

Inhalt

1. Die Methode der kleinsten Quadrate	9
2. Das Bellmannsche Prinzip der dynamischen Optimierung	20
3. Der Satz von KOLMOGOROW über stochastische Prozesse	24
4. Das Einsteinsche Additionstheorem für Geschwindigkeiten	34
5. Der Satz von ARZELÀ-ASCOLI	47
6. Der Approximationssatz von WEIERSTRASS und STONE	50
7. Auswahlaxiom und Zornsches Lemma	63
8. Der Fortsetzungssatz von HAHN und BANACH	71
9. Lösbarkeit linearer Gleichungen in endlich- und in unendlich-dimensionalen Räumen. Die Fredholmsche Alternative	76
10. Lösbarkeit nichtlinearer Gleichungen in endlich-dimensionalen Räumen. Der Fixpunktsatz von BROUWER	105
11. Lösbarkeit nichtlinearer Gleichungen in unendlich-dimensionalen Räumen. Der Fixpunktsatz von SCHAUDER	118
12. Der Satz von BROWDER-MINTY über monotone Operatoren	138
13. Lösungen von Anfangswertproblemen. Der Satz von CAUCHY-KOWALEWSKAJA	150
14. Regularitätssätze für Lösungen partieller Differentialgleichungen. Das Weylsche Lemma	166
15. Wahrheit und Beweisbarkeit in der Mathematik	181
16. Ein Dialog über Mathematik	194
Namen- und Sachverzeichnis	202