

t79_pnproc_1 (TM-
Rdp8bKF1dKWtK9ZF6H2DWhEAGaoZsf8Gt)

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 $v2_finseq_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $r1_tarski : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k2_xboole_0 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k12_pnproc_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k3_finseq_1 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k7_finseq_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k15_finseq_1 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k4_finseq_1 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k2_finseq_1 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k2_nat_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Assume the following.

$$\begin{aligned}
& \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v1_funct_1 X0) \wedge (v1_finseq_1 X0))) \Rightarrow \\
& \quad (\forall X1.((v1_relat_1 X1) \wedge ((v1_funct_1 X1) \wedge (v1_finseq_1 \\
& \quad X1))) \Rightarrow (\forall X2.((v1_relat_1 X2) \wedge ((v1_funct_1 X2) \wedge (v2_finseq_1 \\
& \quad X2))) \Rightarrow (\forall X3.((v1_relat_1 X3) \wedge ((v1_funct_1 X3) \wedge (v2_finseq_1 \\
& \quad X3))) \Rightarrow (\neg(r1_tarski X2 X0) \wedge ((r1_tarski X3 X1) \wedge (\forall X4.((v1_relat_1 \\
& \quad X4) \wedge ((v1_funct_1 X4) \wedge (v2_finseq_1 X4))) \Rightarrow (\neg(X4 = k2_xboole_0 \\
& \quad X2 (k12_pnproc_1 X3 (k3_finseq_1 X0)))) \wedge ((k4_finseq_1 (k15_finseq_1 \\
& \quad X4) = k2_finseq_1 (k2_nat_1 (k3_finseq_1 (k15_finseq_1 X2)) (k3_finseq_1 \\
& \quad (k15_finseq_1 X3)))) \wedge (k15_finseq_1 X4 = k2_xboole_0 (k15_finseq_1 \\
& \quad X2) (k12_pnproc_1 (k15_finseq_1 X3) (k3_finseq_1 (k15_finseq_1 \\
& \quad X2))))))))))))) \\
& \hspace{15em} (1)
\end{aligned}$$

Assume the following.

$$\begin{aligned}
& \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v1_funct_1 X0) \wedge (v1_finseq_1 X0))) \Rightarrow \\
& \quad (\forall X1.((v1_relat_1 X1) \wedge ((v1_funct_1 X1) \wedge (v1_finseq_1 \\
& \quad X1))) \Rightarrow (k7_finseq_1 X0 X1 = k2_xboole_0 X0 (k12_pnproc_1 X1 (k3_finseq_1 \\
& \quad X0)))) \\
& \hspace{15em} (2)
\end{aligned}$$

Assume the following.

$$\begin{aligned}
& \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v1_funct_1 X0) \wedge (v2_finseq_1 X0))) \Rightarrow \\
& \quad ((v1_relat_1 (k15_finseq_1 X0)) \wedge ((v1_funct_1 (k15_finseq_1 \\
& \quad X0)) \wedge (v1_finseq_1 (k15_finseq_1 X0)))) \\
& \hspace{15em} (3)
\end{aligned}$$

Theorem 1

$$\begin{aligned} & \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v1_funct_1 X0) \wedge (v1_finseq_1 X0))) \Rightarrow \\ & \quad (\forall X1.((v1_relat_1 X1) \wedge ((v1_funct_1 X1) \wedge (v1_finseq_1 \\ & \quad X1))) \Rightarrow (\forall X2.((v1_relat_1 X2) \wedge ((v1_funct_1 X2) \wedge (v2_finseq_1 \\ & \quad X2))) \Rightarrow (\forall X3.((v1_relat_1 X3) \wedge ((v1_funct_1 X3) \wedge (v2_finseq_1 \\ & \quad X3))) \Rightarrow (\neg(r1_tarski X2 X0) \wedge ((r1_tarski X3 X1) \wedge (\forall X4.((v1_relat_1 \\ & \quad X4) \wedge ((v1_funct_1 X4) \wedge (v2_finseq_1 X4))) \Rightarrow (\neg(X4 = k2_xboole_0 \\ & \quad X2 (k12_pnpoc_1 X3 (k3_finseq_1 X0))) \wedge (k7_finseq_1 (k15_finseq_1 \\ & \quad X2) (k15_finseq_1 X3) = k15_finseq_1 X4)))))))))) \end{aligned}$$