

t4_hilbert2 (TMMb- JkrxZH1VSaN9N5QhHUoejKxJLWYBMw1)

October 27, 2020

Let $m2_finseq_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k1_xboole_0 : \iota$ be given. Let $m1_subset_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k7_finseq_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k9_finseq_1 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $v1_relat_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v1_funct_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v1_finseq_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $m1_finseq_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k5_finseq_1 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Assume the following.

$$\begin{aligned} \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v1_funct_1 X0) \wedge (v1_finseq_1 X0))) \Rightarrow \\ (\neg(X0 \neq k1_xboole_0) \wedge (\forall X1.((v1_relat_1 X1) \wedge ((v1_funct_1 \\ X1) \wedge (v1_finseq_1 X1)))) \Rightarrow (\forall X2.X0 \neq k7_finseq_1 X1 (k9_finseq_1 \\ X2)))) \end{aligned} \quad (1)$$

Assume the following.

$$\forall X0. \forall X1. (m2_finseq_1 (k9_finseq_1 X0) X1) \Rightarrow (X0 \in X1) \quad (2)$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v1_funct_1 X0) \wedge (v1_finseq_1 X0))) \Rightarrow \\ (\forall X1.((v1_relat_1 X1) \wedge ((v1_funct_1 X1) \wedge (v1_finseq_1 \\ X1)))) \Rightarrow (\forall X2.(m2_finseq_1 (k7_finseq_1 X0 X1) X2) \Rightarrow ((m2_finseq_1 \\ X0 X2) \wedge (m2_finseq_1 X1 X2)))) \end{aligned} \quad (3)$$

Assume the following.

$$\forall X0. \forall X1. (X0 \in X1) \Rightarrow (m1_subset_1 X0 X1) \quad (4)$$

Assume the following.

$$\forall X0. \forall X1. (m2_finseq_1 X1 X0) \Leftrightarrow (m1_finseq_1 X1 X0) \quad (5)$$

Assume the following.

$$\forall X0. k9_finseq_1 X0 = k5_finseq_1 X0 \quad (6)$$

Assume the following.

$$\forall X0. v1_finseq_1 (k5_finseq_1 X0) \quad (7)$$

Assume the following.

$$\forall X0.(v1_relat_1 (k5_finseq_1 X0)) \wedge (v1_funct_1 (k5_finseq_1 X0)) \quad (8)$$

Assume the following.

$$\forall X0.\forall X1.(m1_finseq_1 X1 X0) \Rightarrow ((v1_relat_1 X1) \wedge (v1_funct_1 X1) \wedge (v1_finseq_1 X1)) \quad (9)$$

Theorem 1

$$\begin{aligned} & \forall X0.\forall X1.(m2_finseq_1 X1 X0) \Rightarrow (\neg(X1 \neq k1_xboole_0) \wedge \\ & (\forall X2.(m2_finseq_1 X2 X0) \Rightarrow (\forall X3.(m1_subset_1 X3 X0) \Rightarrow \\ & (X1 \neq k7_finseq_1 X2 (k9_finseq_1 X3)))))) \end{aligned}$$