

# Inhaltsverzeichnis

## Teil I Aufgaben

<b>Vorwort</b> .....	<b>9</b>
<b>Kapitel 1 Algebra</b> .....	<b>11</b>
<b>Kapitel 2 Wesentliches aus der Logik und der Mengenlehre</b> .....	<b>19</b>
<b>Kapitel 3 Gleichungen lösen</b> .....	<b>23</b>
<b>Kapitel 4 Funktionen einer Variablen</b> .....	<b>27</b>
<b>Kapitel 5 Eigenschaften von Funktionen</b> .....	<b>37</b>
<b>Kapitel 6 Differentialrechnung</b> .....	<b>43</b>
<b>Kapitel 7 Anwendungen der Differentialrechnung</b> ....	<b>53</b>
<b>Kapitel 8 Univariate Optimierung</b> .....	<b>61</b>
<b>Kapitel 9 Integralrechnung</b> .....	<b>67</b>
<b>Kapitel 10 Themen aus der Finanzmathematik</b> .....	<b>75</b>
<b>Kapitel 11 Funktionen mehrerer Variablen</b> .....	<b>81</b>
<b>Kapitel 12 Handwerkszeug für komparativ statische Analysen</b> .....	<b>89</b>
<b>Kapitel 13 Multivariate Optimierung</b> .....	<b>99</b>
<b>Kapitel 14 Optimierung unter Nebenbedingungen</b> ....	<b>107</b>
<b>Kapitel 15 Matrizen und Vektoralgebra</b> .....	<b>117</b>
<b>Kapitel 16 Determinanten und inverse Matrizen</b> .....	<b>125</b>
<b>Kapitel 17 Lineare Programmierung</b> .....	<b>133</b>

# Inhaltsverzeichnis

## Teil II Lösungen

<b>Kapitel 1</b>	<b>Algebra</b> . . . . .	<b>141</b>
<b>Kapitel 2</b>	<b>Wesentliches aus der Logik und der Mengenlehre</b> . . . . .	<b>151</b>
<b>Kapitel 3</b>	<b>Gleichungen lösen</b> . . . . .	<b>157</b>
<b>Kapitel 4</b>	<b>Funktionen einer Variablen</b> . . . . .	<b>165</b>
<b>Kapitel 5</b>	<b>Eigenschaften von Funktionen</b> . . . . .	<b>177</b>
<b>Kapitel 6</b>	<b>Differentialrechnung</b> . . . . .	<b>185</b>
<b>Kapitel 7</b>	<b>Anwendungen der Differentialrechnung</b> . . . . .	<b>199</b>
<b>Kapitel 8</b>	<b>Univariate Optimierung</b> . . . . .	<b>215</b>
<b>Kapitel 9</b>	<b>Integralrechnung</b> . . . . .	<b>225</b>
<b>Kapitel 10</b>	<b>Themen aus der Finanzmathematik</b> . . . . .	<b>241</b>
<b>Kapitel 11</b>	<b>Funktionen mehrerer Variablen</b> . . . . .	<b>251</b>
<b>Kapitel 12</b>	<b>Handwerkszeug für komparativ statische Analysen</b> . . . . .	<b>263</b>
<b>Kapitel 13</b>	<b>Multivariate Optimierung</b> . . . . .	<b>277</b>
<b>Kapitel 14</b>	<b>Optimierung unter Nebenbedingungen</b> . . . . .	<b>293</b>
<b>Kapitel 15</b>	<b>Matrizen und Vektoralgebra</b> . . . . .	<b>315</b>
<b>Kapitel 16</b>	<b>Determinanten und inverse Matrizen</b> . . . . .	<b>331</b>
<b>Kapitel 17</b>	<b>Lineare Programmierung</b> . . . . .	<b>349</b>