

t44_wellord1 (TMQyeedYySTSuFECLYYzyqF- PTphncLNrGJ)

October 27, 2020

Let $v1_relat_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v1_funct_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v2_wellord1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $r3_wellord1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v1_relat_2 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v8_relat_2 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v6_relat_2 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v4_relat_2 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v1_wellord1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Assume the following.

$$\begin{aligned} & \forall X0.(v1_relat_1 X0) \Rightarrow (\forall X1.(v1_relat_1 X1) \Rightarrow (\forall X2. \\ & ((v1_relat_1 X2) \wedge (v1_funct_1 X2)) \Rightarrow ((r3_wellord1 X0 X1 X2) \Rightarrow ((\\ & (v1_relat_2 X0) \Rightarrow (v1_relat_2 X1)) \wedge (((v8_relat_2 X0) \Rightarrow (v8_relat_2 \\ & X1)) \wedge (((v6_relat_2 X0) \Rightarrow (v6_relat_2 X1)) \wedge (((v4_relat_2 X0) \Rightarrow \\ & (v4_relat_2 X1)) \wedge ((v1_wellord1 X0) \Rightarrow (v1_wellord1 X1)))))))))) \end{aligned} \quad (1)$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} & \forall X0.(v1_relat_1 X0) \Rightarrow ((v2_wellord1 X0) \Leftrightarrow ((v1_relat_2 X0) \wedge \\ & ((v8_relat_2 X0) \wedge ((v4_relat_2 X0) \wedge ((v6_relat_2 X0) \wedge (v1_wellord1 \\ & X0)))))) \end{aligned} \quad (2)$$

Theorem 1

$$\begin{aligned} & \forall X0.(v1_relat_1 X0) \Rightarrow (\forall X1.(v1_relat_1 X1) \Rightarrow (\forall X2. \\ & ((v1_relat_1 X2) \wedge (v1_funct_1 X2)) \Rightarrow (((v2_wellord1 X0) \wedge (r3_wellord1 \\ & X0 X1 X2)) \Rightarrow (v2_wellord1 X1)))) \end{aligned}$$