

Name: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

**Properties of Logarithms**

Date: \_\_\_\_\_ Period: \_\_\_\_\_

**Expand each logarithm.**

1a)  $\log_2(6) = \log_2(\quad)$

1b)  $\log_2(3) = \log_2(\quad)$

2a)  $\log_2\left(\frac{24}{12}\right) = \log_2(\quad)$

2b)  $\log_2(24) = \log_2(\quad)$

3a)  $\log_2\left(\frac{2^2}{2}\right) = \log_2(\quad)$

3b)  $\log_2\left(\frac{2^2}{2^2}\right) = \log_2(\quad)$

4a)  $\log_2\left(\frac{2^2}{2^2}\right) = \log_2(\quad)$

4b)  $\log_2(2^2) = \log_2(\quad)$

5a)  $\log_2\left(\frac{2^2}{2}\right) = \log_2(\quad)$

5b)  $\log_2\left(\frac{2^2}{2^2}\right) = \log_2(\quad)$

6a)  $\log_2\left(\frac{2^2}{2^2}\right) = \log_2(\quad)$

6b)  $\log_2(2^2) = \log_2(\quad)$