

1º BACH CCSS – EXAMEN LOGARITMOS. APLICACIONES

EJERCICIO 1

Calcula x en cada caso:

a) $\log_2 0,25 = x$

b) $\log 10^3 = x$

c) $\log_x 0,25 = 2$

d) $\log_x 3 = 3$

e) $\log x = 1$

f) $\log_2 x = -3$

EJERCICIO 2

Halla el valor de la siguiente expresión sin utilizar la calculadora:

$$\log_2 6 + \log_2 12 - \log_2 9$$

EJERCICIO 3

Resuelve la siguiente ecuación exponencial:

$$2^{x-2} + 2^{x+2} = 34$$

EJERCICIO 4

Resuelve la siguiente ecuación logarítmica:

$$(x + 4) \cdot \log 5 + \log 8 = 3$$

EJERCICIO 5

Resuelve el siguiente sistema:

$$\begin{cases} 5^x + 5^y = 30 \\ 5^{x+y} = 125 \end{cases}$$

EJERCICIO 6

Resuelve la siguiente ecuación exponencial:

$$3^{2x} - 10 \cdot 3^x + 9 = 0$$

EJERCICIO 7

¿Cuánto tiempo tiene que estar en un banco un capital de 100 € al 1% de interés compuesto anual para que se duplique esa cantidad?

EJERCICIO 8

¿A qué tanto por ciento anual debe estar un capital puesto a interés compuesto para que se duplique en 20 años?