

Evaluating Logarithms Using Power Rule

Evaluate each expression.

1) $\log_{\frac{1}{2}} \left(\frac{1}{16} \right)^{-6}$

2) $\log_{81} 3^{-2}$

3) $\log_{\frac{1}{6}} 36^{-4}$

4) $6 \log_{\frac{1}{5}} \left(\frac{1}{25} \right)$

5) $5 \log_{128} 2$

6) $2 \log_{\frac{1}{4}} 8$

7) $3 \log_{\frac{1}{7}} 49^{-3}$

8) $\log_{256} 4^5$

9) $\log_3 \left(\frac{1}{9} \right)^4$

10) $\log_{\frac{1}{4}} 16^{-3}$

11) $7 \log_{\frac{1}{64}} \left(\frac{1}{2} \right)$

12) $\log_{25} 5^3$
