

Домашнее задание 05.11.2025

Задание 1

Решите неравенство:

$$\log_6(64^x + 36^x - 65 \cdot 8^x + 64) \geq 2x.$$

Задание 2

Решите неравенство:

$$\log_{\frac{1}{5}}\left(x^2 + 2x + \frac{1}{x} - 5\right) \leq \log_{\frac{1}{5}} \frac{1}{x} + \log_{\frac{1}{5}}(x^2 + 5x - 7).$$

Задание 3

Решите неравенство:

$$\frac{\sqrt{x^2 - 6x + 9} - \sqrt{x^2 + 3x}}{x^2 + 5x + 6} \geq 0.$$

Задание 4

Решите неравенство:

$$\frac{(x+5)(|x+8| - |x-2|)}{|x+5| - 6} \leq 0.$$

Задание 5

Решите неравенство:

$$\frac{625^{x^2+x+2} - 0,2^{3x^2-10x-8}}{3^x - 1} \leq 0.$$

Задание 6

Решите неравенство:

$$\frac{3^{|x|} \cdot 2^x - 2^x - 8 \cdot 3^{|x|} + 8}{2\sqrt{x} - 2} \geq 0.$$

Задание 7

Решите неравенство:

$$(3^{4x-x^2-3} - 1) \cdot \log_{\frac{1}{2}}(x^2 - 4x + 5) \geq 0.$$

