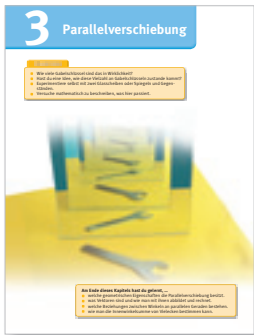
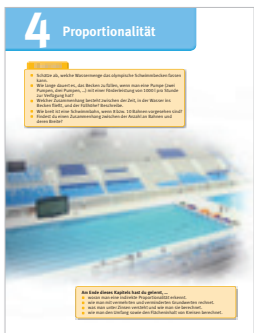


Mathematische Zeichen und Abkürzungen	6
Grundwissen	7
1 Die Menge Q der rationalen Zahlen	15
1.1 Ganze Zahlen addieren und subtrahieren	16
1.2 Ganze Zahlen multiplizieren	18
1.3 Ganze Zahlen dividieren	20
1.4 Die Menge der rationalen Zahlen	22
1.5 Mit rationalen Zahlen rechnen	24
1.6 Verbindung der Grundrechenarten	28
1.7 Das Koordinatensystem	30
1.8 Potenzen	32
1.9 Potenzgesetze (1)	34
1.10 Potenzgesetze (2)	36
1.11 Vermischte Aufgaben	38
1.12 Themenseite: Luftige Höhen	40
1.13 Das kann ich!	42
1.14 Auf einen Blick	44
Kreuz und quer	45
2 Terme, Gleichungen und Ungleichungen	47
2.1 Terme finden	48
2.2 Terme vereinfachen	50
2.3 Terme multiplizieren und dividieren	52
2.4 Gleichungen lösen	54
2.5 Ungleichungen lösen	56
2.6 Vermischte Aufgaben	58
2.7 Themenseite: Fliegerei	60
2.8 Das kann ich!	62
2.9 Auf einen Blick	64
Kreuz und quer	65

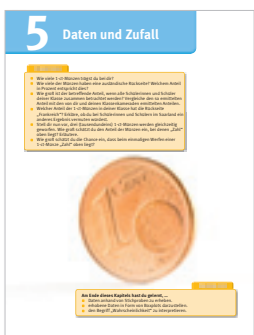




3	Parallelverschiebung	67
3.1	Parallelverschiebung als Doppelachsenspiegelung	68
3.2	Abbildungsvorschrift und -eigenschaften	70
3.3	Vektoren	72
3.4	Punkt- und Vektorkoordinaten berechnen	74
3.5	Gegenvektor und Umkehrabbildung	76
3.6	Parallelverschiebungen verknüpfen	78
3.7	Mittelpunkt einer Strecke	80
3.8	Eigenschaften paralleler Geraden	82
3.9	Winkel an parallelen Geraden	84
3.10	Innenwinkelsumme im Dreieck und Viereck	86
3.11	Vermischte Aufgaben	90
3.12	Themenseite: Origami	92
3.13	Das kann ich!	94
3.14	Auf einen Blick	96
	Kreuz und quer	97



4	Proportionalität	99
4.1	Direkte und indirekte Proportionalität	100
4.2	Prozentrechnung	104
4.3	Zinsrechnung	108
4.4	Umfang eines Kreises	110
4.5	Flächeninhalt eines Kreises	112
4.6	Vermischte Aufgaben	114
4.7	Das kann ich!	116
4.8	Auf einen Blick	118
	Kreuz und quer	119



5	Daten und Zufall	121
5.1	Gesamtheit und Stichprobe	122
5.2	Boxplots	124
5.3	Empirisches Gesetz der großen Zahlen	128
5.4	Laplace-Wahrscheinlichkeit	130
5.5	Vermischte Aufgaben	132
5.6	Das kann ich!	134
5.7	Auf einen Blick	136
	Kreuz und quer	137

6	Drehung	139
6.1	Drehung als Doppelachsenspiegelung	140
6.2	Abbildungsvorschrift und -eigenschaften	142
6.3	Sonderfälle der Drehung	144
6.4	Drehung von Vektoren	146
6.5	Drehsymmetrische Figuren	148
6.6	Vermischte Aufgaben	150
6.7	Themenseite: Mathematik der Muster	152
6.8	Das kann ich!	154
6.9	Auf einen Blick	156
	Kreuz und quer	157
7	Lösung geometrischer Probleme	159
7.1	Einbeschreibungsaufgaben	160
7.2	Einbeschreibungsaufgaben mit Punkt- und Achsenspiegelung	162
7.3	Einbeschreibungsaufgaben mit Drehung	164
7.4	Einbeschreibungsaufgaben mit Parallelverschiebung	166
7.5	Extremwertaufgaben	168
7.6	Vermischte Aufgaben	170
7.7	Das kann ich!	172
7.8	Auf einen Blick	174
	Kreuz und quer	175
8	Geometrische Orte	177
8.1	Kreisbereiche	178
8.2	Mittelsenkrechte	180
8.3	Parallelenpaar und Parallelstreifen	182
8.4	Winkelhalbierende	184
8.5	Verknüpfung von Ortsbereichen	186
8.6	Umkreis und Inkreis eines Dreiecks	188
8.7	Winkel am Kreis	192
8.8	Der Thaleskreis	194
8.9	Tangentenkonstruktionen	196
8.10	Vermischte Aufgaben	198
8.11	Das kann ich!	202
8.12	Auf einen Blick	204
	Kreuz und quer	205
	Stichwortverzeichnis	207
	Bildnachweis	208

