ШПАРГАЛКА: УМНОЖЕНИЕ 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/umnozhenie-drobej

КЛЮЧЕВЫЕ ФОРМУЛЫ И ПРАВИЛА ТЕМЫ

ЧИСЛИТЕЛЬ НА ЧИСЛИТЕЛЬ, ЗНАМЕНАТЕЛЬ НА ЗНАМЕНАТЕЛЬ

$$(a / b) \cdot (c / d) = (a \cdot c) / (b \cdot d) \mid (a / b) \cdot n = (a \cdot n) / b$$

Общий знаменатель при умножении искать НЕ нужно!

ПРАВИЛО ДЛЯ СМЕШАННЫХ ЧИСЕЛ

Смешанные числа ОБЯЗАТЕЛЬНО переводи в неправильные дроби!

Пример: 1 1/2 · 2 2/3 = (3 / 2) · (8 / 3) = 4

ПРИМЕР РАСЧЁТА В 3 ШАГА

Вычислить произведение смешанных чисел: 2 1/4 · 1 1/3 -> 2) Умножаем и сокращаем: (9 · 4) /...

1) Переводим в неправильные дроби: 2 1/4 = 9/4; 1 1/3 = 4/3

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

1. две главные ошибки в 5–6 классах: 1) при умножении дроби на целое число n ученики умножают на n и числитель, и знаменатель (а нужно умножать ТОЛЬКО числитель!); 2) при умножении смешанных чисел 2 1/2 · 3

2. Шаг 1: Вычислить произведение смешанных чисел: 2 1/4 · 1 1/3

3. Шаг 2: 1) Переводим в неправильные дроби: 2 1/4 = 9/4; 1 1/3 = 4/3 => 2) Умножаем и сокращаем: (9 · 4) / (4 · 3) = 9 / 3 = 3