

$\phi$	$\psi$
V	V
F	V
V	<del>F</del>
F	F

$\Phi \# \Psi$   
F  
V  
F  
F

A) Responde las siguientes preguntas (2 puntos c/u):

- i.  $\mathcal{L}(\phi \supset \neg(\neg\psi \wedge \phi))$  es tautológica? De no serlo, señala un contraejemplo.

Respuesta: NO ES TAUTOLOGICO

**Tabla para el contraejemplo (de no ser tautológica)**

(ica)

	$\psi$	$(\phi \vee (\neg(\neg\psi \wedge \phi)))$
V	V	V
V	F	V
V	V	V
V	F	V
F	V	V
F	F	V
F	V	V
F	F	V

- ii.  $\{\neg\psi, \neg(\phi \supset \neg\psi)\}$  es consistente? De serlo, señala un ejemplo.

Respuesta: Inconsistente

**Tabla para el ejemplo (de ser consistente)**

un ejemplo.

$\psi$	$\neg\psi$	$\neg(\phi \supset \neg\psi)$
F	F	F
F	F	F
F	F	F
V	F	F
F	F	F
F	F	F
F	F	F
F	F	F

- iii.  $\mathcal{L}(\neg\phi \wedge \neg\psi), (\phi \equiv \psi) \therefore \neg(\neg\phi \supset \psi)$  es válido? De no serlo, señala un contraejemplo.

Respuesta: valido

**Tabla para el contraejemplo (de ser inválido)**

$\phi$	$\psi$	$(\neg \phi \wedge \neg \psi)$	$(\phi \equiv \psi)$	$\neg (\neg \phi \supset \psi)$
F	F	V	F	V
F	T	V	V	F
T	F	V	F	V
T	T	V	V	F
F	F	V	F	V
F	T	V	V	F
T	F	V	F	V
T	T	V	V	F