

Table of Contents

1 Transformación de unidades

2 Dimensiones homogéneas

Transformación de unidades

Transformación de unidades

El SI esta basado en relaciones decimales entre unidades. Los prefijos usados para expresar los multiples de varios unidades estan en la Tabla ??. Estos prefijos son estandards para todas las unidades.

Multiplo	Prefijo
10^{24}	yotta, Y
10^{21}	zetta, Z
10^{18}	exa, E
10^{15}	peta, P
10^{12}	tera, T
10^9	giga, G
10^6	mega, M
10^3	kilo, k
10^2	hecto, h
10^1	deka, da
10^{-1}	deci, d
10^{-2}	centi, c
10^{-3}	mili, m
10^{-6}	micro, μ
10^{-9}	nano, n
10^{-12}	pico, p
10^{-15}	femto, f
10^{-18}	atto, a
10^{-21}	zepto, z
10^{-24}	yocto, y

Dimensiones homogeneas

Dimensiones homogneas

En ingenieria y ciencias, todas las ecuaciones deben ser dimensionalmente homogneas, esto quiere decir que las cantidades que se suman o restan en la ecuacion tienen las mismas dimensiones. Por ejemplo, en la ecuación de Bernoulli para flujo incompresible:

$$p + \frac{1}{2}\rho V^2 + \rho gZ = \text{constante}$$

todos los terminos de la ecuación tienen dimensiones de presión $[ML^{-1}T^{-2}]$.