ШПАРГАЛКА: КАК НАЙТИ ПЛОЩАДЬ ПРЯМОУГОЛЬНИКА

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/kak-nayti-ploshchad--pryamougol-nika

КЛЮЧЕВЫЕ ФОРМУЛЫ И ПРАВИЛА ТЕМЫ

ЧЕРЕЗ СТОРОНЫ A, B И ПОЛУПЕРИМЕТР P/2

$$S = a \cdot b \mid b = P / 2 - a$$

Сумма двух смежных сторон a + b равна ПОЛУПЕРИМЕТРУ P / 2!

ЧЕРЕЗ ДИАГОНАЛЬ D И УГОЛ МЕЖДУ ДИАГОНАЛЯМИ

$$S = a \cdot \sqrt{(d^2 - a^2)} \mid S = 1/2 \cdot d^2 \cdot \sin \varphi$$

Стороны всегда переводи в одинаковые единицы измерения!

ПРИМЕР РАСЧЁТА В 3 ШАГА

Периметр прямоугольника P = 28 см, длина a = 9 см. Найти площадь S -> 2) Площадь S = a · b...

1) Полупериметр a + b = 28 / 2 = 14 => ширина b = 14 − 9 = 5 см

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

1. если в задаче даны периметр прямоугольника P и отношение сторон (или разность сторон), помните, что сумма длины и ширины a + b равна ПОЛУПЕРИМЕТРУ P / 2, а не всему периметру P!

2. Шаг 1: Периметр прямоугольника P = 28 см, длина a = 9 см. Найти площадь S

3. Шаг 2: 1) Полупериметр a + b = 28 / 2 = 14 => ширина b = 14 − 9 = 5 см => 2) Площадь S = a · b = 9 · 5 = 45 см²