

Самостоятельная 31

Вариант 1

1. Какие из пар чисел $(1; 1)$, $(-2; 11)$, $(3; -15)$, $(-1; 1)$ являются решениями уравнения $2x^2 + y - 3 = 0$?
2. Не выполняя построения, найдите координаты точек пересечения графика уравнения с осями координат:
1) $x^2 - y = 9$; 2) $x^2 + y^2 = 100$.
3. Постройте график уравнения:
1) $(x + 2)(y - 2) = 0$; 2) $x^2 + y^2 - 2x = 8y - 17$.
4. При каких значениях a пара чисел $(1; 1)$ является решением уравнения $|x - a| + |y| = 3$?

Вариант 2

1. Какие из пар чисел $(2; 0)$, $(5; -3)$, $(-3; 1)$, $(0; -2)$ являются решениями уравнения $x - y^2 + 4 = 0$?
2. Не выполняя построения, найдите координаты точек пересечения графика уравнения с осями координат:
1) $x^2 + y = 16$; 2) $x^2 + y^2 = 64$.
3. Постройте график уравнения:
1) $(x - 3)(y + 2) = 0$; 2) $x^2 + y^2 + 34 = 6x - 10y$.
4. При каких значениях a пара чисел $(-1; 1)$ является решением уравнения $2x^2 + |y - a| = 7$?

Вариант 3

1. Какие из пар чисел $(4; -5)$, $(-2; 5)$, $(1; 2,5)$, $(6; -15)$ являются решениями уравнения $x^2 + 2y - 6 = 0$?
2. Не выполняя построения, найдите координаты точек пересечения графика уравнения с осями координат:
1) $x^2 - y = 25$; 2) $x^2 + y^2 = 81$.
3. Постройте график уравнения:
1) $(x + 4)(y - 4) = 0$; 2) $x^2 + 12y - 4x = -y^2 - 40$.
4. При каких значениях a пара чисел $(2; -1)$ является решением уравнения $|x - a| + 3y^2 = 6$?

Вариант 4

1. Какие из пар чисел $(-1; 2)$, $(-11; 3)$, $(1; -2)$, $(7; 0)$ являются решениями уравнения $x + 2y^2 - 7 = 0$?
2. Не выполняя построения, найдите координаты точек пересечения с осями координат графика уравнения:
1) $x^2 + y = 36$; 2) $x^2 + y^2 = 25$.
3. Постройте график уравнения:
1) $(x + 3)(y - 1) = 0$; 2) $x^2 + y^2 = 14y - 2x - 50$.
4. При каких значениях a пара чисел $(1; 2)$ является решением уравнения $x^2 + |y - a| = 5$?