

Logik

Tutorium 12

Aufgabe 1: Sind die folgenden L -Theorien T vollständig?

(a) $L = L_0 \cup \{R\}$, $T = \{\forall x R(x)\}$

(b) $L = \{R\}$, $T = \{\forall x \forall y x = y, \exists x R(x)\}$

Aufgabe 2: Sei $\mathfrak{A} = (\mathbb{Z}, <, S)$, wobei $S(n) = n + 1$. Zeige, dass es keine $\{<, S\}$ -Formel φ gibt mit: $\mathfrak{A} \models \varphi_x[a]$ gdw $a = 0$.