



Cálculo integral [métodos analíticos y numéricos /

Burgos Román, Juan de

García-Maroto Editores,
2012

Monografía

<https://rebiunoda.pro.baratznet.cloud:38443/OpacDiscovery/public/catalog/detail/b2FpOmNlbgVicmF0aW9uOmVzLmJhcmF0ei5yZW4vNTIxMDgxMw>

Título: Cálculo integral [Recurso electrónico] métodos analíticos y numéricos Juan de Burgos Román, Carlos Vázquez Espí

Editorial: Madrid García-Maroto Editores 2012

Descripción física: 326 p.

Tipo Audiovisual: Tecnología Industrial

Mención de serie: Monografías útiles

Nota general: En la cub.: Edición Estudiante (EEES)

Contenido: 1.3. Integración de las funciones racionales 5 1.4. Integración de algunas funciones trascendentes 8 1.5. Integración de algunas funciones irracionales 10 Ejercicios y Cuestiones 15 Capítulo 2. INTEGRAL SIMPLE 27 2.1. Integral definida 27 2.2. Propiedades fundamentales de las integrales 31 2.3. Integrales impropias 34 2.4. Criterios de convergencia para integrales impropias 37 2.5. Aplicaciones geométricas de la integral 40 Ejercicios y Cuestiones 47 Capítulo 3. INTEGRALES MÚLTIPLES Y PARAMÉTRICAS 61 3.1. Integración en intervalos 61 3.2. Integración en conjuntos acotados 66 3.3. Métodos de integración 70 3.4. Integrales paramétricas 75 3.5. Integrales paramétricas impropias 79 Ejercicios y Cuestiones 85 Capítulo 4. OPERADORES DIFERENCIALES 105 4.1. Recordatorios sobre los productos vectorial y mixto 105 4.2. Gradiente 109 4.3. Divergencia 114 4.4. Rotacional 118 4.5. Laplaciano 123 4.6. Apéndice (algunas relaciones entre los operadores diferenciales) 126 Ejercicios y Cuestiones 127 Capítulo 5. INTEGRALES CURVILÍNEAS Y DE SUPERFICIE 149 5.1. Algo sobre las curvas 149 5.2. Integrales curvilíneas 152 5.3. Campos irrotacionales; función potencial 155 5.4. Independencia del camino 158 5.5. Teorema de Green (o de la divergencia en dimensión 2) 159 5.6. Algo sobre las superficies 162 5.7. Integrales de superficie 170 5.8. Los teoremas de Gauss y de Stokes 174 Ejercicios y Cuestiones 185 Capítulo 6. INTEGRACIÓN NUMÉRICA 217 6.1. Introducción 217 6.2. Grado de exactitud 219 6.3. Obtención de reglas de cuadratura de Newton-Cotes 222 6.4. Fórmula del Trapecio, $n = 1$ 223 6.5. Fórmula de Simpson, $n = 2$ 226 6.6. Error de las fórmulas del Trapecio y Simpson 231 6.7. Estimación de errores 241 6.8. Resumen de fórmulas cerradas de Newton-Cotes 242 6.9. Integración de Romberg 243 6.10. Integración Gaussiana 248 Ejercicios y Cuestiones 257

Copyright/Depósito Legal: M 8798-2012

ISBN: 9788415475316 9788415475323

Materia: Cálculo integral

Baratz Innovación Documental

- Gran Vía, 59 28013 Madrid
- (+34) 91 456 03 60
- informa@baratz.es