

**Вариант № 37106275****1. Задание 15 № 508507**

Решите неравенство:  $\frac{8^x - 5 \cdot 2^x}{2^x - 2^{4-x}} \geq 0$ .

**2. Задание 15 № 508553**

Решите неравенство:  $\log_{2x-1}(4x-5) + \log_{4x-5}(2x-1) \leq 2$ .

**3. Задание 15 № 508568**

Решите неравенство:  $|2x - 6|^{x+1} + |2x - 6|^{-x-1} \leq 2$ .

**4. Задание 15 № 511414**

Решите неравенство  $\left(2x - 1 - \frac{3}{x}\right) \left(-\frac{15}{x+1} + 8 + (\sqrt{1-2x})^2\right) \geq 0$ .

**5. Задание 15 № 510233**

Решите неравенство

$$\frac{x^2 - 4x + 4}{(x+1)^2} + \frac{x^2 + 6x + 9}{(x-1)^2} \leq \frac{(2x^2 + x + 5)^2}{2(x^2 - 1)^2}.$$

**6. Задание 15 № 517564**

Решите неравенство:  $\frac{6 \cdot 9^{x-1} - 10}{81^{x-\frac{1}{2}} - 9} \leq 1$ .

**7. Задание 15 № 543775**

Решите неравенство  $\log_{x+4}(x^2 - 8x + 12) < \frac{1}{2} \log_{|x-2|}(2-x)^2$ .

**8. Задание 15 № 554417**

Решите неравенство  $\lg\left(7^{2+\log_{70}x} + \frac{2}{10^{\log_{70}x}}\right) \leq 2 - \log_{70}x$ .

**9. Задание 15 № 511568**

Решите неравенство:  $\log_x(x^3 - 1) \leq \log_x(x^3 + 3x - 7)$ .

**10. Задание 15 № 521996**

Решите неравенство  $x^3 + 2x^2 - \frac{24x^2 - x + 3}{x-3} \leq 1$ .

**11. Задание 15 № 507792**

Решите неравенство  $\frac{1}{6x^2 - 5x} \geq \frac{1}{\sqrt{6x^2 - 5x + 1} - 1}$ .

**12. Задание 15 № 508433**

Решите неравенство:  $\left|2x^2 + \frac{19}{8}x - \frac{1}{8}\right| \geq 3x^2 + \frac{1}{8}x - \frac{19}{8}$ .

**13. Задание 15 № 509122**

Решите неравенство  $\lg^2 \frac{(x+2)^2(x+5)}{5} < \lg^2 \frac{x+5}{20}$ .

**14. Задание 15 № 530403**

Решите неравенство  $\frac{2^{2x+2} - 9 \cdot 2^{x+2} + 32}{2^{x+3} - 2^{2x}} \leq \frac{3}{2^x}$ .

**15. Задание 15 № 511555**

Решите неравенство:  $\log_{x^2}(2x+3) \leq 1$ .