что мы узнали?

Главные формулы

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

или

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

Помни:

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

Попробуй сам!