

目 次

一 下 卷 一

第9章 2階方程式の特異自己随伴境界値問題

1. 準 備	357
2. 極限点の場合と極限円の場合	360
3. 無限遠で極限点の場合の完備定理と展開定理	370
4. 無限遠で極限円の場合	385
5. 区間の両端における特異的行動	392
問 題	404

第10章 n 階方程式の特異自己随伴境界値問題

1. 準 備	416
2. 展開定理と Parseval の等式	417
3. 逆変換定理とスペクトル行列の一意性	421
4. Green の関数	431
5. Green の関数によるスペクトル行列の表現	440
問 題	444

第11章 有限区間上の線形境界値問題の代数的性質

1. 準 備	449
2. 境界形式の公式	451
3. 同次境界値問題と随伴問題	456
4. 非同次境界値問題と Green の関数	464
問 題	468

第12章 非自己随伴境界値問題

1. 準 備	471
2. $Lx = -x''$ の場合の Green の関数と展開定理	475

3. $Lx = -x'' + q(t)x$ の場合の Green の関数と展開定理	481
4. n 階の場合	487
5. 展開の形	489
問 題	494

第13章 非線形連立系の漸近的行動, 安定性

1. 漸近安定性	498
2. 第1変分, 軌道安定性	510
3. 連立系の漸近的行動	518
4. 条件安定性	522
5. 安定多様体を離れた解の行動	538
問 題	545

第14章 周期解を持つ連立系の摂動

1. 非自励系	550
2. 自励系	555
3. 非自励系の場合の周期解を持つ線形連立系の摂動	562
4. Jacobi 行列式が0となる自励系の摂動	576
問 題	584

第15章 2次元実自励系の摂動論

1. 2次元線形連立系	587
2. 2次元線形連立系の摂動	594
3. 固有結節点と固有渦状点	596
4. 渦心点	603
5. 非固有結節点	608
6. 鞍 点	614
問 題	615

第16章 2次元自励系の Poincaré-Bendixson の理論

1. 軌道の極限集合	618
------------------	-----

2. Poincaré-Bendixson の定理	621
3. 臨界点を持つ極限集合	627
4. 孤立臨界点の指数	633
5. 単純臨界点の指数	636
問 題	640

第17章 輪環面上の微分方程式

1. 準 備	644
2. 回 転 指 数	646
3. 集積値集合	650
4. エルゴード的な場合	654
5. エルゴード的な場合の解の特性づけ	658
6. 二つの方程式の連立系	663
引 用 文 献	666
追 加 文 献	668
後 注	670
訳者あとがき	673
索 引	675