

RESOLUCIÓN DE ECUACIONES EXPONENCIALES: NOTAS GUIADAS

Connotación

Logaritmo común

$$\log_{10} x = \log x$$

Logaritmo natural

$$\log_e x = \ln x$$

(Donde e es el número de Euler: 2.7...)

Operaciones inversas: Exponencial y Logarítmica

$$10^{\log(x)} = x$$

$$\ln(e^x) = x$$

$$2^{\log_2 x} = x$$

$$\log_5(5^x) = x$$

Ejemplos

Resuelve cada una de las siguientes ecuaciones.

1) $3^{x-7} = 27^{2x}$

2) $4 - 2e^x = -23$

3) $10^{-12x} + 6 = 100$

Cambio de base

$$\log_b a = \frac{\log a}{\log b}$$

$$\log_b a = \frac{\ln a}{\ln b}$$

Utiliza la fórmula de cambio de base para reescribir la siguiente expresión logarítmica.

4) $\log_3 10 =$