

# Inhaltsverzeichnis

## I Funktionen und Anwendungen

|   |    |
|---|----|
| 1 Zusammenhänge darstellen und interpretieren | 4  |
| 2 Lineare Funktionen                          | 8  |
| 3 Lage von Geraden                            | 11 |
| 4 Modell von Angebot und Nachfrage            | 14 |
| 5 Konsumentenrente und Produzentenrente       | 18 |

## II Polynomfunktionen

|  |    |
|--|----|
| 1 Erlösfunktion im Monopol                         | 20 |
| 2 Gewinnmaximum im Monopol                         | 23 |
| 3 Gewinnzone im Monopol                            | 27 |
| 4 Preis im Gewinnmaximum, Cournot'scher Punkt      | 30 |
| 5 Gewinnfunktion 3. Grades, Gewinnzone             | 33 |
| 6 Schnittpunkte von Funktionen, Break-Even-Analyse | 35 |

## III Exponentialfunktionen

|  |    |
|--|----|
| 1 Zinseszinsrechnung                     | 38 |
| 2 Äquivalenzprinzip – Angebotsvergleich  | 42 |
| 3 Unterjährige Verzinsung – Effektivzins | 44 |
| 4 Rentenrechnung                         | 46 |
| 5 Tilgungsrechnung                       | 52 |

## VI Einführung in die Differenzialrechnung

|   |    |
|---|----|
| 1 Änderungsrate und Steigung; Grenzkosten | 57 |
|---|----|

## VII Untersuchung von Funktionen

|   |    |
|---|----|
| 1 Extremstellen; Gewinnmaximum          | 62 |
| 2 Wendestelle; geringster Kostenzuwachs | 65 |

## VIII Integralrechnung

|   |    |
|---|----|
| 1 Konsumentenrente und Produzentenrente | 68 |
|---|----|

## Lösungen

71