

t26_glib_003
(TMF_xH15aikBGhu28wieigyDF6ouxkcjzqkP)

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 $v7_glib_003 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $m3_glib_001 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k5_glib_003 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k10_glib_003 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k8_glib_003 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k9_glib_003 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k18_rvsum_1 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Assume the following.

$$\begin{aligned}
& \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 \\
& X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge ((v1_glib_000 X0) \wedge (v1_glib_003 X0)))))) \Rightarrow \\
& (\forall X1.((v1_relat_1 X1) \wedge ((v4_relat_1 X1 k5_numbers) \wedge ((\\
& v1_funct_1 X1) \wedge ((v1_finset_1 X1) \wedge ((v1_glib_000 X1) \wedge (v1_glib_003 \\
& X1)))))) \Rightarrow (\forall X2.(m3_glib_001 X2 X0) \Rightarrow (\forall X3.(m3_glib_001 \\
& X3 X1) \Rightarrow (((X2 = X3) \wedge (k5_glib_003 X0 = k5_glib_003 X1)) \Rightarrow (k8_glib_003 \\
& X0 X2 = k8_glib_003 X1 X3))))))
\end{aligned} \tag{1}$$

Assume the following.

$$\begin{aligned}
& \forall X0. \forall X1. (((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 k5_numbers) \wedge \\
& ((v1_funct_1 X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge ((v1_glib_000 X0) \wedge ((v1_glib_003 \\
& X0) \wedge (v7_glib_003 X0)))))) \wedge (m3_glib_001 X1 X0)) \Rightarrow (k9_glib_003 \\
& X0 X1 = k8_glib_003 X0 X1)
\end{aligned} \tag{2}$$

Assume the following.

$$\begin{aligned}
& \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 \\
& X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge ((v1_glib_000 X0) \wedge ((v1_glib_003 X0) \wedge \\
& (v7_glib_003 X0)))))) \Rightarrow (\forall X1.(m3_glib_001 X1 X0) \Rightarrow (k10_glib_003 \\
& X0 X1 = k18_rvsum_1 (k9_glib_003 X0 X1)))
\end{aligned} \tag{3}$$

Theorem 1

$$\begin{aligned} & \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 \\ & X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge ((v1_glib_000 X0) \wedge ((v1_glib_003 X0) \wedge \\ & (v7_glib_003 X0)))))) \Rightarrow (\forall X1.((v1_relat_1 X1) \wedge ((v4_relat_1 \\ & X1 k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 X1) \wedge ((v1_finset_1 X1) \wedge ((v1_glib_000 \\ & X1) \wedge ((v1_glib_003 X1) \wedge (v7_glib_003 X1)))))) \Rightarrow (\forall X2.(\\ & m3_glib_001 X2 X0) \Rightarrow (\forall X3.(m3_glib_001 X3 X1) \Rightarrow (((X2 = X3) \wedge \\ & (k5_glib_003 X0 = k5_glib_003 X1)) \Rightarrow (k10_glib_003 X0 X2 = k10_glib_003 \\ & X1 X3)))))) \end{aligned}$$