

t4_wellord1 (TMHDtwVXWBd- Vacr4ynZzz534AQ7uhFXg1GE)

October 27, 2020

Let $v1_relat_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $r2_wellord1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k1_relat_1 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $v2_wellord1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v1_wellord1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $r1_wellord1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v1_relat_2 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $r1_relat_2 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $r8_relat_2 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $r4_relat_2 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $r6_relat_2 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v8_relat_2 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v4_relat_2 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v6_relat_2 : \iota \Rightarrow o$ be given. Assume the following.

$$\forall X0.(v1_relat_1 X0) \Rightarrow ((v1_wellord1 X0) \Leftrightarrow (r1_wellord1 X0 (k1_relat_1 X0))) \quad (1)$$

Assume the following.

$$\forall X0.(v1_relat_1 X0) \Rightarrow ((v1_relat_2 X0) \Leftrightarrow (r1_relat_2 X0 (k1_relat_1 X0))) \quad (2)$$

Assume the following.

$$\forall X0.(v1_relat_1 X0) \Rightarrow (\forall X1.(r2_wellord1 X0 X1) \Leftrightarrow ((r1_relat_2 X0 X1) \wedge ((r8_relat_2 X0 X1) \wedge ((r4_relat_2 X0 X1) \wedge ((r6_relat_2 X0 X1) \wedge (r1_wellord1 X0 X1)))))) \quad (3)$$

Assume the following.

$$\forall X0.(v1_relat_1 X0) \Rightarrow ((v2_wellord1 X0) \Leftrightarrow ((v1_relat_2 X0) \wedge ((v8_relat_2 X0) \wedge ((v4_relat_2 X0) \wedge ((v6_relat_2 X0) \wedge (v1_wellord1 X0)))))) \quad (4)$$

Assume the following.

$$\forall X0.(v1_relat_1 X0) \Rightarrow ((v8_relat_2 X0) \Leftrightarrow (r8_relat_2 X0 (k1_relat_1 X0))) \quad (5)$$

Assume the following.

$$\forall X0.(v1_relat_1 X0) \Rightarrow ((v6_relat_2 X0) \Leftrightarrow (r6_relat_2 X0 (k1_relat_1 X0))) \quad (6)$$

Assume the following.

$$\forall X0.(v1_relat_1 X0) \Rightarrow ((v4_relat_2 X0) \Leftrightarrow (r4_relat_2 X0 (k1_relat_1 X0))) \quad (7)$$

Theorem 1

$$\forall X0.(v1_relat_1 X0) \Rightarrow ((r2_wellord1 X0 (k1_relat_1 X0)) \Leftrightarrow (v2_wellord1 X0))$$