

t16\_lopban\_2  
(TMdJU36yqviZa6nTwm7t8mZWbxtzj56gkB1)

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  $v5\_rlvect\_1 : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $v6\_rlvect\_1 : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $v7\_rlvect\_1 : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $v8\_rlvect\_1 : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $v3\_normsp\_0 : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $v4\_normsp\_0 : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $v2\_normsp\_1 : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $l1\_normsp\_1 : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $k8\_lopban\_2 : \iota \Rightarrow \iota$  be given. Let  $v2\_funcsdom : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $v3\_group\_1 : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $v1\_vectsp\_1 : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $v3\_vectsp\_1 : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $l1\_funcsdom : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $v1\_funcsdom : \iota \Rightarrow o$  be given. Assume the following.

$$\begin{aligned}
& \forall X0. ((\neg v2\_struct\_0 X0) \wedge ((v13\_algstr\_0 X0) \wedge ((v2\_rlvect\_1 \\
& X0) \wedge ((v3\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v4\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v5\_rlvect\_1 X0) \wedge \\
& ((v6\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v7\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v8\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v3\_normsp\_0 \\
& X0) \wedge ((v4\_normsp\_0 X0) \wedge ((v2\_normsp\_1 X0) \wedge (l1\_normsp\_1 X0)))))))))) \Rightarrow \\
& ((v13\_algstr\_0 (k8\_lopban\_2 X0)) \wedge ((v2\_rlvect\_1 (k8\_lopban\_2 \\
& X0)) \wedge ((v3\_rlvect\_1 (k8\_lopban\_2 X0)) \wedge ((v4\_rlvect\_1 (k8\_lopban\_2 \\
& X0)) \wedge ((v5\_rlvect\_1 (k8\_lopban\_2 X0)) \wedge ((v6\_rlvect\_1 (k8\_lopban\_2 \\
& X0)) \wedge ((v7\_rlvect\_1 (k8\_lopban\_2 X0)) \wedge ((v1\_funcsdom (k8\_lopban\_2 \\
& X0)) \wedge ((v2\_funcsdom (k8\_lopban\_2 X0)) \wedge ((v3\_group\_1 (k8\_lopban\_2 \\
& X0)) \wedge ((v1\_vectsp\_1 (k8\_lopban\_2 X0)) \wedge (v3\_vectsp\_1 (k8\_lopban\_2 \\
& X0)))))))))))))
\end{aligned} \tag{1}$$

Assume the following.

$$\begin{aligned}
& \forall X0. ((\neg v2\_struct\_0 X0) \wedge ((v13\_algstr\_0 X0) \wedge ((v2\_rlvect\_1 \\
& X0) \wedge ((v3\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v4\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v5\_rlvect\_1 X0) \wedge \\
& ((v6\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v7\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v8\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v3\_normsp\_0 \\
& X0) \wedge ((v4\_normsp\_0 X0) \wedge ((v2\_normsp\_1 X0) \wedge (l1\_normsp\_1 X0)))))))))) \Rightarrow \\
& ((\neg v2\_struct\_0 (k8\_lopban\_2 X0)) \wedge (v1\_funcsdom (k8\_lopban\_2 \\
& X0)))
\end{aligned} \tag{2}$$

Assume the following.

$$\begin{aligned} & \forall X0. ((\neg v2\_struct\_0 X0) \wedge ((v13\_algstr\_0 X0) \wedge ((v2\_rlvect\_1 \\ & X0) \wedge ((v3\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v4\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v5\_rlvect\_1 X0) \wedge \\ & ((v6\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v7\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v8\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v3\_normsp\_0 \\ & X0) \wedge ((v4\_normsp\_0 X0) \wedge ((v2\_normsp\_1 X0) \wedge (l1\_normsp\_1 X0)))))))))) \Rightarrow \\ & (l1\_funcsdom (k8\_lopban\_2 X0)) \end{aligned} \tag{3}$$

**Theorem 1**

$$\begin{aligned} & \forall X0. ((\neg v2\_struct\_0 X0) \wedge ((v13\_algstr\_0 X0) \wedge ((v2\_rlvect\_1 \\ & X0) \wedge ((v3\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v4\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v5\_rlvect\_1 X0) \wedge \\ & ((v6\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v7\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v8\_rlvect\_1 X0) \wedge ((v3\_normsp\_0 \\ & X0) \wedge ((v4\_normsp\_0 X0) \wedge ((v2\_normsp\_1 X0) \wedge (l1\_normsp\_1 X0)))))))))) \Rightarrow \\ & ((\neg v2\_struct\_0 (k8\_lopban\_2 X0)) \wedge ((v13\_algstr\_0 (k8\_lopban\_2 \\ & X0)) \wedge ((v2\_rlvect\_1 (k8\_lopban\_2 X0)) \wedge ((v3\_rlvect\_1 (k8\_lopban\_2 \\ & X0)) \wedge ((v4\_rlvect\_1 (k8\_lopban\_2 X0)) \wedge ((v5\_rlvect\_1 (k8\_lopban\_2 \\ & X0)) \wedge ((v6\_rlvect\_1 (k8\_lopban\_2 X0)) \wedge ((v7\_rlvect\_1 (k8\_lopban\_2 \\ & X0)) \wedge ((v2\_funcsdom (k8\_lopban\_2 X0)) \wedge ((v3\_group\_1 (k8\_lopban\_2 \\ & X0)) \wedge ((v1\_vectsp\_1 (k8\_lopban\_2 X0)) \wedge ((v3\_vectsp\_1 (k8\_lopban\_2 \\ & X0)) \wedge (l1\_funcsdom (k8\_lopban\_2 X0)))))))))))))) \end{aligned}$$