

Решите уравнения:

Тренировка

1. $\log_{0,3}(5+2x) = 1$

2. $\log_2(3-x) = 0$

3. $\log_5(x^2+2x+3) = \log_5 6$

4. $\log_5^2 x - \log_5 x = 2$

5. $\log_3^2 x - 2\log_3 x - 3 = 0$

6. $\log_a x = 2\log_a 3 + \log_a 5$

7. $\lg(x-9) + \lg(2x-1) = 2$

8. $\log_a x = \log_a 10 - \log_a 2$

9. $\frac{1}{2}\log_2(x-4) + \frac{1}{2}\log_2(2x-1) = \log_2 3$

10. $\lg(x^2+2x-7) - \lg(x-1) = 0$

11. $\log_{\frac{3}{2}} x - 2\log_{\frac{1}{3}} x = 6$

(Укажите: $\uparrow$ воспользоваться формулами $\log_a n^b = b \log_a n$ и $\log_a \frac{1}{n} = -\log_a n$)

12. Решите систему:

$$\begin{cases} x+y=7 \\ \lg x + \lg y = 1 \end{cases}$$