

t91_glib_001
(TMXk2U6qiMCeWG3mfJNNSgddnxTCe2o3r21)

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 $r1_glib_000 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k13_glib_001 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k2_glib_001 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k2_tarski : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k11_glib_001 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k10_finseq_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k10_xtuple_0 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $m2_finseq_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $m1_finseq_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v5_relat_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k2_relset_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $m1_glib_001 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k6_glib_000 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $m3_glib_001 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Assume the following.

$$\begin{aligned} \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 \\ X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge (v1_glib_000 X0)))))) \Rightarrow (\forall X1. \forall X2. \\ \forall X3.(r1_glib_000 X0 X2 X3 X1) \Rightarrow (k11_glib_001 X0 (k2_glib_001 \\ X0 X2 X3 X1) = k10_finseq_1 X2 X3)) \end{aligned} \quad (1)$$

Assume the following.

$$\forall X0. \forall X1. k10_xtuple_0 (k10_finseq_1 X0 X1) = k2_tarski X0 X1 \quad (2)$$

Assume the following.

$$\forall X0. \forall X1. (m2_finseq_1 X1 X0) \Leftrightarrow (m1_finseq_1 X1 X0) \quad (3)$$

Assume the following.

$$\forall X0. \forall X1. ((v1_relat_1 X1) \wedge (v5_relat_1 X1 X0)) \Rightarrow (\\ k2_relset_1 X0 X1 = k10_xtuple_0 X1) \quad (4)$$

Assume the following.

$$\forall X0. \forall X1. (v1_relat_1 (k10_finseq_1 X0 X1)) \wedge (v1_funct_1 \\ (k10_finseq_1 X0 X1)) \quad (5)$$

Assume the following.

$$\forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge (v1_glib_000 X0)))))) \Rightarrow (\forall X1.(m1_glib_001 X1 X0) \Rightarrow (m2_finseq_1 X1 (k6_glib_000 X0))) \quad (6)$$

Assume the following.

$$\forall X0.\forall X1.\forall X2.\forall X3.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge (v1_glib_000 X0)))))) \Rightarrow (m3_glib_001 (k2_glib_001 X0 X1 X2 X3) X0) \quad (7)$$

Assume the following.

$$\forall X0.\forall X1.(((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge (v1_glib_000 X0)))))) \wedge (m3_glib_001 X1 X0) \Rightarrow (m1_glib_001 (k11_glib_001 X0 X1) X0) \quad (8)$$

Assume the following.

$$\forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge (v1_glib_000 X0)))))) \Rightarrow (\forall X1.(m3_glib_001 X1 X0) \Rightarrow (k13_glib_001 X0 X1 = k2_relset_1 (k6_glib_000 X0) (k11_glib_001 X0 X1))) \quad (9)$$

Assume the following.

$$\forall X0.\forall X1.(m1_finseq_1 X1 X0) \Rightarrow (v5_relat_1 X1 X0) \quad (10)$$

Theorem 1

$$\forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v4_relat_1 X0 k5_numbers) \wedge ((v1_funct_1 X0) \wedge ((v1_finset_1 X0) \wedge (v1_glib_000 X0)))))) \Rightarrow (\forall X1.\forall X2.\forall X3.(r1_glib_000 X0 X2 X3 X1) \Rightarrow (k13_glib_001 X0 (k2_glib_001 X0 X2 X3 X1) = k2_tarski X2 X3))$$