

P. 388

PP. 397-398

51) $a^{-x} = M$

4) $\log_4 64 + \log_4 32$

29) $\frac{3}{2} \log r + \frac{1}{2} \log t$

11) $8 \log y$

39) $\log(m^3 \sqrt{n})$

19) $\log x - \log y$

(46) $\log(x^2 + 2x + 4)$

24) $3 \log_a x + 2 \log_a y + \log_a z$

55) 1.991

26) $2 \log_b x + \log_b y - 3 \log_b b$

$$\log n^{1/2} m^3$$

Nov 15-2:56 PM

55) $\log_a 2 = .301$, $\log_a 7 = .845$, $\log_a 11 = 1.041$

$$\begin{aligned}
 \log_a 98 &= \log_a (2 \cdot 7^2) = \log_a 2 + 2 \log_a 7 \\
 &= .301 + 2(.845) \\
 &= .301 + 1.69 \\
 &= 1.991
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 46) \log(x^3 - 8) - \log(x - 2) &= \log \frac{x^3 - 8}{x - 2} \\
 &= \log \frac{(x - 2)(x^2 + 2x + 4)}{(x - 2)} \\
 &= \log(x^2 + 2x + 4)
 \end{aligned}$$

Nov 29-7:39 AM