

Вариант 1

- $(\log_2 x)^{-1} + 4 \log_2 x^2 + 9 = 0$
- $\log_{0,5} \frac{1}{x} + 8 \log_{0,25} \sqrt[3]{x} = -1$
- $2^{\log_3 x^2} \cdot 5^{\log_3 x} = 400$
- $\log_{16} x = -\frac{3}{4}$

Вариант 2

- $5^{3 \lg x} = 12,5x$
- $\lg(x-9) + \lg(2x-1) = 2$
- $\lg(3x^2 + 12x + 19) - \lg(3x+4) = 1$
- $\log_{5^x}(x^2 + 9x + 15) + \log_{125^x} x^3 = \frac{2}{x}$

Вариант 3

- $\log_4 \frac{1}{x^2} + \log_4 \sqrt{x} = -3$
- $\log_2^2 x + (x-1) \log_2 x = 6 - 2x$
- $\lg^2(x+1) = \lg(x+1) \cdot \lg(x-1) + 2 \lg^2(x-1)$
- $\lg(5-x) - \frac{1}{3} \lg(35-x^3) = 0$

Вариант 4

- $\log_{0,5}^2 x - \log_2 x - 6 = 0$
- $\log_{\sqrt{x}} 2 + 4 \log_4 x^2 + 9 = 0$
- $\log_{x+1}(x^2 - 3x + 1) = 1$
- $\log_7(x^2 - 3x + 3) = 0$

Вариант 5

- $\log_2 \frac{x-5}{x+5} + \log_2(x^2 - 25) = 0$
- $\log_{3x} x = \log_{9x} x$
- $1 + 2 \log_{x+2} 5 = \log_5(x+2)$
- $9^{\log_3(1-2x)} = 5x^2 - 5$

Вариант 6

- $\lg x - \sqrt{\lg x} - 2 = 0$
- $x^{\lg x} = 100x^2$
- $\frac{\log_8 \frac{8}{x^2}}{\log_8^2 x} = 3$
- $\log_{0,4}(2x - 3) = \log_{0,4}(x + 5)$

Вариант 7

- $\log_9 x = -2,5$
- $6 \log_8 x + \log_{\frac{1}{2}} x = 4$
- $\frac{2 \lg x}{\lg(5x - 4)} = 1$
- $\frac{2}{\lg x - 3} + \frac{4}{\lg x + 1} = 1$