

1) Si los perros de mi hermano no sueltan pelo, me gusta acariciarlos. Si mi hermano baña a los perros, no sueltan pelo. Por lo tanto, si no me gusta acariciar a los perros es porque mi hermano no los baña.

p: los perros de mi hermano sueltan pelo

q: me gusta acariciar a los perros

r: mi hermano baña a los perros

$(p \rightarrow q), (r \rightarrow \neg p) \vdash (\neg q \rightarrow \neg r)$

2)  $(p \rightarrow q), (p \rightarrow r), \neg q \vdash \neg r$

p	q	r	$p \rightarrow q$	$p \rightarrow r$	$(p \rightarrow q) \wedge (p \rightarrow r)$	$\neg q$	$((p \rightarrow q) \wedge (p \rightarrow r) \wedge \neg q)$	r	$((p \rightarrow q) \wedge (p \rightarrow r) \wedge \neg q) \rightarrow r$
V	V	V	V	V	V	F	F	V	F
V	V	F	V	F	F	F	F	F	F
V	F	V	F	V	V	V	V	V	V
V	F	F	F	F	V	V	V	F	F
F	V	V	V	V	V	F	F	V	F
F	V	F	V	V	V	F	F	F	F
F	F	V	V	V	V	V	V	V	V
F	F	F	V	V	V	V	V	F	F