

Complete the following proofs

$(B \& C) \& (D \vee S), \sim D, S \rightarrow T \vdash T$

1	(1) $(B \& C) \& (D \vee S)$	_____
2	(2) $\sim D$	_____
3	(3) $S \rightarrow T$	_____
—	(4) $D \vee S$	_____
—	(5) _____	4,2 $\vee E$
—	(6) T	_____

$A \leftrightarrow ((B \vee G) \rightarrow (D \rightarrow C)), C \rightarrow D, A \& B \vdash D \leftrightarrow C$

1	(1) $A \leftrightarrow ((B \vee G) \rightarrow (D \rightarrow C))$	A
2	(2) $C \rightarrow D$	A
3	(3) $A \& B$	A
—	(4) $A \rightarrow ((B \vee G) \rightarrow (D \rightarrow C))$	_____
3	(5) A	_____
—	(6) _____	4,5 $\rightarrow E$
—	(7) B	_____
3	(8) $B \vee G$	_____
1,3	(9) _____	6,8 $\rightarrow E$
—	(10) $D \leftrightarrow C$	_____

NAME _____