

40

ВЫ УЗНАЕТЕ

- Как сравнить любые два рациональных числа
- Что такое модуль числа
- Как найти модуль рационального числа

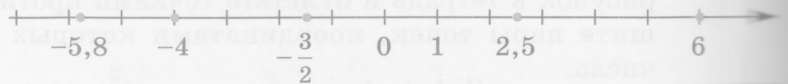
СРАВНЕНИЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ. МОДУЛЬ ЧИСЛА

Вы уже умеете сравнивать любые положительные числа, можете сравнить два целых числа. А теперь вы узнаете, как сравнивать любые рациональные числа.

СРАВНЕНИЕ ЧИСЕЛ С ПОМОЩЬЮ КООРДИНАТНОЙ ПРЯМОЙ

Естественно считать, как и раньше, что из двух чисел меньше то, которому на координатной прямой соответствует точка, расположенная левее, а больше то, которому соответствует точка, расположенная правее.

Отрицательные числа на координатной прямой отмечаются точками, расположенными левее нуля, а положительные — точками, расположенными правее нуля. Например, на рисунке 10.6 вы видите координатную прямую, на которой отмечено несколько положительных и отрицательных чисел.



10.6

Можно сделать следующий вывод:

- ! Любое отрицательное число меньше нуля.
- ! Любое положительное число больше нуля.
- Любое отрицательное число меньше любого положительного числа.

Например:

$$-5,8 < 0; \quad 2,5 > 0; \quad -5,8 < 2,5; \quad 1 > -\frac{3}{2}$$

Если a — отрицательное число, то $a < 0$. Верно и обратное: если $a < 0$, то оно отрицательное. Поэтому утверждения « a — отрицательное число» и « $a < 0$ » означают одно и то же.

Точно так же одно и то же означают утверждения « a — положительное число» и « $a > 0$ ».

Для сравнения двух отрицательных чисел также обратимся к координатной прямой. Сравним, например, числа $-5,8$ и -4 (рис. 10.6). Точка $-5,8$ расположена левее точки -4 , поэтому $-5,8 < -4$. Однако мы могли прийти к такому же выводу и не обращаясь к рисунку. Действительно, точка $-5,8$ удалена от начала координат на $5,8$ единицы, а точка -4 — на 4 единицы. Это значит, что точка $-5,8$ расположена левее, т. е. $-5,8 < -4$.