

t52_funct_1 (TMNKMdNDwieck- DtUESwoqs7Bxs7UGPrcDYf)

October 27, 2020

Let $v1_relat_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v1_funct_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v2_funct_1 : \iota \Rightarrow o$ 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.

$$\forall X0. \forall X1. (((v1_relat_1 X0) \wedge (v1_funct_1 X0) \wedge (v2_funct_1 X0)) \wedge ((v1_relat_1 X1) \wedge (v1_funct_1 X1) \wedge (v2_funct_1 X1))) \Rightarrow ((v1_relat_1 (k3_relat_1 X0 X1)) \wedge (v2_funct_1 (k3_relat_1 X0 X1))) \quad (2)$$

Assume the following.

$$\forall X0. (v1_relat_1 (k4_relat_1 X0)) \wedge (v2_funct_1 (k4_relat_1 X0)) \quad (3)$$

Assume the following.

$$\forall X0. (v1_relat_1 (k4_relat_1 X0)) \wedge (v1_funct_1 (k4_relat_1 X0)) \quad (4)$$

Theorem 1

$$\forall X0. \forall X1. ((v1_relat_1 X1) \wedge (v1_funct_1 X1)) \Rightarrow ((v2_funct_1 X1) \Rightarrow (v2_funct_1 (k5_relat_1 X1 X0)))$$