

t3_topreal7 (TMSkmNkzFFiJ- GaqNeVDyuGkZFu2RU5rifKm)

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 $r1_tarski : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k4_finseq_1 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k7_finseq_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $r2_classes1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k3_finseq_1 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Assume the following.

$$\begin{aligned} & \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v1_funct_1 X0) \wedge (v1_finseq_1 X0))) \Rightarrow \\ & (\forall X1.((v1_relat_1 X1) \wedge ((v1_funct_1 X1) \wedge (v1_finseq_1 \\ & X1)))) \Rightarrow ((r2_classes1 X0 X1) \Rightarrow ((k3_finseq_1 X0 = k3_finseq_1 X1) \wedge \\ & (k4_finseq_1 X0 = k4_finseq_1 X1)))) \end{aligned} \tag{1}$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} & \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v1_funct_1 X0) \wedge (v1_finseq_1 X0))) \Rightarrow \\ & (\forall X1.((v1_relat_1 X1) \wedge ((v1_funct_1 X1) \wedge (v1_finseq_1 \\ & X1)))) \Rightarrow (r2_classes1 (k7_finseq_1 X0 X1) (k7_finseq_1 X1 X0))) \end{aligned} \tag{2}$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} & \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v1_funct_1 X0) \wedge (v1_finseq_1 X0))) \Rightarrow \\ & (\forall X1.((v1_relat_1 X1) \wedge ((v1_funct_1 X1) \wedge (v1_finseq_1 \\ & X1)))) \Rightarrow (r1_tarski (k4_finseq_1 X0) (k4_finseq_1 (k7_finseq_1 \\ & X0 X1)))) \end{aligned} \tag{3}$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} & \forall X0. \forall X1.(((v1_relat_1 X0) \wedge ((v1_funct_1 X0) \wedge (v1_finseq_1 \\ & X0))) \wedge ((v1_relat_1 X1) \wedge ((v1_funct_1 X1) \wedge (v1_finseq_1 X1)))) \Rightarrow \\ & ((v1_relat_1 (k7_finseq_1 X0 X1)) \wedge ((v1_funct_1 (k7_finseq_1 \\ & X0 X1)) \wedge (v1_finseq_1 (k7_finseq_1 X0 X1)))) \end{aligned} \tag{4}$$

Theorem 1

$$\begin{aligned} & \forall X0.((v1_relat_1 X0) \wedge ((v1_funct_1 X0) \wedge (v1_finseq_1 X0))) \Rightarrow \\ & (\forall X1.((v1_relat_1 X1) \wedge ((v1_funct_1 X1) \wedge (v1_finseq_1 \\ & X1)))) \Rightarrow (r1_tarski (k4_finseq_1 X1) (k4_finseq_1 (k7_finseq_1 \\ & X0 X1)))) \end{aligned}$$