

Exponents and Logarithms 2.1

Alg. 2

1) What bold statement does a Logarithm make?

Explain or describe the meaning of each expression and evaluate.

2) 2^5

3) 4^{-3}

4) a^0

5) $9^{1/2}$

6) 3^{-2}

7) 8^2

8) $16^{3/4}$

9) 5^0

10) $4^{-3/2}$

11) $81^{-3/4}$

12) $\text{Log}_2 8$

13) $\text{Log}_5 25$

14) $\text{Log}_6 36$

15) $\text{Log}_3 27$

16) $\text{Log}_8 8$

17) $\text{Log}_7 7$

18) $\text{Log}_4 1$

19) $\text{Log}_6 216$

20) $\text{Log}_7 49$

21) $\text{Log}_6 1$

22) $\text{Log}_2 1/2$

23) $\text{Log}_{27} 3$

24) $\text{Log}_{16} 4$

25) $\text{Log}_3 1/9$

26) $\text{Log}_4 8$

27) $\text{Log}_9 27$

28) $\text{Log}_4 1/2$

29) $\text{Log}_{81} 1/27$

Write the exponential equation in logarithmic form.

30) $4^2 = 16$

31) $5^3 = 125$

32) $4^0 = 1$

33) $8^{1/3} = 2$

Write the logarithmic equation in exponential form.

34) $\text{Log}_8 64 = 2$

35) $\text{Log}_2 32 = 5$

36) $\text{Log}_9 3 = 1/2$

37) $\text{Log}_2 1 = 0$