

1: $A \models (A, S) \leftrightarrow K a s, S \models (A, S) \leftrightarrow K a s, B \models (B, S) \leftrightarrow K b s$	assumptions
2: $S \models (B, S) \leftrightarrow K b s, S \models (A, B) \leftrightarrow K a b, A \models (\forall k. S \models \Rightarrow (A, B) \leftrightarrow k)$	assumptions
3: $B \models (\forall k. S \models \Rightarrow (A, B) \leftrightarrow k), A \models (\forall k. S \models \Rightarrow \#((A, B) \leftrightarrow k)), A \models \#N a$	assumptions
4: $B \models \#N b, S \models \#((A, B) \leftrightarrow K a b), B \models (\forall k. \#((A, B) \leftrightarrow k))$	assumptions
5: $A < \{N a, (A, B) \leftrightarrow K a b, \#((A, B) \leftrightarrow K a b), \{(A, B) \leftrightarrow K a b\} K b s\} K a s$	assumption
6: $A \models (S, A) \leftrightarrow K a s$	$P \models (R, R') \leftrightarrow K \Rightarrow P \models (R', R) \leftrightarrow K$ 1.1
7: $A \models S \models \sim(N a, (A, B) \leftrightarrow K a b, \#((A, B) \leftrightarrow K a b), \{(A, B) \leftrightarrow K a b\} K b s)$	$P \models (Q, P) \leftrightarrow K, P < \{X\} K \Rightarrow P \models Q \dots$ 6,5
8: $A \models \#(N a, (A, B) \leftrightarrow K a b, \#((A, B) \leftrightarrow K a b), \{(A, B) \leftrightarrow K a b\} K b s)$	$P \models \#X \Rightarrow P \models \#(\dots, X, \dots)$ '5 3.3
9: $A \models S \models (N a, (A, B) \leftrightarrow K a b, \#((A, B) \leftrightarrow K a b), \{(A, B) \leftrightarrow K a b\} K b s)$	$P \models \#X, P \models Q \models \sim X \Rightarrow P \models Q \models X$ 8,7
10: $A \models S \models \#((A, B) \leftrightarrow K a b)$	$P \models Q \models (\dots, X, \dots) \Rightarrow P \models Q \models X$ '7 9
11: $A \models S \models \Rightarrow \#((A, B) \leftrightarrow K a b)$	$P \models \forall x. X(x) \Rightarrow P \models X(Y)$ 3.2
12: $A \models \#((A, B) \leftrightarrow K a b)$	$P \models Q \models \Rightarrow X, P \models Q \models X \Rightarrow P \models X$ 11,10