

Übungsblatt 6

1. Zeigen Sie (ausschließlich unter Verwendung der Ableitungsregeln von NSAL):

a) $\{A \leftrightarrow B, C \rightarrow B, A \vee C\} \vdash_{\text{NSAL}} B$ **(2 Punkte)**

b) $\{\neg D \wedge \neg E\} \vdash_{\text{NSAL}} D \leftrightarrow E$ **(3 Punkte)**

2. Zeigen Sie, dass der folgende Satz ein Theorem von NSAL ist.

$(F \rightarrow G) \vee (G \rightarrow F)$ **(4 Punkte)**

3. Zeigen Sie, dass die folgende Satzmenge in NSAL inkonsistent ist.

$\{\neg J \wedge \neg(H \vee \neg I), H \vee (I \rightarrow J)\}$ **(5 Punkte)**

4. Zeigen Sie, dass das folgende Satzpaar in NSAL äquivalent ist.

$\neg(L \wedge \neg K)$ und $\neg L \vee K$ **(6 Punkte)**