

Inhaltsverzeichnis

	A	L
1 Zahlen und Rechnen	9	
1.1 Rechnereien zum Aufwärmen.....	9	100
Rechnen mit den Jahreszahlen.....	9	100
Einfache Aufgaben mit einem Text dazu.....	11	101
Rechnen mit Brüchen.....	16	104
Etwas für den Alltag – Rechnen mit Euro und Cent ...	18	105
Rechnen mit dem Alter.....	19	106
Maximales und Minimales.....	21	107
1.2 Natürliche Zahlen – Primzahlen, Teilbarkeit und mehr.	22	108
Das schaffen schon die Jüngerer.....	22	108
Jetzt wird es schwieriger.....	24	109
1.3 Kleine Rechengeschichten.....	26	113
Mit Zeit und Geschwindigkeit.....	30	117
Prozente unter der Lupe.....	33	118
2 Gleichungen, Ungleichungen und Funktionen	35	
2.1 Lineare Gleichungen.....	35	120
2.2 Gleichungssysteme.....	39	123
2.3 Ungleichungen.....	41	125
2.4 Quadratische und andere nichtlineare Gleichungen.....	43	127
2.5 Funktionen und Graphen von Funktionen.....	45	129
3 Kombinatorik – mit Zahlen und Figuren	47	
3.1 Kombinatorik mit Zahlen.....	47	131
Gutes Kombinieren erleichtert das Zählen.....	47	131
Wachstumsgesetze gesucht.....	51	136
Wahrscheinlichkeit.....	53	138
3.2 Kombinieren in der Geometrie.....	55	141
Anordnungs- oder Lagemöglichkeiten.....	55	141
Gitterpunkte.....	57	143

	A	L
4 Geometrie	59	
4.1 Ebene Geometrie.....	59	146
Figuren und Muster erkennen	59	146
Symmetrisches und Gespiegeltes	60	147
Puzzelei.....	61	147
4.2 Berechnung von Längen	62	149
Längenberechnungen – mit umfangreicheren Vorüberle-	66	151
gungen.....		
Pythagoras.....	68	154
Dreiecksungleichung	69	155
Koordinatengeometrie.....	70	157
4.3 Berechnung von Winkeln.....	71	158
4.4 Flächeninhalte	72	159
Dreiecke, Quadrate und andere Polygone	72	159
Kreise und Teile von Kreisen	75	162
4.5 Räumliche Geometrie	78	164
Körpernetze.....	81	166
Aufgaben mit Spielwürfeln und mit einem Oktaeder ...	82	167
5 Kryptisches, Logisches, Magisches	84	
5.1 Logisches mit und ohne Zahlen.....	84	169
Wo findet sich ein Widerspruch.....	84	169
Logische Nüsse zu knacken.....	85	170
Logisches mit Zahlen.....	87	171
Aufgaben beim Wägen.....	88	173
5.2 Reihenfolgen, Wege, Aufteilungen	89	174
Richtige Reihenfolge gesucht	89	174
Buchstabenreihenfolge im „Känguru“.....	91	176
Wege, Abfolgen, Aufteilungen	92	177
5.3 Kryptisches und Aufgaben von Lügner.....	95	181
Kryptogramme.....	95	181
Mit Logik der Lüge zu Leibe	97	183
Palindrome	98	184