

Erste Teilprüfung, 16. Dezember 2010
Weihnachtsgruppe 2

Punktezahl

1. Zeigen Sie bitte, dass $P \rightarrow Q \vdash P \rightarrow (P \vee Q)$ 8
2. Lesen Sie bitte die folgenden Sinn- und Werbesprüche: 1
 - (a) Ein guter Schuss zur rechten Zeit schafft Ruhe und Gemütlichkeit.
 - (b) Auf Wiederhören mit Philips-Röhren.
 - (c) Nerven sparen – Bahn fahren.
3. Zeigen Sie bitte, dass $Q \rightarrow \neg S, \neg R \rightarrow \neg S, P \wedge Q \vdash T \rightarrow (P \wedge \neg S)$. 11
4. Erinnern Sie sich noch an Aufgabe 2? 1
5. Übersetzen Sie alle Sinn- und Werbesprüche aus Aufgabe 2, die sich als Aussagen auffassen lassen, in unsere geliebte Sprache der Aussagenlogik, und zwar *möglichst tiefschürfend*. Und für diejenigen der Sprüche, die sich partout nicht als Aussagen auffassen lassen, begründen Sie bitte sehr kurz und sehr stringent, *warum* sie sich nicht als Aussagen auffassen lassen. 5
6. Zeigen Sie bitte, dass $P \rightarrow Q, P \rightarrow R \vdash P \rightarrow (S \rightarrow (R \vee Q))$. 11
7. Wann ist ein Argument gültig? Und: Zeigen Sie bitte, dass Ihre Antwort stimmt, indem Sie die folgenden Argumente auf ihre Gültigkeit hin untersuchen: 5
 - (a) Aus P sowie Q folgt $\neg P \rightarrow R$.
 - (b) Aus P sowie $Q \rightarrow P$ folgt $\neg Q$.