

**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.

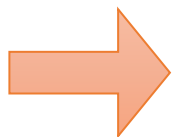
Развивающие:

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

Воспитательные:

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

**Берем a
частей**

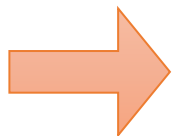


a



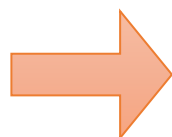
**Числитель
Делимое**

**Дробная черта
Деление**

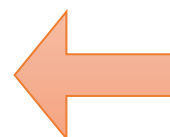


—

**На b частей
делим**

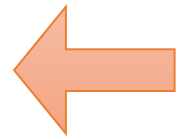


b



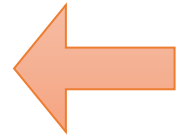
**Знаменатель
Делитель**

2



Числитель

5

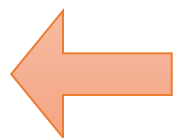


Знаменатель

Числитель меньше знаменателя, $2 < 5$

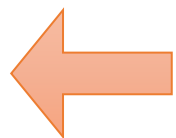
ПРАВИЛЬНАЯ ДРОБЬ

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

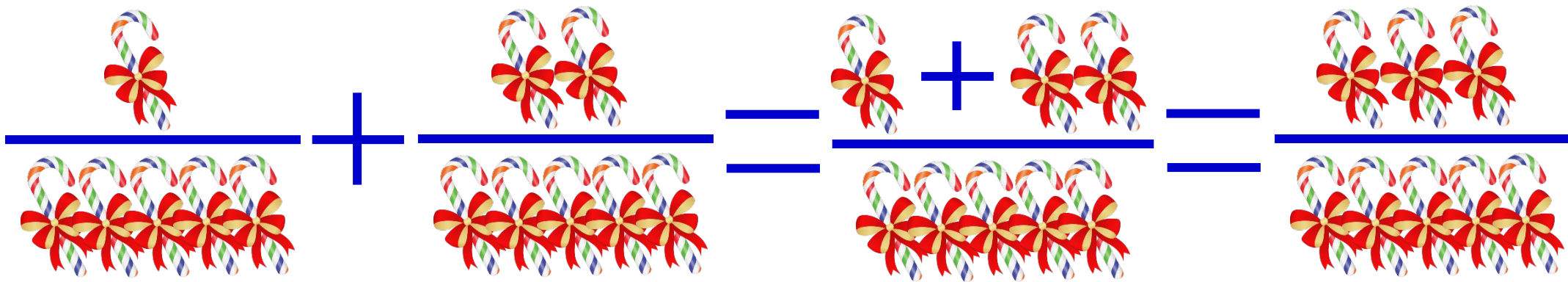
неправильной дроби

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)

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

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

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

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

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

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

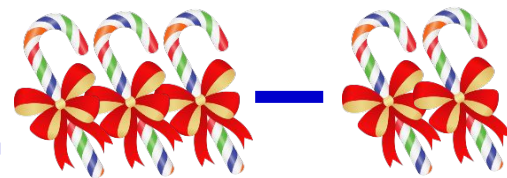
$$\frac{1}{5} + \frac{3}{5} = \frac{4}{5}$$

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

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

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)

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

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

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

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

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

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

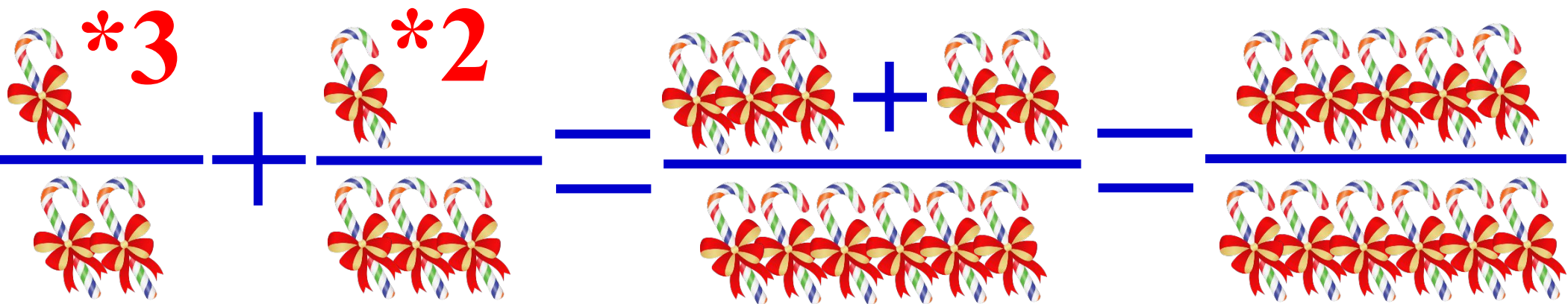
$$\frac{4}{5} - \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$$

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

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

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)

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

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

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

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

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

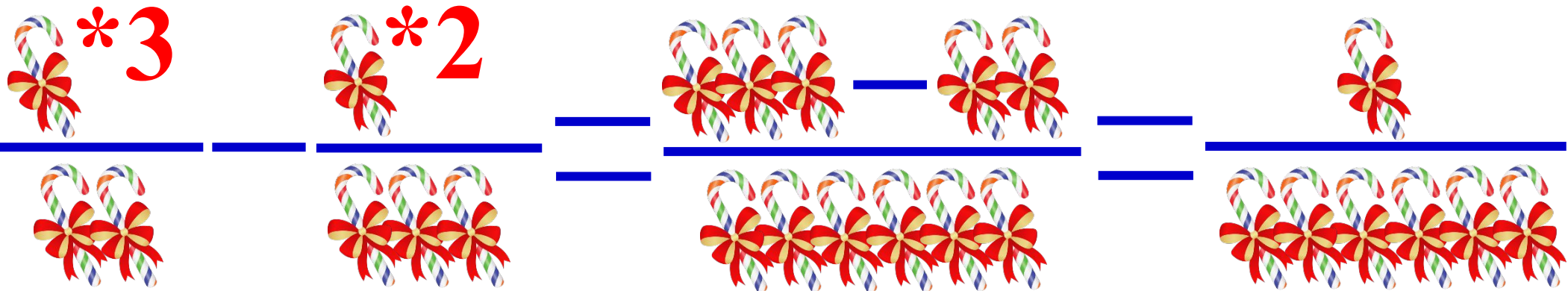
$$\frac{4}{6} + \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$$

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

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

ВЫЧИТАНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ ДРОБЕЙ С РАЗНЫМИ ЗНАМЕНАТЕЛЯМИ

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



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)

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

$$\frac{3}{5} - \frac{1}{3} =$$
$$\frac{9}{15} - \frac{5}{15} = \frac{4}{15}$$

$$\frac{2}{3} - \frac{1}{6} =$$
$$\frac{4}{6} - \frac{1}{6} = \frac{3}{6}$$

$$\frac{1}{2} - \frac{3}{7} =$$
$$\frac{7}{14} - \frac{6}{14} = \frac{1}{14}$$