

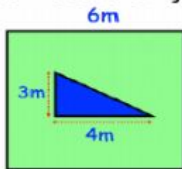
GEOMETRÍA (ÁREAS Y PERÍMETROS – SISTEMA DE ECUACIONES)

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 m^2 B. 36 m^2 C. 6 m^2 D. 7 m^2

2. El área del jardín es:

- A. 24 m^2 B. 36 m^2 C. 12 m^2 D. 30 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. $y = -2x + 3$

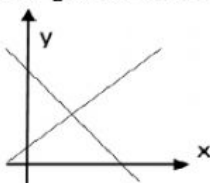
5. En la ecuación $x - 2y = 3$ existe una solución en la que si x vale 5, el valor de y es:

- A. -2 B. 1 C. 3 D. 4

6. Son diferentes métodos de solución de sistemas de ecuaciones lineales de 2×2 , 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

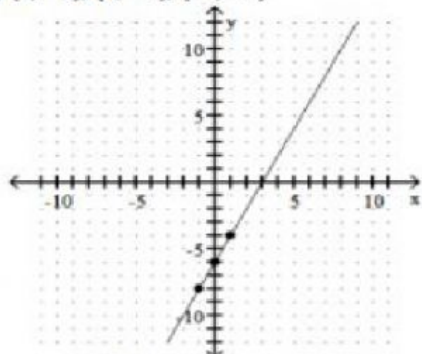
La solución al sistema de ecuaciones representado por estas tablas es:

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

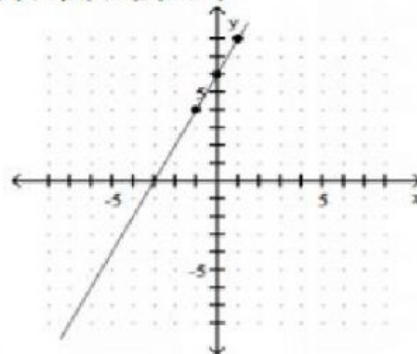
10. Al completar los pares ordenados para la ecuación lineal dada, la relación correcta entre par ordenado y grafica es:

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

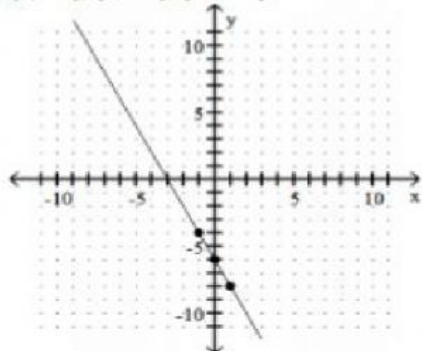
A) $(0, -6)$, $(1, -4)$, $(-1, -8)$



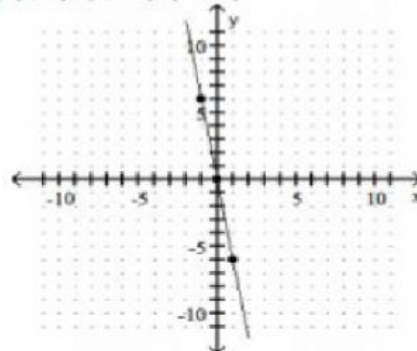
B) $(0, 6)$, $(1, 8)$, $(-1, 4)$



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

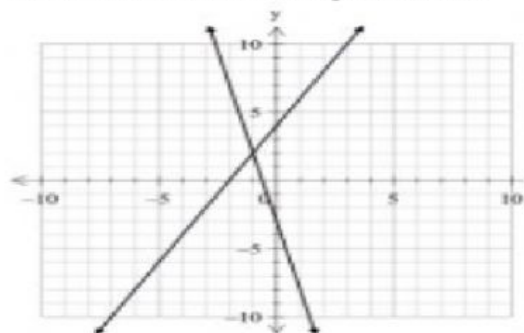
A. $\begin{cases} 2x + y = -1 \\ x + 2y = 7 \end{cases}$

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 2×2 del sistema dado es:

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

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