



8. Refuerza: funciones lineales  
Soluciones

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.

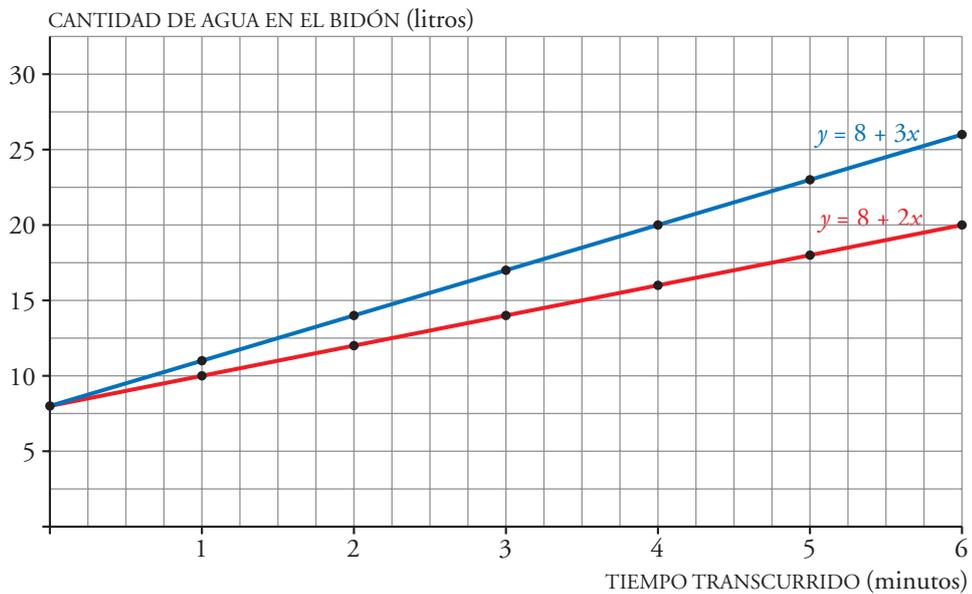
La cantidad de agua que hay en el bidón en un momento determinado ( $y$ ) está en función del tiempo transcurrido desde que se abrió el grifo ( $x$ ):

$$y = 8 + 2x$$

a) Completa la tabla relativa a dicha función.

TIEMPO TRANSCURRIDO (min) $\rightarrow x$	0	1	2	3	4	5	6
CANTIDAD DE AGUA (l) $\rightarrow y$	8	10	12	14	16	18	20

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
$y$	8	11	14	17	20	23	26



8. Refuerza: funciones lineales  
Soluciones

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	26	22	18	14	10	6



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)	30	24	18	12	6	0