

t13_glib_000
(TMXtp5cmLcBYaxo7MpvDA2R5x5eWDLMPsFX)

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 $v1_glib_000 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $r1_glib_000 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k6_glib_000 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k7_glib_000 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k21_glib_000 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k1_funct_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k10_glib_000 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k11_glib_000 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Assume the following.

$$\forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge (v1_glib_000 X0)))))) \Rightarrow (k7_glib_000 X0 = k21_glib_000 X0 (k6_glib_000 X0)) \quad (1)$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} & \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge (v1_glib_000 X0)))))) \Rightarrow (\forall X1. \forall X2. \\ & ((X1 \in k7_glib_000 X0) \wedge ((k1_funct_1 (k10_glib_000 X0) X1 \in X2) \wedge (k1_funct_1 (k11_glib_000 X0) X1 \in X2))) \Leftrightarrow (X1 \in k21_glib_000 X0 X2)) \end{aligned} \quad (2)$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} & \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge (v1_glib_000 X0)))))) \Rightarrow (\forall X1. \forall X2. \\ & \forall X3. (r1_glib_000 X0 X1 X2 X3) \Leftrightarrow ((X3 \in k7_glib_000 X0) \wedge (((k1_funct_1 (k10_glib_000 X0) X3 = X1) \wedge (k1_funct_1 (k11_glib_000 X0) X3 = X2)) \vee ((k1_funct_1 (k10_glib_000 X0) X3 = X2) \wedge (k1_funct_1 (k11_glib_000 X0) X3 = X1)))))) \end{aligned} \quad (3)$$

Theorem 1

$$\begin{aligned} & \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge (v1_glib_000 X0)))))) \Rightarrow (\forall X1. \forall X2. \\ & \forall X3. (r1_glib_000 X0 X2 X3 X1) \Rightarrow ((X2 \in k6_glib_000 X0) \wedge (X3 \in k6_glib_000 X0))) \end{aligned}$$