

Mathematische Zeichen und Abkürzungen 6

1 Ähnlichkeit 7

1.1 Verhältnisse 8

1.2 Maßstäblich vergrößern und verkleinern 10

1.3 Ähnlichkeit 14

1.4 Strahlensätze 18

1.5 Vermischte Aufgaben 22

1.6 Themenseite: Alles ähnlich beim Falten 26

1.7 Das kann ich! **28**

1.8 Auf einen Blick **30**

Kreuz und quer 31



2 Flächen und Körper 33

2.1 Zusammengesetzte Körper 34

2.2 Körper darstellen 36

2.3 Oberfläche 40

2.4 Volumen 44

2.5 Vermischte Aufgaben 48

2.6 Themenseite: Mathemeister 52

2.7 Das kann ich! **54**

2.8 Auf einen Blick **56**

Kreuz und quer 57



3 Lineare Zuordnungen und Funktionen 59

3.1 Lineare Zuordnungen 60

3.2 Funktionen 62

3.3 Proportionale Funktionen 66

3.4 Lineare Funktionen 68

3.5 Eigenschaften linearer Funktionen 72

3.6 Lineare Funktionen im Alltag 76

3.7 Vermischte Aufgaben 80

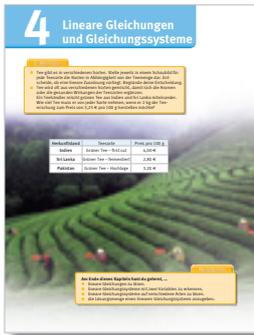
3.8 Themenseite: Funktionen am Computer 82

3.9 Das kann ich! **84**

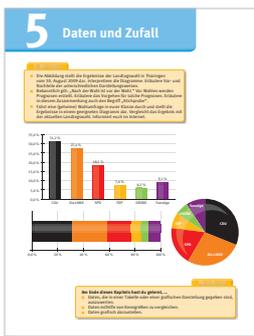
3.10 Auf einen Blick **86**

Kreuz und quer 87

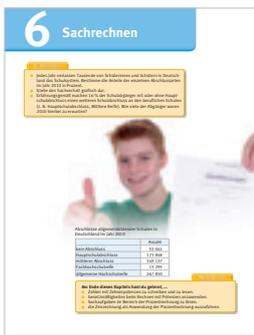




4	Lineare Gleichungen und Gleichungssysteme	89
4.1	Lineare Gleichungen lösen	90
4.2	Lineare Gleichungen mit zwei Variablen	94
4.3	Lineare Gleichungssysteme zeichnerisch lösen	96
4.4	Lösungsmenge linearer Gleichungssysteme	100
4.5	Lineare Gleichungssysteme rechnerisch lösen (Kurs II)	102
4.6	Gleichungssysteme im Alltag	106
4.7	Vermischte Aufgaben	110
4.8	Themenseite: Wirtschaftsabläufe	112
4.9	Das kann ich!	114
4.10	Auf einen Blick	116
	Kreuz und quer	117



5	Daten und Zufall	119
5.1	Umgang mit Daten	120
5.2	Mittelwerte und deren Anwendung	124
5.3	Zufallsexperimente	126
5.4	Vermischte Aufgaben	130
5.5	Das kann ich!	132
5.6	Auf einen Blick	134
	Kreuz und quer	135

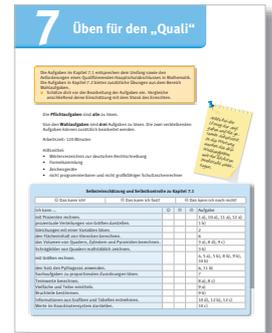


6	Sachrechnen	137
6.1	Sachrechnen mit Potenzen	138
6.2	Rechnen mit Potenzen	142
6.3	Prozentrechnung	146
6.4	Zinsrechnung	150
6.5	Vermischte Aufgaben	154
6.6	Themenseite: Forschung und Entwicklung	156
6.7	Das kann ich!	158
6.8	Auf einen Blick	160
	Kreuz und quer	161

7 Üben für den „Quali“ 163

7.1 „Quali“ zum Üben 164

7.2 Weitere Aufgaben 168



8 Quadratische Funktionen und Gleichungen (Kurs II) 171

8.1 Die Normalparabel 172

8.2 Quadratische Funktionen der Form $y = ax^2 + c$ 174

8.3 Einfache quadratische Gleichungen lösen 178

8.4 Quadratische Funktionen untersuchen 182

8.5 Scheitelpunkt einer Parabel bestimmen 186

8.6 Nullstellen einer quadratischen Funktion bestimmen 188

8.7 Funktionen im Alltag 192

8.8 Quadratische Gleichungen lösen 194

8.9 Vermischte Aufgaben 198

8.10 Themenseite: Brücken und Bauwerke 202

8.11 Das kann ich! 204

8.12 Auf einen Blick 206

Kreuz und quer 207



Grundwissen 209

Lösungen zu „Das kann ich!“ 215

Stichwortverzeichnis 228

Bildnachweis 229