
Логарифмические уравнения

1. Найдите корень уравнения $\log_2(4 - x) = 7$.
2. Найдите корень уравнения $\log_5(4 + x) = 2$.
3. Найдите корень уравнения $\log_5(5 - x) = \log_5 3$.
4. Найдите корень уравнения $\log_2(15 + x) = \log_2 3$.
5. Найдите корень уравнения $\log_4(x + 3) = \log_4(4x - 15)$.
6. Найдите корень уравнения $\log_{\frac{1}{7}}(7 - x) = -2$.
7. Найдите корень уравнения $\log_5(5 - x) = 2\log_5 3$.
8. Решите уравнение $\log_5(x^2 + 2x) = \log_5(x^2 + 10)$.
9. Решите уравнение $\log_5(7 - x) = \log_5(3 - x) + 1$.
10. Решите уравнение $\log_{x-5} 49 = 2$. Если уравнение имеет более одного корня, в ответе укажите меньший из них.
11. Найдите корень уравнения $\log_8 2^{8x-4} = 4$.
12. Найдите корень уравнения $3^{\log_9(5x-5)} = 5$.
13. Найдите корень уравнения $\log_{81} 3^{2x-6} = 2$.
14. Найдите корень уравнения $\log_6(8 - x) = \log_6 3$.
15. Найдите корень уравнения $\log_4(2 - x) = \log_4 5$.