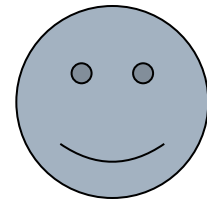


# Сравнение дробей.

---

Казанова Л.Я.,  
учитель математики  
МКОУ СОШ с. Ленинское



# Правило 1:

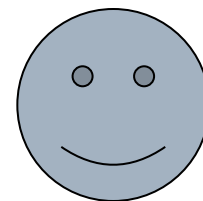
---

- Из двух дробей с *одинаковыми знаменателями* больше та, у которой числитель больше.

$$\frac{2}{7} \boxtimes \frac{5}{7}$$

$$\frac{15}{21} \boxtimes \frac{8}{21}$$

---



## Правило 2:

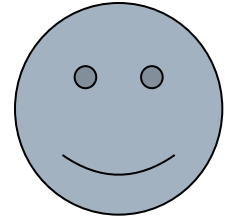
---

- Из двух дробей с одинаковыми числителями больше та, у которой знаменатель меньше:

$$\frac{13}{7} \boxtimes \frac{13}{12}$$

$$\frac{8}{5} \boxtimes \frac{8}{3}$$

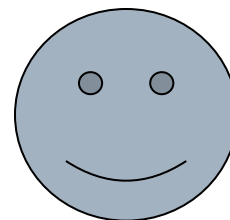
---



## Правило 3:

---

- Чтобы *сравнить десятичные дроби*, нужно уравнивать у них количество цифр после запятой и сравнить их целые части, а затем дробные части.
  - Пример: Сравнить  $0,12$  и  $0,0875$   
 $0,1200$  и  $0,0875$  (уравниваем)  
 $0,1200 > 0,0875$  (т.к.  $1200 > 875$ )
-



# Правило 4:

---

- Сравнение с «промежуточным» ЧИСЛОМ

Сравнить  $\frac{12}{13}$  и  $\frac{2}{17}$

$$\frac{12}{13} \boxtimes \frac{1}{2}; \quad \frac{2}{17} \boxtimes \frac{1}{2} \text{ поэтому}$$

$$\frac{12}{13} \boxtimes \frac{2}{17}$$

---

# Перевод дробей в обыкновенные и сравнение

---

□ Сравнить:  $\frac{3}{7}$  и 0,3

$$\frac{3}{7} \text{ и } \frac{3}{10}; \quad \frac{3}{7} \boxtimes \frac{3}{10};$$

$$\text{поэтому } \frac{3}{7} \boxtimes 0,3$$

---

# Перевод дробей в десятичные и сравнение

---

$$\frac{3}{25} \text{ и } 0,13$$

$$\frac{3}{25} = \frac{3 \cdot 4}{25 \cdot 4} = \frac{12}{100} = 0,12$$

$$0,12 \not\geq 0,13, \text{ поэтому } \frac{3}{25} \not\geq 0,13$$

---

# Сравнение «дополнений» до 1

□ Сравнить  $\frac{12}{13}$  и  $\frac{13}{14}$

Поэтому, чем  
больше

«дополнили»  
до 1, тем  
дробь меньше

У  $\frac{12}{13}$  до 1 нужно "дополнить"  $\frac{1}{13}$

У  $\frac{13}{14}$  до 1 нужно "дополнить"  $\frac{1}{14}$

Сравним  $\frac{1}{13}$  и  $\frac{1}{14}$   $\frac{1}{13} \boxtimes \frac{1}{14}$

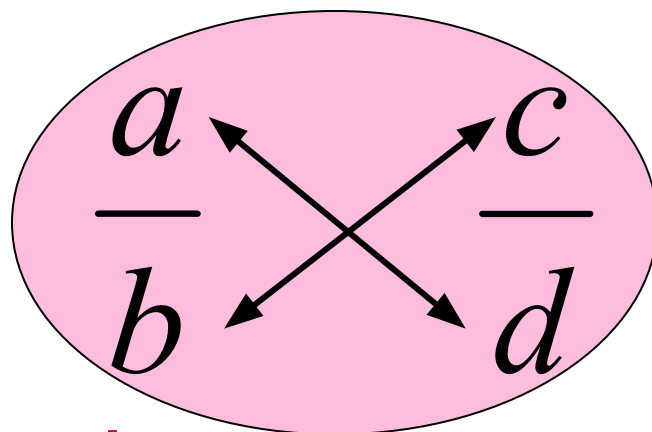
$\frac{12}{13} \boxtimes \frac{13}{14}$



# «Перекрёстное» правило

---

□ Сравнить:  $\frac{a}{b}$  è  $\frac{b}{c}$



□ **Правило:** Если  $ad > cb$ , то

$$\frac{a}{b} \boxtimes \frac{c}{d}$$

# Пример сравнения дробей, «перекрёстным «правилом:

---

$$\text{Сравним } \frac{7}{12} \text{ и } \frac{3}{14}$$

$$7 \cdot 14 = 98 \quad \boxtimes \quad 12 \cdot 3 = 36, \text{ следовательно } \frac{7}{12} \boxtimes \frac{3}{14}$$

---