

# CURSO MENTOR

www.cursomentor.com

**Professor:** Leonardo Santos

**Tema:** Logaritmos II

**Data:** 16 de setembro de 2013

**Q1.** Use as propriedades operatórias e reescreva as expressões abaixo em função de  $\log a$ ,  $\log b$  e  $\log c$ :

a)  $\log ab$

b)  $\log \frac{a}{b}$

c)  $\log \frac{2ab}{c^3}$

d)  $\log \frac{a^2 b^3}{\sqrt{2} c^5}$

e)  $\log \frac{2a\sqrt{7b}}{3c^6}$

f)  $\log \sqrt{\frac{4ab^6}{\sqrt[3]{3}c^3}}$

g)  $\log \sqrt{ab^3 \sqrt{ac^4 bc}}$

h)  $\log_{\frac{\sqrt{2a}}{\sqrt[3]{bc^7}}} 10^2$

i)  $\log 1000^{\log_{abc} 10}$

j)  $\log_a 3 + \log_{a^2} 5 + \log_{a^3} 7$

d)  $2 \log a + 3 \log b - \frac{1}{2} \log 2 - 5 \log c$

e)  $\log 2 + \log a + \frac{1}{2} \log 7 + \frac{1}{2} \log b - \log 3 - 6 \log c$

f)  $\frac{1}{2}(\log 4 + \log a + 6 \log b - \frac{1}{3} \log 3 - 3 \log c)$

g)  $\frac{2}{3} \log a + \frac{13}{24} \log b + \frac{5}{24} \log c$

h)  $\frac{2}{\frac{1}{2} \log 2 + \frac{1}{2} \log a - \frac{1}{5} \log b - \frac{7}{5} \log c}$

i)  $\frac{3}{\log a + \log b + \log c}$

j)  $\frac{\log 3 \sqrt[6]{6125}}{\log a}$

## GABARITO

a)  $\log a + \log b$

b)  $\log a - \log b$

c)  $\log 2 + \log a + \log b - 3 \log c$