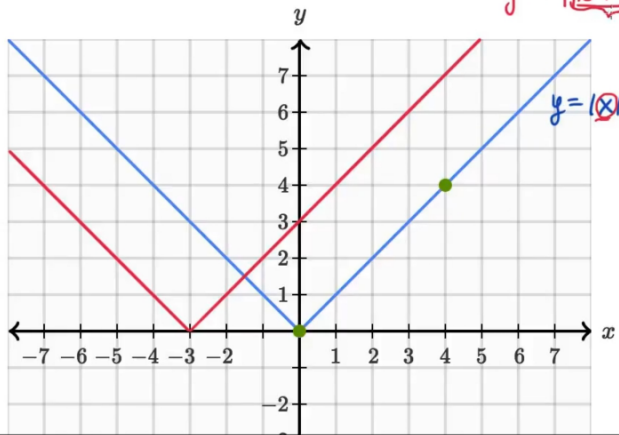


Grafica  $f(x) = 2|x+3| + 2$ .



$$y = |x-3|$$

$$y = |x+3|$$

En valor absoluto

$y = |x+3|$  desplaza

la  $x$  a la izquierda

$$|x+3| = 0$$

$$x+3 = 0$$

$$x = -3$$

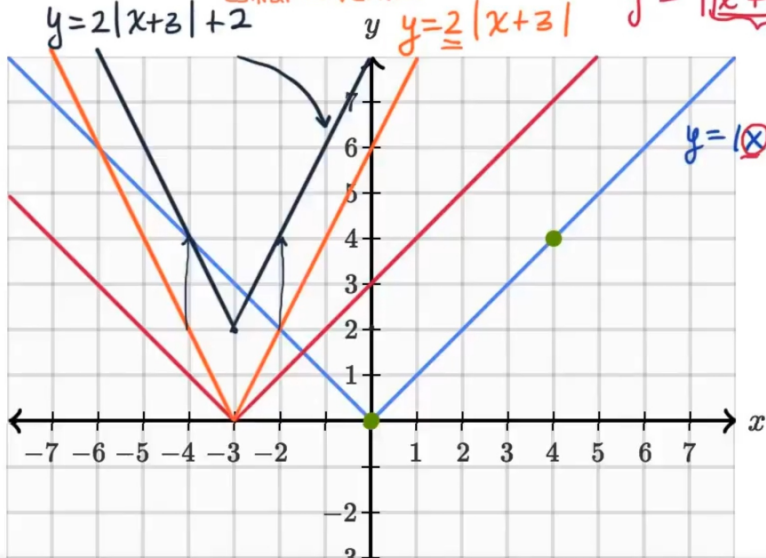
$y = |x-3|$  hacia la derecha

$$|x-3| = 0$$

$$x-3 = 0$$

$$x = 3$$

Grafica  $f(x) = 2|x+3| + 2$  desplazar 3 a la izq. desplaza 2 arriba  
estirar 2 vertical



$$f(x) = 9 - x^2$$

$$g(x) = 5x^2 + 2x + 1$$

Determina  $(f+g)(x)$

$$9 - x^2 + 5x^2 + 2x + 1$$

$$4x^2 + 2x + 10$$

5. (a)  $y = f(x) - 5$

(b)  $y = f(x - 5)$

6. (a)  $y = f(x + 7)$

(b)  $y = f(x) + 7$

$$f(x) - 5$$

Hacia abajo 5 unidades

ya que  $-(x) = y$

$y - 5$	por eso se
$3 - 5$	mueve hacia
$-2$	abajo

$$y = f(x - 5)$$

se mueve

hacia la derecha

$x - 5 = 0$
$x = 5$

$$y = f(x) + 7$$

ya que

$y + 7$  sube

$$y = f(x + 7)$$

$$x + 7 = 0$$

$$x = -7$$

21-26 ■ Use  $f(x) = 3x - 5$  y  $g(x) = 2 - x^2$  para evaluar la expresión.

21. (a)  $f(g(0))$

(b)  $g(f(0))$

22. (a)  $f(f(4))$

(b)  $g(g(3))$

23. (a)  $(f \circ g)(-2)$

(b)  $(g \circ f)(-2)$

24. (a)  $(f \circ f)(-1)$

(b)  $(g \circ g)(2)$

25. (a)  $(f \circ g)(x)$

(b)  $(g \circ f)(x)$

26. (a)  $(f \circ f)(x)$

(b)  $(g \circ g)(x)$