



Урок 9

Умножение чисел

МД-3

• I вариант

1) $1\frac{2}{3} - \frac{1}{6}$

2) $-2\frac{1}{3} + \frac{1}{4}$

3)

Вес краба составляет $\frac{1}{3}$ от веса леща и равен 200г.
Найти вес леща.

• II вариант

• Вычислить

1) $1\frac{3}{4} - \frac{1}{2}$

2) $-3\frac{1}{3} + \frac{1}{5}$

3)

Кошка весит 2000 г, а вес котенка составляет $\frac{1}{5}$ веса кошки
Найти вес котенка

МД-3

• I вариант

• Вычислить

$$1) \quad 1\frac{2}{3} - \frac{1}{6} = 1\frac{3}{6}$$

$$2) \quad -2\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = -2\frac{1}{12}$$

3)

Вес краба составляет $\frac{1}{3}$ от веса леща и равен 200г.

Найти вес леща.
600 г

• II вариант

$$1) \quad 1\frac{3}{4} - \frac{1}{2} = 1\frac{1}{4}$$

$$2) \quad -3\frac{1}{3} + \frac{1}{5} = -3\frac{2}{15}$$

3)

Кошка весит 2000 г, а вес котенка составляет $\frac{1}{5}$ веса кошки
Найти вес котенка
400 г

Умножение натуральных чисел

$$ab = a + a + a + \dots a$$

b раз



Умножить a на b

значит взять a слагаемым b раз.

$$5 \cdot 3 = 5 + 5 + 5$$

$$4 \cdot 7 =$$

Умножение отрицательных чисел

$$\begin{array}{ccccccc} \square & 3 & \square & 3 & \square & 3 & \square & 3 & \square & 3 \\ \square & \square & \square & \square & \square & \square & \square & \square & \square & \square \\ & & & & & & & & & 5 \end{array} = -3 \cdot 5 = -15$$

$$-2 \cdot (-4) = 8 \quad (\text{два поворота})$$

Умножение дроби на число

$$\frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} = \frac{4}{8}$$

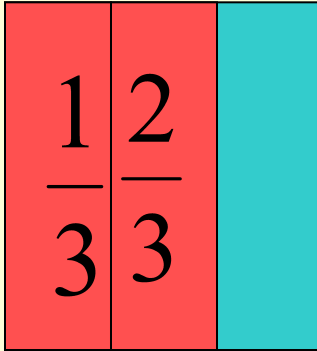
4 раза



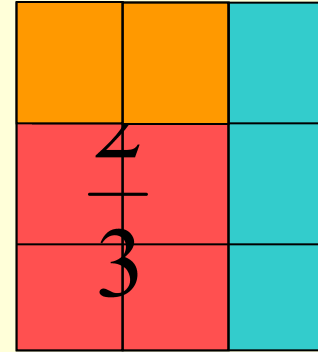
$$\frac{3}{5} \cdot 4 =$$

$$5 \cdot \frac{6}{7} =$$

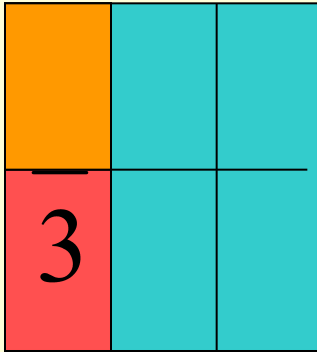
Умножение дробных чисел



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



$$\frac{2}{3} \cdot \frac{1}{3} = \frac{2}{9}$$



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

$$\frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} = 4 \cdot \frac{1}{8} = \frac{4}{8}$$
$$\frac{2}{5} \cdot \frac{1}{6} =$$

Числитель

Знаменатель

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

Чтобы умножить дробь на дробь $\frac{a}{b}$ надо числитель умножить на числитель, а знаменатель на знаменатель.

$$5 \cdot \frac{2}{3} = \frac{10}{3}$$

Чтобы умножить целое число на дробь надо умножить его на числитель.

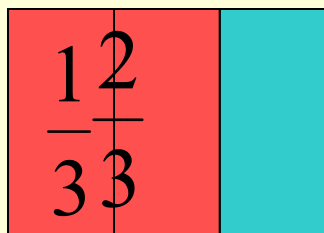
Примеры

$$\frac{2}{7} \cdot 5 =$$

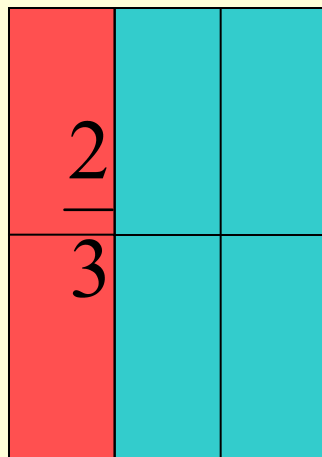
$$\frac{3}{4} \cdot (-5) =$$

$$\frac{5}{7} \cdot \frac{1}{3} =$$

1



2



**Умножение можно
заменить делением!**

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

$$\frac{1}{5} \cdot 6 = 3 \cdot \frac{1}{4} =$$

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

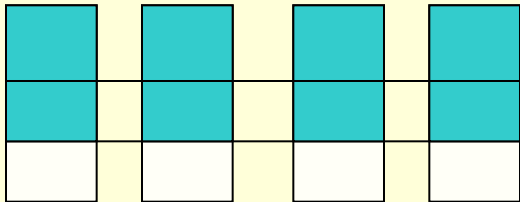


Урок 10

Умножение чисел Сокращение дробей

**Выполнить рисунки и
записать умножение
при помощи деления**

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



**Записать деление
при помощи умножения**

$$6 : 5 =$$

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} = \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$$

Сокращение дробей

**Чтобы сократить дробь, надо
числитель и знаменатель
разделить на одно и то же число**

$$\frac{7}{8} \cdot \frac{4}{21} = \frac{1 \cdot 1}{2 \cdot 7} = \frac{1}{14}$$

Сначала дроби надо сократить!

$$-\frac{5}{6} \cdot \frac{3}{20} =$$

$$\left(1\frac{2}{3} - \frac{3}{5}\right) \cdot \frac{3}{4}$$

CP-6

Ф.И.