

Сокращение дробей

Сократить дробь — значит разделить числитель и знаменатель на общий делитель.

1 Что значит сократить

✓ ПРАВИЛО

Делим оба числа
 $\frac{6}{8} = \frac{6:2}{8:2} = \frac{3}{4}$. Значение дроби не изменилось, запись стала короче.

2 Несократимая дробь

i ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Больше сократить нельзя
Дробь несократима, если у числителя и знаменателя нет общего делителя больше 1.

3 На НОД

РАЗБОР ПРИМЕРА

Сократим 12/18
Сократим $\frac{12}{18}$.

1 НОД(12, 18) = 6.

2 КЛЮЧЕВОЙ ШАГ

Делим числитель и знаменатель на 6.

3 $\frac{12}{18} = \frac{2}{3}$.

ОТВЕТ $\frac{2}{3}$

✓ Упражнения с ответами

1

Сократи дробь 6/8.

Ответ: 3/4

✓ ПРАВИЛО

Решение
 $\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$.

2

Сократи дробь 12/18.

Ответ: 2/3

✓ ПРАВИЛО

Решение
 $\frac{12}{18} = \frac{2}{3}$.

3

Чему равен НОД чисел 12 и 18?

Ответ: 6

✓ ПРАВИЛО

Решение
Общие делители 12 и 18: 1, 2, 3, 6. Наибольший — 6.

4

Какая дробь несократима?

✓ $\frac{5}{7}$

✗ $\frac{6}{8}$

✗ $\frac{12}{18}$

✓ ПРАВИЛО

Решение
5 и 7 не имеют общего делителя больше 1.

5

На какое число удобно делить числитель и знаменатель при полном сокращении?

Ответ: нод

✓ ПРАВИЛО

Решение
Удобно делить на НОД числителя и знаменателя.