

**Materia: Estructuras Discretas**

**Grupo: 07**

**Semestre: 2022 - 1**

**Tarea 3.- Conjuntos**



1.- Sea  $M = \{r, s, t\}$ , Dígase cuales de las siguientes afirmaciones son correctas o no y justifique cada una de ellas:

- a)  $r \in M$
- b)  $r \subset M$
- c)  $\{r\} \in M$
- d)  $\{r\} \subset M$

2.- Los siguientes conjuntos están denotados en forma de comprensión. Escriba para cada uno de ellos como se lee:

- a)  $A = \{x \mid x^2 = 4\}$
- b)  $A = \{x \mid x - 2 = 5\}$
- c)  $A = \{x \mid x \text{ es positivo, } x \text{ es negativo}\}$
- d)  $A = \{x \mid x \text{ es una letra de la palabra correcto}\}$

3.- Sean los siguientes cuatro conjuntos. ¿Cuáles conjuntos son iguales? Justifique su respuesta:

- a)  $\{x \mid x \text{ es una letra de la palabra "tocata"}\}$
- b) *Las letras de la palabra "tacto"*
- c)  $\{x \mid x \text{ es una letra de la palabra "cota"}\}$
- d) *Las letras a, c, o, t*

4.- Dado  $E = \{2, \{4, 5\}, 4\}$ , Dígase cuales de las siguientes afirmaciones son correctas o no y justifique cada una de ellas:

- a)  $5 \in E$
- b)  $\{5\} \in E$
- c)  $\{5\} \subset E$

5.- Sean  $A = \{1, 2, 3, 4\}$ ,  $B = \{2, 4, 6, 8\}$  y  $C = \{3, 4, 5, 6\}$ , hallar:

- 1)  $A - B$
- 2)  $C - A$

- 3)  $B - C$
- 4)  $B - A$
- 5)  $B - B$

6.- Sean  $U = \{ 1, 2, 3, \dots, 8, 9 \}$ ,  $A = \{ 1, 2, 3, 4 \}$ ,  $B = \{ 2, 4, 6, 8 \}$  y

$C = \{ 3, 4, 5, 6 \}$ , hallar:

- 1)  $A'$
- 2)  $B'$
- 3)  $(A \cap C)'$
- 4)  $(A \cup B)'$
- 5)  $(A')'$
- 6)  $(B - C)'$

## Entrega de tarea

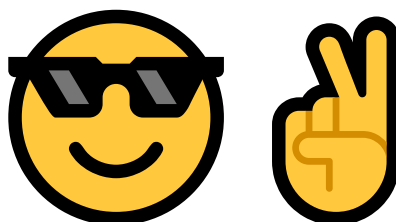
1. Resolver la tarea en una hoja blanca o de cuaderno.
2. Escanear o tomar una fotografía de la tarea de modo que el desarrollo se vea lo más claro posible.
3. Subir a la plataforma SICCAAD el archivo en **PDF**, con el siguiente nombre:

**ApellidoPaternoApellidoMaternoNombre\_Tarea3.pdf**

## Notas:

- La solución de la tarea es a mano, se deben copiar los enunciados de los ejercicios y colocar el desarrollo a continuación.
- Utilizar lápiz, bolígrafo, colores, etc. que se vean claramente en la fotografía o escanner.
- Realizar la letra y la simbología lo más legible posible.

¡Excelente fin de semana!



Ing. Lugo Germán