

Derivadas

Introducción

Muchos fenómenos del mundo real incluyen cantidades que varían: la velocidad de un cohete, la inflación monetaria, el número de bacterias en un cultivo, la intensidad de la sacudida de un terremoto, el voltaje de una señal eléctrica.

Uno de los conceptos centrales que trata el cálculo diferencial es la razón de cambio de una cantidad respecto a otra.

El estudio de las razones de cambio guarda una estrecha relación con el concepto geométrico de vector tangente a una curva, otro concepto de velocidad o rapidez instantánea. La generalización del concepto de velocidad tiene una gran variedad de interpretaciones en diversas disciplinas.