

Inhalt

Einführung

Algebra

7

- Rechengesetze 7
- Betrag 10
- Binome 11
- Potenzen und Wurzeln 13
- Logarithmus 15
- Dreisatz 16
- Lösung von Gleichungen und Ungleichungen 19
- Lineare Gleichungssysteme 28
- Prozent-, Zins- und Zinseszins-Rechnung 36

Geometrie

46

- Ebene Geometrie 46
- Geometrische Körper 51
- Trigonometrie 54

Funktionen

56

- Folgen 56
- Grenzwerte von Folgen und Funktionen 57
- Reihen 61
- Eigenschaften von Funktionen 64
- Schnittpunkte von Funktionen berechnen 69
- Wichtige Funktionen 69

■ Lineare Regression	76
■ Interpolation	78
Analysis: differential- und Integralrechnung	79
■ Stetigkeit	79
■ Ableitungen	80
■ Kurvendiskussion	84
■ Optimierung, Extremwertprobleme	91
■ Begriffe der Integration	99
■ Hauptsatz der Differential- und Integralrechnung	99
■ Stammfunktionen	100
■ Integrationsregeln	100
■ Flächenbestimmung	104
■ Numerische Integration	106
Stochastik	108
■ Kombinatorik	108
■ Beschreibende Statistik	110
■ Rechnen mit Wahrscheinlichkeiten	111
■ Verteilungen	112
■ Kovarianz und Korrelationskoeffizient	120
■ Anhang	121
■ Stichwortverzeichnis	122