

Evaluating Logarithms

Period _____

Evaluate each expression.

1) $\log_4 64$

2) $\log_6 6$

3) $\log_2 \frac{1}{16}$

4) $\log_5 \frac{1}{125}$

5) $\log_4 16$

6) $\log_4 \frac{1}{64}$

7) $\log_2 16$

8) $\log_4 \frac{1}{4}$

9) $\log_{36} 6$

10) $\log_{\frac{1}{4}} \frac{1}{16}$

11) $\log_{343} \frac{1}{7}$

12) $\log_{25} 5$

$$13) \log_{32} 2$$

$$14) \log_{\frac{1}{4}} \frac{1}{64}$$

$$15) \log_{16} 2$$

$$16) \log_{36} \frac{1}{6}$$

$$17) \log_0 8$$

$$18) \log_5 -25$$

$$19) \log_3 1$$

$$20) \log_6 -\frac{1}{36}$$

Rewrite each equation in exponential form.

$$21) \log_n m = p$$

$$22) \log_x \frac{23}{67} = y$$

Rewrite each equation in logarithmic form.

$$23) v^u = 10$$

$$24) x^y = 95$$