

Namen- und Sachverzeichnis

- Abbildung, biholomorphe 412
 —, bijektive 40
 — der universonen Überlagerungsfläche 466
 — durch reziproke Radien 325
 —, eigentliche 43, 313
 —, eindeutige 40, 311
 — eines freien Randbogens 371
 —, ein- k -deutige 311
 —, Hauptsatz der konformen 460
 —, — über die lokal-konforme 320
 —, holomorphe 310, 412
 —, injektive 40
 —, innere 41, 337
 —, konforme 318
 —, lokal konforme 318
 —, stetige 42
 —, streckentreue, im Kleinen 322
 —, surjektive 40
 —, topologische 42
 —, umkehrbare 40
 — von Gruppen 334
 — von Kreisen 15
 —, winkeltreue 318
 Abbildungen der Ebene auf sich 324
 —, iterierte 347
 — spezieller Gebiete 379
 Abbildungsfunktion, Festlegung der 370, 377
 —, Holomorphie auf dem Rande 376
 — in Eckpunkten des Randes 378
 —, lokale 408
 —, lokal analytische 413
 ABEL, N. H. 547
 Abelsche Differentiale 547, 561
 — Integrale 547, 563
 Abelsches Theorem 572
 Ableitung 59
 —, Beschränktheit der 125
 — im Punkt ∞ 64
 —, n -te 123
 Abstand, chordaler 13, 16, 38
 —, euklidischer 8
 — zweier komplexer Zahlen 8
 — zweier Mengen 38
 Abstand zweier Randpunkte 362
 Additionstheoreme der trigonometrischen Funktionen 145
 AHLFORS, L. V. 399
 Ähnlichkeitstransformationen im Kleinen 323
 D'ALEMBERT, J. B. 133
 ALEXANDROFF, P. 30, 31, 33
 algebraische Gleichung 437
 algebroid 428
 analytische Fortsetzung 177
 analytisches Gebilde 434, 592
 — Kurvenstück 373
 — —, Parameterdarstellung 376
 Anschmiegunssatz von MITTAG-LEFFLER 257
 Anzahl der Null-, a - und Polstellen 207
 — — bei normalen Familien 232
 APPEL, P. 457
 Approximation holomorpher Funktionen 258
 —, komplex-lineare 59
 — meromorpher Funktionen 263
 — quadratintegrierbarer Funktionen durch Orthonormalsysteme 277
 —, reell-lineare 61
 — von Kurvenintegralen 72
 Approximationsatz auf nicht kompakten Riemannschen Flächen 589
 Äquivalenz, global holomorphe 412
 —, holomorphe 429
 — zweier Punkte eines Normalgebietes 477
 — von Seiten eines Fundamentalpolygons 502
 Arcus, Amplitude, Argument einer komplexen Zahl 9
 ARTIN, E. 12
 asymptotische Äquivalenz 298
 — Darstellung 299
 — Entwicklung 297
 — — der I -Funktion 304
 — Entwicklungen und elementare Operationen 308
 — Gleichheit 298

- Atlas einer Mannigfaltigkeit 408
 — — —, vollständiger 409
 — einer Riemannschen Fläche 409
 — — —, ausgezeichneter 418
 — — —, vollständiger 409
 Ausschöpfung von Gebieten 52
 —, normale, auf Riemannschen Flächen 587
 Äußeres einer Menge 25
 —, einer geschlossenen Kurve 49
 Automorphismus 331, 337
 Automorphismen der einfach zusammenhängenden Gebiete 357
 — des Einheitskreises 339
 —, Eindeutigkeitssatz für 349
 —, Kriterium für 348
 — Riemannscher Flächen 579
 Automorphismengruppe 331
 — mit einem Fixpunkt 349

BACHMANN, F. 19
 Basis, abzählbare 31, 424
 — eines Funktionenkörpers 446
BEHNKE, H. 19, 492, 592
 Bereich 263
BERGMAN, S. 271, 297
 Bernoullische Polynome 224
 — Zahlen 221, 222
 Berührungspunkt einer Menge 24
 Besselsche Ungleichung 275
 Beta-Funktion 497
 Betrag einer komplexen Zahl 8
 Bewegungsgruppen von Geometrien 345
 Bewertung, archimedische 11
 — eines Körpers 11
BIEBERBACH, L. 81, 102, 186, 271, 297, 399
 Bieberbachscher Drehungssatz 394
 bijektiv 40
 bikompakt 30
 Bildpunkt 40
 Blatt einer Riemannschen Fläche 418
BLISS, G. A. 457
 Blochsche Konstante 397
 Blochscher Satz 397
BOCHNER, S. 297
 Boolesche Algebra 21
BOREL, E. 309
BOURBAKI, N. 30, 33
BOURION, G. 186
BRILL, A. 577, 580
BROMWICH, T. J. 84, 102, 112, 309
DE BRUJIN, N. G. 309

CARATHÉODORY, C. 19, 89, 91, 235, 362, 372, 387
CASORATI-WEIERSTRASS, Satz von 203
CAUCHY, A. L. 229
 Cauchysche Integralformeln 123
 — — auf Riemannschen Flächen 584
 Cauchyscher Integralsatz 115
 — — auf Riemannschen Flächen 430
 Cauchysches Konvergenzkriterium 37
 — Verfahren zur Berechnung konvergenzerzeugender Summanden 241
 Cauchy-Riemannsche Differentialgleichungen 60
 Cauchy-Schwarzsche Ungleichung 274, 285
CHEVALLEY, C. 580
CHISINI, O. 457
COOLIDGE, J. L. 457
CORPUT, J. G. VAN DER 309
COURANT, R. 540
 Cousinsches Heftungsverfahren 196
 Cremona-Transformation 449

 Decktransformation 475
 Definitionsbereich einer Funktion 53
 Deformierbarkeit von Kurven 50
 Descartessches Blatt 452
 Diagonalfolge 161
 Diagonalsumme 93
 dicht 28
DIENES, P. 186
 Differential auf einer Riemannschen Fläche 541
 — 1., 2. und 3. Gattung 545
 —, gewöhnliches 541
 —, inverses 542
 —, quadratisches 542
 —, reziprokes 542
 —, totales einer Funktion 66
 —, überall endliches 543
 Differentiale, Produkt zweier 542
 Differentialoperator 65
 Differentiation 59
 — nach Polarkoordinaten 67
 — nach z und \bar{z} 64
 Differentiationsregeln 63
 Diskontinuitätsgebiet 525
 Distanzfunktion 16
 divergente Reihen 300
 Divisor 549
 —, Dimension 551
 —, Eins- 549

- Divisor, ganzer 549
 —, Grad 549
 —, Haupt- 549
 —, Prim- 549
 —, Vielfaches 549
 Divisoren, teilerfremde 549
 Divisorenklasse 550
 — der gewöhnlichen Differentiale 550
 —, Dimension einer 552
 Doppelpunkt einer algebraischen Kurve 452
 Doppelreihe 92, 135
 Doppelringfläche 501
 Doppelschleife 495
 Doppelverhältnis 330
 DOYLE, T. C. 399
 Drehungsgruppe 350
 Dreieck auf einer Mannigfaltigkeit 425
 Dreiecksungleichung 8
 Durchmesser einer Kurve 362
 — einer Menge 38

 Ecken eines Polygons 506
 Einbettungssatz 581
 Eindeutigkeit der analytischen Fortsetzung 181
 — der asymptotischen Entwicklung 307
 — des irreduziblen Polynoms 440
 Eindeutigkeitsatz für Automorphismen 349
 Einheitskreisscheibe 24
 Einheitswurzel 10
 Elementardifferential auf nicht kompakten Riemannschen Flächen 584
 Elementardifferential 2. und 3. Gattung 562, 568
 elementare Gruppe 525
 Elementargebiet 418
 EMDE, F. 381
 ENRIQUES, F. 457
 Entfernung zweier Randpunkte 362
 Entwicklungen nach Polynomen und rationalen Funktionen 258
 Entwicklungspunkt einer Potenzreihe 98
 ERDELYI, A. 309
 Ergänzung, holomorphe, reeller Funktionen 142
 Erzeugende einer Gruppe 529
 Eulersche Charakteristik 507
 — Formeln 146
 — Konstante 304
 — Summenformel 228

 Eulerscher Polyedersatz 507
 Eulersches Integral 1. Gattung 497
 Euklidische Ebene 7
 Exponentialfunktion 144

 Faber-System 204, 592
 Faktorgruppe 547, 550
 FEJÉR, L. 297
 FERRAND, JAQUELINE 387
 Filter, Filterbasis 35
 Fixkreis 341, 517
 Fixpunkt 326
 Flächeninhalt eines von einer Kurve berandeten Gebietes 75, 77
 Flächensatz 393
 Flächenstück 464
 FLADT, K. 19
 FLORACK, H. 592
 Folgen 33
 Folgen konformer Abbildungen 322
 —, konvergente 84
 — von Funktionen 84
 folgenkompakt 30
 FORD, L. R. 529, 534
 FORD, W. F. 309
 Fortsetzung einer Riemannschen Fläche 492
 Fourier-Entwicklungen 264
 Fresnelsche Integrale 220
 FRICKE, R. 529
 Fuchssche Gruppe 525, 527
 Fundamentalbereich 477, 521
 Fundamentalgebiet 527
 Fundamentalpolygon 501, 502
 Fundamentalsatz der Algebra 154
 Funktion 46, 53, 433, 512
 —, additive auf einer Riemannschen Fläche 546
 —, algebraische 437
 —, analytische 112, 182, 191, 433, 435
 —, antiholomorphe 321
 —, automorphe 386, 512, 529
 —, chordal stetige 54
 —, doppelperiodische 247, 535
 —, einblättrige 435
 —, einfach automorphe 530
 —, elliptische 248, 380, 535
 —, ganze 153
 —, ganz rationale 55, 153
 —, ganz transzendente 153
 —, gerade 149
 —, harmonische 64, 167

- Funktion, holomorphe 112, 412
 —, hyperbolische 146
 —, hypergeometrische 498
 —, komplexwertige 46
 —, konjugiert harmonische 167
 —, mehrblättrige 435
 —, meromorphe 189, 201, 412
 — —, auf einer Riemannschen Fläche 429, 541
 —, periodische 147
 —, quadratintegrierbare 273
 —, rationale 55
 —, reellwertige 46
 —, reguläre 112
 —, schlichte 387, 435
 —, stetige 54, 59
 —, trigonometrische 144
 —, ungerade 149
 —, unverzweigte 435
 Funktionen auf Riemannschen Flächen 428
 — auf kompakten Riemannschen Flächen 563
 — auf nicht kompakten Riemannschen Flächen 581
 —, zueinander irrationale algebraische 448
 — zu gegebenen Nullstellen 248, 591
 — zu gegebenen Polstellen 236, 591
 Funktionenkörper auf algebraischen Riemannschen Flächen 443
 — — Riemannschen Flächen 429
 Funktionsgruppe 525
 Funktionselement, analytisches 182
 —, algebroides 428
 Funktionskeim, analytischer 182

Gamma-Funktion 493
 —, analytische Fortsetzung 183
 —, asymptotische Entwicklung 304
 —, Gauss'sche Produktdarstellung 304
 —, Hankelsche Formel 495
GAUSS, C. F. 499
 Gauss'sche Zahlenebene 7
 Gauss'scher Zahlkörper 12
Gebiet 48
 —, abgeschlossenes 48
 — auf einer Riemannschen Fläche 419
 —, beschränktes 48
 —, einfach zusammenhängendes 50
 — —, auf einer Riemannschen Fläche 422

Gebiet, endliches 48
 —, kompaktes 48
 —, konvexes 312
 —, n -fach zusammenhängendes 51, 422
 —, orientiertes 51
 —, schlicht-artiges 510
Gebietstreue, Satz über die 310
Geometrie, euklidische 342
 —, hyperbolische 342
 —, sphärische 341
Gesamtresiduum 229
Geschlecht einer Fläche 503, 509
gleichartige Beschränktheit 158
GOLUSIN, G. M. 399
GOURSAT, E. 457
Grad eines Polynoms 55
 — einer rationalen Funktion 208
 — eines Differentials 541
 — eines Divisors 549
 — einer Divisorklasse 550
GRAUERT, H. 492
Grenzfunktion 84
Grenzkreisgruppe 527
Grenzpunkt einer Gruppe 523
Grenzwert 34
GRONWALL, T. H. 399
Grundperiode 269
Grundpunkt 361, 413
 — eines Randpunktes 361
GRUNSKY, H. 399
Gruppe 331
 —, abelsche 331
 — der Decktransformationen 476
 — der Kugeldrehungen 340
 —, diskontinuierliche 512
 —, eigentlich diskontinuierliche 476, 512
 —, endliche 526
 — mit einem Grenzpunkt 526
 — mit zwei Grenzpunkten 526

Hadamardscher Lückensatz 183
HARNACK, Satz von 176
HASSE, H. 12
Häufungspunkt 5, 26, 33
Hauptkreisgruppe 525
Hauptteil einer meromorphen Funktion in einem Punkt 198
 — eines Differentials in einem Punkt 543
Hausdorff-Raum 22, 408
HEINE-BOREL, Satz von 32
Henkel 501
HENSEL, K. 458, 554

- HERMES, H. 33
 HILBERT, D. 7
 Hilbertscher Raum 293
 — Teilraum 295
 holomorph 112, 412
 Holomorphie der Grenzfunktion 129
 Holomorphiegebiet 253
 homöomorph 501
 homotop 461, 509, 546
 homolog 509, 546
 Homotopiegruppe 476
 HOPF, H. 30, 31, 33
 Hülle, abgeschlossene, einer Menge 24
 HURWITZ, A. 540, 580
 hyperelliptische Flächen 572
 hypergeometrische Reihe 499
 — Funktion 499
- Identitätssatz für holomorphe Funktionen 138
 — für Potenzreihen 137
 Imaginärteil einer komplexen Zahl 2
 Infimum 38
 injektiv 40
 innere Abbildungen mit Fixpunkten 345
 Inneres einer geschlossenen Kurve 49
 — einer Menge 25
 Integral 69
 —, eigentliches 70
 —, elliptisches 381
 —, Gebiets- 271
 —, Hauptwert 82
 —, lokal vom Wege unabhängiges 124
 —, unbestimmtes, auf einer Riemannschen Fläche 545
 —, uneigentliches 82, 109
 Integrale auf Riemannschen Flächen 430, 544, 563
 — 1., 2. und 3. Gattung 545
 —, Rechenregeln für 71
 —, spezielle bestimmte 212
 Integralfläche 546
 Integralformel für quadratintegrierbare Funktionen 291
 Integration einer Ableitung 79
 — von Funktionenfolgen 102
 — von Potenzreihen 103
 Integrationsweg 69
 Integritätsring, Integritätsbereich 5
 — holomorpher Funktionen 140
 Inverse einer ganzen rationalen Funktion 435
- Inversion an einem Kreis 374
 irreduzibel 437
 Isoliertheit der a -Stellen 140
 — der mehrfachen Wurzeln 441
 — der Nullstellen 140
 — der Stellen höherer Ordnung 142
 — der Verzweigungspunkte 415
 isometrischer Kreis 516
 Isomorphismus 334
- JAHNKE, E. 381
 JENKINS, J. A. 399
 Jordanscher Kurvensatz 49
 JUNG, H. W. E. 580
- kanonische Zerschneidung einer Fläche 510
 Karten 408
 —, holomorph miteinander verträgliche 409
 KASNER, E. 68
 KERÉKJÁRTÓ, B. v. 53, 368
 Kern eines Gebietes 287
 —, offener, einer Punktmenge 24
 —, Charakterisierung 288
 Kernfunktion 290
 Kettenregel 63
 KLEIN, F. 133, 529
 Kleinsche Gruppe 525
 KNESER, H. 64, 68, 84, 129
 KNOPP, K. 309
 Koebescher Verzerrungssatz 394
 Koeffizientenmatrix einer linearen Transformation 326
 Kolonnensummation 93
 Kommutatorgruppe 547
 kompakt 30
 Kompaktifizierung 37
 Komplement einer Menge 21
 komplexe Koordinaten 361
 — Koordinate, lokale 408
 — Struktur auf einer Mannigfaltigkeit 410
 Komponente 262
 Konvergenz 34
 —, absolute 92
 —, chordale 37
 —, eigentliche 37
 —, einer Fourier-Reihe 264
 —, gleichmäßige 84
 — —, der Ableitungen 131
 — —, bei harmonischen Funktionen 176

- Konvergenz, gleichmäßige, im Innern
 eines Gebietes 86, 98
 — —, gegen ∞ 230
 — —, von uneigentlichen Integralen
 109
 —, kompakte 86, 98
 — komplexer Zahlen 6
 — relativ zu einer Punktmenge 89
 —, stetige 89
 konvergenzerzeugende Summanden 239
 Konvergenzkreisscheibe 100
 Konvergenzpunkt 34
 Konvergenzradien einer Laurent-Reihe
 194
 — von Potenzreihen 99
 Koordinaten einer komplexen Zahl 7
 —, lokale, auf Riemannschen Flächen
 408
 Körper 3
 —, algebraisch abgeschlossener 12
 — algebraischer Funktionen 443
 —, geordneter 5
 — der komplexen Zahlen 6, 11
 —, lokal folgenkompakter 12
 — meromorpher Funktionen 202
 — der reellen Zahlen 3
 Korrespondenz zwischen Funktionen
 und Riemannschen Flächen 433
 KOWALSKI, H. J. 12
 Kreiskettenverfahren 178
 KRZOSKA, J. 68
 Kurve 47
 —, analytische 373, 420
 —, abgeschlossene 420
 —, algebraische 450
 —, einfache 47
 —, einfach geschlossene 420
 —, geschlossene 47, 420
 —, glatte 48
 —, innerer Punkt einer 46
 —, komplexe 450
 —, Länge einer 69
 —, rektifizierbare 69
 —, zusammenziehbare 50
 Kurven auf Riemannschen Flächen 420
 Kurvenintegrale 69, 430, 544
 Kurvenparameter 46
 Kurvenpunkt, q -facher 452
 Kurvenstück 46, 420
 —, analytisches 373
 —, Anfangs- und Endpunkt eines 46
- LAGRANGE, J. L. 133
 Lagrangesche Interpolationsformel 257
 LANDAU, E. 102, 235
 LANDFRIEDT, E. 458
 LANDSBERG, G. 458, 554
 LANG, S. 580
 Laplacesche Differentialgleichung 64
 Laplacescher Operator 64
 Laurent-Reihe 193, 428, 434
 — um den Punkt ∞ 198
 Laurent-Trennung einer Funktion 196
 LEBESGUE, V. A. 271
 LEFSCHETZ, S. 53, 457
 Legendresche Relation 539
 LEHTO, O. 271, 297
 Limes 34
 — einer Funktion 58
 —, Rechenregeln 38
 LINDELÖF, E. 129, 230
 Lindelöfsche Ungleichung 128
 lineare Transformationen 324, 512
 — — der oberen Halbebene auf sich
 332
 — — des Einheitskreises auf sich 336
 — —, elliptische, hyperbolische, loxo-
 dromische, parabolische 328, 329, 519
 linearer Vektorraum 293
 LIOUVILLE, Satz von 153
 Logarithmusfunktion 149, 400
 —, analytische Fortsetzung der 183
 —, Zweig, Hauptzweig der 152
 lokal kompakt 32
 LOOMANN, H. 62, 68
 LOONSTRA, F. 12
 LORIA, G. 458
 LÖSCH, E. 381
- MANDELBROJT, S. 186
 Mannigfaltigkeit 408
 —, lokal euklidische 408
 —, orientierbare 411
 MARTIN, W. T. 297
 Maximum, Satz vom 126
 — —, bei harmonischen Funktionen 170
 MEIER, K. 68
 MEIS, TH. 577, 580
 MENCHOFF, D. 62, 68
 Mengen 20
 —, abzählbare, überabzählbare 20
 —, Äußeres von 25
 —, Differenz zweier 21
 —, Durchschnitt zweier 20

- Mengen, Elemente von 20
 —, geordnete 5
 —, Inneres von 25
 —, leere 20, 22
 —, lokal folgenkompakte 12
 —, perfekte 524
 —, Summe zweier 21
 —, Teilmengen von 20
 —, Vereinigung zweier 20
 MENGER, K. 47
 —, meromorph 201, 412
 Meromorphiegebiet 248, 255
 Metrik, allgemeine Definition einer 16, 340
 —, chordale 16
 —, euklidische 345
 —, im Hilbertschen Raum 295
 —, hyperbolische 345
 —, sphärische 345
 Minimalfunktionen 281
 —, Eindeutigkeit und Orthogonalität 281
 Minimum, Satz vom 127
 — —, bei harmonischen Funktionen 170
 MITTAG-LEFFLER, G. 248, 257, 581
 —, Satz von 236, 197
 — —, auf nicht kompakten Riemannschen Flächen 591
 Modulfunktionen 387
 Modulgruppe 332, 515
 Monodromiesatz 181
 MONTEL, P. 91, 235, 399
 —, allgemeiner Satz von 234
 —, Satz von 160
 MORERA, Satz von 124

 Nebenteil einer meromorphen Funktion in einem Punkt 198
 NEHARI, Z. 399
 NEVANLINNA, R. 399, 413, 427, 534
 NEWMAN, M. H. A. 53
 normale Familien holomorpher Funktionen 162
 — — linearer Transformationen 513
 — — meromorpher Funktionen 230
 — — quadratintegrierbarer Funktionen 280
 — — schlichter Funktionen 391
 Normalformen der linearen Transformationen 327
 Normalgebiet 474
 Normaldifferentialie 1. Gattung 566
 — 2. und 3. Gattung 568

 Normalintegrale 1. Gattung 566
 NÖTHER, M. 577, 580
 nullhomolog 509
 nullhomotop 509
 Nullstelle 140
 — eines Differentials 543
 Nullteiler 4

 Ordnung einer α -Stelle 142
 — einer Nullstelle 141
 — einer Polstelle 198
 — eines Differentials in einem Punkt 543
 — eines Verzweigungspunktes 415
 orientierbare Mannigfaltigkeit 411
 Orientierung des Randes 364
 — einer Kurve 46
 — eines Gebietes 51
 orthogonale Funktionensysteme 274
 Orthogonalfunktionen 270
 Orthogonaltrajektorien 519
 Orthokreise zum Einheitskreis 342
 Orthonormalsystem 275
 —, abgeschlossenes 288
 —, vollständig 288
 Ortsuniformisierende 413
 —, ausgezeichnete 417
 OSTROWSKI, A. 12, 235

 Parameter, lokale 408
 —, ortsuniformisierende 413
 Partialbruchentwicklung meromorpher Funktionen 235
 Partialbruchzerlegung 235
 — der \wp -Funktion 246
 — trigonometrischer Funktionen 244, 245
 Partialsummen einer unendlichen Reihe 95
 Perioden eines Integrales 564
 — holomorpher Funktionen 264
 Periodenparallelogramm 536
 PESCHL, E. 399
 PFLUGER, A. 413, 427, 534
 PICARD, Satz von 490
 Picardsche Gruppe 515
 POINCARÉ, H. 64, 68, 309, 532
 Poincarésche Thetareihe 532
 POINCARÉ und VOLTERRA, Satz von 423
 Poissonsche Integralformel 169
 — Summenformel 270
 Pol eines Differentials 544
 Polarkoordinaten 9

- Polstelle 198
 Polstellen algebraischer Funktionen 443
 Polverschiebung 260, 585
 Polygonabbildung 382
 polygonale Zerlegung einer Fläche 506
 Polygonebiet 51
 Polygonzug 48
 Polynom 55
 PONTRJAGIN, L. 12
 Potentialfunktion 64, 167
 Potenzreihe 98
 —, Umkehrung einer 315
 Potenzreihenentwicklung 131
 — der e -Funktion 144
 — der Logarithmusfunktion 183
 — der trigonometrischen Funktionen 144
 — der Wurzelfunktionen 185
 —, Eindeutigkeit der 133
 —, Rest der 135
 — von Produkt und Quotient zweier Funktionen 136
 — von Summe und Differenz zweier Funktionen 135
 Potenzreihenumwandlung 178
 Primendentheorie 362
 PRIWALOW, I. I. 399
 Produktdarstellung der Cosinusfunktion 255
 — der Sinusfunktion 255
 Projektion, stereographische 14
 — —, Winkeltreue 320
 PRÜFER, H. 534
 Punkt, äußerer 25
 — der Zahlenebene 7
 —, gewöhnlicher, einer Gruppe 523
 — —, einer Riemannschen Fläche 415
 — —, eines Differentials 543
 —, innerer 25, 46
 —, isolierter 27
 —, singulärer 189
 —, unendlich ferner 13
 Punktfolgen 33
 Punktmenge, abgeschlossene 24
 —, folgenkompakte 30
 —, offene 22

 Querschnitt 362
 Quotientenbildung nach einer diskontinuierlichen Gruppe 476
 Quotientendarstellung meromorpher Funktionen 256

RADÓ, T. 413, 427
 Rand einer Menge 25
 — eines Gebietes 363
 —, einfacher 368
 Randabbildung bei konformer Abbildung 364, 366
 —, stetige 367
 Randbogen, freier 186, 371
 Randkontinuum 587
 Randpunkt eines Gebietes 358
 — einer Menge 25
 —, erreichbarer 358
 —, nicht erreichbarer 359
 —, normaler 359
 Randpunkte, Gleichheit zweier 361
 Randschnitt 358
 Randwertproblem bei harmonischen Funktionen 173
 Randzyklus 502
 Raum, folgenkompakter metrischer 363
 —, metrischer 23
 —, topologischer 22
 Realteil einer komplexen Zahl 2
 Rechtecksummation 93
 Reihe 91
 —, gleichmäßig konvergente 95
 Reihen holomorpher Funktionen 129
 relativ kompakt 33
 Relativtopologie 23
 REMMERT, R. 492
 Residuum 204, 431
 — im Punkte ∞ 205
 — eines Differentials 544
 Residuensatz 206
 — auf Riemannschen Flächen 432, 446
 Residuenkalkül, Anwendungen 209
 Residuensumme 206
 Restglied einer Laurent-Reihe 194
 — einer Potenzreihe 135
 RIEMANN, B. 112, 133, 400
 — Satz von 122
 Riemannsche Fläche 400
 — —, allgemeine, abstrakte 409
 — —, Beispiele 400
 — —, Definition 408
 — —, elliptische 403, 488, 577
 — —, einer Funktion 433
 — —, geometrisch gegebene 418
 — —, hyperelliptische 572, 577
 — —, kompakte 424
 — —, konjugierte 581
 — —, konkrete 413

- Riemannsche Fläche, Orientierbarkeit 411
 — —, vom elliptischen, parabolischen, hyperbolischen Typus 489
 Riemannsche Summe 70
 Riemannscher Abbildungssatz 352
 — —, Folgerungen 355
 — Aufbau der Funktionentheorie 133
 RIEMANN-ROCH, Satz von 554
 ROUCHÉ, Satz von 209
 Rückkehrschnitt 509
 —, konjugierter 510
 RUNGE, Satz von 528, 581
- SCHAEFFER, A. C. 399
 SCHEFFERS, G. 458
 SCHIFFER, M. 297
 Schleifenintegrale 492
 —, uneigentliche 494
 SCHLESINGER, L. 529
 SCHMIDT, HERM. 309
 Schottky-Verdoppelung 582
 SCHWARZ, H. A. 186
 Schwarzsche Arcussinus-Formel 173
 — Ungleichung 8
 Schwarzscher großer Spiegelungssatz 373
 — kleiner Spiegelungssatz 188
 Schwarzsches Lemma 337
 — Spiegelungsprinzip 186, 373
 Sehnenpolygon 69
 SEIFERT, H. 511
 Seiten eines Fundamentalbereichs 525
 — eines Polygons 506
 semikompakt 30
 separabel 294
 SEVERI, F. 457
 singulärer Kurvenpunkt 451
 Singularität, außerwesentliche 198
 —, hebbare 189
 —, schlichte isolierte 191
 —, wesentliche 199
 Skalarprodukt im Hilbertschen Raum 293
 SPENCER, D. C. 297, 399
 Sphäre mit Henkeln 502
 Spiegelung an der reellen Achse 188
 — an einem analytischen Kurvenstück 373
 — an einem Kreisbogen 374
 Spitze 385
 — einer Kurve 457
 —, parabolische 527
 SPRINGER, G. 427
- Spur einer Matrix 328
 Spurkurve 462
 Spurpunkt 461
 STAHL, H. 458
 STEIN, K. 492, 592
 STEINITZ, E. 92, 102
 Stelle der Bestimmtheit 493
 — der Unbestimmtheit 493
 Stetigkeit einer Abbildung 42
 — einer Funktion 54
 —, chordale 54
 — der Grenzfunktion 87
 —, gewöhnliche 54
 —, gleichgradige 88
 —, gleichgradig chordale 159
 —, gleichgradige, holomorpher Funktionen 158
 —, gleichmäßige 45, 57
 — —, in Punktmenge 77
 Stirlingsche Formel 306
 STOLOW, S. 427
 Streckenzug auf einer Riemannschen Fläche 421
 Summation über Null- u. Polstellen 208
 Supremum 38
 surjektiv 40
 SZEGÖ, G. 297
- Tangente an eine Kurve 451
 Taylor-Reihe 132
 TEICHMÜLLER, O. 557, 563
 Thetareihe 532
 THRELFALL, W. 511
 TIETZ, H. 204, 592
 Topologie der algebraischen Riemannschen Flächen 499
 — in der Ebene 21
 topologischer Abbildungssatz 50
 topologische Modelle Riemannscher Flächen 406, 500
 Torus 500
 total differenzierbar 61
 Träger einer Riemannschen Fläche 411
 Transformationen, birationale 449
 —, geschlossene Gruppe von 350
 —, projektive 449
 Transformationsgesetz der Minimalfunktionen 282
 — der quadratintegrierbaren Funktionen 278
 — für Residuen 210
 — für Kurvenintegrale 78

- Transformationsgruppe 331
 —, geschlossene 350
 Triangulierung einfach zusammenhängender Flächen 464
 — Riemannscher Flächen 425
- Überdeckung, endliche, einer Punktmenge 29
 — einer Riemannschen Fläche 422
 —, offene, einer Punktmenge 29
 überdeckungskompakt 29
 Überlagerung 413
 —, schlichte 413
 —, unverzweigte 463
 Umgebung 22
 —, ε - 22
 Umgebungsbasis, abzählbare, eines Punktes 34
 Umgebungsfilter 35
 Umgebungssystem, ausgezeichnetes 417
 Umkehrfunktion einer holomorphen Funktion 311
 — einer meromorphen Funktion 317
 —, explizite Darstellung der 315
 —, Holomorphie der 312
 Umlaufsinn 51
 Uniformisierung, Hauptsatz 461
 Uniformisierungsproblem 459
 Uniformisierungstranszendente 460
 —, ausgezeichnete 473
 universelle Überlagerungsfläche 461
 Urbild 40
 Urbildmenge 41
- Verband 21
 Verdoppelung einer Riemannschen Fläche 582
 Vergrößerungsfaktor 322
 Vertauschung von Grenzprozessen 102
 — von Integration und Differentiation 104
 — von Integration und Summation 103
 — — — bei Orthogonalfunktionen 275
 — zweier Integrale 105
 Verzerrungssätze 391
 Verzweigungspunkt 402, 415
 —, logarithmischer 401
 Verzweigungsschnitt 401
 Verzweigungsstellen der Bestimmtheit 493
 — der Umkehrfunktion 436
- Verzweigungsstellen der Unbestimmtheit 493
 —, logarithmische 493
 VITALI, G. 235
 —, Satz von 165
 Vollständigkeitsregeln bei Fourier-Reihen 267
- WAERDEN, B. L. VAN DER 4, 11, 12, 427, 457, 516
 WALKER, R. J. 457
 Wallissches Produkt 255
 WATSON, G. N. 309, 499
 WEIERSTRASS, Satz von 157, 581
 WEIERSTRASS-BOLZANO, Satz von 36
 Weierstrass-Punkt 573
 Weierstrasssche \wp -Funktion 246, 536, 538
 — σ -Funktion 537
 — ζ -Funktion 537
 Weierstrassscher Aufbau der Funktionentheorie 133
 — Doppelreihensatz 135
 — Lückensatz 573
 Weierstrassscher Produktsatz 253
 — — auf nicht kompakten Riemannschen Flächen 591
 WEIL, A. 457
 Wendepunkt einer algebraischen Kurve 451
 Wertebereich einer Funktion 46, 53
 Wertigkeit einer Funktion 447
 WEYL, H. 427
 WHITTAKER, E. T. 309, 499
 WHYBURN, C. T. 53
 WIELEITNER, H. 458
 Winkel zwischen zwei Kurvenstücken 318
 — — — im Unendlichen 320
 winkeltreue Abbildung 318
 — — bei stereographischer Projektion 320
 — — mit Umlegung des Drehsinns 318
 WIRTINGER, W. 64, 68, 297
 Wronskische Determinante 575
 Wurzel einer komplexen Zahl 10
- Zahlen, Charakterisierung der komplexen 11
 —, imaginäre 2
 —, komplexe 1, 2, 5

- Zahlen, konjugiert komplexe 8
- , reelle 3
- Zahlenebene 7
- , endliche 13
- , geschlossene 13
- Zahlenfolge 33
- Zahlensphäre, Zahlenkugel 13, 14
- , Drehungen der 18, 340
- ZARISKI, O. 457
- Zeilensumation 93
- Zerlegungsfolge 70
- zusammenhängend 33
- , einfach 50, 422
- , n -fach 51, 422
- , relativ einfach 588
- Zusammenhangszahl 510
- zusammenziehbar 50
- Zweig einer analytischen Funktion 435