

Übungsblatt 7

Abgabe: 23.06.2005

1. (10 Punkte)

Übersetze die folgenden Sätze in die Prädikatenlogik.

- a) Otto ist Student.
- b) Peter raucht, Manfred lügt und Gerd trinkt.
- c) Entweder ist Alfred krank oder er ist nicht schlau.
- d) Lisa liebt Kalle, aber Kalle nicht Lisa.
- e) Kurt spielt Cello, aber Lisa spielt Geige.
- f) Peter mag weder Fisch noch Fleisch, aber Karin mag beides.
- g) Ich gehe mit ins Theater, wenn Peter und Karin nicht mitgehen.
- h) Peters Freundin mag Äpfel, aber keine Birnen.
- i) Wenn Peter Karin nicht hilft, wenn sie ihn braucht, dann hilft sie ihm nicht, wenn er sie braucht.
- j) Wenn du die Klausur bestehst, lade ich dich auf ein Glas Wein ein.

2. (10 Punkte)

Sei:

- | | |
|--------------|-----------------------|
| $a =$ Anton | $A =$ ist ein Affe |
| $b =$ Berta | $B =$ beobachtet |
| $d =$ Denis | $D =$ dankt |
| $e =$ Eva | $E =$ ist ein Esel |
| $l =$ Lisa | $L =$ liebt |
| $s =$ Sonja | $S =$ ist stärker als |
| $v =$ Viktor | $V =$ verachtet |

Übersetze folgende Ausdrücke in idiomatisches Deutsch.

- | | |
|--------------------|--|
| a) Aa | f) $Lal \rightarrow Ea$ |
| b) Bba | g) $Ed \wedge Ae \wedge Lde$ |
| c) Ded | h) $Vvd \wedge Sdv$ |
| d) Eb | i) $(As \wedge Av) \rightarrow (Lsv \wedge Lvs)$ |
| e) $Bda \wedge Ea$ | j) $(Sas \wedge Ssv) \rightarrow \neg Sva$ |