

Темы для изучения

1. Квадратные уравнения.
2. Неполные квадратные уравнения.
3. Уравнения, сводящиеся к квадратным.
4. Система уравнений.
5. Функция $y=ax^2 + vx + c$
6. Квадратичные неравенства. Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.
7. Метод интервалов.

Примерная контрольная работа

1. Решить уравнение:

- 1) $x^2 + 4x - 12 = 0$ 2) $9x^2 + 6x + 8 = 0$ 3) $x^2 - 25 = 0$
4) $x^2 + 8x = 0$ 5) $\frac{6x}{5x-1} = 3x + 2$ 6) $(1 - x^2)^2 + 7(1 - x^2) + 12 = 0$

2. Решить систему уравнений:

- 1) $\begin{cases} x - y = 5 \\ x^2 - y^2 = 5 \end{cases}$ 2) $\begin{cases} x^2 + y^2 = 26 \\ xy = 5 \end{cases}$ 3) $\begin{cases} x^2 - y = 7 \\ x^2y = 18 \end{cases}$

3. Построить график функции $y = -4x^2 - 8x + 7$ и по графику выяснить, при каком значении x функция принимает наибольшее значение.

4. Принадлежит ли точка $A(1; -9)$ параболы $y = -5x^2 + 3x - 7$.

5. Решить неравенство:

- 1) $(3-x)(x+1) > 5$ 3) $x^2 + 7x > 0$ 5) $x^2 - 25 < 0$
2) $-3x^2 - 3x - 1 \leq 0$ 4) $\frac{x^2 - 2x + 3}{(x-2)^2} \leq 0$ 6) $\frac{x^2 - x}{x^2 - 4} > 0$

Критерии оценивания:

- 1 задание – 7 баллов (уравнения №1-5 по 1б, уравнение №6 – 2б)
2 задание – 3 балла
3 задание – 1 балл
4 задание – 1 балл
5 задание – 6 баллов

«5» - 17-18 б

«4» - 14-16 б

«3» - 9 -13 б

«2» - 0 -8 б