



# 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

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

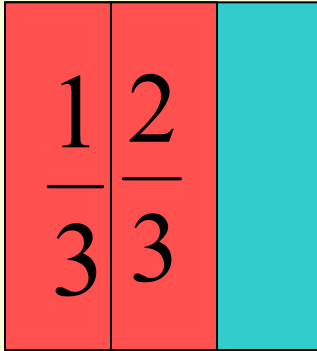
**4 раза**



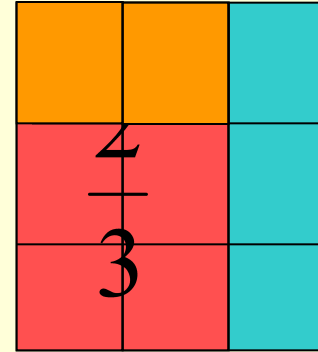
$$\frac{3}{5} \cdot 4 =$$

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

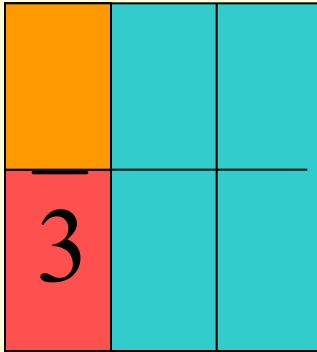
# Умножение дробных чисел



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



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



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

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

**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.**



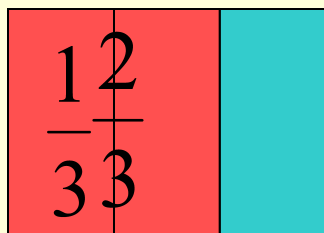
## Примеры

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

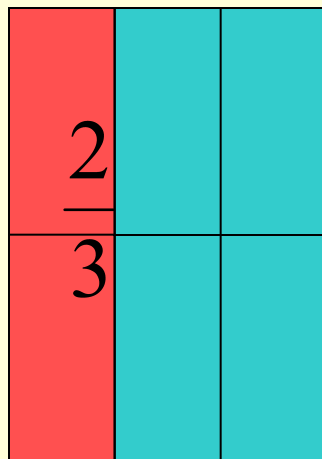
$$\frac{3}{4} \cdot (-5) =$$

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

1



2



**Умножение можно  
заменить делением!**

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

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

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

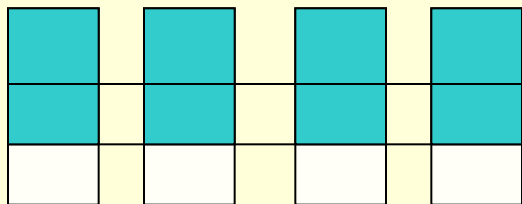


# Урок 10

## 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.**