

Oefententamen

Ulrich Grün

Uit het oefententamen:

3.1 ND en VI

Het probleem hier is, dat ik een $\forall I$ volgens mij alleen mag toepassen, wanneer x niet vrij is in een open aanname die eraan vooraf gaat. In de, op dat moment nog open, aanname $\varphi(x)$, echter, is x vrij...

$$\frac{\frac{[\varphi(x)]_1}{\forall x\varphi(x)} \forall I ? \quad [\neg\forall x\varphi(x)]_2}{\frac{\frac{\perp}{\neg\varphi} \rightarrow I_1}{\exists x\neg\varphi(x)} \exists E !} \rightarrow E \rightarrow I_2$$

Dus feitelijk kom ik niet verder dan:

$$\frac{\frac{\neg\forall x\varphi(x)}{\vdots ?} \frac{\perp}{\neg\varphi} \rightarrow I}{\exists x\neg\varphi(x)} \exists E \rightarrow I$$

3.2 Ook hier kom ik niet uit. Ik heb een aantal manieren geprobeerd, maar elke loopt vast:

$$\frac{\frac{\neg\exists x\neg\varphi_0(x)}{\vdots ?} \frac{\varphi_0}{\forall x\varphi_0(x)} \forall I}{\neg\exists x\neg\varphi_0(x) \rightarrow \forall x\varphi_0(x)} \rightarrow I$$

Zou je mij een beetje op weg kunnen helpen?