

- 11 En un grifo se vende dos tipos de gasolina.

Tipo de gasolina	90 octanos	95 octanos
Precio por galón	S/12	S/16

Al final de un día de trabajo, el grifo vendió 102 galones de gasolina y recaudó en total S/1 360. Siendo "x" e "y" la cantidad de galones de gasolina de 90 y 95 octanos que se vendieron, respectivamente, en el grifo ese día, ¿cuál es el sistema de ecuaciones que representa esta situación?

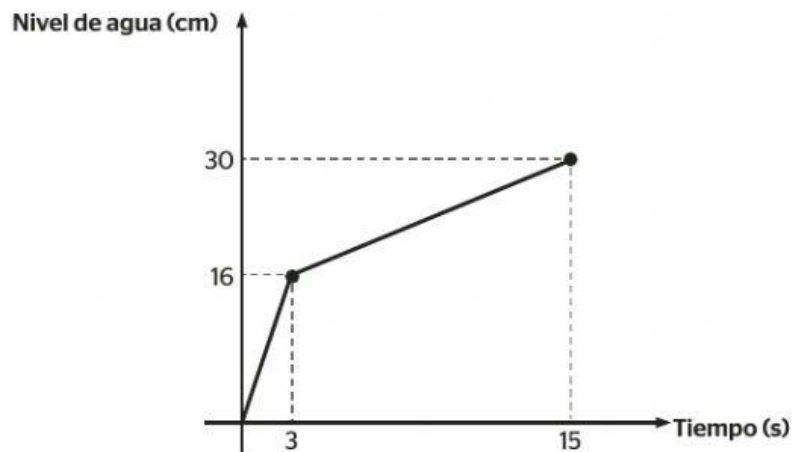
- a $16x + 12y = 1360$
 $x + y = 102$
- b $90x + 95y = 1360$
 $xy = 102$
- c $12x + 16y = 1360$
 $x + y = 102$
- d $12x + 16y = 1360$
 $xy = 102$

- 12 Sergio se dedica a la repostería. Para preparar 2 tortas de vainilla, él empleó 10 huevos y 500 gramos de harina en total. En ambas tortas, mantuvo la misma proporción en la cantidad de estos ingredientes.

A Sergio le acaban de hacer un pedido de 7 tortas de vainilla iguales a las anteriores. ¿Cuántos huevos y cuántos gramos de harina necesitará él para cumplir con este pedido?

- a 5 huevos y 250 gramos de harina.
- b 7 huevos y 700 gramos de harina.
- c 40 huevos y 1 000 gramos de harina.
- d 35 huevos y 1 750 gramos de harina.

- 13 Se abre un caño que empieza a llenar un recipiente cilíndrico con un flujo constante de agua. Después de algunos segundos, este flujo cambia. La siguiente gráfica muestra la relación entre el nivel de agua que alcanza este recipiente (en centímetros) y el tiempo transcurrido (en segundos). Observa.



Según esta gráfica, ¿cuál de las siguientes alternativas describe la relación **correcta** entre el tiempo transcurrido y el nivel de agua en el recipiente?

- ☐ a En los 3 primeros segundos el flujo de agua fue más intenso que en los siguientes segundos.
- ☐ b El agua alcanza el máximo nivel del recipiente al cabo de 30 segundos.
- ☐ c En los últimos 12 segundos, el flujo de agua ingresa con mayor intensidad hasta alcanzar los 30 centímetros de nivel de agua.
- ☐ d Por cada segundo el nivel de agua sube 2 centímetros.

- 14** Freddy pliega una hoja de papel varias veces y cuenta la cantidad total de rectángulos más pequeños que se forman con los dobleces. Observa.

Tras el 1.º plegado		se forman		Dobleces 2 rectángulos
Tras el 2.º plegado		se forman		4 rectángulos
Tras el 3.º plegado		se forman		8 rectángulos
Tras el 4.º plegado		se forman		16 rectángulos

Halla la expresión algebraica que **relaciona** la cantidad de **plegados** en la hoja con la cantidad total de **rectángulos** más pequeños que se forman en ella.

Escribe aquí tu procedimiento y respuesta