



8. Refuerza: funciones lineales

1 Se abre un grifo sobre un bidón que contiene 8 litros de agua.

El grifo aporta un caudal de 2 litros por minuto. Entonces, la cantidad de agua del bidón va aumentando.

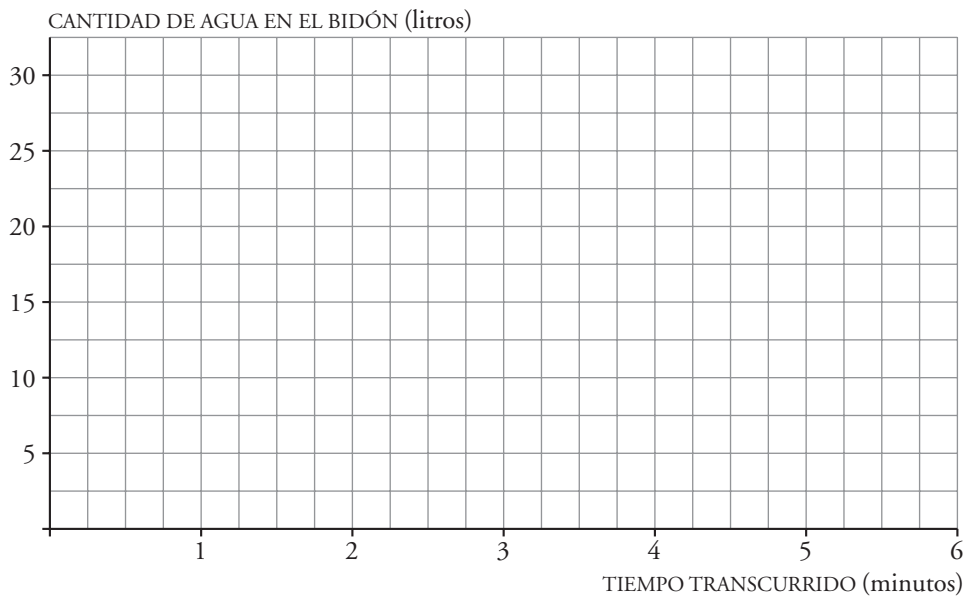
La cantidad de agua que hay en el bidón en un momento determinado (y) está en función del tiempo transcurrido desde que se abrió el grifo (x):

$$y = 8 + 2x$$

a) Completa la tabla relativa a dicha función.

TIEMPO TRANSCURRIDO (min) $\rightarrow x$	0	1	2	3	4	5	6
CANTIDAD DE AGUA (l) $\rightarrow y$							

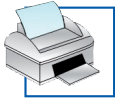
b) Representa gráficamente la función.



c) Completa la tabla, y representa en el mismo gráfico, la función en el supuesto de que el caudal del grifo sea de 3 l/min.

$$y = 8 + 3x$$

x	0	1	2	3	4	5	6
y							



- 2** Un bidón contiene 30 litros de agua. En un momento determinado, se enciende una bomba que extrae 2 litros por minuto. Entonces, la cantidad de agua del bidón va disminuyendo.

La cantidad de agua que hay en el bidón, en un momento determinado (y) está en función del tiempo transcurrido desde que se encendió la bomba (x) según la función:

$$y = 30 - 2x$$

- a) Completa la tabla relativa a dicha función y dibuja la gráfica correspondiente.

$y = 30 - 2x$	TIEMPO TRANSCURRIDO (min) $\rightarrow x$	0	2	4	6	8	10	12
	CANTIDAD DE AGUA (l) $\rightarrow y$	30						



- b) Repite el ejercicio en el supuesto de que la bomba evacúe 3 litros por minuto (utiliza el mismo gráfico).

$y = 30 - 3x$	TIEMPO TRANSCURRIDO (min)	0	2	4	6	8	10
	CANTIDAD DE AGUA (l)						