

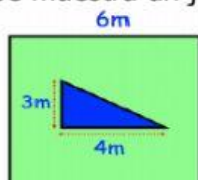
# GEOMETRÍA (ÁREAS Y PERÍMETROS – SISTEMA DE ECUACIONES)

NOMBRE \_\_\_\_\_ GRADO \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

SELECCIONE LA RESPUESTA CORRECTA

**Resuelva los puntos 1 y 2 con base en la siguiente información**

Se muestra un jardín cuadrado con un estanque triangular, como se observa en la figura



1. El área del del estanque es:

- A.  $12 \text{ m}^2$       B.  $36 \text{ m}^2$       C.  $6 \text{ m}^2$       D.  $7 \text{ m}^2$

2. 1. El área del jardín es:

- A.  $24 \text{ m}^2$       B.  $36 \text{ m}^2$       C.  $12 \text{ m}^2$       D.  $30 \text{ m}^2$

3. El grupo de parejas ordenadas que corresponde a la fórmula  $f(x) = 2x + 3$ , es:

- A.  $f_1 = \{(1, 8), (2, 10), (3, 12)\}$       B.  $f_2 = \{(1, 5), (2, 7), (3, 9)\}$   
 C.  $f_3 = \{(1, 3), (2, 6), (3, 9)\}$       D.  $f_4 = \{(1, 2), (2, 4), (3, 6)\}$

4. La ecuación de la recta que pasa por el punto  $(0,2)$  y cuya pendiente es igual a 3 es

- A.  $y = 3x + 2$       B.  $y = -3x + 2$   
 C.  $y = 2x + 3$       D.  $y = -2x + 3$

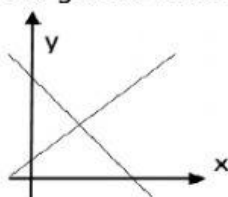
5. En la ecuación  $x - 2y = 3$  existe una solución en la que si  $x$  vale 5, el valor de  $y$  es:

- A. -2      B. 1      C. 3      D. 4

6. Son diferentes métodos de solución de sistemas de ecuaciones lineales de  $2 \times 2$ , excepto:

- A. Igualación      B. Sustitución      C. Radicación      D. Determinantes

7. El gráfico indica que el sistema de ecuaciones:



- A. No tiene solución      B. Tiene una única solución  
 C. Las soluciones son infinitas      D. Ninguna de las anteriores

8. Después de resolver el sistema de ecuaciones  $4x - y = 2$ , y  $3x + 5y = -10$ , se sabe que los valores de las variables son:  $y = -2$ ,  $x = 0$ , la solución del sistema es la pareja:

- A.  $(-2, 0)$       B.  $(2, -2)$       C.  $(0, -2)$       D.  $(0, 0)$

9. En las tablas siguientes se muestran algunos valores para dos ecuaciones lineales.

Ecuación 1

x	y
2	5
-4	-7
5	11
-1	-1

Ecuación 2

x	y
5	11
-3	-13
0	-4
1	-1

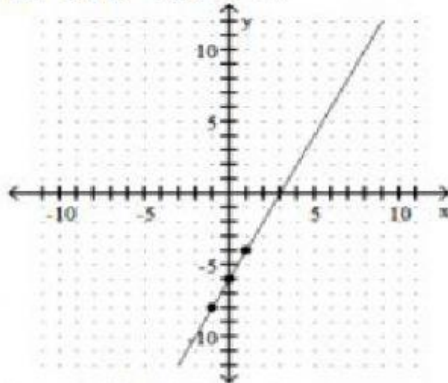
La solución al sistema de ecuaciones representado por estas tablas es:

- A.  $(2, 3)$       B.  $(3, 5)$       C.  $(-1, 1)$       D.  $(5, 11)$

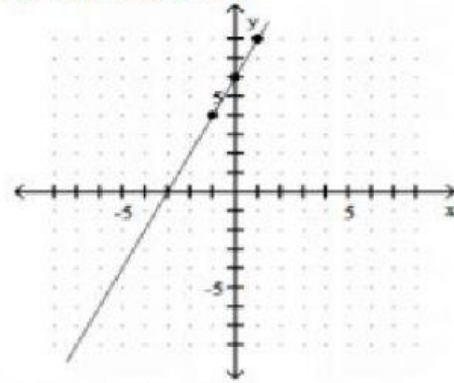
10. Al completar los pares ordenados para la ecuación lineal dada, la relación correcta entre par ordenado y grafica es:

$y = 2x - 6$        $(0, \quad)$ ,  $(1, \quad)$ ,  $(-1, \quad)$

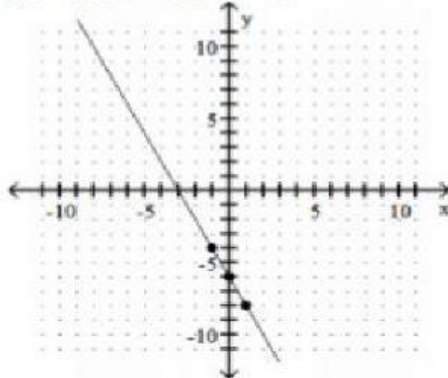
A)  $(0, -6)$ ,  $(1, -4)$ ,  $(-1, -8)$



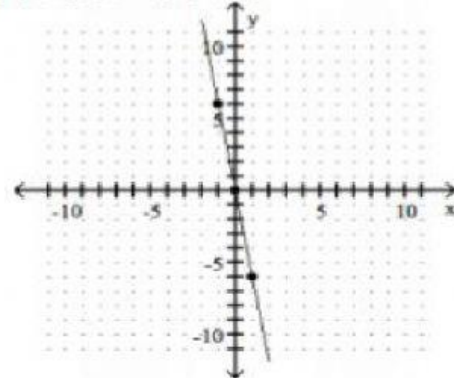
B)  $(0, 6)$ ,  $(1, 8)$ ,  $(-1, 4)$



C)  $(0, -6)$ ,  $(1, -8)$ ,  $(-1, -4)$



D)  $(0, 0)$ ,  $(1, -6)$ ,  $(-1, 6)$



11. Cuando se usa la sustitución para resolver este sistema de ecuaciones, el resultado del primer paso es:

$$x = 6y + 3$$

$$x + 2y = 5$$

- A.  $x + 2(6x + 3) = 5$       B.  $x + 2(6y + 3) = 5$       C.  $6y + 3 + 2y = 5$       D.  $6x + 3 + 2y = 5$

12. La solución  $(-3, 5)$  corresponde al sistema

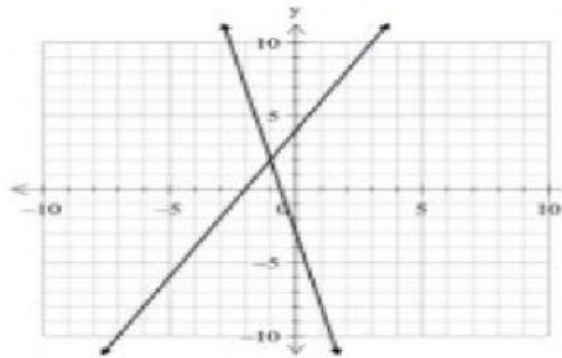
A.  $\begin{cases} 2x + y = -1 \\ x + 2y = 7 \end{cases}$

B.  $\begin{cases} 5x - 3y = 12 \\ 2x + 3y = 18 \end{cases}$

C.  $\begin{cases} 4x - 3y = -27 \\ 2x + 4y = 12 \end{cases}$

D.  $\begin{cases} 3x + 2y = 1 \\ 6x - 4y = 2 \end{cases}$

13. La solución al sistema graficado es:



- A.  $(2, -1)$       B.  $(1, -2)$       C.  $(-1, 2)$       D.  $(-2, 1)$

14. Se le pide a Julie que resuelva el siguiente sistema por eliminación. ¿Cuál de los siguientes pasos sería la mejor manera de comenzar?

①  $2x + y = -3$  ?

②  $3x - 2y = 2$

- A. Multiplica ① por 2 y multiplica ② por 3  
B. Multiplica ② por 2  
C. Multiplica ① por 2  
D. Multiplica ② por 2 y multiplica ① por -2

15. El valor del determinante  $2 \times 2$  del sistema dado es:

$$\begin{vmatrix} 7 & 6 \\ 4 & 5 \end{vmatrix}$$

- A. 25      B. 15      C. 19      D. 11