



COLEGIO MONTANO PLA
PROFESOR FIDEL GONZALEZ LUNA
MATEMÁTICAS
CUARTO BACHILLERATO

LOGRO No.1
PROPOSICIONES, OPERADORES LÓGICOS Y
TABLAS DE VERDAD

NOMBRE COMPLETO:

I. Identificación de proposiciones

Indica si cada enunciado es una proposición (P) o no es proposición (NP).

1. Todo número primo mayor que 2 es impar.
2. Resuelve el ejercicio número 5.
3. $\sqrt{2}$ es un número racional.
4. ¿Todos los números pares son divisibles entre 4?
5. Existe un número entero negativo mayor que -1 .

II. Lenguaje lógico y operadores

Sean las proposiciones:

p: El número es múltiplo de 3

q: El número es par

r: El número es mayor que 10

A. Redacta en lenguaje cotidiano las siguientes proposiciones compuestas:

1. $p \wedge q$
2. $q \vee r$
3. $\neg p$
4. $p \rightarrow r$

B. Expresa simbólicamente las siguientes proposiciones compuestas con su operador lógico correspondiente:

1. El número es múltiplo de 3 y es par.
2. El número es par o es mayor que 10.
3. Si el número es múltiplo de 3, entonces es mayor que 10.
4. Si el número es par si y es mayor que 10, entonces es múltiplo de 3.
5. El número no es múltiplo de 3.

p	p	p	p	q	q	q	q	()
p	q	r	r	r	r	r	r		
Λ	Λ	Λ	Λ	∨	∨	∨	∨	∨	
→	→	→	→	¬	¬	¬	¬	¬	

III. Tablas de verdad y proposiciones compuestas

Realiza la tabla de verdad para la proposición: $((p \wedge q) \rightarrow \neg r) \vee p$

Efectuar la tabla en Excel y subirla en captura de pantalla