

## Logarithms Review Sheet Answer Key

1) a) $12e^5$	b) $\frac{8}{5}$
c) $-3$	d) $-4$
2) a) $6x + 6$	b) $7 + 10x$
c) $3x + 1$	d) $\frac{2x}{e}$
e) $x^3e^4$	f) $-9$
3) a) $-1$	b) $-\frac{17}{6}$
c) $\frac{\ln 25}{\ln 12} + 5$	d) $\frac{\ln^{51}/2 + 1}{7}$
e) $\frac{1}{2}$	f) $41$
4) a) $3$	b) $\pm 6$
5) $\frac{1}{3} \ln a - (4 \ln b - 2 \ln c)$	
6) $1$	7) $-\frac{43}{13}$
8) $\log \left( \frac{\sqrt[4]{x+2}}{y^3z^5} \right)$	9) $\frac{56}{3}$
10) $.532$	11) $2.914$
12) a) $3492.282$	b) $617.354$
13) $C$	