

Нахождение дроби от числа

Как найти часть от числа: умножаем число на дробь. Почему проценты — это то же самое и как не перепутать «найти дробь» с делением.

1 Главное правило

Найти дробь от числа — значит узнать, какая часть числа нас интересует. Чтобы найти $\frac{m}{n}$ от числа, надо это число умножить на дробь.

✓ ПРАВИЛО

Нахождение дроби от числа
Чтобы найти $\frac{m}{n}$ от числа a , нужно a умножить на $\frac{m}{n}$: $\frac{m}{n}$ от $a = a \cdot \frac{m}{n}$.

★ ЗАПОМНИ

Как считать удобнее
Умножение на $\frac{m}{n}$ — это то же самое, что сначала разделить на знаменатель, а потом умножить на числитель. Например, $\frac{3}{5}$ от 30: делим $30 \div 5 = 6$, потом $6 \times 3 = 18$.

2 Разбор примера

РАЗБОР ПРИМЕРА
Найти $\frac{3}{5}$ от 30
В классе 30 учеников. $\frac{3}{5}$ из них — отличники. Сколько отличников?

1 КЛЮЧЕВОЙ ШАГ

Умножаем: $30 \cdot \frac{3}{5} = \frac{30 \cdot 3}{5} = \frac{90}{5} = 18$.

2

Проверка: $30 \div 5 = 6$, $6 \times 3 = 18$. Верно!

ОТВЕТ 18 отличников

3 Проценты — это тоже дробь

i ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Процент — сотая часть
Один процент — это $\frac{1}{100}$ часть числа. Поэтому находить процент от числа — то же самое правило: $p\%$ от $a = a \cdot \frac{p}{100}$. Например, 20% от $150 = 150 \cdot \frac{20}{100} = \frac{3000}{100} = 30$.

! ВАЖНО

Ключевое слово — «ОТ числа»
Видишь в задаче «найти $\frac{m}{n}$ ОТ числа» — значит УМНОЖАЕМ на дробь. Не делим, а именно умножаем!

Примеры нахождения дроби от числа

Задача	Решение	Ответ
2/3 от 45	$45 \times 2/3 = 90/3$	30
5/6 от 42	$42 \times 5/6 = 210/6$	35
25% от 80	$80 \times 25/100 = 2000/100$	20
3/7 от 35	$35 \times 3/7 = 105/7$	15

✓ Упражнения с ответами

1 Правило

Чтобы найти дробь от числа, нужно число ... на эту дробь.

Ответ: умножить

✓ ПРАВИЛО

Чтобы найти $\frac{m}{n}$ от числа, умножаем число на $\frac{m}{n}$.

3 Дробь от числа

Найдите $\frac{2}{3}$ от 45.

Ответ: 30

✓ ПРАВИЛО

$45 \cdot \frac{2}{3} = \frac{90}{3} = 30$.

5 Проценты

Найдите 25% от 80.

Ответ: 20

✓ ПРАВИЛО

$80 \cdot \frac{25}{100} = \frac{2000}{100} = 20$. Или: $80 \div 4 = 20$.

7 Задача

В классе 28 учеников. $\frac{3}{4}$ из них пришли на урок. Сколько учеников пришло?

Ответ: 21

✓ ПРАВИЛО

$28 \cdot \frac{3}{4} = \frac{84}{4} = 21$ ученик.

2 Дробь от числа

Найдите $\frac{3}{4}$ от 60.

Ответ: 45

✓ ПРАВИЛО

$60 \cdot \frac{3}{4} = \frac{180}{4} = 45$.

4 Выбери ответ

Чему равна $\frac{3}{8}$ от 56?

X 18

✓ 21

X 24

✓ ПРАВИЛО

$56 \cdot \frac{3}{8} = \frac{168}{8} = 21$.

6 Дробь от числа

Найдите $\frac{5}{6}$ от 42.

Ответ: 35

✓ ПРАВИЛО

$42 \cdot \frac{5}{6} = \frac{210}{6} = 35$.

8 Скидка в процентах

В магазине на товар дали скидку 20%. Цена товара была 350 рублей. Сколько рублей составляет скидка?

X 60 рублей

X 65 рублей

✓ 70 рублей

✓ ПРАВИЛО

$350 \cdot \frac{20}{100} = \frac{7000}{100} = 70$ рублей.