

ÍNDICE ANALÍTICO

PREFACIO VI

PARTE I Prólogo

- 1 Propiedades básicas de los números 3
- 2 Distintas clases de números 27

PARTE II Fundamentos

- 3 Funciones 47
 - Apéndice. Pares ordenados* 67
- 4 Gráficas 69
- 5 Límites 99
- 6 Funciones continuas 131
- 7 Tres teoremas fuertes 141
- 8 Cotas superiores mínimas 161

PARTE III Derivadas e Integrales

- 9 Derivadas 181
- 10 Diferenciación 211
- 11 Significado de la Derivada 237
 - Apéndice. Convexidad y Concavidad* 280
- 12 Funciones inversas 295
- 13 Integrales 317
- 14 Teorema fundamental del Cálculo 357
- 15 Funciones trigonométricas 381
- 16 π es irracional 415
- 17 Funciones logarítmica y exponencial 423
- 18 Integración en términos elementales 453

PARTE IV **Sucesiones y Series infinitas**

- 19 Aproximación por funciones polinómicas 495
- 20 e es trascendente 537
- 21 Sucesiones infinitas 551
- 22 Series infinitas 573
- 23 Convergencia uniforme y series de potencias 607
- 24 Números complejos 639
- 25 Funciones complejas 661
- 26 Series complejas de potencias 681

PARTE V **Epílogo**

- 27 Cuerpos 717
- 28 Construcción de los números reales 727
- 29 Unicidad de los números reales 747
- Lecturas aconsejadas* 757
- Soluciones a problemas seleccionados* 769
- Glosario de símbolos* 829
- Índice alfabético* 833