

Контрольная работа № 8

«Неравенства»

Вариант 1

1. Решите неравенство:

а) $22x + 5 \leq 3(6x - 1)$; б) $x^2 - 11x + 24 < 0$.

2. Решите уравнение:

а) $5x - 18\sqrt{x} - 8 = 0$; б) $\sqrt{33 - 8x} = x$.

3. Найдите область определения выражения $\sqrt{2 - 5x}$.

4. Докажите, что функция $y = \frac{4 - 2x}{5}$ убывает.

5. При каких значениях параметра p уравнение

$$x^2 + 2px - 7p = 0$$

не имеет корней?

Ответы:

1) а) $x \leq -2$ б) $3 < x < 8$.

2) а) 16 б) 3.

3) $(-\infty; 0,4]$.

4) доказательство в решении.

5) $-7 < p < 0$.