

1: $G \wedge F$	premise
2: $G$	$\wedge$ elim 1
3: $F$	$\wedge$ elim 1
4: $F \wedge G$	$\wedge$ intro 3,2
5: $E$	assumption
...	
6: $F \wedge G$	
7: $E \rightarrow F \wedge G$	$\rightarrow$ intro 5-6
8: $(F \wedge G) \wedge (E \rightarrow F \wedge G)$	$\wedge$ intro 4,7