

RELACIONES DIRECTAMENTE PROPORCIONALES

(Aplicación)

1. Recuerda



1° valor	1	2	3	4	5	6
2° valor	6	12	18	24	30	36

2. ¿Cuál de las siguientes tablas pueden pertenecer a una relación directamente proporcional? Fundamenta tu respuesta

a)

1° valor	32	12	6	2
2° valor	3	8	16	48

b)

1° valor	24	8	16	96
2° valor	3	1	2	12

c)

1° valor	3	16	8	6
2° valor	24	5	9	12

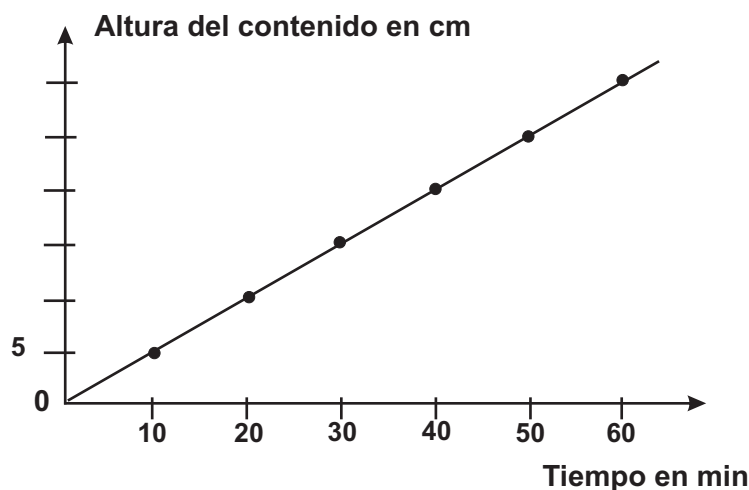
d)

1° valor	1	1,5	3	4,5
2° valor	12,6	18,9	37,8	56,7

3. La tabla corresponde a la relación *Tiempo* → *Altura del contenido al envasar un líquido*.

Tiempo en min	0	10	20	30	40	50	60
Altura del contenido en cm	0	5					

- a) Completa la tabla.
- b) Registra los puntos correspondientes en el plano de coordenadas.
- c) Fíjate en el gráfico, ¿cuántos cm alcanza la altura del contenido luego de envasar durante 35 y 45 min?

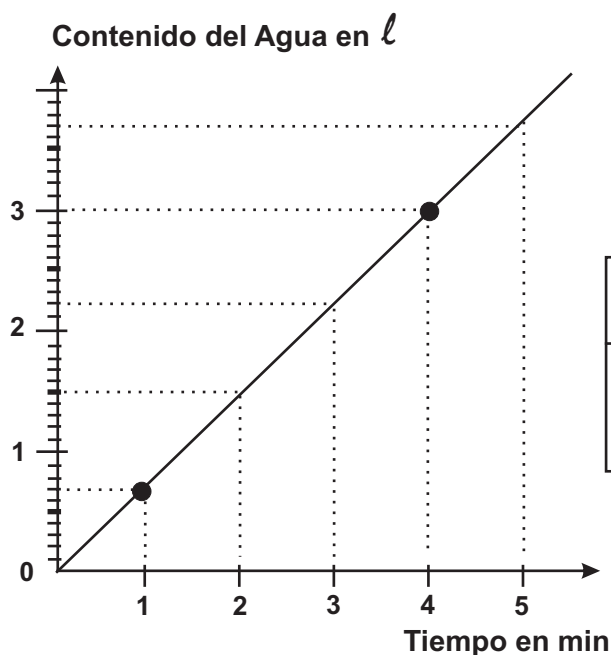


Rpta. C: _____

4. La figura muestra el gráfico de la relación

Tiempo en min* → *Cantidad de agua en ℓ

- a) Verifica basándote en los puntos, si la relación puede ser directamente proporcional.
- b) Registra los datos en una tabla.

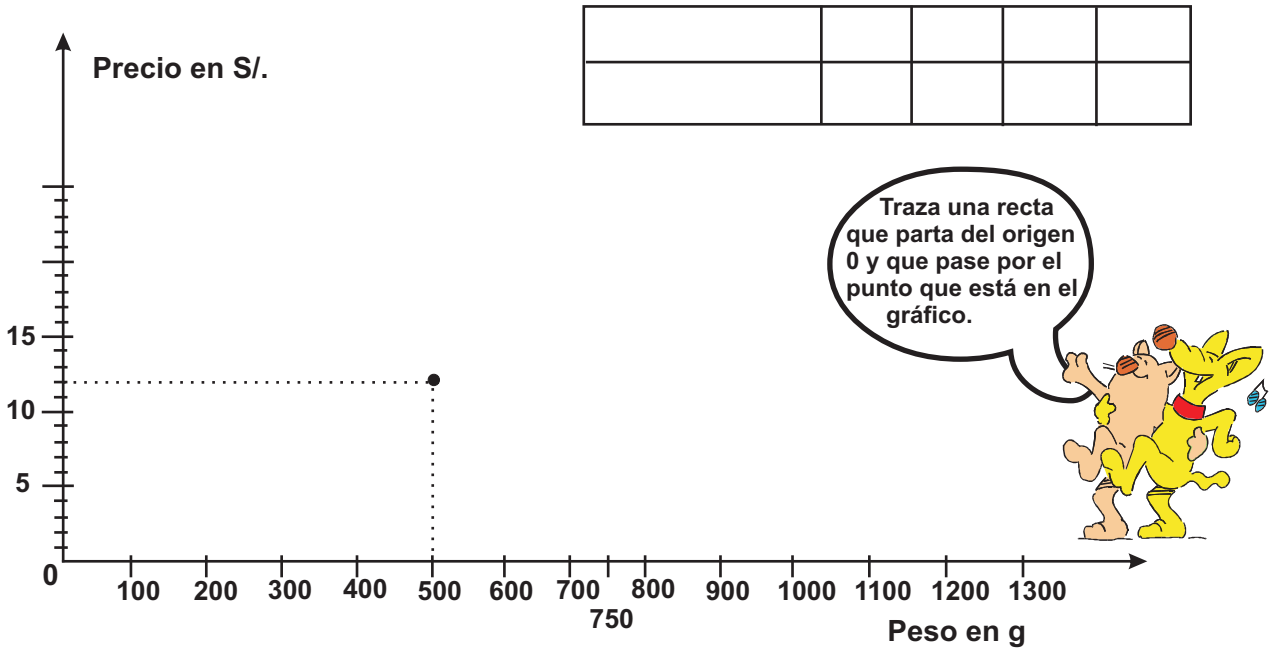


Tiempo en min					
Cantidad de agua en ℓ					



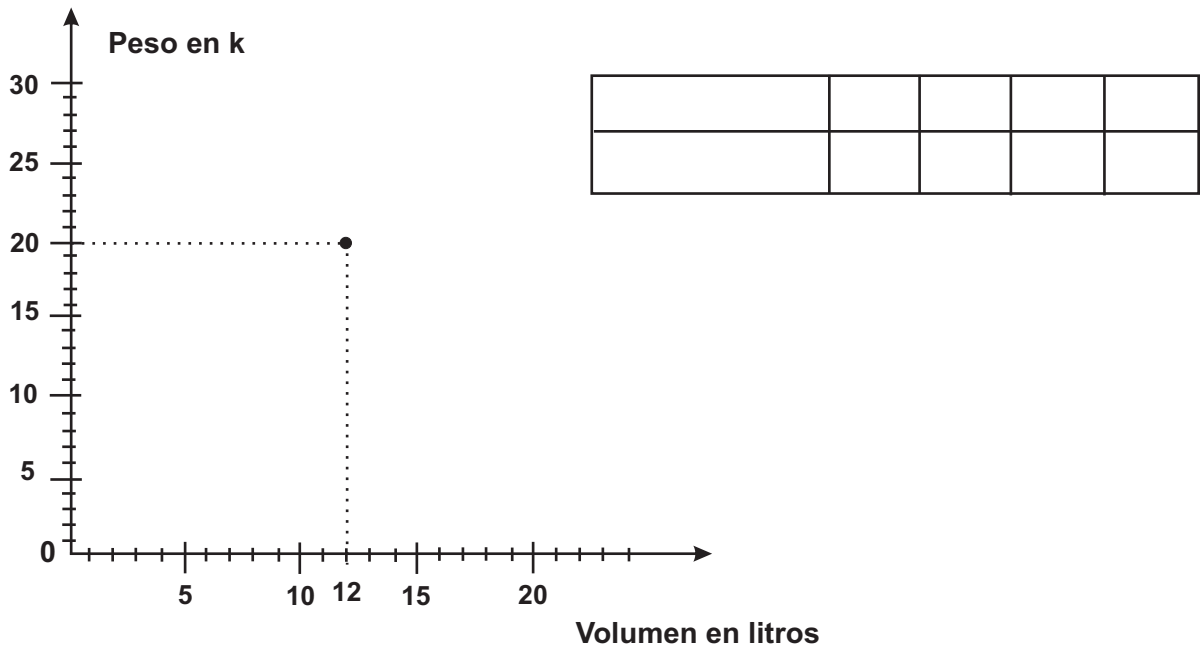
5. 500 g de chorizo cuestan S/.12,00

- a) Completa el gráfico de la relación $\text{Peso} \rightarrow \text{Precio}$.
- b) ¿Cuántos soles indica el gráfico que cuestan 750g y 1300g?
- c) Verifica los resultados de b) mediante un cálculo.



6. 12 l de pegamento pesan 20 kg.

- a) Elabora el gráfico de la relación $\text{Volumen} \rightarrow \text{Peso}$.
- b) ¿Cuántos kilos te indica el gráfico que pesan 5 l ; 7 l ; y 17 l de pegamento?
- c) ¿Cuántos l te indica el gráfico que contiene el balde que todavía tienen 8 kg de pegamento?



Hazlo TÚ mismo

Resuelve

La punta de la manecilla pequeña de un reloj de pulsera recorre en horas 7,5 cm.

- Elabora el gráfico de la relación **Tiempo en horas** → **Camino recorrido en cm.**
- ¿Cuántos cm te indica el gráfico que la manecilla recorre en 5 horas y 7 horas?
- ¿Cuánto tiempo te indica el gráfico que la manecilla requiere para recorrer 3 cm y 10 cm?

TU RETO PERSONAL

Susana experimenta con un caño de agua malogrado que gotea constantemente. Ella pone un recipiente debajo del caño y se da cuenta de que después de 15 min el agua subió 35 cm.

- Elabora el gráfico de la relación Tiempo → Altura del agua.
- Calcula la altura de agua correspondiente luego de 1h; 12h y 24h.
- ¿Qué ocurre si el caño gotea durante una semana, un mes o un año?

SOLUCIONES

2. Relaciones directamente proporcionales tablas b y d.
Relaciones no directamente proporcionales tablas a y c.

3 . a)

Tiempo en min	0	10	20	30	40	50	60
Altura del contenido en cm	0	5	10	15	20	15	30

3 . c)

Tiempo en min	35	45
Altura del contenido en cm	17,5	22,5

4 . a)

Tiempo en min	1	2	3	4	5
Contenido del agua en ℓ	0,7	1,5	2,2	3	3,7

5)

Peso en g	500	750	1300
Precio en S/.	12	18	31

5)

Volumen en ℓ	12	5	7	17
Peso en k	20	8	11	28