

Тест 23. Уравнения и неравенства с двумя переменными

Вариант 1

В1. Найдите точку пересечения графика уравнения $3x^2y^3 - 2xy^2 - 7x + 3y = 6$ с осью ординат.

Ответ: _____

В2. Вычислите площадь фигуры, заданной системой неравенств.

$$\begin{cases} y \geq |x|, \\ y \leq 4 \end{cases}$$

Ответ: _____

В3. Решите неравенство, используя уравнение окружности.

$$x^2 + y^2 \leq 2x - 8y - 17$$

Ответ: _____

В4. Найдите целочисленное решение уравнения, если $x \in [\sqrt{3}; \sqrt{5}]$.

$$2x + 3y = 7$$

Ответ: _____

С1. Вычислите периметр фигуры, которая ограничена графиком уравнения $2|x| + 3|y| = 6$.

Ответ: _____

С2. Найдите целочисленные решения уравнения, разложив его левую часть на множители.

$$x^2 - xy - 2 + x + y = -1$$

Ответ: _____

Тест 23. Уравнения и неравенства с двумя переменными

Вариант 2

В1. Найдите точку пересечения графика уравнения $5x^3y^2 - 7xy + 3x - 4y = 12$ с осью ординат.

Ответ: _____

В2. Вычислите площадь фигуры, заданной системой неравенств.

$$\begin{cases} y \leq -|x|, \\ y \geq -3 \end{cases}$$

Ответ: _____

В3. Решите неравенство, используя уравнение окружности.

$$x^2 + y^2 \leq 6x - 4y - 13$$

Ответ: _____

В4. Найдите целочисленное решение уравнения, если $x \in [\sqrt{7}; \sqrt{11}]$.

$$3x + 2y = 9$$

Ответ: _____

С1. Вычислите периметр фигуры, которая ограничена графиком уравнения $5|x| + 3|y| = 15$.

Ответ: _____

С2. Найдите целочисленные решения уравнения, разложив его левую часть на множители.

$$x^2 - xy - 3 - 2x + 3y = -1$$

Ответ: _____