Тест «Квадратные неравенства**»**

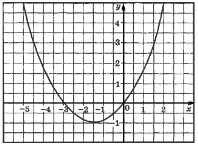
Вариант I

1. Какие из неравенств являются квадратными:

а) *х*2 – 7*х* + 3 > 0; в) *х*2 – *х*3 + 3 < 0; д) < 0;

б) *х*2 – > 0; г) 2*х*2 – 6*х* < 0; е) 0,5*х*2 – 6*х* – 2 < 0?

2. На рисунке изображен график квадратичной функции *f* (*х*) = *ах*2 + *bx + c*. Укажите значения *х*, при которых выполняется неравенство *f* (*х*) > 0.



а) (-∞; -3); б)(-3;0); в) (-∞; -3)(0; +∞); г) (0; +∞)

3. Решите неравенство 3*х*2 – 5*х* + 2  0.

а) (–∞; –1] ; б) ; в) ; г) [1; +∞).

4. Решите неравенство –*х*2 + 9 > 0.

а) (–∞; –3) (3; +∞); б) (–∞; 3); в) (–3; 3); г) (–3; +∞).

5. Решите неравенство

а) (–∞; –] [; +∞); б) [–;]; в) (–;); г) (–∞; 6] [6; +∞).

6. Найдите все целые решения неравенства (*х* – 1)(*х* – 5) ≤ 0.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Найдите область определения функции *у* = .

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Тест «Квадратные неравенства**»**

Вариант II

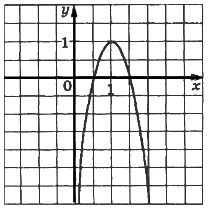
1. Какие из неравенств являются квадратными:

а) *х*2 + 6*х* - 2 0; г) *х*2 – 6*х* < 0;

б) - *х*2 > 0; д) 0;

в) 2*х*2 + *х*3 - 1 0; е) 0,1*х*2 + 2*х* – 4 < 0?

2. На рисунке изображен график квадратичной функции *f* (*х*) = *ах*2 + *bx + c*. Укажите значения *х*, при которых выполняется неравенство *f* (*х*) 0.



а) (-∞; 1) (3; +∞); б) (2; 3); в) (-∞; 1] [3; +∞); г) [2; 3]

3.Решите неравенство –4*х*2 + 5*х* – 1 ≥ 0.

а) [1; +∞); б) ; в) ; г) (–∞; –1] .

4. Решите неравенство 16 – *х*2 < 0.

а) (–4; +∞); б) (–∞; –4) (4; +∞); в) (–4; 4); г) (–∞; 4).

5. Решите неравенство –*х*2 ≥0,5*х.*

а) (–0,5; 0); б) [0; +∞); в) [–0,5; 0]; г) (–∞; –0,5] [0; +∞).

6. Найдите все целые решения неравенства (*х* + 1)(5 – *х*) > 0

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Найдите область определения функции *у* = .

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_