

Inhaltsverzeichnis

	A	L
1 Zahlen und Rechnen	9	
1.1 Rechnereien zum Aufwärmen	9	106
Jahreszahlen-Knobeleyen	13	109
Kompliziertere Rechenaufgaben	16	110
1.2 Kleine Rechengeschichten	17	111
Rechnen mit Sekunde und Stunde, mit Tag und Jahr	17	111
Rechnen mit Euro und Cent	19	112
Rechnen mit Brüchen	20	113
Rechnen mit speziellen Brüchen – Prozentrechnung	21	114
Rechnen mit Potenzen	23	115
Vermischtes	24	116
1.3 Teilbarkeit im Text versteckt	26	118
2 Gleichungen, Ungleichungen und Funktionen	28	
2.1 Lineare Gleichungen	28	119
Terme und einfache lineare Gleichungen	28	119
Proportionen	30	120
2.2 Lineare Gleichungssysteme	33	122
2.3 Diophantische Gleichungen	36	126
2.4 Einige nichtlineare Gleichungen	38	127
2.5 Ungleichungen	39	128
2.6 Funktionale Abhängigkeit, Funktionen und ihre Graphen.	42	131
3 Kombinatorik – mit Zahlen und Figuren	45	
3.1 Kombinatorisches mit Zahlen	45	133
Anordnungen und Umordnungen	45	133
Abfolgen	47	135
Vertauschungen und Kombinationen	48	135
Eine zusätzliche Bedingung kommt dazu	50	138
Zahlen mit speziellen Eigenschaften gesucht	52	139
3.2 Wahrscheinlichkeit	53	141
3.3 Kombinatorisches in der Geometrie	54	142
Wege gesucht	54	142
Zerschnittenes und Zerlegtes	55	143

	A	L
Kombinieren auf Kästchenpapier	56	144
Puzzles	58	146
Vermischtes	60	146
4 Geometrie	61	
4.1 Ebene Geometrie	61	147
Flächenvergleiche	61	147
Flächenzerlegungen	63	149
Berechnung von Flächeninhalten	64	150
Umfangsberechnungen	67	153
Mit den Sätzen von Pythagoras und Thales	68	154
Winkelberechnungen	70	156
Dreiecksgeometrie	73	158
4.2 Räumliche Geometrie	75	160
Räumliches Vorstellungsvermögen	75	160
Passender Baustein gesucht	76	161
Würfelei	78	161
Würfelnetze	80	162
Eigenschaften von Körpern	81	163
4.3 Geometrisches Allerlei	83	164
Orientierung in Ebene und Raum	83	164
Wer kann gut falten?	85	165
Gedrehtes und Symmetrisches	87	167
Geometrie im Koordinatensystem	89	168
5 Kryptisches, Logisches, Magisches	91	
5.1 Logisches mit und ohne Zahlen	91	170
Logik führt zur Lösung	91	170
Mit Logik den Spielstand ermitteln	93	171
Logische Reihenfolge	94	172
Logik und Teilbarkeit	96	174
5.2 Mit Logik der Lüge zu Leibe	98	176
Wo liegt ein Widerspruch?	100	178
5.3 Kryptogramme und andere magische Figuren	101	179
Wie heißt die richtige Aufgabe?	101	179
Mit Logik lassen sich Löcher füllen	103	181