



**Mary Jane Sterling**

# **Algebra**

**für  
dummies<sup>®</sup>**

**3. Auflage**

Übersetzung aus dem Amerikanischen  
von Eva Steffen

Fachkorrektur von Gerlinde Kurz, Katrin Baun  
und Christoph Maas

**WILEY**

**WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA**

# Auf einen Blick

|  |            |
|--|------------|
| <b>Einleitung</b> .....  | <b>19</b>  |
| <b>Teil I: Einmal ganz von vorne</b> .....                                       | <b>25</b>  |
| <b>Kapitel 1:</b> Sich zum Rechnen rüsten .....                                  | 27         |
| <b>Kapitel 2:</b> Vorzeichen erkennen: Positive und negative Zahlen .....        | 39         |
| <b>Kapitel 3:</b> Brüche begreifen und mit Dezimalzahlen klarkommen .....        | 53         |
| <b>Kapitel 4:</b> Exponenten entdecken und Wurzeln würdigen .....                | 69         |
| <b>Kapitel 5:</b> In richtiger Reihenfolge rechnen und Lösungen überprüfen ..... | 83         |
| <b>Kapitel 6:</b> Sich zum Rechnen rüsten .....                                  | 93         |
| <b>Teil II: Faktorisieren verstehen</b> .....                                    | <b>105</b> |
| <b>Kapitel 7:</b> Produktive Primzahlen .....                                    | 107        |
| <b>Kapitel 8:</b> Geteilte Freude: Das Distributivgesetz .....                   | 115        |
| <b>Kapitel 9:</b> Faktorisieren im ersten Grad .....                             | 135        |
| <b>Kapitel 10:</b> Faktorisieren im zweiten Grad .....                           | 145        |
| <b>Kapitel 11:</b> Besonderes Faktorisieren .....                                | 161        |
| <b>Teil III: Mit Gleichungen arbeiten</b> .....                                  | <b>171</b> |
| <b>Kapitel 12:</b> Mit linearen Gleichungen Bekanntschaft schließen .....        | 173        |
| <b>Kapitel 13:</b> Lineare Gleichungen lösen .....                               | 183        |
| <b>Kapitel 14:</b> Mit quadratischen Gleichungen glänzen .....                   | 203        |
| <b>Kapitel 15:</b> Mit höhergradigen Gleichungen rechnen .....                   | 223        |
| <b>Kapitel 16:</b> Ungleichungen zum Ausgleich .....                             | 243        |
| <b>Teil IV: Algebra anwenden</b> .....   | <b>261</b> |
| <b>Kapitel 17:</b> Folgenreiche Formeln .....                                    | 263        |
| <b>Kapitel 18:</b> Textaufgaben für den Alltag .....                             | 289        |
| <b>Kapitel 19:</b> Visualisieren: Graphen .....                                  | 311        |
| <b>Teil V: Der Top-Ten-Teil</b> .....  | <b>337</b> |
| <b>Kapitel 20:</b> Zehn weitverbreitete Anfängerfehler .....                     | 339        |
| <b>Kapitel 21:</b> Zehn Möglichkeiten des Faktorisierens .....                   | 343        |
| <b>Kapitel 22:</b> Zehn Teilbarkeitsregeln .....                                 | 347        |
| <b>Kapitel 23:</b> Zehn Schritte beim Lösen von Textaufgaben .....               | 351        |
| <b>Glossar</b> .....   | <b>355</b> |
| <b>Stichwortverzeichnis</b> .....  | <b>361</b> |