



Logik

Blatt 6

Aufgabe 1. Geben Sie Herleitungen an für

$$(A \tilde{\vee} B \rightarrow C) \rightarrow (A \rightarrow C) \wedge (B \rightarrow C),$$
$$(\neg\neg C \rightarrow C) \rightarrow (A \rightarrow C) \rightarrow (B \rightarrow C) \rightarrow A \tilde{\vee} B \rightarrow C,$$

A^g ist die Gödel-Gentzen Übersetzung von A

Aufgabe 2. Man zeige:

$$\forall_{A \in \text{Form}} (A^g \in \text{Form}^-).$$

Aufgabe 3. Man zeige:

$$\forall_{A \in \text{Form}} (\text{FV}(A) = \text{FV}(A^g)),$$
$$\forall_{A \in \text{Form}} (\text{Free}_{s,x}(A) = \text{Free}_{s,x}(A^g)),$$
$$\forall_{A \in \text{Form}} ((A[x := s])^g = A^g[x := s]).$$

Aufgabe 4. Man zeige:

$$\forall_{A \in \text{Form}^*} (\vdash_c A \leftrightarrow A^g).$$

Abgabe. Freitag, 01. Dezember 2017.

Besprechung. Freitag, 01. Dezember, in der Übung.