

GRÁFICA DE FUNCIONES

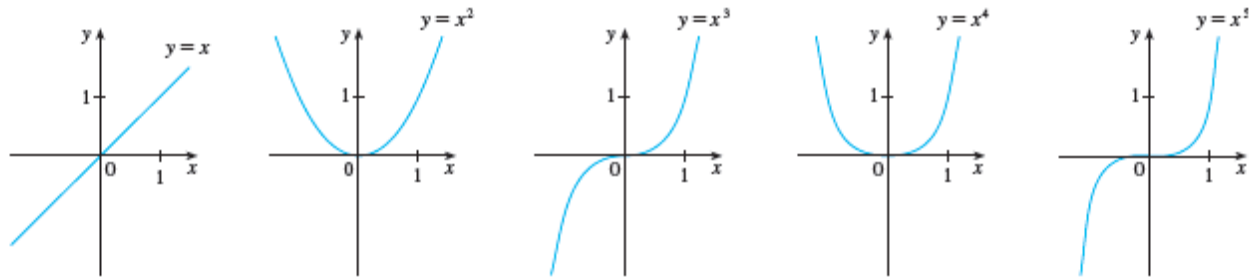


FIGURA 11 Gráficas de $f(x) = x^n$ para $n = 1, 2, 3, 4, 5$

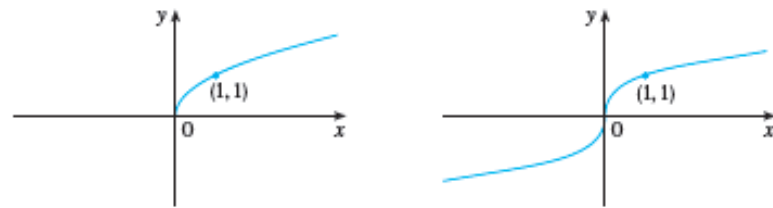
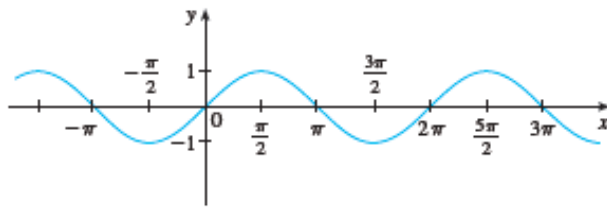


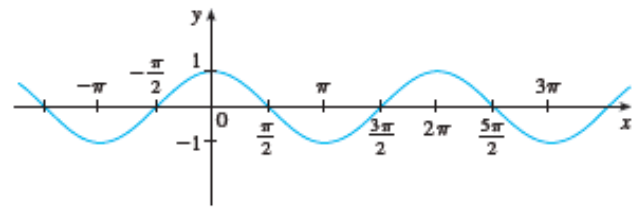
FIGURA 13
Gráficas de funciones raíz

(a) $f(x) = \sqrt{x}$

(b) $f(x) = \sqrt[3]{x}$



(a) $f(x) = \text{sen } x$

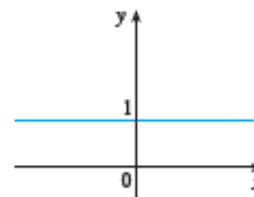


(b) $g(x) = \text{cos } x$

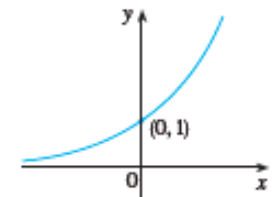
FIGURA 18



FIGURA 4 (a) $y = a^x, 0 < a < 1$



(b) $y = 1^x$



(c) $y = a^x, a > 1$

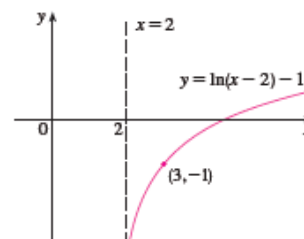
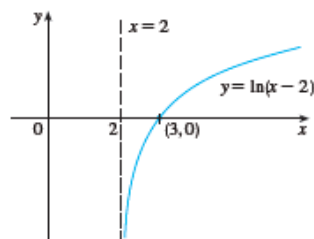
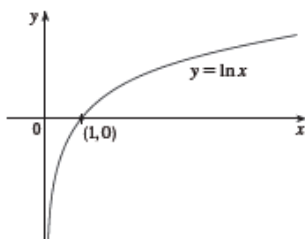


FIGURA 14

Desplazamientos

Desplazamiento vertical

$y = f(x) + c$: hacia arriba c unidades.

$y = f(x) - c$: hacia abajo c unidades.

Desplazamiento horizontal

$y = f(x + c)$: hacia la izquierda c unidades.

$y = f(x - c)$: hacia la derecha c unidades.

Reflexiones

$y = -f(x)$: la función $f(x)$ se refleja en el eje x .

$y = f(-x)$: la función $f(x)$ se refleja en el eje y .

Estiramientos y compresiones

Estiramiento y compresión vertical

$y = c.f(x)$: la función $f(x)$ estirada vertical si ($c > 1$) .

$y = c.f(x)$: la función $f(x)$ comprimida vertical si ($0 < c < 1$).

Estiramiento y compresión horizontal

$y = f(c.x)$: la función $f(x)$ estirada horizontal si ($0 < c < 1$) .

$y = f(c.x)$: la función $f(x)$ comprimida horizontal si ($c > 1$).

