

---

# Inhalt

## 5 Wiederholung

- 5 Rationale Zahlen
- 6 Bruch- und Dezimalzahlen
- 7 Prozent- und Zinsrechnung
- 8 Zuordnungen
- 9 Terme und Gleichungen
- 10 Flächen
- 11 Satz des Pythagoras
- 12 Körper
- 13 Daten und Zufallsexperimente
- 14 [Mathe-Meisterschaft](#)

## 15 Lineare Gleichungen und Funktionen

- 16 Lineare Gleichungen lösen
- 18 Das erweiterte Koordinatensystem
- 20 Darstellung von linearen Funktionen
- 22 Die Steigung einer Geraden
- 24 Die Geradengleichung  $y = mx + n$
- 26 Zeichnen nach der Geradengleichung
- 28 **Methode:** Vom Graphen zur Funktionsgleichung
- 30 Lineare Gleichungssysteme grafisch lösen
- 32 Das Gleichsetzungsverfahren
- 34 Das Additionsverfahren
- 36 **Methode:** Sachaufgaben mit linearen Gleichungssystem lösen
- 38 **Thema: Gleichungen und Funktionen im Beruf**
- 40 Vermischte Übungen
- 44 [Mathe-Meisterschaft](#)

## 45 Ähnlichkeit

- 46 Maßstabsgerechtes Zeichnen
- 48 Vergrößern und Verkleinern von Figuren
- 50 Zentrische Streckung
- 52 Zentrische Streckung und Ähnlichkeit
- 54 Ähnliche Figuren
- 56 **Thema: Ähnlichkeit im Beruf**
- 58 Vermischte Übungen
- 62 [Mathe-Meisterschaft](#)

## 63 Quadratische Gleichungen und Funktionen

- 64 Lineare und quadratische Funktionen
- 66 Die Normalparabel
- 68 Die Parabel  $y = ax^2$
- 70 Die Normalparabel verschieben
- 72 Die binomischen Formeln
- 74 Allgemeinquadratische Gleichungen lösen
- 77 **Methode:** Quadratische Funktionen in der Tabellenkalkulation
- 78 **Thema: Quadratische Funktionen im Beruf**
- 80 Vermischte Übungen
- 84 [Mathe-Meisterschaft](#)

## 85 Trigonometrie

- 86 Die Steigung
- 88 Der Tangens eines Winkels
- 90 Der Sinus eines Winkels
- 92 Der Kosinus eines Winkels
- 94 Der Sinussatz
- 96 Die Sinusfunktion
- 98 **Thema: Trigonometrie im Beruf**
- 100 Vermischte Übungen
- 104 [Mathe-Meisterschaft](#)

## 105 Prozent- und Zinsrechnung

- 106 Kalkulation
- 108 Vermehrter und verminderter Grundwert
- 110 Zinsrechnung
- 112 Zinseszins berechnen
- 114 Der Zinsfaktor
- 116 **Methode:** Zinsrechnung mit Tabellenkalkulation
- 117 **Thema:** Vorsicht Schuldenfalle!
- 118 **Thema: Prozent- und Zinsrechnung im Beruf**
- 120 Vermischte Übungen
- 124 [Mathe-Meisterschaft](#)

---

## 125 Wachstum

- 126 Positives und negatives Wachstum
- 128 Lineares Wachstum
- 130 Exponentielles Wachstum
- 133 **Methode:** Wachstum mit der Tabellenkalkulation beschreiben
- 134 **Thema: Wachstum im Beruf**
- 136 Vermischte Übungen
- 140 [Mathe-Meisterschaft](#)

## 141 Oberflächeninhalt und Volumen von Körpern

- 142 Oberflächeninhalt und Volumen des Prismas
- 144 Oberflächeninhalt und Volumen der Pyramide
- 146 Oberflächeninhalt und Volumen des Zylinders
- 148 Oberflächeninhalt von Kegeln
- 150 Volumen von Kegeln
- 152 Oberflächeninhalt von Kugeln
- 154 Volumen von Kugeln
- 156 Berechnungen des Gewichts
- 158 Zusammengesetzte Körper
- 160 **Methode:** Eine Formelsammlung nutzen
- 162 **Thema: Berechnungen an Körpern im Beruf**
- 164 Vermischte Übungen
- 168 [Mathe-Meisterschaft](#)

## 169 Statistische Darstellungen

- 170 Daten auswerten
- 174 Daten beurteilen und darstellen
- 178 Boxplots
- 180 Streudiagramme auswerten und zeichnen
- 182 Manipulierte Darstellungen erkennen
- 184 Umfragen und Darstellungen manipulieren
- 186 **Thema: Statistische Darstellungen im Beruf**
- 188 Vermischte Übungen
- 192 [Mathe-Meisterschaft](#)

## 193 Vernetzte Aufgaben

- 194 Die erste eigene Wohnung
- 196 Sportanlage
- 197 Gokart
- 198 Die Erde
  
- 199 Berufseingangstest
- 201 Übergang zur weiterführenden Schule
- 210 Formelsammlung
- 217 Lösungen
- 223 Stichwortverzeichnis
- 224 Bildverzeichnis