



Prof. Dr. H.-D. Donder
Andreas Fackler

Wintersemester 2011/2012
17. Januar 2012

Logik

Übungsblatt 10

Aufgabe 1: Sei T eine rekursive L -Theorie. Sei $R \subseteq \mathbb{N}$ schwach repräsentierbar in T . Zeigen Sie, dass R rekursiv aufzählbar ist.

Aufgabe 2: Sei $R \subseteq \mathbb{N}$ rekursiv aufzählbar. Zeigen Sie, dass R schwach repräsentierbar in der Theorie N ist.

Aufgabe 3: Sei T eine L_0 -Theorie mit $\mathbb{N} \models T$. Zeigen Sie, dass T unentscheidbar ist.

Aufgabe 4: Sei T eine entscheidbare L -Theorie. Sei Δ eine endliche Menge von L -Aussagen. Zeigen Sie, dass $T \cup \Delta$ entscheidbar ist.

Abgabe bis spätestens 11:30 Uhr am 24. Januar 2012 im Übungskasten.