



5. Refuerza: expresión analítica de una función

Soluciones

- 1 Completa la tabla y determina la expresión analítica del espacio (e) que recorre un ciclista que se desplaza a 20 km/h, en función del tiempo (t):

TIEMPO (h)	0	1	2	3	4	t
ESPACIO (km)	0	20	40	60	80	20 · t

Expresión analítica: $e = 20 \cdot t$

\uparrow \uparrow \uparrow
 Espacio Velocidad Tiempo
 (km) (km/h) (h)

- 2 Carlos quiere desplazarse a un lugar que está a 20 km de su casa. Completa la tabla y escribe la expresión analítica del tiempo (t) invertido por Carlos en el viaje en función de la velocidad (v) a la que lo realiza.

VELOCIDAD (km/h)	10	20	40	80	v
TIEMPO (h)	2	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{20}{v}$

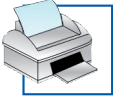
Expresión analítica: $t = \frac{20}{v}$

\uparrow ← Espacio (km)
 \uparrow ← Velocidad (km/h)
 Tiempo (h)

- 3 Determina la expresión analítica del importe (I) de la factura de un fontanero en función del tiempo (t) invertido en la reparación, sabiendo que cobra 30 € por el desplazamiento más 15 € por cada hora de trabajo.

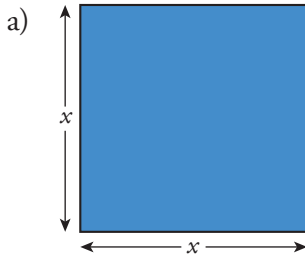
TIEMPO (h)	0	1	2	3	4	t
IMPORTE DEL TIEMPO DE TRABAJO (€)	0	15	30	45	60	15 · t
IMPORTE TOTAL (€)	30	45	60	75	90	30 + 15 · t

Expresión analítica: $I = 30 + 15 \cdot t$

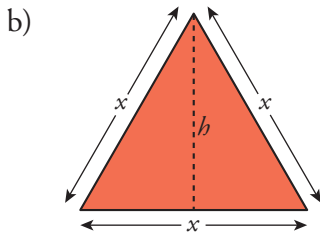


5. Refuerza: expresión analítica de una función
Soluciones

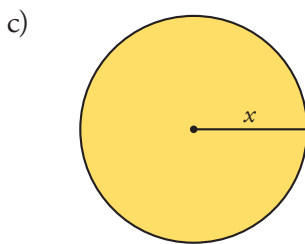
4 Escribe la expresión analítica del área de cada figura en función de la longitud del segmento x .



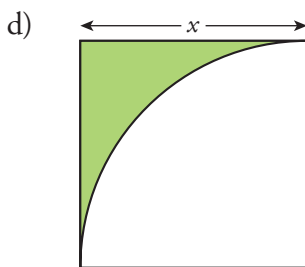
$$A = x^2$$



$$b = \sqrt{x^2 - \left(\frac{x}{2}\right)^2} = \frac{x\sqrt{3}}{2} \rightarrow A = \frac{x^2 \sqrt{3}}{4}$$



$$A = \pi x^2$$



$$A = \left(1 - \frac{\pi}{4}\right)x^2 = x^2 - \frac{\pi}{4}x^2$$