

Ersatzprüfung vom 18. Juli 2014

Punktezahl

1. Folgt aus $\forall x(Fx \wedge Gx)$ die Aussage $\forall xGx$? Wenn ja: Beweisen Sie's. 5
Wenn nein: Widerlegen Sie's.
2. Machen Sie etwas Logisches. 5
3. Leiten Sie etwas her! Verwenden Sie mindestens einmal mindestens eine Negationsregel ($\neg E$, $\neg B$). Wenn die Herleitung richtig ist, dann ist die Punktezahl die Anzahl der *unterschiedlichen* Schlussregeln, die Sie verwendet haben. ?
4. Zeigen Sie bitte, dass aus P die Aussage $\neg\neg P$ herleitbar ist. 6
5. Zeigen Sie bitte, dass $P \rightarrow Q, P \rightarrow R \vdash (\neg Q \vee \neg R) \rightarrow \neg P$. 9
6. Folgt aus der Aussage $\forall x(Fx \vee Gx)$ die Aussage $\exists x\neg Fx \rightarrow \exists xGx$? 9
Wenn ja: Beweisen Sie's. Wenn nein: Widerlegen Sie's.