

目次

1章 複素数

- 1.1 オリエンテーション 1
- 1.2 複素数の構成 8
- 1.3 複素数平面 13
- 1.4 指数関数 20
- 1.5 複素級数の収束 24

2章 複素関数

- 2.1 連続な複素関数 28
- 2.2 関数列 30
- 2.3 複素関数の微分 34
- 2.4 複素関数の積分 38
- 2.5 べき級数の微分と積分 44
- 2.6 コーシーの積分公式とその応用 47
- 2.7 テイラー展開とローラン展開 51
- 2.8 孤立特異点の分類と留数定理 57
- 2.9 一致の定理と解析接続 62
- 2.10 初等関数 65

3章 留数定理の応用

- 3.1 定積分の計算 77

3.2 偏角原理 89

4 章 等角写像

4.1 正則関数の等角性 94

4.2 一次変換 96

4.3 領域の等角写像 101

4.4 物理への応用 107

索引 113