

t24_finseq_6 (TMdcX-
HJRDL8EL1N6zZRRFFNzwwgweWiRcdmvA)

October 27, 2020

Let $v1_relat_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v1_funct_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v1_finseq_1 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k3_finseq_5 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k7_finseq_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k9_finseq_1 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k5_finseq_1 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Assume the following.

$$\begin{aligned} \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v1_funct_1 X0) \wedge (v1_finseq_1 X0))) \Rightarrow \\ (\forall X1.((v1_relat_1 X1) \wedge ((v1_funct_1 X1) \wedge (v1_finseq_1 \\ X1)))) \Rightarrow (k3_finseq_5 (k7_finseq_1 X0 X1) = k7_finseq_1 (k3_finseq_5 \\ X1) (k3_finseq_5 X0)) \end{aligned} \tag{1}$$

Assume the following.

$$\forall X0.k3_finseq_5 (k9_finseq_1 X0) = k9_finseq_1 X0 \tag{2}$$

Assume the following.

$$\forall X0.k9_finseq_1 X0 = k5_finseq_1 X0 \tag{3}$$

Assume the following.

$$\forall X0.v1_finseq_1 (k5_finseq_1 X0) \tag{4}$$

Assume the following.

$$\forall X0.(v1_relat_1 (k9_finseq_1 X0)) \wedge (v1_funct_1 (k9_finseq_1 X0)) \tag{5}$$

Theorem 1

$$\begin{aligned} \forall X0.\forall X1.((v1_relat_1 X1) \wedge ((v1_funct_1 X1) \wedge (v1_finseq_1 \\ X1))) \Rightarrow (k3_finseq_5 (k7_finseq_1 (k9_finseq_1 X0) X1) = k7_finseq_1 \\ (k3_finseq_5 X1) (k9_finseq_1 X0)) \end{aligned}$$