



EVALUACIÓN SUMATIVA DEL CURSO DE LÓGICA PROPOSICIONAL.

Nombre del Estudiante:

1. Relacione mediante una línea cada Proposición compuesta con su tabla de verdad.

p	q	$p \wedge q$
V	V	V
V	F	F
F	V	F
F	F	F

CONJUNCIÓN

p	q	$p \vee q$
V	V	V
V	F	V
F	V	V
F	F	F

DISYUNCIÓN

p	q	$p \rightarrow q$
V	V	V
V	F	F
F	V	V
F	F	V

IMPLICACIÓN

p	q	$p \leftrightarrow q$
V	V	V
V	F	F
F	V	F
F	F	V

EQUIVALENCIA

2. Escribe (V) si los siguientes enunciados son verdaderos, o (F) si son falsos.

- La conjunción es verdadera cuando los dos valores de las proposiciones son verdaderos.
- Una proposición simple tiene conectores lógicos.
- La disyunción es verdadera cuando un solo valor de verdad de las proposiciones es verdadero.
- "Quito es la capital de Ecuador y es cantón de Pichincha" es una proposición simple.

Autor: José Pacheco Carpio



3. Selecciona la expresión correcta de las siguientes formulas lógicas.

p = Me gano la lotería

q = Me compro un carro

a) $p \vee q$

b) $p \rightarrow q$

c) $\neg p \rightarrow \neg q$

d) $q \leftrightarrow p$

4. Ubica correctamente los nombres de los posibles resultados de las Fórmulas Lógicas.

p	$\neg p$	$p \wedge \neg p$
V	F	F
F	V	F

r	s	$r \rightarrow s$	$s \rightarrow r$	$(r \rightarrow s) \wedge (s \rightarrow r)$
V	V	V	V	V
V	F	F	V	F
F	V	V	F	F
F	F	V	V	V

p	q	$\neg p$	$\neg q$	$\neg p \rightarrow \neg q$	$p \rightarrow q$	$(\neg q \rightarrow \neg p) \rightarrow (p \rightarrow q)$
V	V	F	F	V	V	V
V	F	F	V	F	F	V
F	V	V	F	V	V	V
F	F	V	V	V	V	V

TAUTOLOGÍA

CONTINGENCIA

CONTRADICCIÓN

Autor: José Pacheco Carpio



5. Relaciona la simbología con cada enunciado, a partir de las siguientes proposiciones.

p : Las estrellas emiten luz

q : Los planetas reflejan la luz

r : Los planetas giran alrededor de las estrellas

ENUNCIADO	SIMBOLOGÍA
-----------	------------

Si las estrellas emiten luz, entonces los planetas la reflejan y giran alrededor de ellas.

$$(q \leftrightarrow p) \wedge r$$

Las estrellas emiten luz o los planetas la reflejan y, por otra parte, los planetas giran alrededor de ellas.

$$(p \rightarrow q) \wedge r$$

Los planetas reflejan luz si y solo si las estrellas la emiten, y los planetas giran alrededor de estas.

$$(p \vee q) \wedge r$$

Autor: José Pacheco Carpio