

REFORZAMIENTO DE MATEMÁTICA

ALUMNA: \_\_\_\_\_

FECHA: Piura, martes 28 de marzo de 2017

❖ ARITMÉTICA

1. Sabiendo que A y B son conjuntos iguales, calcula "a + m", donde  $A = \{a+9; 98\}$  y  $B = \{m+9; 45\}$ 
  - a) 18
  - b) 157
  - c) 150
  - d) 125
  
2. Marca la alternativa correcta
  - I.  $P = \{ f \}$  es un conjunto vacío.
  - II.  $E = \{ \}$  es un conjunto con cardinal cero.
  - III.  $R = \{2; 4; 6; 8; \dots; 98\}$  es un conjunto finito.
  - IV.  $U = \{paz; paz; paz\}$  es un conjunto finito y unitario.

a) Solo I es falso      b) Sólo II es verdadero      c) I y II son verdaderos      d) I y III son verdaderos
  
3. Escribe por extensión cada conjunto:
 

a) $A = \{2x / x \in \mathbb{N} \wedge 4 \leq x < 15\}$	A = {
b) $B = \{2x+1/x \in \mathbb{N} \wedge 4 \leq x \leq 7\}$	B = {
c) $D = \{\frac{3x+1}{2} / x \text{ es un número primo menor que } 8\}$	D = {
d) $E = \{2; 3; 5; 7; 11; 13; \dots\}$	E = {
e) $F = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, \dots\}$	F = {
  
4. Colocar verdadero (V) o falso (F) según corresponda. Decir ¿cuántas de las proposiciones son verdaderas?

$$A = \{3; 7; \{5; 7\}, \{8\}; \{1; 2; 3\}; 8; \Phi\}$$

- |   |               |
|---|---------------|
| a) $\Phi \in A$                           | (    )        |
| b) $\{\Phi\} \in A$                       | (    )        |
| c) $\{5; 7\} \in A$                       | (    )        |
| d) $\{5, 7\} \subset A$                   | (    )        |
| e) $\{1; 3; 8\} \subset A$                | (    )        |
| f) $\{\{5; 7\}; \{8\}\} \in A$            | (    )        |
| <b>g) <math>\{3; 7\} \subset A</math></b> | <b>(    )</b> |

❖ ÁLGEBRA

5. La edad de Alan es "X" y la de Betty es "Y", calcular "X + Y" si se cumple:
  - I.  $2(14):7 + 15 = 24(3) - 3 - x$
  - II.  $49 - y = 4 - 9$
  - a) 102
  - b) 104
  - c) 80
  - d) 70

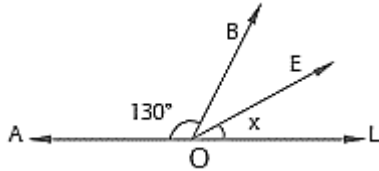
6. Determina el valor de "x" en la siguiente ecuación:  $3(7 - x) = 2x + 1$

- a) 1
- b) 2
- c) 4
- d) 0

❖ **GEOMETRÍA**

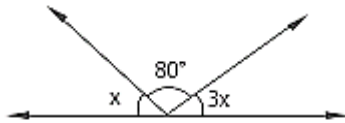
7. En el siguiente gráfico calcula el valor de "x", sabiendo que OE es bisectriz el ángulo BOL.

- a) 50
- b) 15
- c) 45
- d) 25

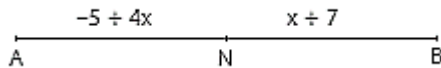


8. Calcula el valor de "x":

- a) 20
- b) 30
- c) 100
- d) 25



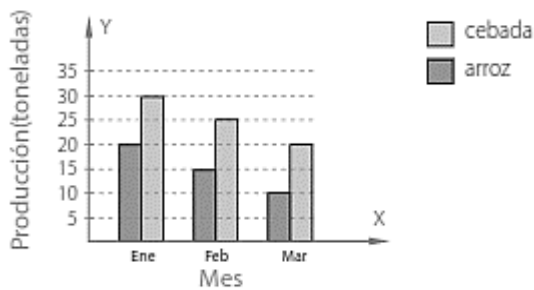
9. Si "N" es punto medio del segmento AB, calcula el valor de:  $\sqrt{x}$



- a) 2
- b) 4
- c) 6
- d) 5

❖ **ESTADÍSTICA**

El gráfico muestra la producción (en toneladas) de arroz y cebada en tres meses del año.



10. ¿En qué porcentaje desciende la producción de arroz entre febrero y marzo?

- a) 40%
- b) 25%
- c) 33,3%
- d) 20%

11. ¿Cuál fue la producción total de cebada (en toneladas) en los tres meses?

- a) 60
- b) 50
- c) 75
- d) 45