ШПАРГАЛКА: ПРЯМОУГОЛЬНАЯ СИСТЕМА КООРДИНАТ

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/os-abstsiss-i-ordinat

КЛЮЧЕВЫЕ ФОРМУЛЫ И ПРАВИЛА ТЕМЫ

КАК НЕ ПУТАТЬ ОХ И ОУ (ПО АЛФАВИТУ А..О)

Ox (горизонталь) — АБСЦИССА x | Oy (вертикаль) — ОРДИНАТА y

Точка пишется строго в порядке: M(x; y) = (Абсцисса; Ордината)

ПЕРЕСЕЧЕНИЕ С ОСЯМИ И ЧЕТВЕРТИ

С осью Ox => подставь y = 0 | С осью Oy => подставь x = 0

Четверти против часовой: I (+; +), II (−; +), III (−; −), IV (+; −)

ПРИМЕР РАСЧЁТА В 3 ШАГА

Найти пересечение прямой 2x − 5y + 10 = 0 с осью абсцисс Ox и ординат Oy -> 2) С осью...

1) С осью абсцисс Ox (кладём y = 0): 2x + 10 = 0 => x = −5 => (−5; 0)

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

1. парадоксальное правило, на котором путаются в 7–9 классах: чтобы найти пересечение графика функции с осью АБСЦИСС Ox, нужно приравнять к нулю ОРДИНАТУ (y = 0); а чтобы найти пересечение с осью ОРДИНАТ Oy

2. Шаг 1: Найти пересечение прямой 2x − 5y + 10 = 0 с осью абсцисс Ox и ординат Oy

3. Шаг 2: 1) С осью абсцисс Ox (кладём y = 0): 2x + 10 = 0 => x = −5 => (−5; 0) => 2) С осью ординат Oy (кладём x = 0): −5y + 10 = 0 => y = 2 => (0; 2)