



UDS

Universidad Del Sureste

6^{to} Cuatrimestre Bachillerato
Administración De Recursos
Humanos

MATEMATICA APLICADA

Profesor: Ojeda Trujillo Juan José

Alumna: Dayrani Norleth
Mazariegos Borrallas

Dayani Norleth Macariques Bonilla.

Ho1 Regla de L'Hopital

La regla de L'Hopital se aplica para salvar indeterminaciones que resultan de reemplazar el valor numérico al llevar al límite las funciones dadas. La regla dice que se deriva al numerador y el denominador por separado, es decir, sean las funciones Originales $f(x)/g(x)$, al aplicar la regla se obtendrá: $f'(x)/g'(x)$.

$$\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)} = \lim_{x \rightarrow a} \frac{f'(x)}{g'(x)}$$

Ho2 Formas indeterminadas

Si se sustituye cuando las leyes de límites, se obtienen $0/0$ o ∞/∞ . Estas son llamadas formas indeterminadas y la regla de L'Hopital aplica a estas formas indeterminadas. Si el límite por la derecha existe (o es ∞ o 0^- o $-\infty$).

Deyran Norleth Mocerigos Bonilla*

Integrales Impropias

$$y = 1/\sqrt{x} \quad \int_0^r \frac{1}{\sqrt{x}} dx$$

Sucesión Matemática

Una sucesión numérica se formaliza como una aplicación de los números naturales sobre otro conjunto número X , de manera:

Una sucesión siendo el conjunto $X = \mathbb{N}$ puede ser por ejemplo, la sucesión de Fibonacci