

## Unit 7.5 Equations requiring Logarithms PRACTICE

Period \_\_\_\_\_

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

1)  $2^n = 99.2$

2)  $17^k = 80$

3)  $11^m = 92$

4)  $9^n = 11$

5)  $10^p = 28.2$

6)  $9^n = 72$

7)  $19^x + 6.6 = 87$

8)  $6.3 \cdot 9^n = 97$

9)  $6^m + 4 = 48$

10)  $-7e^v = -80$

11)  $4^x + 8 = 53.9$

12)  $-3 \cdot 3^n = -44$

13)  $11^{x-9} + 6.4 = 25.7$

14)  $-5.5 \cdot 9^{n+8} = -75$

15)  $18^{-2n} - 3 = 95$

16)  $10^{v-4} - 5 = 92$

17)  $8^{b+7.5} - 9 = 10$

18)  $5^{6x} + 2 = 90$

19)  $-1.4 \cdot 2^{m-5.9} - 4 = -19.5$

20)  $-7 \cdot 16^{6.7m} - 7 = -25$

21)  $-5 \cdot 19^{4x} - 9 = -92$

22)  $-8 \cdot 20^{n+8} - 9 = -84.1$

23)  $-3 \cdot 16^{-4k} - 6 = -18$

24)  $4 \cdot 16^{x-3} + 8 = 66$

25)  $9 \cdot 10^{-7a-0.6} + 5 = 97$

26)  $2 \cdot 12^{7m+0.4} + 8 = 21$

27)  $-2 \cdot 7^{3x+8} + 5 = -35$

28)  $-10 \cdot 11^{5-7.8n} + 4 = -7$

29)  $-10 \cdot 10^{2-8m} + 6 = -21.9$

30)  $-6 \cdot 18^{5-9x} + 8 = -11.7$