Blatt 6

abzugeben: Donnerstag, 21.11.19

1. Beweisen Sie
   (a) $\{(\neg(H_1 \to H_2)\} \vDash H_1$
   (b) $\neg H_2 \in Cn(\neg(H_1 \to H_2))$
   (c) Sei $H_1 \in Cn(\Sigma)$ und $\neg H_1 \in Cn(\Sigma)$.
   Dann ist $H \in Cn(\Sigma)$ für beliebige H.
   (d) $H_3 \vee H_4 \in Cn(H_1 \to H_3, H_2 \to H_4, H_1 \vee H_2)$!
2. Zeigen Sie, dass
   (a) $Cn(Cn(Cn(\Sigma))) = Cn(\Sigma)$
   (b) Sei $H \in Cn(\Sigma)$. Dann ist $Cn(\Sigma \cup \{H\}) = Cn(\Sigma)$!
3. Ist der Schluss

   Gilt $H_1 \in Cn(\Sigma)$ und $\neg H_1 \in Cn(\Sigma)$, so gibt es
   einen Ausdruck H_2 mit $H_2 \in \Sigma$ und $\neg H_2 \in \Sigma$

   korrekt? Beweisen/Begründen Sie!
4. Was kann man über Γ und Δ sagen, wenn $Cn(\Gamma) = Cn(\Delta)$?
5. Offensichtlich gilt: Wenn $H \in \Sigma$, so $\Sigma \vDash H$.
   Wie zeigt man, dass die Umkehrung dieser Behauptung nicht gilt?