

Тема урока:

Сравнение целых чисел



Проверка домашнего задания

№ 216

Положительные: 6, 8. Отрицательные: -5, -10.

№217

а) $|+1| = 1$; г) $|-3| = 3$;

б) $|-6| = 6$; д) $|+7| = 7$;

в) $|0| = 0$; е) $|-8| = 8$.

Давайте повторим:

1) Назовите число, противоположное данному:

а) 8; б) -10; в) -21; г) 35; д) 0;

2) Назовите модули этих чисел:

а) 11; б) -23; в) 5; г) -9; д) 0;

3) Назовите два противоположных числа, имеющих модуль:

а) 15; б) 25; в) 9.

Числами мы характеризуем очень многие вещи в нашей жизни: стоимость, вес, рост, прогноз, очки в игре и т.д.. Поэтому очень важно научиться сравнивать числа.

Какие знаки сравнения вы знаете?

Знак меньше <

Знак больше >

Знак равно =



Правило сравнения натуральных чисел

Основное правило: из двух натуральных чисел больше то, которое в ряду целых чисел стоит правее (дальше от начала).

$8 > 5$ (8 правее 5).

$3 > 1$ (3 правее 1).

Сравнение целых чисел

Основное правило: из двух целых чисел больше то, которое в ряду целых чисел стоит правее

- 0 и 5

- $0 < 5$

- -6 и 0

- $-6 < 0$

- -7 и 3

- $-7 < 3$

- 3 и -8

- $3 > -8$

Давайте повторим правила сравнения целых чисел:

1. Любое положительное число больше 0 $a > 0$
2. Любое отрицательное число меньше 0 $-a < 0$
3. Любое положительное число больше отрицательного числа $a > -b$

Вчера термометр на улице показывал -2 градуса по Цельсию, а сегодня он показывает 3 градуса по Цельсию. Повысилась или понизилась температура? Как записать неравенство?

Повысилась.

$$-2 < 3$$

Вчера термометр на улице показывал -15 градусов по Цельсию, а сегодня он показывает -9 градуса по Цельсию. Когда было холоднее вчера или сегодня? Как записать неравенство?

Вчера.

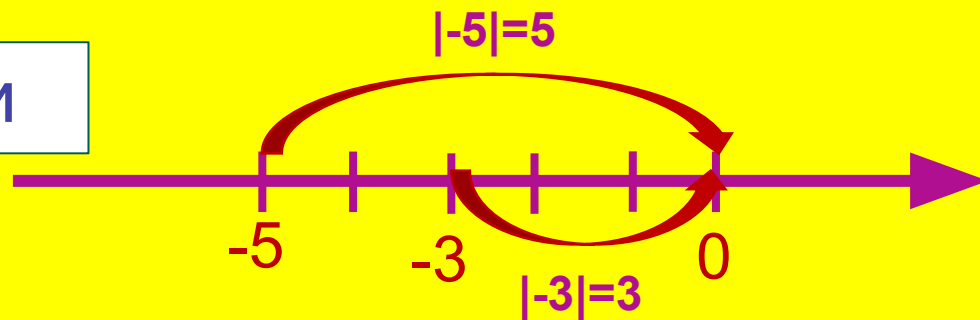
$$-15 < -9$$



Повторим правило сравнения отрицательного числа с отрицательным

Сравним -3 и

-5



Из двух отрицательных чисел больше то, у которого модуль меньше.

$|-3| < |-5|$, значит $-3 > -5$.

Какие цифры можно написать вместо *,
чтобы получилось верное неравенство:



- $-134 > -13^*$
- $-2260 > -226^*$
- $-3^*7 > -327$
- $-^*52 > -552$
- $-31^*7 < 3187$
- $-5^*25 < -5025$

Запишите числа в порядке возрастания

- -25; -16; -30; -5; 8; 11; -2; 24;
- 8; -2; -14; -24; -19; -42; -30;
- -42; -49; -32; -18; -14; -19; 10; 12.

Самостоятельная работа

1. Запишите числа, противоположные числам: 25, 8, -20.
2. Определите модули чисел: -15, 0, 28.
3. Упростите записи чисел: $+(15)$, $+(-24)$, $-(-18)$, $-(+35)$.
4. Сравните числа:
а) 30 и 0; б) -20 и 0; в) -15 и 3;
г) -19 и -11 д) 300 и 500 е) -300 и -600.
5. Сколько целых чисел расположено от -13 и +12?

ОТВЕТЫ

1. -25; -8; 20.

2. 15; 0; 28.

3. 15; -24; 18; -35.

4. а) $30 > 0$; б) $-20 < 0$; в) $15 > 3$; г) $-19 < -11$; д) $300 < 500$; е) $-300 > -600$;

5. 26.

Рефлексия учебной деятельности

1. Какое из отрицательных чисел считают большим, а какое меньшим?
2. Какое число больше положительное или отрицательное?
3. Какое из чисел больше отрицательное или 0?
4. Какое из чисел меньше положительное или 0?

Домашнее задание

- Пункт 2.3 стр. 50 выучить правила № 239, №241 (а), №242 (а).

Спасибо за внимание!

