



**NOMBRE DEL ESTUDIANTE:** \_\_\_\_\_ **GRADO: Octavo**

## **Representación tabular y gráficas de las funciones**

### **Ejercicio N°1**

La fórmula  $f(x) = 5x + 50$  define una función

Encuentra los valores que puede tomar la función  $f(x) = 5x + 50$

Si  $x=2$ , se reemplaza la  $x$  por el valor que toma la variable dependiente en la función:

$$f(x) = 5x + 50$$

$$f(2) = 5 * 2 + 50$$

$$f(2) = 60$$

La imagen de 2 es 60 y es única, pues la operación  $5 * 2 + 50$  es única. Completa la tabla y la gráfica de la función.

X (independiente)	$f(x) = 5x + 50$	y (dependiente)	$(x, y)$
-3	$f( ) = 5( ) + 50$		(____, ____)
-2	$f( ) = 5( ) + 50$		(____, ____)
-1	$f( ) = 5( ) + 50$		(____, ____)
0	$f( ) = 5( ) + 50$		(____, ____)
1	$f( ) = 5( ) + 50$		(____, ____)
2	$f( ) = 5( ) + 50$		(____, ____)

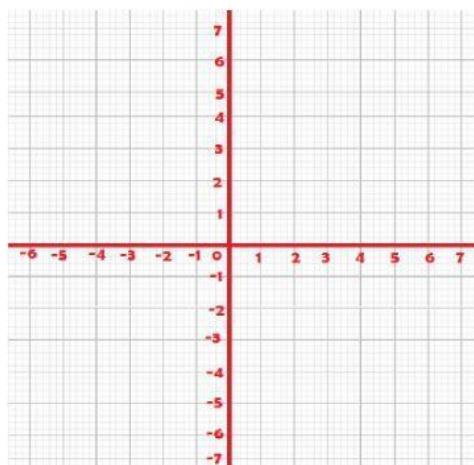
Arrastra cada punto que encuentras al final de la tabla anterior al lugar adecuado de acuerdo a la coordenada.



### Ejercicio N°2

La fórmula  $f(x) = 2x - 2$  define una función

X (independiente)	y (dependiente)	(x,y)
-3		( <u>  </u> , <u>  </u> ) ●
-2		( <u>  </u> , <u>  </u> ) ●
-1		( <u>  </u> , <u>  </u> ) ●
0		( <u>  </u> , <u>  </u> ) ●
1		( <u>  </u> , <u>  </u> ) ●
2		( <u>  </u> , <u>  </u> ) ●



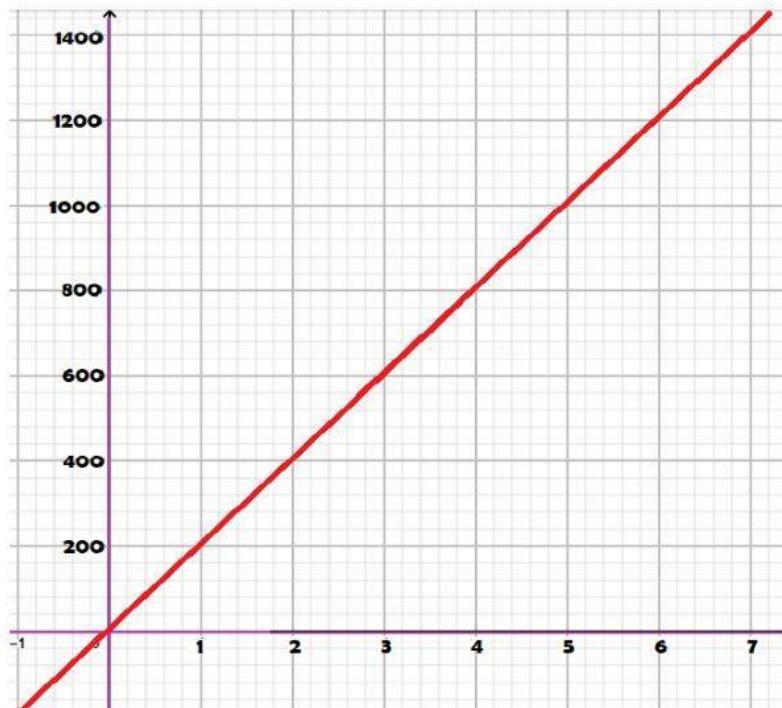
### Ejercicio N°3

Se sabe que la velocidad de la luz es de 300 000 km/s. Empleando la representación en tabla y gráfica establece la distancia que recorre la luz en cuatro, cinco, seis, siete, segundos, etc.

X (independiente)	y (dependiente)
1	
3	
5	
7	
9	

### Ejercicio N°4

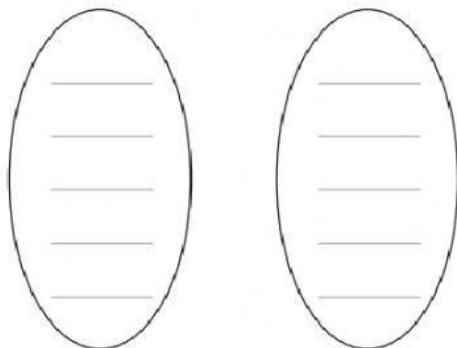
Los ingresos de una empresa mensualmente se representan en la siguiente gráfica.



**Llena la tabla que se presenta a continuación, tomando como base la gráfica anterior**

Mes	Ganancias ( en millones)
0	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

**Completa el siguiente diagrama sagital para los meses 4, 8, 12, 16 y 20.**

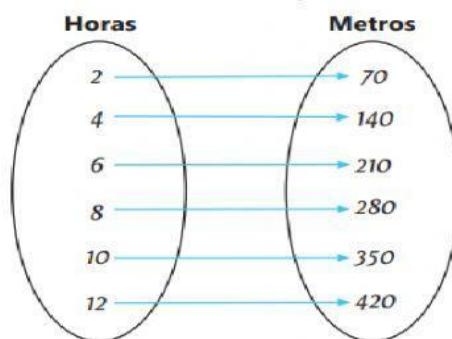


**¿Qué función describe la gráfica?**

**¿Cuál consideras es su representación verbal?**

#### **Ejercicio N°5**

**Simón representa en el siguiente diagrama sagital la relación del tiempo (en horas) con la cantidad de metros que camina.**



**Reescribe los datos presentados en el diagrama sagital en la siguiente tabla**

Horas	Metros	(X, Y)
2		(2, 70) ●
4		(4, 140) ●
6		(6, 210) ●
8		(8, 280) ●
10		(10, 350) ●
12		(12, 420) ●

**Representa gráficamente los datos que se presentan en el diagrama sagital.**



**¿Qué función describe la gráfica?**

Tomado de: [https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G\\_IO/M/SM/SM\\_M\\_GIO\\_U01\\_I03.pdf](https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_IO/M/SM/SM_M_GIO_U01_I03.pdf)