

目 次

(下 巻)

はしがき	i
例題の解説	v
数学的表現の解法	
9 線形問題と非線形問題	251
10 逐次近似法	268
10.1 ニュートンの方法	270
10.2 線形連立方程式の逐次近似解法	272
10.3 固有値問題	274
10.4 関数方程式	275
10.5 非線形微分方程式	277
10.6 PLK 法	279
10.7 積分方程式	281
10.8 非線形境界値問題の積分方程式による解法	282
10.9 WKBJ 法	283
練習問題	315
11 差分法	317
11.1 線形差分方程式	318
11.2 よく現われる問題	320
11.3 差分法の精密化	322
11.4 境界に垂直な方向微係数が境界条件として与えられて	

	いる場合の差分法の計算法	325
11.5	変分法の差分法による解法	327
11.6	非線形問題の解法	328
	練習問題	346
12	緩和法	348
12.1	緩和法	348
12.2	緩和法の原理の説明	349
12.3	非線形連立方程式と緩和法	350
12.4	差分法と緩和法	351
	練習問題	358
13	不等式	360
13.1	線形計画	362
13.2	シンプレックス法	366
13.3	安定問題	370
13.4	代数方程式の負根の判別	372
	練習問題	396
14	最大傾斜線法	398
14.1	多変数関数の極値	399
14.2	定積分の計算	401
14.3	変分法への応用	406
	練習問題	409
15	レイリー・リッツ法	411
15.1	級数展開法, 未定係数法	413
15.2	連立方程式の解法 (非線形)	416

15.3	変分法	417
15.4	接続法	420
	練習問題	424
16	モンテ・カルロ法と計算機によるシミュレーション	425
16.1	モンテ・カルロ法とシミュレーション	426
16.2	粒子の衝突の問題	427
16.3	モンテ・カルロ法の誤差	427
16.4	乱数と乱数の作製	429
	練習問題	449
17	ラプラス変換, 演算子法	451
17.1	べき級数とラプラス変換	458
17.2	ラプラス変換	459
17.3	基本性質	464
17.4	ラプラス対関数表	468
	練習問題	489
	練習問題の解答	<i>I</i>
	参考書紹介	39
	正規乱数表	41
	索引	47