

# Logaritmos

<b>Definición:</b> $\log_b x = a \Rightarrow x = b^a$	<b>Exponente:</b> $x^{\log_b a} = a^{\log_b x}$
<b>Misma base y argumento:</b> $\log_b b = 1 \ ; \ b > 0, b \neq 1$	<b>Potencia del Argumento:</b> $\log_b a^n = n \cdot \log_b a$
<b>Argumento Uno:</b> $\log_b 1 = 0 \ ; \ b > 0, b \neq 1$	<b>Raíz del Argumento:</b> $\log_b \sqrt[n]{a} = \frac{1}{n} \cdot \log_b a$
<b>Producto:</b> $\log_b (x \cdot y) = \log_b x + \log_b y$	<b>Potencia idéntica de Base y Arg.</b> $\log_b^n a^n = \log_b a$
<b>Cociente:</b> $\log_b \left( \frac{x}{y} \right) = \log_b x - \log_b y$	<b>Cambio de base por argumento:</b> $\log_b a = \frac{1}{\log_a b}$
<b>Cambio de base:</b> $\log_b a = \frac{\log_c a}{\log_c b}$	<b>Potencia de un logaritmo:</b> $(\log_b a)^n = \log_b^n a$
<b>Cadena:</b> $\log_b a \cdot \log_a c \cdot \log_c d = \log_b d$	