

EJERCICIOS PARA RESOLVER DE LOGARITMOS

1. Calcular el valor de x :

a) $x = \log_2 32$	b) $x = \log_5 \frac{1}{5}$	c) $x = \log_{1/2} \sqrt[3]{2}$
d) $x = \log_3 \frac{3}{\sqrt[4]{27}}$	e) $\log_x 9 = 4$	f) $\log_3 x = \frac{-1}{2}$

2. Decir si las siguientes proposiciones son verdaderas o falsas:

a) $\ln 3x + \ln 1 = \ln(3x + 1)$	b) $\ln 3x + \ln 1 = \ln(3x)$	c) $\ln 6x - \ln 6 = \ln(x - 1)$
d) $\ln 6x - \ln 6 = \ln x$	e) $\ln 9 - \ln x = 3 \Rightarrow 9x = 3$	f) $\ln 9 - \ln x = \ln 3 \Rightarrow \frac{9}{x} = 3$

3. Sabiendo que $\log_{10} 2 \approx 0,3010$ y $\log_{10} 3 \approx 0,4771$, calcular aproximadamente los siguientes valores: **a)** $\log_{10} 6$ **b)** $\log_{10} \frac{1}{2025}$ **c)** $\log_{10} 1,5$ **d)** $\log_{10} 3,3$ **e)** $\log_{10} \sqrt[5]{24}$

4. Calcular el valor de: **a)** $\log_2 5 \cdot \log_5 2$ **b)** $\log_3 7^{\log_7 9}$ **c)** $\log_2 1000^{\log_{10} 2}$

5. Determinar los dos números enteros consecutivos entre los que se encuentran los números:

a) $x = \log_3 2$ **b)** $x = \log_3 10$ **c)** $x = \log_3 0,1$

6. Escribir los siguientes logaritmos en función de logaritmos neperianos de números naturales primos: **a)** $\log_9 \sqrt{e}$ **b)** $\log_8 e^3$

7. Sabiendo que $\log_a b = 5$ resolver la ecuación $a^{2x^2+x+2} = b$

8. Resolver las ecuaciones: **a)** $\ln(x + 4) = \ln 3x - \ln 2$ **b)** $\log_{10}(3x-1) = 1 - \log_{10}(6x-10)$