

Beschreibungslogik

Fragebogen 6 vom 27. 4.

1. NNF

a) Sind die folgenden \mathcal{ALC} -Konzepte in NNF?

$\neg\exists r.(A \sqcap \neg B)$ ja nein

$\exists r.\neg(A \sqcap \neg B)$ ja nein

$\exists r.(\neg A \sqcap \neg B)$ ja nein

b) Wandle das \mathcal{ALC} -Konzept $\neg\exists \text{grenztAn}.\text{(Meer} \sqcup \text{Staat)}$ in NNF um:

2. Tableaux

Zeichne ein Modell von $C_0 = (\exists r.A \sqcap \exists r.\neg A) \sqcap (\forall r.A \sqcup \forall r.B)$ aus T 4.3.

Hinweis: schaue auf den rechten Baum.

3. Multimengen

Vervollständige:

a) $\{1, 2\} \cup \{2, 3\} =$ _____

b) $\{1, 1, 2, 2, 3, 3\} \setminus \{1, 3, 3, 3\} =$ _____

4. Wohlfundiertheit

a) Gib eine unendliche absteigende Kette in $[0, 1]_{\mathbb{R}} = \{x \in \mathbb{R} \mid 0 \leq x \leq 1\}$ an.

b) Gibt es auch eine in $(0, 1)_{\mathbb{Q}} = \{x \in \mathbb{Q} \mid 0 < x < 1\}$?
