

N: _____

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

Algebra 2 // Topic 6 // Solving Logs A

Solve the following equations for x:

1) $3^x = 15$

2) $4^x = 22$

3) $\log_3 x = -4$

4) $\log_7 x = 2$

5) $\log_4 5x = 2$

6) $\log x = -2$

7) $2^x - 5 = 10$

8) $10^x - 2 = 29$

9) $7(2^x) + 12 = 40$

10) $\log_6 4 + \log_6 x = 2$

11) $\log_5 3 + \log_5 x = 2$

12) $\log 7 + \log x = 4$

13) $\log(3x - 5) = 1$

14) $10^{5x} \cdot 10^{2x} = 5$

15) $4(2^{2x}) + 3 = 15$

$$16) 3^x \cdot 3^{3x} = 9$$

$$17) 2\log_7(3x - 1) + 4 = 8$$

$$18) 3\log x = 12$$

$$19) 2(3^x) + 1 = 23$$

$$20) \log_3 7 + \log_3 x = 4$$

$$21) \log_x 16 = 2$$

$$22) \log 5 - \log x = 2$$

$$23) 2(3^x) - 1 = 11$$

$$24) \log(2x + 2) = 3$$

$$*25) \log_2 5 + \log_2 x = \log_2 20 - \log_2 2$$

$$*26) \log_2 x + \log_2(x + 6) = 4$$