

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL

FUNCIONES	Definición de funciones.
	Gráficas de funciones.
	Composición de funciones.
LÍMITES Y CONTINUIDAD	Definición de límite.
	Teoremas de límites.
	Límites laterales.
	Límites de funciones.
LA DERIVADA	Definición de derivada.
	Reglas de derivación.
	Derivación de algebraica.
	Derivación trigonométrica.
	Derivación exponencial.
	Derivación logarítmica.
	Derivación inversa.
	Regla de la cadena.
APLICACIONES DE LA DERIVADA	Funciones crecientes y decrecientes.
	Concavidad de funciones.
	Máximos y mínimos de funciones.
LA INTEGRAL	Anti-derivada (Definición).
	Teorema fundamental del cálculo.
	Integración por fórmula directa.
	Integración por cambio de variable.
	Integraciones trigonométricas.
	Integración por partes.
	Integración por sustitución trigonométrica.
	Integración por fracciones parciales.
APLICACIONES DE LA INTEGRAL	Áreas.
	Longitud de curvas.
	Volúmenes de sólidos de revolución.
	Centroides.
SERIES	Definición (series finitas e infinitas).
	Serie numérica y convergencia.
	Serie de potencias y Radio de convergencia.
	Serie de Taylor.
	Funciones representadas como serie de Taylor y su integral.