

§ 6. Abgeleitete und adjungierte Matrizen	119
§ 7. Graßmannsche Koordinaten und Cartanscher Satz	126
Ergänzungen und Aufgaben zu Kapitel IV.	131
<i>Kapitel V. Rationale Funktionen einer quadratischen Matrix . . .</i>	<i>142</i>
§ 1. Rationale ganze Funktionen einer quadratischen Matrix .	142
§ 2. Lineare Abbildungen eines Vektorraums.	144
§ 3. Die charakteristische Gleichung einer Matrix	147
§ 4. Die charakteristischen Wurzeln	157
§ 5. Rationale gebrochene Funktionen einer quadratischen Matrix	162
§ 6. Die Frobeniusschen Kovarianten einer quadratischen Matrix	164
Ergänzungen und Aufgaben zu Kapitel V	169
<i>Kapitel VI. Äquivalenz und Ähnlichkeit</i>	<i>181</i>
§ 1. Allgemeine Äquivalenz über einem Körper.	181
§ 2. Matrizen über einem Hauptidealring	183
§ 3. Unimodulare Äquivalenz über einem Hauptidealring. Elementarteiler	187
§ 4. Simultane Äquivalenz und Ähnlichkeit	192
§ 5. Transformation auf die Normalform	195
§ 6. Basistransformationen des n -dimensionalen Vektorraumes .	200
§ 7. Matrizenfunktionen	206
Ergänzungen und Aufgaben zu Kapitel VI.	209
<i>Kapitel VII. Kongruenz und Hauptachsenprobleme</i>	<i>220</i>
§ 1. Allgemeine Kongruenz und hermitesche Kongruenz	220
§ 2. Trägheitsgesetz der quadratischen und hermiteschen Formen	224
§ 3. Transformationen auf Hauptachsen	231
§ 4. Unimodulare Kongruenzen über einem Hauptidealring . .	237
§ 5. Automorphe Transformationen. Unitäre und orthogonale Matrizen	240
§ 6. Darstellungen von Gruppen und hyperkomplexen Systemen	246
Ergänzungen und Aufgaben zu Kapitel VII	258
<i>Literaturverzeichnis</i>	<i>269</i>
<i>Namen- und Sachverzeichnis</i>	<i>270</i>