



Zahlen Anordnen, Mengen, Elemente ca. 25 Min

Aufgabe – Zahlenmengen

Die natürlichen Zahlen fasst man zu einer Menge zusammen:

$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$
$\mathbb{N}^* = \{1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$

Die Menge, die kein Element enthält, also „leer“ ist, nennt man Leere Menge. Hierzu verwendet man als Zeichen entweder $\{\}$ oder \emptyset .

Gib in der Mengenschreibweise an:

a) Die Menge aller Mädchen in deiner Klasse, die im Januar Geburtstag haben:

b) Die Menge aller geraden natürlichen Zahlen bis 15

c) Die Menge aller ungeraden Zahlen kleiner als 8

d) Die Menge aller Zahlen, die durch 3 teilbar sind und kleiner als 30 sind.

Setze ein Zeichen \in , \notin , \subset , $\not\subset$, $=$, \neq , es könnten auch mehrere möglich sein.

e) $\{1, 2, 3, 4, 5\}$ $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$

f) $\{1, 2, 3, 4, 5\}$ $\{5, 3, 4, 2, 1\}$

g) $\{2, 7\}$ $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$

h) $\{1, 2\}$ $\{7, 8\}$

i) $\{2, 4, 6, 8\}$ $\{1, 3, 5, 7, 9\}$

j) $\{\text{rot, gelb, grün, blau}\}$ $\{\text{blau, gelb, schwarz}\}$