

t10_glib_003

(TMVdwSz1upvSB8ep4cqrG27RM41nsSW8Ujk)

October 27, 2020

Let $v1_relat_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v4_relat_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k5_numbers : \iota$ be given. Let $v1_funct_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v1_finset_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v1_glib_000 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v1_glib_003 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v4_glib_003 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $m1_glib_000 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $r5_glib_000 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k5_glib_003 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k25_glib_000 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k7_glib_000 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k5_relat_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Assume the following.

$$\begin{aligned} & \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 \\ & X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge (v1_glib_000 X0)))))) \Rightarrow (\forall X1.((v1_relat_1 \\ & X1) \wedge ((v4_relat_1 X1 k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 X1) \wedge ((v1_finset_1 \\ & X1) \wedge (v1_glib_000 X1)))))) \Rightarrow (\forall X2.((v1_relat_1 X2) \wedge ((v4_relat_1 \\ & X2 k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 X2) \wedge ((v1_finset_1 X2) \wedge (v1_glib_000 \\ & X2)))))) \Rightarrow (((r5_glib_000 X0 X1) \wedge (m1_glib_000 X2 X0)) \Rightarrow (m1_glib_000 \\ & X2 X1)))) \end{aligned} \tag{1}$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} & \forall X0. \forall X1. (((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 k5_numbers) \wedge \\ & ((v1_funct_1 X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge (v1_glib_000 X0)))))) \wedge (m1_glib_000 \\ & X1 X0)) \Rightarrow (k25_glib_000 X0 X1 = k7_glib_000 X1) \end{aligned} \tag{2}$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} & \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 \\ & X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge (v1_glib_000 X0)))))) \Rightarrow (\forall X1.(m1_glib_000 \\ & X1 X0) \Rightarrow ((v1_relat_1 X1) \wedge ((v4_relat_1 X1 k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 \\ & X1) \wedge ((v1_finset_1 X1) \wedge (v1_glib_000 X1)))))) \end{aligned} \tag{3}$$

Assume the following.

$$\begin{aligned}
& \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 \ k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 \\
& X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge ((v1_glib_000 X0) \wedge (v1_glib_003 X0)))))) \Rightarrow \\
& (\forall X1.((v1_glib_003 X1) \wedge (m1_glib_000 X1 X0)) \Rightarrow ((v4_glib_003 \\
& X1 X0) \Leftrightarrow (k5_glib_003 X1 = k5_relat_1 (k5_glib_003 X0) (k25_glib_000 \\
& X0 X1)))) \\
\end{aligned} \tag{4}$$

Theorem 1

$$\begin{aligned}
& \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 \ k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 \\
& X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge ((v1_glib_000 X0) \wedge (v1_glib_003 X0)))))) \Rightarrow \\
& (\forall X1.((v1_relat_1 X1) \wedge ((v4_relat_1 X1 \ k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 \\
& X1) \wedge ((v1_finset_1 X1) \wedge ((v1_glib_000 X1) \wedge (v1_glib_003 \\
& X1)))))) \Rightarrow (\forall X2.((v1_glib_003 X2) \wedge ((v4_glib_003 X2 X0) \wedge \\
& (m1_glib_000 X2 X0)) \Rightarrow ((r5_glib_000 X0 X1) \wedge (k5_glib_003 X0 = \\
& k5_glib_003 X1)) \Rightarrow ((v1_glib_003 X2) \wedge ((v4_glib_003 X2 X1) \wedge (m1_glib_000 \\
& X2 X1))))))
\end{aligned}$$