

t7_glib_003

(TMV5pgpx9PG5FmGbZ2XWG9JXZuMKEpSFevp)

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 $r5_glib_000 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k13_glib_000 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k2_glib_003 : \iota$ be given. Let $k3_glib_003 : \iota$ be given. Let $k4_glib_003 : \iota$ be given. Assume the following.

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

Assume the following.

$$\begin{aligned} & \forall X0. ((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 \\ & X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge (v1_glib_000 X0)))))) \Rightarrow (\forall X1. (r5_glib_000 \\ & (k13_glib_000 X0 k2_glib_003 X1) X0) \wedge ((r5_glib_000 (k13_glib_000 \\ & X0 k3_glib_003 X1) X0) \wedge (r5_glib_000 (k13_glib_000 X0 k4_glib_003 \\ & X1) X0))) \end{aligned} \quad (2)$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} & \forall X0. \forall X1. ((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 k5_numbers) \wedge \\ & ((v1_funct_1 X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge (v1_glib_000 X0)))))) \Rightarrow ((\\ & v1_relat_1 (k13_glib_000 X0 k4_glib_003 X1) \wedge ((v4_relat_1 (k13_glib_000 \\ & X0 k4_glib_003 X1) k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 (k13_glib_000 X0 \\ & k4_glib_003 X1) \wedge ((v1_finset_1 (k13_glib_000 X0 k4_glib_003 \\ & X1) \wedge (v1_glib_000 (k13_glib_000 X0 k4_glib_003 X1)))))) \end{aligned} \quad (3)$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} & \forall X0. \forall X1. ((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 k5_numbers) \wedge \\ & ((v1_funct_1 X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge (v1_glib_000 X0)))))) \Rightarrow ((\\ & v1_relat_1 (k13_glib_000 X0 k3_glib_003 X1) \wedge ((v4_relat_1 (k13_glib_000 \\ & X0 k3_glib_003 X1) k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 (k13_glib_000 X0 \\ & k3_glib_003 X1) \wedge ((v1_finset_1 (k13_glib_000 X0 k3_glib_003 \\ & X1) \wedge (v1_glib_000 (k13_glib_000 X0 k3_glib_003 X1))))))))) \end{aligned} \quad (4)$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} & \forall X0. \forall X1. ((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 k5_numbers) \wedge \\ & ((v1_funct_1 X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge (v1_glib_000 X0)))))) \Rightarrow ((\\ & v1_relat_1 (k13_glib_000 X0 k2_glib_003 X1) \wedge ((v4_relat_1 (k13_glib_000 \\ & X0 k2_glib_003 X1) k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 (k13_glib_000 X0 \\ & k2_glib_003 X1) \wedge ((v1_finset_1 (k13_glib_000 X0 k2_glib_003 \\ & X1) \wedge (v1_glib_000 (k13_glib_000 X0 k2_glib_003 X1))))))))) \end{aligned} \quad (5)$$

Theorem 1

$$\begin{aligned} & \forall X0. ((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 \\ & X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge (v1_glib_000 X0)))))) \Rightarrow (\forall X1. (r5_glib_000 \\ & X0 (k13_glib_000 X0 k2_glib_003 X1) \wedge ((r5_glib_000 X0 (k13_glib_000 \\ & X0 k3_glib_003 X1) \wedge (r5_glib_000 X0 (k13_glib_000 X0 k4_glib_003 \\ & X1)))))) \end{aligned}$$