

13) ¿Cuánto vale "x" en la siguiente ecuación?

$$3x - x + 4 = 5x - 8$$

- a $x = -6$
- b $x = 2$
- c $x = -2$
- d $x = 4$

14) Gabriela quiere postular a la Escuela de Oficiales del Ejército. Para ello, necesita cumplir el siguiente requisito de edad.

EDAD:

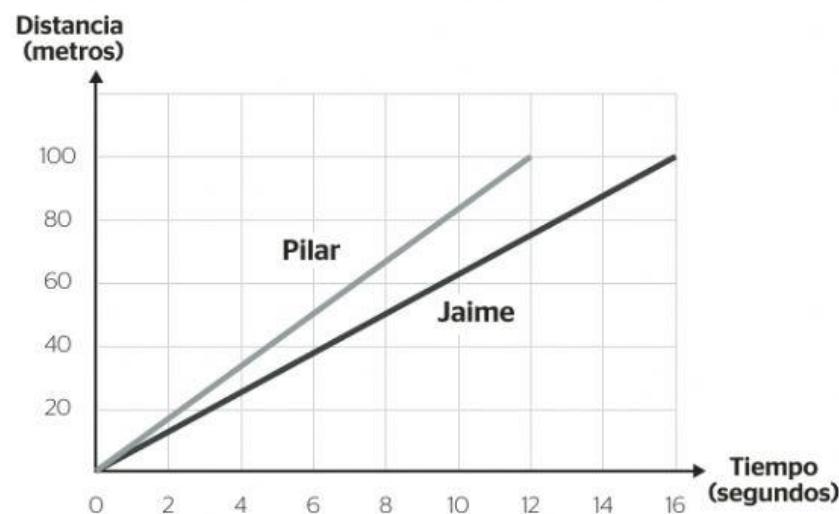
- Mínima: 15 años (*)
- Máxima: 21 años, 11 meses y 29 días (*)

(*) Computados al 31 de diciembre del año anterior al proceso.

Si "x" es la **edad requerida** expresada en años, ¿cuál de las siguientes expresiones representa el requisito de edad que debe cumplir Gabriela para postular?

- a $15 < x < 21$
- b $15 \leq x < 22$
- c $15 \leq x \leq 21$
- d $15 < x \leq 22$

- 16 La siguiente gráfica muestra el tiempo que hacen Pilar y Jaime en recorrer 100 metros planos en una competencia. Observa.

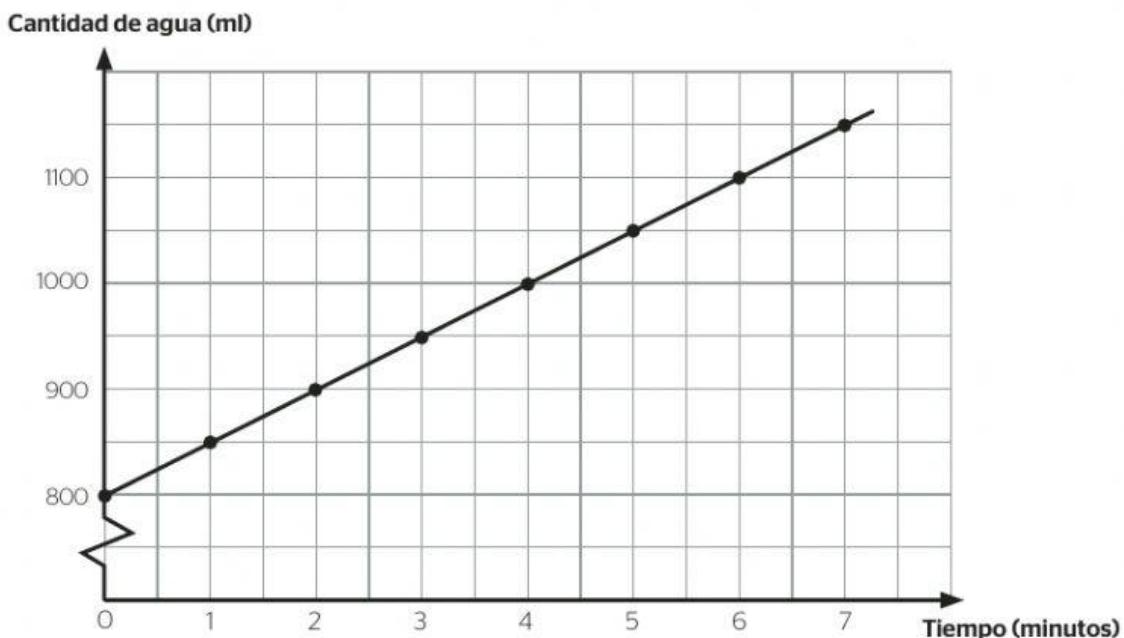


Según esta información, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es **correcta**?

- a Jaime corrió más rápido porque a los 12 segundos pasó a Pilar.
- b Pilar ganó la competencia porque hizo un tiempo de 12 segundos.
- c Los dos llegaron juntos porque hicieron el mismo tiempo.
- d Jaime ganó la competencia porque hizo un tiempo de 16 segundos.

17

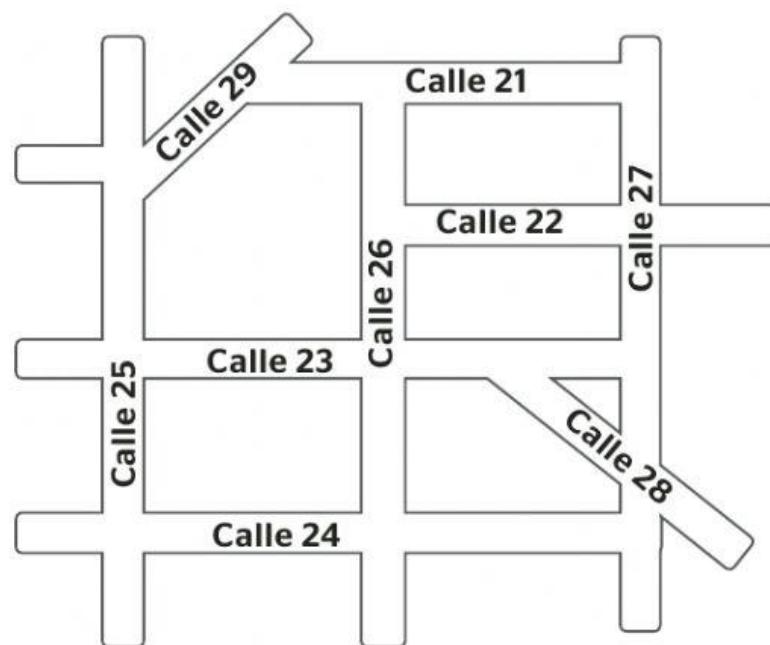
La siguiente gráfica muestra la relación entre el tiempo que permanece abierto un caño y la cantidad de agua que se va almacenando en un depósito.



A partir del gráfico, ¿cuál de las siguientes afirmaciones **no** describe la relación correcta entre el tiempo y la cantidad de agua en el depósito?

- a Cuando el caño se abrió, el depósito tenía 800 ml de agua.
- b El caño vierte 50 ml de agua por minuto.
- c En 2 minutos, el caño vertió 900 ml de agua en el depósito.
- d A los 4 minutos de abrir el caño, el depósito tenía 1 000 ml de agua.

- 18) Este es el plano de calles de una ciudad.

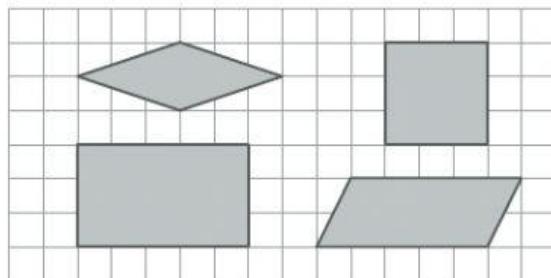


Según el plano observado, ¿cuál de las siguientes afirmaciones de **ninguna manera** es correcta?

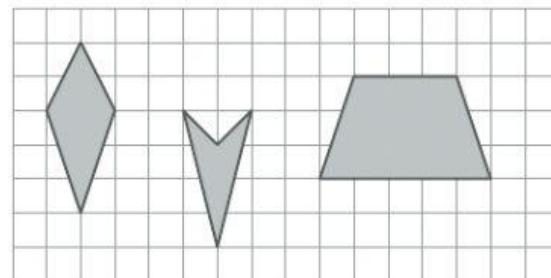
- a) Las calles 22 y 24 son paralelas.
- b) Las calles 28 y 23 son perpendiculares.
- c) Las calles 24 y 26 son secantes.
- d) Las calles 22 y 27 son perpendiculares.

- 21 Observa los polígonos que conforman cada grupo.

Grupo A



Grupo B



¿Cuál de las siguientes afirmaciones señala una característica geométrica que corresponde a todos los polígonos del grupo A pero **no** corresponde a ninguno de los polígonos del grupo B?

- a Todos los polígonos son cuadriláteros.
- b Todos los polígonos tienen todos sus lados congruentes.
- c Todos los polígonos tienen dos pares lados opuestos paralelos entre sí.
- d Todos los polígonos tienen, por lo menos, un par de lados congruentes.

- 22** Se van a fabricar alcancías para monedas de S/5. Estas serán de lata, tendrán forma cilíndrica y poseerán en la parte central superior una abertura rectangular por donde ingresarán, una por una, las monedas a guardar.

Observa a continuación las características que tienen las monedas de S/5 y la ubicación de la abertura que tendrán las alcancías.



- **Forma** : circular
- **Radio** : 12,19 mm
- **Grosor** : 2,13 mm



Abertura de
la alcancía

¿Cuál de los siguientes pares de dimensiones sería el adecuado para que esta abertura permita el ingreso de las monedas?

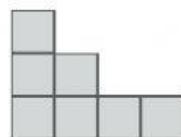
a Largo : 12,30 mm
Ancho : 2,1 mm

b Largo : 12,30 mm
Ancho : 2,5 mm

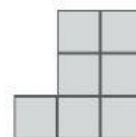
c Largo : 25 mm
Ancho : 2,5 mm

d Largo : 25 mm
Ancho : 2,1 mm

- 23) Sergio ha construido una torre con cubos. Estas son las tres vistas de la torre.



Vista frontal

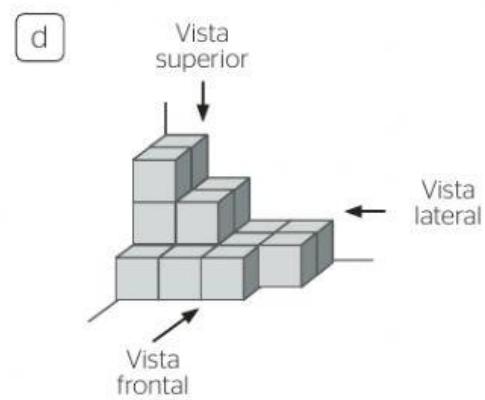
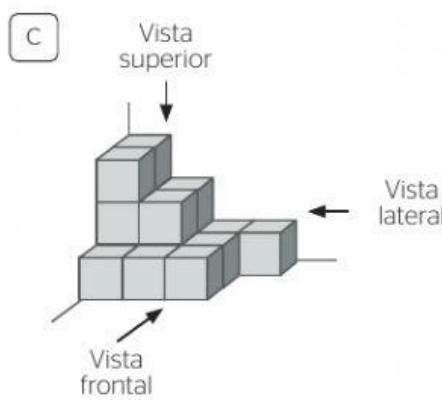
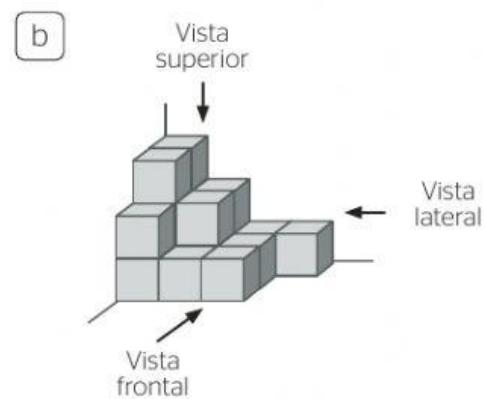
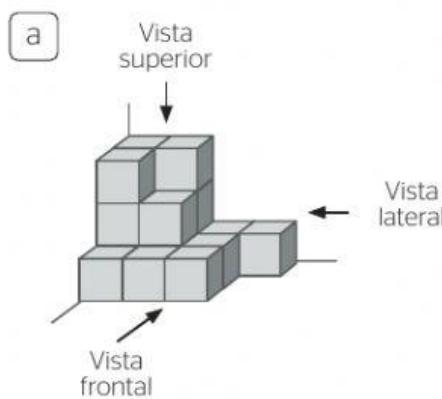


Vista lateral

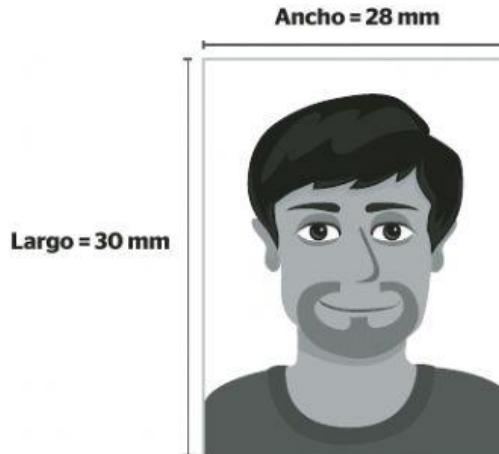


Vista superior

¿Cuál de las siguientes torres es la que Sergio construyó?



- 24) Fredy encuentra una foto suya tomada hace 10 años. Observa.



Al verse, Fredy decide ampliar su foto para ponerla en un portarretrato. En esta ampliación, él quiere mantener la proporción entre el largo y el ancho de la foto original.

¿Cuál de las siguientes alternativas presenta las dimensiones de la foto ampliada tal como Fredy la quiere?

a) Largo : 58 mm
Ancho : 56 mm

b) Largo : 58 mm
Ancho : 58 mm

c) Largo : 60 mm
Ancho : 56 mm

d) Largo : 60 mm
Ancho : 58 mm

- 25) En una escuela, se han organizado diferentes talleres deportivos. La siguiente tabla muestra parte de la información sobre los estudiantes que se han inscrito en alguno de esos talleres.

Deporte	Cantidad de estudiantes	Porcentaje
Natación		
Fútbol	40	
Vóley		25 %
Atletismo	50	
Total	200	

Según esta información, ¿qué porcentaje de estudiantes se ha inscrito en natación?

a) 60 %

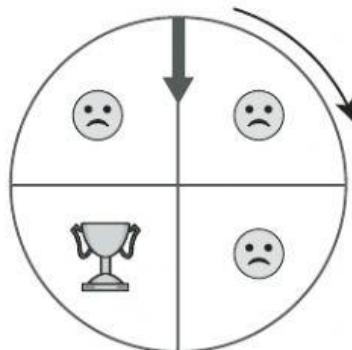
b) 50 %

c) 30 %

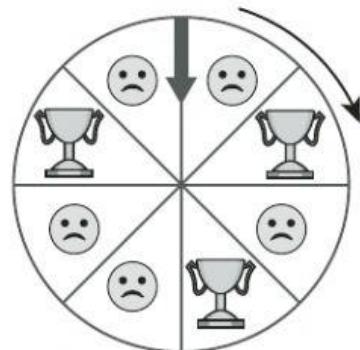
d) 5 %

- 28 En un concurso, Lucía tiene que escoger una de las cuatro ruletas mostradas para girarla y tener la mayor probabilidad de ganar un premio.

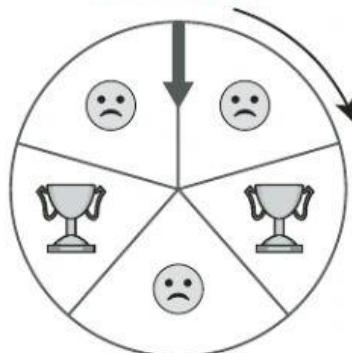
Ruleta 1



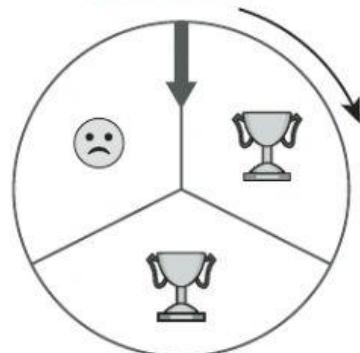
Ruleta 2



Ruleta 3



Ruleta 4



Se sabe que



= no gana

¿Qué ruleta debería elegir Lucía para tener la **mayor probabilidad** de ganar?

- a Ruleta 1.
- b Ruleta 2.
- c Ruleta 3.
- d Ruleta 4.