



Mi Universidad

Super Nota

Nombre del Alumno: Galilea Monserrat Gómez Gómez

Nombre del tema: Derivadas trigonométricas

Parcial: Unidad 4

Nombre de la Materia: Calculo

Nombre del profesor: Luis Enrique Meneses

Nombre de la Licenciatura: Bachillerato en recursos humanos

Cuatrimestre: Cuarto

DERIVADAS TRIGONOMETRICAS

Es el proceso matemático de encontrar el ritmo al cual una función trigonométrica cambia respecto de la variable independiente

→ PRIORIDAD DE LOS OPERADORES

La prioridad de los operadores en cálculo es:

1. Paréntesis: Se resuelven primero.
2. Exponentes: Luego se hacen las potencias y raíces.
3. Multiplicación y División: Se realizan de izquierda a derecha.
4. Suma y Resta: Finalmente, se resuelven de izquierda a derecha.

Este orden asegura que las operaciones se realicen correctamente.

1) Paréntesis
 2) Exponentes
 3) Multiplicación y División
 4) Suma y Resta
 5) Mod. y Raíces
 6) Raíces Cuadradas
 7) Igual, división, menos, mayor, menor o igual, menor o igual
 8) No
 9) No se cumple que
 10) Y se cumple que
 11) O se cumple que

LEY DE los signos en expresiones matemáticas

$(+) \times (+) = +$ $(-) \times (-) = +$ $(+) \times (-) = -$ $(-) \times (+) = -$		$(+) \div (+) = +$ $(-) \div (-) = +$ $(+) \div (-) = -$ $(-) \div (+) = -$	
Multiplicación $(+) + (+) = +$ $(-) + (-) = -$ $(-) + (+) = suma$ $(+) + (-) = resta$		División $(+) + (+) = +$ $(-) + (-) = -$ $(-) + (+) = suma$ $(+) + (-) = resta$	
Suma		Resta	

En la suma y resta, el signo de cada número es el que resulta al operar.

1. Más por más (+ x +) = Más.
Ejemplo: $+3 \times +2 = +6$
2. Más por menos (+ x -) = Menos.
Ejemplo: $+3 \times -2 = -6$
3. Menos por más (- x +) = Menos.
Ejemplo: $-3 \times +2 = -6$
4. Menos por menos (- x -) = Más.
Ejemplo: $-3 \times -2 = +6$

DERIVADAS DE FUNCIONES TRIGONOMETRICAS

1. Derivada de $\sin(x)$:

$$\frac{d}{dx} \sin(x) = \cos(x)$$

3. Derivada de $\tan(x)$:

$$\frac{d}{dx} \tan(x) = \sec^2(x)$$

2. Derivada de $\cos(x)$:

$$\frac{d}{dx} \cos(x) = -\sin(x)$$

4. Derivada de $\cot(x)$:

$$\frac{d}{dx} \cot(x) = -\csc^2(x)$$

5. Derivada de $\sec(x)$:

$$\frac{d}{dx} \sec(x) = \sec(x) \tan(x)$$

6. Derivada de $\csc(x)$:

$$\frac{d}{dx} \csc(x) = -\csc(x) \cot(x)$$