


Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|------------|
| 1 | Zahlen und Mengen | 5 |
| 1.1 | Die natürlichen Zahlen | 5 |
| 1.2 | Die ganzen Zahlen | 13 |
| 1.3 | Die rationalen Zahlen | 16 |
| 1.4 | Reelle Zahlen | 27 |
| 1.5 | Potenzen und Wurzeln | 29 |
| 1.6 | Zehnerpotenzen und Gleitkommadarstellungen | 35 |
| 1.7 | Mengen, Mengenoperationen und Aussagen | 46 |
| | Zusammenfassung | 54 |
| | Weitere Aufgaben | 55 |
| | Wissens-Check | 59 |
| | | |
| 2 | Terme und Variablen | 60 |
| 2.1 | Grundbegriffe | 60 |
| 2.2 | Rechenregeln | 64 |
| 2.3 | Potenzen | 71 |
| 2.4 | Bruchterme | 82 |
| 2.5 | Polynomdivision | 93 |
| | Zusammenfassung | 95 |
| | Weitere Aufgaben | 95 |
| | Wissens-Check | 101 |
| | | |
| 3 | Gleichungen und Ungleichungen | 102 |
| 3.1 | Gleichungen | 102 |
| 3.2 | Umformen von Formeln | 123 |
| 3.3 | Ungleichungen | 129 |
| | Zusammenfassung | 135 |
| | Weitere Aufgaben | 135 |
| | Wissens-Check | 137 |
| | | |
| 4 | Funktionen | 138 |
| 4.1 | Grundbegriffe | 138 |
| 4.2 | Lineare Funktionen | 148 |
| 4.3 | Stückweise lineare Funktionen | 166 |
| 4.4 | Proportionalität | 171 |
| 4.5 | Umkehrfunktionen | 181 |
| | Zusammenfassung | 185 |
| | Weitere Aufgaben | 185 |
| | Wissens-Check | 192 |

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|---|---|------------|
| 5 | Lineare Gleichungssysteme | 193 |
| 5.1 | Eine Gleichung mit zwei Variablen | 193 |
| 5.2 | Lineare Gleichungssysteme mit zwei Variablen | 195 |
| 5.3 | Gleichungssysteme mit drei oder mehreren Variablen | 210 |
| | Zusammenfassung | 216 |
| | Weitere Aufgaben | 217 |
| | Wissens-Check | 221 |
| | | |
| 6 | Lineare Optimierung | 222 |
| 6.1 | Einführung | 222 |
| 6.2 | Grafisches Lösungsverfahren für lineare Ungleichungen | 223 |
| 6.3 | Grafisches Lösungsverfahren für lineare Ungleichungssysteme | 225 |
| 6.4 | Grafisches Verfahren zur Lösung linearer Optimierungsaufgaben | 229 |
| | Zusammenfassung | 240 |
| | Weitere Aufgaben | 240 |
| | Wissens-Check | 242 |
| | | |
|  | Technologieeinsatz | 243 |
| | Tabellenkalkulationsprogramm | 243 |
| | Geogebra | 245 |
| | Der TI-Nspire | 247 |
| | Der TI-84+ | 249 |
| | | |
| | Zusammenfassung wichtiger Formeln | 251 |
| | | |
| | Sachwortverzeichnis | 253 |