

Lógica Simbólica
Undécimo grado de Bachillerato en Ciencias y Humanidades

Guía I: Clasificación de las proposiciones.

Profesor: Noé Fernando Aguilar Perdomo.

Indicaciones: Trabaje de manera clara y ordenada los ejercicios que se le presentan a continuación.

Fecha de entrega:

La guía se entregará escrita a mano en hojas blancas, con su respectiva portada (no forma parte del índice), índice (cada página la enumerará en la parte inferior central) y letra legible.

1. Complete la siguiente tabla. Para las expresiones que sean proposiciones traduzcalas al lenguaje simbólico.

N°	Expresión	Es proposición / No es proposición	Compuesta /simple	Clasificación
1	Ángela y Fiorella son hermanas.			
2	¡Qué calor!			
3	Es sábado.			
4	No es cierto que Juan habla francés e inglés.			
5	Llueve.			
6	Hace calor y tengo ganas de ir a la playa.			
7	Tengo hambre, frío y no consigo un taxi.			
8	Los alumnos de este curso son inteligentes o estudian mucho.			
9	Si un número es divisible por 2 y por 3, es divisible por 6.			
10	5 es un número primo.			
11	El príncipe se casará con Blanca nieves o con Cenicienta.			
12	Si llueve, entonces las calles están mojadas.			
13	Si un alumno realiza correctamente el 70% del examen, está aprobado.			
14	Para aprobar el examen se debe contestar correctamente los ítems 1 ó 2.			
15	Victoria irá al estadio si, y sólo si, juega su amigo Adrián.			
16	¿Qué hora es?			

2. Sea p : llueve, q : hace frío y r : voy a la playa. Expresar utilizando el lenguaje cotidiano las siguientes proposiciones:
 - a. $(p \Rightarrow q) \Rightarrow \sim r$
 - b. $(p \wedge q) \Rightarrow \sim r$
 - c. $\sim p \wedge \sim q \Rightarrow r$
 - d. $(\sim p \Rightarrow \sim q) \wedge r$

Lógica Simbólica
 Undécimo grado de Bachillerato en Ciencias y Humanidades

3. Realice un mapa conceptual sobre la clasificación de las proposiciones.
4. Conteste las siguientes interrogantes:
 - a. ¿Qué es una proposición?
 - b. ¿Cuál es la estructura de una proposición compuesta?
 - c. ¿Qué es una pseudoproposición conjuntiva? Escriba 3 ejemplos.
 - d. ¿Cuál es la diferencia entre una proposición disyuntiva inclusiva y una exclusiva? Escriba un ejemplo de cada una.
 - e. ¿Cuántos valores de verdad debe de tener una proposición? ¿porqué?
5. Complete la siguiente tabla.

Conector	Nombre	Símbolo
y		
		\vee
ó		
	Condicional	
		\Leftrightarrow

6. Complete la siguiente tabla escribiendo el valor de verdad de cada proposición.

Expresión	Valor de verdad
Aristarco es un cráter de la luna.	
Leonardo Da Vinci era un granjero.	
Nirvana era una banda de bailarines.	
Un moonquake es un terremoto lunar.	
Júpiter es un Dios Romano.	
Honduras queda en el hemisferio sur.	
Ricardo Arjona es nicaragüense,	
Poseidón es un Dios de la mitología griega.	

Fecha de entrega: 11 A (martes 14/03), 11 B (miércoles 15/03), 11 C (miércoles 15/03).

Notas:

1. La guía se desarrolla en parejas.
2. El día que corresponde la entrega se realizará una prueba en parejas.
3. La guía puede ser recibida en la próxima clase con un valor de 50 % de la calificación real obtenida.