

# Arbeitsblatt zum Thema "Primzahl"

---

## Aufgaben:

1. Fülle die Lücken mit den richtigen Wörtern aus!
2. Scanne den QR-Code zur Kontrolle!
3. Schreibe den Text in dein Heft ab!
4. Formuliere die Inhalte des Textes selbst!  
Nutze dazu alle Lückenwörter!



Eine Primzahl ist eine bestimmte \_\_\_\_\_ von Zahl. Ihren Namen hat sie aus dem Latein: „prima“ bedeutet „die Erste“. Eine \_\_\_\_\_ ist eine natürliche Zahl, die nur durch eins und sich selber teilbar ist. 0 und 1 gelten dabei noch nicht als \_\_\_\_\_ . Die kleinste Primzahl ist die 2.

Ein Beispiel für eine Primzahl ist die 7. Wenn man einen \_\_\_\_\_ mit sieben Stücken hat, und man will ihn gerecht auf mehrere \_\_\_\_\_ aufteilen, wird das schwierig. Entweder könnte man den ganzen Kuchen einer \_\_\_\_\_ geben. Oder aber es gibt sieben Personen, und jede bekommt ein \_\_\_\_\_ . Man könnte den Kuchen schlecht zum Beispiel unter drei \_\_\_\_\_ aufteilen, ohne dass jemand mehr als die anderen bekommt oder etwas übrigbleibt.

Wenn der Kuchen hingegen 8 \_\_\_\_\_ hätte, könnte man ihn auf unterschiedliche Weise aufteilen. Zunächst durch 1 oder durch 8, wie bei einer Primzahl. Zusätzlich kann man ihn aber auch zum \_\_\_\_\_ durch 4 Personen aufteilen. Dann bekommt jede zwei Stück. Die 8 ist also keine \_\_\_\_\_ : Man kann sie durch 1, durch 2, durch 4 und durch die 8 teilen.

Schon die Alten \_\_\_\_\_ scheinen Primzahlen gekannt zu haben. Soweit man es weiß, haben aber erst die Alten \_\_\_\_\_ sich mit ihnen gründlich beschäftigt. Vor über 2300 Jahren hat \_\_\_\_\_ bewiesen, dass es unendlich viele Primzahlen gibt.

Viele \_\_\_\_\_ haben Freude daran gehabt, möglichst große Primzahlen zu finden. Nutzen hatte das lange \_\_\_\_\_ nicht. Heute aber helfen Primzahlen dabei, wenn man eine \_\_\_\_\_ verschlüsseln will.

Nachricht   Art   Mathematiker   Ägypter   Stücke   Primzahl   Zeit   Person  
Personen   Kuchen   Beispiel   Primzahl   Primzahlen   Leuten   Griechen  
Euklid   Stück

## Quellenangabe:

Artikel: Primzahl (von Simon E (Jungautor), Nadine Roßwurm, Ziko van Dijk u.a.) - dort unter der Lizenz CC-BY-SA <https://klexikon.zum.de/index.php> (<https://klexikon.zum.de/index.php?title=Primzahl&oldid=50995>)