

N: _____

D: _____ P: 0 1 2 3 4 5 6

Algebra 2 // Topic 6 // Solving Logs C

D: Solve the following equations for x:

1) $4^x = 13$

2) $7^x = 31$

3) $\log_4 x = -3$

4) $\log_6 x = 2$

5) $\log_7 3x = 2$

6) $\log x = 3$

7) $2^x - 5 = 13$

8) $10^x + 2 = 31$

9) $4(2^x) + 8 = 40$

10) $\log_4 16 + \log_4 x = 3$

11) $\log_3 6 + \log_3 x = 4$

12) $\log 8 + \log x = 3$

13) $\log(5x + 35) = 2$

14) $8^{3x} \cdot 8^{2x} = 5$

15) $6(2^{4x}) + 7 = 25$

$$16) 2^x \cdot 2^{3x} = 8$$

$$17) 2\log_3(3x - 5) + 16 = 22$$

$$18) 8\log x = -24$$

$$19) 2(3^x) + 2 = 12$$

$$20) \log_2 6 + \log_2 x = 5$$

$$21) \log_x 49 = 2$$

$$22) \log 5 - \log x = 3$$

$$23) 2(3^x) - 7 = 11$$

$$24) \log(2x + 4) = 2$$

$$25) \log_3 x + \log_3(x - 6) = 3$$

$$26) \log_2 x + \log_2(x + 2) = 3$$