

$\{...\}$   $\Rightarrow$  Menge

$[...]$   $\Rightarrow$  Intervalle

$x \in [4; 42[$  ist Element, d.h.

Format  
und  
Wert  
stimmen.

$$x \geq 4 \wedge x < 42$$

$\rightarrow$  zeigt die Klammern nach außen,  
so ist die Grenze draussen,  
zeigt sie nach innen,  
so ist sie mit drinnen.

$$\rightarrow x \in [4; 42)$$

$$x \in (4; 7) : x > 4 \wedge x < 7$$

$(4; 7)$  : zweidimensionales Tupel

# OBJEKTFORMEN

Objekt	Beschreibung
$\{a, b\}$	Menge mit einem Objekt
$(5; 8)$	Tupel mit zwei Werten
$-7,6$	Element
$\{(8; 15; 21)\}$	Menge einer Menge mit 3 Objekten
$(4/-2, 3/1, 4)$	3-dimensionales Tupel
$\{(-2; 4]\}$	Menge eines halboffenen Intervalls
$3; 15$	2 Elemente
$[7; 7[$	Halboffenes Intervall bzw. leere Menge
$\{-3, 2; 3; \{32\}\}$	Menge mit zwei Elementen und einer Menge
$\{(5, 6, 7); (8, 2, 1)\}$	Menge aus zwei 3-dimensionalen Tupeln

$$1) M = \{ x \in \mathbb{N} \mid x \bmod 3 = 0 \wedge x < 42 \}$$

$$\left. \begin{array}{l} \{ x \in \mathbb{N}^{42} \mid x \bmod 3 = 0 \\ \{ x \in [0; 42[ \mid x \bmod 3 = 0 \end{array} \right\}$$

$$2) M = \{ x \in [-22; 22]_{\mathbb{Z}} \mid x \bmod 7 = 0 \vee x \bmod 7 = 0 \}$$

$$3) M = \{ x \in \mathbb{N} \mid (x > 100 \vee x < 30) \wedge (x \bmod 5 < 0 \wedge x \bmod 6 = 0) \}$$

$$M = \{ x \in \mathbb{N} \setminus [30; 100] \mid \dots \}$$

$$4) \quad \mu = \{ x \in ]-4; 12[_{\mathbb{Z}} \mid \begin{array}{l} x \bmod 2 \neq 0 \vee \\ x \bmod 3 \neq 0 \end{array} \}$$

$$5) \quad \mu = \{ x \in \mathbb{Z}^{>44} \mid \begin{array}{l} x \bmod 15 = 0 \vee x \bmod 6 \neq 0 \\ \downarrow \\ x \bmod 5 = 0 \wedge x \bmod 3 = 0 \end{array} \}$$