

l25_orders_1

(TMLaA5tGp18GvxeZkgsWR46cGFpav8k7aGF)

October 27, 2020

Let $v1_relat_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v6_relat_2 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k2_relat_1 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $r1_tarski : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k4_xboole_0 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k2_zfmisc_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k1_relat_1 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k4_relat_1 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k2_xboole_0 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Assume the following.

$$\forall X0.(v1_relat_1 X0) \Rightarrow ((v6_relat_2 X0) \Leftrightarrow (r1_tarski (k4_xboole_0 (k2_zfmisc_1 (k1_relat_1 X0) (k1_relat_1 X0)) (k4_relat_1 (k1_relat_1 X0))) (k2_xboole_0 X0 (k2_relat_1 X0)))))) \quad (1)$$

Assume the following.

$$\forall X0.(v1_relat_1 X0) \Rightarrow (k1_relat_1 X0 = k1_relat_1 (k2_relat_1 X0)) \quad (2)$$

Assume the following.

$$\forall X0.(v1_relat_1 X0) \Rightarrow (k2_relat_1 (k2_relat_1 X0) = X0) \quad (3)$$

Assume the following.

$$\forall X0.(v1_relat_1 X0) \Rightarrow (v1_relat_1 (k2_relat_1 X0)) \quad (4)$$

Assume the following.

$$\forall X0.\forall X1.k2_xboole_0 X0 X1 = k2_xboole_0 X1 X0 \quad (5)$$

Theorem 1

$$\forall X0.(v1_relat_1 X0) \Rightarrow ((v6_relat_2 X0) \Rightarrow (v6_relat_2 (k2_relat_1 X0)))$$