

HANSER

Monika Noack, Robert Geretschläger, Hansjürg Stocker

# Mathe mit dem Känguru

Die schönsten Aufgaben von 1995 bis 2005

ISBN-10: 3-446-40713-8

ISBN-13: 978-3-446-40713-8

Inhaltsverzeichnis

Weitere Informationen oder Bestellungen unter

<http://www.hanser.de/978-3-446-40713-8>

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	120
Bruchrechnung.....	12	121
Maximales und Minimales.....	14	122
Schätzen.....	15	123
Mittelwert und Durchschnitt.....	16	124
Rechnen mit und Umrechnen zwischen Maßeinheiten.....	18	125
1.2 Natürliche Zahlen – Primzahlen, Teilbarkeit und mehr.....	20	127
1.3 Zahlenspaß – im Text versteckt.....	25	131
Ganz familiär.....	31	134
Proportionen.....	31	135
Spezielle Proportionen: Prozente.....	34	137
<b>2 Gleichungen, Ungleichungen und Funktionen</b>	<b>38</b>	
2.1 Tüftelei mit Termen.....	38	140
Rechnen mit Beträgen.....	40	141
2.2 Lineare Gleichungen.....	41	142
Spezielle lineare Gleichungen: Diophantische Gleichungen...	43	143
2.3 Gleichungssysteme.....	45	145
2.4 Einige nichtlineare Gleichungen.....	49	148
2.5 Ungleichungen.....	49	149
2.6 Funktionen.....	51	150
Graphen von Funktionen.....	51	151
<b>3 Kombinatorik – mit Zahlen und Figuren</b>	<b>53</b>	
3.1 Aufgaben zum Kombinieren.....	53	152
Wahrscheinlichkeit.....	57	154
3.2 Kombinatorische Geometrie.....	58	155
Erste, einfache Beispiele.....	58	155
Entdecken und Zählen von Figuren.....	60	156
Streichholzaufgaben.....	61	157

	<b>A</b>	<b>L</b>
3.3 Noch mehr kombinatorische Geometrie .....	62	158
Geometrie auf Gitterpunkten .....	64	161
Kürzeste Wege .....	65	162
<b>4 Geometrie</b>	<b>67</b>	
4.1 Ebene Geometrie .....	67	164
Muster erkennen .....	68	164
Symmetrisches und Gespiegeltes .....	71	166
Eigenschaften geometrischer Figuren .....	72	166
4.2 Berechnung von Längen .....	74	169
Überall Pythagoras .....	79	172
Koordinatengeometrie .....	80	173
4.3 Winkelberechnungen .....	81	174
4.4 Flächeninhalte .....	83	176
Dreiecke, Vierecke und andere Polygone .....	83	176
Kreise und Teile von Kreisen .....	88	179
4.5 Räumliche Geometrie .....	90	181
Körpernetze .....	90	181
Räumliches Vorstellungsvermögen gefragt! .....	92	182
Volumenberechnung .....	96	185
<b>5 Logisches, Kryptisches, Magisches</b>	<b>98</b>	
5.1 Logische Aufgaben .....	98	187
Mit wachen Sinnen nachgedacht .....	98	187
Auf die richtige Reihenfolge kommt es an .....	101	188
Knifflige Färberei .....	103	190
5.2 Noch mehr knifflig-logische Aufgaben .....	104	191
Spiele-Beispiele .....	109	195
Würfelreihen .....	111	196
Wägungen .....	111	197
5.3 Welche Regel liegt zugrunde? .....	112	197
5.4 Kryptogramme .....	115	199
5.5 Magische Quadrate und andere Zahlenrätsel .....	116	201