

Inhalt

1. Rechnen mit Prozenten	5
<i>Themenseite: Mathematik & Medien</i>	6
1.1 Grundbegriffe der Prozentrechnung	7
1.2 Zunahme und Abnahme	14
1.3 Prozentuales Wachstum	21
Auf einen Blick	29
Check up	30
2. Rechnen mit Termen	31
<i>Methode: Formeln in einer Tabellenkalkulation</i>	32
2.1 Terme aufstellen und berechnen	34
2.2 Terme umformen und vereinfachen	42
2.3 Produktterme	49
Auf einen Blick	57
Check up	58
3. Winkel untersuchen	57
<i>Themenseite: Mathematik & Geschichte</i>	58
3.1 Entdeckungen an Geradenkreuzungen	60
3.2 Winkel in eckigen Figuren	69
Auf einen Blick	75
Check up	76
4. Mit Funktionen arbeiten	77
<i>Themenseite: Mathematik & Experimente</i>	78
4.1 Zuordnungen und Funktionen	80
4.2 Proportionale Zuordnungen	90
4.3 Lineare Funktionen	99
<i>Methode: Zeichnen mit dem GTR</i>	104
Auf einen Blick	109
Check up	110

111	5. Mit Gleichungen arbeiten
112	<i>Themenseite: Mathematik & Formeln</i>
113	5.1 Durch Probieren und Zeichnen zur Lösung
120	5.2 Mit Kalkül zur Lösung
131	Auf einen Blick
132	Check up
133	6. Ortslinien untersuchen
134	<i>Themenseite: Mathematik & Form</i>
136	6.1 Mehr als ein Punkt
148	6.2 Winkel und Kreise
157	Auf einen Blick
158	Check up
159	7. Mehr als eine Gleichung
160	<i>Methode: Gleichungen lösen mit einem Grafik-Taschenrechner</i>
161	7.1 Gleichungssysteme lösen
168	7.2 Rechenverfahren zum Lösen linearer Gleichungssysteme
176	<i>Methode: Textaufgaben leichter lösen</i>
179	7.3 Ungleichungen
187	Auf einen Blick
188	Check up
189	8. Vernetztes Anwenden
190	8.1 Optimale Lösungen ermitteln
194	<i>Themenseite: Mathematik & Modellieren</i>
196	8.2 Naturwissenschaftliche Probleme
201	8.3 Wahrscheinlichkeit – Ein Spaziergang durch <i>Math-Vegas</i>
209	8.4 Erkundungen mit dynamischer Geometrie-Software
215	9. Anhang
216	Lösungen
225	Wissen kompakt
230	Register