

Übungen zur Vorlesung Mathematische Logik II

Prof. Dr. P. Schroeder-Heister

Blatt 4

Aufgabe 1 (5 Punkte)

Zeigen Sie durch Kripke-Gegenmodelle, daß folgende Formeln nicht intuitionistisch allgemeingültig sind:

- a) $(\phi \rightarrow \psi) \vee (\psi \rightarrow \phi)$
- b) $(\neg\neg\phi \rightarrow \phi) \rightarrow (\phi \vee \neg\phi)$
- c) $\neg\phi \vee \neg\neg\phi$
- d) $(\neg\phi \rightarrow \psi \vee \sigma) \rightarrow [(\neg\phi \rightarrow \psi) \vee (\neg\phi \rightarrow \sigma)]$
- e) $\forall_{1 \leq i < j \leq n} (\phi_i \leftrightarrow \phi_j)$ für alle $n > 2$.