

Lernen in Klasse 10 .....	3
Kooperieren: Das Ich-du-wir-Prinzip .....	8
Kooperieren und Präsentieren .....	9
<b>1 Potenzen, Wurzeln und Wachstum</b>	
Lernlandkarte: Potenzen und Wachstum .....	10
Selbsteinschätzen: Potenzen und Wurzeln .....	11
Trainieren: Potenzen .....	14
Trainieren: Mit Potenzen rechnen .....	15
Trainieren: Quadratzahlen und Quadratwurzeln berechnen .....	16
Trainieren: Quadratzahlen und Wurzeln berechnen und anwenden .....	17
Trainieren: Große Zahlen mit Zehnerpotenzen darstellen .....	18
Trainieren: Kleine Zahlen mit Zehnerpotenzen darstellen .....	19
Potenzen mit negativen Hochzahlen .....	20
Potenzgesetze .....	21
Potenzgesetze: Potenzieren von Potenzen .....	22
Grundwissen: Potenzen .....	23
Wachstum .....	24
Wachstumsprozesse untersuchen .....	25
Bevölkerungswachstum .....	26
Wachstum in Potenzschreibweise .....	27
Zerfallsprozesse untersuchen .....	28
Zerfall in Potenzschreibweise .....	29
Zinsen für mehrere Jahre berechnen .....	30
Kapitalwachstum untersuchen und berechnen .....	32
Kapitalanlagen untersuchen und berechnen .....	33
Testen .....	34
<b>2 Terme, Gleichungen und Formeln</b>	
Lernlandkarte: Gleichungen und Formeln .....	35
Selbsteinschätzen: Terme .....	36
Trainieren: Terme aufstellen und zusammenfassen .....	37
Trainieren: Klammern auflösen .....	38
Klammern multiplizieren .....	39
Mit Binomischen Formeln rechnen .....	40
Gleichungen aufstellen und lösen .....	42
Gleichungen mit Klammern lösen .....	43
Gleichungen mit Klammern aufstellen und lösen .....	44
Gleichungen mit Brüchen lösen .....	45
Grundwissen: Terme und Gleichungen .....	46
Mit Formeln rechnen: Prismen und Zylinder .....	47
Mit Formeln rechnen: Pyramiden und Kegel .....	48
Mit Formeln rechnen: Dichte .....	49
Mit Formeln rechnen: Prozentrechnen und Zinsrechnen .....	50
Mit Formeln rechnen: Geschwindigkeit .....	51
Testen .....	52
<b>3 Ebene Figuren zeichnen und berechnen</b>	
Lernlandkarte: Ebene Figuren .....	53
Selbsteinschätzen: Ebene Figuren .....	54
Trainieren: Ebene Figuren zeichnen und berechnen .....	57
Kreisring berechnen .....	61
Kreisausschnitt und Kreisbogen berechnen .....	62
Zentrische Streckungen durchführen .....	63
Grundwissen: Ebene Figuren .....	65
Zentrische Streckung am Computer zeichnen .....	66
Testen .....	68
<b>4 Körper darstellen und berechnen</b>	
Lernlandkarte: Körper .....	69

Selbsteinschätzen: Ansichten und Körper berechnen	70
Selbsteinschätzen: Körper berechnen	71
Trainieren: Schrägbilder und Ansichten	72
Trainieren: Oberfläche und Volumen von Prismen und Zylindern	74
Mehrtafelprojektion	76
Volumen von Pyramiden und Kegeln berechnen	78
Oberfläche von Pyramiden berechnen	80
Oberfläche von Kegeln berechnen	81
Volumen und Oberfläche von Kugeln berechnen	82
Volumen und Oberfläche zusammengesetzter Körper berechnen	84
Volumen und Oberfläche von Körpern berechnen	85
Testen	86
<b>5 Lineare Funktionen und Gleichungen</b>	
Lernlandkarte: Funktionen und Gleichungen	87
Proportionale Funktionen untersuchen	88
Lineare Funktionen untersuchen	89
Steigung und Achsenabschnitt untersuchen	90
Grundwissen: Lineare Funktionen	92
Anwendungen: Steigung und Achsenabschnitt	93
Testen	95
Gleichungen mit zwei Variablen berechnen	97
Zwei lineare Gleichungen zeichnerisch lösen	98
Gleichsetzungsverfahren anwenden	99
Einsetzungsverfahren anwenden	100
Additionsverfahren anwenden	101
Grundwissen: Lineare Gleichungssysteme	102
Vermischte Übungen	103
Sachaufgaben mit Gleichungen lösen	104
Probleme lösen mit linearen Gleichungssystemen	105
Testen	108
<b>6 Quadratische Funktionen und quadratische Gleichungen</b>	
Lernlandkarte: Funktionen und Gleichungen	109
Quadratische Funktionen untersuchen	110
Normalparabel verschieben und Scheitelpunkt bestimmen	112
Quadratische Gleichungen lösen	114
Quadratische Gleichungen zeichnerisch lösen: Nullstellen	115
Grundwissen: Quadratische Funktionen	116
Anwendungen: Parabeln untersuchen	117
Quadratische Gleichungen rechnerisch lösen	119
Quadratische Gleichungen mit der Formel lösen	120
Testen	121
<b>7 Prozent- und Zinsrechnung</b>	
Lernlandkarte: Prozentrechnung im täglichen Leben	123
Selbsteinschätzen: Prozent- und Zinsrechnen	124
Trainieren: Prozentbegriff	126
Trainieren: Grundaufgaben lösen und Diagramme zeichnen	127
Trainieren: Diagramme auswerten	128
Trainieren: Prozentrechnen im Geschäftsleben	129
Trainieren: Zinsen berechnen	130
Überblick über die Themenseiten	131
Kredite untersuchen	132
Werbung untersuchen	134
Mogelpackungen	136
Preise kalkulieren	138
Steuern und Abgaben berechnen	140
Mathematik-Kurier	142
Testen	144

<b>8 Sachprobleme lösen – Modellieren</b>	
Raumvorstellung fördern: Comicfiguren mit 3D-Software erstellen	145
Sind Kundenkarten vorteilhaft?	150
Geld sinnvoll anlegen	153
<b>9 Trigonometrie</b>	
Lernlandkarte: Beziehungen im Dreieck	155
Sinus	156
Sinuswerte bestimmen	157
Berechnungen mit dem Sinus	158
Kosinus	160
Kosinuswerte bestimmen	161
Berechnungen mit dem Kosinus	162
Tangens	163
Berechnungen mit dem Tangens	164
Grundwissen: Sinus, Kosinus und Tangens	165
Berechnungen mit dem Sinus, Kosinus und Tangens	166
Sinusfunktion untersuchen	168
Kosinusfunktion untersuchen	169
Testen	170
<b>10 Statistik und Wahrscheinlichkeit</b>	
Lernlandkarte: Daten und Wahrscheinlichkeit	171
Daten sammeln und aufbereiten	172
Schülerbefragung	173
Statistische Kennwerte	174
Grundwissen: Boxplots zeichnen	175
Boxplots zeichnen	176
Daten mit der Tabellenkalkulation auswerten: Bundesjugendspiele	177
Streudiagramm und Ausgleichsgerade zeichnen	178
Zufallsexperimente untersuchen	179
Wahrscheinlichkeit	180
Gleich bleibende Wahrscheinlichkeit	181
Sich ändernde Wahrscheinlichkeit	182
Kombinatorik	183
Mehrstufige Zufallsexperimente	184
Wahrscheinlichkeit: Auf dem Basar	185
Permutationen	186
Testen	187
<b>11 Fit für die Abschlussprüfung</b>	
Erläuterungen zum Test	188
Teil 1: Grundverständnis und Grundfertigkeiten	189
Teil 2: Aufgaben mit höherem Schwierigkeitsgrad	192
<b>12 Testaufgaben zum Berufseinstieg</b>	
Zahlenfolgen	201
Logisches Denken	202
Figuren erkennen	203
Kombinieren	204
Raumvorstellung	206
Technisches Verständnis	207
Lösungen zu den Seiten „Testen“	208
Lösungen zu den „Testaufgaben zum Berufseinstieg“	212
Lösungen zu „Fit für die Abschlussprüfung“	213
Das solltest du wissen	218
Mathematische Zeichen und Gesetze	225
Register	226
Bildquellennachweis	228