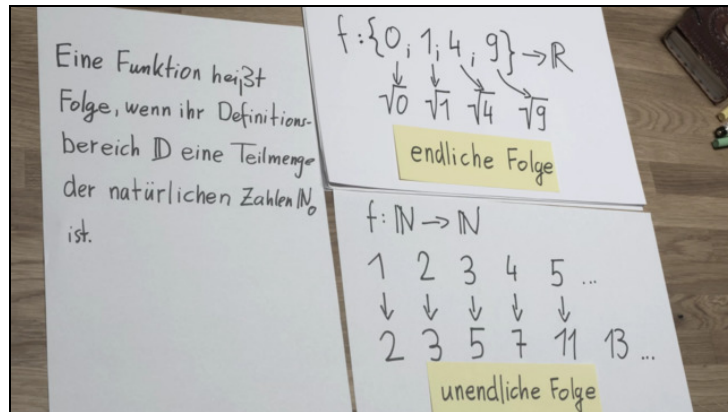




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Zahlenfolgen



- 1 **Gib alle Elemente der zugehörigen Zielmenge an.**
- 2 **Prüfe die Aussagen zu Folgen auf ihre Richtigkeit.**
- 3 **Ermittle alle Elemente der jeweiligen Zielmenge.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Gib alle Elemente der zugehörigen Zielmenge an.

Verbinde.

Die Funktion  $f$  ordnet jedem Element einer Teilmenge, deren Einträge für die Positionen stehen, die zugehörigen Primzahlen zu.

$f: \{1; 2; 3; 4\} \rightarrow$	<b>A</b>	<b>1</b>	$\{3; 7; 13\}$
$f: \{2; 3; 4; 5\} \rightarrow$	<b>B</b>	<b>2</b>	$\{5; 11; 17\}$
$f: \{2; 4; 6\} \rightarrow$	<b>C</b>	<b>3</b>	$\{2; 3; 5; 7\}$
$f: \{3; 5; 7\} \rightarrow$	<b>D</b>	<b>4</b>	$\{3; 5; 7; 11\}$



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 3

### Gib alle Elemente der zugehörigen Zielmenge an.

#### 1. Tipp

Es liegt folgende Zuordnung vor:

**Position**  $\mapsto$  **Primzahl**.

Eine Primzahl ist eine Zahl, die nur durch sich selbst und die 1 teilbar ist und genau zwei Teiler besitzt.

---

#### 2. Tipp

Hier siehst du die ersten 7 Primzahlen:

2 3 5 7 11 13 17

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 3

### Gib alle Elemente der zugehörigen Zielmenge an.

**Lösungsschlüssel:** A—3 // B—4 // C—1 // D—2

Es ist die Funktion  $f$  gegeben, welche jedem Element einer Teilmenge, deren Einträge für die Positionen stehen, die zugehörigen Primzahlen zuordnet. Da die Einträge der Teilmenge unterschiedlich sind, ändern sich auch die Einträge der Zielmenge.

Wir betrachten zunächst einmal die ersten sieben Primzahlen:

Position	1	2	3	4	5	6	7
Primzahl	2	3	5	7	11	13	17

Nun kennen wir die Primzahlen zu den ersten sieben Positionen. Diese genügen, um die Aufgabe zu lösen.

Wir erhalten:

- $f: \{1; 2; 3; 4\} \rightarrow \{2; 3; 5; 7\}$
- $f: \{2; 3; 4; 5\} \rightarrow \{3; 5; 7; 11\}$
- $f: \{2; 4; 6\} \rightarrow \{3; 7; 13\}$
- $f: \{3; 5; 7\} \rightarrow \{5; 11; 17\}$