

Inhaltsverzeichnis

§ 1 Algebraische Grundbegriffe · Vektorräume	1
§ 2 Lineare Gleichungssysteme	5
§ 3 Basen und Dimension von Vektorräumen	7
§ 4 Affine Räume	15
§ 5 Homomorphismen · Lineare Abbildungen	18
§ 6 Restklassenbildung	32
§ 7 Affine Abbildungen	42
§ 8 Matrizen	46
§ 9 Permutationen · Determinanten	59
§10 Polynomalgebren	85
§11 Lineare Operatoren · Eigenwerte	87
§12 Bilinear- und Sesquilinearformen	117
§13 Räume mit Skalarprodukt	130
§14 Isometrien	151
§15 Selbstadjungierte und normale Operatoren	168
§16 Minkowski-Räume	184
§17 Normierte Vektorräume	193
§18 Anwendungen · Gitter und Exponentialabbildung	206
§19 Hilbert-Räume · Fourier-Reihen	217
§20 Systeme linearer Differenzialgleichungen	241
Stichwortverzeichnis	251