

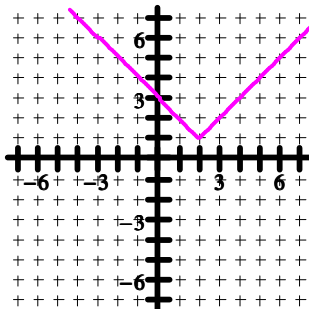
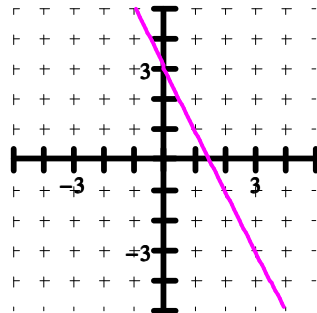
1. En que cuadrante(s) puede estar una pareja (a, b) si $a = b$
2. Si (a, b) y (c, d) corresponde al mismo punto en el plano que relación hay entre a, b, c, d
3. Si $(a+5, b-7)$ y $(3, 5)$ corresponde al mismo punto sobre una gráfica cual es el valor de a y de b ?
4. Cuales son las coordenadas del punto A' si al punto $A = (-2, -3)$ se le aplica
 - a. Una simetría respecto al eje x .
 - b. Una simetría respecto al eje y
 - c. Una simetría respecto al origen.
 - d. Una simetría respecto a la recta $y = x$
 - e. Una simetría respecto al eje y y luego respecto al origen.
 - f. Una traslación de 3 unidades a la izquierda y de 2 unidades hacia abajo
 - g. La misma traslación que se le hace al punto $P = (1, 3)$ para obtener el punto $P' = (3, 5)$

5. Si (a, b) es un punto en el plano cualquiera determine que tipo de simetría presentan los puntos de la forma:
 - a. $(a, -b)$
 - b. (b, a)
 - c. $(-a, b)$
 - d. $(-a, -b)$

6. Si el punto $A = (4, 3)$, pertenece a una gráfica representada en el plano cartesiano, cuál será las coordenadas del punto con abscisa 1 si la gráfica se traslada 3 unidades a la izquierda.

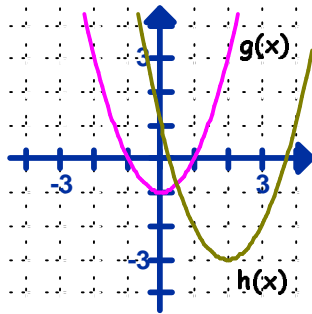
7. En un plano cartesiano ubique:
 - a. Todos los puntos $(x, 0)$ y $(0, y) \forall x \in \mathbb{R}$ y $y \in \mathbb{R}$.
 - b. Sitúe el punto A y el punto B si $x = \frac{5}{2}$ y $y = \frac{9}{2}$
 - c. Cuales son las coordenadas de un punto C si se desea formar un rectángulo con vértices en $O A C B$ (O es el origen del sistema de coordenadas)

8. A la figura dibujada en el plano cartesiano que se muestra apliquele la siguiente traslación
 $\forall (x, y) \rightarrow (x+2, y-3)$.



9. Tomando como base el dibujo que se presenta a continuación, obtenga la gráfica que resulta de aplicar una
 - a. Simetría respecto al eje y
 - b. Simetría respecto al origen
 - c. Simetría respecto a la recta que pasa por los puntos $(-1, 2)$ y $(-1, -3)$

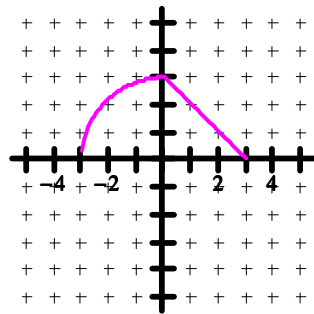
Para cada gráfica use un color diferente.



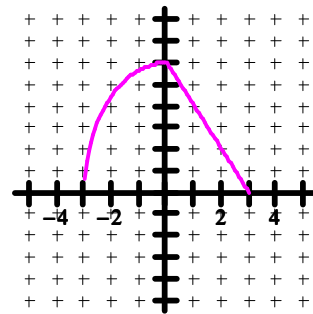
10. Determine los movimientos hechos a la función $g(x)$ para obtener $h(x)$

11. Determine el efecto geométrico que sufrió la gráfica 1 para obtener la gráfica 2.

Gráfica 1



Gráfica 2



12. Complete las siguientes gráficas si se sabe que es :

Simétrica respecto al eje y	Simétrica respecto a la línea dibujada	Simétrica respecto al eje y , respecto al eje x y al origen

13. Representar gráficamente $\{(x; y) | 2y \geq 1\}$

14. Ubicar en un plano cartesiano los siguientes puntos:

$$\{(x; y) | x = 3 \text{ y } 2 \leq y \leq 10\} \quad \{(x; y) | 3 \leq x \leq 11 \text{ y } y = 10\} \quad \{(x; y) | 3 \leq x \leq 11 \text{ y } 2 \leq y \leq 10\}$$

a. Qué gráfica obtuvo? Haga una breve descripción.

- b. Obtenga la gráfica simétrica respecto al origen. Use un color diferente al anterior, identifique el color que usa
- c. Obtenga la simétrica de la figura original respecto al eje y . Use un color diferente al anterior, identifique el color que usa.
- d. Obtenga la gráfica simétrica respecto a la recta $y = x$ de la figura original. Use un color diferente al anterior, identifique el color que usa
- e. Hacer la representación gráfica de la figura original si todos los puntos son desplazados 3 unidades a la izquierda y dos unidades hacia abajo. Use un color diferente al anterior, identifique el color que usa
- f. Determine las coordenadas de los vértices de la figura obtenida en el literal e.

15. Completar la siguiente tabla para la inecuación $2x + y \leq 6$ y represente gráficamente en un plano cartesiano los puntos que cumplen con dicha inecuación?:

x	y
	-6
-1	
	$(-\infty; 6]$
1	
	$\frac{4}{3}$

- 16. Encontrar todos los puntos sobre el eje y localizados 6 unidades del punto (5,3)
- 17. Encontrar todos los puntos sobre el eje x localizados a 4 unidades del punto (3,2)
- 18. Obtener una ecuación que debe ser satisfecha por las coordenadas de un punto cuya distancia desde (5,3) sea siempre dos unidades mayor que su distancia desde (-4,-2).
- 19. El punto P está sobre el segmento de recta entre $P_1(1,3)$ y $P_2(6,2)$, y se encuentra al triple de distancia de P_2 que de P_1 .
- 20. Sea el punto $A = (2x, x)$ situado en el tercer cuadrante. Cuáles son sus coordenadas si su distancia es 5 unidades al punto $P = (1,3)$.
- 21. Si un extremo de un segmento de recta es el punto (-4,2), y el punto medio es (3,-1), encontrar las coordenadas del otro extremo del segmento de recta.