

Lernen mit dem Lambacher Schweizer — 6

I Reelle Zahlen — 8

Erkundungen	— 10
1 Von bekannten und neuen Zahlen	— 12
2 Wurzeln und Streckenlängen	— 15
3 Der geschickte Umgang mit Wurzeln	— 20
4 Rechnen im Kontext – der Umgang mit Näherungswerten	— 24
Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen	— 28
Exkursion	
Geschichten Unter Reptilien	— 31
Horizonte Ein Geheimbund zerbricht	— 32
Rückblick	— 34
Training	— 35



II Flächen und Volumina – vom Umgang mit Formeln — 36

Erkundungen	— 38
1 Formeln aufstellen, vereinfachen und auflösen	— 42
2 Zusammengesetzte Flächen – binomische Formeln	— 47
3 Flächeninhalt von Dreiecken, Parallelogrammen und Trapezen	— 53
4 Flächeninhalt von Vielecken	— 56
5 Kreise	— 59
6 Kreisteile	— 63
7 Prisma und Zylinder	— 67
Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen	— 71
Exkursion	
Horizonte Dem pascalschen Dreieck auf der Spur	— 73
Rückblick	— 74
Training	— 75



III Wahrscheinlichkeitsrechnung — 76

Erkundungen	— 78
1 Pfadregel, Wahrscheinlichkeitsverteilung	— 80
2 Der richtige Blick aufs Baumdiagramm	— 84
3 Pascalsches Dreieck und Wahrscheinlichkeiten	— 88
Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen	— 92
Exkursion	
Erkundungen Wie gut sind deine Ohren – ein CD-MP3-Qualitätstest	— 94
Rückblick	— 96
Training	— 97



IV Lineare und quadratische Funktionen — 98

Erkundungen	— 100
1 Lineare Funktionen	— 104
2 Aufstellen von linearen Funktionsgleichungen	— 110
3 Quadratische Funktionen mit $y = a \cdot x^2$	— 114

4 Quadratische Funktionen	— 118
5 Aufstellen von quadratischen Funktionsgleichungen	— 124
6 Mit Funktionen die Wirklichkeit beschreiben – Modellieren	— 128
Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen	— 133
Exkursion	
Erkundungen Ausgleichskurven – mit und ohne technische Hilfsmittel	— 136
Rückblick	— 138
Training	— 139



V Definieren, Ordnen und Beweisen — 140

Erkundungen	— 142
1 Begriffe festlegen – Definieren	— 144
2 Spezialisieren – Verallgemeinern – Ordnen	— 148
3 Aussagen überprüfen – Beweisen oder Widerlegen	— 152
4 Beweise führen – Strategien	— 155
5 Sätze entdecken – Beweise finden	— 158
Wiederholen – Vertiefen – Vernetzen	— 163
Exkursion	
Geschichten Die andere Hälfte des Lebens	— 167
Horizonte Die Spuren der Antike	— 168
Rückblick	— 170
Training	— 171



VI Kompetenzen trainieren und vertiefen — 172

Teste dich selbst	— 174
1 Arithmetik und Algebra	— 178
2 Funktionen	— 182
3 Geometrie	— 186
4 Stochastik	— 190
5 Kommunizieren und Argumentieren	— 194
6 Problemlösen	— 198
7 Modellieren	— 202
8 Abschlusstest	— 206

VII Sachthema — 210

Freiburg	— 210
----------	-------

VIII Sachthema — 218

Zeitung	— 218
---------	-------

IX Aufgaben zum Selbsttraining — 224

Lösungen	— 236
Register	— 264
Anleitung zur Begleit-CD	— 266
Bildquellen	— 268

