

# Рациональные неравенства

**15**

Решите неравенство

$$x + \frac{20}{x+6} \geq 6$$

1 (дз) нет  
аналога**15**

Решите неравенство

$$\frac{x^3 - 13x^2 + 44x - 30}{x^2 - 11x + 30} \geq x - 1$$

2 (дз)

**15**

Решите неравенство

$$\frac{x^3 - 7x^2 + 4x + 12}{x^2 - 7x + 12} \geq x + 1$$

3

**15**

Решите неравенство

$$\frac{x^2 - 2x - 1}{x - 2} + \frac{2}{x - 3} \leq x$$

3 (дз)

**15**

Решите неравенство

$$\frac{1}{5x - 12} + \frac{2x^2 - 6x + 1}{x - 3} \geq 2x$$

4

**15**

Решите неравенство

$$x^3 + 6x^2 + \frac{28x^2 + 2x - 10}{x - 5} \leq 2$$

4 (дз)

**15**

Решите неравенство

$$x^3 + 5x^2 + \frac{28x^2 + 5x - 30}{x - 6} \leq 5$$

5

**15**

Решите неравенство

$$\frac{(4x + 7)^2}{x - 3} \geq \frac{49 + 56x + 16x^2}{21 - 10x + x^2}$$

5 (дз)

**15**

Решите неравенство

$$\frac{(5x - 2)^2}{x - 3} \geq \frac{4 - 20x + 25x^2}{24 - 11x + x^2}$$

6

**15**

Решите неравенство

$$x^3 + 9x^2 + 8 - \frac{8x^3 - 73x^2}{2(x - 5)} \leq \frac{(4x + 1)^2 - 41}{x - 5}$$

6 (дз)

**15**

Решите неравенство

$$x^3 + 9x^2 + 6 - \frac{6x^3 + \frac{9}{2}x^2}{x - 3} \leq \frac{(3x + 1)^2 - 19}{x - 3}$$

7

**15**

Решите неравенство

$$\frac{(x^2 + 2x)^2 - 3(x + 1)^2 + 5}{(x + 1)^2 + 3x + \frac{21}{4}} \leq 0$$

7 (дз)

**15**

Решите неравенство

$$\frac{(x^2 + 6x)^2 + 2(x + 3)^2 - 21}{3x - \frac{33}{4} - (x - 2)^2} \geq 0$$

**15**

Решите неравенство

$$\left(\frac{2}{x-4} + \frac{x-4}{2}\right)^2 \leq \frac{100}{9}$$

**15**

Решите неравенство

$$\left(\frac{3}{x-6} + \frac{x-6}{3}\right)^2 \leq \frac{289}{16}$$