



Métodos de Integración

Integración por partes

Profesora: Catherine Hardy

Métodos de Integración:

Integración por partes

Se obtiene de la regla de la derivada del producto de dos funciones.
Sean u y v funciones derivables, entonces:

$$\frac{d}{dx}(u \cdot v) = \frac{du}{dx} \cdot v + u \cdot \frac{dv}{dx} \quad / \cdot dx$$

$$d(u \cdot v) = du \cdot v + u \cdot dv \quad / \int$$

$$uv = \int v du + \int u dv$$

$$\int u dv = uv - \int v du$$

FÓRMULA DE INTEGRACIÓN POR PARTES

Para utilizar esta fórmula debemos separar el integrando en 2 partes, una corresponde a “ u ” y la otra a “ dv ”, esta debe ser fácilmente integrable.

Elección de “u” y “dv”

Para la elección de “u” es práctico utilizar la palabra ILATE según el orden de sus letras.

I: Funciones **I**nversas trigonométricas

L: Funciones **L**ogaritmo natural

A: Funciones **A**lgebraicas

T: Funciones **T**rigonométricas

E: Funciones **E**xponenciales