

FUNCIÓN RAIZ CUADRADA

Desarrollo: Tabule e identifique el gráfico que corresponde a cada función.

1. $f(x) = \sqrt{x}$

x	y
0	
1	
4	
9	

GRÁFICO 1

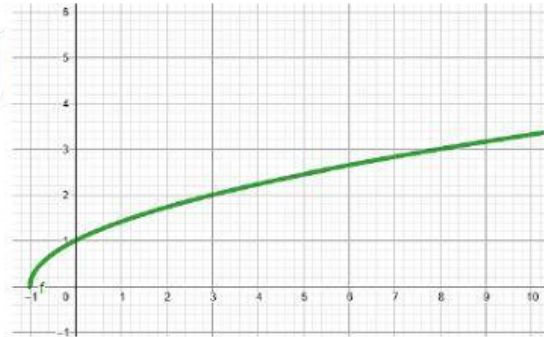
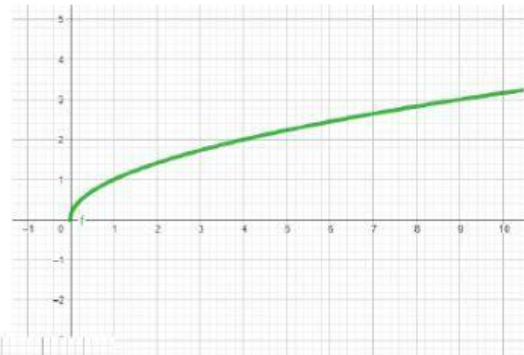


GRÁFICO 2



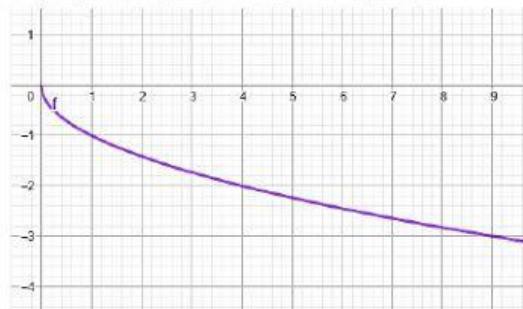
2. $g(x) = -2\sqrt{x}$

x	y
0	
1	
4	
9	

GRÁFICO 1



GRÁFICO 1



Selección múltiple: Selecciona la alternativa de la respuesta correcta.

3 La función raíz cuadrada $f(x) = \sqrt{x-2}$ intercepta al eje x en el punto

(0;0)

(0;2)

(2;0)

(0;-2)

(-2;0)

4 El recorrido de la función $f(x) = \sqrt{x} - 5$ es:

$\mathbb{R}$

$\mathbb{R}^+$

$\mathbb{R}^+ \cup \{0\}$

$[-5, +\infty[$

$[5, +\infty[$

5 El dominio de la función $f(x) = \sqrt{x+10}$

$\mathbb{R}$

$\mathbb{R}^+$

$\mathbb{R}^+ \cup \{0\}$

$[-10, +\infty[$

$[10, +\infty[$

6 La gráfica de la función $g(x) = \sqrt{x+4} - 5$ ¿intercepta al eje y en el punto?

(-3;0)

(0;-3)

(3;0)

(0;3)

(4;-5)

7 Con respecto a la gráfica de la función $h(x) = \sqrt{x}$ y $h'(x) = \sqrt{x-4}$, se tiene que la traslación es 4 unidades hacia

Arriba

Abajo

Derecha

Izquierda

No se puede determinar

8 ¿Cuál de las siguientes funciones se traslada 3 unidades a la izquierda y 2 unidades hacia abajo con respecto a la función $g(x) = \sqrt{x}$

$$g'(x) = \sqrt{x-3} - 2$$

$$g'(x) = \sqrt{x-2} + 3$$

$$g'(x) = \sqrt{x+3} - 2$$

$$g'(x) = \sqrt{x+2} - 3$$

$$g'(x) = \sqrt{x-3} + 2$$

9

¿Cuál de las siguientes funciones representa solamente traslación vertical con respecto a la función $k(x) = \sqrt{x}$?

$$k'(x) = \sqrt{x} - 12$$

$$k'(x) = \sqrt{x + 24}$$

$$k'(x) = \sqrt{x + 3} - 5$$

$$k'(x) = \sqrt{2x}$$

10

El crecimiento de una enredadera está dado por la función $f(x) = \sqrt{x + 1}$, siendo x el tiempo en semanas y $f(x)$ el crecimiento en metros ¿Cuál es el tiempo que demora en tener una longitud de 4 metros?

$$\sqrt{5}$$

$$3$$

$$5$$

$$15$$

$$17$$

11

El crecimiento de un árbol está dado por la función $h(x) = \sqrt{x + 3} + 2$, donde x es el tiempo en años y $h(x)$ la altura en metros ¿Cuál es la altura del árbol al transcurrido 3 años?

A) $\sqrt{3} + 2$ metros

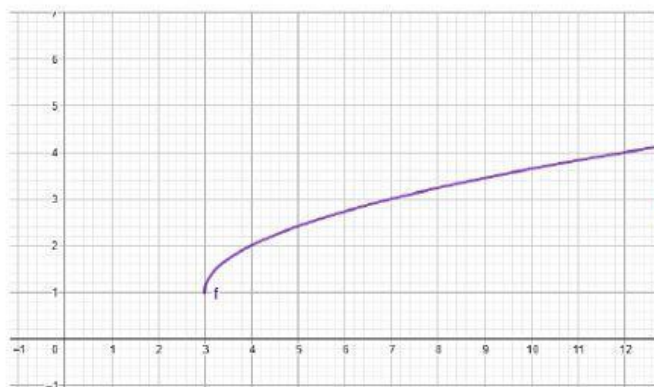
B) $\sqrt{6} + 2$ metros

C) 3 metros

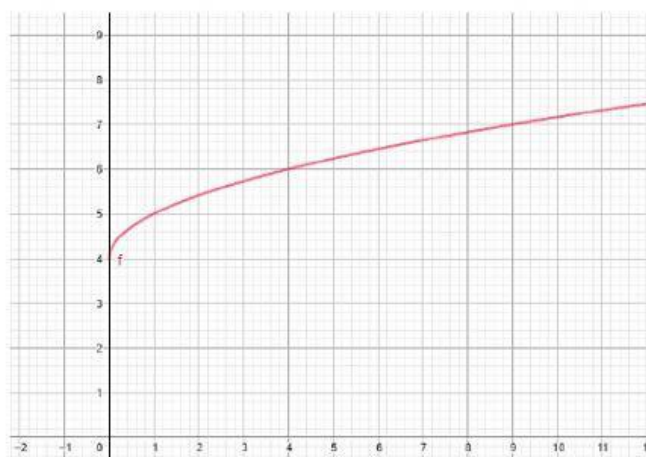
D) 5 metros

E) 8 metros

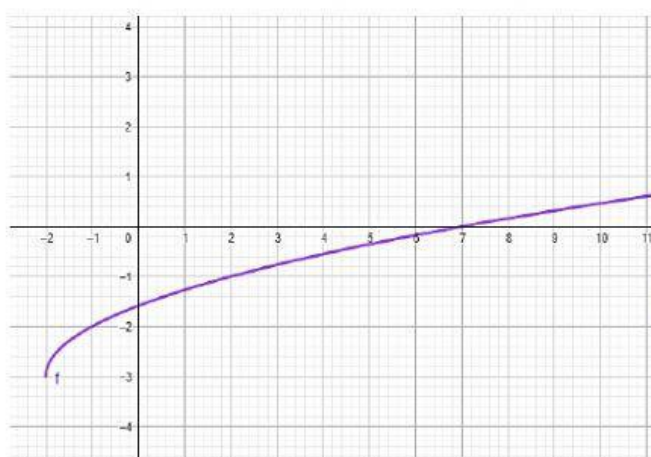
Complete. Escriba las funciones que se muestran en las imágenes



→ $f(x) = \sqrt{\quad}$



→ $f(x) = \sqrt{\quad}$



→ $f(x) = \sqrt{\quad}$