

Übungen zur Vorlesung Nichtklassische Logiken WS06/07

Prof. Dr. P. Schroeder-Heister

Blatt 7

Aufgabe 1 (3 Punkte)

Es stehe $A \subset B$ für: Für alle $a \in \mathcal{U}$: $\llbracket a \in A \rrbracket \leq \llbracket a \in B \rrbracket$.

Zeigen Sie, daß unter der Annahme $\text{LSC}(t)$ folgendes gilt:

(a) $A \subset B$ genau dann, wenn $\llbracket A \subseteq_t B \rrbracket = 1$ (2)

(b) $A = B$ genau dann, wenn $\llbracket A \equiv_t B \rrbracket = 1$ (1)

Aufgabe 2 (6 Punkte)

Zeigen Sie für unscharfe Mengen A :

(a) $\models A \equiv_t \emptyset \leftrightarrow \forall x \neg_t (x \in A)$ (2)

(b) $\models \neg_t \exists x (x \in A) \leftrightarrow A \equiv_t \emptyset$ (2)

(c) $\models A \equiv_t \mathcal{X} \leftrightarrow \forall x (x \in A)$
Hier stehe \mathcal{X} für das Universum \mathcal{U} . (2)