



| | | |
|----------|--|----------|
| I | Termumformungen und Gleichungen | 4 |
| | Erkundungen | 6 |
| | 1 Terme mit mehreren Variablen | 8 |
| | 2 Ausmultiplizieren und Ausklammern | 12 |
| | 3 Binomische Formeln | 16 |
| | 4 Gleichungen | 20 |
| | 5 Formeln umstellen | 24 |
| | 6 Aussagen und Beweise | 28 |
| | Vertiefen und Vernetzen | 32 |
| | Exkursion: Dem Pascal'schen Dreieck auf der Spur | 34 |
| | Exkursion: Die Wunder der Rechenkunst | 35 |
| | Rückblick | 36 |
| | Training | 37 |



| | | |
|-----------|---|-----------|
| II | Prisma und Zylinder | 38 |
| | Erkundungen | 40 |
| | 1 Prismen und ihre Eigenschaften | 42 |
| | 2 Volumen und Oberflächeninhalt von Prismen | 44 |
| | 3 Aus Prismen zusammengesetzte Körper | 48 |
| | 4 Volumen und Oberflächeninhalt von Zylindern | 51 |
| | Exkursion: Körper darstellen | 56 |
| | Rückblick | 58 |
| | Training | 59 |



| | | |
|------------|--|-----------|
| III | Kongruenzsätze | 60 |
| | Erkundungen | 62 |
| | 1 Kongruenz von Dreiecken | 64 |
| | 2 Der Kongruenzsatz Ssw | 68 |
| | 3 Flächeninhalt eines Drachens und einer Raute | 71 |
| | 4 Konstruktion von Vierecken | 73 |
| | 5 Das Haus der Vierecke | 76 |
| | Rückblick | 82 |
| | Training | 83 |



| | | |
|-----------|---|-----------|
| IV | Wahrscheinlichkeiten | 84 |
| | Erkundungen | 86 |
| | 1 Wahrscheinlichkeiten – Entscheidungshilfen | 88 |
| | 2 Versuchsreihen führen zu Wahrscheinlichkeiten | 91 |
| | 3 Laplace-Wahrscheinlichkeiten | 94 |
| | Exkursion: Zufallsexperimente mit dem Computer | 98 |
| | Rückblick | 100 |
| | Training | 101 |



V Kongruenzabbildungen 102

Erkundungen 104

- 1 Achsenspiegelungen und deren Verkettung 106
- 2 Drehungen und deren Verkettung 110
- 3 Verschiebungen und deren Verkettung 113

Exkursion: Geometrie mit zwei Spiegeln 119

Rückblick 120

Training 121



VI Lineare Funktionen 122

Erkundungen 124

- 1 Eindeutige Zuordnungen – Funktionen 126
- 2 Darstellungsformen von Funktionen 129
- 3 Lineare Funktionen 133
- 4 Geradengleichungen 139
- 5 Lineare Gleichungen – Nullstellen 142
- 6 Lineare Ungleichungen 146
- 7 Nichtlineare Funktionen 150

Von der Messreihe zur Funktion 155

Rückblick 156

Training 157

Anhang

- 1 Sicher in die Kapitel 158
- 2 Basiswissen 165
- 3 Lösungen 175

Register 197

Text- und Bildquellenverzeichnis 199