

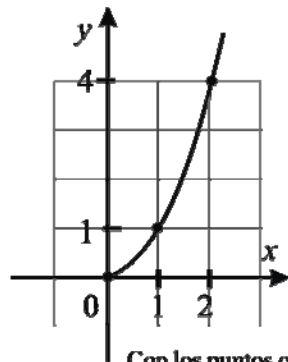
Ejercicio.- Bosquejar la gráfica de $f(x) = x^2$.

Solución: El dominio de la función son todos los reales. La función es par $f(-x) = (-x)^2 = x^2 = f(x)$. Así evaluaremos la función sólo en algunos números no negativos. El resto de la gráfica se obtiene por simetría.

Tabla de valores

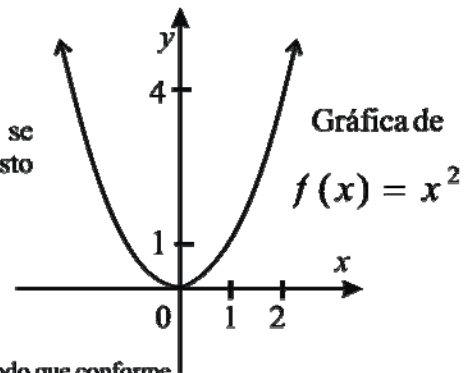
x	y
0	0
1	1
2	4

Se grafican estos puntos.



Con los puntos obtenidos y conociendo que conforme x aumenta, los valores de y lo harán con mayor intensidad, se puede hacer el bosquejo de la gráfica.

Por simetría se obtiene el resto de la gráfica.



Ejercicio.- Bosquejar la gráfica de $f(x) = x^3$.

Solución: El dominio de la función son todos los reales. En este caso la función es impar: $f(-x) = (-x)^3 = -x^3 = -f(x)$.

Así evaluaremos la función sólo en algunos números no negativos:

x	0	1	2	3	4
y	0	1	8	27	64

Se llevan estos puntos al plano cartesiano y se hace un trazo suave que una estos puntos, luego se usa la simetría al origen.

Observe que los valores de y son bastante altos comparados con los de x . Podemos usar una escala menor en el eje y para poder representar más puntos y tener una mejor idea de la forma de la gráfica.

