

t8_glib_003

(TMY8E1VNJxNvpQDt2oLea49jEjKEsLmL4uC)

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 $r5_glib_000 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k5_glib_003 : \iota \Rightarrow \iota$ 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 $k25_glib_000 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k7_glib_000 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k6_glib_000 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $r1_funct_2 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k10_glib_000 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k11_glib_000 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k5_relat_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Assume the following.

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

Assume the following.

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

Assume the following.

$$\begin{aligned}
& \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 \\
& X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge (v1_glib_000 X0)))))) \Rightarrow (\forall X1.((v1_relat_1 \\
& X1) \wedge ((v4_relat_1 X1 k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 X1) \wedge ((v1_finset_1 \\
& X1) \wedge (v1_glib_000 X1)))))) \Rightarrow ((r5_glib_000 X0 X1) \Leftrightarrow ((k6_glib_000 \\
& X0 = k6_glib_000 X1) \wedge ((k7_glib_000 X0 = k7_glib_000 X1) \wedge ((r1_funct_2 \\
& (k7_glib_000 X0) (k6_glib_000 X0) (k7_glib_000 X1) (k6_glib_000 \\
& X1) (k10_glib_000 X0) (k10_glib_000 X1)) \wedge (r1_funct_2 (k7_glib_000 \\
& X0) (k6_glib_000 X0) (k7_glib_000 X1) (k6_glib_000 X1) (k11_glib_000 \\
& X0) (k11_glib_000 X1))))))
\end{aligned} \tag{3}$$

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

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