

## Inhaltsverzeichnis

Einleitung

<b>1 Musteraufgaben</b>	<b>11</b>
1.1 Analysis I	11
1.2 Analysis II	14
1.3 Lineare Algebra	17
1.4 Lineare Optimierung	20
<b>2 Musterlösungen</b>	<b>23</b>
2.1 Analysis I	
Stetigkeit	23
Gewöhnliche Ableitungen	30
Newton-Verfahren	34
Regula Falsi	42
Fixpunktiteration	51
Durchschnittsfunktion	60
Wachstumsrate	64
Elastizität	66
Taylor-Reihe	67
Extremwerte	75
Integration	82
Numerische Integration	91
2.2 Analysis II	
Partielle Ableitungen	101
Fehlerrechnung	112
Elastizität	119
Extremwerte	126
Methode der kleinsten Quadrate	135
2.3 Lineare Algebra	
Determinanten	147
Matrizenmultiplikation	155
Verflechtung 1. Art	156
Lineare Gleichungssysteme	165
Matrizengleichung	178
Eigenwertproblem	185
2.4 Lineare Optimierung	
Normalform	191
Grafische Darstellung	202
Simplexalgorithmus	213
Literaturverzeichnis	289
Sachwortverzeichnis	291