

t44.incsp_1
(TMR4E1LwNye7AjA9494RwxGE1sMDNqs8x1c)

October 27, 2020

Let $v15.incsp_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $l2.incsp_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $m1.subset_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $u1.incsp_1 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $u4.incsp_1 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $r2.incsp_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v3.incsp_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k8.domain_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $r5.incsp_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $l1.incsp_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $u2.incsp_1 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $r4.incsp_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $r1.incsp_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k7.domain_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $v1.xboole_0 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k1.zfmisc_1 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $v6.incsp_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v5.incsp_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v7.incsp_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v8.incsp_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v9.incsp_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v10.incsp_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v11.incsp_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v12.incsp_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v13.incsp_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v14.incsp_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Assume the following.

$$\begin{aligned} & \forall X0.(l2.incsp_1 X0) \Rightarrow (\forall X1.(m1.subset_1 X1 (u1.incsp_1 \\ & X0)) \Rightarrow (\forall X2.(m1.subset_1 X2 (u1.incsp_1 X0)) \Rightarrow (\forall X3. \\ & (m1.subset_1 X3 (u1.incsp_1 X0)) \Rightarrow (\forall X4.(m1.subset_1 X4 \\ & (u4.incsp_1 X0)) \Rightarrow ((r5.incsp_1 X0 (k8.domain_1 (u1.incsp_1 X0) \\ & X1 X2 X3) X4) \Leftrightarrow ((r2.incsp_1 X0 X1 X4) \wedge ((r2.incsp_1 X0 X2 X4) \wedge (r2.incsp_1 \\ & X0 X3 X4)))))))))) \end{aligned} \tag{1}$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} & \forall X0.((v15.incsp_1 X0) \wedge (l2.incsp_1 X0)) \Rightarrow (\forall X1.(\\ & m1.subset_1 X1 (u4.incsp_1 X0)) \Rightarrow (\exists X2.(m1.subset_1 X2 (\\ & u1.incsp_1 X0)) \wedge (\exists X3.(m1.subset_1 X3 (u1.incsp_1 X0)) \wedge \\ & (\exists X4.(m1.subset_1 X4 (u1.incsp_1 X0)) \wedge ((r5.incsp_1 X0 \\ & (k8.domain_1 (u1.incsp_1 X0) X2 X3 X4) X1) \wedge (\neg v3.incsp_1 (k8.domain_1 \\ & (u1.incsp_1 X0) X2 X3 X4) X0)))))) \end{aligned} \tag{2}$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} \forall X0.(l1_incsp_1 X0) \Rightarrow (\forall X1.(m1_subset_1 X1 (u2_incsp_1 \\ X0)) \Rightarrow (\forall X2.(m1_subset_1 X2 (u1_incsp_1 X0)) \Rightarrow (\forall X3. \\ (m1_subset_1 X3 (u1_incsp_1 X0)) \Rightarrow (\forall X4.(m1_subset_1 X4 \\ (u1_incsp_1 X0)) \Rightarrow ((r4_incsp_1 X0 (k8_domain_1 (u1_incsp_1 X0) \\ X2 X3 X4) X1) \Leftrightarrow ((r1_incsp_1 X0 X2 X1) \wedge ((r1_incsp_1 X0 X3 X1) \wedge (r1_incsp_1 \\ X0 X4 X1)))))))))) \end{aligned} \quad (3)$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} \forall X0.((v15_incsp_1 X0) \wedge (l2_incsp_1 X0)) \Rightarrow (\forall X1.(\\ m1_subset_1 X1 (u1_incsp_1 X0)) \Rightarrow (\forall X2.(m1_subset_1 X2 (\\ u1_incsp_1 X0)) \Rightarrow (\forall X3.(m1_subset_1 X3 (u1_incsp_1 X0)) \Rightarrow \\ (\forall X4.(m1_subset_1 X4 (u2_incsp_1 X0)) \Rightarrow (\neg(X1 \neq X2) \wedge ((r4_incsp_1 \\ X0 (k7_domain_1 (u1_incsp_1 X0) X1 X2) X4) \wedge ((\neg r1_incsp_1 X0 X3 X4) \wedge \\ (v3_incsp_1 (k8_domain_1 (u1_incsp_1 X0) X1 X2 X3) X0)))))))))) \end{aligned} \quad (4)$$

Assume the following.

$$\forall X0.(l1_incsp_1 X0) \Rightarrow (\neg v1_xboole_0 (u1_incsp_1 X0)) \quad (5)$$

Assume the following.

$$\forall X0.(l2_incsp_1 X0) \Rightarrow (l1_incsp_1 X0) \quad (6)$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} \forall X0.\forall X1.\forall X2.\forall X3.((\neg v1_xboole_0 X0) \wedge \\ ((m1_subset_1 X1 X0) \wedge ((m1_subset_1 X2 X0) \wedge (m1_subset_1 X3 X0)))) \Rightarrow \\ (m1_subset_1 (k8_domain_1 X0 X1 X2 X3) (k1_zfmisc_1 X0)) \end{aligned} \quad (7)$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} \forall X0.(l1_incsp_1 X0) \Rightarrow ((v6_incsp_1 X0) \Leftrightarrow (\forall X1.(m1_subset_1 \\ X1 (u1_incsp_1 X0)) \Rightarrow (\forall X2.(m1_subset_1 X2 (u1_incsp_1 X0)) \Rightarrow \\ (\exists X3.(m1_subset_1 X3 (u2_incsp_1 X0)) \wedge (r4_incsp_1 X0 (\\ k7_domain_1 (u1_incsp_1 X0) X1 X2) X3)))))) \end{aligned} \quad (8)$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} \forall X0.(l1_incsp_1 X0) \Rightarrow (\forall X1.(m1_subset_1 X1 (k1_zfmisc_1 \\ (u1_incsp_1 X0))) \Rightarrow ((v3_incsp_1 X1 X0) \Leftrightarrow (\exists X2.(m1_subset_1 \\ X2 (u2_incsp_1 X0)) \wedge (r4_incsp_1 X0 X1 X2)))) \end{aligned} \quad (9)$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} \forall X0.(l2_incsp_1 X0) \Rightarrow ((v15_incsp_1 X0) \Rightarrow ((v5_incsp_1 X0) \wedge \\ ((v6_incsp_1 X0) \wedge ((v7_incsp_1 X0) \wedge ((v8_incsp_1 X0) \wedge ((v9_incsp_1 \\ X0) \wedge ((v10_incsp_1 X0) \wedge ((v11_incsp_1 X0) \wedge ((v12_incsp_1 X0) \wedge \\ ((v13_incsp_1 X0) \wedge (v14_incsp_1 X0)))))))))) \end{aligned} \quad (10)$$

Theorem 1

$$\begin{aligned} & \forall X0.((v15_incsp_1 X0) \wedge (l2_incsp_1 X0)) \Rightarrow (\forall X1. (\\ & m1_subset_1 X1 (u1_incsp_1 X0)) \Rightarrow (\forall X2. (m1_subset_1 X2 (\\ & u1_incsp_1 X0)) \Rightarrow (\forall X3. (m1_subset_1 X3 (u4_incsp_1 X0)) \Rightarrow \\ & (\neg(X1 \neq X2) \wedge (\forall X4. (m1_subset_1 X4 (u1_incsp_1 X0)) \Rightarrow (\neg(r2_incsp_1 \\ & X0 X4 X3) \wedge (\neg v3_incsp_1 (k8_domain_1 (u1_incsp_1 X0) X1 X2 X4) X0))))))) \end{aligned}$$