



súper nota

Nombre del alumno: Alma Camila
Hernández Méndez

Nombre del tema: Derivadas y sus
aplicaciones

Parcial: 4

Nombre de la materia: Cálculo

Nombre del profesor: Luis Enrique
Meneses Wong

4to cuatri rh

Prioridad de operadores, ley de signos y derivadas de

FUNCIONES TRIGONOMETRICAS

PRIORIDAD DE OPERADORES

La jerarquía de operaciones establece el orden en el que se deben realizar las operaciones en una expresión matemática. La prioridad, de mayor a menor, es la siguiente:

1. **Paréntesis:** Resolver primero lo que está entre paréntesis (), corchetes [], o llaves {}.
2. **Exponentes y raíces:** Potencias y raíces, como a^b o \sqrt{a} .
3. **Multiplicación y División:** De izquierda a derecha.
4. **Suma y Resta:** De izquierda a derecha.

Ejemplo:

$$3 + 5 \times 2^2 - (6 / 3) = 3 + 5 \times 4 - 2 = 3 + 20 - 2 = 21$$

LEY DE SIGNOS

La ley de los signos se aplica a la multiplicación y división de números con signo.

• **Multiplicación o división:**

- $++ = +$
- $-- = +$
- $+ - = -$
- $- + = -$

Ejemplo:

$$(-3) \times (-4) = +12 \quad \text{y} \quad (-8) \div (+2) = -4$$

Suma y Resta:

- **Mismo signo:** Se suman los valores absolutos y se conserva el signo.
- **Signos diferentes:** Se resta el valor absoluto menor del mayor y se mantiene el signo del mayor.

DERIVADAS DE FUNCIONES TRIGONOMETRICAS

1. La derivada de seno es coseno.
2. La derivada de coseno es -seno.
3. La derivada de tangente es secante al cuadrado.
4. La derivada de cosecante es -cosecante por cotangente.
5. La derivada de secante es secante por tangente.
6. La derivada de cotangente es -cosecante al cuadrado.

Así de simple: cada función tiene su cambio único, pero se relacionan entre sí.