			$((P \supset \neg(R \equiv Q))\ \phi\ \#\ ((R \vee P) \wedge \neg Q))$	$(((P \# \neg P) \wedge (\neg Q\ \psi\ \# Q)) \wedge \neg R)$
P	*Q*	*R*		
V	V	V	V F F V V V F V V V F F	V F F F F V V F F
V	V	F	V V V F F V F F V V F F	V F F F F V V F V
V	F	V	V V V V F F F V V V V V	V F F F V F F F F
V	F	F	V F F F V F V V V V V V	V F F F V F F F V
F	V	V	F V F V V V F V V F F F	F V V V F V V F F
F	V	F	F V V F V F F V V F F F	F V V V F V V V V
F	F	V	F V V V F F F V V F V V	F V V F V F F F F
F	F	F	F V F F V F F F F F F V	F V V F V F F F V

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

i. ¿$(\phi \supset \neg(\neg\psi \wedge \phi))$ es tautológica? De no serlo, señala un contraejemplo.

Respuesta: NO, es tautológica Por tiene un F

Tabla para el contraejemplo (de no ser tautológica)

P	*Q*	*R*	$(\phi \supset \neg(\neg\psi \wedge \phi))$
			F V F

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

Respuesta: es consistente

Tabla para el ejemplo (de ser consistente)

P	*Q*	*R*	$\neg\psi$	$\neg(\phi \supset \neg\psi)$
V	F	V	\	

iii. ¿$(\neg\phi \wedge \neg\psi), (\phi \equiv \psi) \therefore \neg(\neg\phi \supset \psi)$ es válido? De no serlo, señala un contraejemplo.

Respuesta: El argumento es Valido

Tabla para el contraejemplo (de ser inválido)

P	*Q*	*R*	$(\neg\phi \wedge \neg\psi)$	$(\phi \equiv \psi)$	$\neg(\neg\phi \supset \psi)$
V	F	V			