

КВАДРАТНЕ НЕЈЕДНАЧИНЕ

--- домаћи задатак ---

Решити неједначине:

1.
$$\frac{1}{x^2 - 5x + 6} \geq \frac{1}{2}$$
$$x \in [1, 2) \cup (3, 4]$$

4.
$$\frac{-x^2 + 2x - 16}{x - 6} \geq 3$$
$$x \in (-\infty, -2] \cup [1, 6)$$

7.

2.
$$\frac{x^2 + 4x - 18}{5 - x} \geq -2$$
$$x \in (-\infty, -4] \cup [2, 5)$$

5.
$$\frac{x^2 - 3x + 2}{x^2 + 3x + 2} \geq 1$$
$$x \in (-\infty, -2) \cup (-1, 0]$$

3.
$$\frac{x^2 - 1}{x^2 + x + 1} < 1$$
$$x \in (-2, +\infty)$$

6.
$$\frac{-x^2 + 2x - 3}{x^2 - 4x + 3} < 3$$
$$x \in (-\infty, 1) \cup \left(\frac{3}{2}, 2\right) \cup (3, +\infty)$$

8.

$$\left(\frac{x - 5}{2x - 3}\right)^2 > 1$$
$$x \in \left(-2, \frac{3}{2}\right) \cup \left(\frac{3}{2}, 8\right)$$

9. Решити неједначине у скупу целих бројева:

а)
$$\frac{15}{-x^2 + 3x + 4} > 1$$
$$x \in \{0, 1, 2, 3\}$$

б)
$$\frac{x^2 - 4}{4x - x^2} > 0$$
$$x \in \{-1, 3\}$$

в)
$$\frac{x^2 - 6x - 16}{x^2 - 12x + 11} < 0$$
$$x \in \{-1, 0, 9, 10\}$$

г)
$$\frac{x^2 + 2x + 1}{x^2 + 2x - 3} < 0$$
$$x \in \{-3, 1\}$$