ШПАРГАЛКА: ВРЕМЯ, СКОРОСТЬ, РАССТОЯНИЕ

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/vremya-skorost-rasstoyanie

КЛЮЧЕВЫЕ ФОРМУЛЫ И ПРАВИЛА ТЕМЫ

ТРЕУГОЛЬНИК ФОРМУЛ ДВИЖЕНИЯ (S, V, T)

S = v · t | v = S : t | t = S : v

Навстречу и врозь: v_сбл = v1 + v2 | Вдогонку: v_сбл = v1 − v2

ПЕРЕВОД МИНУТ В ЧАСЫ И М/С В КМ/Ч

t (в часах) = Минуты / 60 | 1 м/с = 3,6 км/ч

15 мин = 1/4 ч (0,25 ч) | 20 мин = 1/3 ч | 30 мин = 1/2 ч (0,5 ч)

ПРИМЕР РАСЧЁТА В 3 ШАГА

Автомобиль проехал 180 км за 2 часа 15 минут. Найти скорость v -> 2) Делим путь на время:...

1) Переводим 15 минут в часы: 15 / 60 = 1/4 = 0,25 ч => t = 2,25 ч

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

1. ошибка №1 в текстовых задачах: НИКОГДА не подставляйте минуты напрямую в формулу со скоростью в км/ч (например, при v = 60 км/ч и t = 30 минут нельзя умножать 60 · 30 = 1800 км — сначала переведите 30 минут = 0,5

2. Шаг 1: Автомобиль проехал 180 км за 2 часа 15 минут. Найти скорость v

3. Шаг 2: 1) Переводим 15 минут в часы: 15 / 60 = 1/4 = 0,25 ч => t = 2,25 ч => 2) Делим путь на время: v = S / t = 180 / 2,25 = 80 км/ч