

l4_bvfunc14

(TMdgoBgzBTHsx7UAaLvckm4E3bFuXhf1C7J)

October 27, 2020

Let $v1_relat_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v1_funct_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k1_funct_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k1_funct_4 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k16_funcop_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Assume the following.

$$\forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge (v1_funct_1 X0)) \Rightarrow (\forall X1. \forall X2. k1_funct_1 (k1_funct_4 X0 (k16_funcop_1 X1 X2)) X1 = X2) \quad (1)$$

Assume the following.

$$\forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge (v1_funct_1 X0)) \Rightarrow (\forall X1. \forall X2. \forall X3. (X1 \neq X3) \Rightarrow (k1_funct_1 (k1_funct_4 X0 (k16_funcop_1 X1 X2)) X3 = k1_funct_1 X0 X3)) \quad (2)$$

Assume the following.

$$\forall X0. \forall X1. (v1_relat_1 (k16_funcop_1 X0 X1)) \wedge (v1_funct_1 (k16_funcop_1 X0 X1)) \quad (3)$$

Assume the following.

$$\forall X0. \forall X1. (((v1_relat_1 X0) \wedge (v1_funct_1 X0)) \wedge ((v1_relat_1 X1) \wedge (v1_funct_1 X1))) \Rightarrow ((v1_relat_1 (k1_funct_4 X0 X1)) \wedge (v1_funct_1 (k1_funct_4 X0 X1))) \quad (4)$$

Theorem 1

$$\forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge (v1_funct_1 X0)) \Rightarrow (\forall X1. \forall X2. \forall X3. \forall X4. (X1 \neq X2) \Rightarrow (k1_funct_1 (k1_funct_4 (k1_funct_4 X0 (k16_funcop_1 X1 X3)) (k16_funcop_1 X2 X4)) X1 = X3))$$