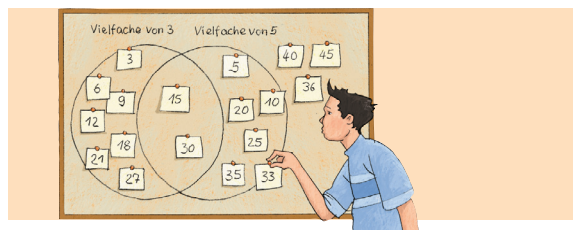
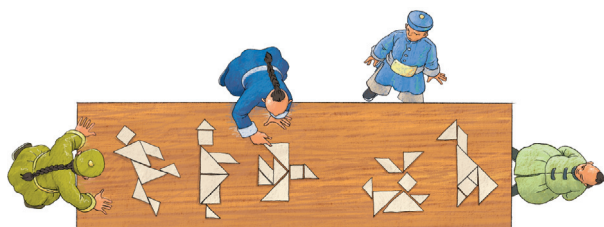


# Inhalt



## 1 Teilbarkeit

- 8 Eine historische Aufgabe
- 10 Teiler und Vielfache
- 11 Teilmengen und Vielfachenmengen
- 12 Größter gemeinsamer Teiler und kleinstes gemeinsames Vielfaches
- 13 Teilbarkeitsregeln
- 14 Teiler und Primzahlen
- 15 Primfaktorzerlegung
- 16 Bestimmen von ggT und kgV durch Primfaktorzerlegung
- 17 Grundwissen: Teilbarkeit
- 18 Üben und Vertiefen
- 20 Sachaufgaben
- 21 Vernetzen: Tüftelaufgaben
- 22 Lernkontrolle
- 24 Mathematische Reise: Primzahlen



## 2 Gebrochene Zahlen

- 26 Tangram
- 28 Brüche und Tangram
- 29 Brüche darstellen
- 30 Bruchteile von Größen
- 31 Erweitern und Kürzen
- 32 Brüche und Dezimalbrüche
- 33 Gebrochene Zahlen am Zahlenstrahl
- 34 Dezimalbrüche runden
- 35 Gebrochene Zahlen vergleichen
- 36 Grundwissen: Brüche
- 37 Üben und Vertiefen
- 39 Sachaufgaben
- 40 Vernetzen: Die Kettenschaltung
- 42 Lernkontrolle



## 3 Gebrochene Zahlen: Brüche addieren und subtrahieren

- 44 Bruchteile
- 46 Gleichnamige Brüche addieren und subtrahieren
- 47 Ungleichnamige Brüche addieren und subtrahieren
- 49 Grundwissen: Brüche addieren und subtrahieren
- 50 Üben und Vertiefen
- 52 Sachaufgaben
- 53 Vernetzen: Handball spielen
- 54 Vernetzen: Das Testament des Ali Baba
- 55 Kommunizieren und Präsentieren: Ich-du-wir-Aufgaben
- 56 Lernkontrolle



## 4 Gebrochene Zahlen: Brüche multiplizieren und dividieren

- 58 Geburtstagsfeier
- 60 Brüche mit natürlichen Zahlen multiplizieren
- 61 Brüche multiplizieren
- 63 Bruchteile berechnen
- 64 Brüche durch natürliche Zahlen dividieren
- 65 Durch Brüche dividieren
- 67 Grundwissen: Brüche multiplizieren und dividieren
- 68 Üben und Vertiefen
- 70 Vernetzen: Klassenfest
- 71 Vernetzen: Umweltbewusst fahren
- 72 Lernkontrolle



## 5 Gebrochene Zahlen: Dezimalbrüche

- 74 Ein neuer Garten
- 76 Dezimalbrüche addieren und subtrahieren
- 77 Dezimalbrüche multiplizieren
- 78 Dezimalbrüche durch natürliche Zahlen dividieren
- 79 Durch Dezimalbrüche dividieren
- 80 Rechnen mit Näherungswerten
- 83 Periodische Dezimalbrüche
- 85 Rechengesetze
- 87 Eigenschaften der gebrochenen Zahlen
- 88 Grundwissen: Rechnen mit Dezimalbrüchen
- 89 Üben und Vertiefen
- 91 Sachaufgaben
- 92 Vernetzen: Die Honigbiene
- 94 Lernkontrolle



## 6 Abbildungen

- 96 Bewegungen
- 98 Ornamente und Muster
- 100 Kongruente Figuren
- 102 Verschiebung
- 104 Achsenspiegelung
- 107 Spiegelachse konstruieren
- 108 Mittelsenkrechte
- 109 Lot fällen – Senkrechte errichten
- 110 Winkelhalbierende
- 111 Arbeiten mit dem Computer: Grundkonstruktionen
- 112 Drehung
- 114 Arbeiten mit dem Computer: Abbildungen
- 115 Grundwissen: Abbildungen

- 116 Üben und Vertiefen: Grundkonstruktionen
- 117 Üben und Vertiefen: Verschiebung
- 118 Üben und Vertiefen: Achsenspiegelung
- 119 Üben und Vertiefen: Achsensymmetrische Figuren
- 120 Üben und Vertiefen: Drehung
- 121 Üben und Vertiefen: Punktsymmetrische Figuren
- 122 Vernetzen: Hintereinanderausführen von Abbildungen
- 124 Lernkontrolle



## 7 Daten und Zufall

- 126 Zufallsexperimente
- 128 Wir untersuchen unser Glück
- 132 Zufallsexperimente und ihre Ergebnisse
- 133 Zufallsexperimente durchführen und auswerten
- 135 Arithmetisches Mittel
- 137 Median
- 138 Wahrscheinlichkeiten bestimmen
- 141 Wahrscheinlichkeiten schätzen
- 142 Grundwissen: Daten und Zufall
- 143 Grundwissen: Wahrscheinlichkeit
- 144 Üben und Vertiefen: Daten und Zufall
- 146 Üben und Vertiefen: Wahrscheinlichkeit
- 148 Vernetzen: Daten aus Deutschland
- 150 Lernkontrolle

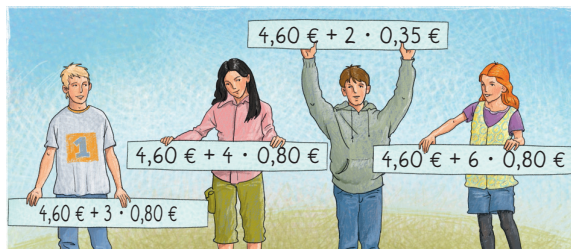


## 8 Dreiecke

- 152 Ebene Figuren in der Architektur
- 154 Wir untersuchen Dreiecke
- 156 Seiten und Winkel eines Dreiecks
- 158 Besondere Dreiecksformen

## Inhalt

- 159 Innenwinkel eines Dreiecks
- 160 Winkel am Dreieck
- 162 Dreiecke konstruieren
- 163 Flächeninhalt eines rechtwinkligen Dreiecks
- 164 Umkreis eines Dreiecks
- 165 Inkreis eines Dreiecks
- 166 Höhen eines Dreiecks
- 167 Schwerpunkt eines Dreiecks
- 168 Arbeiten mit dem Computer: Dreiecke
- 169 Arbeiten mit dem Computer: Umkreis und Inkreis
- 170 Grundwissen: Dreiecke
- 172 Üben und Vertiefen
- 175 Vernetzen: Symmetrische Vierecke
- 176 Lernkontrolle
- 178 Mathematische Reise:  
Dreieckszahlen und Zahlendreieck



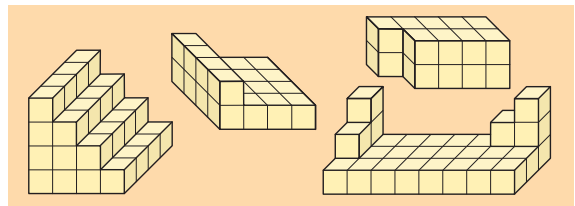
## 9 Terme, Gleichungen und Ungleichungen

- 180 Einkauf für die Schule
- 182 Schulfest
- 184 Terme aufstellen und berechnen
- 185 Gleichungen lösen
- 186 Ungleichungen lösen
- 187 Grundwissen: Terme, Gleichungen und Ungleichungen
- 188 Üben und Vertiefen
- 191 Vernetzen: Terme und Gleichungen in der Geometrie
- 192 Lernkontrolle



## 10 Sachprobleme

- 194 Auf Klassenfahrt
- 196 Sachprobleme erfassen und erkunden
- 198 Sachprobleme durch Schätzen, Messen und Überschlagen lösen
- 202 Sachprobleme durch Vorwärts- und Rückwärtsrechnen lösen
- 204 Sachprobleme durch Probieren lösen
- 206 Hansestädte früher und heute
- 209 Kommunizieren und Präsentieren:  
Gruppenpuzzle



## 11 Oberflächeninhalt und Volumen

- 210 Aquarien
- 212 Das neue Aquarium
- 214 Oberflächeninhalt von Quader und Würfel
- 216 Volumen vergleichen
- 218 Volumeneinheiten
- 219 Volumeneinheiten umwandeln
- 221 Volumen von Quader und Würfel
- 222 Grundwissen: Oberflächeninhalt und Volumen
- 223 Üben und Vertiefen
- 224 Sachaufgaben
- 227 Vernetzen: Niederschläge
- 228 Lernkontrolle

## Wiederholung

- 230 Natürliche Zahlen
- 231 Addieren und Subtrahieren
- 232 Schriftliches Addieren und Subtrahieren
- 233 Multiplizieren und Dividieren
- 234 Schriftliches Multiplizieren und Dividieren
- 235 Längen
- 236 Winkel
- 237 Winkel messen und zeichnen
- 238 Umfang und Flächeninhalt von Rechteck und Quadrat
- 240 Geometrische Grundbegriffe
- 242 Lösungen zu den Lernkontrollen
- 252 Register
- 254 Bildquellennachweis