

Сравнение действительных чисел

Кратко по теме

Сначала разберите правило и пример на презентации; письменно выполните задания ниже. УМК ФГОС: правило -> пример -> самостоятельное решение. Тема о том, как сравнивать любые действительные числа: рациональные и иррациональные. Мы научимся определять, какое число больше, даже если они записаны по-разному, например, 3 и $\sqrt{10}$ или 0,5 и $1/3$.

Опора

- Все положительные числа больше нуля, все отрицательные - меньше нуля.
Например, $0,001 > 0$, а $-100 < 0$.
- Из двух отрицательных чисел больше то, у которого модуль меньше: $-2 > -5$, потому что $|-2| = 2$, $|-5| = 5$.
- Чтобы сравнить иррациональные числа, например $\sqrt{2}$ и 1,5, можно возвести оба в квадрат: $(\sqrt{2})^2 = 2$, $(1,5)^2 = 2,25$, значит $\sqrt{2} < 1,5$.
- Любое рациональное число можно представить в виде десятичной дроби, а иррациональное - только бесконечной непериодической, поэтому сравнение идёт по разрядам.
- Если a и b - положительные числа и $a^2 > b^2$, то $a > b$. Это правило работает для сравнения корней.
- Действительные числа включают все рациональные и иррациональные числа, их можно представить точками на координатной прямой.

Задания

1. Таблица: правило / пример / проверка - 4 строки по теме «Сравнение действительных чисел».

Заполните таблицу по столбцам

правило	пример

2. Игра «Найди пару»: «условие $\leftrightarrow$ правило», «пример $\leftrightarrow$ ответ», «ошибка $\leftrightarrow$ исправление», «проверка $\leftrightarrow$ способ».

Соедините пары линиями или запишите соответствия (А-1, Б-2...)

условие	-----	правило
пример	-----	ответ
ошибка	-----	исправление
проверка	-----	способ

Соответствия: А-__ Б-__ В-__ Г-__

3. Схема: условие $\rightarrow$ шаги решения $\rightarrow$ ответ - подпишите по теме «Сравнение действительных чисел».

Нарисуйте схему и подпишите элементы

место для схемы / стрелок

4. Дайте определение: что такое «Действительное число»?

Краткий ответ

5. Верно или нет? «Все положительные числа больше нуля, все отрицательные - меньше нуля. Например, $0,001 > 0$, а $-100 < \dots$ » - поясните.

Краткий ответ
