

Abschlussprüfung vom 21. Juni 2010

Punktezahl

1. Zeigen Sie bitte, dass $Q \rightarrow R, P \rightarrow Q \vdash (P \vee Q) \rightarrow (Q \wedge R)$. 9
2. Was ist ein Widerspruch? 2
3. Zeigen Sie bitte, dass $(P \vee R) \rightarrow S, T \wedge \neg S \vdash \neg R$. 12
4. Zeigen Sie bitte, dass $(S \rightarrow T) \rightarrow P \vdash \neg S \rightarrow P$. 12
5. Angenommen, die folgende Herleitung ist richtig: Was beweist sie dann? Welche Fehler enthält die Herleitung nun aber, und warum sind es Fehler? 5

1		P	
2		Q	
3		R	
4		$Q \wedge R$	$2,3 \wedge E$
5		$P \rightarrow (Q \wedge R)$	$1-4 \rightarrow E$

6. Zeigen Sie bitte, dass $(\neg R \rightarrow Q) \vee (S \wedge R) \vdash Q \vee R$. 14