

EJERCICIO 1

- ¿Cuando una relación es función?
- Dada la siguiente función $f(x) = -2x$, construya cuadro de valores.
- Grafique.
- Indique los puntos de corte con los ejes (como pares ordenados).
- Diga si la función es creciente o decreciente, justifique.

EJERCICIO 2

- Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones:
$$\begin{aligned} 2x + y &= 4 \\ x - y &= -1 \end{aligned}$$

Verifica la solución

EJERCICIO 3

- Pinte $A \cup B$, siendo A y B disjuntos.
- Pinte $A - B$, siendo A y B disjuntos.
- Pinte $A - B$, con A y B no disjuntos.
- Pinte $A \cap B$, con A y B no disjuntos.

EJERCICIO 4

Consideremos $U = \{x/x \text{ es Natural } 0 < x < 10\}$ conjunto universal.

Sean $A = \{x/x \text{ Natural, } x \text{ impar, } 0 < x < 10\}$

$B = \{x/x \text{ Natural, } x \text{ múltiplo de 3, } 0 < x < 10\}$

Halla los conjuntos:

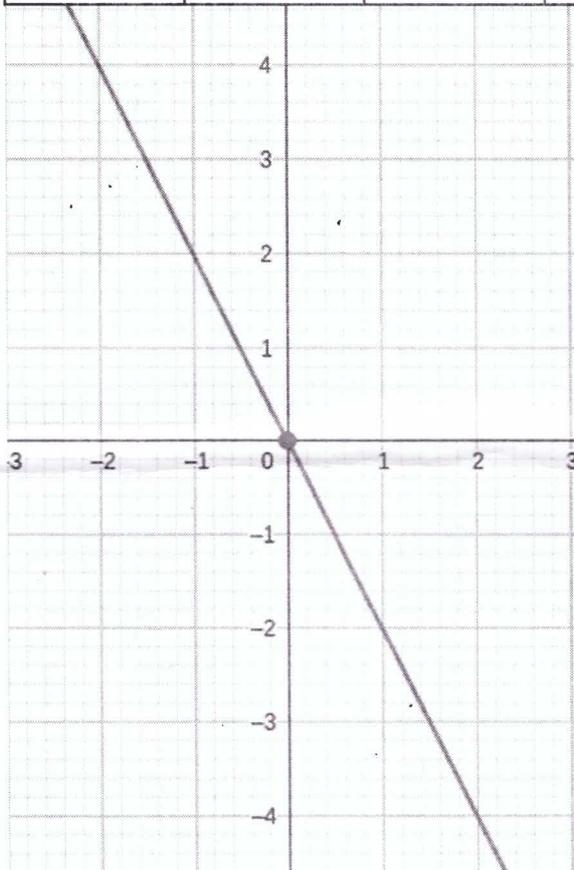
- $A \cap B =$
- $U - (B \cup A) =$
- $A' =$

EJERCICIO 1

a) Una relación es función cuando a cada elemento del conjunto Dominio le corresponde uno y sólo un elemento del conjunto Imagen.

b)

x	-2	-1	0	1	2
f(x)	4	2	0	-2	-4



c)

d) Punto de corte con los ejes: (0;0)

e) La función es decreciente, porque cuando los valores de x aumentan, los de y disminuyen.

EJERCICIO 2

a) $2x + y = 4$ Método de eliminación o reducción.

$$\underline{x - y = -1}$$

$$3x = 3$$

$$x = 3/3 \text{ -----} \rightarrow x = 1$$

Sustituyo el valor de x en la segunda ecuación:

$$1 - y = -1$$

$$-y = -1 - 1$$

$$-y = -2$$

$$(-y)(-1) = (-2)(-1) \text{ -----} \rightarrow y = 2$$

Solución del sistema: (1;2)

Verificación:

$$\text{ecuación 1 -----} \rightarrow 2 \cdot 1 + 2 = 4$$

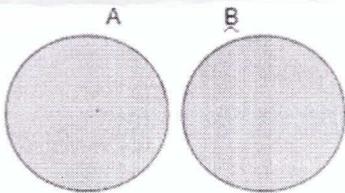
$$4 = 4$$

$$\text{ecuación 2 -----} \rightarrow 1 - 2 = -1$$

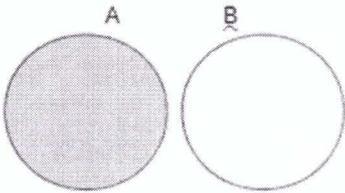
$$-1 = -1$$

EJERCICIO 3

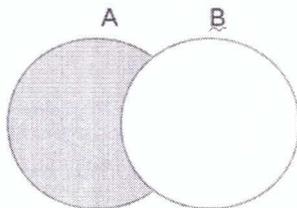
a) $A \cup B$, con A y B disjuntos



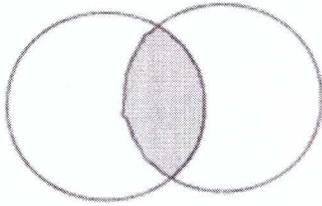
b) $A - B$, con A y B disjuntos ($A - B = A$)



c) $A - B$, con A y B no disjuntos.



d) $A \cap B$, con A y B no disjuntos.



EJERCICIO 4

$$U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$$

$$A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$$

$$B = \{3, 6, 9\}$$

1. $A \cap B = \{3, 9\}$
2. $U - (B \cup A) = \{2, 4, 8\}$
3. $A' = \{2, 4, 6, 8\}$