

DERIVADAS

TRIGONOMETRICAS

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

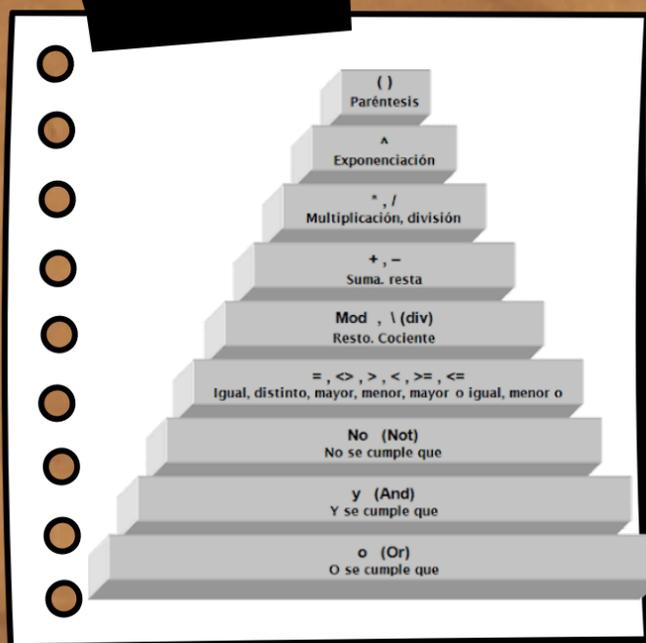


PRIORIDAD DE LOS OPERADORES

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.



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

En la suma y resta, el signo de valor mayor es el que define el signo.

LEY DE

los signos

en expresiones

matemáticas

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 $\sin(x)$:

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

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

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

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

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

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 $\csc(x)$:

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

