

Wirtschaftsmathematik für Studium und Praxis 3

Analysis II

Mit 29 Abbildungen
und 1 Tabelle



Springer

Inhaltsverzeichnis

Leitfaden zur Lektüre der Wirtschaftsmathematik.....	ix
Inhaltsübersicht zu Band 1.....	xiv
Inhaltsübersicht zu Band 2.....	xvi
Symbolverzeichnis.....	xvii
13. Differentialrechnung für Funktionen mehrerer Variabler.....	1
13.1. Reelle Funktionen mehrerer Variabler.....	1
13.2. Partielle Ableitungen.....	11
13.3. Der Begriff des totalen Differentials.....	22
13.4. Änderungsraten und Elastizitäten.....	31
13.5. Partielle Änderungsraten und Elastizitäten.....	44
14. Extrema bei Funktionen mehrerer Variabler.....	49
14.1. Grundbegriffe.....	49
14.2. Konvexität und Konkavität.....	54
14.3. Kriterien zur Bestimmung lokaler Extrema.....	62
14.4. Ökonomische Anwendungsbeispiele.....	68
14.5. Extrema unter Nebenbedingungen.....	72
15. Differential- und Differenzgleichungen.....	83
15.1 Grundbegriffe der Differentialgleichungen.....	83
15.2 Differentialgleichung mit getrennten Variablen.....	86
15.3 Exakte Differentialgleichung.....	90
15.4 Ähnlichkeitsdifferentialgleichung.....	95
15.5 Allgemeine lineare Differentialgleichungen.....	99
15.6 Lineare Differentialgleichungen mit konstanten Koeffizienten.....	106
15.7 Lineare Differentialgleichungen in der Ökonomie.....	110
15.8 Lineare Differenzgleichungen.....	112
15.9 Lineare Differenzgleichungen in der Ökonomie.....	120

16. Einige ökonomische Funktionen	123
16.1. Nachfragefunktion	123
16.2. Engel-Funktionen	124
16.3. Angebotsfunktion	125
16.4. Produktionsfunktion	126
16.5. Kostenfunktion	128
16.6. Logistische Funktion	129
16.7. Lagerkostenfunktion	131
16.8. Treppenfunktion	132
16.9. Weibull-Verteilung	133
16.10. Normalverteilung	135
Lösungen zu den Übungsaufgaben	145
Literaturverzeichnis	169
Stichwortverzeichnis	174