

8.3 Properties of Logarithms

CA #1

Name: _____

Directions #1-3: Expand each logarithm.

1) $\log_2 4g$

2) $\log_5 x^4$

3) $\log \frac{h^4}{j}$

Directions #4-5: Condense each logarithm.

4) $2 \log_4 x + 3 \log_4 y$

5) $5 \log_6 n - \log_6 m$

Directions #6-9: Simplify.

6) $\log_5 78.125 + \log_5 24 - \log_5 3$

7) $\log_2 8 + \log_2 192 - \log_2 3$

8) $\log_2 2^{x+3} + \log 10^8$

9) $\log_{(x+2)}(x+2)^{4x} - \log_7 7^{5x+2}$

8.3 Properties of Logarithms

Corrective Assignment Answers

1) $\log_2 4 + \log_2 g$ 2) $4 \log_5 x$ 3) $4 \log h - \log j$ 4) $\log_4 x^2 y^3$ 5) $\log_6 \frac{n^5}{m}$

6) 4 7) 9 8) $x + 11$ 9) $-x - 2$