

# Inhaltsverzeichnis

## Analysis

|   |   |    |
|---|---|----|
| 1 | Von der Gleichung zur Kurve .....                   | 8  |
| 2 | Aufstellen von Funktionen mit Randbedingungen ..... | 10 |
| 3 | Von der Kurve zur Gleichung .....                   | 12 |
| 4 | Differenzieren .....                                | 14 |
| 5 | Gleichungslehre .....                               | 16 |
| 6 | Graphen von $f$ , $f'$ und $F$ .....                | 19 |
| 7 | Kurvendiskussion .....                              | 27 |
| 8 | Integralrechnung .....                              | 33 |
| 9 | Extremwertaufgaben .....                            | 36 |

## Analytische Geometrie

|    |  |    |
|----|--|----|
| 10 | Rechnen mit Vektoren .....                     | 37 |
| 11 | Geraden .....                                  | 40 |
| 12 | Ebenen .....                                   | 42 |
| 13 | Gegenseitige Lage von Geraden und Ebenen ..... | 46 |
| 14 | Gegenseitige Lage zweier Ebenen .....          | 48 |
| 15 | Abstandsberechnungen .....                     | 50 |
| 16 | Winkelberechnungen .....                       | 53 |
| 17 | Spiegelungen .....                             | 55 |
| 18 | Kugel .....                                    | 56 |

## Stochastik

|    |   |    |
|----|---|----|
| 19 | Wahrscheinlichkeitsrechnung .....       | 58 |
| 20 | Erwartungswert und Varianz .....        | 66 |
| 21 | Binomialverteilung .....                | 69 |
| 22 | Hypergeometrische Verteilung .....      | 73 |
| 23 | Normalverteilung .....                  | 74 |
| 24 | Schätzen von Wahrscheinlichkeiten ..... | 76 |
| 25 | Hypothesentests .....                   | 78 |

|                    |    |
|--------------------|----|
| <b>Tipps</b> ..... | 81 |
|--------------------|----|

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| <b>Lösungen</b> ..... | 113 |
|-----------------------|-----|

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| <b>Stichwortverzeichnis</b> ..... | 237 |
|-----------------------------------|-----|