

NOMBRE:

CURSO: 9°

FECHA:

1. A continuación, se muestran relaciones en diferentes formas de representación.

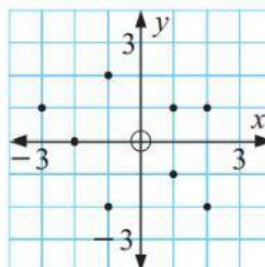
Para cada ejercicio, **identificar si es función o no**

(a)

$\{(1,3), (2,4), (3,3), (4,7)\}$

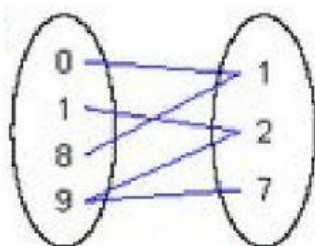
Función:

(b)



Función:

(c)



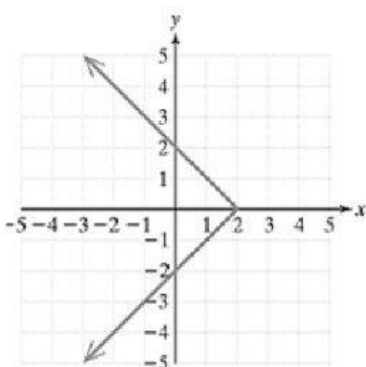
Función:

(d)

| x | y |
|---|---|
| 3 | 5 |
| 4 | 3 |
| 3 | 2 |
| 2 | 0 |

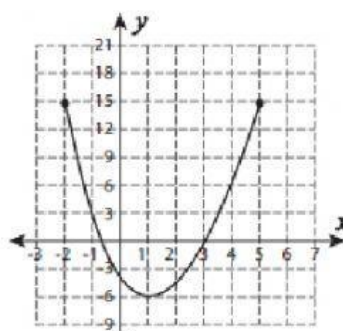
Función:

(e)



Función:

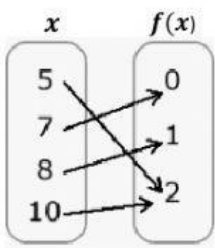
(f)



Función:

2. Para cada función escriba la imagen o preimagen según lo indique el ejercicio

**(a)**



$f(8) =$

$f(\quad) = 0$

**(b)**

| x  | f(x)  |
|----|-------|
| 0  | 0     |
| 1  | 2     |
| -1 | -2    |
| 2  | 1,67  |
| -2 | -1,67 |
| 4  | 0,9   |

$f(-2) =$

Si  $f(x) = -2$        $x =$

**(c)**

$g(x) = \{(10, 9), (-2, -16), (-6, 7), (5, 8), (8, -16), (-11, 9)\}$

$g(8) =$

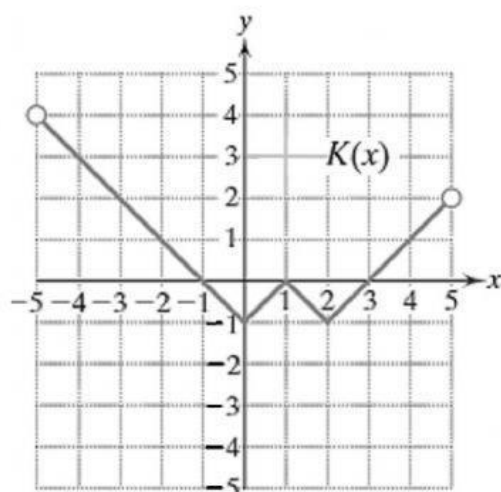
Escriba el valor de x tal que  $g(x) = 8$        $x =$

3. La gráfica de  $K(x)$  se muestra a continuación. A partir de ésta complete

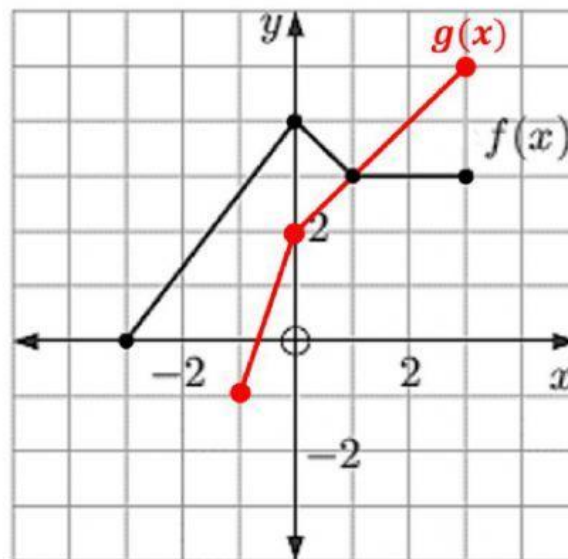
- (a)  $K(-3) =$
- (b)  $K(\quad) = 3$
- (c)  $K(0) =$
- (d) Complete el proceso de la siguiente operación paso a paso

$$\frac{2K(-4)}{K(2)} = \frac{2(\quad)}{\quad} =$$

- (e) Si  $K(x) = 0$      $x = \{ \quad \}$
- (f) Si  $K(x) = 2$      $x =$
- (g)  $K(-5) =$
- (h) El dominio de la función  $K(x)$  es



4. Las gráficas de  $f(x)$  y  $g(x)$  se muestran a continuación. A partir de ésta complete



(a)  $f(-3) =$

(b)  $g(3) =$

(c)  $f(0) =$

(d)  $g(\quad) = 4$

(e) Completa el proceso paso a paso en cada renglón para calcular :

$$-2f(2) - \frac{g(0)}{2} =$$

Paso 1:  $-2(\quad) - \frac{\quad}{2}$

Paso 2:  $\quad -$

Paso 3:

(f) Si  $f(x) = 0$   $x =$

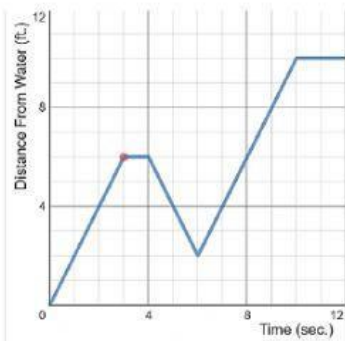
(g) Para qué valor de  $x$  es  $f(x) = g(x)$   
 $x =$

(h) El recorrido de  $g$  es

(i) Decida si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas

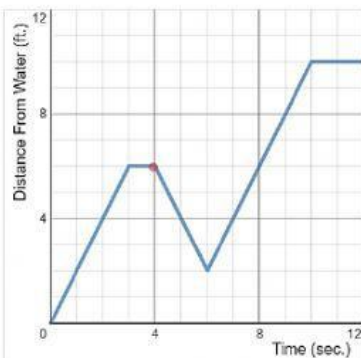
- $f(2) > g(2)$
- Los valores de  $x$  en el que  $f(x) = 3$  son infinitos
- Si  $f(x) = -1$   $x = \text{indefinido}$

5. A continuación, se presenta el gráfico de una función  $d(t)$  que relaciona la distancia ( $d$ ) que recorre una tortuga al salir del mar en una travesía para llegar al césped en un tiempo ( $t$ ) determinado. Una con una línea la gráfica con la notación y la notación con la descripción correspondiente



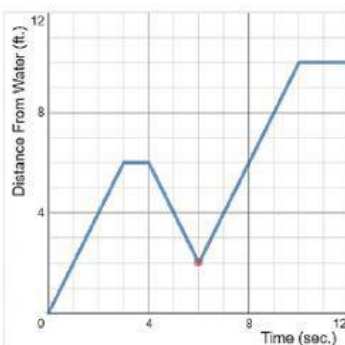
$$d(4) = 6$$

A los 6 segundos, estando a dos pies del mar, la tortuga intenta nuevamente cruzar la arena, da la vuelta, pero esta vez aumentará su velocidad.



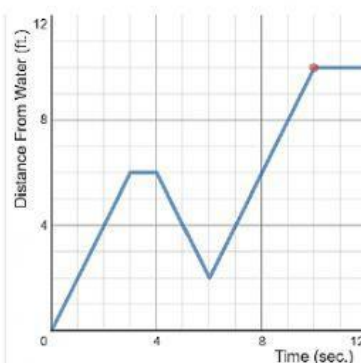
$$d(10) = 10$$

Estando a 6 pies del mar, justo cuando a transcurrido cuatro segundos la tortuga detecta peligro en su camino entonces decide devolverse.



$$d(3) = 6$$

Finalmente, la tortuga cruza la arena hasta el césped. Su recorrido de 10 pies dura 10 segundos



$$d(6) = 2$$

Cuando ha caminado 6 pies llevando un ritmo constante, la tortuga se detiene, alza la cabeza y observa peligros en su camino. En este momento habían transcurrido tres segundos.