

# INHALTSVERZEICHNIS



## I. Das Schuljahr beginnt

Anlass	Das Schuljahr beginnt	8
Erforschen	Sitzordnung und Stundenplan	10
Thema	Schule im Ganztagesbetrieb	12
Erforschen	Im Durchschnitt: Wachstum und Größe	14
1	Im Durchschnitt	16
2	Daten, Tabellen, Schaubilder	19
Mathemeisterschaft		20



## II. Unterwegs in Europa

Wiederholung	Am Zahlenstrahl	21
Anlass	Unterwegs in Europa	22
Erforschen	Unter Null – Negative Zahlen	24
1	Unter Null – Negative Zahlen	26
Bist du fit?		27
2	Vergleichen von negativen Zahlen	28
3	Unterschiede berechnen	30
Bist du fit?		31
Erforschen	Zahlen helfen Orte finden	32

• Erweiterungen zur Vertiefung

4	Zahlen helfen Orte finden	34
Thema	5 000 000 000 000 Pfund für ein Königreich	38
Thema	Das Großprojekt „Echterdinger Ei“	39
• Erforschen	Sitzpläne von Flugzeugen	40
Bist du fit?		41
• Vielfache finden		42
• Gemeinsame Vielfache finden		43
• Teiler finden		44
• Weiterdenken	Primzahlen	46
Thema	Flugzeuge und Flugplätze	47
Methode	Diagramme am Computer erstellen	49
Mathemeisterschaft		50



## III. Aktiv in der Freizeit

Wiederholung	Strecken, Geraden, Vierecke	51
Anlass	Aktiv in der Freizeit	52
Lernzirkel	Winkel	54
1	Winkel	56
Bist du fit?		57
2	Die Größe von Winkeln	58
3	Winkel messen	59
Methode	Winkel mit dem Geodreieck messen	60
4	Winkel zeichnen	62
Methode	Winkel mit dem Geodreieck zeichnen	62
Bist du fit?		63
5	Winkel an Vierecken	64
Methode	Eine Landkarte für Gedanken	65
Mathemeisterschaft		66
Methode	Mathemeisterschaft	66



#### IV. Gestalten wie ein Künstler

<b>Thema</b> Rekordmodelle aus Papier ..	67
<b>Anlass</b> Gestalten wie ein Künstler	68
<b>Lernzirkel</b> Dreiecke .....	70
1 Dreiecke nach Winkeln unterscheiden .....	72
2 Dreiecke nach Seiten unterscheiden .....	74
<i>Bist du fit?</i> .....	75
3 Weitere Aufgaben zu Dreiecken ..	76
<b>Erforschen</b> Kreise .....	78
4 Kreise .....	80
<b>Thema</b> Ornamente und Spiralen ..	84
<b>Methode</b> Präsentieren .....	85
5 Dreiecke und Kreise an Körpern	86
<i>Bist du fit?</i> .....	86
Vermischte Aufgaben .....	87
<b>Mathemeisterschaft</b> .....	88
<b>Thema</b> Der Leuchtturm von Pharos .....	89



#### V. Brüche in deiner Umwelt

<b>Anlass</b> Ein Mittwoch mit Gözde und Laurin .....	92
<b>Erforschen</b> Ein Montag mit der 6 b	94
1 Brüche .....	96
<b>Lernzirkel</b> Bruchteile herstellen ...	98
<b>Thema</b> Eine ziemlich verrückte Geschichte .....	100
2 Steinbrüche .....	102
<i>Bist du fit?</i> .....	104
3 Äpfel aufteilen .....	105

4 Brüche am Geobrett darstellen ..	106
5 Bruchteile darstellen und zusammenfassen .....	108
6 Weitere Brüche .....	110
7 Brüche erweitern und kürzen ...	112
<b>Mathemeisterschaft</b> .....	114
<b>Thema</b> Brüche gab es schon im alten Ägypten .....	115



#### VI. Mit Brüchen rechnen

<b>Anlass</b> In der Pizzeria .....	116
<b>Erforschen</b> Mit Brüchen rechnen ..	118
1 Brüche vergleichen .....	119
2 Brüche mit gleichen Nennern addieren .....	120
<i>Bist du fit?</i> .....	121
3 Brüche addieren und subtrahieren .....	122
<b>Methode</b> Brüche am Taschenrechner .....	125
4 Brüche mit einer natürlichen Zahl multiplizieren .....	126
5 Brüche multiplizieren .....	128
<b>Thema</b> Dorfleben im Mittelalter ..	130
<b>Mathemeisterschaft</b> .....	132



#### VII. Aus dem Sport

<b>Wiederholung</b> Kommazahlen und Größen .....	133
<b>Anlass</b> Aus dem Sport ...	134
<b>Lernzirkel</b> Aus Sport und Umwelt ..	136
1 Dezimalbrüche .....	138

2	Dezimalbrüche ordnen und vergleichen	140
	<i>Bist du fit?</i>	141
3	Dezimalbrüche runden	142
	<b>Erforschen</b> Rechnen mit Dezimalbrüchen	143
4	Dezimalbrüche addieren	144
	<i>Bist du fit?</i>	145
5	Dezimalbrüche subtrahieren	146
6	Dezimalbrüche vervielfachen	148
	<b>Methode</b> Schaubilder auswerten	149
7	Dezimalbrüche multiplizieren	150
8	Dezimalbrüche dividieren	152
	<i>Bist du fit?</i>	153
9	Dezimalbrüche und Brüche	154
10	Vermischte Aufgaben	155
	<b>Thema</b> Alles Zufall?	156
	<b>Mathemeisterschaft</b>	158



## VIII. Getränke und Verpackungen

	<b>Wiederholung</b> Flächen und Körper	159
	<b>Anlass</b> Getränke und Verpackungen	160
	<b>Erforschen</b> Rauminhalte messen	162
1	Flüssigkeiten messen	164
2	Rauminhalte mit Einheitswürfeln messen	166
3	Rauminhalte messen und umrechnen	168
	<i>Bist du fit?</i>	169
4	Mit Rauminhalten rechnen	170
	<i>Bist du fit?</i>	171
	<b>Lernzirkel</b> Rauminhalte berechnen	172
	<b>Methode</b> Gruppenarbeit	173
5	Rauminhalte berechnen	174
	<b>Methode</b> Rechnen mit einer Formel	174
	<i>Bist du fit?</i>	177
	<b>Thema</b> Wir richten ein Aquarium ein	178
	• Oberflächeninhalte berechnen	180
	• Vermischte Aufgaben	182

<i>Bist du fit?</i>	183
<b>Mathemeisterschaft</b>	184



## IX. Aus der Umwelt

<b>Anlass</b> Aus der Umwelt	185
Alles Müll?	186
<b>Methode</b> Im Internet recherchieren	189
<b>Methode</b> Eine Befragung durchführen	191
Unterwegs im Wald	192
Ein Tag im Wald	194



## X. Das kannst du schon!

Das kannst du schon	196
Trainingslager 1	197
Trainingslager 2	197
Trainingslager 3	198
Trainingslager 4	198
Trainingslager 5	199
Trainingslager 6	200
Trainingslager 7	200
Trainingslager 8	201
Trainingslager 9	201
Trainingslager 10	202
Trainingslager 11	202
Trainingslager 12	203
Trainingslager 13	203
Lexikon	204
Lösungen zu den Mathemeisterschaften	206
Register	208