



Logik

Blatt 2

Beweisen Sie folgende Aussagen.

Aufgabe 1. (i) $\vdash \phi \rightarrow \neg\neg\phi$.

(ii) $\vdash (\sigma \rightarrow (\psi \rightarrow \phi)) \rightarrow ((\sigma \wedge \psi) \rightarrow \phi)$.

Aufgabe 2. $\vdash (\neg\psi \rightarrow \neg\phi) \rightarrow (\phi \rightarrow \psi)$.

Aufgabe 3.

$$\vdash (\neg\forall x\phi[x/v] \rightarrow \psi) \rightarrow \forall x(\neg\phi \rightarrow \psi)[x/v],$$

wobei v nicht in ψ vorkommt.

Abgabe. Donnerstag, 3. November 2016.

Besprechung. Freitag, 4. November 2016, in der Übung.