

Übungsblatt 6

Abgabe: 16.06.2005

1. (8 Punkte)

Zeige mit Hilfe des natürlichen Schließens, dass folgende Sätze Theoreme sind, bzw., dass die Konklusion aus den jeweiligen Prämissen ableitbar ist.

a) $p \rightarrow (q \rightarrow r) \vdash (p \wedge q) \rightarrow r$

b) $\vdash ((p \wedge q) \rightarrow r) \rightarrow (p \rightarrow (q \rightarrow r))$

c) $p \rightarrow q, r \rightarrow s \vdash (p \vee r) \rightarrow (q \vee s)$

d) $p \vee (q \vee r) \vdash (p \vee q) \vee r$