

Unidad 4:

LOGARITMOS

DEFINICION

$$\log_a b = x \Leftrightarrow a^x = b, \text{ con } a > 0 \text{ y } a \neq 1$$

PROPIEDADES DE LOS LOGARITMOS

$$1) \log_a (x \cdot y) = \log_a x + \log_a y$$

$$2) \log_a \left(\frac{x}{y} \right) = \log_a x - \log_a y$$

$$3) \log_a (x)^n = n \cdot \log_a x$$

$$4) \log_a \sqrt[n]{x} = \log_a x^{\frac{1}{n}} = \frac{1}{n} \cdot \log_a x$$

$$\text{CAMBIO DE BASE:} \quad \log_a b = \frac{\log_n b}{\log_n a}$$