

51.

a)

$A \vee B \Rightarrow B$				
t	t	t	t	t
t	t	\sim	\sim	\sim
e	t			
e	e			

b)

$A \Rightarrow A \vee B$				
t	t	t	t	t
t	t	t	t	\sim
t	t	t	t	\sim
t	t	t	t	\sim

c)

$(A \Leftrightarrow B) \Rightarrow (A \Rightarrow B)$						
t	t	t	t	t	t	t
t	t	t	t	t	t	t
t	t	t	t	t	t	t
t	t	t	t	t	t	t

62. Merkitään: P : "Tiedän olevani kuollut" ja Q : "Olen kuollut".

$((P \Rightarrow Q) \wedge (P \Rightarrow \neg Q)) \Rightarrow \neg P$									
t	t	t	e	t	e	e	t	e	
t	e	e	e	t	t	t	t	e	
e	t	t	t	e	t	e	t	t	
e	t	e	t	e	t	t	t	t	

52.

Jos P
pauku

änä ei

$((P \Rightarrow Q) \wedge (P \Rightarrow \neg Q)) \Rightarrow \neg P$						
t						
t	e	e	e	e	t	t
e	t	t	t	t	e	e
e	t	e	t	t	t	t
1	3	1	4	2	5	2

Päätely $((P \Rightarrow Q) \wedge (P \Rightarrow \neg Q)) \Rightarrow \neg P$ on tautologia.

Päätely ei ole tosi kaikilla atomilauseiden totuusarvoyhdistelmillä, joten lause ei ole tautologia.