

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	v
Inhaltsverzeichnis	ix
Kapitel I Einige Grundbegriffe	1
§1. Einiges zur mengentheoretischen Terminologie und über mathematische Schlußweisen	2
§2. Algebraische Verknüpfungen, Gruppen	20
§3. Körper, komplexe Zahlen	41
Kapitel II Einige Rechentechniken der linearen Algebra	65
§4. Lösung linearer Gleichungssysteme	67
§5. Das Rechnen mit arithmetischen Vektoren	89
§6. Matrizenrechnung	110
§7. Das Standardskalarprodukt	136
§8. Determinanten quadratischer Matrizen	158
Kapitel III Einige Grundtatsachen der Ringtheorie, Anwendungen	182
§9. Ringe, die Integritätsringe \mathbb{Z} und $K[X]$	183
§10. Restklassenbildung, Quotientenkörper	209
§11. Die Hauptachsentransformation reell-symmetrischer Matri- zen	230
§12. Einige weitere Ergebnisse der Gruppentheorie	247
Ergänzende Literatur	263
Verzeichnis der Symbole	264
Sachverzeichnis	266