

Logik I
Übungsblatt 11

Aufgabe 1. Sei \mathcal{L} eine endliche Sprache. Skizzieren Sie einen Beweis für die Aussage, dass die Menge der Existenzquantorenaxiome, die Sie in der Vorlesung vor einigen Wochen kennengelernt habe, in \mathcal{L} primitiv rekursiv ist. Sie dürfen dabei die Lemmata 3.32, 3.33 und 3.34 verwenden.

Aufgabe 2. Zeigen Sie: wenn eine Theorie T effektiv axiomatisierbar ist, ist $\{\ulcorner \varphi \urcorner \mid T \vdash \varphi\}$ rekursiv aufzählbar.

Aufgabe 3. Beweisen Sie, dass wenn man eine entscheidbare Theorie um endlich viele Axiome erweitert, man wieder eine entscheidbare Theorie erhält.

Aufgabe 4. Jede entscheidbare \mathcal{L} -Theorie kann zu einer vollständigen entscheidbaren \mathcal{L} -Theorie erweitert werden.

Abgabe bis Donnerstag, den 27.06, 10:00 Uhr, in Briefkasten 177.

Die Übungsblätter sollen zu zweit bearbeitet und abgegeben werden.

Web-Seite: <https://www.uni-muenster.de/IVV5WS/WebHop/user/bboisson/de/L1/>