

# Inhaltsverzeichnis

- 5 Wiederholung**
- 6 Zahlen
- 7 Addition und Subtraktion
- 8 Multiplikation und Division
- 9 Größen
- 10 Flächen
  
- 11 Teilbarkeit**
- 12 Teiler und Vielfache
- 14 Teilbarkeit an Endziffern erkennen
- 15  Argumentieren
- 16  Quersummenregel
- 18  Prüfwziffern
- 20  Summenregel
- 21 Vermischte Übungen
- 22 Die Teiler einer Zahl
- 24 Primzahlen
- 25 Primzahlen – Sonderlinge unter den Zahlen
- 27 Gemeinsame Teiler
- 28 Gemeinsame Vielfache
- 29 Vermischte Übungen
- 30  Geheimschriften
- 32  Zusammenfassung und Training
- 34  Testrunde
  
- 35 Winkel**
- 36 Winkel bilden
- 37  Bezeichnen und Messen von Winkeln
- 40 Überstumpfe Winkel
- 42 Berechnen von Winkeln
- 43  Zeichnen von Winkeln
- 45 Vermischte Übungen
- 45  Winkelgrößen schätzen
- 46  Winkelmessgeräte
- 48  Zusammenfassung und Training
- 50  Testrunde
  
- 51 Brüche**
- 52 Bruchteile
- 54 Brüche
- 55 Gemischte Zahlen
- 57 Vermischte Übungen
- 58  Rätsel unterm Regenbogen
- 58  Probleme lösen
- 60 Kürzen und erweitern von Brüchen

- 62 Kürzen, bis Zähler und Nenner teilerfremd sind
- 63 Vergleichen von Brüchen am Zahlenstrahl
- 64 Vergleichen beliebiger Brüche
- 66 ▽ Töne und Klänge
- 68 Vermischte Übungen
- 69 Bruchschreibweise und Dezimalbruchschreibweise bei Größen
- 70 Die dezimale Schreibweise
- 73 Kürzen und erweitern von Dezimalbrüchen
- 74 Brüche mit Stufenzahlen als Nenner
- 75 Prozentschreibweise bei Brüchen
- 77 Brüche durch Division als Dezimalbrüche schreiben
- 78 Periodische Dezimalbrüche
- 80 ▽ Schaltungen bei Mountainbikes
- 81  Mit Vorträgen präsentieren
- 82 Vergleichen von Dezimalbrüchen
- 84 Brüche mit Dezimalbrüchen vergleichen
- 86 Brüche am Zahlenstrahl
- 88  Runden von Dezimalbrüchen
- 90 Kreisdiagramme auswerten
- 91  Recherchieren
- 92  Zusammenfassung und Training
- 94  Testrunde
  
- 95 Symmetrie**
- 96 Achsensymmetrie
- 99 Achsensymmetrische Bilder erzeugen
- 100 Achsensymmetrische Figuren zeichnen
- 102 Drehsymmetrie
- 104 Punktsymmetrie
- 106 Vermischte Übungen
- 108 ▽ Symmetrie
- 110  Zusammenfassung und Training
- 112  Testrunde
  
- 113 Addition und Subtraktion von Brüchen**
- 114 Addition und Subtraktion gleichnamiger Brüche
- 116 Addition und Subtraktion ungleichnamiger Brüche

- 
- 119 Gemischte Zahlen als Brüche schreiben
- 120 Rechnen mit gemischten Zahlen
- 122 ▽ Normen für Papiergrößen
- 124 Vermischte Übungen
- 126 Addition und Subtraktion von Dezimalbrüchen
- 129 Vermischte Übungen
- 130 Olympische Spiele
- 131 Kostenberechnungen
- 132 ▽ Formel 1
- 134 □ Zusammenfassung und Training
- 136 🌀 Testrunde

### **137 Multiplikation und Division von Brüchen**

- 138 Natürliche Zahl mal Bruch
- 139 Bruch mal natürliche Zahl
- 140 Multiplikation von Brüchen
- 142 Dezimalbruch mal Stufenzahl
- 143 Dezimalbruch mal natürliche Zahl
- 144 ▽ Mit dem Jumbo nach Miami
- 146 Multiplikation von Dezimalbrüchen
- 148 Vermischte Übungen
- 150 🌀 Kreisdiagramme zeichnen
- 152 Bruch durch natürliche Zahl
- 154 Natürliche Zahl durch Bruch
- 156 Division von Brüchen
- 158 Dezimalbruch durch natürliche Zahl
- 160 Dezimalbruch durch Stufenzahl
- 161 Division von Dezimalbrüchen
- 163 Verbindung der vier Grundrechenarten
- 165 Vermischte Übungen

- 168  Rätsel unterm Regenbogen  
170  Zusammenfassung und Training  
172  Testrunde

## 173 Körper

- 174 Geometrische Körper  
176 Quader und Würfel  
178 Netze von Quadern  
181  Würfelbetrachtungen  
182 Schrägbild eines Quaders  
184 Oberfläche von Quadern  
186  Zeichnen, schneiden, falten, kleben,  
beobachten  
188 Ausfüllen von Körpern  
190 Volumenmaße  
193 Hohlmaße  
194 Berechnung des Volumens von  
Quader und Würfel  
196 Vermischte Übungen  
197 Im Braunkohletagebau  
198  Somawürfel  
200  Zusammenfassung und Training  
202  Testrunde

## 203 Mathematik-Olympiade

- 206 Lösungen zu den Trainingsseiten  
210 Lösungen zu den Testrunden  
211 Formeln  
212 Maße und Maßeinheiten –  
Bezeichnungen  
213  Methodenverzeichnis  
215 Stichwortverzeichnis  
216 Bildnachweis