

Zweite Teilprüfung, 25. Juni 2012
Gruppe 1

Punktezahl

1. Zeigen Sie bitte, dass $\neg P \wedge Q, P \vee R \vdash Q \wedge R$. 7
2. Zeigen Sie bitte, dass $\neg P \vee \neg R, Q \rightarrow R \vdash P \rightarrow \neg Q$
(tippfehlerbereinigt). 7
3. Übersetzen Sie bitte *genau zwei* der folgenden Aussagen möglichst tief-schürfend in die prädikatenlogische Sprache: 7
 - (a) Wes Brot ich ess, des Lied ich sing.
 - (b) Im Sommer sitzt das schwarzbraune Bergschaf Wolltraude oft auf seinem kleinen Balkon und sonnt sich.
 - (c) Wenn jeder Eurofighter eine Gripeschutzmaske trägt, dann freuen sich Maria Rauch-Kallat und ihr Gatte.
4. Zeigen Sie bitte, dass $\exists x(Fx \wedge Gx), \forall x(Hx \rightarrow Fx) \vdash \exists xFx$. 7
(tippfehlerbereinigt)
5. Zeigen Sie bitte, dass $\forall x(Fx \rightarrow Gx), \exists xFx \vdash \exists xGx$. 7
6. Übersetzen Sie bitte das vorangehende Argument (d.h. alle Prämissen und die Konklusion) ins Deutsche. 7
Die Prädikatbuchstaben können Sie beliebig übersetzen, aber es wäre schön, wenn etwas Nettes mit Schafen, Schweinen oder anderen Tieren dabei herauskäme.