

CONJUNTOS

ASIGNATURA: MATEMATICA

CICLO: CUARTO DE SECUNDARIA

NOMBRE:



INSTRUCCIONES: Resuelve los siguientes ejercicios, colocando la respuesta final como un número, no uses letras en tus respuestas.

1.- Si $A=\{n,n,n+2,n+2\}$, $B=\{m,m,10,10\}$. Si $A=B$, tomando en cuenta que m y n son diferentes. Calcular: $m+n$. Resp.



2.- Si el Conjunto $A=\{5x+3y+5, 2x+7y+12\}$ es unitario. Hallar: $9x-12y$. Resp.

3.- Dado el conjunto $A=\{4,5,7,9,11,16\}$, $B=\{7,8,9,10\}$, $C=\{7,9,16\}$, indique cuantas de las afirmaciones son correctas: (I) $\emptyset$ es Subconjunto de A . (II) B es Subconjunto de A . (III) C es Subconjunto de A . (IV) $n(B \cap C)=2$. R.

4.- Si $A=\{1,2,3\}$, $B=\{2,x,4\}$, $A \cap B = \{2,x\}$. Calcule la suma de los cuadrados de los valores que pueda tomar x . R.

5.- Si $A=\{a^2+1, 3a-1\}$, $B=\{3x+y, x-y+8\}$ son conjuntos unitarios. Entonces $(x+y+a)$ es igual a. Resp.

6.- Si $A \cup B=\{5,6,8,10,11,12,13\}$, $A \cap B=\{8,12\}$, $A-B=\{5,6\}$. Calcular: $n(A)+n(B)+n(B-A)$. Resp.

7.- Sean los Conjuntos $A=\{x / x \in \mathbb{N}; 2 < x < 9\}$; $B=\{2x/ x \in \mathbb{N}; 1 < x < 6\}$. Calcular. $n(A \cap B) + n(A \cup B)$. Resp.

8.- 120 alumnos rindieron una prueba que contiene los cursos A,B y C con el sgte. resultado:

-Se anulo 10 pruebas, y el resto aprobó con por lo menos un curso.

-Los que aprobaron A, desaprobaron B o C.

- Hay 20 alumnos que aprobaron B y C.

¿Cuántos aprobaron un solo curso? Resp.



9.- En un salón de 100 alumnos se observa que 40 son mujeres, 73 estudian Historia y 12 son mujeres que estudian Historia. ¿Cuántos hombres no estudian Historia? Resp.

10.- En un salón de clase, 25 aprobaron Aritmetica, 23 Algebra, 25 Razonamiento Matematico, 9 aprobaron Aritmetica y Algebra solamente, 6 Algebra y Razonamiento Matematico, 12 Aritmetica y Razonamiento Matematico. Determinar el mínimo numero de personas que aprobaron solo Razonamiento Matematico.

Resp.