6.4.I.8 $\forall_{I,2}$ $\exists x(Fx \vee (Gx \& Hx)), \forall x(\sim Gx \vee \sim Hx) \vdash \exists x Fx$

1	(1)	$\exists x(Fx \vee (Gx \& Hx))$	premiss
2	(2)	$\forall x(\sim Gx \vee \sim Hx)$	premiss
3	(3)	$Fa \vee (Ga \& Ha)$	antagande (för $\exists E$)
4	(4)	Fa	antagande
4	(5)	$\exists x Fx$	4 $\exists I$
6	(6)	$Ga \& Ha$	antagande
7	(7)	$\sim \exists x Fx$	antagande
2	(8)	$\sim Ga \vee \sim Ha$	2 $\forall E$
9	(9)	$\sim Ga$	antagande
6	(10)	Ga	6 &E
6,9	(11)	$\bot$	9,10 $\sim E$
12	(12)	$\sim Ha$	antagande
13	(13)	Ha	6 &E
12,13	(14)	$\bot$	12,13 $\sim E$
2,6	(15)	$\bot$	8,9,11,12,14 $\vee E$
2,6	(16)	$\sim\sim \exists x Fx$	7,15 $\sim I$
2,6	(17)	$\exists x Fx$	16 DN
2,3	(18)	$\exists x Fx$	3,4,5,6,17 $\vee E$
1,2	(19)	$\exists x Fx$	1,3,18 $\exists E$ (a ej red 1,2,18; βa)

6.4, I. 8) Visa $\exists x(Fx \vee (Gx \& Hx)), \forall x(\sim Gx \vee \sim Hx) \vdash \exists x Fx$

1	(1)	$\exists x(Fx \vee (Gx \& Hx))$	premiss
2	(2)	$\forall x(\sim Gx \vee \sim Hx)$	premiss
3	(3)	$Fa \vee (Ga \& Ha)$	antagande (för $\exists E$)
4	(4)	Fa	antagande (för $\vee E$)
4	(5)	$\exists x Fx$	4 $\exists I$
6	(6)	$Ga \& Ha$	antagande (för $\vee E$)
2	(7)	$\sim Ga \vee \sim Ha$	2 $\forall E$
8	(8)	$\sim Ga$	antagande
6	(9)	Ga	6 $\& E$
10	(10)	$\sim \exists x Fx$	antagande
6,8	(11)	$\bot$	8,9 $\sim E$
6,8	(12)	$\sim\sim \exists x Fx$	10,11 $\sim I$
6,8	(13)	$\exists x Fx$	12 DN
14	(14)	$\sim Ha$	antagande
6	(15)	Ha	6 $\& E$
16	(16)	$\sim \exists x Fx$	antagande
6,14	(17)	$\bot$	14,15 $\sim E$
6,14	(18)	$\sim\sim \exists x Fx$	16,17 $\sim I$
6,14	(19)	$\exists x Fx$	18 DN
2,6	(20)	$\exists x Fx$	7,8,13,14,19 $\vee E$
2,3	(21)	$\exists x Fx$	3,4,5,6,20 $\vee E$
1,2	(22)	$\exists x Fx$	1,3,21 $\exists E$ (a eg på rad 1,2,21)