

Bsp Sei $x \in \mathbb{R}$,

Es ist

$$|x-3| \leq 1$$

$$\Leftrightarrow \left((x-3 \geq 0) \wedge (x-3 \leq 1) \right) \vee \left((x-3 < 0) \wedge (-(x-3) \leq 1) \right)$$

$$\Leftrightarrow \left(x \geq 3 \wedge x \leq 4 \right) \vee \left(x < 3 \wedge x \geq 2 \right)$$

$$\Leftrightarrow 2 \leq x \leq 4$$

$$\Leftrightarrow 2 \leq x \leq 4$$



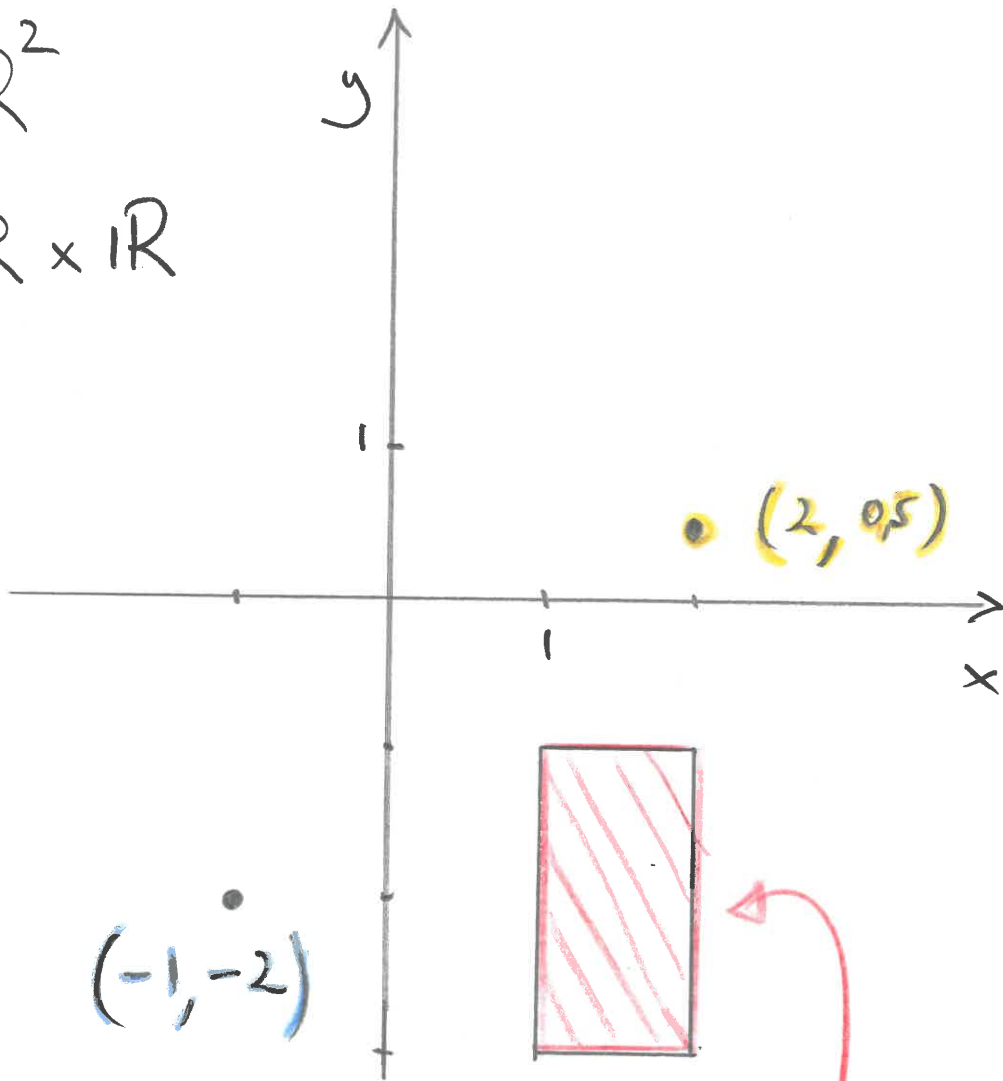
Bsp Es war $A \Rightarrow B \Rightarrow C$
 definiert als $(A \Rightarrow B) \wedge (B \Rightarrow C)$.
 Wahrheitswerte dazu:

A	B	C	$A \Rightarrow B$	$B \Rightarrow C$	$A \Rightarrow B \Rightarrow C$
w	w	w	w	w	w
w	w	f	w	f	f
w	f	w	f	w	f
w	f	f	f	w	f
f	w	w	w	w	w
f	w	f	w	f	f
f	f	w	w	w	w
f	f	f	w	w	w

Bsp

\mathbb{R}^2

$= \mathbb{R} \times \mathbb{R}$

 $(-1, -2)$

$[1, 2] \times [-3, -1]$

$\subset \mathbb{R} \times \mathbb{R}$

$\subset \mathbb{R}^2$

Bsp $[1, 2[\cup [2, 5] = [1, 5]$

$$[1, 3[\cup [2, 5] = [1, 5]$$

$$[1, 3[\cap [2, 5] = [2, 3[$$

Bsp $\text{Pot}(\{2, 3, 5\})$

$$= \left\{ \emptyset, \{5\}, \{3\}, \{3, 5\}, \right. \\ \left. \{2\}, \{2, 5\}, \{2, 3\}, \{2, 3, 5\} \right\}$$

Bsp Sei X eine Menge.

Seien $\Pi, N \subseteq X$ Teilmengen

Dann ist

$$\Pi \cup N \\ = \underbrace{(\Pi \setminus N)} \cup \underbrace{(N \setminus \Pi)} \cup \underbrace{(\Pi \cap N)}$$

