

Inhalt

Einfache Aufgaben

1. Zwei Dreiecke	13	22. Die Streichholzgiraffe	20
2. Der Hund des Jägers	13	23. Das Dreieck im	
3. Arme	13	Dreieck	20
4. Das Fußballturnier ..	14	24. Die Fünfteilung	20
5. Ähnliche Sechsecke .	14	25. Viereckige Schach-	
6. Der Taxifahrer	14	teln	20
7. Die Linie im Dreieck	15	26. Die drei Schalter	21
8. Das Streichholz-		27. Eine seltsame	
quadrat	15	Addition	21
9. Die Faktoren einer		28. Die englische	
Primzahl	15	Gleichung	21
10. Raumwinkel und		29. Zeichnen eines	
Würfel	15	Quadrates	21
11. Puzzlespiele	16	30. Ein unwahrschein-	
12. Die Kalenderwürfel .	17	licher Fund	22
13. Der Ziegelstein	17	31. Sternenhimmel	22
14. Die Streichholzglei-		32. Der Kokosnusshandel	22
chung	17	33. Die defekte Waage ..	23
15. Der Blumenstrauß ..	18	34. Lancelot und Ginevra	23
16. Fliege und Spinne ...	18	35. Uninteressante	
17. Seltsame Zahlen	18	Zahlen	23
18. Shakespeare-Logik ..	18	36. Frau Gelb, Frau Rot	
19. Das Zelt	19	und Frau Grün	23
20. Das Münzdreieck ...	19	37. Die Karussellfahrt ...	24
21. Der Streichholzhund	19	38. Die Vorfahren	24

Mittelschwere Aufgaben

39. Linien mit konstan-		40. Halbkreise im	
tem Abstand	25	Viertelkreis	25

41. Die größte dreiziffrige Zahl	25	62. Celsius oder Fahrenheit?	33
42. Faktoren ohne Null ..	26	63. Die Linie auf dem Tennisball	34
43. Das reguläre Oktaeder	26	64. Die zwei Pyramiden ..	34
44. Unendlich viele Wurzeln	26	65. Die Dreitafelprojektion	35
45. Teilbarkeitswahrscheinlichkeit	27	66. Die Stellenzahl	36
46. Die Zigaretten	27	67. Die verlorene Weinflasche	36
47. Der Springertausch ..	27	68. Kartoffelkurven	36
48. Rotwein und Weißwein	27	69. Sechseck und Zwölfeck	37
49. Die Zechbrüder	28	70. Das Streichholzviereck	37
50. Das Ziegenproblem ..	28	71. Zwillingsgeburten ...	37
51. Die verschlüsselte Botschaft	29	72. Die Winkel des Würfeldreiecks	38
52. Der Dritteldeutsche ..	29	73. Eine seltsame Summe	38
53. Kugelstöße	30	74. Die falsche Gleichung	38
54. Die Uhr ohne Ziffern	30	75. Die Schwalbenschwanzverbindung ..	38
55. Das Stammhalterproblem	31	76. Durch die Wüste	39
56. Schwäger	31	77. Die Dominokette ...	39
57. Das Tagebuch meines Urgroßvaters	31	78. Nichts als Wurzeln ..	40
58. Ein Divisionsskelett ..	32	79. Der frühe Heimkehrer	40
59. Meister und Absteiger	32	80. Volumen und Oberfläche	40
60. Die durchbohrte Kugel	33		
61. Die Schläge der Turmuhr	33		

Schwere Aufgaben

81. Abstandssummen	42	82. Die Halbierung des Dreiecks	42
--------------------------	----	---------------------------------------	----

83. Unendlich viele Fünfecke	43	95. Quadrate und Kreise	49
84. Die vier Schnecken ..	44	96. Zerwürfelte Würfel ..	50
85. Ein Rangier- problem	44	97. Der Zufallsweg	50
86. Die Flucht aus dem Kreisse	44	98. Die Einmaleins-Reihe	51
87. Das Haus des Nikolaus	45	99. Geburtstag im Zug ..	51
88. Ein sich selbst be- schreibender Satz ...	45	100. Kreuzzahlrätsel	51
89. Der numerologische Wert	46	101. Eine fehlerhafte Streichholzgleichung .	52
90. Das Alter des Professors	46	102. Der einsame Turm ..	52
91. Die Datumsuhr	47	103. Spiegeln durch Zerschneiden	53
92. Der Würfelknoten ...	47	104. Pandigitale Zeiten ...	53
93. Die Quadratur der Pentominos	48	105. Die Sechstelung	54
94. Die Verabredung	48	106. Das Wahlgeheimnis .	54
		107. Ein seltsames Datum	55
		108. Fünf Kreise	55
		109. Sechs Menschen	55
		110. Das Problem des Händeschüttelns	55
		111. Das Osnabrückrätsel	56

Lösungen der einfachen Aufgaben

1. Zwei Dreiecke	57	12. Puzzlespiele	61
2. Der Hund des Jägers	57	13. Die Kalenderwürfel .	61
3. Arme	57	14. Der Ziegelstein	61
4. Das Fußballturnier ..	58	15. Die Streichholzlei- chung	62
5. Ähnliche Sechsecke .	58	16. Der Blumenstrauß ..	62
6. Der Taxifahrer	58	17. Fliege und Spinne ...	62
7. Die Linie im Dreieck	59	18. Seltsame Zahlen	63
8. Das Streichholz- quadrat	59	19. Shakespeare-Logik ..	63
9. Die Faktoren einer Primzahl	60	20. Das Zelt	64
10. Raumwinkel und		21. Das Münzdreieck ...	64
11. Würfel	60	22. Der Streichholzhund	64
		23. Die Streichholzgiraffe	65

24. Das Dreieck im Dreieck	65
25. Die Fünftelung	66
26. Viereckige Schach- teln	66
27. Die drei Schalter	66
28. Eine seltsame Addition	67
29. Die englische Gleichung	67
30. Zeichnen eines Quadrates	67

31. Ein unwahrschein- licher Fund	68
32. Sternenhimmel	68
33. Der Kokosnusshandel	69
34. Die defekte Waage ..	69
Lancelot und Ginevra	69
35. Uninteressante Zahlen	70
36. Frau Gelb, Frau Rot und Frau Grün	70
37. Die Karussellfahrt ...	70
38. Die Vorfahren	71

Lösungen der mittelschweren Aufgaben

39. Linien mit konstan- tem Abstand	72
40. Halbkreise im Viertelkreis	72
41. Die größte dreiziffrige Zahl	73
42. Faktoren ohne Null ..	74
43. Das reguläre Oktaeder	75
44. Unendlich viele Wurzeln	76
45. Teilbarkeitswahrschein- lichkeit	76
46. Die Zigaretten	77
47. Der Springertausch ..	78
48. Rotwein und Weiß- wein	79
49. Die Zechbrüder	79
50. Das Ziegenproblem .	80
51. Die verschlüsselte Botschaft	81
52. Der Dritteldeutsche .	82

53. Kugelstöße	83
54. Die Uhr ohne Ziffern	84
55. Das Stammhalter problem	84
56. Schwäger	84
57. Das Tagebuch meines Urgroßvaters	85
58. Ein Divisionsskelett .	86
59. Meister und Absteiger	88
60. Die durchbohrte Kugel	89
61. Die Schläge der Turmuhr	89
62. Celsius oder Fahren- heit?	90
63. Die Linie auf dem Tennisball	90
64. Die zwei Pyramiden .	91
65. Die Dreitafel- projektion	92

66. Die Stellenzahl	93	73. Eine seltsame Summe	97
67. Die verlorene Weinflasche	93	74. Die falsche Gleichung	97
68. Kartoffelkurven	94	75. Die Schwalben- schwanzverbindung . .	97
69. Sechseck und Zwölfeck	94	76. Durch die Wüste	98
70. Das Streichholz viereck	95	77. Die Dominokette . . .	99
71. Zwillingsgeburten . . .	96	78. Nichts als Wurzeln . .	99
72. Die Winkel des Würfeldreiecks	96	79. Der frühe Heim- kehrer	100
		80. Volumen und Oberfläche	101

Lösungen der schweren Aufgaben

81. Abstandssummen . .	102	94. Die Verabredung . . .	118
82. Die Halbierung des Dreiecks	103	95. Quadrate und Kreise	118
83. Unendlich viele Fünfecke	103	96. Zerwürfelte Würfel .	119
84. Die vier Schnecken .	104	97. Der Zufallsweg	121
85. Ein Rangier- problem	105	98. Die Einmaleins- Reihe	122
86. Die Flucht aus dem Kreisse	107	99. Geburtstag im Zug .	123
87. Das Haus des Nikolaus	108	100. Kreuzzahlrätsel	125
88. Ein sich selbst be- schreibender Satz . .	110	101. Eine fehlerhafte Streichholzgleichung	128
89. Der numerologische Wert	113	102. Der einsame Turm .	129
90. Das Alter des Professors	114	103. Spiegeln durch Zerschneiden	130
91. Die Datumsuhr	115	104. Pandigitale Zeiten . .	132
92. Der Würfelknoten . .	116	105. Die Sechstelung	133
93. Die Quadratur der Pentominos	117	106. Das Wahlgeheimnis	134
		107. Ein seltsames Datum	134
		108. Fünf Kreise	135
		109. Sechs Menschen . . .	136
		110. Das Problem des Händeschüttelns . . .	136
		111. Das Osnabrückrätsel	138