



## Inhaltsverzeichnis

Monika Noack, Robert Geretschläger, Hansjürg Stocker

Mathe mit dem Känguru

Die schönsten Aufgaben von 2006 bis 2008

ISBN: 978-3-446-41647-5

Weitere Informationen oder Bestellungen unter

<http://www.hanser.de/978-3-446-41647-5>

sowie im Buchhandel.

# Inhaltsverzeichnis

	<b>A</b>	<b>L</b>
<b>1 Zahlen und Rechnen</b>	<b>9</b>	
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 Jüngeren.....	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
<b>2 Gleichungen, Ungleichungen und Funktionen</b>	<b>35</b>	
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
<b>3 Kombinatorik – mit Zahlen und Figuren</b>	<b>47</b>	
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

	<b>A</b>	<b>L</b>
<b>4 Geometrie</b>	<b>59</b>	
4.1 Ebene Geometrie.....	59	146
Figuren und Muster erkennen .....	59	146
Symmetrisches und Gespiegelteres.....	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
<b>5 Kryptisches, Logisches, Magisches</b>	<b>84</b>	
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