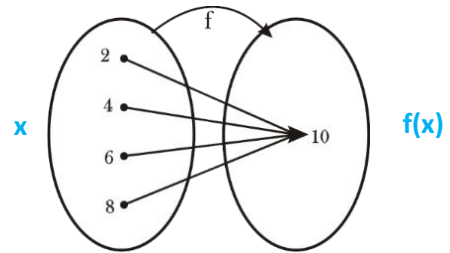


## 2.1 Función constante.

Se le llama **función constante** a aquella función que **toma el mismo valor** para cualquier valor de la variable independiente ( $x$ ), se representa de la forma:  $f(x)=c$  donde  $c$  es una cantidad constante.

En el esquema de la derecha se observa que para cualquier valor de la **variable independiente** ( $x$ ), el valor de la **variable dependiente**  $f(x)$  es el mismo.

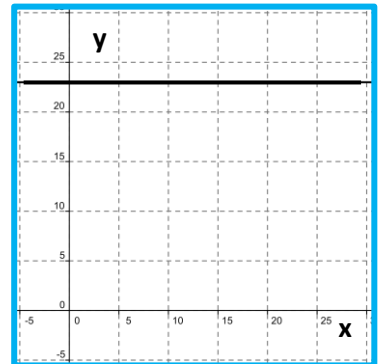


### Ejemplos resueltos.

**Ejemplo 1.** Una persona mide la temperatura del lugar donde habita, esto lo realiza a las 14:00 horas, la medición la hace cada 5 min. Obtuvo los siguientes datos.

Elaborar la **gráfica** correspondiente y definir **dominio** y **rango**.

Tiempo (min)	Temperatura (°C)
0	23
5	23
10	23
15	23
20	23
25	23

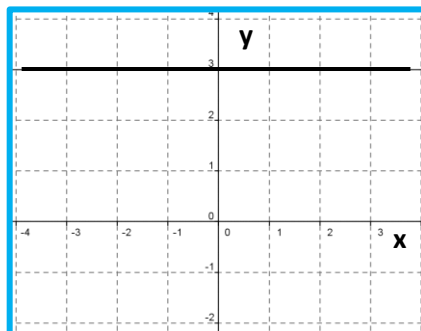


**Dominio:** Números reales positivos  $\mathfrak{R}^+$

**Rango:**  $23^\circ\text{C}$

**Ejemplo 2.** Sea  $f(x)=3$ , determine  $f(x)$  para los valores de  $x$  asignados en la siguiente tabla. Elabore la gráfica correspondiente, indicando el **dominio** y el **rango**.

$x$	$f(x)=3$	$(x, f(x))$
-3	3	$(-3, 3)$
-1	3	$(-1, 3)$
0	3	$(0, 3)$
2	3	$(2, 3)$
4	3	$(4, 3)$



**Dominio:**  $\mathfrak{R}$

**Rango:** 3

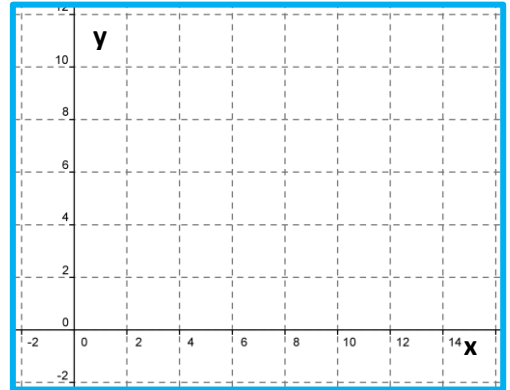
## Ejercicios para resolver en clase.

### Ejercicio 1.

En un experimento de física se midió la **masa** (kg) y el **peso** (N) de diferentes objetos obteniéndose los siguientes datos:

Determine el valor de **g** dividiendo **peso/masa** en cada caso. Elabore una gráfica que muestre la **masa** en el **eje x** y **g** en el **eje y**.

Masa (kg)	Peso (N)	$g=(\text{Peso}/\text{masa})$
2	19.62	
3	29.43	
5	49.05	
6	58.86	
8	78.48	
10	98.1	



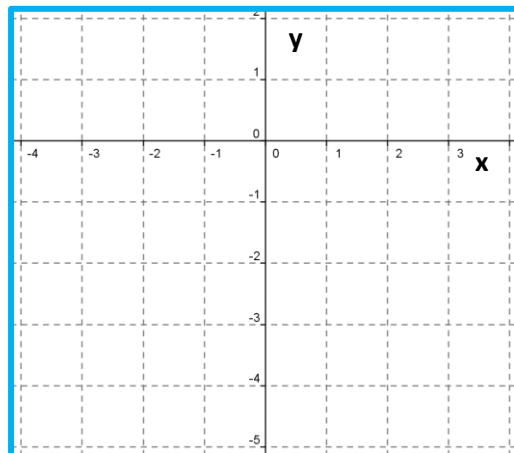
**Dominio:**

**Rango:**

### Ejercicio 2.

Sea  $f(x) = -2$ , determine  $f(x)$  para los valores de  $x$  asignados en la siguiente tabla. Elabore la gráfica correspondiente, indicando el **dominio** y el **rango**.

$x$	$f(x)=-2$	$(x, f(x))$
-3		
-1		
0		
2		
4		



**Dominio:**

**Rango:**

## Ejercicios como tarea de evaluación.

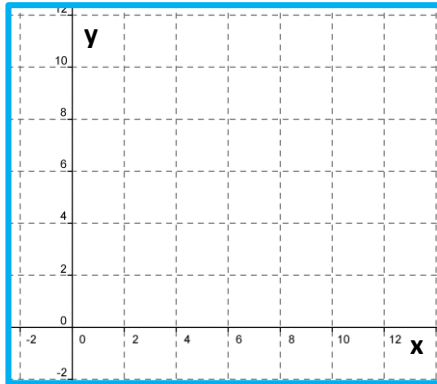
### Ejercicio 1.

Sea  $f(x) = 8 \text{ m/s}$ , la función que relaciona la **velocidad** constante de un atleta durante cierto **tiempo en segundos** ( $x$ ). Complete la siguiente tabla y elabore la gráfica correspondiente, indicando el **dominio** y el **rango**.

$x$	$f(x)=8 \text{ m/s}$	$(x, f(x))$
2		
4		
6		
8		
12		

**Dominio:**

**Rango:**



### Ejercicio 2.

Sea  $f(x) = 5$ , determine los valores de  $f(x)$  para los valores de  $x$  asignados en la siguiente tabla. Elabore la gráfica correspondiente, indicando el **dominio** y el **rango**.

$x$	$f(x)=5$	$(x, f(x))$
-4		
-2		
0		
2		
4		

**Dominio:**

**Rango:**

