

4º
medio

Aprendo en línea

Priorización Curricular

Orientaciones para el trabajo
con el texto escolar

Semana 7
Clase 25

Matemática



Inicio

El objetivo de esta clase es recordar el concepto de función por medio de un cambio lineal y sus diferentes formas de representación.

OA 3

Trascribe esta guía en tu cuaderno, agregando como título el número de la clase. Necesitarás el Texto del estudiante y el Cuaderno de actividades. De igual manera, al final de este documento se adjuntan las páginas necesarias de ambos libros, para que puedas desarrollar esta guía.



○ **Recordemos que:**

- Una función es una relación entre dos variables x e y , de manera que, a cada valor de x , llamado preimagen, le corresponde un único valor de y , llamado imagen.
- Como el valor de y depende del valor de x , se dice que y es la variable dependiente y x la variable independiente.
- La variable y puede también escribirse como $f(x)$, donde x es la otra variable, y se lee “ f de x ”.

Por ejemplo, la función $y = 150 + 25x$, también se puede escribir como $f(x) = 150 + 25x$.

Desarrollo



Escribe y resuelve en tu cuaderno, cada una de las siguientes actividades.

Actividad 1

Analicemos la siguiente situación. Luego responde lo pedido.

Miguel vende computadores. Su sueldo fijo mensual es de \$300 000, y por cada unidad vendida recibe una comisión de \$15 000. Construye una tabla para representar la cantidad de computadores vendidos y el sueldo de Miguel.

Cantidad de automóviles vendidos	Sueldo
1	\$ 300 000 + \$15 000 • 1 = \$315 000
2	
3	
4	



a) ¿Cuál será el sueldo de Miguel si vende 11 computadores durante un mes?

b) ¿Cuál es la expresión que modela la situación?

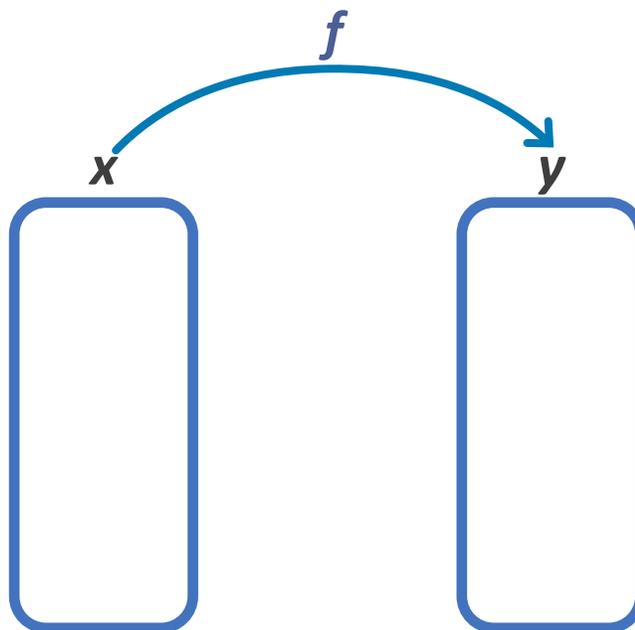
Actividad 2:

Representemos la función f que relaciona los números enteros con su antecesor.

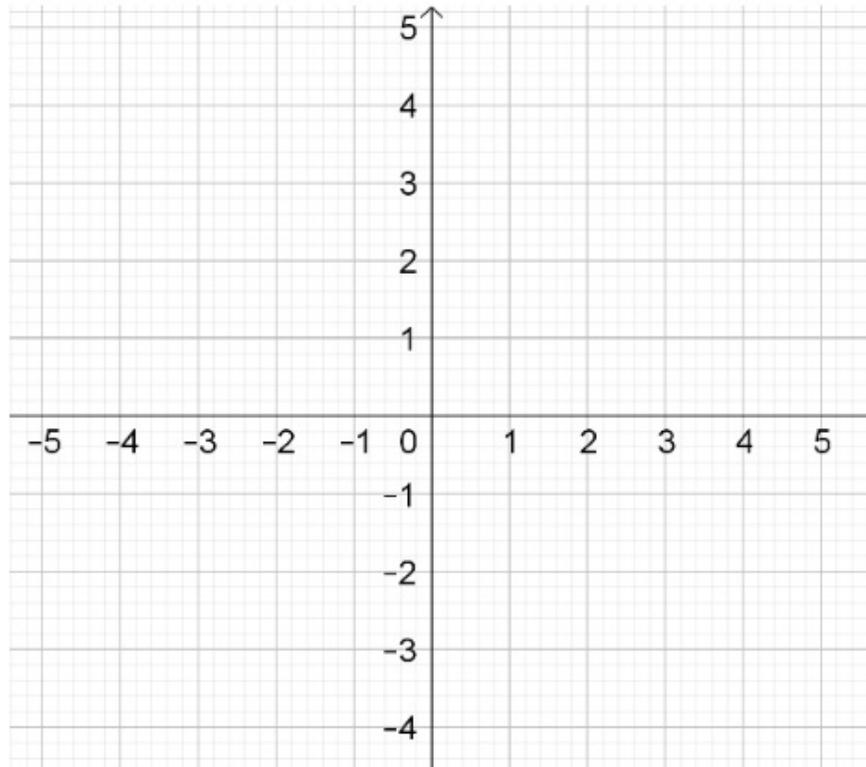
- Completa la siguiente tabla que representa la función f .

x	...	-2		0		2	...
y	...		-2	-1			...

- Construye un diagrama sagital que relacione los elementos por medio de flechas desde el conjunto de partida al conjunto de llegada.

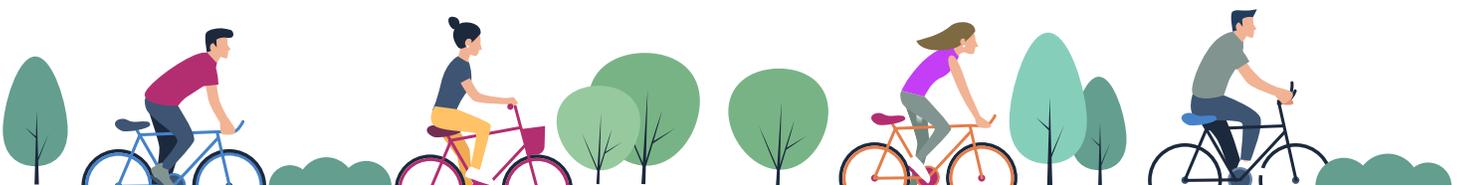


- Representa gráficamente la función f , ubicando los pares ordenados (x,y) que satisfacen a la función f .



- Representemos la función f como una expresión algebraica.

Si se considera que x es el número entero e y su antecesor.
¿cuál es la expresión algebraica que representa a la función f ?



Cierre



Evaluación de la clase

Responde las siguientes preguntas, encerrando en un círculo la letra de la alternativa correcta.

1

Cristóbal vende automóviles. Su sueldo base es de \$ 350 000 más una comisión del 10% de su sueldo base por unidad vendida. ¿Cuál será el sueldo de Cristóbal si vende 3 automóviles en un mes?

- a) \$353 500
- b) \$385 000
- c) \$420 000
- d) \$455 000
- e) \$465 000

2

Melanie vende planes de telefonía móvil. Su sueldo depende de la cantidad de planes vendidos. Para calcular su sueldo, su contrato estipula que, el sueldo se calculará mediante la expresión $s(p) = \$312\,000 + 15\,000 \cdot p$, en donde se explicita que "s" es el sueldo y "p" es el número de planes vendidos. Si Melanie vendió 8 planes en un mes, ¿cuál fue su sueldo?

- a) \$ 120 000
- b) \$ 324 000
- c) \$ 323 000
- d) \$ 332 000
- e) \$ 432 000

3

Observa la siguiente tabla que relaciona el valor independiente x con un valor dependiente y .

x	...	-2	-1	0	1	2	...
y	...	4	7	a	13	16	...

¿Cuál será el valor de a y la expresión algebraica que modela esta relación.

- a) 10 ; $f(x) = 2x + 10$
- b) 10 ; $f(x) = x + 10$
- c) 10 ; $f(x) = 3x + 10$
- d) -10 ; $f(x) = 3x - 10$
- e) -10 ; $f(x) = 3x + 10$

Revisa tus respuestas en el solucionario y luego identifica tu nivel de aprendizaje, ubicando la cantidad de respuestas correctas, en la siguiente tabla:

3 respuestas correctas:	Logrado.
2 respuestas correctas:	Medianamente logrado.
1 respuesta correcta:	Por lograr.

Completa el siguiente cuadro, en tu cuaderno:

Mi aprendizaje de la clase número _____ fue: _____.