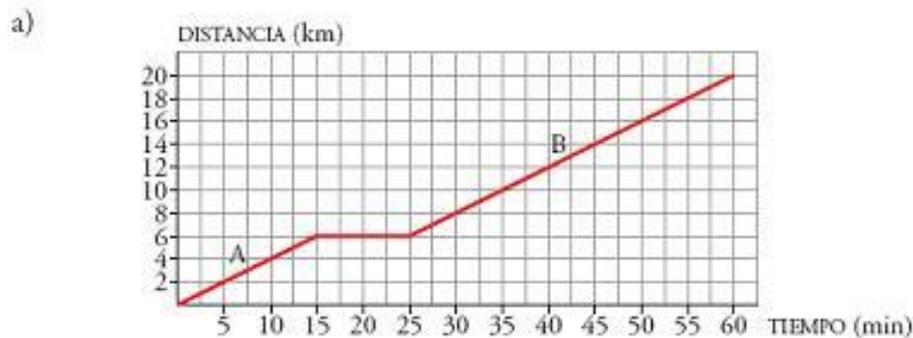


**REPASO: Construcción de gráficas**

Un ciclista sale de excursión a un lugar que dista 20 km de su casa. A los 15 minutos de la salida, cuando se encuentra a 6 km, hace una parada de 10 minutos.

Reanuda la marcha y llega a su destino una hora después de haber salido.

- a) Representa la gráfica *tiempo-distancia* a su casa.  
 b) ¿Lleva la misma velocidad antes y después de la parada? (Suponemos que la velocidad es constante en cada etapa.)



- b) La velocidad en ambos casos es la misma.

En A lleva una velocidad de  $v_A = \frac{6}{15} = \frac{2}{5}$  km/min.

En B lleva una velocidad de  $v_B = \frac{20 - 6}{60 - 25} = \frac{14}{35} = \frac{2}{5}$  km/min.

La libra es una medida de peso que equivale a 0,45 kg.

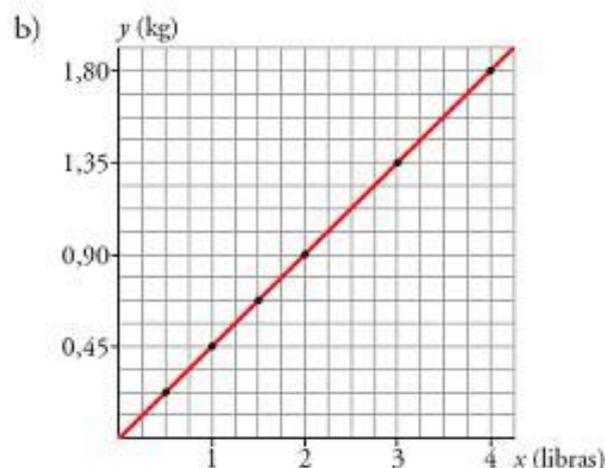
- a) Completa la tabla siguiente:

$x$ (libras)	0,5	1	1,5	2	3	4
$y$ (kilos)						

- b) Representa la función que convierte libras en kilos.

a)

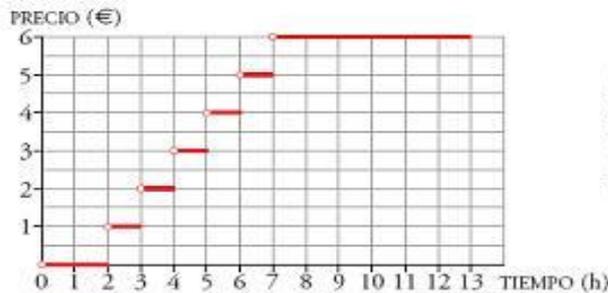
$x$ (libras)	0,5	1	1,5	2	3	4
$y$ (kilos)	0,225	0,45	0,675	0,9	1,35	1,8



El aparcamiento de un centro comercial tiene la siguiente tarifa de precios:

PRECIO DESDE LAS 9 HORAS HASTA LAS 22 HORAS	
• Las dos primeras horas.....	gratuito
• 3ª hora o fracción y sucesivas .....	1 €
• Máximo diario .....	6 €

Representa la gráfica de la función tiempo de aparcamiento-coste.

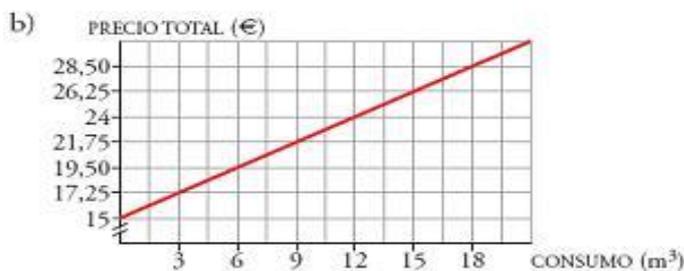


Desde las 9 h hasta las 22 h se puede estar un tiempo máximo de 13 horas en el aparcamiento.

En la factura del gas de una ciudad se paga una cantidad fija de 15 €, y 0,75 € por cada metro cúbico consumido.

- a) ¿Cuánto se paga por 3 m<sup>3</sup>? ¿Y por 15 m<sup>3</sup>?  
 b) Representa la función metros cúbicos consumidos-coste.

- a) Por 3 m<sup>3</sup> hay que pagar  $15 + 3 \cdot 0,75 = 17,25$  €.  
 Por 15 m<sup>3</sup> hay que pagar  $15 + 15 \cdot 0,75 = 26,25$  €.



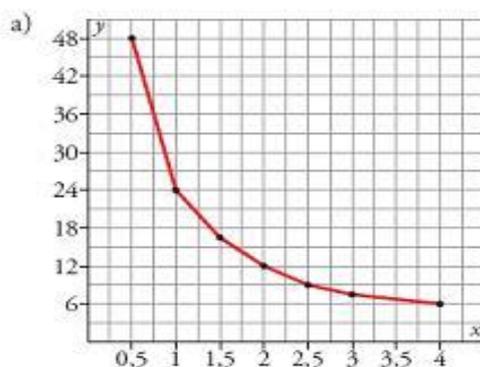
Completa la tabla que relaciona la base y la altura de los rectángulos cuya área es 24 cm<sup>2</sup>.

BASE, $x$ (cm)	0,5	1	1,5	2	2,5	3
ALTURA, $y$ (cm)						

- a) Representa gráficamente esta función.  
 b) ¿Cuál de estas tres expresiones corresponde a esta función?

$$y = \frac{x}{24} \quad y = \frac{24}{x} \quad y = 24x$$

BASE, $x$ (cm)	0,5	1	1,5	2	2,5	3
ALTURA, $y$ (cm)	48	24	16	12	9,6	8



- b) La expresión correspondiente a esta función es  $y = \frac{24}{x}$ .