

### Práctica 4

1. Dadas las siguientes traducciones de argumentos. Demuestre que son teoremas utilizando el método de prueba directo.

a)

$$\begin{array}{l} \text{H0: } s \Rightarrow \neg t \\ \text{H1: } t \\ \text{H2: } \neg s \Rightarrow r \\ \hline \therefore r \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{l} \text{H0: } s \Rightarrow (p \vee q) \\ \text{H1: } s \\ \text{H2: } \neg p \\ \hline \therefore q \end{array}$$

2. Para el ejercicio 2.9 del Gries (*Tardy Bus Problem*), traducir las hipótesis y las conjeturas, armar el argumento para cada conjetura, y si el argumento no es no válido (no se puede conseguir un contraejemplo) demostrar que ese argumento es un teorema usando el método directo.