

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

5	Valores y vectores propios	139
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
6	Aproximación de funciones discretas	176
6.1	Interpolación polinomial	177
6.2	Ajuste de datos	189
6.3	Ejercicios	209
7	Diferenciación e integración	210
7.1	Diferenciación	210
7.2	Integración	216
7.3	Ejercicios	243
8	Ecuaciones diferenciales ordinarias	245
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
	Apéndice 1 Operadores, palabras reservadas y funciones estándar	285
	Apéndice 2 Programas, procedimientos y funciones	287
	Bibliografía	289
	Índice de materias	291
	Vocabulario bilingüe de términos técnicos (inglés/español)	297