

**СЛОЖЕНИЕ  
ОБЫКНОВЕННЫХ  
ДРОБЕЙ**

## **Цели урока:**

### **Образовательные:**

- ❖ систематизировать знания об обыкновенных дробях;
- ❖ повторить правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями;
- ❖ повторить правила сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

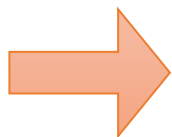
### **Развивающие:**

- ❖ развивать внимание, речь, память, логическое мышление, самостоятельность.

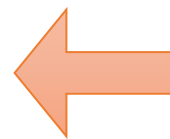
### **Воспитательные:**

- ❖ воспитывать стремление достигать поставленную цель; уверенности в себе, умение работать в коллективе.

**Берем  $a$   
частей**

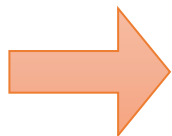


**$a$**

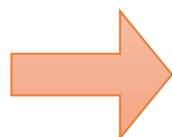


**Числитель  
Делимое**

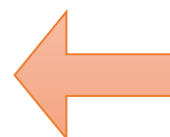
**Дробная черта  
Деление**



**На  $b$  частей  
делим**



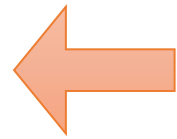
**$b$**



**Знаменатель  
Делитель**

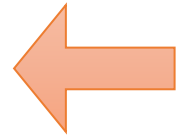
**2**

---



**Числитель**

**5**



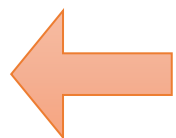
**Знаменатель**

**Числитель меньше знаменателя,  $2 < 5$**

**ПРАВИЛЬНАЯ ДРОБЬ**

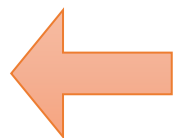
**7**

---



**Числитель**

**3**



**Знаменатель**

**Числитель больше знаменателя,  $7 > 3$**

**НЕПРАВИЛЬНАЯ ДРОБЬ**

$$\frac{7}{3} = 2 \frac{1}{3}$$

← Числитель 7      ← Знаменатель 3  
 ← Знаменатель 3      ← Числитель 1  
 ← Целая часть 2

Числитель больше знаменателя,  $7 > 3$   
**Выделение целой части из**

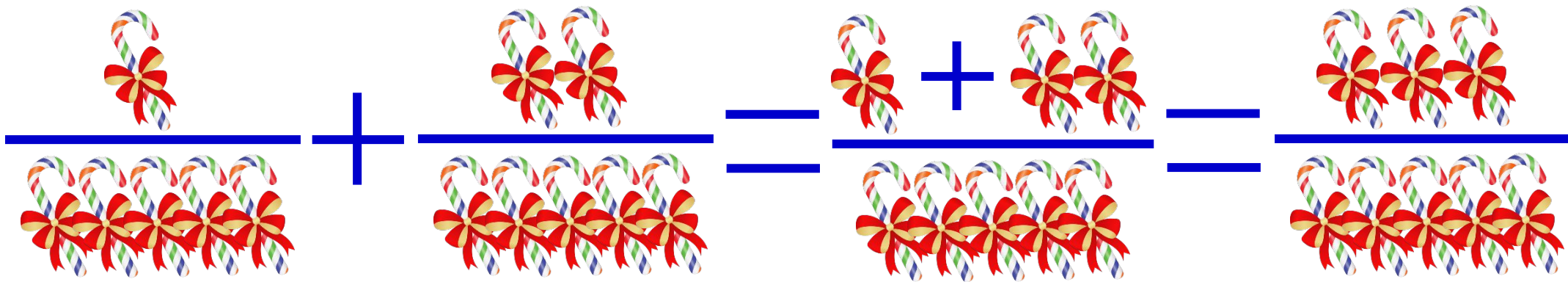
**неправильной дроби**

# Сокращение дроби

$$\frac{6}{18} = \frac{\cancel{2} \cdot \cancel{3}}{\cancel{2} \cdot \cancel{3} \cdot 3}$$

# СЛОЖЕНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ ДРОБЕЙ С ОДИНАКОВЫМИ ЗНАМЕНАТЕЛЯМИ

$$\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{1+2}{5} = \frac{3}{5}$$



Чтобы найти значение суммы дробей с одинаковыми знаменателями, надо сложить их числители и оставить тот же знаменатель.



# СЛОЖЕНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ ДРОБЕЙ С ОДИНАКОВЫМИ ЗНАМЕНАТЕЛЯМИ

(устно)

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

$$\frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{3}{7} + \frac{1}{7} = \frac{4}{7}$$

$$\frac{5}{11} + \frac{3}{11} = \frac{8}{11}$$

$$\frac{7}{19} + \frac{5}{19} = \frac{12}{19}$$

$$\frac{9}{11} + \frac{1}{11} = \frac{10}{11}$$

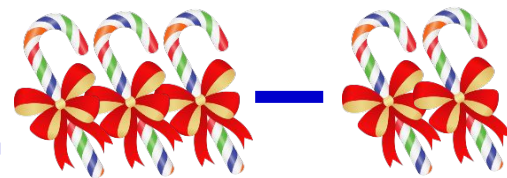
$$\frac{1}{5} + \frac{3}{5} = \frac{4}{5}$$

$$\frac{8}{23} + \frac{10}{23} = \frac{18}{23}$$

$$\frac{11}{15} + \frac{3}{15} = \frac{14}{15}$$

# ВЫЧИТАНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ ДРОБЕЙ С ОДИНАКОВЫМИ ЗНАМЕНАТЕЛЯМИ

$$\frac{3}{5} - \frac{2}{5} = \frac{3-2}{5} = \frac{1}{5}$$



Чтобы найти значение разности дробей с одинаковыми знаменателями, надо из числителя уменьшаемого вычесть числитель вычитаемого и

ОСТАВИТЬ ТОТ ЖЕ ЗНАМЕНАТЕЛЬ

# ВЫЧИТАНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ ДРОБЕЙ С ОДИНАКОВЫМИ ЗНАМЕНАТЕЛЯМИ

(устно)

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

$$\frac{2}{4} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{6}{7} + \frac{2}{7} = \frac{4}{7}$$

$$\frac{5}{11} - \frac{3}{11} = \frac{2}{11}$$

$$\frac{17}{19} - \frac{5}{19} = \frac{12}{19}$$

$$\frac{9}{11} - \frac{7}{11} = \frac{2}{11}$$

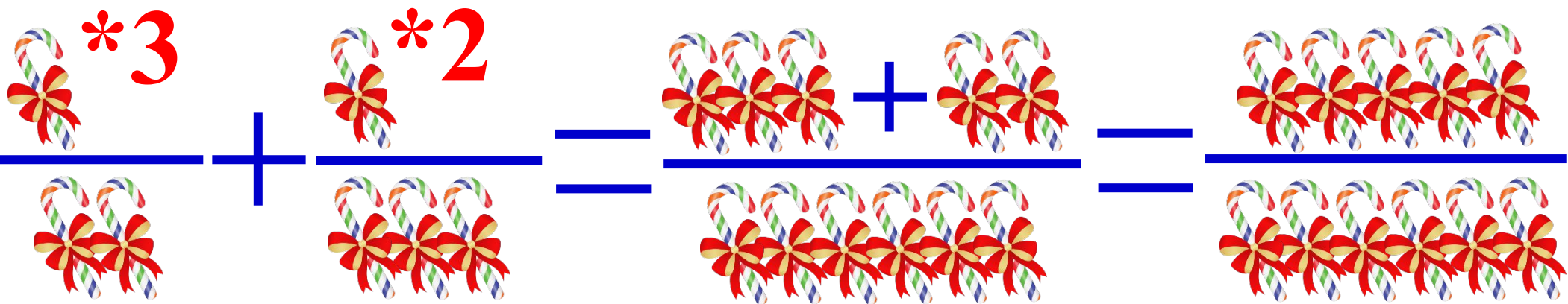
$$\frac{4}{5} - \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{19}{23} - \frac{11}{23} = \frac{8}{23}$$

$$\frac{11}{15} - \frac{3}{15} = \frac{8}{15}$$

# СЛОЖЕНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ ДРОБЕЙ С РАЗНЫМИ ЗНАМЕНАТЕЛЯМИ

$$\frac{1^{(3)}}{2} + \frac{1^{(2)}}{3} = \frac{3+2}{6} = \frac{5}{6}$$



Чтобы сложить дроби с разными знаменателями,  
надо привести дроби к наименьшему общему  
знаменателю и сложить дроби с одинаковыми

# СЛОЖЕНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ ДРОБЕЙ С РАЗНЫМИ ЗНАМЕНАТЕЛЯМИ

(устно)

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{3} =$$

$$\frac{3}{12} + \frac{4}{12} = \frac{7}{12}$$

$$\frac{3}{5} + \frac{1}{3} =$$

$$\frac{9}{15} + \frac{5}{15} = \frac{14}{15}$$

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

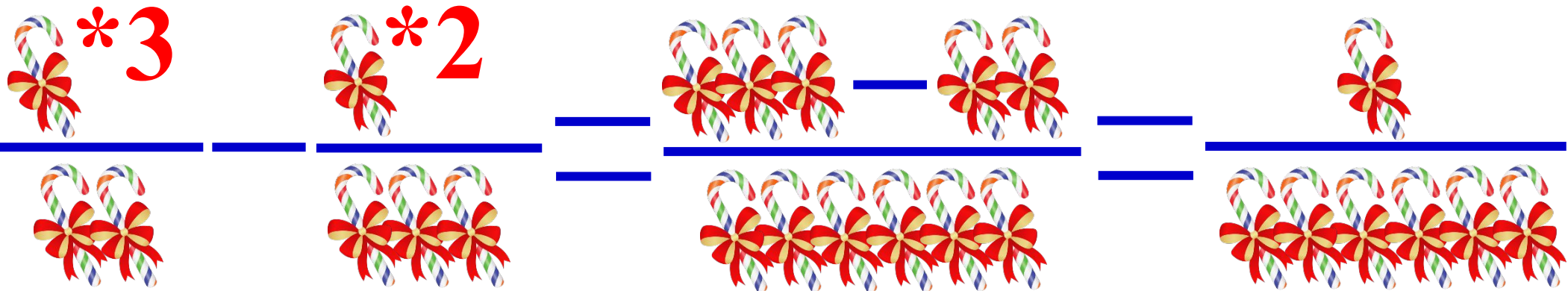
$$\frac{4}{6} + \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{3}{7} =$$

$$\frac{7}{14} + \frac{6}{14} = \frac{13}{14}$$

# ВЫЧИТАНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ ДРОБЕЙ С РАЗНЫМИ ЗНАМЕНАТЕЛЯМИ

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



Чтобы вычесть дроби с разными знаменателями,  
надо привести дроби к наименьшему общему  
знаменателю и вычесть дроби с одинаковыми

# ВЫЧИТАНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ ДРОБЕЙ С РАЗНЫМИ ЗНАМЕНАТЕЛЯМИ

(устно)

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{4} =$$

$$\frac{4}{12} - \frac{3}{12} = \frac{1}{12}$$

$$\frac{3}{5} - \frac{1}{3} =$$

$$\frac{9}{15} - \frac{5}{15} = \frac{4}{15}$$

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

$$\frac{4}{6} - \frac{1}{6} = \frac{3}{6}$$

$$\frac{1}{2} - \frac{3}{7} =$$

$$\frac{7}{14} - \frac{6}{14} = \frac{1}{14}$$