ШПАРГАЛКА: ПЕРПЕНДИКУЛЯРНЫЕ ПРЯМЫЕ

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/perpendikulyarnye-pryamye

КЛЮЧЕВЫЕ ФОРМУЛЫ И ПРАВИЛА ТЕМЫ

ЧЕРЕЗ УГЛОВЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ K

$$k1 \cdot k2 = -1 \iff k2 = -1 / k1$$

Пересекаются строго под прямым углом 90°

ЧЕРЕЗ ВЕКТОРЫ И ОБЩИЕ УРАВНЕНИЯ

$$x1 \cdot x2 + y1 \cdot y2 = 0 \mid A1A2 + B1B2 = 0$$

Если a _|_ c и b _|_ c на плоскости, то a || b

ПРИМЕР РАСЧЁТА В 3 ШАГА

Дана прямая y = 2x + 5 (k1 = 2). Найти k2 перпендикулярной прямой -> Находим...

По условию перпендикулярности: k1 · k2 = −1

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

1. из любой точки, не лежащей на данной прямой, на эту прямую можно опустить ровно один перпендикуляр, и его длина всегда меньше длины любой наклонной!

2. Шаг 1: Дана прямая y = 2x + 5 (k1 = 2). Найти k2 перпендикулярной прямой

3. Шаг 2: По условию перпендикулярности: k1 · k2 = −1 => Находим коэффициент: k2 = −1 / 2 = −0,5