Evaluating Logarithmic Expressions

Evaluate each expression.

1) $\dfrac{\log_7 49}{8 \log_{\frac{1}{3}} 9}$

2) $2 \log_2 8 + \log_{\frac{1}{8}} 2$

3)

5)

7)

9) $7 \log_4 \left(\dfrac{1}{2}\right) + \log_6 216$

10) $\log_6 36 \cdot 3 \log_8 2$