

# Taller 2

miércoles, 28 de enero de 2026 8:52 p. m.

## 1.1. Generalidades de la función

### Actividad inicial

Escape de agua



El goteo permanente de una llave, un escape en la cisterna de un baño, genera pérdida de agua.

➤ Describa un procedimiento para estimar la cantidad de agua que se pierde debido a una llave que gotea

en un recipiente cada hora miro cuantos litros se han sumado

➤ ¿Cómo calcularía el correspondiente costo en dinero?

con el recibo del agua , si pago y\$ por x litros , y se que z litros fueron perdidos calculo cuanto valen esos z litros :)

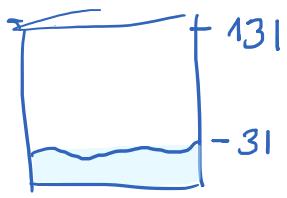
ej: 13000 l al mes valen 40.000 \$  
y se que 400 l los perdi en la goleira

$$\begin{array}{rcl} 13000 & \rightarrow & 40000 \\ 400 & \rightarrow & ? \end{array} = \frac{400 \cdot 40000}{13000} = 1230 \$$$

el costo de los 400 l perdidos es de 1230 \$

Se recoge el agua que gotea de una llave en un recipiente con una capacidad de trece litros el cual contiene inicialmente tres litros de agua; se observa que cada hora se recogen dos litros de agua.

➤ Añada una pregunta a la situación anterior que la convierta en un problema.



queremos hallar Volumen final  
en tiempo  $t$

nos dan  $V_0 = 3l$  y cada  $t$   
se recogen  $2l$

$$V(t) = 3 + 2t$$

- Complete los valores de volumen de agua en el recipiente correspondientes a los valores de tiempo indicados en la tabla 1:

Tiempo ( $t$ ) (horas)	0	1	2	3	3.5	4.2	5
Volumen ( $V$ ) (litros)	3	5	7	9	10	11.4	13

Tabla 1

:)

$$q = 3 + 2t$$

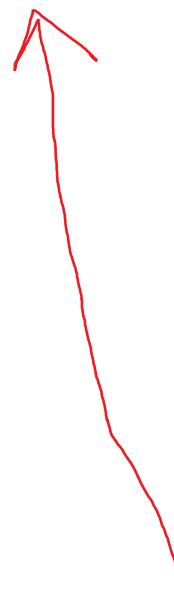
$$13 = 3 + 2t$$

$$\frac{-3+13}{2} = +$$

$$\frac{-3+13}{2} = +$$

3

5



- ¿Qué interpretación le da al último renglón de la tabla?

que se llena el recipiente y el agua se empieza a regar.