

Inhaltsverzeichnis

1 Terme und Gleichungen

Standpunkt	8
Auftakt	9
1 Rationale Zahlen*	10
2 Terme und Variablen	17
3 Addition und Subtraktion von Termen	19
4 Multiplikation von Termen	21
5 Ausmultiplizieren und Ausklammern	23
6 Multiplikation von Summen	25
7 Gleichungen	27
8 Gleichungen mit Klammern	30
9 Lesen und Lösen	32
10 Bruchterme und Bruchgleichungen*	34
11 Potenzen	38
12 Potenzen mit gleicher Basis	40
13 Potenzen mit gleichen Exponenten	42
14 Potenzen mit negativen Exponenten	44
15 Zehnerpotenzschreibweise	46
16 Quadratwurzeln	49
17 Bestimmen von Quadratwurzeln	51
18 Rechnen mit Quadratwurzeln	53
19 Erweiterung des Wurzelbegriffs	56
20 Formeln	58
21 Binomische Formeln	60
22 Dreisatz	61
23 Umgekehrter Dreisatz*	63
24 Prozente	65
25 Prozentuale Veränderung	67
26 Zinsrechnung	69
27 Monatszinsen und Tageszinsen	71
28 Zinseszins*	73
Zusammenfassung	75
Prüfungsvorbereitung	81
Anwenden im Beruf	86
Rückspiegel	92

* Zusatzinhalte für die Berufsaufbauschule (BAS) in Baden-Württemberg.

2 Geometrie

Standpunkt	96
Auftakt	97
1 Strecke, Gerade, Abstand und Kreis	98
2 Koordinatensystem	102
3 Länge, Fläche und Winkel	104
4 Achsen- und Punktsymmetrie	106
5 Achsen- und Punktspiegelung*	109
6 Vergrößern und Verkleinern*	112
7 Strahlensätze*	115
8 Strahlensätze anwenden*	119
9 Quadrat und Rechteck	122
10 Parallelogramm und Raute	124
11 Drachen und Trapez	126
12 Dreieck	129
13 Satz des Thales*	131
14 Satz des Pythagoras	133
15 Sinus. Kosinus. Tangens	136
16 Rechtwinklige Dreiecke berechnen	138
17 Allgemeine Dreiecke berechnen	141
18 Trigonometrie in Ebene und Raum	143
19 Kreisumfang	146
20 Kreisflächen und Kreisteile	148
21 Zusammengesetzte Flächen	151
22 Quader und Würfel	154
23 Prisma	157
24 Schrägbild	159
25 Zylinder	161
26 Pyramide	163
27 Kegel	165
28 Kugel*	167
29 Zusammengesetzte Körper	169
Zusammenfassung	173
Prüfungsvorbereitung	179
Anwenden im Beruf	184
Rückspiegel	190

3 Geraden

Standpunkt	194
Auftakt	195
1 Funktionen	196
2 Proportionale Funktionen	198
3 Lineare Funktionen	200
4 Lösen durch Modellieren I	206
5 Lineare Gleichungen mit zwei Variablen	209
6 Lineare Gleichungssysteme	211
7 Lösen durch Gleichsetzen	215
8 Lösen durch Addieren	218
9 Lösen durch Modellieren II	221
Zusammenfassung	223
Prüfungsvorbereitung	226
Anwenden im Beruf	231
Rückspiegel	237

4 Parabeln

Standpunkt	238
Auftakt	239
1 Die quadratische Funktion $y = x^2 + c$	240
2 Die quadratische Funktion $y = a \cdot x^2 + c$	242
3 Die Scheitelform $y = (x - d)^2 + c$	245
4 Quadratische Gleichungen	248
5 Quadratische Ergänzungen	250
6 Nullstellen quadratischer Funktionen	252
7 Schnittpunkte	255
8 Lösen durch Modellieren	258
Zusammenfassung	261
Prüfungsvorbereitung	263
Anwenden im Beruf	267
Rückspiegel	271
Basiswissen	272
Lösungen	286
Register	320
Symbole/Größen/Maßeinheiten	327