

# Преобразования числовых логарифмических выражений

1.

Найдите значение выражения  $(\log_2 16) \cdot (\log_6 36)$ .

2.

Найдите значение выражения  $7 \cdot 5^{\log_5 4}$ .

3.

Найдите значение выражения  $36^{\log_6 5}$ .

4.

Найдите значение выражения  $\log_{0,25} 2$ .

5.

Найдите значение выражения  $\log_4 8$ .

6.

Найдите значение выражения  $\log_5 60 - \log_5 12$ .

7.

Найдите значение выражения  $\log_5 0,2 + \log_{0,5} 4$ .

8.

Найдите значение выражения  $\log_{0,3} 10 - \log_{0,3} 3$ .

9.

Найдите значение выражения  $\frac{\log_3 25}{\log_3 5}$ .

10.

Найдите значение выражения  $\frac{\log_7 13}{\log_{49} 13}$ .

11.

Найдите значение выражения  $\log_5 9 \cdot \log_3 25$ .

12.

Найдите значение выражения  $\frac{9^{\log_5 50}}{9^{\log_5 2}}$ .

13.

Найдите значение выражения  $(1 - \log_2 12)(1 - \log_6 12)$ .

14.

Найдите значение выражения  $6 \log_7 \sqrt[3]{7}$ .

15.

Найдите значение выражения  $\log \sqrt[6]{13} 13$ .

16.

Найдите значение выражения  $\frac{\log_3 18}{2 + \log_3 2}$ .

17.

Найдите значение выражения  $\frac{\log_3 5}{\log_3 7} + \log_7 0,2$ .

18.

Найдите значение выражения  $\log_{0,8} 3 \cdot \log_3 1,25$ .

19.

Найдите значение выражения  $5^{\log_{25} 49}$ .

20.

Найдите значение выражения  $\log_{\sqrt{7}}^2 49$ .

21.

Найдите значение выражения  $5^{3 + \log_5 2}$ .

22.

Найдите значение выражения  $8^{2 \log_8 3}$ .

23.

Найдите значение выражения  $64^{\log_8 \sqrt{3}}$ .

24.

Найдите значение выражения  $\log_4 \log_5 25$ .

25.

Найдите значение выражения  $\frac{24}{3^{\log_3 2}}$ .

26.

Найдите значение выражения  $\log_{\frac{1}{13}} \sqrt{13}$ .

27.

Найдите значение выражения  $\log_3 8,1 + \log_3 10$ .

28.

Найдите значение выражения  $\frac{\log_6 \sqrt{13}}{\log_6 13}$ .

29.

Вычислите значение выражения:  $(3^{\log_2 3})^{\log_3 2}$ .

30.

Найдите значение выражения  $2^{\log_2 6 - 3}$ .

**31.**

Найдите значение выражения  $2^{\log_2 3+1}$ .

**32.**

Найдите значение выражения  $\log_7 686 - \log_7 2$ .

**33.**

Найдите значение выражения  $7^{\log_7 3+1}$ .

**34.**

Найдите значение выражения  $\log_4(\log_2 16)$ .

**35.**

Найдите значение выражения  $7^{-2\log_7 2}$ .

**36.**

Найдите значение выражения  $3^{2\log_3 6}$ .

**37.**

Найдите значение выражения  $7^{4\log_7 5}$ .

**38.**

Найдите значение выражения  $3^{5\log_3 2}$ .

**39.**

Найдите значение выражения  $\log_6 3 + \log_6 12$

**40.**

Найдите значение выражения  $\log_{12} 3 + \log_{12} 4$