

Inhaltsverzeichnis

Wir lernen die natürlichen Zahlen kennen	7
1.1. Teiler und Vielfache	8
1.2. Teilbarkeitsregeln	10
1.3. Primzahlen sind ganz besondere Zahlen	13
1.4. Zusammengesetzte Zahlen – die Primfaktorenzerlegung	15
1.5. Der größte gemeinsame Teiler (ggT)	17
1.6. Das kleinste gemeinsame Vielfache (kgV)	19
1.7. Arbeit mit natürlichen Zahlen – Vertiefung	21
Geometrische Grundbegriffe	29
2.1. Das können wir bereits (Grundbegriffe – Teil 1)	30
2.2. Das rechtwinkelige Koordinatensystem	31
2.3. Die Streckensymmetrale	34
2.4. Die Winkelsymmetrale	35
2.5. Winkel in besonderer Lage – Winkelpaare	39
2.6. Symmetrie	42
2.7. Kongruenz	43
Rechnen mit Brüchen	45
3.1. Grundbegriffe	46
3.2. Arten der Brüche	47
3.3. Kürzen und Erweitern	49
3.4. Vergleichen von Brüchen	51
3.5. Brüche addieren und subtrahieren	52
3.6. Brüche multiplizieren	54
3.7. Brüche dividieren	56
3.8. Bruchteile von Größen	58
3.9. Verbindung der 4 Grundrechnungsarten	60
3.10. Bruch und Dezimalzahl	63
Dreiecke	67
4.1. Grundbegriffe	68
4.2. Arten von Dreiecken	69
4.3. Winkelsumme im Dreieck	71
4.4. Konstruktion von Dreiecken	73
4.5. Konstruktion gleichschenkeliger und gleichseitiger Dreiecke	75
4.6. Das rechtwinkelige Dreieck	77
4.7. Die merkwürdigen Punkte im Dreieck	79

Verhältnisgleiche Aufgaben aus dem täglichen Leben	85
5.1. Zuordnungen	86
5.2. Schlussrechnen leicht gemacht	89
5.3. „Das Kochrezept“ für das Lösen von Schlussrechnungen	91
5.4. Direkte Proportionalität	92
5.5. Indirekte Proportionalität	94
Vierecke	97
6.1. Das allgemeine Viereck	98
6.2. Das Parallelogramm	100
6.3. Das Trapez	105
6.4. Das Deltoid	107
Gleichungen	109
7.1. Aussage – Aussageform – Variable	110
7.2. Lösen von Gleichungen	112
Vielecke	117
8.1. Das regelmäßige Sechseck	118
8.2. Das regelmäßige Vieleck	119
8.3. Regelmäßige Vielecke im Alltag	120
8.4. Zusammengesetzte Flächen	121
Prozentrechnen	123
9.1. Was ist 1 Prozent?	124
9.2. Grundbegriffe der Prozentrechnung	126
9.3. Prozentwert – Grundwert – Prozentsatz	127
9.4. Graphische Darstellung von Prozenten	132
9.5. Prozentrechnung im Alltag	134
9.6. Promillerechnung	137
Statistik	139
10.1. Grundbegriffe – Wiederholung	140
10.2. Absolute und relative Häufigkeit	143
10.3. Die Stichprobe	145
10.4. Graphiken „erklären“	146
10.5. So arbeitest du mit einem Tabellenkalkulationsprogramm	148
Prismen	153
11.1. Dreidimensionale Formen	154
11.2. Was ist überhaupt ein Prisma?	157
11.3. Ein Quader ist auch ein Prisma	158
11.4. Was passt hinein? Volumen eines Prismas	159
11.5. Masseberechnungen	160
11.6. Die Oberfläche von Prismen	161

Maße	163
12.1. Währungen	164
12.2. Längenmaße	166
12.3. Flächenmaße	167
12.4. Raum- und Hohlmaße	168
12.5. Massenmaße	169
12.6. Zeitmaße	170
12.7. Maßübungen	172
Der Taschenrechner	177
13.1. Das Tastenfeld des elektronischen Taschenrechners	178
13.2. Prozentrechnen mit dem Taschenrechner	179
Ausblick	181
14.1. Potenzen	182
14.2. Rechnen mit Dezimalzahlen – Addition, Subtraktion	183
14.3. Rechnen mit Dezimalzahlen – Multiplikation	184
14.4. Ganze Zahlen – Rechenkettten	185
14.5. Ganze Zahlen – negative Zahlen	186
14.6. Koordinaten	187
14.7. Zahlenterme	188
14.8. Summe, Differenz, Produkt und Quotient	189
14.9. Rationale Zahlen	190
Weißt du noch?	193
15.1. Wiederholen und festigen	194
15.2. Fachbegriffe	203
15.3. LearningApps	204

Was die Zeichen bedeuten:



Nebenrechnungen und Notizen auf ein separates Blatt schreiben.



Hinweise auf Anschlussstoff in „DAS Mathematikbuch 2“



An diesem Symbol erkennst du Fermi-Aufgaben. Vielleicht findest du im Internet Hinweise, die dir beim Lösen oder Schätzen helfen.



Arbeite in der Gruppe oder mit einer Partnerin/einem Partner!