

ÁLGEBRA DE PROPOSICIONES (TEORÍA DE CONJUNTOS)

Nombre: _____ Matricula: _____

Tema I: **DADO EL SIGUIENTE GRÁFICO, SELECCIONA LA RESPUESTA CORRECTA**

1. La unión del conjunto $A \cup C$ es:

- a) 1,3,4,5, 6,7 b) 1,3,4,5, 6,7,8 b) 3,4,5, 6,7,8,9 d) 3,4, 6,7,8,9

2. La intersección del conjunto $A \cap C$ es:

- a) 5 y 7 b) 4,5 y 7 b) 3 y 5 d) 3 y 7

3. La intersección del conjunto $C \cap B$ es:

- a) 4 y 5 b) 3,4 y 7 b) 3 y 4 d) 4 y 7

4. La diferencia en el siguiente conjunto $A - B$ resulta en:

- a) 3, 5 b) 6,8 c) 1, 2 y 4 d) 9,7

5. La diferencia en el siguiente conjunto $B - A$ resulta en:

- a) 3,5 b) 6,8 c) 1,2 y 4 d) 9,7

6. La diferencia simétrica del conjunto $A \Delta B$ resulta en:

- a) 6,7, 8 y 9 b) 1, 2, 4,6 y 8 c) 1, 2, 4, 7 y 9 d) 3, 5, 6 y 8

7. La intersección del Conjunto $B \cap C$ es:

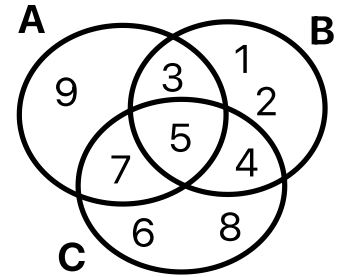
- a) 3,7 b) 5,7 c) 4,5 d) 4, 7

8. La intersección del conjunto del conjunto $A \cap B$ resulta en:

- a) 3,7 b) 5,7 c) 4,5 d) 4, 7

9. La diferencia simétrica del conjunto $A \Delta C$ resulta en:

- a) 3,4, 5 y 6 b) 3, 4, 6 y 8 c) 3, 4, 6, 7 y 9 d) 4, 6, 8 y 9



Juan 3:16 Porque de tal manera amó Dios al mundo, que ha dado a su Hijo unigénito, para que todo aquel que en él cree, no se pierda, más tenga vida eterna.

Tema II: DADO EL SIGUIENTE GRÁFICO, SELECCIONA LA RESPUESTA CORRECTA

1. De acuerdo con el gráfico, un elemento que pertenece a M y a N, pero no a P es:

- a) I b) U c) A d) X

2. De acuerdo con el gráfico, un elemento que pertenece a $M \cap N$ es:

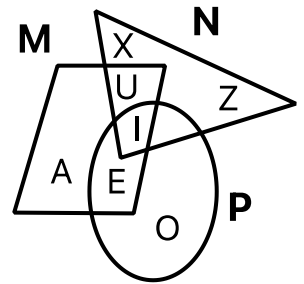
- a) I b) U c) I, U d) X

3. De acuerdo con el gráfico, un elemento que pertenece a $N \cap P$ es:

- a) I b) U c) E d) X

4. De acuerdo con el gráfico, un elemento que pertenece a $M \cap P$ es:

- a) I, E b) E, U c) E, I, U d) E, I, O, X



5. Dados los conjuntos $M = \{\text{personas cuyo nombre comienza con A}\}$, $N = \{\text{personas cuyo apellido comienza con A}\}$, ¿cuál de las siguientes expresiones es verdadera?

- a) Diana Núñez $\in M \cup N$ b) Ana Alba $\in M \cap N$
c) María Pérez $\in M \cup N$ d) Nina Álvarez $\in M \cap N$

Tema III. DEMUESTRA: $A \Delta B = (A - B) \cup (B - A)$ aplicando leyes de Morgan.

$$A = \{1, 3, 4, 7, 9, 11\} \quad B = \{1, 2, 5, 7, 9, 11, 12\} \quad U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12\}$$

Deberías pelear para vivir la vida, para sufrirla y también para gozarla. La vida puede ser maravillosa si no le tienes miedo (Anónimo)