

176_glib_001

(TMTj7dZoGSTEwwfMgxhbNLLt3cGUDaLErU)

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 $m3_glib_001 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $r1_glib_001 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $r1_glib_000 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k10_glib_001 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k4_glib_001 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k3_glib_001 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Assume the following.

$$\begin{aligned} \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 \\ X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge (v1_glib_000 X0)))))) \Rightarrow (\forall X1.(m3_glib_001 \\ X1 X0) \Rightarrow (\forall X2.\forall X3.(r1_glib_000 X0 (k4_glib_001 X0 \\ X1) X3 X2) \Rightarrow ((k3_glib_001 X0 (k10_glib_001 X0 X1 X2) = k3_glib_001 \\ X0 X1) \wedge ((k4_glib_001 X0 (k10_glib_001 X0 X1 X2) = X3) \wedge (r1_glib_001 \\ X0 (k3_glib_001 X0 X1) X3 (k10_glib_001 X0 X1 X2)))))) \end{aligned} \quad (1)$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 \\ X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge (v1_glib_000 X0)))))) \Rightarrow (\forall X1.\forall X2. \\ \forall X3.(m3_glib_001 X3 X0) \Rightarrow ((r1_glib_001 X0 X1 X2 X3) \Leftrightarrow ((k3_glib_001 \\ X0 X3 = X1) \wedge (k4_glib_001 X0 X3 = X2)))) \end{aligned} \quad (2)$$

Theorem 1

$$\begin{aligned} \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 \\ X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge (v1_glib_000 X0)))))) \Rightarrow (\forall X1.(m3_glib_001 \\ X1 X0) \Rightarrow (\forall X2.\forall X3.\forall X4.\forall X5.((r1_glib_001 \\ X0 X3 X4 X1) \wedge (r1_glib_000 X0 X4 X5 X2)) \Rightarrow (r1_glib_001 X0 X3 X5 (k10_glib_001 \\ X0 X1 X2)))) \end{aligned}$$