

LOGARITMOS

Halla el valor de la x :

a) $3^2 = x$

$$\boxed{9 = x}$$

b) $x^3 = 27$

$$x = \sqrt[3]{27}$$

$$\boxed{x = 3}$$

c) $3^x = \frac{1}{3}$

$$3^{-1} = \frac{1}{3}$$

$$\boxed{x = -1}$$

Halla el valor de x :

a) $5^{-3} = x$

$$\frac{1}{5^3} = x$$

$$\boxed{\frac{1}{125} = x}$$

b) $x^3 = 125$

$$x = \sqrt[3]{125}$$

$$\boxed{x = 5}$$

c) $5^x = 1$

$$5^0 = 1$$

$$\boxed{x = 0}$$

Halla los siguientes logaritmos:

a) $\log 100 = \boxed{2}$

b) $\log 10 = \boxed{1}$

c) $\log 0,001 = \boxed{-3}$

Halla los siguientes logaritmos:

a) $\log_3 9 = \boxed{2}$

porque $3^2 = 9$

b) $\log_3 \frac{1}{27} = \boxed{-3}$

porque $3^{-3} = \frac{1}{3^3} = \frac{1}{27}$

c) $\log_3 1 = \boxed{0}$

porque $3^0 = 1$

Con calculadora, halla el valor de los logaritmos. Redondea el resultado a 4 decimales

a) $\log 23,5 =$

$$= \boxed{1,3711}$$

b) $\log 267 =$

$$= \boxed{2,4265}$$

c) $\log 0,0456 =$

$$= \boxed{-1,3410}$$

Con calculadora, halla los siguientes logaritmos. Redondea el resultado a cuatro decimales:

$$a) \ln 3 = \boxed{1,0986}$$

$$b) \ln 23,7 = \boxed{3,1655}$$

$$c) \ln 0,5 = \boxed{-0,6931}$$

Utilizando propiedades de logaritmos y, al final, la calculadora, halla el valor de estos logaritmos. Redondea el resultado a cuatro decimales:

$$a) \log 2^{10} = 10 \cdot \log 2 = \boxed{3,0103}$$

$$b) \log \frac{867}{3} = \log 867 - \log 3 = 2,9380 - 0,4771 = \boxed{2,4609}$$

$$c) \log (5^{23} : 3,4^{15}) = \log 5^{23} - \log 3,4^{15} = \\ = 23 \cdot \log 5 - 15 \cdot \log 3,4 = \boxed{8,1041}$$

Di si son $=$ o $\neq$

$$a) \log (12 : 19) \boxed{=} \log 12 - \log 19$$

$$c) \log (22+8) \boxed{\neq} \log 22 + \log 8$$

$$b) \log \sqrt[3]{7} \boxed{\neq} 3 \log 7$$

$$d) \log (22+8) \boxed{=} \log 30$$

Sabiendo que $\log 5 = 0,699$, halla: (Sin calculadora)

$$a) \log 2 = \log \frac{10}{5} = \log 10 - \log 5 = 1 - 0,699 = \boxed{0,301}$$

$$b) \log 20 = \log \frac{100}{5} = \log 100 - \log 5 = 2 - 0,699 = \boxed{1,301}$$

$$c) \log 25 = \log 5^2 = 2 \cdot \log 5 = 2 \cdot 0,699 = \boxed{1,398}$$

$$d) \log \sqrt{5} = \frac{\log 5}{2} = \frac{0,699}{2} = \boxed{0,3495}$$