

1.- a) Escribe la expresión de la función que asigna a cada número su triple menos tres unidades.

b) Halla las imágenes de 2, -2 y 0.

c) Halla las antiimágenes de 0, -4 y 9.

2.- a) Escribe la expresión de la función que asigna a cada número el opuesto de su cuadrado más dos unidades.

b) Halla las imágenes de -3, -1 y 2.

c) Halla las antiimágenes de 1 y 4.

3.- Halla las imágenes de -3, 2, 1 y 0 mediante las siguientes funciones:

a) $f(x) = \frac{2x}{x-1}$

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

c) $f(x) = \frac{-4x+2}{x-2}$

d) $f(x) = \frac{3x^2-1}{-2x}$

4.- Halla las antiimágenes de 1 y 0 mediante las siguientes funciones:

a) $f(x) = \frac{3x-2}{x+1}$

b) $f(x) = \frac{1}{x+3}$

c) $f(x) = 2x+3$

d) $f(x) = x^2$

e) $f(x) = x-1$

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

5.- Clasifica las siguientes funciones en pares, impares, o ninguna de las dos:

a) $f(x) = x^2 + 1$

b) $f(x) = x^4 - x^2$

c) $f(x) = -x^3 - x$

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

e) $f(x) = \frac{x}{x^2-1}$

f) $f(x) = \frac{1}{x-2}$

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

h) $f(x) = \frac{x^2}{1-x}$

6.- Halla el punto de corte con los ejes de las siguientes funciones:

a) $y = 3x - 1$

b) $y = x^2 - 5x + 6$

c) $y = \frac{3x}{x-1}$

d) $y = \frac{x}{2x-1}$

e) $y = \frac{2}{x-3}$

f) $y = x^2 - 7x + 12$

g) $y = 1 - 3x$

h) $y = \frac{9x-6}{3}$

7.- Clasifica las siguientes funciones en pares, impares, o ninguna de las dos:

a) $f(x) = 2x^2$

b) $f(x) = x^3 - x$

c) $f(x) = -x^2 - x^4$

d) $f(x) = 5x^2$

e) $f(x) = \frac{x^2}{x^2-1}$

f) $f(x) = \frac{1}{x}$

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

h) $f(x) = \frac{x}{1-x}$