

t99_glib_000 (TMPiSunCqKKUGABupwYPoSsr-
FRLgtUfaP8W)

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 $m1_glib_000 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $r7_glib_000 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k24_glib_000 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k25_glib_000 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $r2_xboole_0 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Assume the following.

$$\begin{aligned} & \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 \\ & X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge (v1_glib_000 X0)))))) \Rightarrow (\forall X1.(m1_glib_000 \\ & X1 X0) \Rightarrow (\forall X2.(m1_glib_000 X2 X0) \Rightarrow (\neg(r7_glib_000 X1 X2) \wedge \\ & ((\neg r2_xboole_0 (k24_glib_000 X0 X1) (k24_glib_000 X0 X2)) \wedge (\neg r2_xboole_0 \\ & (k25_glib_000 X0 X1) (k25_glib_000 X0 X2)))))) \end{aligned} \quad (1)$$

Assume the following.

$$\forall X0. \forall X1. \neg(r2_xboole_0 X0 X1) \wedge (\forall X2. \neg(X2 \in X1) \wedge (\neg X2 \in X0)) \quad (2)$$

Theorem 1

$$\begin{aligned} & \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 \\ & X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge (v1_glib_000 X0)))))) \Rightarrow (\forall X1.(m1_glib_000 \\ & X1 X0) \Rightarrow (\forall X2.(m1_glib_000 X2 X0) \Rightarrow (\neg(r7_glib_000 X1 X2) \wedge \\ & ((\forall X3. \neg(X3 \in k24_glib_000 X0 X2) \wedge (\neg X3 \in k24_glib_000 X0 X1)) \wedge \\ & (\forall X3. \neg(X3 \in k25_glib_000 X0 X2) \wedge (\neg X3 \in k25_glib_000 X0 X1)))))) \end{aligned}$$