

9 класс (1,3б, 4,6,7) .

Подготовка к к/р "Квадратичная функция. квадратные неравенства. Уравнения, приводимые к квадратным".

1. Разложите на множители квадратичный трехчлен $4x^2 + 7x - 2$.
2. Решите неравенства:
а) $x^2 - 4x > 0$; б) $x^2 \leq 49$; в) $(9x - 5)^2 \leq 0$; г) $|x^2 - 9x + 18| > x - 3$.
3. Найдите область определения функций:
а) $y = \sqrt{x^2 - 7x - 18} - x^2$; б) $y = \sqrt{x^2 - 3x - 10} + \frac{4}{\sqrt{4 - 3x - x^2}}$.
4. Решите уравнение $(4 - x)^4 - 13(4 - x)^2 + 36 = 0$;
5. Найдите все значения параметра k , при которых сумма корней уравнения $(k - 1)x^2 - (k + 5)x + 12 = 0$ на 8 меньше произведения корней уравнения $(3 - k)x^2 - (2k + 4)x + k + 13 = 0$.
6. Постройте график функции: а) $y = |8 - x^2 + 2|x||$; б) $y = |x + 1| \cdot (x - 5)$.