

Exponents and Logarithms 2.2
Algebra 2

1) What bold statement does a Logarithm make?

Explain or describe the meaning of each expression and evaluate.

2) 7^3

3) 6^{-2}

4) $27^{2/3}$

5) b^0

6) $32^{-2/5}$

7) 4^1

8) $25^{3/2}$

9) $8^{5/3}$

10) 10^0

11) $27^{-5/3}$

12) $\text{Log}_9 81$

13) $\text{Log}_2 64$

14) $\text{Log}_{10} 1000$

15) $\text{Log}_5 625$

16) $\text{Log}_a 1$

17) $\text{Log}_{12} 12$

18) $\text{Log}_{36} 6$

19) $\text{Log}_4 0$

20) $\text{Log}_{25} 125$

21) $\text{Log}_{10} 100$

22) $\text{Log}_{20} 20$

23) $\text{Log}_8 2$

24) $\text{Log}_{49} 1/7$

25) $\text{Log}_{10} 1$

26) $\text{Log}_{125} 25$

27) $\text{Log}_5 1/5$

28) $\text{Log}_{10} 0$

29) $\text{Log}_{243} 1/81$

Write the exponential equation in logarithmic form.

30) $12^2 = 144$

31) $7^0 = 1$

32) $4^3 = 64$

33) $9^{-1/2} = 1/3$

Write the logarithmic equation in exponential form.

34) $\text{Log}_{11} 121 = 2$

35) $\text{Log}_3 27 = 3$

36) $\text{Log}_8 1 = 0$

37) $\text{Log}_{16} 8 = 3/4$