

t110\_zmodul01  
(TMSnGuqwJ94fj3zV4Yk349oDad4ti93qUQf)

October 27, 2020

Let  $v2\_struct\_0 : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $v13\_algstr\_0 : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $v2\_rlvect\_1 : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $v3\_rlvect\_1 : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $v4\_rlvect\_1 : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $v1\_zmodul01 : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $v2\_zmodul01 : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $v3\_zmodul01 : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $v4\_zmodul01 : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $v5\_zmodul01 : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $l1\_zmodul01 : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $k7\_zmodul01 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$  be given. Let  $k4\_zmodul01 : \iota \Rightarrow \iota$  be given. Let  $m1\_zmodul01 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $g1\_zmodul01 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$  be given. Let  $u1\_struct\_0 : \iota \Rightarrow \iota$  be given. Let  $u2\_struct\_0 : \iota \Rightarrow \iota$  be given. Let  $u1\_algstr\_0 : \iota \Rightarrow \iota$  be given. Let  $u1\_zmodul01 : \iota \Rightarrow \iota$  be given. Assume the following.

$$\begin{aligned} & \forall X0. ((\neg v2\_struct\_0 X0) \wedge ((v13\_algstr\_0 X0) \wedge ((v2\_rlvect\_1 \\ & X0) \wedge ((v3\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v4\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v2\_zmodul01 X0) \wedge \\ & ((v3\_zmodul01 X0) \wedge ((v4\_zmodul01 X0) \wedge ((v5\_zmodul01 X0) \wedge (l1\_zmodul01 \\ & X0)))))))))) \Rightarrow (\forall X1. ((v1\_zmodul01 X1) \wedge (m1\_zmodul01 X1 \\ & X0)) \Rightarrow (k7\_zmodul01 X0 X1 X1 = X1)) \end{aligned} \tag{1}$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} & \forall X0. ((\neg v2\_struct\_0 X0) \wedge ((v13\_algstr\_0 X0) \wedge ((v2\_rlvect\_1 \\ & X0) \wedge ((v3\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v4\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v2\_zmodul01 X0) \wedge \\ & ((v3\_zmodul01 X0) \wedge ((v4\_zmodul01 X0) \wedge ((v5\_zmodul01 X0) \wedge (l1\_zmodul01 \\ & X0)))))))))) \Rightarrow ((v1\_zmodul01 (k4\_zmodul01 X0)) \wedge (m1\_zmodul01 \\ & (k4\_zmodul01 X0) X0)) \end{aligned} \tag{2}$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} & \forall X0. ((\neg v2\_struct\_0 X0) \wedge ((v13\_algstr\_0 X0) \wedge ((v2\_rlvect\_1 \\ & X0) \wedge ((v3\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v4\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v2\_zmodul01 X0) \wedge \\ & ((v3\_zmodul01 X0) \wedge ((v4\_zmodul01 X0) \wedge ((v5\_zmodul01 X0) \wedge (l1\_zmodul01 \\ & X0)))))))))) \Rightarrow (k4\_zmodul01 X0 = g1\_zmodul01 (u1\_struct\_0 X0) ( \\ & u2\_struct\_0 X0) (u1\_algstr\_0 X0) (u1\_zmodul01 X0)) \end{aligned} \tag{3}$$

Assume the following.

$$\forall X0. (l1\_zmodul01 X0) \Rightarrow ((v1\_zmodul01 X0) \Rightarrow (X0 = g1\_zmodul01 (u1\_struct\_0 X0) (u2\_struct\_0 X0) (u1\_algstr\_0 X0) (u1\_zmodul01 X0))) \quad (4)$$

**Theorem 1**

$$\forall X0. ((\neg v2\_struct\_0 X0) \wedge ((v13\_algstr\_0 X0) \wedge ((v2\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v3\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v4\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v1\_zmodul01 X0) \wedge ((v2\_zmodul01 X0) \wedge ((v3\_zmodul01 X0) \wedge ((v4\_zmodul01 X0) \wedge ((v5\_zmodul01 X0) \wedge (l1\_zmodul01 X0)))))))))) \Rightarrow (k7\_zmodul01 X0 (k4\_zmodul01 X0) (k4\_zmodul01 X0) = X0)$$