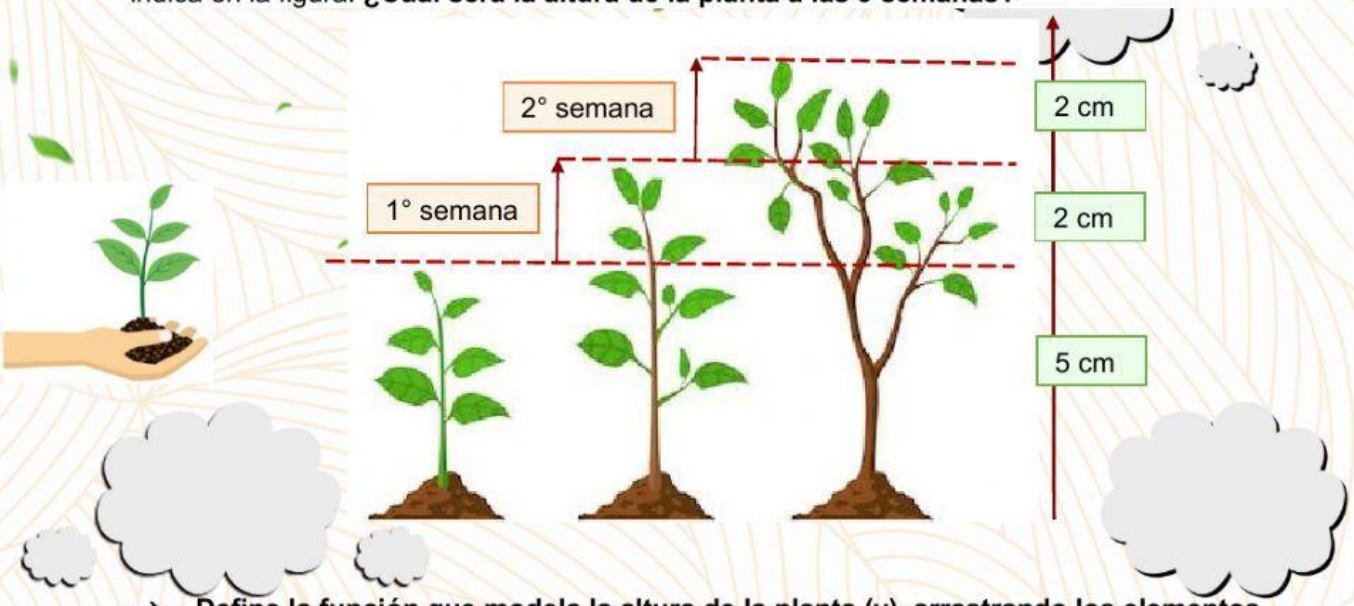
FUNCIÓN AFÍN

ACTIVIDAD 1: Analiza la siguiente situación.

Una planta de 5 cm de altura llegó a un vivero. Una de las encargadas del recinto constató que la planta fue creciendo en forma constante durante sus primeras 10 semanas, como se indica en la figura. **¿Cuál será la altura de la planta a las 9 semanas?**



→ **Define la función que modela la altura de la planta (y), arrastrando los elementos correspondientes.**

La altura de la planta corresponde a los cm que crece por cada semana más su altura inicial

2	y	+	=	5	x	•

→ **Si (x) representa el número de semanas transcurridas e (y) la altura de la planta, completa la siguiente tabla:**

Número de semanas (x)	Función	Altura de la planta (y)
1	$f(1) = 2 \cdot (1) + 5$	
2	$f(2) = 2 \cdot (2) + 5$	
3	$f(3) = 2 \cdot (3) + 5$	
4	$f(4) = 2 \cdot (4) + 5$	
5	$f(5) = 2 \cdot (5) + 5$	
6	$f(6) = 2 \cdot (6) + 5$	

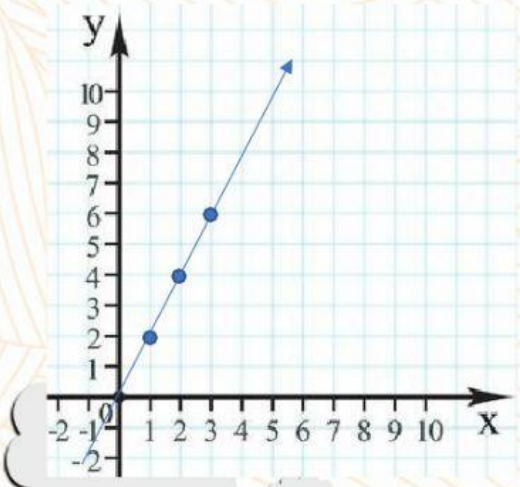
Respuesta: La altura de la planta a las 9 semanas será de cm.

PROFESORA: KARINA ESCOBAR G.

LIVEWORKSHEETS

Si sumo un **valor constante** a una función lineal, obtengo una función llamada **afín**.
En la situación del crecimiento de la planta, se sumó 5 a la **función lineal** $f(x) = 2x$ y se obtuvo la **función afín** $f(x) = 2x + 5$

ACTIVIDAD 2: ¿Qué ocurre con el gráfico de la función lineal $f(x) = 2x$ al sumarle 4 unidades?



A. Completa la tabla de valores con la función afín $f(x) = 2x + 4$

x	1	2	3
y			

B. Completa las coordenadas:

A	(1 ,)
B	(2 ,)
C	(3 ,)

C. Arrastra los puntos a su ubicación en el plano cartesiano.

Ⓐ Ⓑ Ⓒ

Al sumar 4 unidades a la función lineal $f(x) = 2x$ se produce una traslación de la recta que la representa de 4 unidades en el sentido positivo del eje Y en el plano cartesiano, definiéndose la función afín $f(x) = 2x + 4$.

ACTIVIDAD 3: Completa las tablas con los valores de **y** para cada función.

$g(x) = 2x - 1$

x	-2	-1	0	1	2
y					

$f(x) = -x + 2$

x	-4	-2	0	2	4
y					

$h(x) = 3x + 4$

x	-3	-1	0	3	5
y					

$j(x) = -2x + 6$

x	-3	-1	0	3	5
y					

PROFESORA: KARINA ESCOBAR G.

LIVEWORKSHEETS