

t78_afinsq_1

(TMV2J4k2qQn22kqwmDufPJUbA9zNmyUKTEm)

October 27, 2020

Let $v1_relat_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v5_ordinal1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v1_funct_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v1_finset_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k1_funct_4 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k1_ordinal4 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $r1_tarski : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Assume the following.

$$\forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge (v1_funct_1 X0)) \Rightarrow (\forall X1.((v1_relat_1 X1) \wedge (v1_funct_1 X1)) \Rightarrow ((r1_tarski X0 X1) \Rightarrow (k1_funct_4 X1 X0 = X1))) \quad (1)$$

Assume the following.

$$\forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge (v1_funct_1 X0)) \Rightarrow (\forall X1.((v1_relat_1 X1) \wedge (v1_funct_1 X1)) \Rightarrow ((r1_tarski X0 X1) \Rightarrow (k1_funct_4 X0 X1 = X1))) \quad (2)$$

Assume the following.

$$\forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v5_ordinal1 X0) \wedge ((v1_funct_1 X0) \wedge (v1_finset_1 X0)))) \Rightarrow (\forall X1.((v1_relat_1 X1) \wedge ((v5_ordinal1 X1) \wedge ((v1_funct_1 X1) \wedge (v1_finset_1 X1))))) \Rightarrow (r1_tarski X0 (k1_ordinal4 X0 X1)) \quad (3)$$

Assume the following.

$$\forall X0. \forall X1.(((v1_relat_1 X0) \wedge ((v5_ordinal1 X0) \wedge (v1_funct_1 X0))) \wedge ((v1_relat_1 X1) \wedge ((v5_ordinal1 X1) \wedge (v1_funct_1 X1)))) \Rightarrow ((v1_relat_1 (k1_ordinal4 X0 X1)) \wedge ((v5_ordinal1 (k1_ordinal4 X0 X1)) \wedge (v1_funct_1 (k1_ordinal4 X0 X1)))) \quad (4)$$

Theorem 1

$$\forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v5_ordinal1 X0) \wedge ((v1_funct_1 X0) \wedge (v1_finset_1 X0)))) \Rightarrow (\forall X1.((v1_relat_1 X1) \wedge ((v5_ordinal1 X1) \wedge ((v1_funct_1 X1) \wedge (v1_finset_1 X1))))) \Rightarrow ((k1_funct_4 X0 (k1_ordinal4 X0 X1) = k1_ordinal4 X0 X1) \wedge (k1_funct_4 (k1_ordinal4 X0 X1) X0 = k1_ordinal4 X0 X1))$$