ШПАРГАЛКА: ТАБЛИЦА СТЕПЕНЕЙ И КАЛЬКУЛЯТОР

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/tablica-stepenej

КЛЮЧЕВЫЕ ФОРМУЛЫ И ПРАВИЛА ТЕМЫ

СТЕПЕНИ ДВОЙКИ (2^N) И ТРОЙКИ (3^N) НАИЗУСТЬ

2^5=32, 2^6=64, 2^7=128, 2^8=256, 2^9=512, 21^0=1024

Тройка: $3^3 = 27$, 3^4 = 81, 3^5 = 243, 3^6 = 729

КУБЫ ЧИСЕЛ И КВАДРАТЫ НА «5»

$4^3 = 64$ | $5^3 = 125$ (5^4 = 625) | $6^3 = 216$ | $7^3 = 343$

Квадрат числа n5: умножь n · (n + 1) и допиши 25 ($65^2 = 4225$)!

ПРИМЕР РАСЧЁТА В 3 ШАГА

Вычислить без калькулятора: log2 128 + log3 243 − 5^3 -> 7 + 5 − 125 = 12 − 125 = −113

По таблице степеней: 128 = 2^7, а 243 = 3^5; куб $5^3 = 125$

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

1. в показательных и логарифмических задачах ЕГЭ как только вы видите числа 64, 81, 125, 128, 216, 243, 256, 343, 512, 625 — сразу заменяйте их степенью простого числа: 243 = 3^5, 128 = 2^7, 216 = 6^3, 343 = 7^3, 625 = 5^4!

2. Шаг 1: Вычислить без калькулятора: log2 128 + log3 243 − 5^3

3. Шаг 2: По таблице степеней: 128 = 2^7, а 243 = 3^5; куб $5^3 = 125$ => 7 + 5 − 125 = 12 − 125 = −113

Материал подготовлен методистами онлайн-курсов по математике в Skysmart.

Перейти к полной статье и калькулятору: https://skysmart.ru/articles/mathematic/tablica-stepenej