

# Indice general

Prefacio   vii

Introducción   ix

- 1   Resumen de Pascal    1**
  - 1.1 Cuerpo del programa    1
  - 1.2 Encabezamiento del programa    8
  - 1.3 Declaraciones    8
  - 1.4 Variables    18
  - 1.5 Procedimientos y funciones    18
  - 1.6 Rebanado
  
- 2   Errores de redondeo    39**
  - 2.1 Errores de redondeo    39
  - 2.2 Condicionamiento y estabilidad    44
  - 2.3 Ejercicios    45
  
- 3   Ecuaciones algebraicas no lineales    47**
  - 3.1 Métodos sin derivadas    48
  - 3.2 Método de Newton    65
  - 3.3 Ecuaciones polinomiales    69
  - 3.4 Sistemas de ecuaciones no lineales    80
  - 3.5 Ejercicios    83
  
- 4   Ecuaciones algebraicas lineales    84**
  - 4.1 Métodos directos    85
  - 4.2 Métodos iterativos    127
  - 4.3 Ejercicios    136

<b>5</b>	<b>Valores y vectores propios</b>	<b>139</b>
5.1	Definiciones y teoremas	141
5.2	Método para un valor propio único	143
5.3	Métodos para el sistema propio completo	153
5.4	Matrices no simétricas	172
5.5	Ejercicios	174
<b>6</b>	<b>Aproximación de funciones discretas</b>	<b>176</b>
6.1	Interpolación polinomial	177
6.2	Ajuste de datos	189
6.3	Ejercicios	209
<b>7</b>	<b>Diferenciación e integración</b>	<b>210</b>
7.1	Diferenciación	210
7.2	Integración	216
7.3	Ejercicios	243
<b>8</b>	<b>Ecuaciones diferenciales ordinarias</b>	<b>245</b>
8.1	Aspectos teóricos	245
8.2	Métodos lineales de pasos múltiples	249
8.3	Método predictor-corrector	263
8.4	Métodos de Runge-Kutta	269
8.5	Comparación de los métodos R-K y P-C	283
8.6	Ejercicios	283
	<b>Apéndice 1 Operadores, palabras reservadas y funciones estándar</b>	<b>285</b>
	<b>Apéndice 2 Programas, procedimientos y funciones</b>	<b>287</b>
	<b>Bibliografía</b>	<b>289</b>
	<b>Índice de materias</b>	<b>291</b>
	<b>Vocabulario bilingüe de términos técnicos (inglés/español)</b>	<b>297</b>