

1. Вычислите $\log_2 \log_{\sqrt{5}} \sqrt[3]{5\sqrt{5}}$.

- 1) -1 2) 0 3) 0,5 4) 1 5) 2

2. Значение выражения $\log_7 98 - \log_7 8 + \log_7 \frac{4}{7}$ равно:

- 1) 1 2) 2 3) $\log_7 2$ 4) 0 5) 3

3. Пусть

$$A = (\log_2 15 + \log_{15} 2 - 2)^{0,5} \cdot (\log_{7,5} 15 \cdot \log_2^{0,5} 15 - \log_2^{1,5} 15) + 4 \log_4^2 15.$$

Найдите значение выражения 2^A .

4. Укажите номера выражений, которые НЕ имеют смысла.

- 1) $\log_1(2\sqrt{6})$ 2) $\log_{2-\sqrt{6}} 6$ 3) $\log_{2\sqrt{6}} 1$
4) $\log_5(2 - \sqrt{6})$ 5) $\log_{\sqrt{6}-2} 6$

5. Найдите значение выражения $5^{\frac{1}{\log_3 5}} - \log_{15} 5 + \left(\frac{1}{256}\right)^{-0,5} - \log_{15} 3$.

6. Найдите значение выражения $(\log_3 9)^3$.

- 1) 27 2) 9 3) 1 4) 8 5) 6