

Primer Parcial de Matemáticas Básicas. **(B)**

Tiempo: 50 minutos

1. Determine el valor de verdad de cada proposición y argumente su respuesta.
 - a.) $(9 = 7)$ o (6 es divisible entre 3)
 - b.) (2 es impar) y $(3 \neq 2)$
 - c.) Si $4 = 5$ entonces $6 = 6$
 - d.) Si un número es divisible por 2 entonces es divisible por 4
 - e.) $(3 = 2) \leftrightarrow (5 = 1 + 4)$

2. Determine el valor de verdad de las siguientes expresiones y justifique su respuesta
 - a.) "Ser o **No Ser**" es una tautología
 - b.) $4x - 1 = 0$, si $x = 5$. Es una proposición cerrada
 - c.) "Epa" es una proposición simple
 - d.) $3=5$ "o" 2 es par, es una disyunción exclusiva
 - e.) "Ser y **No Ser**" es una tautología

3. Demuestre que $(p \wedge \sim q) \equiv \sim(p \rightarrow q)$

4. a.) Haga un diagrama de Venn para la siguiente proposición: "**Si un polígono es regular entonces es equiángulo**"

b.) Refute o de un contraejemplo para la siguiente proposición: "**Si un número es divisible entre 4 entonces es divisible entre 12**"

LEA.....PIENSE.....Y.....ESCRIBA.....(Éxitos)