

Inhalt

1 Terme und Gleichungen

Auftakt	5
1 Ausmultiplizieren. Ausklammern	5
2 Summen und Differenzen multiplizieren	8
3 Binomische Formeln	11
EXTRA: Binomische Formeln geometrisch beweisen	15
4 Faktorisieren mit binomischen Formeln	15
EXTRA: Knack die Box	18
5 Gleichungen. Lösungsmenge	22
6 Gleichungen. Sachzusammenhang	25
7 Gleichungen mit Klammern	26
EXTRA: Rechentricks	33
EXTRA: Verhältnisgleichungen	34
8 Formeln	35
Basistraining	38
Anwenden. Nachdenken	42

2 Zuordnungen

Auftakt	49
1 Lineare Zuordnungen	49
2 Lineare Zuordnungen mit Termen	52
3 Sachaufgaben lösen	55
4 Graphen interpretieren	57
MEDIEN: Tabellenkalkulation. Zuordnungen	59
MEDIEN: DGS. Lineare Zuordnungen	60
5 Eindeutige Zuordnungen	60
Basistraining	62
Anwenden. Nachdenken	64

3 Daten. Quartile und Boxplots

Auftakt	67
1 Quartile	67
MEDIEN: Tabellenkalkulation. Kenngrößen	70
2 Boxplots	70
MEDIEN: Tabellenkalkulation. Boxplots	72
3 Kenngrößen vergleichen und interpretieren	73
Basistraining	75
Anwenden. Nachdenken	76

4 Vierecke

Auftakt	78
1 Vierecksformen	78
2 Eigenschaften der Vierecke	81
EXTRA: Vierecke konstruieren	82
EXTRA: Regelmäßige Vielecke konstruieren	84
3 Winkelsumme im Viereck	85
MEDIEN: DGS. Geometrische Zusammenhänge	87
Basistraining	88
Anwenden. Nachdenken	90

5 Umfang und Flächeninhalt

Auftakt	93
1 Rechteck und Quadrat	93
2 Dreieck	95
3 Parallelogramm	98
EXTRA: Drachen und Raute	102
4 Trapez	103
EXTRA: Formeln durch Falten	107
5 Zusammengesetzte Figuren. Vielecke	107
MEDIEN: DGS. Umfang und Flächeninhalt	112
Basistraining	113
Anwenden. Nachdenken	116
EXTRA: Mathematik im Beruf – Malen und Lackieren	122
EXTRA: Mathematik im Beruf – Gartenbau	122

6 Prismen

Auftakt	124
1 Quader und Würfel	124
2 Prisma	128
3 Netz	129
4 Oberflächeninhalt	131
EXTRA: Schrägbild	132
5 Volumen	133
EXTRA: Zusammengesetzte Körper	135
Basistraining	137
Anwenden. Nachdenken	139
EXTRA: Mathematik im Beruf – Im Steinmetzbetrieb	143

7 Prozente und Zinsen

Auftakt	145
1 Prozentrechnen	145
2 Prozentuale Veränderung des Grundwerts	147
3 Wachstumsfaktor	150
4 Zinsrechnen	152
5 Monatszinsen. Tageszinsen	154
6 Zinseszinsen	157
MEDIEN: Tabellenkalkulation. Zinsrechnen	160
MEDIEN: Tabellenkalkulation. Zinseszins	160
Basistraining	161
Anwenden. Nachdenken	163
EXTRA: Mathematik im Beruf – Im Hotel	166