

Inhalt

| | | | |
|----------------------------------------------------|----|----------------------------------------------|----|
| Vorwort | 9 | 21. Das Quadrat aus Rechtecken..... | 26 |
| Aufgaben | | 22. Vier, fünf, sechs..... | 27 |
| 1. Die Rechtecke des Rechtecks | 13 | 23. Achtecke..... | 27 |
| 2. Rot, grün, schwarz | 13 | 24. Dritte Wurzel aus 3..... | 28 |
| 3. Der hellsehende Matrose | 13 | 25. Ordnen der Spielsteine .. | 28 |
| 4. Zehn Behauptungen | 14 | 26. Die Halbierung der 12 .. | 28 |
| 5. Die Wegfläche..... | 15 | 27. Eine seltsame Quadratzahl..... | 29 |
| 6. Das höchstmagische Quadrat | 15 | 28. Das Bierdeckelquadrat... | 29 |
| 7. Polygonalzahlen | 16 | 29. Trigonale und tetragonale Pyramiden..... | 30 |
| 8. Pyramidenzahlen | 18 | 30. Die Gläserreihe..... | 30 |
| 9. Tetraeder und Oktaeder | 19 | 31. Dreiecke am Quadrat.... | 31 |
| 10. Seilspiralen | 20 | 32. Das Streichholzviereck... | 31 |
| 11. Geburtstage..... | 21 | 33. Der Zufallsweg auf dem Würfel | 32 |
| 12. Das Dekomino | 21 | 34. Reihen- und Spaltenprodukt..... | 32 |
| 13. Autorennen auf dem Frensdorfring..... | 22 | 35. Drei Streichholzgleichungen..... | 33 |
| 14. Der gespiegelte Lichtstrahl | 22 | 36. Geburtstag im Zug | 34 |
| 15. Der Weg des Läufers | 23 | 37. Korrigieren durch Umordnen..... | 34 |
| 16. Die Winkel des Würfeldreiecks | 24 | 38. Kreuzzahlrätsel..... | 34 |
| 17. Die Winkel eines weiteren Würfeldreiecks | 24 | 39. Schachbrettbedeckung... | 35 |
| 18. Vierfachbuchstaben | 25 | 40. Drei Spielkarten | 36 |
| 19. Quadrieren durch Zerschneiden..... | 25 | 41. Die Reihe der Quadrate.. | 36 |
| 20. 71 und 1..... | 26 | 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 Streichholzgleichung | 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 unwahrscheinlicher 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 Flussüberquerung | 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 Schwalbenschwanzverbindung | 57 |
| 61. Halbmagische Kalenderquadrate | 45 | 83. Regelmäßig schneidbare 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 höchstmagische 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 Frensdorffring | 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 unwahrscheinlicher 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 Kalenderquadrat e | 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 schneidbare 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 |