

<b>1</b>	<b>Funktionen</b> .....	<b>5</b>
1.1	Wiederholung .....	5
1.2	Eigenschaften von Funktionen .....	6
	Zusammenfassung .....	11
	Weitere Aufgaben .....	11
	Wissens-Check .....	13
<b>2</b>	<b>Potenzen und Potenzfunktionen</b> .....	<b>14</b>
2.1	Wiederholung: Potenzen mit ganzzahligen Exponenten .....	14
2.2	Potenzen mit rationalen Exponenten – Wurzeln .....	15
2.3	Potenzfunktionen .....	23
2.4	Polynomfunktionen .....	27
2.5	Wurzelfunktionen .....	29
2.6	Wurzelgleichungen .....	31
	Zusammenfassung .....	33
	Weitere Aufgaben .....	34
	Wissens-Check .....	37
<b>3</b>	<b>Quadratische Funktionen und Gleichungen</b> .....	<b>38</b>
3.1	Quadratische Funktionen .....	38
3.2	Quadratische Gleichungen mit reellen Lösungen .....	48
3.3	Wirtschaftliche Anwendungen quadratischer Funktionen und Gleichungen .....	60
3.4	Quadratische Gleichungen mit komplexen Lösungen .....	64
3.5	Gleichungen höheren Grads, Fundamentalsatz der Algebra .....	70
	Zusammenfassung .....	72
	Weitere Aufgaben .....	72
	Wissens-Check .....	77
<b>4</b>	<b>Trigonometrie</b> .....	<b>78</b>
4.1	Einführung .....	78
4.2	Ähnlichkeit .....	84
4.3	Winkelfunktionen im rechtwinkligen Dreieck .....	88
4.4	Berechnungen mit rechtwinkligen Dreiecken .....	92
4.5	Winkelfunktionen für beliebige Winkel .....	100
4.6	Die Graphen der Winkelfunktionen und Arcusfunktionen .....	109
4.7	Berechnungen mit allgemeinen Dreiecken .....	114
	Zusammenfassung .....	121
	Weitere Aufgaben .....	123
	Wissens-Check .....	127

# Inhaltsverzeichnis

<b>5</b>	<b>Vektoren</b> .....	<b>128</b>
5.1	Einführung .....	128
5.2	Rechenoperationen mit Vektoren .....	132
5.3	Normalvektoren .....	134
5.4	Das Skalarprodukt zweier Vektoren .....	135
5.5	Geometrische Berechnungen mithilfe von Vektoren .....	139
5.6	Wirtschaftliche Anwendungen von Vektoren .....	142
	Zusammenfassung .....	144
	Weitere Aufgaben .....	144
	Wissens-Check .....	145
<b>6</b>	<b>Matrizen</b> .....	<b>146</b>
6.1	Definitionen .....	146
6.2	Rechnen mit Matrizen .....	148
6.3	Lineare Gleichungssysteme in Matrixschreibweise .....	154
6.4	Anwendung von Matrizen in der Planungsrechnung .....	155
	Zusammenfassung .....	157
	Weitere Aufgaben .....	157
	Wissens-Check .....	159
<b>7</b>	<b>Statistik</b> .....	<b>160</b>
7.1	Beschreibende Statistik .....	160
7.2	Kennzahlen statistischer Verteilungen .....	167
7.3	Korrelation und Regression .....	175
	Zusammenfassung .....	181
	Weitere Aufgaben .....	182
	Wissens-Check .....	184
<b>8</b>	<b>Logarithmen</b> .....	<b>185</b>
8.1	Grundbegriffe .....	185
8.2	Rechenregeln für Logarithmen .....	188
8.3	Exponentialgleichungen .....	190
	Zusammenfassung .....	191
	Weitere Aufgaben .....	191
	Wissens-Check .....	191
	<b>Zusammenfassung wichtiger Formeln</b> .....	<b>192</b>
	<b>Sachwortverzeichnis</b> .....	<b>197</b>