

t109_finseq_2

(TMazWEjQr7bhELiVdfBR3qHDycSk4qWhiL1)

October 27, 2020

Let $v7_ordinal1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v1_xboole_0 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $m1_subset_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k1_zfmisc_1 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $v3_card_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $m2_finseq_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $m2_finseq_2 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k4_finseq_2 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k3_finseq_1 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k3_finseq_2 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Assume the following.

$$\forall X0. \forall X1. (m2_finseq_1 X1 X0) \Rightarrow (m2_finseq_2 X1 X0 (k4_finseq_2 (k3_finseq_1 X1) X0)) \quad (1)$$

Assume the following.

$$\forall X0. \forall X1. (m1_subset_1 X1 (k1_zfmisc_1 X0)) \Rightarrow (\forall X2. (m2_finseq_1 X2 X1) \Rightarrow (m2_finseq_1 X2 X0)) \quad (2)$$

Assume the following.

$$\forall X0. (v7_ordinal1 X0) \Rightarrow (\forall X1. (\neg v1_xboole_0 X1) \Rightarrow (\forall X2. ((v3_card_1 X2 X0) \wedge (m2_finseq_1 X2 X1)) \Rightarrow (X2 \in k4_finseq_2 X0 X1))) \quad (3)$$

Assume the following.

$$\forall X0. (v7_ordinal1 X0) \Rightarrow (\forall X1. k4_finseq_2 X0 X1 = \text{ReplSep} (\text{toset } (\lambda X2 : \iota. m2_finseq_2 X2 X1 (k3_finseq_2 X1))) (\lambda X2 : \iota. k3_finseq_1 X2 = X0) (\lambda X2 : \iota. X2))) \quad (4)$$

Theorem 1

$$\forall X0. (v7_ordinal1 X0) \Rightarrow (\forall X1. (\neg v1_xboole_0 X1) \Rightarrow (\forall X2. ((\neg v1_xboole_0 X2) \wedge (m1_subset_1 X2 (k1_zfmisc_1 X1))) \Rightarrow (\forall X3. ((v3_card_1 X3 X0) \wedge (m2_finseq_1 X3 X2)) \Rightarrow (m2_finseq_2 X3 X1 (k4_finseq_2 X0 X1))))))$$