

t35_finseq_6

(TMQgUoZUaaw6KAuas8xERBZ9LMDYbEQEmz4)

October 27, 2020

Let $v1_relat_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v1_funct_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v1_finseq_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k10_xtuple_0 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k5_finseq_4 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k7_finseq_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k9_finseq_1 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k6_finseq_4 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k5_finseq_1 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Assume the following.

$$\begin{aligned} & \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v1_funct_1 X0) \wedge (v1_finseq_1 X0))) \Rightarrow \\ & (\forall X1.(X1 \in k10_xtuple_0 X0) \Rightarrow (X0 = k7_finseq_1 (k7_finseq_1 \\ & (k5_finseq_4 X0 X1) (k9_finseq_1 X1)) (k6_finseq_4 X0 X1))) \end{aligned} \quad (1)$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} & \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v1_funct_1 X0) \wedge (v1_finseq_1 X0))) \Rightarrow \\ & (\forall X1.((v1_relat_1 X1) \wedge ((v1_funct_1 X1) \wedge (v1_finseq_1 \\ & X1))) \Rightarrow (\forall X2.((v1_relat_1 X2) \wedge ((v1_funct_1 X2) \wedge (v1_finseq_1 \\ & X2)))) \Rightarrow (k7_finseq_1 (k7_finseq_1 X0 X1) X2 = k7_finseq_1 X0 (k7_finseq_1 \\ & X1 X2)))) \end{aligned} \quad (2)$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} & \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v1_funct_1 X0) \wedge (v1_finseq_1 X0))) \Rightarrow \\ & (\forall X1.((v1_relat_1 X1) \wedge ((v1_funct_1 X1) \wedge (v1_finseq_1 \\ & X1))) \Rightarrow (\forall X2.(X2 \in k10_xtuple_0 X0) \Rightarrow (k5_finseq_4 (k7_finseq_1 \\ & X0 X1) X2 = k5_finseq_4 X0 X2))) \end{aligned} \quad (3)$$

Assume the following.

$$\forall X0.k9_finseq_1 X0 = k5_finseq_1 X0 \quad (4)$$

Assume the following.

$$\forall X0.v1_finseq_1 (k5_finseq_1 X0) \quad (5)$$

Assume the following.

$$\forall X0.(v1_relat_1 (k5_finseq_1 X0)) \wedge (v1_funct_1 (k5_finseq_1 X0)) \quad (6)$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} \forall X0.\forall X1.(((v1_relat_1 X0)\wedge((v1_funct_1 X0)\wedge(v1_finseq_1 \\ X0)))\wedge((v1_relat_1 X1)\wedge((v1_funct_1 X1)\wedge(v1_finseq_1 X1))))\Rightarrow \\ ((v1_relat_1 (k7_finseq_1 X0 X1))\wedge((v1_funct_1 (k7_finseq_1 \\ X0 X1))\wedge(v1_finseq_1 (k7_finseq_1 X0 X1)))) \end{aligned} \quad (7)$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} \forall X0.\forall X1.((v1_relat_1 X0)\wedge((v1_funct_1 X0)\wedge(v1_finseq_1 \\ X0)))\Rightarrow((v1_relat_1 (k6_finseq_4 X0 X1))\wedge((v1_funct_1 (k6_finseq_4 \\ X0 X1))\wedge(v1_finseq_1 (k6_finseq_4 X0 X1)))) \end{aligned} \quad (8)$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} \forall X0.\forall X1.((v1_relat_1 X0)\wedge((v1_funct_1 X0)\wedge(v1_finseq_1 \\ X0)))\Rightarrow((v1_relat_1 (k5_finseq_4 X0 X1))\wedge((v1_funct_1 (k5_finseq_4 \\ X0 X1))\wedge(v1_finseq_1 (k5_finseq_4 X0 X1)))) \end{aligned} \quad (9)$$

Theorem 1

$$\begin{aligned} \forall X0.\forall X1.\forall X2.((v1_relat_1 X2)\wedge((v1_funct_1 \\ X2)\wedge(v1_finseq_1 X2)))\Rightarrow(((X0 \in k10_xtuple_0 X2)\wedge(X1 \in k10_xtuple_0 \\ (k5_finseq_4 X2 X0)))\Rightarrow(k5_finseq_4 (k5_finseq_4 X2 X0) X1 = k5_finseq_4 \\ X2 X1)) \end{aligned}$$