

# Сравнение рациональных чисел.

Рациональные числа, как и любые однородные объекты в математике, можно сравнивать друг с другом.

Результат сравнения чисел – знак сравнения между ними:  $=, \neq, >, <, \geq, \leq$ . Примеры:  $1=1, 0=\frac{2}{2}$ ;  $2,3 \neq -2,3$ ;  $0,135 > -\frac{7}{4}$ ;  $0,135 < \frac{7}{4}$ .

Способы сравнения рациональных чисел нам известны из сравнения дробей и целых чисел (ведь рациональное, это смешанное число – дробь со знаком).

10-13.04.2020

# Способы сравнения рациональных чисел.

Способы зависят от формы сравниваемых рациональных чисел:

- 0) Сравнение чисел разных знаков (отрицательное меньше).
- 1) Сравнение обыкновенных дробей («крест-накрест» и др.).
- 2) Сравнение десятичных дробей поразрядно слева направо.
- 3) При сравнении десятичной и обыкновенной дробей – перевод десятичной в обыкновенную и далее, как в 1).
- 4) При сравнении десятичной и обыкновенной дробей – перевод обыкновенной в десятичную, возможно, приближенный, и далее, как в 2).
- 5) Сравнение на числовой оси (левее – меньше).

## Примеры сравнения рациональных чисел.

Будем сравнивать числа из примера прошлого урока:



0)  $0 > -1$ ;  $-1 < 1$ ;  $-1,25 < 1$ ;  $1^2/3 > -1,25$  (отрицательное меньше).

1)  $-5/6 < -2/3$  («крест-накрест»:  $-5 \bullet 3 = -15$ ;  $-2 \bullet 6 = -12$ ;  $-15 < -12$ ).

2) Сравнение поразрядно:  $1 < 1,25$ , так как  $1,0 < 1,25$ .

3)  $1,25 < 1^2/3$ , так как  $1,25 = 5/4$ ;  $1^2/3 = 5/3$ ; числители равны,  $4 > 3$ .

4)  $1,25 < 1^2/3$ , так как  $1^2/3 = 1,666... \approx 1,667$  (округляем с точностью выше, чем младший разряд другой дроби);  $1,25 < 1,667$ .

5) Сравнение на числовой оси (левее – меньше):

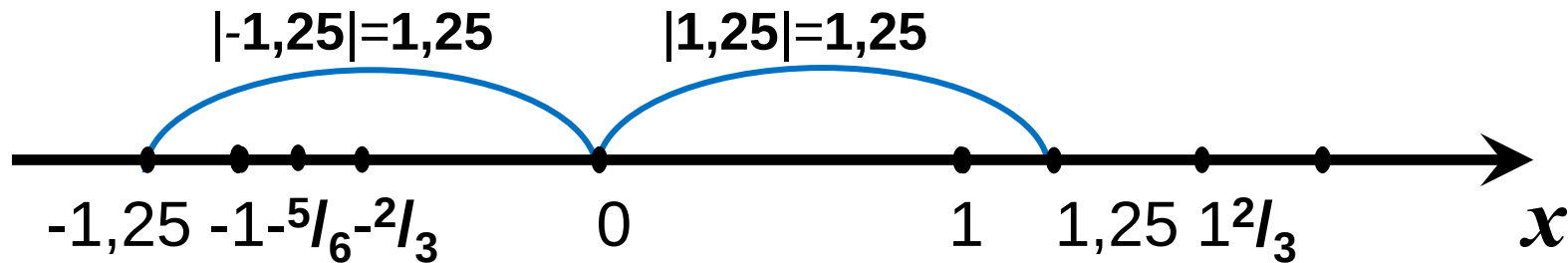
$$-1,25 < -1 < -5/6 < -2/3 < 0 < 1 < 1,25 < 1^2/3.$$

# Модуль числа. .

Модуль числа  $x$ , это расстояние от начала координат (точки  $O$ ) до точки  $A(x)$ . Это геометрический смысл модуля числа.

Если число  $a \in \mathbb{R}: a > 0$ . то  $|+a|=a$ ;  $|-a|=a$ .

Иначе:  $|x| = \begin{cases} x; & x \geq 0 \\ -x; & x < 0 \end{cases}$



## **Домашнее задание.**

На 13.04.2020: П.11.2.№ 888-890,  
тест «6 класс. Наибольший общий делитель и наименьшее  
общее кратное» на сайте Меташкола.

На 14.04.2020: П.11.2.№ 897-899,  
Тест «6 класс. Модуль числа» на сайте Меташкола