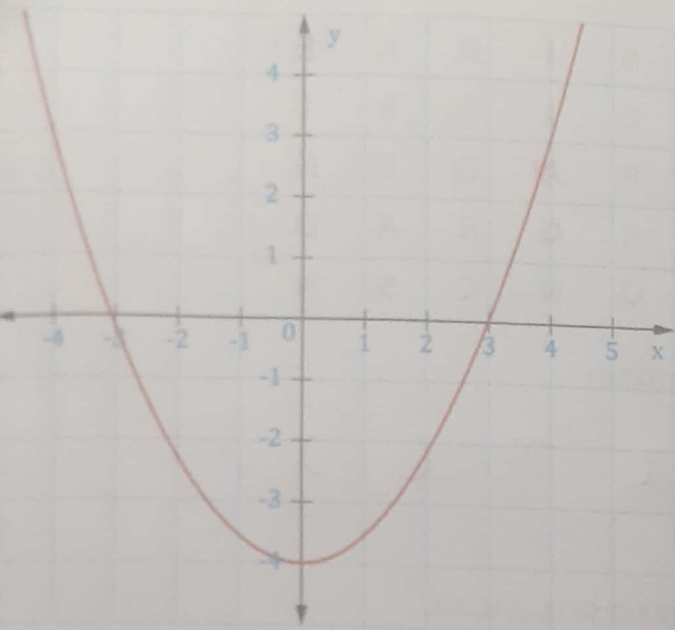


1 Completa, de acuerdo con las gráficas que presentan:



Corte con y:

$(0, -4)$

Corte con x:

$(-3, 0), (3, 0)$

$f(x)=0$  cuando:

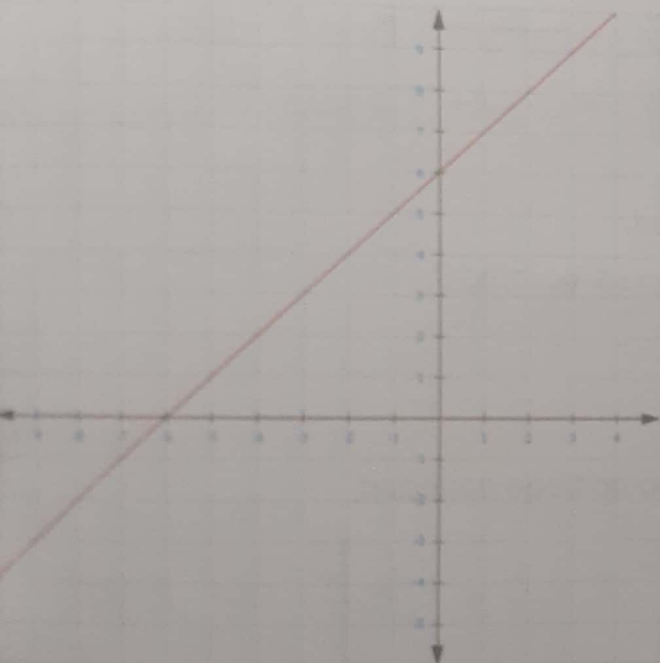
$f(0) = -3, f(0) = 0 + 3 = 3$

Tipo de función:

función cuadrática

Cuál es su clasificación:

función par



Corte con y:

$(0, 6)$

$f(x)=0$  cuando:

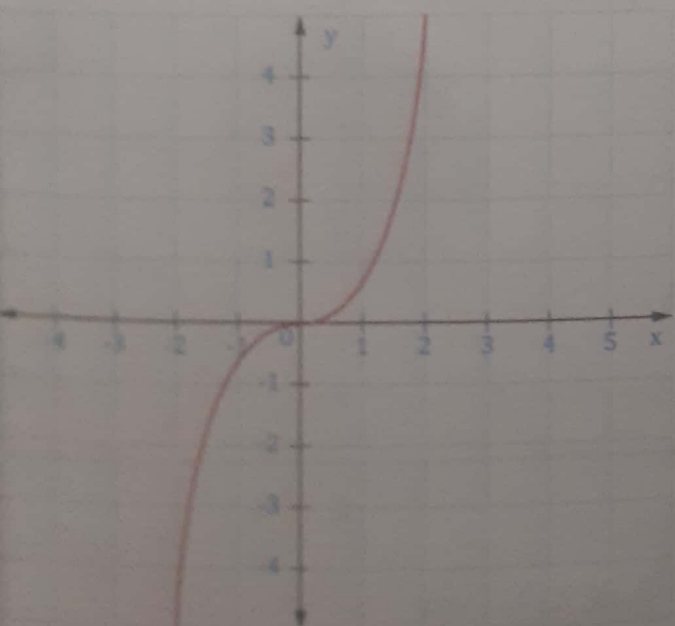
$f(0) = 0,6, f(0) = 0 + 0,6 > 0,6$

Tipo de función:

función afín

Cuál es su clasificación:

función impar



Corte con y:

$(0, 0)$

Corte con x:

$(0, 0)$

$f(x)=0$  cuando:

$f(0) = 0 + 0 = 0$

Tipo de función:

función de proporcionalidad inversa

Cuál es su clasificación:

función impar

2 Con las letras que aparecen en cada línea forma el nombre de cinco funciones, y luego letras que sobran en cada línea forma el nombre del matemático que en 1637 usó por vez el término función para designar a  $x^n$  de la variable  $x$ .

Cuadrática	C	A	R	C	D	U	T	A	I	D	A	E
Polinómica	M	S	O	A	N	C	L	C	I	O	P	I
Exponencial	A	C	L	X	I	E	N	P	A	O	E	N
Logarítmica	L	M	T	A	I	I	R	C	G	R	A	O
Constante	E	S	E	A	T	T	T	O	N	C	S	N

Letras que sobran

D E S C A R T E S

3 Estudiar si las siguientes funciones son pares, impares o sin paridad.

a)  $y = \frac{x^4 - 3x^2}{2}$  función par

c)  $y = \frac{3x^2}{2x^4 + 3}$  función impar

b)  $y = 3x^3 - 2x$  función impar

d)  $y = x^2 - 4x + 3$  sin paridad

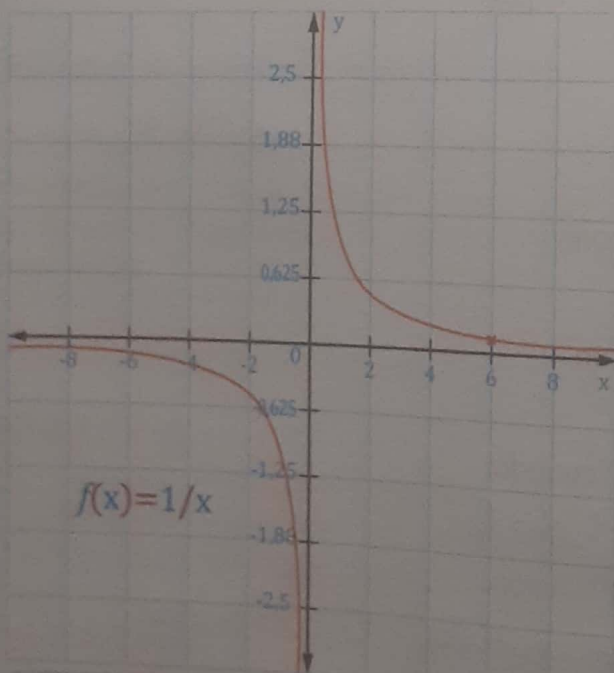
4 Estudiar si  $y = \cos(4x + 1)$  es par, impar o sin paridad.

$f(x) = \cos(4x + 1)$   
 $f(-x) = \cos(4x(-x) + 1)$   
 $f(-x) = \cos(-4x + 1)$

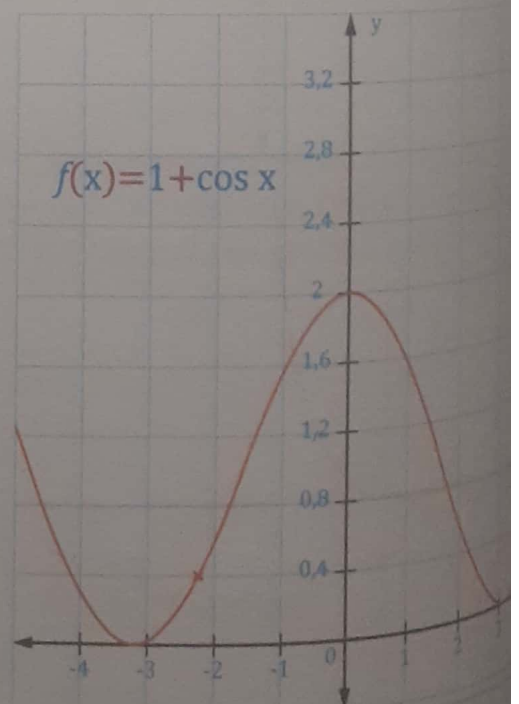
$f(-x) = \cos(-4x + 1)$

2/ sin paridad

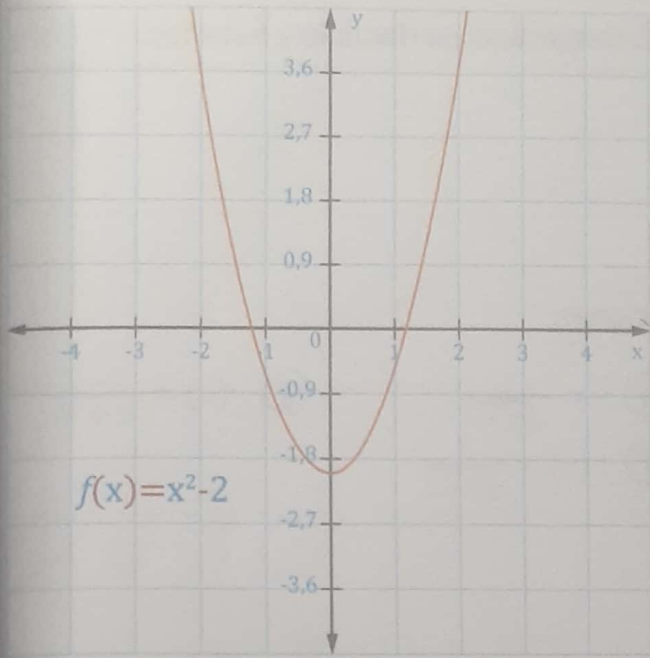
5 Escribe en el espacio si la función dada es par, impar o no tiene paridad.



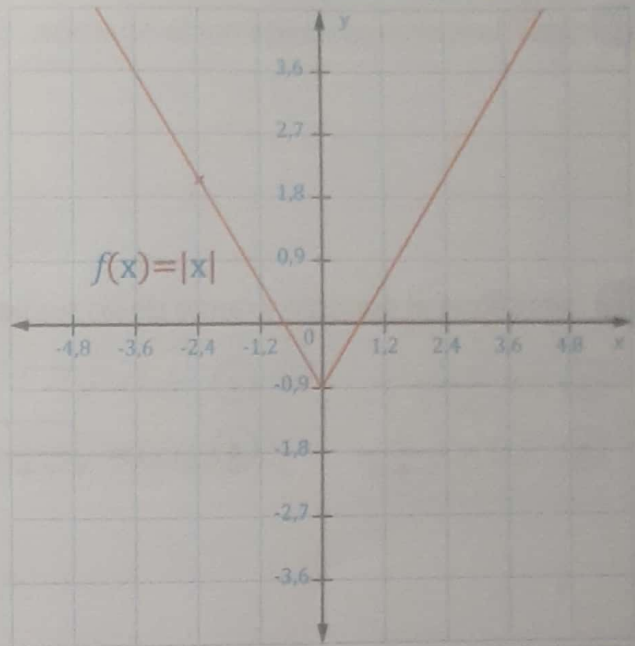
función impar



función par



funcion par



funcion par

- 6 Si se define una función  $f$  como:  $f(x) = x^2 + 1$  con  $-3 \leq x \leq 3$ . Determine su dominio y rango

dominio =  $[-3, 3]$

rango =  $[1, 10]$

39

- 7 Encontrar el dominio y el rango de la función  $f(x) = x^2 + 4$ .

dominio =  $x \in \mathbb{R}$

rango =  $y \geq 4$

- 8 Encontrar el dominio de la función siguiente:  $h(x) = \frac{x^2 + 5}{x - 1}$ .

dominio =  $x \in \mathbb{R} - \{1\}$

- 9 Encontrar el dominio de la función siguiente:  $f(x) = \frac{1}{x^2 - x}$ .

dominio =  $x \in \mathbb{R} - \{0, 1\}$