Inhalt

Hinweise zur Arbeit mit dem Buch ... 5

Kapitel 1 Zahlen und Daten ... 7
Projekt Deine neue Klasse und Schule ... 8
1.1 Daten analysieren ... 10
*Projekt Römische Zahlen ... 18
1.2 Große natürliche Zahlen ... 20
1.3 Festlegen der Achseneinteilung ... 29
Projekt Diagramme mit dem Computer zeichnen ... 36
Check up ... 39
Auf einen Blick ... 40

Kapitel 2 Größen messen ... 41
2.1 Schätzen und Messen ... 42
2.2 Währungen und Massen ... 46
2.3 Längen ... 51
2.4 Zeit ... 57
Methode Mindmaps ... 62
2.5 Messen unter null – negative Zahlen ... 63
Check up ... 69
Auf einen Blick ... 70

Kapitel 3 Addition und Subtraktion ... 71
3.1 Vorteilhaftes Addieren und Subtrahieren ... 72
3.2 Schriftliches Rechnen und Überschlag ... 81
3.3 Addition und Subtraktion ganzer Zahlen ... 90
Projekt: Kilometersteine mit negativen Zahlen ... 100
Check up ... 103
Auf einen Blick ... 104

Kapitel 4 Geometrie ... 105
4.1 Konstruktionen mit dem Geodreieck ... 106
4.2 Ebene Figuren ... 114
4.3 Achsen- und Punktsymmetrie ... 122
Methode: Gruppenpuzzle: Haus der Vierecke ... 130
4.4 Koordinatensystem ... 132
Check up ... 139
Auf einen Blick ... 140

** fakultativ*

Kapitel 5 Multiplikation und Division ... 141
Projekt Abschätzen ... 142
5.1 Eigenschaften von Multiplikation und Division ... 143
5.2 Verbindung der Grundrechenarten ... 154
5.3 Schriftliche Multiplikation und Division ... 162
Projekt Mathematik in den Medien ... 170
5.4 Multiplikation und Division ganzer Zahlen ... 172
Check up ... 179
Auf einen Blick ... 180

Kapitel 6 Flächenberechnung ... 181
Projekt Escher-Figuren ... 182
6.1 Flächenmaße ... 183
6.2 Flächeninhalt und Umfang von Rechtecken ... 192
6.3 Flächeninhalt von Parallelogrammen und Dreiecken ... 199
Projekt Pentominos ... 206
Check up ... 207
Auf einen Blick ... 208

Kapitel 7 Vertiefungsthemen ... 209
7.1 Emilie und die Pferde ... 210
7.2 Von Zahlen und Mustern ... 213
7.3 Dualsystem: To be or not to be ... 215

Anhang ... 217
Lösungen ... 218
Wissen kompakt ... 226
Register ... 230
Bildnachweis ... 232