

# 1. Der Begriff der Menge

## Übungen

---

### 1) Schreibe in der aufzählenden Form

- a)  $T_{24} =$
- b)  $\{x \in \mathbb{N} \mid x^2 < 16\} =$   
Hinweis:  $x^2$  bedeutet  $x \cdot x$ , d.h.  $x$  wird mit sich selber multipliziert.
- c)  $\{x \in \mathbb{N} \mid x \in T_{36}, \text{ aber } x \notin V_4\} =$

### 2) Notiere beschreibend

- a)  $\{5, 7, 9, 11, 13, \dots, 31, 33\}$
- b)  $\{1, 2, 4, 8, 16\}$
- c)  $\{E, N, T, G\}$

### 3) Setze das richtige Zeichen $\in$ oder $\notin$ an Stelle der ...

- a)  $123456789 \dots \{x \in \mathbb{N} \mid x \text{ ist ungerade}\}$
- b)  $2345 \dots T_{2345}$ .
- c)  $1234 \dots V_4$ .

### 4) Wahr oder falsch?

- a)  $\{x \in \mathbb{N} \mid x \text{ ist gerade}\} = \{4, 8, 12, 16, \dots\}$
- b)  $\{x \in \mathbb{N} \mid \frac{x}{2} < 16\} = \{2, 4, 6, 8, \dots, 28, 30\}$
- c)  $\{A, B, C\} = \{a, b, c\}$

### 5) Drei kleine Knacknüsse oder Geduldsaufgaben

- a) Notiere aufzählend: die Menge aller Grossbuchstaben, die man achsensymmetrisch schreiben kann.
- b) Notiere beschreibend:  $\{4, 7, 10, 13, 16, \dots\} =$
- c) Ebenso:  $\{21, 26, 31, 36, \dots, 61, 66\} =$