

Inhaltsverzeichnis

Einleitung

1 Musteraufgaben	11
1.1 Analysis I	11
1.2 Analysis II	14
1.3 Lineare Algebra	17
1.4 Lineare Optimierung	20
2 Musterlösungen	23
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	71
Integration	74
Numerische Integration	83
2.2 Analysis II	
Partielle Ableitungen	93
Fehlerrechnung	104
Elastizität	112
Extremwerte	115
Methode der kleinsten Quadrate	124
2.3 Lineare Algebra	
Determinanten	137
Matrizenmultiplikation	145
Verflechtung 1. Art	146
Lineare Gleichungssysteme	151
Matrizengleichung	165
Eigenwertproblem	172
2.4 Lineare Optimierung	
Normalform	175
Grafische Darstellung	180
Simplexalgorithmus	185
Literaturverzeichnis	207
Sachwortverzeichnis	209