

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