

Inhalt

Vorwort	9
---------------	---

Aufgaben

1. Die Rechtecke des Rechtecks	13
2. Rot, grün, schwarz	13
3. Der hellsehende Matrose	13
4. Zehn Behauptungen	14
5. Die Wegfläche	15
6. Das höchstmagische Quadrat	15
7. Polygonalzahlen	16
8. Pyramidenzahlen	18
9. Tetraeder und Oktaeder	19
10. Seilspiralen	20
11. Geburtstage	21
12. Das Dekomino	21
13. Autorennen auf dem Frensdorfring	22
14. Der gespiegelte Lichtstrahl	22
15. Der Weg des Läufers	23
16. Die Winkel des Würfeldreiecks	24
17. Die Winkel eines weiteren Würfeldreiecks	24
18. Vierfachbuchstaben	25
19. Quadrieren durch Zerschneiden	25
20. 71 und 1	26

21. Das Quadrat aus Rechtecken	26
22. Vier, fünf, sechs	27
23. Achtecke	27
24. Dritte Wurzel aus 3	28
25. Ordnen der Spielsteine	28
26. Die Halbierung der 12	28
27. Eine seltsame Quadratzahl	29
28. Das Bierdeckelquadrat	29
29. Trigonale und tetragonale Pyramiden	30
30. Die Gläserreihe	30
31. Dreiecke am Quadrat	31
32. Das Streichholzviereck	31
33. Der Zufallsweg auf dem Würfel	32
34. Reihen- und Spaltenprodukt	32
35. Drei Streichholzgleichungen	33
36. Geburtstag im Zug	34
37. Korrigieren durch Umordnen	34
38. Kreuzzahlrätsel	34
39. Schachbrettbedeckung	35
40. Drei Spielkarten	36
41. Die Reihe der Quadrate	36
42. Die zweite Reihe der Quadrate	36

43. Die englische Gleichung	37	65. Eine sich selbst beschreibende Zahlenreihe	48
44. Das T-Puzzle	37	66. Meister Horas Zeitwürfel	48
45. Das Trapezpuzzle	37	67. Fünf Kreise im Quadrat	48
46. Münzen	38	68. Eine seltsame Summe	49
47. Eine fehlerhafte Streich- holzgleichung	38	69. Krösus' arme Töchter	49
48. Eine zweite fehlerhafte Streichholzgleichung	38	70. Eine Buchstabenreihe	50
49. Eine dritte fehlerhafte Streichholzgleichung	39	71. Sternenhimmel	50
50. Die einsame Acht	39	72. Das Tangramhaus	51
51. Ein unwahrschein- licher Fund	40	73. Magische Kreise	51
52. Der einsame Turm	40	74. Bunte Würfel	52
53. Neun Ziffern	41	75. Streichholzflächen	52
54. Das Quadrat im Quadrat	41	76. Die Flussüberquerung	53
55. Das Achteck im Quadrat	42	77. Eine zweite Fluss- überquerung	54
56. Ein zweites Achteck im Quadrat	43	78. Wem gehört der Fisch?	54
57. Eine ungewöhnliche Zahlenfolge	43	79. Spuren im Schnee	55
58. Der gefälschte Würfel	44	80. Linealgeometrie	56
59. Eine kuriose Addition	44	81. Spiegeln durch Zerschneiden	56
60. Das Viertel der Damen	44	82. Eine seltsame Schwalben- schwanzverbindung	57
61. Halbmagische Kalender- quadrate	45	83. Regelmäßig schneid- bare Polyeder	58
62. Das Frensdorfer Telefonnetz	46	84. Eine Zahlenreihe	59
63. Dreieck, Sechseck und Kreis	46	85. Der Kokosnusshandel	60
64. Der Schwarz-Weiß- Würfel	47	86. Das Toasterproblem	60
		87. Vom Pik zum Herz	61
		88. Elfmal die Sechs	61
		89. Pandigitale Zeiten	62
		90. Falten eines Würfels	63
		91. Polyamanten	64

92. Die defekte Waage	65	22. Vier, fünf, sechs.	93
93. Die beiden Quadrate	65	23. Achtecke.	93
Lösungen		24. Dritte Wurzel aus 3.	94
1. Die Rechtecke des Rechtecks.	67	25. Ordnen der Spielsteine . .	96
2. Rot, grün, schwarz	67	26. Die Halbierung der 12 . .	97
3. Der hellsehende Matrose	68	27. Eine seltsame Quadratzahl.	97
4. Zehn Behauptungen.	68	28. Das Bierdeckelquadrat. . .	98
5. Die Wegfläche	71	29. Trigonale und tetra- gonale Pyramiden.	98
6. Das höchstmögliche Quadrat	72	30. Die Gläserreihe.	103
7. Polygonalzahlen	74	31. Dreiecke am Quadrat. . .	103
8. Pyramidenzahlen	76	32. Das Streichholzviereck. . .	104
9. Tetraeder und Oktaeder .	78	33. Der Zufallsweg auf dem Würfel	106
10. Seilspiralen	81	34. Reihen- und Spalten- produkt	107
11. Geburtstage.	81	35. Drei Streichholz- gleichungen	108
12. Das Dekomino	83	36. Geburtstag im Zug	109
13. Autorennen auf dem Frensdorfring	84	37. Korrigieren durch Umordnen.	112
14. Der gespiegelte Lichtstrahl	85	38. Kreuzzahlrätsel	113
15. Der Weg des Läufers . . .	86	39. Schachbrettbedeckung. . .	116
16. Die Winkel des Würfeldreiecks	87	40. Drei Spielkarten	119
17. Die Winkel eines weiteren Würfeldreiecks .	89	41. Die Reihe der Quadrate	121
18. Vierfachbuchstaben	90	42. Die zweite Reihe der Quadrate	122
19. Quadrieren durch Zerschneiden.	90	43. Die englische Gleichung .	123
20. 71 und 1.	91	44. Das T-Puzzle.	123
21. Das Quadrat aus Rechtecken	92	45. Das Trapezpuzzle	125
		46. Münzen	125

47. Eine fehlerhafte Streichholzgleichung	125	66. Meister Horas Zeitwürfel	141
48. Eine zweite fehlerhafte Streichholzgleichung	126	67. Fünf Kreise im Quadrat. .	142
49. Eine dritte fehlerhafte Streichholzgleichung	127	68. Eine seltsame Summe . .	143
50. Die einsame Acht	127	69. Krösus' arme Töchter . . .	143
51. Ein unwahrschein- licher Fund	128	70. Eine Buchstabenreihe . . .	144
52. Der einsame Turm	128	71. Sternenhimmel	145
53. Neun Ziffern	130	72. Das Tangramhaus	146
54. Das Quadrat im Quadrat	130	73. Magische Kreise	147
55. Das Achteck im Quadrat	131	74. Bunte Würfel	149
56. Ein zweites Achteck im Quadrat	132	75. Streichholzflächen	151
57. Eine ungewöhnliche Zahlenfolge	134	76. Die Flussüberquerung . . .	151
58. Der gefälschte Würfel. . .	134	77. Eine zweite Fluss- überquerung	152
59. Eine kuriose Addition . .	135	78. Wem gehört der Fisch? . .	153
60. Das Viertel der Damen . .	136	79. Spuren im Schnee	156
61. Halbmagische Kalender- quadrate	137	80. Linealgeometrie	157
62. Das Frensdorfer Telefonnetz	137	81. Spiegeln durch Zerschneiden.	159
63. Dreieck, Sechseck und Kreis	138	82. Eine seltsame Schwalbenschwanz- verbindung	162
64. Der Schwarz-Weiß- Würfel.	139	83. Regelmäßig schneid- bare Polyeder.	163
65. Eine sich selbst beschreibende Zahlenreihe	140	84. Eine Zahlenreihe	169
		85. Der Kokosnusshandel . . .	169
		86. Das Toasterproblem	169
		87. Vom Pik zum Herz.	171
		88. Elfmal die Sechs	171
		89. Pandigitale Zeiten.	172
		90. Falten eines Würfels	173
		91. Polyamanten	174
		92. Die defekte Waage	175
		93. Die beiden Quadrate . . .	175