PENSAMIENTO MATEMÁTICO V "CÁLCULO DIFERENCIAL"

5.1 Introducción al cálculo diferencial

El cálculo diferencial es una rama de las matemáticas que estudia cómo cambian las funciones cuando sus variables experimentan variaciones infinitesimales. Otra definición seria, que el cálculo diferencial es una rama de la matemática que permite resolver diversos problemas donde el cambio de las variables se puede modelar en un continuo numérico para determinar, a partir de ello, la variación de estos elementos en un instante o intervalo específico. Fue desarrollado en el siglo XVII por Isaac Newton y Gottfried Leibniz.

Conceptos clave

- **Función:** Una regla que asocia un valor de entrada con un único valor de salida.
- **Límite:** Describe el valor al que se aproxima una función cuando la variable se acerca a un número fijo.
- **Derivada:** La herramienta principal que mide la tasa de cambio instantáneo y la pendiente de una curva en un punto