

Домашнее задание по теме: «Прямая на плоскости»

1) № 216 (Клетеник)

Даны уравнения двух сторон параллелограмма $8x + 3y + 1 = 0$, $2x + y - 1 = 0$ и уравнение одной из его диагоналей $3x + 2y + 3 = 0$. Определить координаты вершин этого параллелограмма.

Ответ: $(1; -3)$, $(-2; 5)$, $(5; -9)$, $(8; -17)$.

2) № 218 (Клетеник)

Площадь треугольника $S = 8$, две его вершины – суть точки $A(1; -2)$ и $B(2; 3)$, а третья вершина C лежит на прямой $2x + y - 2 = 0$. Определить координаты вершины C .

Ответ: $C_1(-1; 4)$ или $C_2(25/7; -36/7)$.

3) № 246 (Клетеник)

Составить уравнение прямой, проходящей через точку $P(3; 5)$ на одинаковом расстоянии от точек $A(-7; 3)$ и $B(11; -15)$.

Ответ: $x + y - 8 = 0$, $11x - y - 28 = 0$.

4) № 248 (Клетеник)

Найти точку M_1 , симметричную точке $M_2(8; -9)$ относительно прямой, проходящей через точки $A(3; -4)$ и $B(-1; -2)$.

Ответ: $M_1(10; -5)$

5) № 254 (Клетеник)

Дана прямая $2x + 3y + 4 = 0$. Составить уравнение прямой, проходящей через точку $M_0(2; 1)$ под углом 45° к данной прямой

Ответ: $x - 5y + 3 = 0$ или $5x - y - 11 = 0$.

6) № 253 (Клетеник)

Определить угол φ между прямыми

1) $5x - y + 7 = 0$, $3x + 2y = 0$;

$$\varphi = -\frac{17}{4}$$