ШПАРГАЛКА: СВОЙСТВА УМНОЖЕНИЯ И ДЕЛЕНИЯ

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/svojstva-umnozheniya-i-deleniya

КЛЮЧЕВЫЕ ФОРМУЛЫ И ПРАВИЛА ТЕМЫ

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЗАКОН

$$a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$$

Выноси общий множитель за скобки для устного счёта

ЗОЛОТЫЕ ПАРЫ И ЗАПРЕТ ДЕЛЕНИЯ НА 0

$$25 \cdot 4 = 100 \mid 125 \cdot 8 = 1000$$

Делить на ноль нельзя: a : 0 = нет реш. (не имеет смысла)

ПРИМЕР РАСЧЁТА В 3 ШАГА

Пример быстрого счёта: $37 \cdot 58 + 37 \cdot 42$ -> Считаем в уме: $37 \cdot 100 = 3700$

Выносим общий множитель 37 за скобки: $37 \cdot (58 + 42)$

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

1. ошибка №1 в школе: делить сумму на число можно почленно ((a+b):c = a:c + b:c), но делить число на сумму почленно КАТЕГОРИЧЕСКИ НЕЛЬЗЯ (a:(b+c) ≠ a:b + a:c)!

2. Шаг 1: Пример быстрого счёта: $37 \cdot 58 + 37 \cdot 42$

3. Шаг 2: Выносим общий множитель 37 за скобки: $37 \cdot (58 + 42)$ => Считаем в уме: $37 \cdot 100 = 3700$