



---

# Inhaltsverzeichnis

## Kapitel 5 Lineare Algebra

§1	Algebraische Strukturen .....	1
§2	Lineare Koordinaten und Basiswechsel .....	18
§3	Dualität und Orthogonalität .....	32

## Kapitel 6 Differenzierbare Funktionen

§1	Topologische Strukturen .....	47
§2	Partielle Differenzierbarkeit .....	59
§3	Totale Differenzierbarkeit .....	70

## Kapitel 7 Multilineare Algebra

§1	Alternierende Formen .....	79
§2	Determinanten .....	91
§3	Eigenwerte und Eigenvektoren .....	109

## Kapitel 8 Nichtlineare Probleme

§1	Extremwerte .....	126
§2	Differenzierbare Abbildungen und implizite Funktionen .....	142