

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2.

1В.

А1. Сколько решений уравнения $(x-3)^2 - 3y = y^2$ находится среди пар чисел $(5;1)$, $(0;2)$, $(5;-1)$:

- а) 0; б) 1; в) 2; г) 3.

А2. Какая из нижеуказанных пар чисел является решением системы уравнений: $\begin{cases} xy=6, \\ y^2-4x=1; \end{cases}$

- а) $(0;2)$; б) $(2;3)$; в) $(6;0)$; г) $(-1;-6)$.

А3. Укажите значение произведения x_1y_1 , если известно, что $(x_1;y_1)$ - решение системы уравнений:

$$\begin{cases} 3x+y=3, \\ x-y=5. \end{cases}$$

- а) -5; б) 6; в) -6; г) 5.

А4. Воспользовавшись графическим методом, ответьте на вопрос:

Сколько решений имеет система уравнений: $\begin{cases} y+\frac{1}{x}=3, \\ x-y=1; \end{cases}$

- а) 0; б) 1; в) 2; г) 3.

А5. Укажите значение суммы x_1+y_1 , если известно, что $(x_1;y_1)$ – решение системы уравнений:

$$\begin{cases} x-y=3, \\ x^2-xy=6. \end{cases}$$

- а) 5; б) 3; в) 0; г) 1.

А6. При каком значении параметра p система уравнений $\begin{cases} y+x^2=p, \\ x^2+y^2=16. \end{cases}$ имеет три решения ?

- а) 4; б) 0; в) -4; г) не существует такого значения p .

В1. Решите систему уравнений: $\begin{cases} xy=-8, \\ (x-4)*(y-2)=-12; \end{cases}$

В2. Отношение двузначного числа к сумме его цифр равно 4, а отношение этого числа к произведению его цифр равно 2. Найдите это число.

С1. Прямые $y = 0,5x - 3$, $y = -0,5x + 6$ и $y = -x + 6$, попарно пересекаясь образуют треугольник. Вычислите координаты его вершин. Постройте этот треугольник.

С2. При каком значении параметра a система уравнений $\begin{cases} x^2+y+2=0, \\ x^2+y^2=a \end{cases}$ имеет:

а) одно решение; б) три решения.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2.

2В.

А1. Сколько решений уравнения $(x+y)^2 + y^2 = 2y$ находится среди пар чисел: $(-3;1)$, $(0;0)$, $(-2;2)$?

а) 0; б) 1; в) 2; г) 3.

А2. Какая из нижеуказанных пар чисел является решением системы уравнений: $\begin{cases} x+y=5, \\ 2x-y^2=7 \end{cases}$?

а) $(-3;2)$; б) $(1;4)$; в) $(3;2)$; г) $(8;-3)$.

А3. Укажите значение суммы x_1+y_1 , если известно, что $(x_1;y_1)$ – решение системы уравнений

$$\begin{cases} 2x+y=1, \\ x-y=2. \end{cases}$$

а) 1 ; б) -3 ; в) 2 ; г) 0.

А4. Воспользовавшись графическим методом, ответьте на вопрос, сколько решений имеет система

уравнений: $\begin{cases} y=\frac{1}{x}, \\ 2x-y=0 \end{cases}$?

а) 0; б) 1; в) 2; г) 3.

А5. Укажите значение произведения x_1*y_1 , если известно, что $(x_1;y_1)$ – решение системы уравнений:

$$\begin{cases} x+y=1, \\ y^2-x^2=5. \end{cases}$$

а) 12; б) -12; в) 6; г) -6.

А6. При каком значении параметра p система уравнений $\begin{cases} y+x^2=3, \\ y-px=3; \end{cases}$ имеет одно решение ?

а) 1; б) 0; в) -1; г) не существует такого значения p .

В1. Решите систему уравнений: $\begin{cases} xy=24, \\ (x+1)*(y-2)=20. \end{cases}$

В2. Сумма цифр двузначного числа равна 10. Если поменять местами его цифры, то получится число, большее данного на 36. Найдите данное число.

C1. Прямые $y = x + 6$, $y = -\frac{1}{2}x + 6$ и $y = \frac{1}{4}x + \frac{3}{2}$, попарно пересекаясь, образуют треугольник. Вычислите координаты его вершин. Постройте этот треугольник.

C2. При каком значении параметра a система уравнений $\begin{cases} x^2 + y = a, \\ x^2 + y^2 = 5 \end{cases}$ имеет :

а) одно решение ; б) три решения.