

# Задание № 21 (2часть, 2 балла)

Сократите дробь решите систему, уравнение, упростите выражение и т.д.

Сократите дробь:

$$\frac{100^n}{2^{2n-1} \cdot 5^{2n-2}}$$

Сократите дробь:

$$\frac{18^{n+3}}{3^{2n+5} \cdot 2^{n-2}}$$

Сократите дробь:

$$\frac{50^{n+1}}{2^{n-3} \cdot 5^{2n+1}}$$

Сократите дробь:

$$\frac{45^{n+2}}{3^{2n+3} \cdot 5^{n+1}}$$

Сократите дробь:

$$\frac{20^{n+2}}{2^{2n+3} \cdot 5^{n+1}}$$

Найдите значение выражения

$$\frac{x}{x^2 - 6x + 9} - \frac{x + 5}{x^2 + 2x - 15}$$

при  $x = 3 - \sqrt{5}$

Найдите значение выражения

$$\frac{n}{n^2 - 4n + 4} - \frac{n - 5}{n^2 - 7n + 10}$$

при  $n = 2 - \sqrt{7}$



Найдите значение выражения

$$\frac{b}{b^2 - 4b + 4} - \frac{b + 3}{b^2 + b - 6}$$

при  $b = 2 - \sqrt{3}$

Найдите значение выражения

$$\frac{a}{a^2 - 2a + 1} - \frac{a - 3}{a^2 - 4a + 3}$$

при  $a = 1 + \sqrt{5}$

Решите уравнение

$$(x^2 - 6x)^2 + 14(x - 3)^2 = 81$$

Решите систему уравнений

$$\begin{cases} x - y = 7 \\ x^2 + y^2 = 9 - 2xy \end{cases}$$

Решите систему уравнений

$$\begin{cases} x + y = 7 \\ x^2 + y^2 = 9 + 2xy \end{cases}$$

Решите систему уравнений

$$\begin{cases} x + y = 3 \\ x^2 + y^2 = 25 + 2xy \end{cases}$$

Решите систему уравнений

$$\begin{cases} x - y = 5 \\ x^2 + y^2 = 81 - 2xy \end{cases}$$

Решите неравенство

$$x + 4) \left[ + \frac{1}{(x + 3)(x + 5)} + \frac{1}{x^2 + 9x + 20} \right] \leq$$