

A partir del siguiente conjunto de hechos relacionados con la vida de Marco, conteste la siguiente pregunta, ¿Está vivo Marcos? Demuestre su respuesta por medio de deducción proposicional.

- 1) hombre(Marco)**
- 2) pompeyano(Marco)**
- 3) nace(Marco,40)**
- 4)  $(\forall x) \text{ hombre}(x) \rightarrow \text{mortal}(x)$**
- 5)  $(\forall x) \text{ pompeyano}(x) \rightarrow \text{murió}(x,79)$**
- 6) erupción(volcán,79)**
- 7)  $(\forall x)(\forall t1)(\forall t2) \text{ mortal}(x) \& \text{nace}(x,t1) \& \text{mayor}(t2-t1,150) \rightarrow \text{muerto}(x,t2)$**
- 8) ahora=2004**
- 9)  $(\forall x)(\forall t)[\text{vivo}(x,t) \rightarrow \neg \text{muerto}(x,t)] \& [\neg \text{muerto}(x,t) \rightarrow \text{vivo}(x,t)]$**
- 10)  $(\forall x) (\forall y) (x > y) \rightarrow \text{mayor}(x,y)$**
- 11)  $(\forall x)(\forall t1)(\forall t2) \text{ murió}(x,t1) \& \text{mayor}(t2,t1) \rightarrow \text{muerto}(x,t2)$**