

REFORZAMIENTO DE MATEMÁTICA

ALUMNA: _____ FECHA: Piura, lunes 27 de marzo de 2017

❖ ARITMÉTICA

- Determina por extensión el siguiente conjunto $B = \{2x^2 - 1 / x \in \mathbb{N}; 1 \leq x \leq 5\}$ y da como respuesta la suma de sus elementos.
 - 105
 - 100
 - 103
 - 107

- Sabiendo de $A = \{2.a; 18; 3b\}$ es un conjunto unitario calcular el valor de $\frac{a+b}{2}$
 - 3
 - 2
 - 6
 - 5

- ¿Cuántos de los siguientes conjuntos son vacíos o unitarios respectivamente?

$A = \{x/x \text{ es una mujer con 2 corazones}\}$
 $B = \{x/x \text{ es un perro que habla}\}$
 $C = \{x \in \mathbb{Z} / 2^x = 1\}$
 $D = \{x \in \mathbb{N} / x^2 = 2x, x > 2\}$
 $E = \{\mathbb{N}; \mathbb{N}; \mathbb{N}\}$
 $F = \{\{1; 2\}; \{2; 1\}\}$
 $G = \{\{5\}; \{5; 5; 5\}\}$

 - 2 y 3
 - 0 y 3
 - 3 y 4
 - 0 y 5

- Dados los conjuntos:
 $A = \{2, 4, 1\}$; $B = \{1, 3\}$ y $C = \{3, 2, 1\}$. Las relaciones correctas son:

I. $B \subset C$ III. $\emptyset \subset B$ II. $\{2; 1\} \in A$ IV. $3 \subset B$

 - I y III
 - I, II y IV
 - I, II y III
 - II y IV

❖ ÁLGEBRA

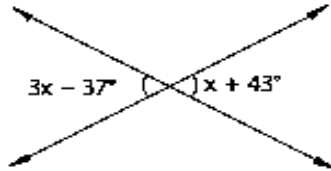
- ¿Qué valor toma "x" en: $777 - (333 + 444) = (777 - 666) - x$?
 - 99
 - 51
 - 77
 - 111

- La edad de Andrea es tres veces la edad de Julia, pero hace 10 años las edades de ambas sumaban 60 años; entonces la diferencia de sus edades es...
 - 40
 - 42
 - 45
 - 20

❖ GEOMETRÍA

7. Si la mitad del suplemento de un ángulo es igual al triple de su complemento, ¿cuál es la mitad de dicho ángulo?
- a) 36
 - b) 56
 - c) 62
 - d) 46

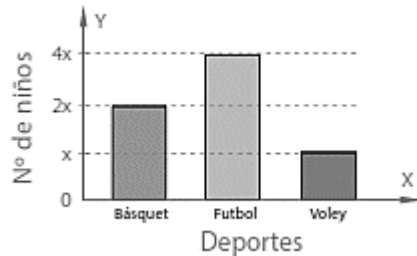
8. De la figura mostrada, calcula el valor de "x" en:
- a) 37
 - b) 40
 - c) 45
 - d) 55



9. En una recta se ubican los puntos consecutivos A, B, C y D de tal manera que: $AC = 22$, $BD = 25$ y $AD = 33$. Calcula la longitud del segmento BC
- a) 13
 - b) 14
 - c) 15
 - d) 9

❖ ESTADÍSTICA

10. Del gráfico, 14 niños juegan básquet, ¿cuál es la diferencia entre el número de niños que juegan fútbol y vóley?
- a) 9
 - b) 14
 - c) 21
 - d) 18



11. El siguiente gráfico detalla las edades de un grupo de trabajadores de una empresa. ¿Cuál es el número de trabajadores total?
- a) 75
 - b) 80
 - c) 85
 - d) 70

