



Serie 1.1

1. Studiengebühren

- A : Es werden Studiengebühren erhoben.
- B : Es gibt weniger Studenten.
- C : Die Hörsäle sind überfüllt.
- D : Die Studenten streiken.

(i) Beschreiben Sie verbal

a) $C \wedge \bar{B}$.

b) $A \longrightarrow B$.

c) $(A \wedge C) \longrightarrow (B \vee D)$.

(ii) Negieren Sie die Ausdrücke unter (i).

(iii) Interpretieren Sie diese Ausdrücke verbal.

2. Holzland II

Wir betrachten folgende Aussagen:

A : Die Firma "Holzland" stellt Tische her.

B : Die Firma "Holzland" stellt Stühle her.

C : Die Firma "Holzland" stellt keine Schränke her.

Welche verbale Interpretation haben dann die folgenden Ausdrücke?

(a) $\neg A$

(b) $\neg C$

(c) $A \vee C$

(d) $(\neg A) \vee (\neg C)$

(e) $\neg(A \wedge B)$

(f) $A \wedge B \wedge (\neg C)$

(g) $(A \vee B) \wedge ((\neg C) \vee (\neg B))$

3. Freibierparty

Verneinen Sie:

- (i) Dafür, dass alle Erstsemester zur Freibier-Party gehen, ist notwendig, dass sie es am nächsten Morgen nicht mehr in die Vorlesung schaffen.
- (ii) Dafür, dass kein Student Bier trinkt, reicht hin, dass alle Studenten krank sind.
- (iii) Es gibt höchstens 3 Absolventen, die nicht an mindestens 4 Freibier-Partys teilgenommen haben.

Hinweis: Schreiben Sie die Formulierungen zunächst zu logischen Ausdrücken um und verneinen Sie sie dann. (Machen Sie auf Ihrem Lösungsblatt klar, was welche Bezeichnungen bedeuten.)

Abgabe: bis 03.11.2008 13.00 Uhr
Box 114, 117 (grün) auf D1-Flur

Rückgabe: ab Mo. den 10.11.2008
in den Übungsgruppen