

Inhaltsverzeichnis

Grundlagentraining	6
Basisaufgaben trainieren	7
Zahlen und Operationen wiederholen	10
Proportionalität und Prozentrechnung wiederholen	12
Lineare Gleichungen und Funktionen wiederholen	14
Körper- und Flächenbetrachtungen wiederholen	18
Berechnungen an Körpern und Flächen wiederholen	20
Wahrscheinlichkeitsrechnung wiederholen	22
Fit für die Abschlussprüfung	24
 Quadratische Funktionen und Gleichungen	 25
Basiswissencheck	26
Terme mit Klammern vereinfachen	28
Binomische Formeln kennenlernen	29
Quadratische Funktionen kennenlernen – die Normalparabel	30
Eine Parabel strecken, stauchen und spiegeln	32
Eine Parabel verschieben	34
Eine Parabel verändern	36
Quadratische Gleichungen grafisch und rechnerisch lösen	38
Trimm-dich-Zwischenrunde	39
Er-Seite: Quadratische Gleichungen grafisch und rechnerisch lösen	40
Er-Seite: Lösen quadratischer Gleichungen vertiefen	42
Er-Seite: Quadratische Gleichungen anwenden	44
Er-Seite: Quadratische Funktionen anwenden	46
Er-Seite: Quadratische Funktionen vertiefen	48
Auf einen Blick: Quadratische Funktionen und Gleichungen wiederholen	50
Trimm-dich-Abschlussrunde	54
 Trigonometrie	 55
Basiswissencheck	56
Ähnliche Figuren entdecken	58
Mit ähnlichen Dreiecken arbeiten	59
Mit der Steigung und dem Steigungswinkel arbeiten	60
Mit dem Tangens rechnen	62
Mit dem Sinus und dem Kosinus rechnen	64
Trimm-dich-Zwischenrunde	65
Mit Sinus, Kosinus und Tangens rechnen	66
Sinus, Kosinus und Tangens untersuchen	68
Er-Seite: Sinus, Kosinus und Tangens untersuchen	69
Mit dem Sinussatz in allgemeinen Dreiecken rechnen	70
Er-Seite: Mit dem Kosinussatz in allgemeinen Dreiecken rechnen	72
Er-Seite: Flächeninhalt von allgemeinen Dreiecken berechnen	73
Auf einen Blick: Trigonometrie wiederholen	74
Trimm-dich-Abschlussrunde	78

Berechnungen an Kugeln und zusammengesetzten Körpern	79
Basiswissencheck	80
Volumen von Kugeln berechnen	82
Oberflächeninhalt von Kugeln berechnen	84
Volumen und Oberflächeninhalt von Kugeln berechnen	85
Trimm-dich-Zwischenrunde	85
Zusammengesetzte Körper untersuchen	86
Mit zusammengesetzten Körpern rechnen	88
Trimm-dich-Zwischenrunde	89
Berechnungen an zusammengesetzten Körpern vertiefen	90
Er-Seite: Berechnungen an zusammengesetzten Körpern vertiefen	91
Auf einen Blick: Berechnungen an Kugeln und zusammengesetzten Körpern wiederholen	92
Trimm-dich-Abschlussrunde	96
 Daten und ihre Auswertung	 97
Basiswissencheck	98
Daten mithilfe von Klasseneinteilung auswerten	100
Diagramme interpretieren	101
Mittelwerte bestimmen	102
Mit Mittelwerten argumentieren	103
Umfragen vorbereiten und auswerten	104
Boxplots zeichnen und auswerten	106
Trimm-dich-Zwischenrunde	107
Darstellungen kritisch betrachten	108
Er-Seite: Mit der Vierfeldertafel arbeiten	110
Auf einen Blick: Daten und ihre Auswertung wiederholen	112
Trimm-dich-Abschlussrunde	116
 Ausbildung, Beruf und Mathematik	 117
Praktikum in der Bäckerei und Gärtnerei	118
Praktikum im Reisebüro	119
Praktikum im Friseursalon und beim Maler	120
Praktikum im Baumarkt	121
Fit für die Abschlussprüfung	122
Ausbildung und Beruf - Allerlei Merkwürdiges	124
 Wachstumsprozesse	 125
Basiswissencheck	126
Unregelmäßige Wachstumsprozesse untersuchen	128
Regelmäßige Wachstumsprozesse untersuchen	130
Exponentielle Zunahmen untersuchen	132
Exponentielle Abnahmen untersuchen	133
Unterschiedliche Wachstumsprozesse untersuchen	134
Quadratische Wachstumsprozesse untersuchen	136
Trimm-dich-Zwischenrunde	137
Kapitalwachstum über mehrere Jahre berechnen	138
Er-Seite: Mit der Zinseszinsformel rechnen	139
Er-Seite: Exponentielle Gleichungen lösen	140
Auf einen Blick: Wachstumsprozesse wiederholen	142
Trimm-dich-Abschlussrunde	146

Klimaschutz und Mathematik	147
Treibhausgase im Straßenverkehr	148
Müllaufkommen	149
Erneuerbare Energien	150
Laura engagiert sich	151
Fit für die Abschlussprüfung	152
Klimaschutz – Allerlei Merkwürdiges	153

Funktionen und ihre Eigenschaften	155
Basiswissencheck	156
Er-Seite: Quadratische Funktionen vertiefen	158
Er-Seite: Potenzfunktionen kennenlernen	162
Er-Seite: Potenzfunktionen vertiefen	164
Er-Seite: Exponentialfunktionen kennenlernen	166
Er-Seite: Exponentialfunktionen vertiefen	168
Trimm-dich-Zwischenrunde	168
Er-Seite: Exponentialfunktionen vertiefen	169
Er-Seite: Winkelfunktionen kennenlernen	170
Er-Seite: Winkelfunktionen vertiefen	172
Er-Seite: Mit Funktionen Sachsituationen modellieren	174
Er-Seite: Mit Funktionen Veränderungen beschreiben	176
Auf einen Blick: Funktionen und ihre Eigenschaften wiederholen	178
Trimm-dich-Abschlussrunde	182

Mein Leben und Mathematik	183
Geld verdienen – Ausbildungsvergütung	184
Führerschein – Mobilität	185
Die erste eigene Wohnung – Mietkosten	186
Die erste eigene Wohnung – Umzug und Renovierung	187
Die erste eigene Wohnung – Einrichtung	188
Ausgaben und Verträge	189
Ernährung	190
Urlaubsreisen	191
Fit für den Einstellungstest	192
Mein Leben – Allerlei Merkwürdiges	194

Formelsammlung	195
-----------------------	------------

Lösungen	199
-----------------	------------

Stichwortverzeichnis

Bildnachweis