Halle la imagen solicitada

a) $f(x)=\dfrac{3x-4}{2}$ $\quad f(0)$

b) $f(x)=(3x-2)^2$ -1 $\quad f(1)$

c) $f(x)=|4-3x|$ - $\dfrac{1}{2}$ $\quad f(2)$

Graficar cada una de las siguientes funciones, hallando cortes con los ejes coordenados, dominio y rango.

a) $f(x)=\|2-x\|+1$

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

c) $f(x)=\sqrt{2x-5}$

d) $f(x)=\dfrac{2x}{x-3}$

e) $f(x)=2x^2-4x+3$

f) $f(x)=(x-2)^2-1$

g) $f(x)=3\sqrt{x-1}-2$

h) $f(x)=1-\sqrt[3]{2x-3}$

i) $f(x)=\dfrac{1}{2}|x+3|-1$

j) $f(x) = 2 - \frac{2}{3}|x-2|$

k) $f(x) = |x-2| + |1-x|$

l) $f(x) = 3[\![x+2]\!] + 1$

m) $f(x) = 2^{2x+3} - 4$

n) $f(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^{x+1} - 2$

o) $f(x) = 3 - \frac{2}{3}\log_{1/2}(x+2)$

p) $g(x) = 5\cos\left(2x - \frac{3\pi}{2}\right)$

Graficar cada una de las siguientes funciones por partes. Hallar, dominio y rango.

a) $f(x) = \begin{cases} 2x+1 & si \quad x < -1 \\ x^2 - 1 & si \quad -1 \le x \le 1 \\ 2\sqrt{x-1} & si \quad x > 2 \end{cases}$

b) $f(x) = \begin{cases} -2 & si \quad x < -2 \\ x+2 & si \quad -2 \le x \le 0 \\ |x-1| - 2 & si \quad x > 0 \end{cases}$

c) $$f(x)=\left\{\begin{array}{lll} 1-x & si & x<-3 \\ [\![|x|]\!]+x & si & -3\le x\le -1 \\ \sqrt{1-x^2} & si & -1\le x\le 1 \\ 1-(x-4)^2 & si & 1\le x\le 5 \\ |x-5|-1 & si & x>5 \end{array}\right\}$$

Dada la siguiente función $M(x)=x^2+4x+3$. Determine:

a) Una ecuación para $H^{-1}(x)$

b) Graficar sobre el mismo sistema $H(x)$ y $H^{-1}(x)$

c) Comprobar que $H\left[H^{-1}(x)=x\right]$

Sea $\{(x,y)\ |y=x-2\}$ y $g=\{(x,y)\ |y=x^2+7\}$. Formar las siguientes funciones.

a) $f+g$

b) $f-g$

c) $f\cdot g$

d) f/g

Si $f(x)=2x^2+5$ y $g(x)=7x+2$. Formar las siguientes funciones.

a) $(g\circ f)_{(4)}$

b) $(g\circ g)_{(2)}$

c) $(g \circ f)_{(x)}$ hallar dominio

d) $(f \circ f)_{(x)}$ hallar dominio

e) $(g \circ f)_{(x)}$ hallar dominio

Sean $f(x) = 3x - 7$ y $g(x) = 2x + k$. Determine k de modo que $(f \circ g)_{(x)} = (g \circ f)_{(x)}$.