

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort mit Erklärungen	3
	Inhaltsverzeichnis	11
	Zum Buch	14
	Herzlich willkommen in der 6. Schulstufe der Sekundarstufe 1	15
1	Eigenschaften natürlicher Zahlen	31
1.1.	Teiler und Vielfache	31
1.2.	Teilbarkeitsregeln	32
1.3.	Primzahlen sind ganz besondere Zahlen	37
1.4.	Zusammengesetzte Zahlen – Primfaktorenzerlegung	39
1.5.	Größte gemeinsame Teiler (ggT)	40
1.6.	Kleinste gemeinsame Vielfache (kgV)	42
2	Geometrische Grundbegriffe	51
2.1.	Das können wir bereits (Grundbegriffe Teil 1)	51
2.2.	Rechtwinkeliges Koordinatensystem	54
2.3.	Streckensymmetrale	62
2.4.	Winkelsymmetrale	63
2.5.	Winkel in besonderer Lage - Winkelpaare	70
2.6.	Symmetrie	74
2.7.	Kongruenz	76
3	Rechnen mit Brüchen	81
3.1.	Grundbegriffe	81
3.2.	Arten von Brüchen	82
3.3.	Kürzen und Erweitern	86
3.4.	Vergleichen von Brüchen	92
3.5.	Brüche addieren und subtrahieren	95
3.6.	Brüche multiplizieren	104
3.7.	Brüche dividieren	108
3.8.	Bruchteile von Größen	111
3.9.	Verbindung der 4 Grundrechnungsarten	113
3.10.	Bruch und Dezimalzahl	116
4	Dreiecke	123
4.1.	Grundbegriffe	125
4.2.	Arten von Dreiecken	126
4.3.	Winkelsumme im Dreieck	129
4.4.	Konstruktion von Dreiecken	132
4.5.	Konstruktion gleichschenkeliger und gleichseitiger Dreiecke	140
4.6.	Rechtwinkeliges Dreieck	142

4.7.	4 merkwürdige Punkte im Dreieck	146
4.8.	Euler'sche Gerade	152
4.9.	Alle „vier merkwürdigen Punkte“ auf einen Blick	153
5	Verhältnisleiche Aufgaben aus dem täglichen Leben	157
5.1.	Zuordnungen	158
5.2.	Schlussrechnen leicht gemacht	160
5.3.	„Das Kochrezept“ für das Lösen von Schlussrechnungen	161
5.4.	Direkte Proportionalität	162
5.5.	Indirekte Proportionalität	168
5.6.	Vermischte Aufgaben	172
6	Vierecke	179
6.1.	Allgemeines Viereck	179
6.2.	Parallelogramm	181
6.3.	Trapez	188
6.4.	Deltoid	190
7	Gleichungen	195
7.1.	Aussage – Aussageform - Variable	195
7.2.	Lösen von Gleichungen	196
8	Vielecke	205
8.1.	Regelmäßige Sechsecke	206
8.2.	Regelmäßige Vielecke	207
8.3.	Regelmäßige Vielecke im Alltag	208
8.4.	Zusammengesetzte Flächen	210
9	Prozentrechnen	217
9.1.	Was ist ein Prozent?	218
9.2.	Steigung und Gefälle	219
9.3.	Prozentwert – Grundwert - Prozentsatz	221
9.4.	Prozentrechnungen	224
9.5.	Wir berechnen eine der Grundgrößen der Prozentrechnung	228
9.6.	Grafische Darstellung von Prozenten	232
9.7.	Weitere Beispiele für die Verwendung der Prozentrechnung im Alltag	233
9.8.	Promillerechnung	237
10	Statistik	243
10.1.	Grundbegriffe (Wiederholung)	243
10.2.	Absolute und relative Häufigkeit	245
10.3.	Stichproben	248
10.4.	Grafiken „erklären“	249
10.5.	Statistiken können manipulieren	251

11	Prismen	255
11.1.	Dreidimensionale Formen	255
11.2.	Was ist überhaupt ein Prisma?	256
11.3.	Ein Quader ist auch ein Prisma	257
11.4.	Was passt hinein? – Volumen eines Prismas	258
11.5.	Massenberechnungen	260
11.6.	Oberflächen von Prismen	261
11.7.	Platonische Körper	262
12	Maße	267
12.1.	Währungen	267
12.2.	Längenmaße	269
12.3.	Flächenmaße	271
12.4.	Raum- und Hohlmaße	274
12.5.	Massenmaße	276
12.6.	Zeitmaße	278
13	Das Beste kommt zum Schluss – Der Taschenrechner	283
13.1.	Tastefeld eines Taschenrechners	283
13.2.	Prozentrechnen mit dem Taschenrechner	284