ШПАРГАЛКА: СОКРАЩЕНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ ДРОБЕЙ

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/sokrashenie-obyknovennyh-drobej

КЛЮЧЕВЫЕ ФОРМУЛЫ И ПРАВИЛА ТЕМЫ

ОСНОВНОЕ СВОЙСТВО И ДЕЛЕНИЕ НА НОД

(a · k) / (b · k) = a / b | НОД(a; b) = 1 => несократимая!

Сокращай множители ДО перемножения в столбик!

ЕСЛИ В ЧИСЛИТЕЛЕ СУММА ИЛИ РАЗНОСТЬ

Сначала вынеси общий множитель за скобки: (ab + ac) / ad = (b + c) / d

Сокращать отдельные слагаемые в сумме КАТЕГОРИЧЕСКИ НЕЛЬЗЯ!

ПРИМЕР РАСЧЁТА В 3 ШАГА

Сократить дробь с произведением: (24 · 35) / (25 · 42) -> Получаем: (4 · 7) / (5 · 7) = 4 / 5 = 0,8

Сокращаем 24 и 42 на 6 (остаётся 4 и 7); 35 и 25 на 5 (7 и 5)

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

1. в Задании №6 ОГЭ при вычислении больших произведений в числителе и знаменателе (например, (18 · 35) / (49 · 27)) НИКОГДА не перемножайте числа столбиком — сократите крест-накрест 18 и 27 на 9, а 35 и 49 на 7 за 3

2. Шаг 1: Сократить дробь с произведением: (24 · 35) / (25 · 42)

3. Шаг 2: Сокращаем 24 и 42 на 6 (остаётся 4 и 7); 35 и 25 на 5 (7 и 5) => Получаем: (4 · 7) / (5 · 7) = 4 / 5 = 0,8