

$$M = \{ 7; \{42\}; \{\}; (2; 7); \{3; 5\} \}$$

ist Element: \in \rightarrow Ja/Nein

$$42 \notin M \quad \{42\} \in M$$

\rightarrow Stimmt das Format?

\hookrightarrow Stimmt der Wert?

$$\{\}\notin M$$

Intervalltechnik

$$x \in [a; b[: x \geq a \wedge x < b$$

Zeigt die Klammern nach außen,
so ist die Grenze draußen

Zeigt sie nach innen,
so ist die Zahl drinnen.

$$x \in]-2; 5]$$

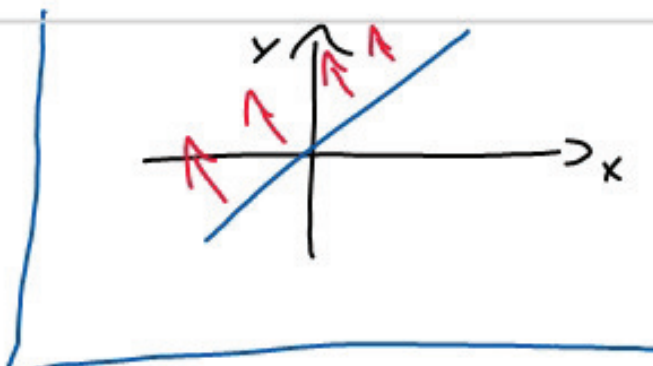
$$x \in [-2; 5]$$

$$x \in]1; 2]_{\mathbb{N}} : x > 1 \wedge x \leq 2$$

$\mathbb{R} : \Rightarrow \infty$ viele Zahlen

$\mathbb{N} : \Rightarrow \{2\}$

Mengen Definitionen



$M; R = \{ \text{Welt} \mid \text{ver. Sale} \text{ mathematische Bedingung} \}$
↑
mit den Eigenschaften

$$x \in [2; 5[_{\mathbb{R}} = \{ x \in \mathbb{R} \mid x \geq 2 \wedge x < 5 \}$$

Relation: $[\#] = \{ (x; y) \in \mathbb{R} \times \mathbb{R} \mid x = y \}$
↳ Winkeltabelle (Funktion)

$$[\heartsuit] = \{ (x; y) \in \mathbb{R} \times \mathbb{R} \mid x \leq y \}$$

$$1) \quad \mu = \{x \in \mathbb{N} \mid x \bmod 7 \neq 0\}$$

$$2) \quad \mu = \{x \in \mathbb{Z}^{>-10} \mid x \bmod 4 = 0 \vee x \bmod 5 = 0\}$$

$$3) \quad \mu = \{x \in \mathbb{N}^{\leq 100} \mid x \bmod 15 = 0\}$$

$$4) \quad \mu = \{x \in]4; 42[_{\mathbb{N}} \mid x \bmod 2 \neq 0 \wedge x \bmod 3 \neq 0\}$$

$$5) \quad \mu = \{x \in \mathbb{N}^{>42} \mid x \bmod 7 = 0 \wedge x \bmod 3 \neq 0\}$$

Was sollte ich wissen?

Mengen definition \rightarrow Eigenschaften (MODULO)
(redundanzfrei)
(Prinzipalteil)

Aufzählung
Venn'sche Diagramme

\rightarrow Intervalltechnik

Relation

(Junktor / Operator)

ist Element
 \in