

Härledning

Visa att

$$\forall x (Tx \rightarrow (Lx \vee Mx))$$

Givet

$$\neg \exists x (Tx \wedge Sx)$$

och

$$\forall y (Sy \vee My \vee Ly)$$

1		$\neg \exists x (Tx \wedge Sx)$	
2		$\forall y (Sy \vee My \vee Ly)$	
3		$\forall x Tx$	
4		$[a]$	
5		$Sa \vee (Ma \vee La)$	\forall Elim 2
6		Ta	\forall Elim 3
7		Sa	
8		$Ta \wedge Sa$	\wedge Intro 6,7
9		$\exists x (Tx \wedge Sx)$	\exists Intro 8
10		\perp	\perp Intro 9,1
11		$Ma \vee La$	\perp Elim 10
12		$Ma \vee La$	
13		$Ma \vee La$	\vee Elim 5,7-11,12
14		$\forall x (Mx \vee Lx)$	\forall Intro 4-13
15		$\forall x Tx \rightarrow \forall x (Mx \vee Lx)$	\rightarrow Intro 3-14

