

Контрольная работа № 8

«Неравенства»

Вариант 2

1. Решите неравенство:

а) $9x - 11 > 5(2x - 3)$; б) $x^2 + 7x - 8 \geq 0$.

2. Решите уравнение:

а) $3x - 2\sqrt{x} - 8 = 0$; б) $\sqrt{2x + 15} = x$.

3. Найдите область определения выражения $\frac{1}{\sqrt{4x + 3}}$.

4. Докажите, что функция $y = \frac{3x - 5}{2}$ возрастает.

5. При каких значениях параметра p уравнение

$$px^2 - 2px + 9 = 0$$

имеет два корня?

Ответы:

1) а) $x < 26$ б) $x \leq -8; x \geq 1$.

2) а) 4 б) 5.

3) $(-0,75; +\infty)$.

4) доказательство в решении.

5) $p < 0; p > 9$.