

Abschlussprüfung vom 28. Jänner 2013 (!), Gruppe 1

Punktezahl

1. Zeigen Sie bitte, dass $P \vee Q \vdash Q \vee P$. 8
2. Zeigen Sie bitte, dass $(P \rightarrow R) \wedge (Q \rightarrow R) \vdash (P \vee Q) \rightarrow R$. 9
3. Übersetzen Sie bitte die folgenden Aussagen in eine logische Sprache Ihrer Wahl: 9
 - (a) Nur wenn es mindestens ein schwarzes Schaf gibt, ist es nicht der Fall, dass keine Schweine schwarz sind.
 - (b) Das Hausschwein Ilse schläft immer dann ein, wenn es müde ist oder fernsehen möchte.
 - (c) Es grünt so grün, wenn Spaniens Blüten blühen.
4. Zeigen Sie bitte, dass $P \rightarrow Q, R \rightarrow S, \neg(Q \vee S) \vdash \neg(P \vee R)$. 8
5. Zeigen Sie bitte, dass $(P \rightarrow Q) \vee (P \rightarrow S), \neg(S \vee Q) \vdash \neg P$ (schon bissi interessanter). 8