

t41_bciideal (TM-
TiQe5P77hz5mg34WEdijwn6gAAMdUN3qe)

October 27, 2020

Let $v2_struct_0 : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v3_bciideal : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v4_bciideal : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v5_bciideal : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v7_bciideal : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v8_bciideal : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $l2_bciideal : \iota \Rightarrow o$ be given. Let $v3_bciideal : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $k1_tarski : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k4_struct_0 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $m2_bciideal : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $m1_subset_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$ be given. Let $u1_struct_0 : \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $k1_bciideal : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$ be given. Let $v1_bciideal_3 : \iota \Rightarrow o$ be given. Assume the following.

$$\begin{aligned}
& \forall X0. ((\neg v2_struct_0 X0) \wedge ((v3_bciideal_1 X0) \wedge ((v4_bciideal_1 \\
& X0) \wedge ((v5_bciideal_1 X0) \wedge ((v7_bciideal_1 X0) \wedge ((v8_bciideal_1 X0) \wedge \\
& (l2_bciideal_1 X0)))))) \Rightarrow (((\neg v2_struct_0 X0) \wedge ((v3_bciideal_1 X0) \wedge \\
& ((v4_bciideal_1 X0) \wedge ((v5_bciideal_1 X0) \wedge ((v7_bciideal_1 X0) \wedge ((v8_bciideal_1 \\
& X0) \wedge (v1_bciideal_3 X0) \wedge (l2_bciideal_1 X0)))))) \Leftrightarrow (\forall X1. \\
& (m1_subset_1 X1 (u1_struct_0 X0)) \Rightarrow (\forall X2. (m1_subset_1 X2 \\
& (u1_struct_0 X0)) \Rightarrow (k1_bciideal_1 X0 X1 X2 = k1_bciideal_1 X0 X1 (k1_bciideal_1 \\
& X0 X2 (k1_bciideal_1 X0 X2 X1))))))
\end{aligned} \tag{1}$$

Assume the following.

$$\begin{aligned}
& \forall X0. ((\neg v2_struct_0 X0) \wedge ((v3_bciideal_1 X0) \wedge ((v4_bciideal_1 \\
& X0) \wedge ((v5_bciideal_1 X0) \wedge ((v7_bciideal_1 X0) \wedge ((v8_bciideal_1 X0) \wedge \\
& (l2_bciideal_1 X0)))))) \Rightarrow (((v3_bciideal (k1_tarski (k4_struct_0 \\
& X0)) X0) \wedge (m2_bciideal_1 (k1_tarski (k4_struct_0 X0)) X0)) \Leftrightarrow ((\neg v2_struct_0 \\
& X0) \wedge ((v3_bciideal_1 X0) \wedge ((v4_bciideal_1 X0) \wedge ((v5_bciideal_1 X0) \wedge \\
& ((v7_bciideal_1 X0) \wedge ((v8_bciideal_1 X0) \wedge ((v1_bciideal_3 X0) \wedge (l2_bciideal_1 \\
& X0)))))))))
\end{aligned} \tag{2}$$

Theorem 1

$$\begin{aligned} \forall X0. (&(\neg v2_struct_0 X0) \wedge (v3_bciideal X0) \wedge (v4_bciideal X0) \wedge (v5_bciideal X0) \wedge (v7_bciideal X0) \wedge (v8_bciideal X0) \wedge \\ &(l2_bciideal X0))) \Rightarrow (((v3_bciideal (k1_tarski (k4_struct_0 \\ X0)) X0) \wedge (m2_bciideal (k1_tarski (k4_struct_0 X0)) X0)) \Leftrightarrow (\forall X1. \\ &(m1_subset_1 X1 (u1_struct_0 X0)) \Rightarrow (\forall X2. (m1_subset_1 X2 \\ (u1_struct_0 X0)) \Rightarrow (k1_bciideal X0 X1 X2 = k1_bciideal X0 X1 (k1_bciideal \\ &X0 X2 (k1_bciideal X0 X2 X1)))))) \end{aligned}$$