

# Función Seno. Cálculo y Graficación

La función seno se deriva de la definición de seno, que es una razón. Recordemos que una razón (división) se da entre dos valores, para este caso la razón está dada de la siguiente manera: en un triángulo rectángulo, la razón entre el cateto opuesto (CO) y la hipotenusa (h) nos dará en seno del ángulo.

Para calcular el seno de un ángulo, lo que debemos conocer son los valores del cateto opuesto y de la hipotenusa para tener la razón antes mencionada.

$$\text{Seno } \theta = \frac{\text{Cateto Opuesto}}{\text{Hipotenusa}} = \frac{\text{Ordenada}}{\text{Hipotenusa}}$$

El valor obtenido estará expresado en radianes como ya se mencionó.

**Grafica de la función seno:** como toda función, se grafica utilizando una tabla con valores  $t$  y su correspondiente para la función  $\text{sen}(t)$ ,  $t$  es el valor del ángulo en expresado en radianes.

Recordemos que los valores van desde 0 hasta  $2\pi$ , lo que hace un ciclo completo de la función.

$t$	0	$\frac{\pi}{4}$	$\pi$	$\frac{3\pi}{2}$	$2\pi$
$y = \text{sen}(t)$	0	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	0	-1	0

# Función Seno. Cálculo y Graficación

