

Apuntes de clases de Cálculo Integral

Carlos Alonso Aznarán Laos

13 de abril de 2017

1. Introducción al curso

1.1. Profesor

Roger Javier Metzger Alván
E-mail: metzger@imca.edu.pe

1.2. Horario

Lunes y miércoles de 10:00 a.m a 12:00 a.m.

1.3. Lugar

Universidad Nacional de Ingeniería
Pabellón R
Aula R1-440

1.4. Asesoría

De lunes a viernes
1:00 P.M a 6:00 P.M.
IMCA

1.5. Resumen

1. S

Cálculo integral

Definición 1. Sea $A \subset \mathbb{R}$, $x_0 \in A \cap A'$ y $f: A \rightarrow \mathbb{R}$. La **derivada de f en x_0** es límite

$$f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0}$$
$$f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x_0 + \Delta x) - f(x_0)}{\Delta x}$$

, en caso que exista.

Dudas a inicio y final de clases. Tengo que repasar, al revés.

Si $f: [a, b] \rightarrow \mathbb{R}$ es diferenciable en todo el intervalo $[a, b]$, entonces $\exists c \in [a, b]$ tal que $f(b) - f(a) = f(c)'(b - a)$