

## Equations with Logs - PRACTICE

**Solve each equation.**

1)  $\log_{12} r = 2$

2)  $\log_4 a = 4$

3)  $4 + \log_5 m = 7$

4)  $2\log_4 b = 4$

5)  $\log_8 n - 6 = -2$

6)  $\log x + 2 = 4$

7)  $9 + 3\log_6 p = 21$

8)  $-3 - 7\log_8 x = -24$

9)  $-3\log_4 x - 9 = -6$

10)  $10\log_4 n + 5 = 45$

**Solve each equation. Round your answers to the nearest ten-thousandth.**

11)  $\log_2 2n = 4$

12)  $\log_{11} (r - 10) = 4$

13)  $\log_9 4k = -1$

14)  $\log_{12} (x - 2) = 2$

15)  $\log_6 (-k - 4) = 3$

16)  $\log_4 (-10k - 5) = -2$

17)  $\log_8 (5x + 9) = 3$

18)  $\log_9 (3 - 3n) = 3$

19)  $-7\log_3 (7 - 2a) = 7$

20)  $-4\log_7 (5x - 4) = -12$

21)  $5\log_5 (-10x - 7) - 7 = 13$

22)  $-3\log_6 (7 - 9b) - 10 = -22$