

Expand each logarithm.

$$21) \log_6 \frac{a}{b}$$

$$22) \log_7 (x \cdot y)$$

$$23) \log_3 (6 \cdot 7)$$

$$24) \log_3 \frac{12^3}{5^2}$$

$$25) \log_2 (w\sqrt{u \cdot v})$$

$$26) \log_2 (x^2 y^5)$$

$$27) \log_6 (10^4 \cdot 3^2)$$

$$28) \log_6 (x \cdot y \cdot z^4)$$

$$29) \log_7 (3^2 \sqrt{8})$$

$$30) \log_3 \frac{x^6}{y^5}$$

$$31) \log_8 (a \cdot b \cdot c^2)$$

$$32) \log_6 (vw^2 \sqrt{u})$$

$$33) \log_2 \frac{x^3}{zy^2}$$

$$34) \log_9 \left( \frac{u \cdot w}{v^4} \right)^4$$

$$35) \log_7 \frac{3^5}{11 \cdot 5^2}$$

$$36) \log_8 (x^4 y^2 \cdot z)$$