

Trigonometría 1

Lección 1: Funciones Trigonométricas

Puntos principales:

- Los radianes y los grados son sistemas de medición de ángulos.
- La proporción de cualquier lado de un triángulo rectángulo con cualquier otro lado del triángulo es fija para cualquier ángulo, aunque cambie el tamaño del triángulo.
- Seno, coseno, tangente

Lección 2: El Teorema de Pitágoras

Puntos principales:

- Teorema de Pitágoras
 - Definición
 - Demostración
 - Uso práctico
 - Inversa del teorema

Lección 3: Teorema de Pitágoras e Identidades Trigonométricas

Puntos principales:

- $\sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1$
- $1 + \tan^2 \theta = \sec^2 \theta$
- $1 + \cot^2 \theta = \csc^2 \theta$
- El ángulo inscrito en un semicírculo es un ángulo recto.

Lección 4: Valores de las Funciones Trigonométricas para Ángulos Especiales

Puntos principales:

Grados	Radianes	$\text{Sen}\theta$	$\text{Cos}\theta$	$\text{Tan}\theta$	$\text{Cosec}\theta$	$\text{Sec}\theta$	$\text{Cot}\theta$
0°	0	0	1	0	-	1	-
30°	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	2	$\frac{2\sqrt{3}}{3}$	$\sqrt{3}$
45°	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	1	$\sqrt{2}$	$\sqrt{2}$	1
60°	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\sqrt{3}$	$\frac{2\sqrt{3}}{3}$	2	$\frac{\sqrt{3}}{3}$
90°	$\frac{\pi}{2}$	1	0	-	1	-	0

Lección 5: Gráficos de Funciones Trigonométricas

Puntos principales:

- De qué manera los diversos parámetros en la función generalizada seno afectan al gráfico.
- Cómo se especifican los parámetros de amplitud, período, desplazamiento de fase y valor base en la ecuación generalizada.
- El gráfico de la función coseno.
- El gráfico de la función tangente.
- El gráfico de la función seno.