# Домашнее задание 19.11.2025

**Задание 1**

Решите неравенство:

$$\frac{25^x + 2 \cdot 5^x - 26}{5^x - 125} \leqslant 1.$$

**Задание 2**

Решите неравенство:

$$1+\frac{10}{\log_2 x-5}+\frac{16}{\log_2^2 x-\log_2\left(32x^{10}\right)+30}\geqslant 0.$$

**Задание 3**

Решите неравенство:

$$\frac{2080}{(3^{4-x^2}-1)^2}-\frac{106}{(3^{4-x^2}-1)}+1\leqslant 0.$$

**Задание 4**

Решите неравенство:

$$3^{|x|}-8-\frac{3^{|x|}+9}{9^{|x|}-4\cdot 3^{|x|}+3}\leqslant\frac{5}{3^{|x|}-1}.$$

**Задание 5**

Решите неравенство:

$$\frac{8 \cdot 7^x - 4^{x \log_2 7} - 11}{(2x-1)^2} \geqslant 0.$$

**Задание 6**

Решите неравенство:

$$x^2 \cdot \log_{625}(6-x) \leqslant \log_5(x^2-12x+36).$$

**Задание 7**

Решите неравенство:

$$0{,}5\log_{x-2}\left(x^2-10x+25\right)+\log_{5-x}\left(-x^2+7x-10\right)\geqslant 3.$$