ШПАРГАЛКА: РАЗЛОЖЕНИЕ МНОГОЧЛЕНА НА МНОЖИТЕЛИ

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/razlozhenie-mnogochlena-na-mnozhiteli

КЛЮЧЕВЫЕ ФОРМУЛЫ И ПРАВИЛА ТЕМЫ

4 ГЛАВНЫХ МЕТОДА АЛГЕБРЫ

1) Вынесение a(b+c) 2) ФСУ 3) Группировка

Разность квадратов: $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$

ЧЕРЕЗ КОРНИ КВАДРАТНОГО ТРЁХЧЛЕНА

$$ax^2 + bx + c = a \cdot (x - x1) \cdot (x - x2)$$

Не забудь старший коэффициент a перед скобками!

ПРИМЕР РАСЧЁТА В 3 ШАГА

Разложить на множители: $3x^2 - 12$ -> 2) По разности квадратов: $3 \cdot (x - 2) \cdot (x + 2)$

1) Выносим общий множитель 3: $3 \cdot (x^2 - 4)$

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

1. при разложении квадратного трёхчлена $ax^2 + bx + c = a(x - x1)(x - x2)$ для сокращения дробей в Задании №22 ОГЭ никогда не забывайте писать множитель a перед первой скобкой!

2. Шаг 1: Разложить на множители: $3x^2 - 12$

3. Шаг 2: 1) Выносим общий множитель 3: $3 \cdot (x^2 - 4)$ => 2) По разности квадратов: $3 \cdot (x - 2) \cdot (x + 2)$