

# Elemente der Arithmetik und Algebra II

SS 2003

Wolfram Koepf

# Literaturliste: Kombinatorik, Codierungstheorie, Kryptographie

- Martin Aigner: Diskrete Mathematik, Vieweg, Braunschweig/Wiesbaden, 1993
  - Teile von Kapitel 1, 11, 12
- Angelika Steger: Diskrete Strukturen, Band 1, Springer, Berlin, 2. Auflage, 2002
  - Teile von Kapitel 1, 3
- Ralph-Hardo Schulz: Codierungstheorie, Vieweg, Braunschweig/Wiesbaden, 1991
  - Kap. III
- Ralph-Hardo Schulz: Mathematische Aspekte der angewandten Informatik, BI, Mannheim, 1994
  - Artikel von Schulz und Berendt

# Literaturliste:

## Zahlen und Funktionen

- Wolfram Koepf: Mathematik mit DERIVE, Vieweg, Braunschweig/Wiesbaden, 1993
  - Kapitel 1: Eigenschaften reeller Zahlen
  - Kapitel 3: Funktionen, insbesondere lineare und quadratische Funktionen

# Literaturliste allgemein

- Hans-Joachim Gorski, Susanne Müller-Philipp: Leitfaden Arithmetik, Vieweg, Braunschweig/Wiesbaden 1999
  - Beweistechniken
  - Zerlegung durch Primzahlen, Teilbarkeit, euklidischer Algorithmus
  - Modulares Rechnen
  - Stellenwertsysteme
  - Rechenverfahren

# Literaturliste allgemein

- Michael Neubrand, Manfred Möller:  
Einführung in die elementare Arithmetik,  
Franzbecker, Hildesheim, 1999
  - Zahlbegriff
  - Geschichte der Zahlen
  - Zahlen und Muster
  - Zerlegung durch Primzahlen
  - Dezimalsystem

# Literaturliste allgemein

- Friedhelm Padberg: Didaktik der Arithmetik, BI, Mannheim, 2. Auflage, 1992
  - Zahlbegriff, ganze und Dezimalzahlen
  - Rechenverfahren
  - Übungsformen
  - Taschenrechner und Computernutzung

# Literaturliste allgemein

- Harald Scheid: Elemente der Arithmetik und Algebra, spektrum, 3. Auflage, 1996
  - Arithmetik
  - Zahlbereichserweiterungen
  - Mengen und Abbildungen
  - Algebraische Strukturen
  - Axiomensysteme

# Literaturliste: Stochastik

- Arthur Engel: Stochastik, Klett, 1987
  - enthält auch ein Kapitel zur Kombinatorik
- Schickinger, Angelika Steger: Diskrete Strukturen, Band 2, Springer, Berlin, 2001