

Inhalt



5

Daten

Noch fit? 6

Daten erheben und auswerten 7

Daten darstellen 11

Methode: Runden 14


Methode: Säulendiagramme mit dem
Computer erstellen 17

Thema: Wir präsentieren uns am
„Tag der offenen Tür“ 18

Vermischte Übungen 20

Teste dich! 21

Zusammenfassung 22



23

Rationale Zahlen

Noch fit? 24

Wiederholung: Mit Dezimalbrüchen
rechnen 25

Wiederholung: Mit Brüchen rechnen 29

Negative Zahlen veranschaulichen
und vergleichen 33

Das Koordinatensystem 37

Rationale Zahlen addieren
und subtrahieren 41

Rationale Zahlen multiplizieren
und dividieren 45


Rechengesetze vorteilhaft nutzen 49

Thema: Riemengetriebe 52

Vermischte Übungen 54

Teste dich! 59

Zusammenfassung 60



61

Ebene Figuren:
Dreiecke, Vierecke

Noch fit? 62

Wiederholung: Grundkonstruktionen 63

Wiederholung: Konstruktion von
Dreiecken 67

Umfänge und Flächeninhalte
von Dreiecken 71

Vierecke charakterisieren und benennen 75

Methode: Besondere Vierecke
konstruieren 78


Umfänge und Flächeninhalte
von Vierecken 81

Thema: Dreiecke und Vierecke
in der Architektur 86

Vermischte Übungen 88

Teste dich! 91

Zusammenfassung 92



93

Zuordnungen

Noch fit? 94

Zuordnungen erkennen und darstellen 95

Proportionale Zuordnungen 97

Dreisatz bei proportionalen
Zuordnungen 101

Antiproportionale Zuordnungen 106

Dreisatz bei antiproportionalen
Zuordnungen 111

Thema: Im Sommerurlaub auf Mallorca 114

Vermischte Übungen 116

Teste dich! 119

Zusammenfassung 120



121

Prozentrechnung

Noch fit?	122
Anteile	123
Prozentsatz und Prozentwert	127
Grundwert	131
Grundwert vermehren und vermindern ..	135
Den Taschenrechner benutzen	139
Thema: Diagramme	142
Vermischte Übungen	144
Teste dich!	147
Zusammenfassung	148



149

Ebene Figuren: Kreise

Noch fit?	150
Kreisumfang	151
Flächeninhalt des Kreises	155
Lagebeziehungen von Kreis und Gerade	159
Methode: Beweisen durch logisches Folgern – Satz des Thales	163
Peripherie- und Zentriwinkel	165
Thema: Rund ums Fahrrad	168
Vermischte Übungen	170
Teste dich!	173
Zusammenfassung	174



175

Terme und Gleichungen

Noch fit?	176
Terme aufstellen	177
Methode: Tabellenkalkulation und Termwerte	180
Termwerte berechnen und Terme vereinfachen	183

Gleichungen aufstellen und lösen	187
--	-----

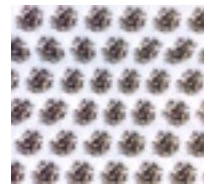
Methode: Lösen von Sachaufgaben mit Gleichungen	191
Vermischte Übungen	192
Teste dich!	193
Zusammenfassung	194



195

Prismen und Zylinder

Noch fit?	196
Prismen erkennen und zeichnen	197
Mantel- und Oberflächeninhalt von Prismen	201
Volumen von Prismen	205
Netze und Oberflächen von Zylindern ..	209
Schrägbilder und Volumen von Zylindern	213
Thema: Verpackungen für Schokolinsen	216
Vermischte Übungen	218
Teste dich!	221
Zusammenfassung	222



223

Anwendungen

Optische Täuschungen	224
Unterhaltungsmathematik und Rechenverfahren	228

Anhang

233

Training	234
Lösungen Teste dich!	242
Lösungen zum Training	250
Stichwortverzeichnis	255
Bildverzeichnis	256