

	<u>Seite</u>
4.5 Blockmatrizen	147
4.6 Potenz einer Matrix	148
4.7 Pfeildiagramme und ihre Matrizendarstellung	151
4.8 Kriterien für die Lösbarkeit linearer Gleichungssysteme	157
4.9 Die Inverse einer Matrix	162
4.10 Lineare Abbildungen und Matrizen	168
4.11 Ähnliche Matrizen, Eigenwerte, Eigenvektoren	176
Aufgaben	178
 5. DETERMINANTEN	 182
5.1 Determinantenformeln	182
5.2 Eigenschaften von Determinanten	188
5.3 Der Entwicklungssatz von Laplace	193
5.4 Die CRAMERSche Regel	196
5.5 Bestimmung der Inversen einer Matrix	199
5.6 Berechnung von Eigenwerten und Eigenvektoren	201
5.7 Weitere Sätze und Definitionen	203
Aufgaben	205
 6. QUADRATISCHE FORMEN	 208
6.1 Quadratische Formen und Definitheit	208
6.2 Quadratische Formen mit Nebenbedingungen	213
 7. RELATIVE EXTREMA VON REELLWERTIGEN FUNKTIONEN MEHRER REELLER VARIABLEN	 219
7.1 Grundlagen	219
7.2 Relative Extrema (ohne Nebenbedingungen)	223
7.3 Relative Extrema mit Nebenbedingungen	232
7.4 Hinreichende Bedingung für das Vorliegen eines relativen Extremums unter einer Nebenbedingung	249
Aufgaben	254
 LÖSUNGEN ZU DEN ÜBUNGSAUFGABEN	 256
AUSGEWÄHLTE LITERATUR	291
SACHREGISTER	293