

Primzahlen

Arbeitsblatt

Sieb des Eratosthenes:

Streiche die Zahl 1. Male dann die Primzahlen 2, 3, 5 und 7 an. Streiche alle Vielfachen dieser Zahlen.

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |
| 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 |
| 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |

Primzahlzwillinge:

Das sind zwei Zahlen, die einen Abstand von 2 haben. Zähle diese auf:

| | |
|-------|---|
| 3 + 5 | + |
| + | + |
| + | + |
| + | + |

Schritt-für-Schritt-Anleitung zum Sieb des Eratosthenes:



| | Richtig | Falsch | Beispiel |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|----------|
| Multipliziert man eine Primzahl mit 2, so ist das Ergebnis keine Primzahl mehr. | | | |
| Es gibt eine Primzahl, die in zwei verschiedenen Primzahlzwillingen vorkommt. | | | |
| Alle Primzahlen gehören zur Menge der ungeraden Zahlen. | | | |
| Zwischen 1 und 50 gibt es genauso viele Primzahlen wie zwischen 51 und 100. | | | |

Nenne jene zehn zweistelligen Primzahlen, die als **Ziffernsumme (Quersumme)** eine Primzahl haben!

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|