

ÁLGEBRA DE PROPOSICIONES (TEORÍA DE CONJUNTOS)

Nombre: _____ Matricula: _____

1. ESCRIBE EL VALOR DE VERDAD, DE CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PROPOSICIONES CON CUANTIFICADORES, SABIENDO QUE $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$.

1) $\forall x: x - 2 \leq 5$ _____

Enseñar es hacer comprender; es emplear el entendimiento; no hacer trabajar la memoria. Simón Rodríguez.

2) $\exists x: 4x - 2 \geq 12$ _____

3) $\exists x: x + 10 < 10$ _____

4) $\forall x: 5x + 7 > 15$ _____

Salmos 51:10 Crea en mí, oh Dios, un corazón limpio, Y renueva un espíritu recto dentro de mí.

3. EXPRESA POR EXTENSIÓN LOS SIGUIENTES CONJUNTOS

a) $A = \{x/x \in N, 3 < x < 12\}$

$A = \{ \text{_____} \}$

b) $B = \text{es una vocal}$

$B = \{ \text{_____} \}$

$$c) C = \{x/x \in N, 2 \leq x < 8\}$$

$$C = \{ \underline{\hspace{10cm}} \}$$

$$d) D = \{Vocales\ de\ la\ palabra\ matemática\}$$

$$D = \{ \underline{\hspace{10cm}} \}$$

$$E = \{Tres\ provincia\ de\ la\ región\ Este\}$$

$$E = \{ \underline{\hspace{15cm}} \}$$

$$F = \{Tres\ provincia\ de\ la\ región\ Sur\}$$

$$F = \{ \underline{\hspace{15cm}} \}$$

$$H = \{Cuatro\ provincia\ de\ la\ región\ Norte\}$$

$$H = \{ \underline{\hspace{15cm}} \}$$

"No soy lo que debo ser tampoco lo que quiero ser, pero por la Gracia de Dios, no soy lo que solía ser" — John Newton.

4. EXPRESA POR COMPRENSIÓN LOS SIGUIENTES CONJUNTOS

$$A = \{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10\}$$

$$A = \{ \underline{\hspace{10cm}} \}$$

$$B = \{Monte\ Plata, Hato\ Mayor, Higüey, La\ Romana, San\ Pedro\ de\ Macorís\ y\ El\ Seibo\}$$

$$B = \{ \underline{\hspace{10cm}} \}$$

$$C = \{lunes, martes, miércoles, jueves, viernes \dots \dots \}$$

$$C = \{ \underline{\hspace{10cm}} \}$$

$$D = \{2,3,5,7,11,13,17,19,23\}$$

$$D = \{ \underline{\hspace{10cm}} \}$$

Eclesiastés 12:1 No dejes que la emoción de la juventud te lleve a olvidarte de tu Creador. Hónralo mientras seas joven, antes de que te pongas viejo y digas: «La vida ya no es agradable».

$$E = \{San\ Cristóbal, Azua, San\ Juan\ de\ la\ Maguana, Barahona, San\ Jose\ de\ Ocoa, Elia\ Piña\}$$

$$E = \{ \underline{\hspace{10cm}} \}$$

$$F = \{Santiago, Puerto\ Plata, La\ Vega, San\ Francisco\ de\ Macoris, Espaillat, Santiago\ Rodriguez\}$$

$$F = \{ \underline{\hspace{10cm}} \}$$

Nuestro tiempo es limitado, así que no lo desperdicies viviendo la vida de alguien más (Steve Jobs)