

t95\_zmodul01

(TMJeWrRxBXz1VfuefWkS3rAcZ12gu4TJTxl)

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  $v2\_zmodul01 : \iota \Rightarrow o$  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  $v1\_zmodul01 : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $m1\_zmodul01 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $k6\_zmodul01 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$  be given. Let  $r1\_tarski : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $u1\_struct\_0 : \iota \Rightarrow \iota$  be given. Assume the following.

$$\begin{aligned} & \forall X0. ((\neg v2\_struct\_0 X0) \wedge ((v13\_algstr\_0 X0) \wedge ((v2\_rlvect\_1 \\ & X0) \wedge ((v3\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v4\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v2\_zmodul01 X0) \wedge \\ & ((v3\_zmodul01 X0) \wedge ((v4\_zmodul01 X0) \wedge ((v5\_zmodul01 X0) \wedge (l1\_zmodul01 \\ & X0)))))))))) \Rightarrow (\forall X1. (m1\_zmodul01 X1 X0) \Rightarrow (\forall X2. (( \\ & v1\_zmodul01 X2) \wedge (m1\_zmodul01 X2 X0) \Rightarrow ((r1\_tarski (u1\_struct\_0 \\ & X1) (u1\_struct\_0 X2)) \Rightarrow (k6\_zmodul01 X0 X1 X2 = X2)))))) \end{aligned} \quad (1)$$

Assume the following.

$$\forall X0. \forall X1. (r1\_tarski X0 X1) \Leftrightarrow (\forall X2. (X2 \in X0) \Rightarrow (X2 \in X1)) \quad (2)$$

**Theorem 1**

$$\begin{aligned} & \forall X0. ((\neg v2\_struct\_0 X0) \wedge ((v13\_algstr\_0 X0) \wedge ((v2\_rlvect\_1 \\ & X0) \wedge ((v3\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v4\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v2\_zmodul01 X0) \wedge \\ & ((v3\_zmodul01 X0) \wedge ((v4\_zmodul01 X0) \wedge ((v5\_zmodul01 X0) \wedge (l1\_zmodul01 \\ & X0)))))))))) \Rightarrow (\forall X1. ((v1\_zmodul01 X1) \wedge (m1\_zmodul01 X1 \\ & X0)) \Rightarrow (k6\_zmodul01 X0 X1 X1 = X1)) \end{aligned}$$