

Logique avancée - L3

Devoir n^o 1

1. Prouver que de $(P \wedge Q) \vee (R \wedge S)$ on peut déduire $Q \vee S$
2. Prouver que de $(Q \wedge P) \vee (P \wedge R)$ on peut déduire P
3. La preuve suivante est incomplète. La compléter :

1	$A \Rightarrow (B \Leftrightarrow \neg(C \wedge D))$	<i>prem1</i>
2	$C \wedge B$	<i>prem2</i>
3	?	
4	$\overline{\hspace{1cm}}$ $B \Leftrightarrow \neg(C \wedge D)$	$\Rightarrow E, ?$
5	B	?
6	$\neg(C \wedge D)$	$\Rightarrow E, 4, 5$
7	D	
8	?	
9	$C \wedge D$	$\wedge I, 7, 8$
10	$\neg(C \wedge D)$	R, 6
11	?	
12	?	
13	$A \Rightarrow \neg D$	$\Rightarrow I, 1-12$