

<b>Kapitel 0: Größen und Sachrechnen</b>	<b>5</b>
Basiswissencheck	5
Mit Geldbeträgen rechnen	6
Mit Zeitspannen rechnen	8
Mit Masseangaben rechnen	10
Längen messen und berechnen	12
Längenmaße umrechnen	13
Flächeninhalte bestimmen und berechnen	15
Flächenmaße umrechnen	16
Volumen messen und berechnen	18
Volumenmaße umrechnen	20
Mit zusammengesetzten Größen rechnen	22
Mit Größen in Sachzusammenhängen rechnen	24
 <b>Kapitel 1: Umfang und Flächeninhalt von Figuren</b>	 <b>27</b>
Basiswissencheck	28
Vierecke kennenlernen	29
Winkelsummen bei Vierecken bestimmen	30
Flächeninhaltsgleiche Figuren untersuchen	31
Flächeninhalt von Quadraten und Rechtecken berechnen	32
Flächeninhalt von Parallelogrammen berechnen	33
Flächeninhalt von Dreiecken berechnen	36
Trimm-dich-Zwischenrunde	38
Die besondere Seite – Tangram – ein Weisheitsspiel aus China	39
Flächeninhalte von Vielecken durch Zerlegen berechnen	41
Flächeninhalte von Vielecken durch Ergänzen berechnen	43
Umfang von Vielecken bestimmen	45
Trimm-dich-Zwischenrunde	46
Auf einen Blick – Aufgaben zur Differenzierung	47
Auf einen Blick – Vermischte Aufgaben	49
Trimm-dich-Abschlussrunde	53
 <b>Kapitel 2: Berechnungen an Quadern und Prismen</b>	 <b>54</b>
Basiswissencheck	55
Würfel und Quader bauen	56
Schrägbilder von Würfeln und Quadern zeichnen	58
Die besondere Seite – Rund um den Würfel	60
Volumen von Quadern berechnen	62
Oberflächeninhalt von Quadern berechnen	64
Trimm-dich-Zwischenrunde	66
Prismen kennenlernen	67
Schrägbilder und Netze von Prismen zeichnen	68
Volumen von Prismen berechnen	69
Oberflächeninhalt von Prismen berechnen	71
Trimm-dich-Zwischenrunde	75

Auf einen Blick – Aufgaben zur Differenzierung . . . . .	76
Auf einen Blick – Vermischte Aufgaben . . . . .	78
Trimm-dich-Abschlussrunde . . . . .	82

### **Kapitel 3: Terme und Gleichungen . . . . . 84**

Basiswissencheck . . . . .	85
Terme mit Variablen aufstellen und vereinfachen . . . . .	86
Terme mit Klammern vereinfachen . . . . .	87
Die besondere Seite – Experimente . . . . .	88
Terme mit Klammern vereinfachen . . . . .	89
Gleichungen entwickeln . . . . .	90
Gleichungen äquivalent umformen . . . . .	91
Gleichungen mit Klammern lösen . . . . .	94
Trimm-dich-Zwischenrunde . . . . .	97
Gleichungen aufstellen und lösen . . . . .	98
Gleichungen bei Sachaufgaben aufstellen und lösen . . . . .	99
Gleichungen bei Geometrieaufgaben aufstellen und lösen . . . . .	100
Mit Formeln rechnen . . . . .	102
Trimm-dich-Zwischenrunde . . . . .	104
Auf einen Blick – Aufgaben zur Differenzierung . . . . .	105
Auf einen Blick – Vermischte Aufgaben . . . . .	107
Trimm-dich-Abschlussrunde . . . . .	110

### **Kapitel 4: Wahrscheinlichkeitsrechnung . . . . . 112**

Basiswissencheck . . . . .	113
Daten bei Zufallsversuchen erfassen . . . . .	114
Mit dem Zufall experimentieren . . . . .	116
Wahrscheinlichkeiten berechnen . . . . .	118
Trimm-dich-Zwischenrunde . . . . .	120
Die besondere Seite – Die Bank gewinnt immer . . . . .	121
Wahrscheinlichkeiten berechnen (1. Pfadregel) . . . . .	122
Wahrscheinlichkeiten berechnen (2. Pfadregel) . . . . .	123
Trimm-dich-Zwischenrunde . . . . .	124
Ergebnismengen bestimmen . . . . .	125
Auf einen Blick – Aufgaben zur Differenzierung . . . . .	127
Auf einen Blick – Vermischte Aufgaben . . . . .	129
Trimm-dich-Abschlussrunde . . . . .	132

### **Kapitel 5: Satz des Pythagoras . . . . . 134**

Basiswissencheck . . . . .	135
Quadratzahlen berechnen . . . . .	136
Quadratwurzeln berechnen . . . . .	138
Quadratwurzeln näherungsweise bestimmen . . . . .	139

Trimm-dich-Zwischenrunde . . . . .	141
Den Satz des Pythagoras verstehen . . . . .	142
Länge der Hypotenuse berechnen . . . . .	144
Längen der Katheten berechnen . . . . .	145
Die besondere Seite – Rund um den Pythagoras . . . . .	146
Den Satz des Pythagoras anwenden . . . . .	147
Trimm-dich-Zwischenrunde . . . . .	149
Auf einen Blick – Aufgaben zur Differenzierung . . . . .	150
Auf einen Blick – Vermischte Aufgaben . . . . .	152
Trimm-dich-Abschlussrunde . . . . .	156

## **Kapitel 6: Berechnungen an Kreisen und Zylindern . . . . . 158**

Basiswissencheck . . . . .	159
Umfang von Kreisen berechnen . . . . .	160
Flächeninhalt von Kreisen berechnen . . . . .	162
Die besondere Seite – pi – Magie einer Zahl . . . . .	164
Flächeninhalt von Kreisringen berechnen . . . . .	165
Flächeninhalt von Kreisteilen berechnen . . . . .	167
Trimm-dich-Zwischenrunde . . . . .	168
Zylinder kennenlernen . . . . .	169
Volumen von Zylindern berechnen . . . . .	172
Oberflächeninhalt von Zylindern berechnen . . . . .	173
Oberflächeninhalt und Volumen von Zylindern berechnen . . . . .	175
Trimm-dich-Zwischenrunde . . . . .	176
Auf einen Blick – Aufgaben zur Differenzierung . . . . .	177
Auf einen Blick – Vermischte Aufgaben . . . . .	180
Trimm-dich-Abschlussrunde . . . . .	184

## **Kapitel 7: Lineare Funktionen. . . . . 186**

Basiswissencheck . . . . .	187
Graphen zeichnen und beurteilen . . . . .	189
Die besondere Seite – Geheimsprachen . . . . .	192
Proportionale Funktionen untersuchen . . . . .	193
Lineare Funktionen untersuchen . . . . .	195
Proportionale und lineare Funktionen untersuchen . . . . .	198
Trimm-dich-Zwischenrunde . . . . .	200
Mit der Steigung arbeiten . . . . .	201
Mit der Steigung und dem y-Achsenabschnitt arbeiten . . . . .	202
Funktionsgleichungen aufstellen . . . . .	204
Lineare Funktionen vertiefen . . . . .	206
Auf einen Blick – Aufgaben zur Differenzierung . . . . .	210
Auf einen Blick – Vermischte Aufgaben . . . . .	214
Trimm-dich-Abschlussrunde . . . . .	220