

Логарифм та його властивості

1. Обчислити:

a) $\log_4 256 =$

$$\begin{aligned} \log_a x &= y \\ a^y &= x \end{aligned}$$

б) $\log_9 1 =$

в) $\lg 100000 =$

г) $\log_2 \frac{1}{128} =$

д) $\log_8 \sqrt{8} =$

е) $27^{\log_3 4} = \log_3 4 = =$

2. Знайти значення виразу

а) $\log_5 175 - \log_5 7 = \log_5 =$

б) $\log_6 2 + \log_6 3 = \log_6 =$

в) $\frac{\log_5 12 - 2 \log_5 2}{\log_5 18 + \log_5 0,5} = \frac{\log_5 12 - \log_5}{\log_5} =$

$$= \frac{\log_5}{\log_5} = \log$$

г) $\log_3 6 \cdot \log_6 9 = \log_3 6 \cdot \frac{\log}{\log} = \log =$