

t56_relat_1 (TMaadgBeT-
zog7tvYjs8g7ReNRDJ7VmW1WAP)

October 27, 2020

Let $v1_relat_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $r1_tarski : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k10_xtuple_0 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k3_relat_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k4_relat_1 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k9_xtuple_0 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Assume the following.

$$\forall X0. \forall X1. (v1_relat_1 X1) \Rightarrow ((r1_tarski (k10_xtuple_0 X1) X0) \Rightarrow (k3_relat_1 X1 (k4_relat_1 X0) = X1)) \quad (1)$$

Assume the following.

$$\forall X0. (v1_relat_1 X0) \Rightarrow (k3_relat_1 (k4_relat_1 (k9_xtuple_0 X0)) X0 = X0) \quad (2)$$

Assume the following.

$$\forall X0. (v1_relat_1 X0) \Rightarrow (\forall X1. (v1_relat_1 X1) \Rightarrow (\forall X2. (v1_relat_1 X2) \Rightarrow (k3_relat_1 (k3_relat_1 X0 X1) X2 = k3_relat_1 X0 (k3_relat_1 X1 X2)))) \quad (3)$$

Theorem 1

$$\forall X0. \forall X1. (v1_relat_1 X1) \Rightarrow (\forall X2. (v1_relat_1 X2) \Rightarrow (\forall X3. (v1_relat_1 X3) \Rightarrow (((r1_tarski (k10_xtuple_0 X1) X0) \wedge ((k3_relat_1 X1 X2 = k4_relat_1 (k9_xtuple_0 X3)) \wedge (k3_relat_1 X2 X3 = k4_relat_1 X0))) \Rightarrow (X3 = X1))))))$$