

目 次

はしがき

第一章 複素数	2
1. 複素数	2
2. 虚数単位 i	5
3. Gauss の平面	6
4. 数列	10
5. 級数	13
6. 冪級数	17
第二章 複素関数	20
7. 実変数の複素関数	20
8. 曲線	21
9. 平面上の点集合	24
10. 領域, 連続体	29
11. 複素変数の複素関数	31
12. 関数列, 関数の級数	39
第三章 導関数	45
13. 微分係数	45
14. 微分可能の条件	47
15. 等角寫像	49
16. 正則関数	51

17. 冪級数の正則性	54
18. 初等函数	57
第四章 積 分	62
19. 曲線の長さ	62
20. 複素函数の積分	67
21. 實函数の線積分	72
22. 積分で表される正則函数	76
23. 一つの豫備定理	78
24. 原始函数と不定積分	80
25. Cauchy の積分定理	83
26. 積分定理の擴張	91
第五章 正則函数	98
27. 積分公式	98
28. 正則函数の展開	101
29. Morera の定理	104
30. 積分に於る變數の變更	106
31. 積分公式の變形	110
32. Cauchy の不等式	113
33. Liouville の定理	116
34. Schwarz の定理	119
35. 正則函数列	120
36. 正規函数族	123
第六章 有理型函数	132

37. Laurent の展開	132
38. 孤立特異点	135
39. 除去可能な特異点	136
40. 極	137
41. 有理型函数	140
42. 眞性特異点	143
43. 無限遠点	145
44. 数球面	150
第七章 留数	152
45. 留数	152
46. 定積分の計算	154
47. 零点及極の数	155
48. Rouché の定理	158
49. 逆函数	160
50. 単葉函数	164
51. Hurwitz の定理	169
第八章 一次函数	171
52. 一次函数の一般的性質	171
53. 非調和比	173
54. 圓圓對應	174
55. 一次函数の例	177
第九章 Picard の定理	180
56. Bloch の定理	180

57. 零點をもたない函数	182
58. Schottky の定理	184
59. Picard の定理	188
第十章 等角寫像	191
60. 等角寫像の問題	191
61. Riemann の寫像定理	193
62. 領域列の寫像函数	197
63. 有界でない領域の寫像	200
64. 寫像函数の一致	203
65. 境界點の對應	205
第十一章 調和函数	217
66. 調和函数と正則函数	217
67. 圓内の調和函数	221
68. Poisson 積分	223
69. Gauss の定理	226
70. 調和函数列	229
71. Dirichlet の問題	231
72. Jensen-Nevanlinna の公式	232
第十二章 有理型函数の展開	235
73. 部分分数	235
74. 橢圓函数	239
75. 因数分解	241
76. Runge の定理	249

77. Cauchy の積分定理再論	257
第十三章 解析函数	259
78. 直接接續	259
79. 解析接續	261
80. 解析函数	269
81. 解析函数の特異點	273
82. 一意性の定理	277
83. 函数關係の不變	278
84. 整函数の逆函数	280
85. 對数函数	283
86. 冪根函数	290
87. 解析函数の孤立特異點	292
88. Riemann 面	298
89. 鏡像の原理	302
第十四章 代數函数	306
90. 代數函数の定義	306
91. 陰函数	308
92. 代數方程式の定める解析函数	310
参考書	317
索引	