

INHALTSVERZEICHNIS

Ein neues Schuljahr beginnt

Anlass Ein neues Schuljahr beginnt	8
1 Aufenthalt im Schullandheim: Planung	10
+ Thema Sprachen an unserer Schule	14

Von Rechenmaschinen

Anlass Von Rechenmaschinen	16
Erforschen Rechnen mit dem Taschenrechner	18
1 Rechnen mit dem Taschenrechner	19
2 Rätselhafte Zahlen	21
Methode Den Speicher einsetzen	21
3 Den Speicher einsetzen	22
4 Von Tieren	23
+ Spiele und Geschichten	24
+ Thema Eine ziemlich alte Geschichte	26

Zuordnungen


Anlass Ernährung, Sport, Gesundheit	28
Erforschen Zusammenhänge zwischen Größen	30
Methode Internetrecherche	31
1 Zuordnungen: Graphen und Tabellen	32
Lernzirkel Zusammenhänge erforschen	36

2 Proportionalität: Je mehr, desto mehr?	38
3 Dreisatz bei direkter Proportionalität	40
+ Thema Wochentage berechnen	42
4 Umgekehrte Proportionalität	43
5 Dreisatz bei umgekehrter Proportionalität	44
6 Vermischte Aufgaben	46
Methode Textaufgaben	47
Mathemeisterschaft	48
+ Thema Mit Rechentricks zum Matheführerschein	49

Drei- und Vierecke in deiner Umwelt

Anlass Drei- und Vierecke in deiner Umwelt	52
Lernzirkel Dreiecke	54
+ Thema Ein Origami-Kätzchen basteln	56
1 Dreiecke benennen	57
2 Dreiecke nach ihren Winkeln unterscheiden	58
Methode Begründungen angeben	59
3 Dreiecke nach ihren Seiten unterscheiden	60
+ Dreiecke an Körpern	62
Erforschen Die Summe aller Winkel im Dreieck	63
4 Die Summe aller Winkel im Dreieck	64
5 Vierecke	66
+ Das Haus der Vierecke	69
Mathemeisterschaft	70

 Mit diesen Zeichen gekennzeichnete Inhalte sind zur Erweiterung und Vertiefung gedacht.

 Mit diesem Zeichen gekennzeichnete Aufgaben sind zur Differenzierung besonders geeignet.

Mit Prozenten rechnen

Wiederholung Anteile	71
Anlass Die Oberfläche der Erde . . .	74
Erforschen Anteile in Prozent	76
1 Anteile in Prozent	78
Erforschen Auf dem Campingplatz	82
2 Begriffe aus der Prozentrechnung	84
3 Anteile berechnen (Prozentwerte)	85
4 Anteile in Prozent berechnen (Prozentsätze)	88
5 Körper aus Somawürfeln	91
6 Das Ganze berechnen (Grundwerte)	92
7 Prozente überall	94
+ In der Schule	96
+ Sprachen	97
8 Streifen- und Kreisdiagramme . . .	98
Methode Ein Kreisdiagramm mit einer Tabellenkalkulation zeichnen	99
9 Zinsen berechnen	100
Mathemeisterschaft	102
+ Thema Dome in Rheinland-Pfalz	103
+ Thema Mitglieder der Europäischen Union	104

Tabellenkalkulation

Anlass Arbeiten in einer Schülerfirma	106
1 Listen erstellen	108
2 Rechnungen	110
3 Gewinnermittlung	112
Methode Einige Vorschläge für Gesprächsregeln bei Gruppenarbeit	113
+ Pausenverkauf	115
+ Thema Berufsbild System- gastronom/in	116
Methode Eine Befragung durchführen	117

Flächeninhalt und Umfang

+ Thema Ein Lesezeichen basteln .	118
Wiederholung Flächeninhalte	119
Anlass In einer Tischlerei	120
Erforschen Flächen	122
1 Flächeninhalte von Dreiecken . .	124
Erforschen Flächeninhalte von Vierecken	126
2 Flächeninhalte von Parallelogrammen	128
3 Flächeninhalte von Trapezen . . .	130
Lernzirkel Figuren am Geobrett . . .	132
4 Umfänge berechnen	134
Methode Probleme lösen	135
+ Vermischte Aufgaben	136
Mathemeisterschaft	138

Negative Zahlen

Wiederholung Zahlen, kleiner als Null	139
Anlass Zahlungsmittel im Wandel	140
Erforschen Das Kontospiel	142
1 Negative Zahlen ordnen und vergleichen	144
2 Der Betrag einer Zahl	146
+ Thema Zeitleisten	148
3 Zustandsänderungen	150
+ Addieren und subtrahieren	152
4 Mehr über Zustands- änderungen	154
+ Multiplizieren und Dividieren . . .	155
+ Vermischte Aufgaben	157
Mathemeisterschaft	158
+ Thema Würfelspiele	159
+ Thema Weltrekorde 1	160

Körper und ihre Darstellung

Wiederholung Körper und Figuren	161
Anlass Burgen in Rheinland-Pfalz .	162
Lernzirkel Bau und Perspektive . . .	164
1 Körpernetze und Seitenansichten	166
2 Darstellen im Schrägbild	168
3 Prismen erkennen	170
4 Kantenmodelle von Prismen	173

5	Prismen zeichnen	174
	Mathemeisterschaft	175
+	Thema Was siehst du?	176
	Methode Informationen aus der Bibliothek	177

Terme und Gleichungen

Anlass	Digitalfotos bestellen	178
Erforschen	Was siehst du?	180
1	Terme	182
2	Terme berechnen	186
3	Preise und Gebühren	188
+	Thema Quadratpuzzle	190
Erforschen	Alles im Gleichgewicht?	192
4	Gleichungen und ihre Lösung	194
5	Gleichungen durch Umformen lösen	196
	Methode Lösungen selbst kontrollieren	196
+	Gleichungen anwenden	199
+	Thema Weltrekorde 2	200
	Methode Texte verstehen	201
	Mathemeisterschaft	202

Daten und Zufall

	Wiederholung Im Durchschnitt	203
Anlass	Das Handy	204
Erforschen	Jugendliche und Handys	206
	Methode Präsentieren: Markt der Möglichkeiten	207
1	Kennwerte	208
2	Boxplots	210
	Mathemeisterschaft	212

	Mathelexikon	213
	Methodenlexikon	218
	Lösungen zu den Mathemeisterschaften	222
	Register	224

Leitideen
Zahl
Raum und Form
Messen
Daten und Zufall
Funktionaler Zusammenhang