

Inhalt

Mathematische Zeichen und Abkürzungen	VIII
1 Würfelspiele	1
1.1 Der Taschenrechner als Würfel	2
1.2 Ziel Zwanzig	6
1.3 Die böse Null	12
1.4 Craps	19
1.5 Ist unser Würfeln mit dem Taschenrechner reell?	28
2. Diophantische Probleme	33
2.1 Einige einfache Beispiele für diophantische Probleme	35
2.2 Pythagoreische Zahlentripel	47
2.3 Probleme mit teilerfremden pythagoreischen Dreiecken	53
3. Ratespiele	63
3.1 Zahlenmemory	64
3.2 Die nächste Zahl bitte!	69
3.3 Hangman	73
3.4 Mastermind oder Superhirn	86
4 Einige Probleme aus der numerischen Mathematik	95
4.1 Der Terrier und die Rechteckkompanie	96
4.2 Die flügelahme Fliege und der Tropfen im Weinglas	100
4.3 Der Terrier und die Kreiskompanie	106
5 Einige Probleme mit Zufallszahlen	115
5.1 Zahlenlotto	116
5.2 Verschlüsselung eines Textes oder Kryptologie	122
5.3 Der Taschencomputer als Rechenlehrer	131
6 Zahlen- und Anordnungsspiele	139
6.1 Streichhölzer wegnehmen	140
6.2 Das Nim-Spiel	146
6.3 Das Acht-Damen-Problem	155

7 Der Taschenrechner als ‚Simulant‘	163
7.1 Noch einmal: Craps	164
7.2 Die Zahl π	171
7.3 Die Zahl e	176
7.4 Irrweg eines Betrunkenen	183
7.5 Sockenproblem	191
7.6 Rosinenproblem	194
7.7 Weitere Probleme für den Leser	201
Literaturverzeichnis	204