

Abschlussprüfung vom 26. Januar 2017

1. Zeigen Sie bitte, dass $P \rightarrow (R \rightarrow S) \vdash ((P \wedge Q) \wedge R) \rightarrow S$.
2. Lesen Sie bitte die folgenden Aussagen:
 - (a) Kurzkopfgleitbeutler Irene S. ist nicht nur dann gestresst, wenn er arbeiten muss, sondern auch, wenn er einen Stummfilm dreht oder in Meidling Yoga unterrichtet.
 - (b) Wenn die Universität über einen Zeitraum von zehn Jahren jeweils auf ein Semester befristete Dienstverträge ausstellt, dann ist der Umstand, dass zwei dieser Verträge als freie Dienstverträge ausgestaltet sind, ein unzulässiger Versuch, die Kettenvertragsregelung zu umgehen.
3. Übersetzen Sie bitte mindestens eine der Aussagen aus dem vorangehenden Beispiel möglichst tieferschürfend in die Sprache der Aussagenlogik.
4. Stellen Sie bitte Ihre Übersetzung auch in einer anderen Notation Ihrer Wahl dar.
5. Prüfen Sie bitte, welche der folgenden Argumente gültig sind:
 - (a) $P \rightarrow (Q \wedge R) \models (P \wedge Q) \rightarrow R$
 - (b) $P \rightarrow Q \models Q \rightarrow P$
 - (c) $P \vee Q, Q \rightarrow P \models P$
6. Welche der Argumente aus dem vorangegangenen Beispiel sind herleitbar und warum? Welche nicht (und warum)? Nutzen Sie die Gelegenheit, und leiten Sie mindestens eines der herleitbaren Argumente her.