

## Cálculo integral

Por: Ricardo Cano Macías

Formato: Impreso

ISBN: 978-958-12-0419-9 Facultad: <u>Ingeniería</u> Colección: Cátedra # 7

DOI: https://doi.org/10.5294/978-958-12-0419-9

Idioma: Español

Precio en dólares: USD \$28,00 Número de páginas: 250

Palabras clave: Cálculo, Ecuaciones, Integrales, Matemáticas

\$75.000

## Reseña del Producto

En este texto se presentan en forma detallada y sencilla los conceptos fundamentales del cálculo integral. Está dirigido a los estudiantes de cálculo integral y a todos aquellos interesados en el tema.

Además del aporte que este texto hace a los procesos formativos, al servir como material de apoyo y trabajo, contribuye, a través de los diversos ejemplos que se presentan, ejercicios y problemas propuestos como trabajo independiente, al desarrollo de las competencias que las matemáticas deben generar y potenciar.

## Información Adicional

• **Peso**: 1 kg

Tamaño: 17 x 24 x 2 cmSku: 9789581204199

## Tabla de contenido

PRÓLOGO AGRADECIMIENTOS INTRODUCCIÓN

- 1. LA INTEGRAL
- 1.1. El problema del área
- 1.2. Propiedades de las sumas finitas
- 1.3. Definición de integral definida
- 1.4. Propiedades de la integral definida
- 1.5. Teorema fundamental del cálculo (TFC)
- 1.6. La integral indefinida
- 1.7. Ejercicios

- 1.8. Problemas de valor inicial
- 1.9. Ejercicios
- 2. TÉCNICAS DE INTEGRACIÓN
- 2.1. Sustitución u
- 2.2. Integración por partes
- 2.3. Sustitución trigonométrica
- 2.4. Fracciones parciales
- 2.5. Sustitución
- 3. INTEGRALES IMPROPIAS
- 3.1. Límites infinitos de integración
- 3.2. Integrados infinitos
- 3.3. Criterios de convergencia y de divergencia
- 3.4. Ejercicios
- 4. APLICACIONES DE LA INTEGRAL
- 4.1. Área entre curvas
- 4.2. Volúmenes
- 4.3. Longitud de arco
- 4.4. Áreas de superficies de revolución
- 4.5. Momentos y centros de masa
- A. INDUCCIÓN MATEMÁTICA
- A.1. Principio de inducción matemática
- A.2. Ejercicios
- B. REGLA DE L'HÔPITAL
- B.1. Ejercicios
- C. INTEGRALES TRIGONOMÉTRICAS
- C.1. Integrales de las funciones trigonométricas
- C.2. Integrales de productos y potencias de funciones trigonométricas
- C.3. Ejercicios 242
- ÍNDICE ALFABÉTICO
- BIBLIOGRAFÍA