

# Funciones

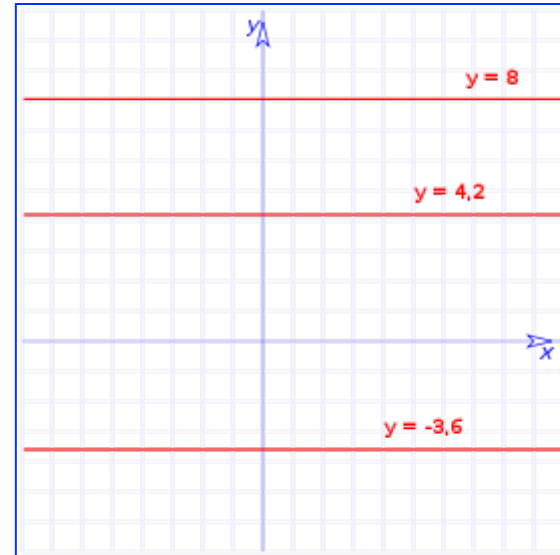
## Función Constante

### Evaluación y Graficación de Funciones

$$f(x) = k \quad \text{donde} \quad k = \text{constante}$$

El **dominio** de esta función son todos los reales y el **contradominio** es  $k$ .

La gráfica de una función constante es una recta horizontal.



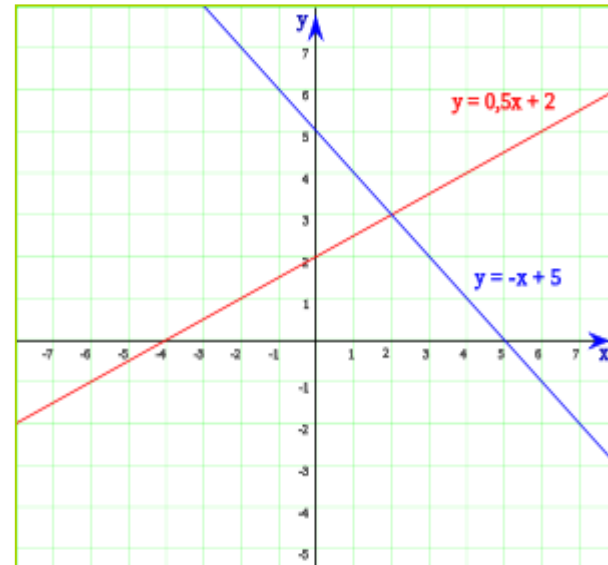
# Funciones

## Función Lineal:

$$f(x) = mx + b \quad \text{donde} \quad m \neq 0$$

El **dominio** de esta función son todos los reales y el **contradominio** son los reales

La gráfica de una función lineal es una línea recta, con inclinación  $m$ .



# Funciones

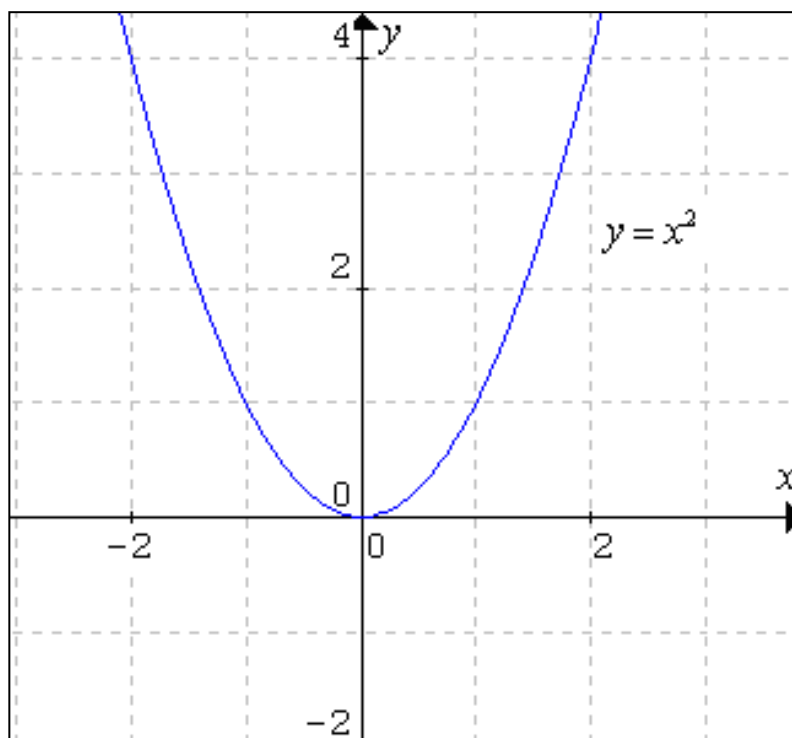
## FUNCIONES ALGEBRAÍCAS

### Función Potencia:

$$f(x) = kx^n \quad \text{donde} \quad k = \text{constante}; n \neq 0;$$

$n$  es entero

El **dominio** de estas funciones son todos los reales y el **contradominio**, si " $n$ " es par, son los positivos y el cero, y si " $n$ " es impar, son todos los reales. Se le conoce como función cuadrática.



De la forma:

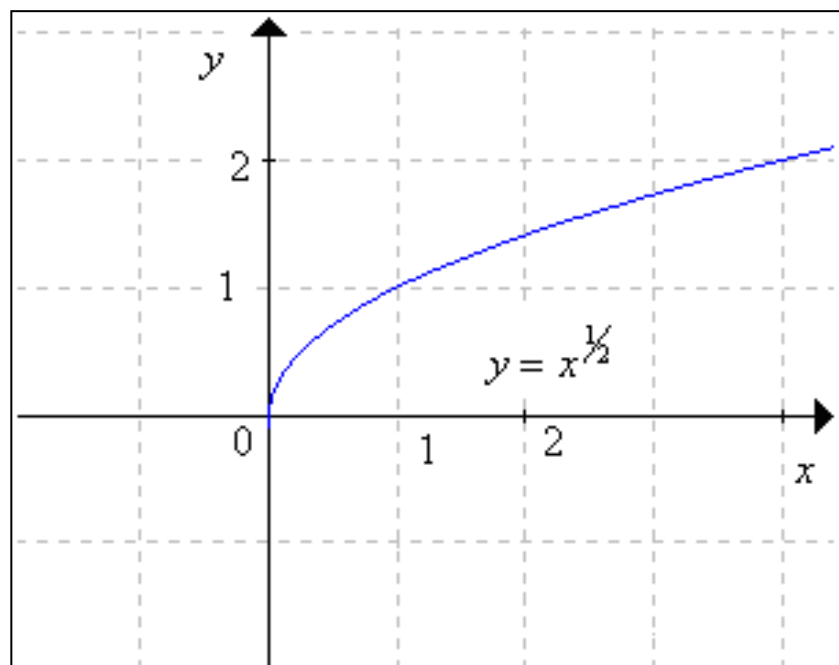
# Funciones

$$f(x) = kx^{c/n} = k\sqrt[n]{x^c}$$

donde  $k, c = \text{constante};$

$n \neq 0; n$  es entero

El **dominio** de estas funciones, si " $n$ " es par, son los positivos y el cero, y si " $n$ " es impar, son todos los reales y el **contradominio**, si " $n$ " es par, son los positivos y el cero, y si " $n$ " es impar, son todos los reales. Se le conoce como función raíz cuadrada.



Otras funciones potencia:

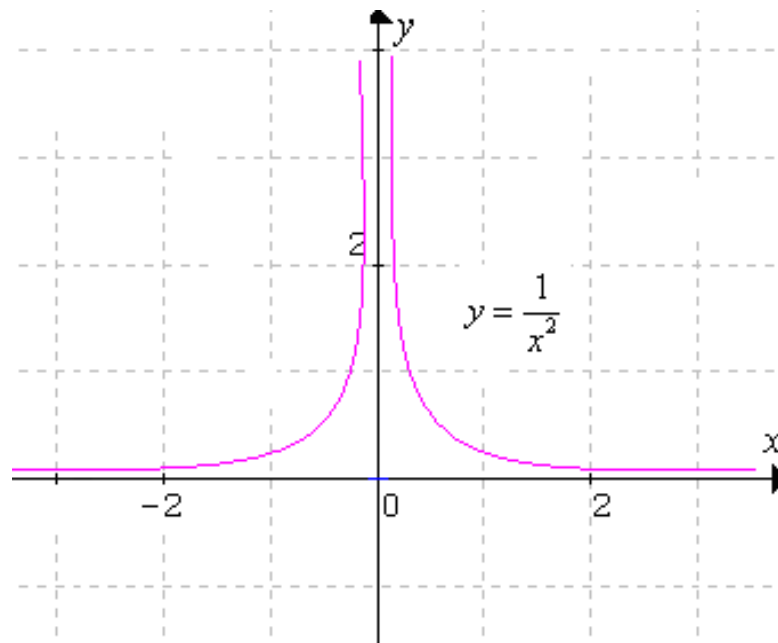
# Funciones

$$f(x) = \frac{k}{x^n} \quad \text{donde} \quad k, c = \text{constante};$$

$$n, k \neq 0; n \text{ es entero}$$

El **dominio** de estas funciones, si " $n$ " es par, son  $\mathbb{R}$ , sin incluir el cero, y si " $n$ " es impar, son los  $\mathbb{R}$  sin incluir el cero, y el **contradominio**, si " $n$ " es

par, son los positivos sin incluir el cero, y si " $n$ " es impar, son los  $\mathbb{R}$  sin incluir el cero.



# Funciones

## Función Polinomial

$f(x) = a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_1 x + a_0$  donde  $a_n = \text{constante}$ ;  $n$  es entero positivo

El **dominio** de estas funciones son todos los reales, y el **contradominio**, si " $n$ " es par, depende del polinomio, y si " $n$ " es impar, son todos los reales.

