

## Unit 7.2 Evaluate logs, and inverse logs PRACTICE

Period \_\_\_\_\_

**Evaluate each expression.**

1)  $\log_2 \frac{1}{2}$

2)  $\log_2 8$

3)  $\log_6 36$

4)  $\log_6 216$

5)  $\log_6 \frac{1}{36}$

6)  $\log_3 27$

7)  $\log_2 \frac{1}{64}$

8)  $\log_5 125$

**Use a calculator to approximate each to the nearest thousandth.**

9)  $\ln 1.1$

10)  $\ln 23$

11)  $\ln 40$

12)  $\ln 21$

13)  $\log_3 46$

14)  $\log_6 48$

15)  $\log_6 5$

16)  $\log_2 2.1$

**Find the inverse of each function.**

17)  $y = 5 \ln x$

18)  $y = \log_4 x^2$

19)  $y = 3 \log_x 5$

20)  $y = \log_3 (3x)$

21)  $y = \log_4 x^3$

22)  $y = \log_{\frac{1}{4}} (x - 6)$

23)  $y = \log_3 (4x)$

24)  $y = \log_2 x^4$

25)  $y = \log_6 (x - 1)$

26)  $y = -8 \log_{\frac{1}{5}} x$

27)  $y = -7 \log_x 3$

28)  $y = \log_x 5 + 5$

29)  $y = \log_3 x^5$

30)  $y = \log_x 5 - 7$

31)  $y = \ln (x + 4)$

32)  $y = \log_6 x - 9$

33)  $y = \log_{\frac{1}{4}} x - 7$

34)  $y = 4 \log_4 x$