

Нахождение дроби от числа

Найти $\frac{3}{4}$ от 48

$$\frac{3}{4} \cdot 48 =$$

12

1

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

Нахождение дроби от числа

Найти $\frac{5}{7}$ от 0,28

$$\frac{5}{7} \cdot 0,28 =$$

1 4 1

1 20 5

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

Применение распределительного свойства умножения

$$(a + b) \cdot c = ac + bc$$

$$(a - b) \cdot c = ac - bc$$

Применение распределительного свойства умножения

$$2\frac{5}{9} \cdot 18 =$$




2

1

Чтобы умножить смешанное число на **натуральное число**,
можно:

- 1) умножить целую часть на натуральное число;
- 2) умножить дробную часть на это натуральное число;
- 3) сложить полученные результаты.

Применение распределительного свойства умножения

$$\left(\frac{2}{3} + \frac{3}{4}\right) \cdot 12 =$$


$$\frac{2}{3} \cdot 12 + \frac{3}{4} \cdot 12 =$$

Применение распределительного свойства умножения

$$5\frac{3}{8} \cdot \frac{2}{7} + 1\frac{5}{8} \cdot \frac{2}{7} = \text{○}$$

1

1

Применение распределительного свойства умножения

$$\frac{3}{5}a + \frac{7}{10}a = \bigcirc$$

The diagram illustrates the distributive property of multiplication over addition. It shows the equation $\frac{3}{5}a + \frac{7}{10}a = \bigcirc$. Red circles are drawn around the variable a in both terms on the left. Two red arrows originate from these a terms and point to an empty red circle on the right. The longer arrow is labeled '2' and the shorter arrow is labeled '1', indicating the coefficients of a in the two terms.

Взаимно обратные числа

$$\frac{5}{9} \cdot \frac{9}{5} =$$

$$2\frac{5}{9} \cdot \frac{9}{23} =$$

$$\frac{1}{8} \cdot 8 =$$

$$\frac{4}{11} \cdot 2\frac{3}{4} =$$

Два числа, произведение которых равно **1**, называют **взаимно обратными**.

Взаимно обратные числа

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

$$\frac{1}{a} \cdot a =$$

$$a \neq 0; \quad b \neq 0.$$

Два числа, произведение которых равно **1**, называют **взаимно обратными**.

Взаимно обратные числа

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{4}{5} \cdot \frac{5}{6} \cdot \frac{6}{7} \cdot \frac{7}{8} \cdot \frac{8}{9} \cdot \frac{9}{10} =$$

Деление

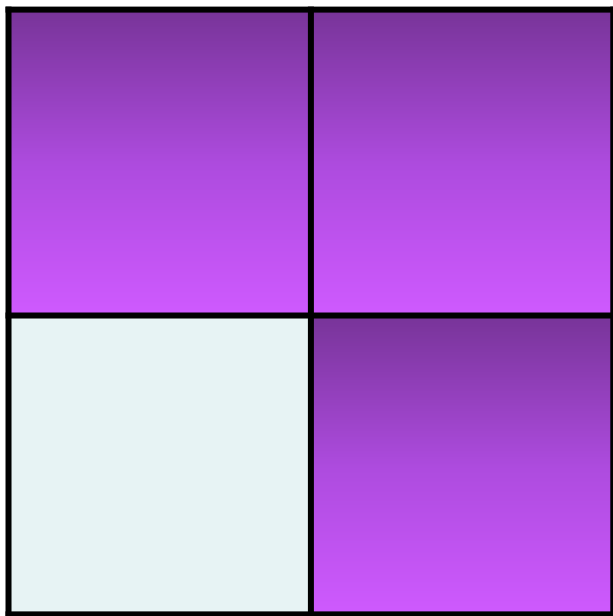
$$\frac{2}{3} : \frac{8}{9} =$$

1 3
1 4

$$1\frac{4}{5} : 3\frac{1}{4} =$$

Чтобы *разделить* одну дробь на другую, надо делимое умножить на число, обратное делителю.

Нахождение числа по его дроби



Найти S квадрата, если S закрашенной части равна 60 м^2

$\frac{3}{4}$ – закрашенная часть

$$S_{\text{квадр.}} = 60 : \frac{3}{4} = 80\text{ м}^2$$

$$S = 60 : \frac{3}{4} = 60 \cdot \frac{4}{3} = 80\text{ м}^2$$

Чтобы найти число по данному значению его дроби, надо это значение **разделить на дробь**.

Нахождение числа по его дроби

Найти число, если $\frac{3}{4}$ его равны 48.

$$48 : \frac{3}{4} = \frac{48 \cdot 4}{3} = 64;$$

Найти число, если $\frac{8}{9}$ его равны 560.

$$560 : \frac{8}{9} = \frac{560 \cdot 9}{8} = 630;$$

Нахождение числа по его дроби

Найти число, если 0,6 его равны 12,9.

$$12,9 : 0,6 = 129 : 6 = 21,5;$$

Найти число, если 35% его равны 91.

$$91 : 0,35 = 9100 : 35 = 260.$$

Дробные выражения

$$\frac{2,6 \cdot 1,5}{4,5}; \quad \frac{48 - 4,7}{3 + 2,6}; \quad \frac{a + b}{c}; \quad \frac{13a}{b}; \quad \text{и т.д.}$$

Частное двух чисел или выражений, в котором знак деления обозначен чертой, называют **дробным выражением**.