

TEMA: INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO INTEGRAL

Fecha: _____

El cálculo integral es una rama de las matemáticas en el proceso de integración o antiderivación, es muy común en la ingeniería y en la matemática en general y se utiliza principalmente para el cálculo de **áreas y volúmenes de regiones y sólidos de revolución**.

Fue usado por primera vez por científicos como Arquímedes, René Descartes, Isaac Newton, Gottfried Leibniz e Isaac Barrow. Los trabajos de este último y los aportes de Newton generaron el teorema fundamental del cálculo integral, que propone que la derivación y la integración son procesos inversos.

La integral definida de una función representa **el área limitada por la gráfica de la función**, con signo positivo cuando la función toma valores positivos y negativo cuando toma valores negativos.

