

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|--|------------|
| 1 | Mathematik im Studium | 1 |
| 2 | Logik, Mengen, Abbildungen | 4 |
| 3 | Rechentechiken | 8 |
| 4 | Elementare Funktionen | 16 |
| 5 | Komplexe Zahlen | 23 |
| 6 | Folgen | 26 |
| 7 | Stetige Funktionen | 31 |
| 8 | Reihen | 37 |
| 9 | Potenzreihen | 44 |
| 10 | Differenzialrechnung | 49 |
| 11 | Integrale | 56 |
| 12 | Integrationstechniken | 63 |
| 13 | Differenzialgleichungen | 71 |
| 14 | Lineare Gleichungssysteme | 79 |
| 15 | Vektorräume | 82 |
| 16 | Matrizen und Determinanten | 85 |
| 17 | Lineare Abbildungen und Matrizen | 90 |
| 18 | Eigenwerte und Eigenvektoren | 94 |
| 19 | Analytische Geometrie | 98 |
| 20 | Euklidische und unitäre Vektorräume | 101 |
| 21 | Quadriken | 105 |
| 22 | Tensoren | 108 |
| 23 | Lineare Optimierung | 110 |
| 24 | Funktionen mehrerer Variablen | 113 |

| | |
|---|------------|
| 25 Gebietsintegrale | 122 |
| 26 Kurven und Flächen | 127 |
| 27 Vektoranalysis | 130 |
| 28 Differenzialgleichungssysteme | 138 |
| 29 Partielle Differenzialgleichungen | 145 |
| 30 Fouriertheorie | 153 |
| 31 Funktionalanalysis | 158 |
| 32 Funktionentheorie | 163 |
| 33 Integraltransformationen | 169 |
| 34 Spezielle Funktionen | 176 |
| 35 Optimierung und Variationsrechnung | 181 |
| 36 Deskriptive Statistik | 186 |
| 37 Wahrscheinlichkeit | 194 |
| 38 Zufällige Variable | 199 |
| 39 Spezielle Verteilungen | 206 |
| 40 Schätz- und Testtheorie | 212 |
| 41 Lineare Regression | 219 |
| Notizenseiten für eigene Merksätze und Formeln | 225 |



<http://www.springer.com/978-3-8274-2494-5>

Mathematik zum Mitnehmen

Zusammenfassungen und Übersichten aus Arens et al., Mathematik

Arens, T.; Hettlich, F.; Karpfinger, C.; Kockelkorn, U.;

Lichtenegger, K.; Stachel, H.

2010, VIII, 232 S. 34 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-8274-2494-5