

---

# Inhalt

|   |    |
|---|----|
| Vorwort .....                                 | 7  |
| Tipps zum Halten von Vertretungsstunden ..... | 10 |
| Angesprochene Kompetenzen .....               | 12 |

## Klasse 5/6

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 1 Spiel mit Teilern .....             | 15 |
| 2 Die Goldbachsche Vermutung .....    | 16 |
| 3 Eine Fermi-Aufgabe .....            | 18 |
| 4 Fehlerteufel .....                  | 20 |
| 5 Zahlenfreundschaft .....            | 22 |
| 6 Große Zahlen .....                  | 24 |
| 7 Römische Zahlen .....               | 26 |
| 8 Rechnen wie die Ägypter .....       | 28 |
| 9 Babylonische Zahlen .....           | 30 |
| 10 Achilles und die Schildkröte ..... | 32 |
| 11 Umgehen mit Größen .....           | 33 |
| 12 Mathe-Bingo .....                  | 34 |
| 13 Versteckte Körper .....            | 36 |
| 14 Koordinatenspiel .....             | 38 |
| 15 Zählen will gelernt sein .....     | 40 |

## Klasse 7/8

|   |    |
|---|----|
| 16 Logiktrainer „Unsere Lehrer“ .....                         | 42 |
| 17 Rechnen mit rationalen Zahlen (I) .....                    | 44 |
| 18 Rechnen mit rationalen Zahlen (II) .....                   | 46 |
| 19 Wir planen einen Urlaub .....                              | 48 |
| 20 Ein Fermi-Problem .....                                    | 50 |
| 21 Luft im Glas .....   | 52 |
| 22 Trügerische Beweise .....                                  | 54 |
| 23 Die letzte Stunde vor Ostern .....                         | 56 |
| 24 Die letzte Stunde vor Weihnachten .....                    | 58 |
| 25 Mathe-„Tabu“ .....   | 60 |
| 26 Geburtstagsrätsel .....                                    | 62 |
| 27 Eine sonderbare Antwort auf die Frage nach dem Alter ..... | 64 |
| 28 Megatrucks .....   | 66 |
| 29 Der Strick um die Erde .....                               | 70 |
| 30 Spielstrategien .....                                      | 72 |

---

## Klasse 9/10

|    |   |     |
|----|---|-----|
| 31 | Mathematisches Vokabelquiz                        | 76  |
| 32 | Zu $\frac{46}{79}$ mathematisches Kreuzworträtsel | 78  |
| 33 | Mathematische Lyrik                               | 82  |
| 34 | Mathematisches Lesebuch                           | 84  |
| 35 | Mathematisches Domino                             | 86  |
| 36 | Bestimmung pythagoreischer Zahlentripel           | 88  |
| 37 | Osterberechnung                                   | 90  |
| 38 | Pi mal Daumen                                     | 92  |
| 39 | „Vollständige Anleitung zur Algebra“              | 94  |
| 40 | Mathematik im antiken Griechenland                | 98  |
| 41 | Platonische Körper bei Euklid                     | 102 |
| 42 | Eigenschaften platonischer Körper                 | 104 |
| 43 | Prüfziffern                                       | 108 |
| 44 | Leonardo von Pisa und der Goldene Schnitt         | 112 |
| 45 | Paradox?  | 114 |

## Kombi-Einheiten Klasse 5–10

|  |                              |     |
|--|------------------------------|-----|
| A  | Besondere Aufgaben           | 116 |
| B  | „Was bin ich?“               | 118 |
| C  | Logiktrainer „Meine Freunde“ | 119 |
| D  | Primzerlegen                 | 120 |
| E  | „Vier ist gleich fünf“       | 121 |
| F  | Der Satz von Wiles           | 122 |
| G  | Tripel-Quiz                  | 124 |
| H  | Punkte im Koordinatensystem  | 125 |
| I  | Kopfrechnen-Bingo            | 126 |
| J  | Prozent-Memory               | 127 |
| K  | Raumeinheiten-Domino         | 128 |
| L  | Optische Täuschungen         | 130 |
| M  | Kreispuzzle                  | 132 |
| N  | Das Möbiusband               | 134 |
| O  | Die Collatz-Folge            | 135 |
| P  | Der kleine Carl Friedrich    | 136 |
| Q  | Buchstabengitter             | 138 |
| R  | Doppelwurf                   | 140 |
| Überblick: Nötige Vorbereitung, verwendete Materialien |                              | 142 |
| Planungshilfe: Bereits eingesetzte Stunden             |                              | 144 |