

1: $(E \rightarrow F) \rightarrow E$

assumption

2: $(E \wedge F) \rightarrow E$

Theorem $(E \rightarrow F) \rightarrow G \vdash (E \wedge F) \rightarrow G$ 1

...

3: E

4: $((E \rightarrow F) \rightarrow E) \rightarrow E \rightarrow \text{intro } 1-3$