

FUNCIONES LOGARÍTMICAS.

Definición 1: LOGARITMO.

Dados $a > 0$, $b > 0$, $b \neq 1$: $\log_b a = c \Leftrightarrow b^c = a$.

PROPIEDADES (en condiciones de existencia):

1. $\log_b 1 = 0$
2. $\log_b b = 1$
3. $\log_b b^a = a$
4. $\log_b a = \log_b c \Leftrightarrow a = c$
5. $\log_b (a^c) = c \cdot \log_b a$
6. $\log_b a + \log_b c = \log_b (a \cdot c)$
7. $\log_b a - \log_b c = \log_b (a/c)$
8. $\log_b a = \frac{\log_c a}{\log_c b}$
9. signo de $\log_b a =$ signo de $(b - 1)(a - 1)$