ШПАРГАЛКА: МНОЖЕСТВА ЧИСЕЛ В МАТЕМАТИКЕ

Онлайн-курсы по математике в Skysmart • Подготовка к ОГЭ, ЕГЭ и ВПР 2027

ОГЭ / ЕГЭ 2027

Полный интерактивный разбор темы и онлайн-калькулятор на сайте Skysmart:
https://skysmart.ru/articles/mathematic/mnozhestva-chisel

КЛЮЧЕВЫЕ ФОРМУЛЫ И ПРАВИЛА ТЕМЫ

ИЕРАРХИЯ ЧИСЛОВЫХ МНОЖЕСТВ

N (1, 2, 3...) ⊂ Z (...−1, 0, 1...) ⊂ Q (m/n) ⊂ R

Число 0 НЕ натуральное (0 not in N), но целое и чётное (0 in Z)!

РАЦИОНАЛЬНЫЕ (Q) И ИРРАЦИОНАЛЬНЫЕ (I)

Q: дроби m/n и периодические 0,(a) = a/9

I: непериодические корни √2, √3 и константы π, e

ПРИМЕР РАСЧЁТА В 3 ШАГА

Определить вид числа √18 · √2 (рациональное или иррациональное?) -> Извлекаем корень:...

Перемножаем под общим корнем: √(18 · 2) = √36

ЧЕК-ЛИСТ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ И ЭКЗАМЕНА: НА ЧЁМ ТЕРЯЮТ БАЛЛЫ

1. главная ловушка в Задании №19 ЕГЭ и тестах ОГЭ: число 0 НЕ является натуральным числом (натуральный ряд начинается с единицы: 1, 2, 3...), но 0 является ЦЕЛЫМ и ЧЁТНЫМ числом!

2. Шаг 1: Определить вид числа √18 · √2 (рациональное или иррациональное?)

3. Шаг 2: Перемножаем под общим корнем: √(18 · 2) = √36 => Извлекаем корень: √36 = 6 in N, Z, Q (рациональное натуральное!)