

Вариант 1

- $\log_{0,4}(2x - 3) = \log_{0,4}(x + 5)$
- $\frac{2}{\lg x - 3} + \frac{4}{\lg x + 1} = 1$
- $2^{\log_3 x^2} \cdot 5^{\log_3 x} = 400$
- $\log_4(2 \cdot 4^x - 1) = 2x$

Вариант 2

- $\log_2 x \cdot \log_2(x + 3) + 1 = \log_2(x^2 - 3x)$
- $\log_{\frac{1}{27}} x = -\frac{1}{3}$
- $\log_{x+1}(x^2 - 3x + 1) = 1$
- $\log_x(9x^2) \cdot \log_3^2 x = 4$

Вариант 3

- $x^{\lg x} = 100x$
- $\log_2(9 - 2^x) = 3 - x$
- $\log_x 2 \cdot \log_{2x} x = \log_4 2$
- $2 \log_9^2 x - 3 \log_9 x + 1 = 0$

Вариант 4

- $\frac{1}{1 - \log_5 \frac{x}{25}} + \frac{2}{\log_5 5x - 2} = 3$
- $\log_{0,5} \frac{1}{x} + 8 \log_{0,25} \sqrt[3]{x} = -1$
- $\log_{0,1} x = -2$
- $2 \lg x^2 - \lg^2(-x) = 4$

Вариант 5

- $\lg^2(100x) + \lg^2(10x) + \lg^2 x = 14$
- $\log_9 x = -2, 5$
- $\frac{1}{2} \log_2 x^2 + \log_2(x - 6) = 4$

- $\lg(3x^2 + 12x + 19) - \lg(3x + 4) = 1$

Вариант 6

- $\log_{\frac{1}{2}}^2 4x + \log_2 \frac{x}{8} = 7$

- $\log_4 \frac{1}{x^2} + \log_4 \sqrt{x} = -3$

- $5^{3 \lg x} = 12,5x$

- $\log_2 x - 8 \log_{x^2} 2 = 3$

Вариант 7

- $2 \log_4(4 - x) = 4 - \log_2(-x - 2)$

- $\log_2(x^2 - x - 3) - \log_2(x + 1) = 3$

- $\frac{\log_8 \frac{8}{x^2}}{\log_8^2 x} = 3$

- $\log_3(x^2 - 6x) = \log_3(5 - 2x)$