

# Inhaltsverzeichnis

<b>ERSTER TEIL: ANALYSIS.....</b>	<b>1</b>
I. Funktion und Menge.....	3
II. Mengenalgebra.....	13
III. Elementare Funktionen und ihre Graphen .....	21
IV. Logarithmus- und Exponentialfunktion.....	30
V. Die Ableitung.....	38
VI. Ausbau der Differentialrechnung.....	53
Die Kettenregel.....	53
Die Ableitung der Logarithmusfunktion .....	54
Die Ableitung der Exponentialfunktion .....	58
Differentialgleichungen .....	61
Das Differential.....	63
Taylorsche Reihen .....	65
VII. Anwendungen.....	72
Der Begriff der Elastizität.....	72
Diskussion der Kostenfunktion .....	74
VIII. Funktionen von mehreren Variablen .....	79
IX. Integralrechnung.....	95
Lösungen zum 1. Teil.....	112
Zusammenstellung der wichtigsten Formeln .....	124

<b>ZWEITER TEIL: LINEARE ALGEBRA .....</b>	<b>125</b>
I.    Systeme linearer Gleichungen .....	131
II.   Mengen von Vektoren, Vektorräume .....	150
III.  Der n-dimensionale Raum.....	163
IV.  Die Grundlagen der Linearplanung .....	179
V.    Matrizenrechnung.....	198
Lösungen zum 2. Teil.....	213
LITERATURVERZEICHNIS .....	220
SACHWÖRTERVERZEICHNIS.....	222