

Line	Formula	Justification
1	$((p \rightarrow q) \rightarrow (q \rightarrow p))$	Asmp. I
2	$((\neg p \vee q) \rightarrow (q \rightarrow p))$	Conditional Law
3	$((\neg p \vee q) \rightarrow (\neg q \vee p))$	Conditional Law
4	$(\neg(\neg p \vee q) \vee (\neg q \vee p))$	Conditional Law
5	$(\neg(q \vee \neg p) \vee (\neg q \vee p))$	Commutation
6	$((\neg q \wedge \neg\neg p) \vee (\neg q \vee p))$	de Morgans Laws
7	$((\neg q \wedge \neg\neg p) \vee \neg q) \vee p$	Associativity
8	$((\neg q \vee (\neg q \wedge \neg\neg p)) \vee p)$	Commutation
9	$(\neg q \vee p)$	Absorption
10	$(q \rightarrow p)$	Conditional Law