

1 Dreisatz

Standpunkt	8
Auftakt	9
1 Dreisatz	10
2 Umgekehrter Dreisatz	12
3 Zusammengesetzter Dreisatz	14
4 Verteilungsrechnung	16
5 Dezimalschreibweise	18
6 Umrechnen von Größen	20
7 Maßstab	23
Zusammenfassung	25
Anwenden im Beruf	26
Rückspiegel	29

2 Rechnen, Formeln und Prozente

Standpunkt	30
Auftakt	31
1 Rationale Zahlen	32
2 Überschlagsrechnung	35
3 Addition und Subtraktion von rationalen Zahlen	37
4 Multiplikation von rationalen Zahlen	39
5 Rechengesetze	41
6 Terme und Variablen	45
7 Addition und Subtraktion von Termen	47
8 Multiplikation von Termen	49
9 Ausmultiplizieren und Ausklammern	51
10 Multiplikation von Summen	53
11 Gleichungen	55
12 Gleichungen mit Klammern	58
13 Lesen und Lösen	60
14 Bruchterme und Bruchgleichungen	62
15 Formeln	66
16 Binomische Formeln	68
17 Prozente	69
18 Prozentuale Veränderung	71
Zusammenfassung	73
Anwenden im Beruf	75
Rückspiegel	81

3 Kalkulation

Standpunkt	84
Auftakt	85
1 Bezugskalkulation	86
2 Vorwärtskalkulation	88
3 Rückwärtskalkulation	90
4 Differenzkalkulation	92
Zusammenfassung	94
Anwenden im Beruf	95
Rückspiegel	97

4 Finanzplanung

Standpunkt	98
Auftakt	99
1 Zinsrechnung	100
2 Monatszins und Tageszins	102
3 Zins und Zinseszins	104
4 Zuwachs- und Ratensparen	106
5 Darlehen und Kredit	108
6 Effektiver Jahreszins	110
7 Ratenkauf und Leasing	111
Zusammenfassung	114
Anwenden im Beruf	115
Rückspiegel	119

5 Daten und Wahrscheinlichkeit

Standpunkt	120
Auftakt	121
1 Daten erfassen	122
2 Absolute und relative Häufigkeit	124
3 Klassenbildung	126
4 Stichprobe	128
5 Daten darstellen	130
6 Daten vergleichen und interpretieren	132
7 Kenngrößen	134
8 Boxplot	136
9 Datenpaare und Streudiagramme	138
10 Wahrscheinlichkeiten	140
11 Einstufige Zufallsversuche	142
12 Zweistufige Zufallsversuche	144
Zusammenfassung	147
Anwenden im Beruf	149
Rückspiegel	154

6 Lineare und quadratische Funktionen

Standpunkt	156
Auftakt	157
1 Funktionen	158
2 Proportionale Funktionen	161
3 Lineare Funktionen	163
4 Lösen durch Modellieren I	166
5 Lineare Gleichungen mit zwei Variablen	169
6 Lineare Gleichungssysteme	171
7 Lösen durch Gleichsetzen	175
8 Lösen durch Addieren	178
9 Lösen durch Modellieren II	180
10 Die quadratische Funktion $y = x^2 + c$	182
11 Die quadratische Funktion $y = ax^2 + c$	184
12 Die Scheitelpunktform $y = (x - d)^2 + c$	187
13 Quadratische Gleichungen	190
14 Quadratische Ergänzungen	192
15 Nullstellen quadratischer Funktionen	194
16 Schnittpunkte	197
17 Lösen durch Modellieren III	200
Zusammenfassung	203
Anwenden im Beruf	207
Rückspiegel	212

7 Flächen und Körper

Standpunkt	214
Auftakt	215
1 Quadratwurzeln	216
2 Bestimmen von Quadratwurzeln	218
3 3. Wurzel	220
4 Quadrat und Rechteck	221
5 Parallelogramm und Raute	223
6 Dreieck	225
7 Satz des Pythagoras	227
8 Kreisumfang	230
9 Kreisfläche	232
10 Zusammengesetzte Flächen	235

11 Quader und Würfel	238
12 Prisma	240
13 Schrägbild	242
14 Zylinder	244
15 Pyramide	246
16 Kegel	248
17 Kugel	250
18 Zusammengesetzte Körper	252
Zusammenfassung	256
Anwenden im Beruf	259
Rückspiegel	264

8 Trigonometrie

Standpunkt	266
Auftakt	267
1 Strahlensätze	268
2 Strahlensätze anwenden	272
3 Sinus, Kosinus, Tangens	275
4 Rechtwinklige Dreiecke berechnen	277
5 Allgemeine Dreiecke berechnen	280
6 Sinus- und Kosinussatz	282
7 Trigonometrie in Ebene und Raum	285
8 Sinus und Kosinus am Einheitskreis	288
Zusammenfassung	290
Anwenden im Beruf	292
Rückspiegel	297

9 Weitere Funktionen

Standpunkt	298
Auftakt	299
1 Sinusfunktion und Kosinusfunktion	300
2 Exponentielles Wachstum	303
3 Exponentielle Abnahme	305
4 Exponentialfunktion	307
Zusammenfassung	310
Anwenden im Beruf	311
Rückspiegel	313

Basiswissen

Lösungen

Register

Mathematische Symbole / Maßeinheiten