

t13_pre_poly

(TMRrjapgpaTMtDiYJuuJMznn4qFJmmdtndv)

October 27, 2020

Let $v7_ordinal1 : \iota \Rightarrow o$ be given. 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 $k3_finseq_1 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k1_nat_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $np_1 : \iota$ be given. Let $k7_finseq_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k2_finseq_3 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k9_finseq_1 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k1_funct_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k2_nat_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Assume the following.

$$\begin{aligned} \forall X0. \forall X1. ((v1_relat_1 X1) \wedge ((v1_funct_1 X1) \wedge (v1_finseq_1 \\ X1))) \Rightarrow (k1_funct_1 (k7_finseq_1 X1) (k9_finseq_1 X0)) (k2_nat_1 \\ (k3_finseq_1 X1) np_1) = X0 \end{aligned} \quad (1)$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} \forall X0. (v7_ordinal1 X0) \Rightarrow (\forall X1. ((v1_relat_1 X1) \wedge ((\\ v1_funct_1 X1) \wedge (v1_finseq_1 X1))) \Rightarrow (\neg(k3_finseq_1 X1 = k1_nat_1 \\ X0 np_1) \wedge (\forall X2. ((v1_relat_1 X2) \wedge ((v1_funct_1 X2) \wedge (v1_finseq_1 \\ X2)))) \Rightarrow (\forall X3. X1 \neq k7_finseq_1 X2 (k9_finseq_1 X3)))))) \end{aligned} \quad (2)$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} \forall X0. \forall X1. ((v1_relat_1 X1) \wedge ((v1_funct_1 X1) \wedge (v1_finseq_1 \\ X1))) \Rightarrow (k3_finseq_1 (k7_finseq_1 X1) (k9_finseq_1 X0)) = k2_nat_1 \\ (k3_finseq_1 X1) np_1 \end{aligned} \quad (3)$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} \forall X0. ((v1_relat_1 X0) \wedge ((v1_funct_1 X0) \wedge (v1_finseq_1 X0))) \Rightarrow \\ (\forall X1. (k2_finseq_3 np_1 (k7_finseq_1 (k9_finseq_1 X1) \\ X0) = X0) \wedge (k2_finseq_3 (k2_nat_1 (k3_finseq_1 X0) np_1) (k7_finseq_1 \\ X0 (k9_finseq_1 X1)) = X0)) \end{aligned} \quad (4)$$

Theorem 1

$$\begin{aligned} \forall X0. (v7_ordinal1 X0) \Rightarrow (\forall X1. ((v1_relat_1 X1) \wedge ((\\ v1_funct_1 X1) \wedge (v1_finseq_1 X1))) \Rightarrow ((k3_finseq_1 X1 = k1_nat_1 \\ X0 np_1) \Rightarrow (X1 = k7_finseq_1 (k2_finseq_3 (k3_finseq_1 X1) X1) (\\ k9_finseq_1 (k1_funct_1 X1) (k3_finseq_1 X1)))))) \end{aligned}$$