

# EJERCICIO 14

- Notación -  $\varphi(\sigma)$  como abreviatura de  $\varphi[\sigma/p]$

- Probar:

$$(\bar{\forall}v : Val)(\bar{\forall}\varphi_1 \in \text{PROP})(\bar{\forall}\varphi_2 \in \text{PROP}) \\ (v(\varphi_1) = v(\varphi_2) \Rightarrow (\bar{\forall}\psi \in \text{PROP})v(\psi(\varphi_1)) = v(\psi(\varphi_2)))$$

- $v, \varphi_1, \varphi_2$  genéricas -Hipótesis Global.

- Probar:

$$(v(\varphi_1) = v(\varphi_2) \Rightarrow (\bar{\forall}\psi \in \text{PROP})v(\psi(\varphi_1)) = v(\psi(\varphi_2)))$$

- Implicancia - Agregamos el antecedente a la Hipótesis Global.
- $v, \varphi_1, \varphi_2$  con la única condición de  $v(\varphi_1) = v(\varphi_2)$ .

- Probar:

$$(\bar{\forall}\psi \in \text{PROP})(v(\psi(\varphi_1)) = v(\psi(\varphi_2)))$$

- Probar:

$$(\bar{\forall} \psi \in \text{PROP})(v(\psi(\varphi_1)) = v(\psi(\varphi_2)))$$

- Típica prueba - PIP para PROP en  $\psi$ .

- Resto de las pruebas:

- Usar la definición de Consecuencia Semántica.
  - No Tableau Semántico - No conocemos estructura de  $\varphi$
- Parte anterior.
- Pruebas anteriores de esta parte.