

t83_relat_1

(TMVyGm1388ooYJMEYYNfSHmtKgrntafWP3t)

October 27, 2020

Let $v1_relat_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k5_relat_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k3_relat_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k4_relat_1 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Assume the following.

$$\forall X0. \forall X1. (v1_relat_1 X1) \Rightarrow (k5_relat_1 X1 X0 = k3_relat_1 (k4_relat_1 X0) X1) \quad (1)$$

Assume the following.

$$\forall X0. (v1_relat_1 X0) \Rightarrow (\forall X1. (v1_relat_1 X1) \Rightarrow (\forall X2. (v1_relat_1 X2) \Rightarrow (k3_relat_1 (k3_relat_1 X0 X1) X2 = k3_relat_1 X0 (k3_relat_1 X1 X2)))) \quad (2)$$

Assume the following.

$$\forall X0. v1_relat_1 (k4_relat_1 X0) \quad (3)$$

Assume the following.

$$\forall X0. \forall X1. v1_relat_1 (k3_relat_1 X0 X1) \quad (4)$$

Theorem 1

$$\forall X0. \forall X1. (v1_relat_1 X1) \Rightarrow (\forall X2. (v1_relat_1 X2) \Rightarrow (k5_relat_1 (k3_relat_1 X1 X2) X0 = k3_relat_1 (k5_relat_1 X1 X0) X2))$$