

# Index

- $\mathbb{C}$ , 55
- $x^{\blacksquare}$ , 32
- $x_{\bullet}$ , 32
- $\in$ , 6
- $\text{ggT}$ , 49
- $\notin$ , 6
- $\pi$ , 98
- $\inf M$ , 53
- $\sup M$ , 53
- $\mathbb{R}_{\text{erw}}$ , 53
- Äquivalenzklasse, 13
- Äquivalenzrelation, 12
- Überdeckung
  - offene, 87
  
- Abbildung
  - identische, 14
- Ableitung, 102
- Abschluss, 86
- absolut konvergent, 67
- Additionstheoreme, 79
  - hyperbolisch trigonometrische Funktionen, 112
- algebraisch, 132
- antisymmetrisch, 10, 11
- archimedisch, 30
- Assoziativgesetz, 24
- Assoziativgesetz der Multiplikation, 24
  
- beschränkt, 38
  - nach oben, 52
  - nach unten, 52
- Betrag, 30
- bijektiv, 14
- Bildbereich, 10
  
- Binomialkoeffizient
  - verallgemeinert, 20
- Binomialkoeffizienten, 19
  
- Cauchyfolge, 37
- ceil, 32
- Charakteristik, 27
- Cosinushyperbolicus, 112
  
- Dedekindscher Schnitt, 41
- Definitionsbereich, 10
- Differenzenquotient, 101
- differenzierbar, 102
  - in einem Punkt, 102
- divergent, 36
  
- e, 75
- eindeutig, 14
- Element
  - invers, 24
  - neutral, 24
- Elemente, 6
- Eulersche Zahl, 75
- Exponentialreihe, 75
- Extremum
  - lokales, 113
- Extremwerte, 113
- Extremwertstelle, 113
  - lokale, 113
  
- Fakultät, 17
- floor, 32
- Folge, 5, 35
  - geschlossene Form, 35
  - Liste, 35
  - rekursiv, 35
- formalen Reihe, 61

- Fortsetzung, 58
- Funktion, 14
  - hyperbolisch trigonometrisch, 112
  - monoton, 50
  - monoton fallend, 50
  - monoton steigend, 50
  - stetig, 89
  - streng monoton, 50
  - streng monoton fallend, 50
  - streng monoton steigend, 50
- Funktionalgleichung
  - Exponentialfunktion, 77
  - Logarithmus, 81
- Funktionsfolge, 98
  - gleichmäßig konvergent, 99
  - konvergent, 98
- Funktionsraum, 99
  
- Gauß-Klammer, 32
- gleichmäßig stetig, 96
- Grad, 93
- Grenzwert, 36
  
- Häufungspunkt, 46
- Hauptzweig, 120
- Hintereinanderausführung, 15
  
- Identität, 14
- Imaginärteil, 55
- Induktionsbegriffes, 3
- Infimum, 53
- injektiv, 14
- Intervall, 52, 86
  - abgeschlossenes, 41
  - halboffenes, 52
  - offenes, 52
- Intervallschachtelungsprinzip, 42
  
- Körper, 24
  - angeordnet, 27
- kleiner, 28
- Koeffizienten
  - binomische, 19
- Kommutativgesetz, 24
- Kommutativgesetz der Addition, 24
- konjugiert komplex, 55
- konvergent, 36
- Konvergenz
  - punktweise, 98
  - unendlich, 53
- Kosekans, 120
- Kugel
  - $\varepsilon$ -, 84
  
- Länge, 41
- Landau-Symbole, 109
- Lebesgue-Zahl, 88
- Limesinferior, 54
- Limes superior, 54
- Logarithmus, 79, 81
- Lotto, 19
  
- Mächtigkeit, 16
- Majorantenkriterium, 70
- Maximum, 113
  - lokales, 113
- Menge, 6
  - abgeschlossen, 84
  - offen, 84
- Metrik, 34
- Minimum, 113
  - lokales, 113
- monoton, 45
- monoton fallend, 45
- monoton steigend, 45
  
- Obermenge, 7
- Ordnung
  - vollständige, 28
- Ordnungsrelation, 11
  
- Partialsomme, 62
- Partialsommenfolge, 62
- Periode
  - minimal, 98
- periodisch, 98
- Permutation, 17
- Polynom, 93

- Potenzmenge, 16
- Prinzip der vollständigen Induktion, 2
- Produkt
  - kartesisches, 9
- Produktregel, 103
- Quadratwurzel, 52
- Quotientenkriterium, 71
- Quotientenregel, 103
- Realteil, 55
- reelle Zahlen
  - erweitert, 53
- reflexiv, 10
- Reihe, 61, 62
  - alternierend, 64
  - harmonische, 63, 64
  - konvergent, 62
  - verdichtete, 72
- Rekursionsformel, 2
- Relation, 10
  - eindeutig, 14
  - eins-zu-eins, 14
  - inverse, 10
- Restklasse, 13
- Schnitt, 7
- Schranke
  - größte untere, 52
  - kleinste obere, 52
- Sekans, 120
- Signumfunktion, 65
- Sinushyperbolicus, 112
- Stammfunktion, 128
- Steigung, 102
- stetig, 91
  - gleichmäßig, 96
  - in einem Punkt, 89
- streng monoton, 45
- streng monoton fallend, 45
- streng monoton steigend, 45
- Supremum, 53
- surjektiv, 14
- symmetrisch, 10
- Teiler
  - größter gemeinsamer, 49
- Teilfolge, 47
- Teilmenge, 7
- transzendent, 132
- Umkehrfunktion, 15
- Umordnung, 67
- Umordnungssatz, 69
- Ungleichung
  - Bernoulli, 32
- Verdichtungssatz, 72
- Vereinigung, 7
- Vergleichssatz, 70
- vollständig, 38
- Vollständigkeitsaxiom, 38
- Wert, 14
- Wert der Reihe, 62
- wohlgeordnet, 31
- Wurzel, 52
- Wurzelkriterium, 72
- Zahl
  - komplex, 55
- Zahlbegriff, 3
- Zweige, 120

