

Умножение дробей

При умножении дробей перемножают числители и знаменатели. Часто можно сократить до умножения.

1 Компоненты умножения

множитель × множитель = произведение

Множитель

первое умножаемое
число

Множитель

второе умножаемое
число

Произведение

результат
умножения

★ КАК НАЙТИ НЕИЗВЕСТНОЕ

Чтобы найти неизвестный множитель, нужно произведение разделить на известный множитель.

3 Сокращение до умножения

РАЗБОР ПРИМЕРА

Вычислим $4/7 \cdot 7/8$

Вычислим $\frac{4}{7} \cdot \frac{7}{8}$.

1 Можно сократить 7 в числителе и знаменателе.

2 КЛЮЧЕВОЙ ШАГ

Остаётся $\frac{4}{8}$.

3 $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$.

ОТВЕТ $\frac{1}{2}$

★ ЗАПОМНИ

Часть от числа

Найти $\frac{3}{4}$ от 20 — значит умножить $20 \cdot \frac{3}{4} = 15$.

2 Правило



ПРАВИЛО

Числители с числителями

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}$$

✓ Упражнения с ответами

1

Вычисли: $2/3 \cdot 3/5$.

Ответ: $2/5$



ПРАВИЛО

Решение

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{5} = \frac{6}{15} = \frac{2}{5}$$

2

Вычисли: $4/7 \cdot 7/8$.

Ответ: $1/2$



ПРАВИЛО

Решение

Сокращаем 7: $\frac{4}{7} \cdot \frac{7}{8} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$.

3

Что перемножают при умножении дробей?

✓ числители и знаменатели отдельно

✗ только знаменатели

✗ только целые части



ПРАВИЛО

Решение

Числитель умножают на числитель, знаменатель на знаменатель.

4

Найди $3/4$ от 20.

Ответ: 15



ПРАВИЛО

Решение

$$20 \cdot \frac{3}{4} = 15.$$

5

Вычисли: $1/2 \cdot 2/3$.

Ответ: $1/3$



ПРАВИЛО

Решение

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