

1  $\vdash K_i f \rightarrow \neg\neg K_i f$ 

A1

2  $\vdash K_i \neg K_i f \rightarrow \neg K_i f$ 

A3

3  $\vdash \neg\neg K_i f \rightarrow \neg K_i \neg K_i f$ 

CP



2

4  $\vdash K_i f \rightarrow \neg K_i \neg K_i f$ 

HS



1, 3

5  $\vdash \neg K_i f \rightarrow K_i \neg K_i f$ 

A5

6  $\vdash \neg K_i \neg K_i f \rightarrow \neg\neg K_i f$ 

CP



5

7  $\vdash \neg\neg K_i f \rightarrow K_i f$ 

A1

8  $\vdash \neg K_i \neg K_i f \rightarrow K_i f$ 

HS



6, 7

9  $\vdash K_i f \leftrightarrow \neg K_i \neg K_i f$ 

EI



4, 8

System

S5



Agents

(m)

Goal

 $K_i f \leftrightarrow \neg K_i \neg K_i f$ 

Syntax Overview

