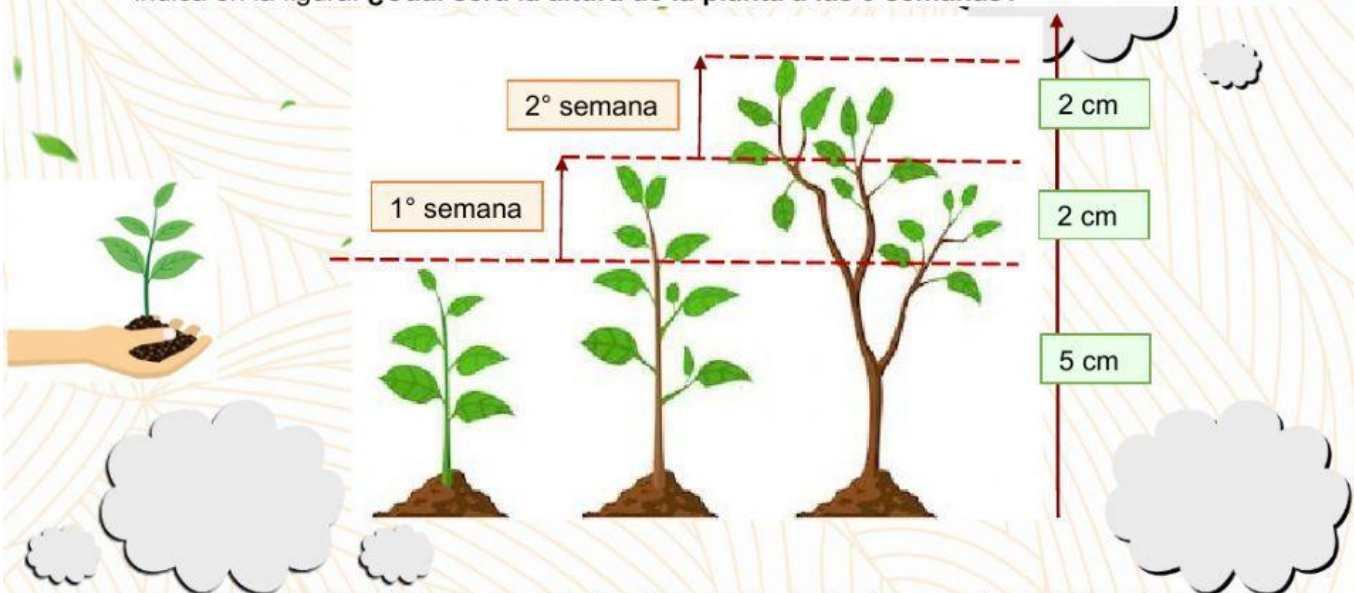


FUNCIÓN AFÍN

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

Diagram showing the components of the linear function:

- Initial height: 5
- Growth rate: 2
- Variable: x
- Operation: $\cdot$
- Summation: $+$
- Resulting height: y
- Equality: $=$

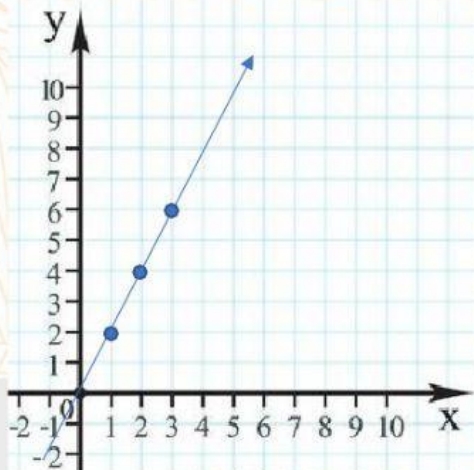
→ Si (x) representa el número de semanas transcurridas e (y) la altura de la planta, completa la siguiente tabla:

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.

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.

(A)

(B)

(C)

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					