



## INFO: Primzahlen

Mathematik Bruchrechnen M 6

Zu Beginn dieses Materialpakets hast du gelernt, was **Vielfache** und **Teiler** einer Zahl sind.

**Primzahlen** haben in Hinsicht auf ihre Teiler eine ganz besondere Eigenschaft: Jede Primzahl hat nur zwei Teiler! Nämlich 1 und sich selbst.

### Beispiele:

**7** ist nur durch 1 und 7 teilbar.

**13** ist nur durch 1 und 13 teilbar.

**53** ist nur durch 1 und 53 teilbar.

#### **Primzahl - Was ist das?**

Was ist eine Primzahl? Wie kann man erkennen, dass es eine Primzahl ist? Warum muss man das wissen? Wofür braucht man sie?



YouTube-  
Video

Link: <https://youtu.be/rs7G5srTni4>

### Diese Primzahlen solltest du kennen:

$$P_{(<50)} = \{2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47\}$$

### Primzahlen finden: Der Sieb des Eratosthenes

Vor langer Zeit hat ein griechischer Mathematiker namens Eratosthenes ein Verfahren entwickelt, wie man Primzahlen findet. In diesem Video wird dieses Verfahren erklärt.

#### **Primzahlen finden - Der Sieb des Eratosthenes**

Einfach Primzahlen in einem vorgegebenen Zahlenraum finden.



YouTube-  
Video

Link: <https://youtu.be/mX6VQtbNywg>

