








# Inhaltsverzeichnis

## 5 Zahlen




- 6 Zahlen und Zählen
- 8 **M** Zählen und Schätzen
- 10 Strichliste und Häufigkeit
- 11 Minimum und Maximum
- 12 Spannweite
- 13 Vermischte Übungen
- 14  Gesund sitzen
- 16 Zahlenstrahl und natürliche Zahlen
- 18 Zehnersystem
- 20 Große Zahlen
- 21 **M** Runden
- 24 **M** Diagramme
- 24 **M** Mit Folie und Plakat präsentieren
- 26 Das Zweiersystem
- 28 Zahlzeichen
- 29 Römische Zahlzeichen
- 31 Vermischte Übungen
- 32 Der Düsseldorfer Rheinturm
- 33  Zusammenfassung und Training
- 36  Testrunde

## 37 Addition und Subtraktion




- 38 Addition natürlicher Zahlen
- 41 Mehrfaches Addieren
- 43 Magische Quadrate
- 44 Subtraktion natürlicher Zahlen
- 48 **M** Rechenvorteile
- 48 **M** Lernkärtchen zur Wiederholung und Vertiefung fertigen
- 50  Rätsel unterm Regenbogen
- 52 Rechnen mit Klammern
- 54 **M** Überschlagsrechnung
- 55 Schriftliche Addition
- 57 Schriftliche Subtraktion
- 59 Subtraktion mehrerer Subtrahenden
- 61 Vermischte Übungen
- 64 Freizeit und Sport
- 65 Autos und Verkehr
- 66  Die Kölnarena
- 68  Zusammenfassung und Training
- 68 **M** Klassenarbeiten vorbereiten
- 70  Testrunde

## 71 Zeichentechniken

- 72 Das Koordinatensystem

- 74 Gerade Linien
- 74 **M** Mit Zeichengeräten exakt arbeiten
- 75 Streckenlängen
- 76 Strecken, Strahlen und Geraden
- 79 Zueinander senkrechte Geraden
- 82 Abstände
- 84 Zueinander parallele Geraden
- 87 Kreise
- 87 **M** Mit dem Zirkel exakt arbeiten
- 90  Ziermuster herstellen
- 92  Zusammenfassung und Training
- 94  Testrunde

## **95 Multiplikation und Division**

- 96 Multiplikation natürlicher Zahlen
- 99 **M** Rechenvorteile bei der Multiplikation
- 101 Potenzen
- 102 Potenzen für Stufenzahlen
- 103 Division natürlicher Zahlen
- 105 Rechnen mit Klammern beim Multiplizieren und Dividieren
- 107 **M** Das Verteilungsgesetz (Distributivgesetz)
- 108 **M** Überschlagsrechnung
- 109 Schriftliche Multiplikation
- 111 Schriftliche Division durch einstellige Divisoren
- 112 Schriftliche Division durch zweistellige Divisoren
- 113 Schriftliche Division durch mehrstellige Divisoren
- 114 Vermischte Übungen
- 116  Hundehaltung kostet Geld
- 118  Zusammenfassung und Training
- 120  Testrunde



## **121 Größen**

- 122 Mit Größen rechnen
- 124 Unser Geld
- 126 Zeit
- 128 Länge
- 130 Länge – Umrechnen in kleinere Maßeinheiten
- 132 Länge – Umrechnen in größere Maßeinheiten
- 134 Vermischte Übungen




- 136 Maßstab – Verkleinerungen
- 137 Maßstab – Vergrößerungen
- 138 Maßstab bestimmen
- 139 Modelle
- 140 ● Rätsel unterm Regenbogen
- 142 Gewicht – Masse
- 143 Masse – Umrechnen in kleinere Maßeinheiten
- 144 Masse – Umrechnen in größere Maßeinheiten
- 145 Vermischte Übungen
- 146 ▼ Reisen will geplant sein
- 148 □ Zusammenfassung und Training
- 150 🌀 Testrunde

## 151 Flächen

- 152 Geradlinig begrenzte Flächen
- 154 Rechtecke
- 157 Diagonalen
- 159 Umfang
- 160 M Skizzen zum Lösen von Aufgaben nutzen
- 162 Auslegen von ebenen Flächen
- 164 ▼ Mit dem Tangram flächengleiche Figuren legen
- 166 Flächenmaße
- 167 Maßeinheiten kleiner Flächen

- 170 Maßeinheiten großer Flächen
- 172 Berechnung der Flächeninhalte von  
Quadraten und Rechtecken
- 174 Vermischte Übungen
- 176  Zusammenfassung und Training
- 178  Testrunde

## **179 Bruchteile**

- 180 Benennen von Bruchteilen
- 183 Zusammenfassen gleicher Bruchteile
- 186 Bruchteile von Größen
- 187 Umrechnen in kleinere Maßeinheiten
- 189 Vermischte Übungen
- 190  Kreisel basteln
- 192  Zusammenfassung und Training
- 194  Testrunde

## **195 Mathematik-Olympiade**

- 198 Lösungen zu den Trainingsseiten
- 201 Lösungen zu den Testrunden
- 203 Maße und Maßeinheiten
- 204 **M** Methodenverzeichnis
- 206 Stichwortverzeichnis
- 207 Bildnachweis