



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



MEJOREDU
COMISIÓN NACIONAL PARA LA MEJORA
CONTINUA DE LA EDUCACIÓN

Evaluación Diagnóstica para las Alumnas y los Alumnos de Educación Básica

Matemáticas

Secundaria

1

- **Propósito:**

Esta evaluación diagnóstica tiene como propósito conocer lo que han aprendido los alumnos que inician primer grado de secundaria de tu escuela, en el área de Matemáticas.

● **Instrucciones:**

Escucha con atención las siguientes indicaciones que leerá tu maestra(o):

1. Para esta evaluación contarás con este Cuadernillo, con la Hoja para el Registro de Respuestas y con la Hoja de Preguntas Abiertas. Lee detenidamente cada pregunta y responde como se indica.
2. En la mayoría de las preguntas deberás elegir cuál es la respuesta correcta: **A, B, C o D.**
3. En la Hoja para el Registro de Respuestas ubica el número de la pregunta que estás contestando y rellena con lápiz el círculo de la opción que consideres correcta.
4. Si te equivocas, borra cuidadosamente y marca otra opción de respuesta.

Ejemplo:

Cuadernillo

1. Joel y Antonio coleccionan estampas. Joel tiene 24 y Antonio tiene 8, ¿cuántas estampas tienen entre los dos?

- A) 3
- B) 16
- C) 22
- D) 32



Hoja para el Registro de Respuestas

1.	(A)	(B)	(C)	(D)
2.	(A)	(B)	(C)	(D)
3.	(A)	(B)	(C)	(D)
4.	(A)	(B)	(C)	(D)

5. **No realices anotaciones en tu Cuadernillo** y mantenlo en buen estado, ya que otros compañeros también lo utilizarán. Si necesitas hacer anotaciones, pídele a tu maestra(o) una hoja en blanco.
6. En la Hoja de Preguntas Abiertas encontrarás preguntas que te pedirán escribir tus propias respuestas.
7. Si tienes alguna duda al responder la prueba, levanta la mano para que se acerque tu maestra(o) y te la aclare.
8. No puedes consultar ningún libro o cuaderno para resolver la prueba, ni utilizar dispositivos electrónicos como: calculadora, tableta o celular, entre otros.
9. No puedes comunicarte con tus compañeros mientras respondes la prueba.
10. Al terminar de resolver la prueba, coloca la Hoja para el Registro de Respuestas, la Hoja de Preguntas Abiertas y la hoja de anotaciones –si es que la pediste- dentro del Cuadernillo, ciérralo y levanta la mano para que tu maestra(o) te indique el momento en que puedes pasar a entregarlo.
11. No salgas del aula hasta que tu maestra(o) revise que el material esté completo y en buen estado.

Primera sesión

1. ¿Cuál de las siguientes fracciones es la mayor?

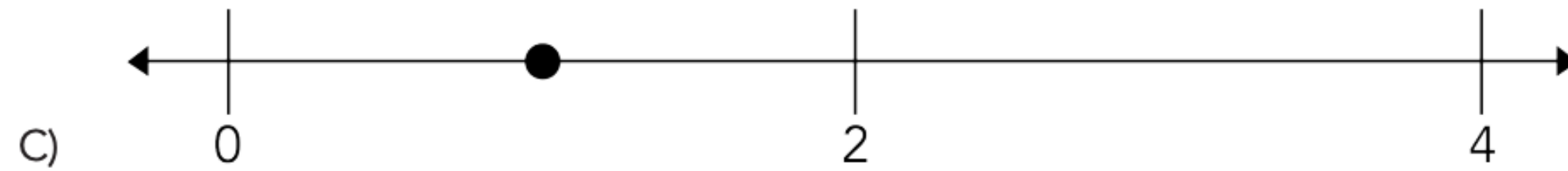
A) $\frac{2}{3}$

B) $\frac{2}{4}$

C) $\frac{2}{5}$

D) $\frac{2}{7}$

2. ¿En cuál de las rectas numéricas está señalada la fracción $\frac{6}{2}$?



3. En una competencia de salto de longitud, cuatro alumnos de primero de secundaria obtuvieron los siguientes resultados.

Daniel:	1.8 m
Jairo:	1.85 m
Manuel:	1.69 m
Darío:	1.685 m

¿Quién saltó la mayor distancia?

- A) Daniel
- B) Darío
- C) Jairo
- D) Manuel

4. ¿Cuál es la fracción equivalente al número decimal 1.257?

A) $\frac{1\,257}{10}$

B) $\frac{1\,257}{100}$

C) $\frac{1\,257}{1000}$

D) $\frac{1\,257}{10\,000}$

5. Analiza las siguientes figuras.



Figura 1

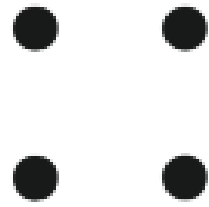


Figura 2

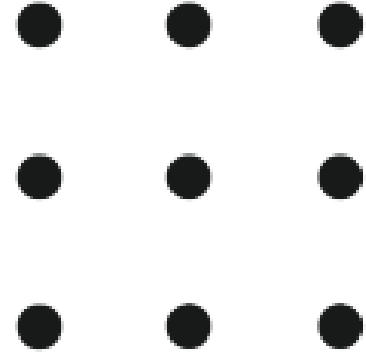


Figura 3

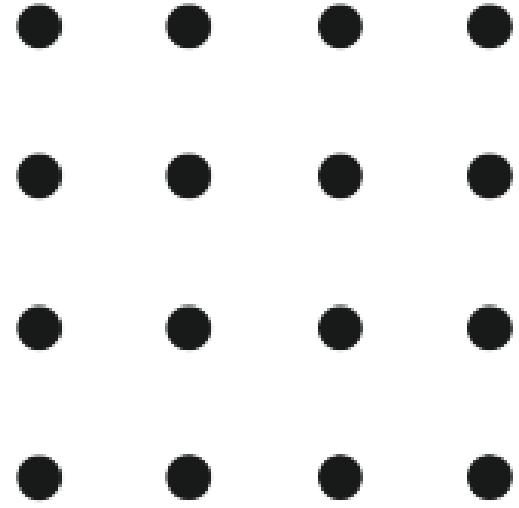


Figura 4

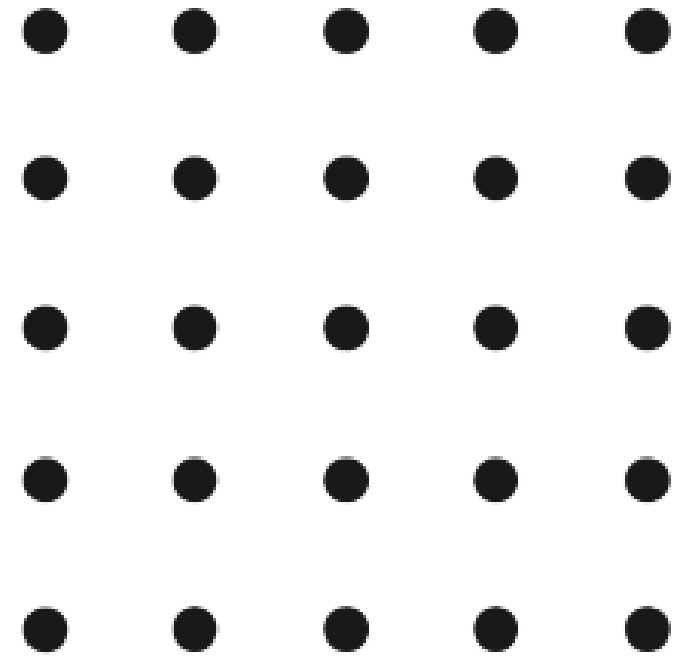


Figura 5

Figura 6

¿Cuántos puntos debe tener la figura que continúa en la sucesión?

- A) 50
- B) 41
- C) 36
- D) 34

6. Observa la siguiente sucesión numérica.

9, 13, 17, 21, 25...

¿Cuál es el décimo término en esta sucesión?

A) 57

B) 50

C) 49

D) 45

7. La regla de una sucesión es: El primer término de la sucesión es dos y los siguientes términos se obtienen del doble del término anterior. ¿Cuál es la sucesión que se obtiene de la regla anterior?
- A) 2, 4, 6, 8, 10...
 - B) 2, 4, 8, 16, 32...
 - C) 2, 6, 10, 14, 18...
 - D) 2, 6, 18, 54, 162...

8. Luis tiene \$ 118 950.00 ahorrados en el banco. El lunes retiró \$ 23 459.00. El martes depositó \$ 15 408.00. El viernes retiró \$ 12 359.00. Al final, ¿cuánto dinero tiene en su ahorro?

A) \$ 98 540.00

B) \$ 100 899.00

C) \$ 108 540.00

D) \$ 110 899.00

9. Se construirá un edificio que medirá 187.378 m de altura. Hasta ahora se han construido 98.62 m de altura del edificio, ¿cuántos metros faltan por construir?

A) 90.758

B) 89.758

C) 89.316

D) 88.758

10. Se tienen dos jarras iguales con agua. Una tiene $\frac{1}{2}$ litro y la otra $\frac{1}{3}$ de litro.

¿Qué cantidad de agua se tendrá en total?

A) $\frac{1}{6}$ de litro

B) $\frac{2}{3}$ de litro

C) $\frac{5}{6}$ de litro

D) $\frac{2}{5}$ de litro

11. Guadalupe toma $\frac{3}{4}$ de litro de agua en la mañana después de hacer ejercicio. Laura toma $\frac{1}{5}$ de litro de agua más que Guadalupe. ¿Cuánta agua toma Laura?

A) $\frac{4}{5}$ de litro

B) $\frac{4}{9}$ de litro

C) $\frac{8}{5}$ de litro

D) $\frac{19}{20}$ de litro

12. Patricia tiene nueve dólares que quiere cambiar a pesos mexicanos. Considerando que el tipo de cambio es de \$21.86 por cada dólar, ¿cuánto dinero tiene en pesos?

A) \$266.40

B) \$242.88

C) \$196.74

D) \$189.77

13. Un carnicero tiene 24 paquetes de carne de $\frac{3}{4}$ de kilogramo cada uno. ¿Qué cantidad de carne tiene en total?

A) 18 kilogramos

B) 32 kilogramos

C) $\frac{27}{4}$ de kilogramos

D) $\frac{99}{4}$ de kilogramos

14. Juan tiene 7.5 litros de leche y quiere repartirlos en seis jarras, de modo que cada jarra contenga la misma cantidad de leche. ¿Qué cantidad de leche tiene que vaciar en cada jarra?

A) 1.45 litros

B) 1.25 litros

C) 1.08 litros

D) 0.125 litros

15. Mónica repartió, en partes iguales, un listón que medía $\frac{4}{5}$ de metro entre dos de sus hijas. ¿Qué cantidad le tocó a cada una?

A) $\frac{4}{10}$ de metro

B) $\frac{1}{2}$ de metro

C) $\frac{8}{10}$ de metro

D) $\frac{8}{5}$ de metro

16. Una fábrica empaca 22 dulces en cada caja. ¿Cuántas cajas se necesitan para empacar 9 372 dulces?

A) 206 184

B) 9 394

C) 476

D) 426

17. Dora repartió 4 cartulinas entre sus compañeras y a cada una le entregó $\frac{4}{5}$ de cartulina, ¿entre cuántas niñas repartió las cartulinas?

A) 20

B) 16

C) 9

D) 5

18. Ana empleó cuatro tazas de azúcar para elaborar siete pastelillos y cada uno tiene la misma cantidad de azúcar. ¿Cuánta azúcar usó en cada pastelillo?

A) $\frac{1}{4}$

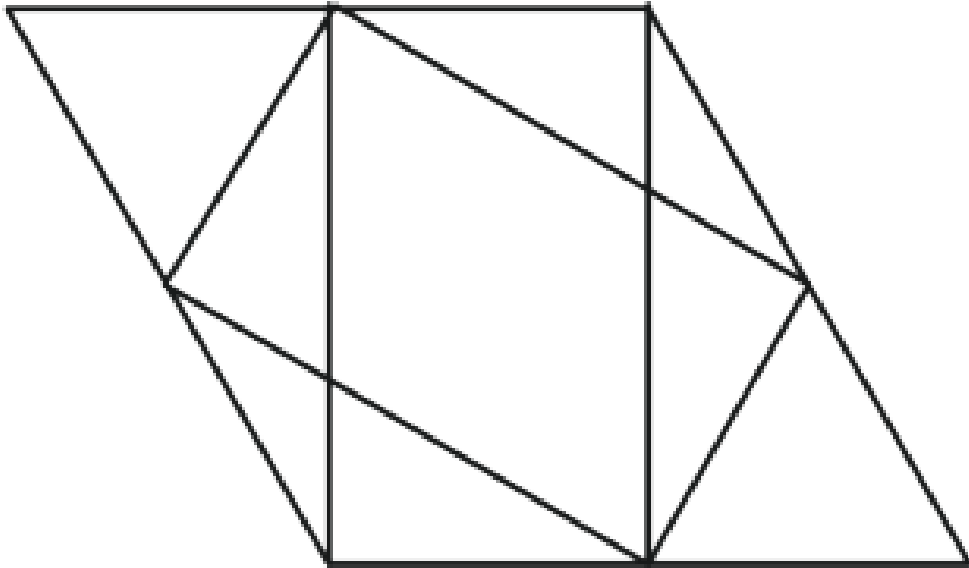
B) $\frac{1}{7}$

C) $\frac{4}{7}$

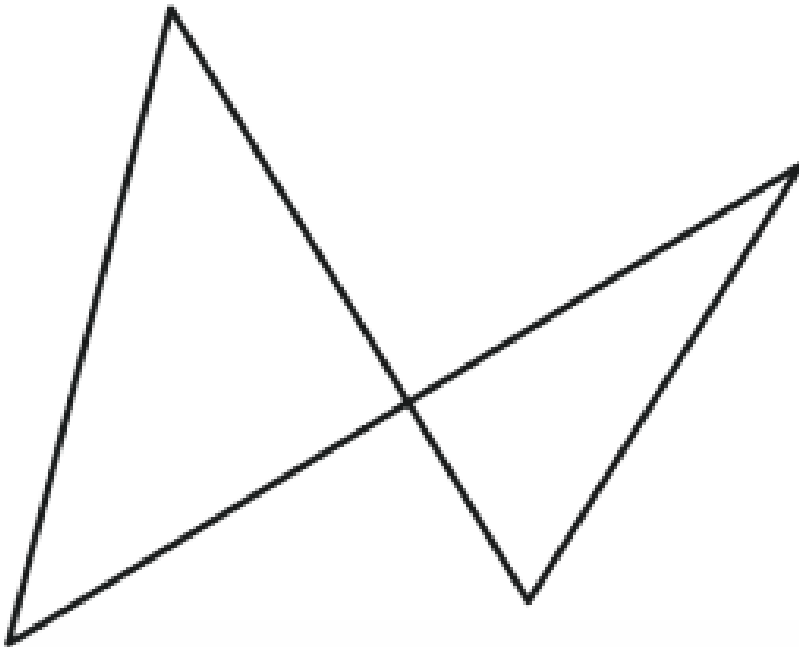
D) $\frac{7}{4}$

19. ¿Cuál figura tiene rectas paralelas?

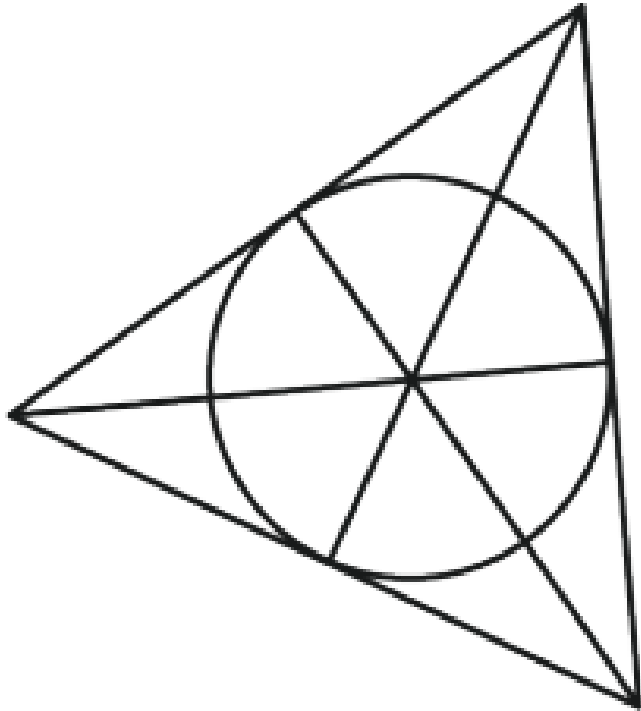
A)



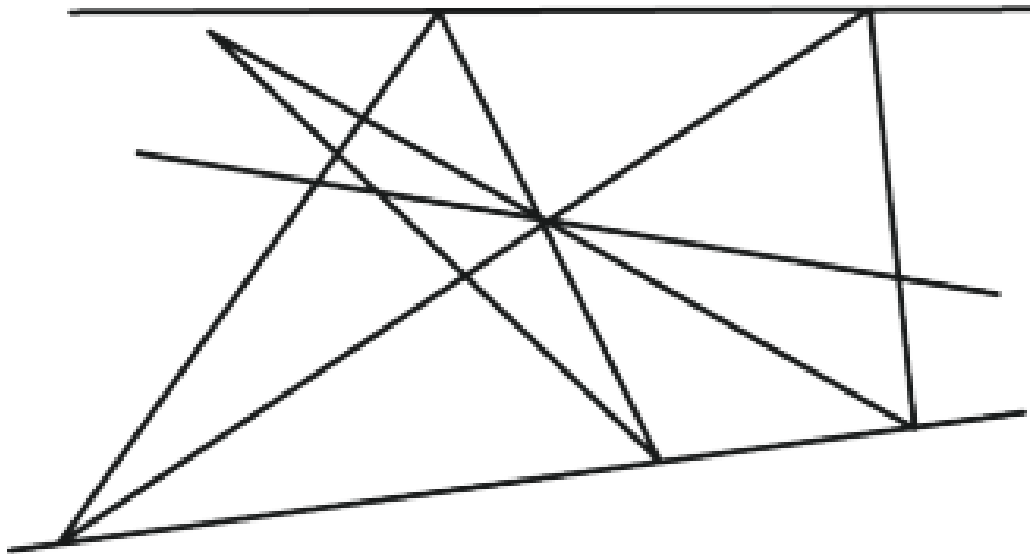
B)



C)

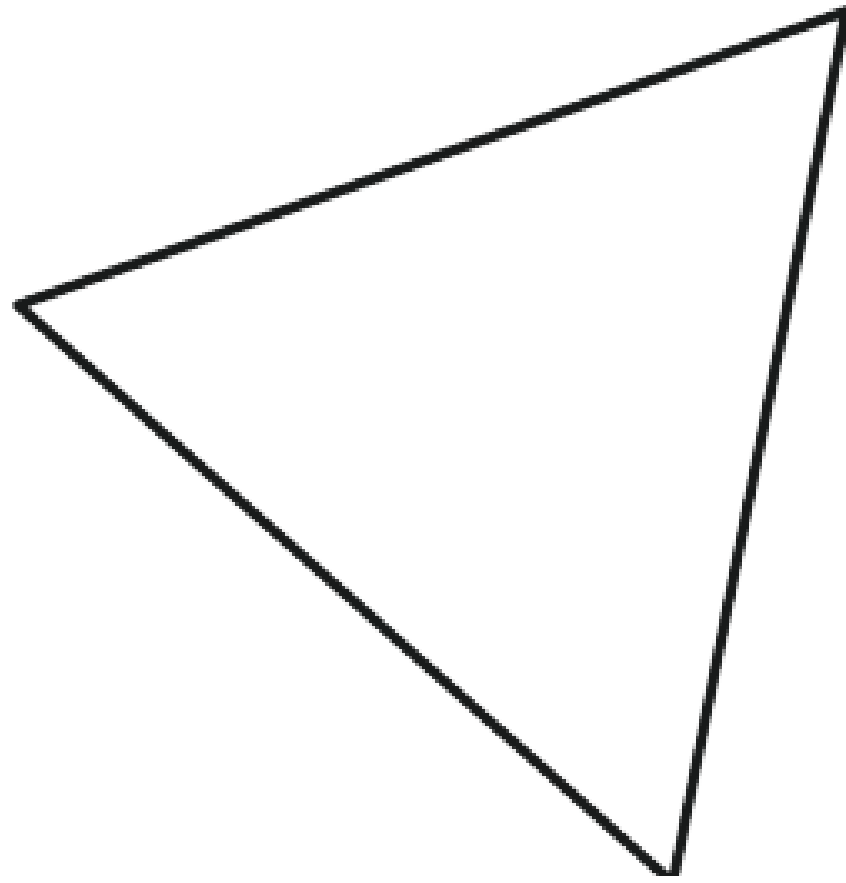


D)

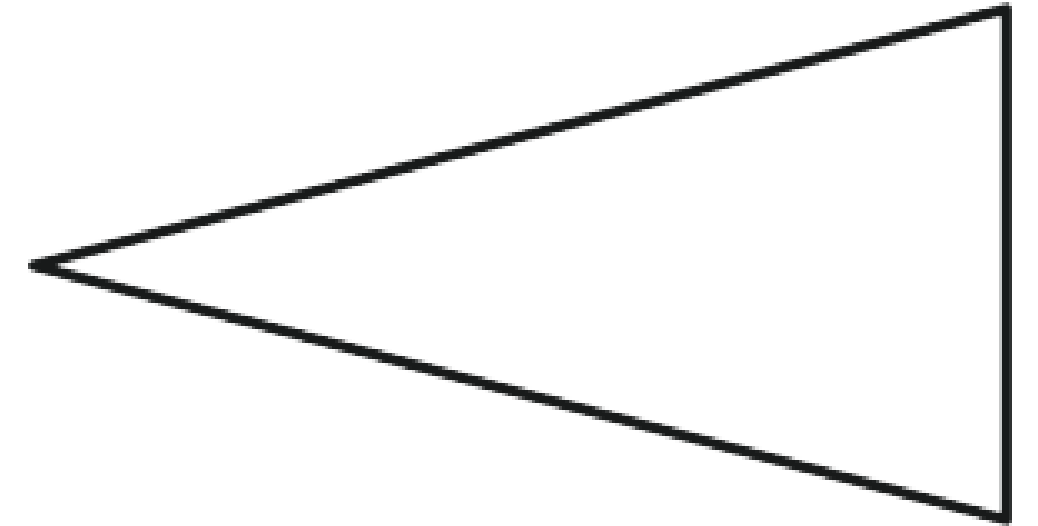


20. ¿Cuál de los siguientes triángulos tiene un ángulo obtuso y tres lados desiguales?

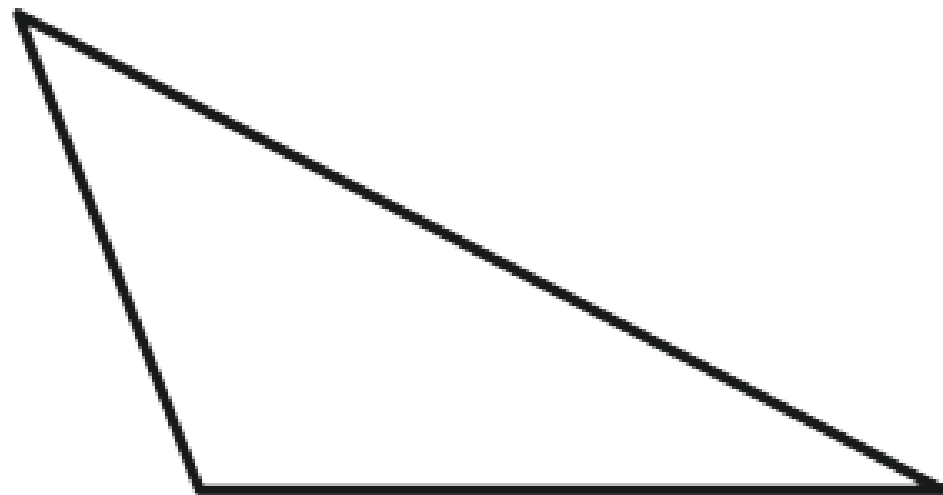
A)



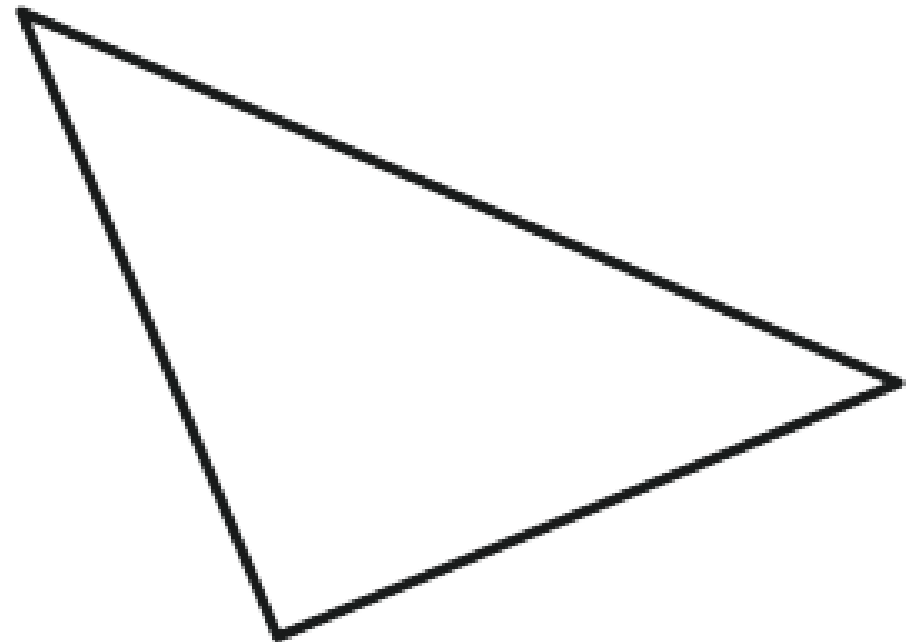
C)



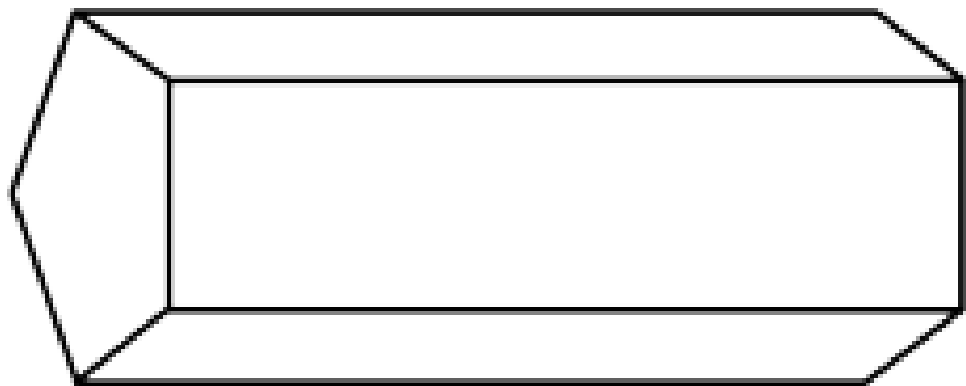
B)



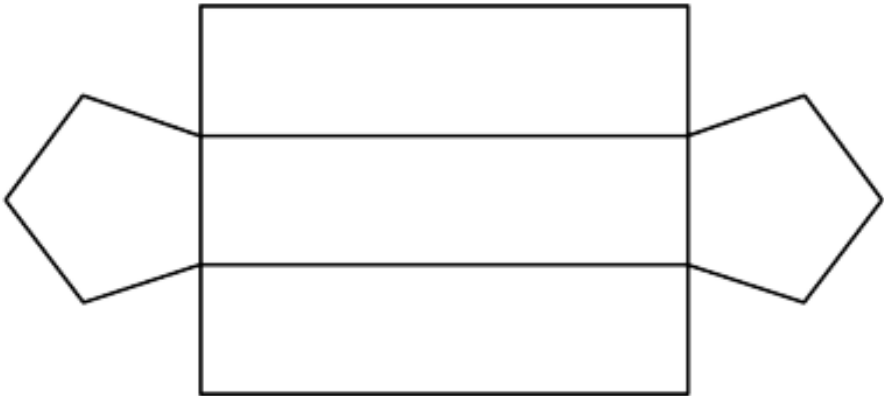
D)



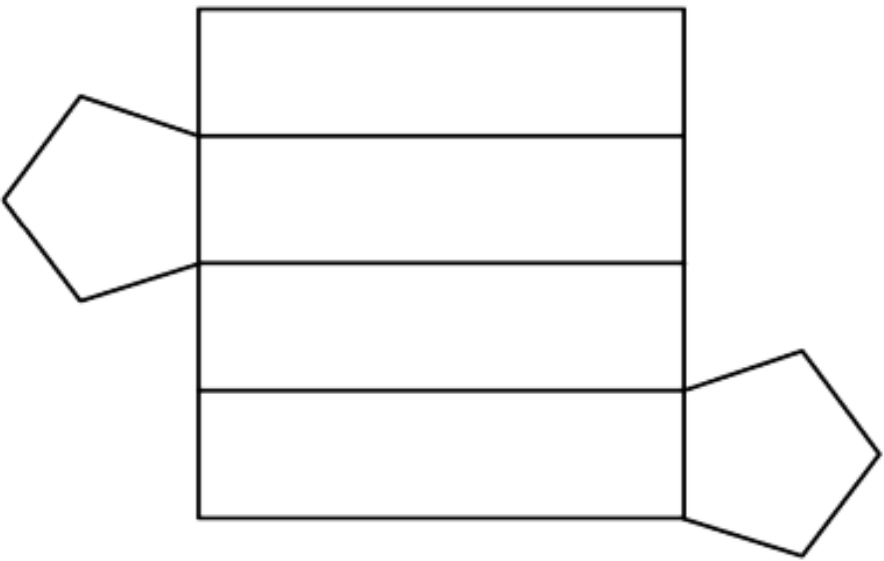
22. ¿Con cuál desarrollo plano se puede formar este cuerpo geométrico?



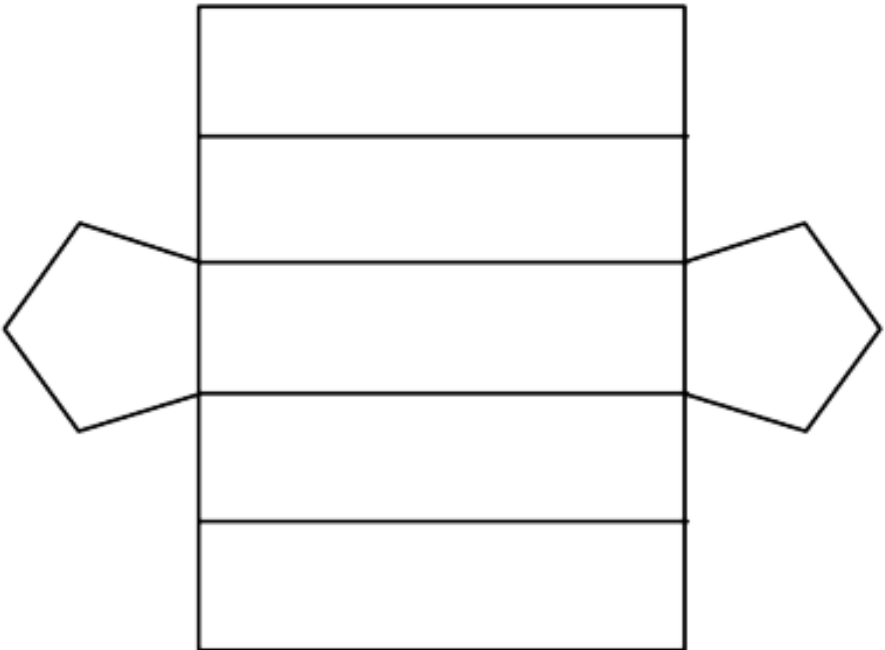
A)



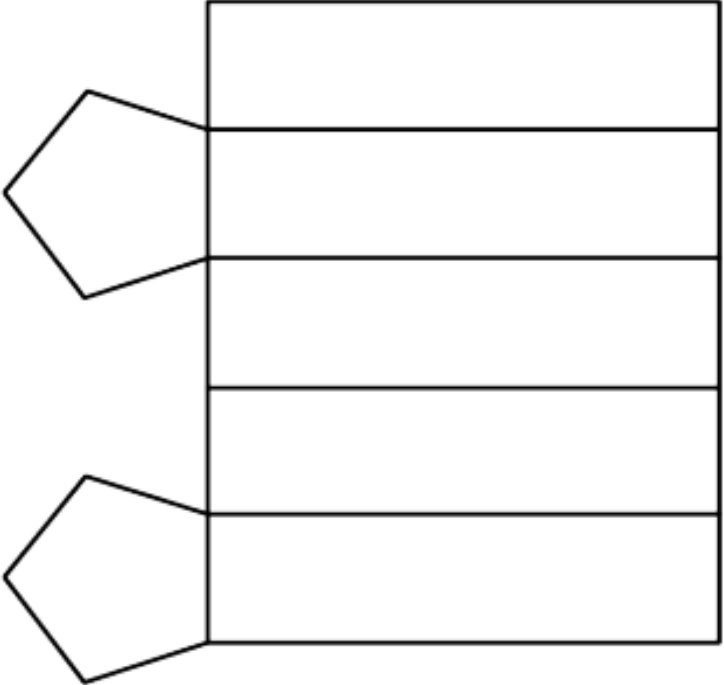
B)



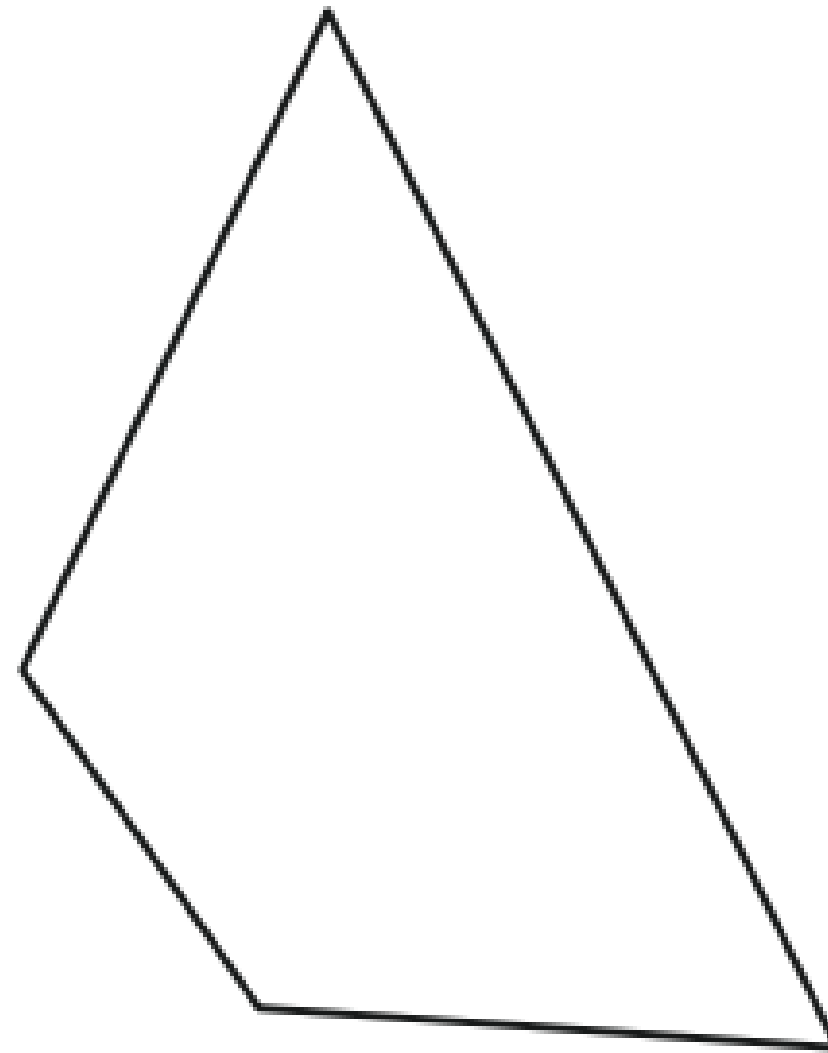
C)



D)

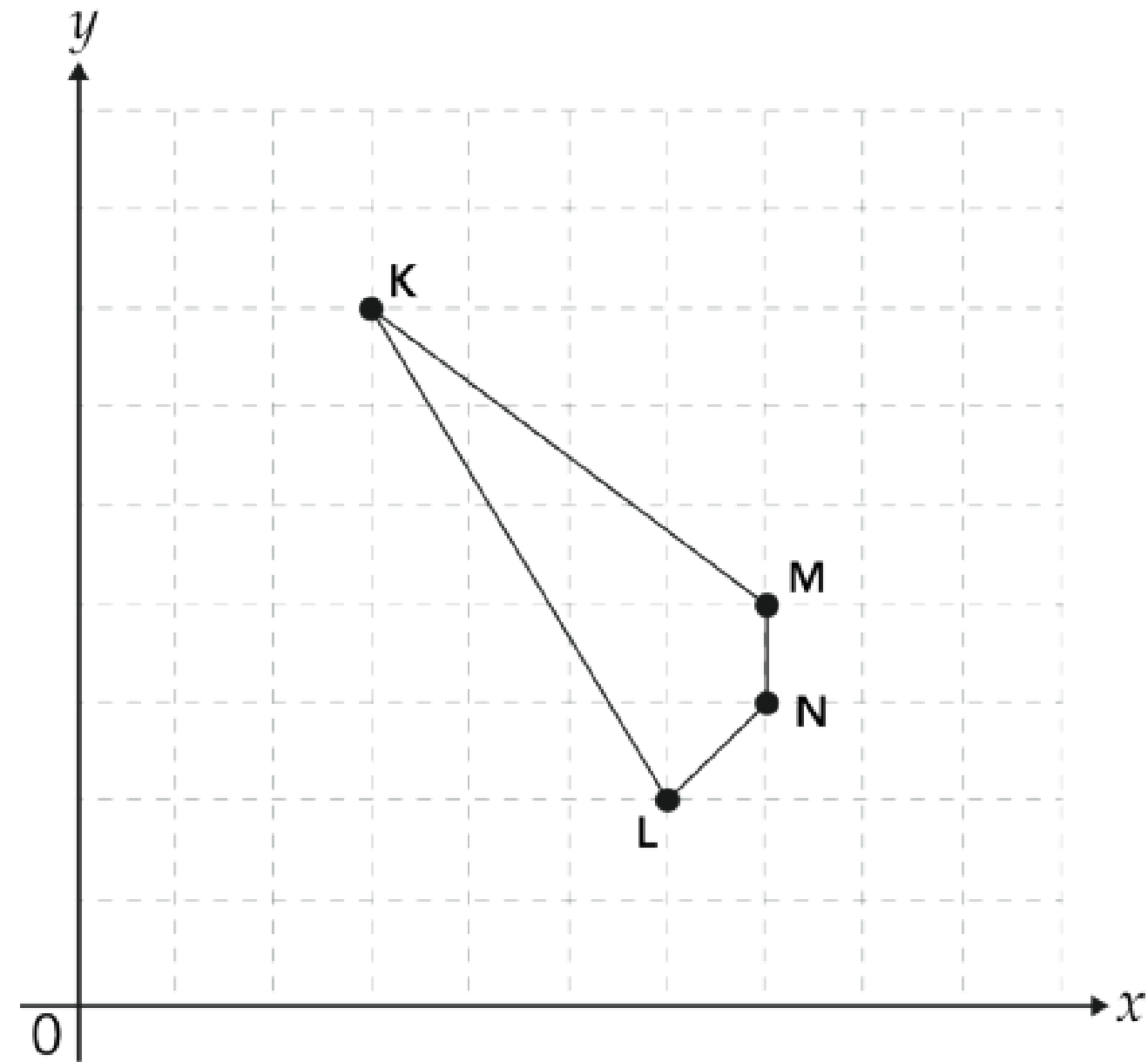


23. ¿Cuál de las siguientes opciones describe algunas características que cumple esta figura?



- A) Tiene un par de lados paralelos, un ángulo recto y tres ángulos obtusos.
- B) Tiene todos los lados iguales y tiene un par de ángulos agudos que son iguales.
- C) Tiene todos los lados desiguales y tiene un par de ángulos obtusos que son desiguales.
- D) Tiene un par de lados perpendiculares, un ángulo recto y tres ángulos agudos.

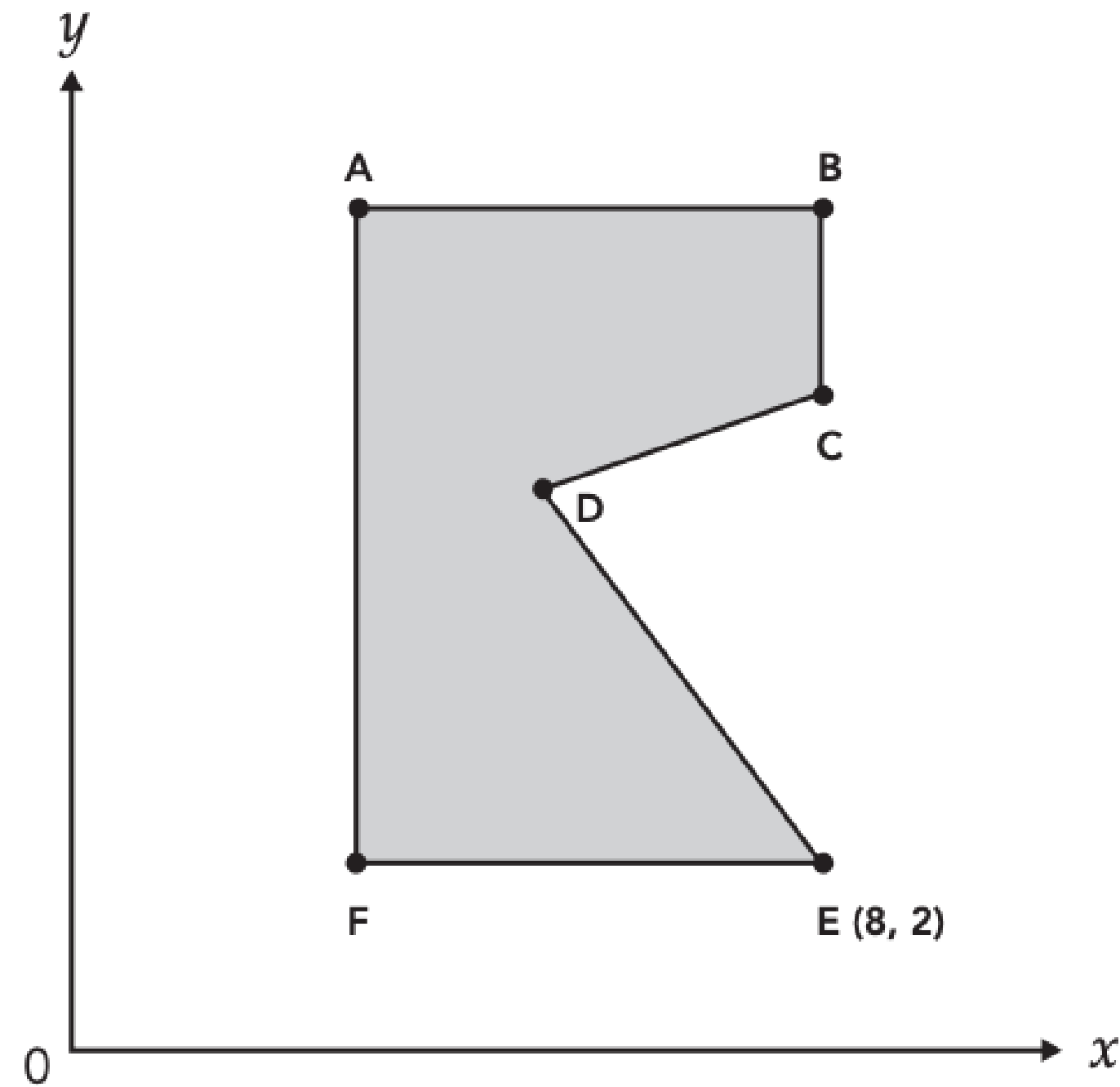
24. Un centro deportivo tiene la siguiente forma.



¿Cuál esquina del centro deportivo se ubica en las coordenadas (7, 3)?

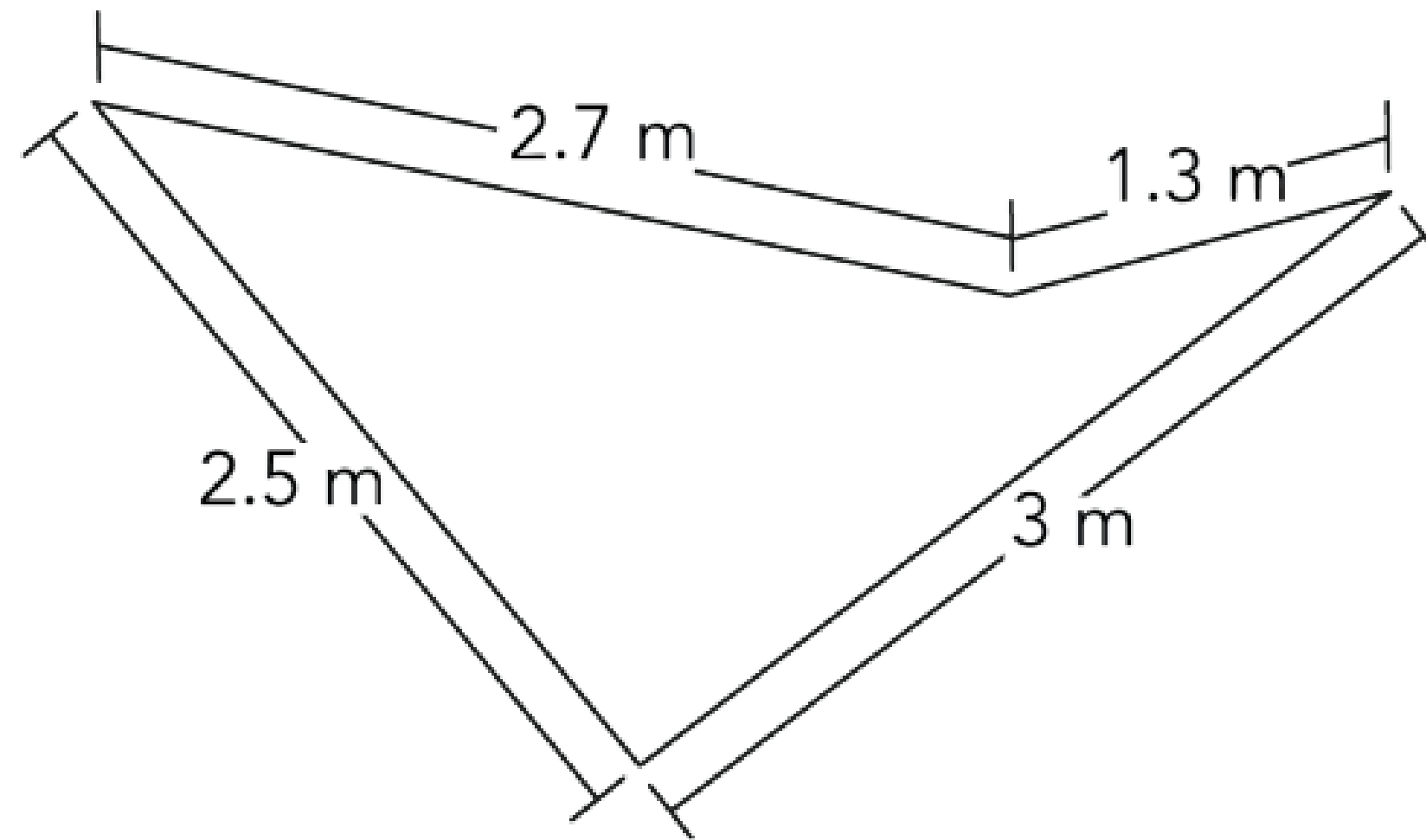
- A) K
- B) L
- C) M
- D) N

25. Observa que el punto E de la figura se encuentra en las coordenadas (8, 2). ¿En qué coordenadas se encuentra el punto F?



- A) (8, 1)
- B) (2, 3)
- C) (3, 2)
- D) (8, 3)

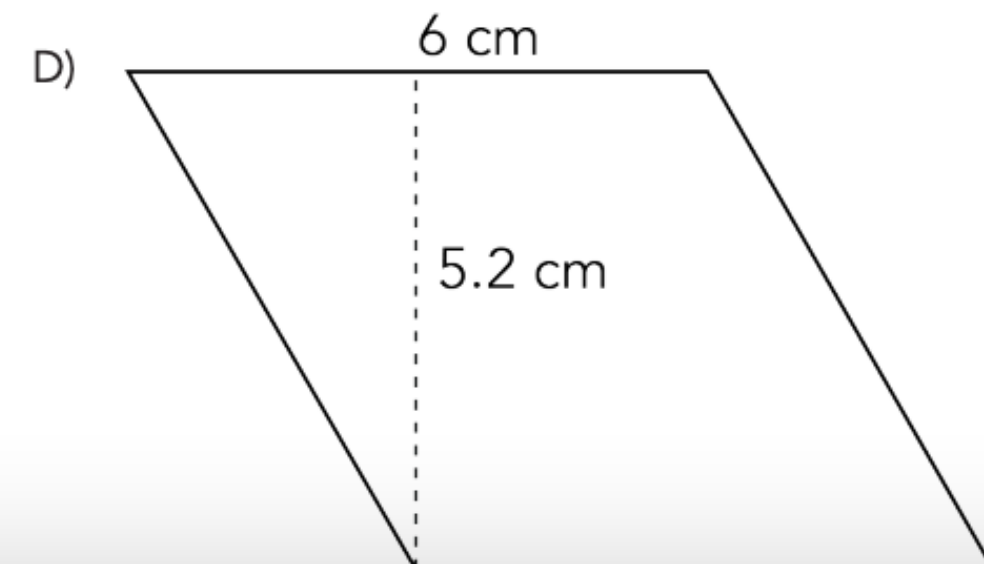
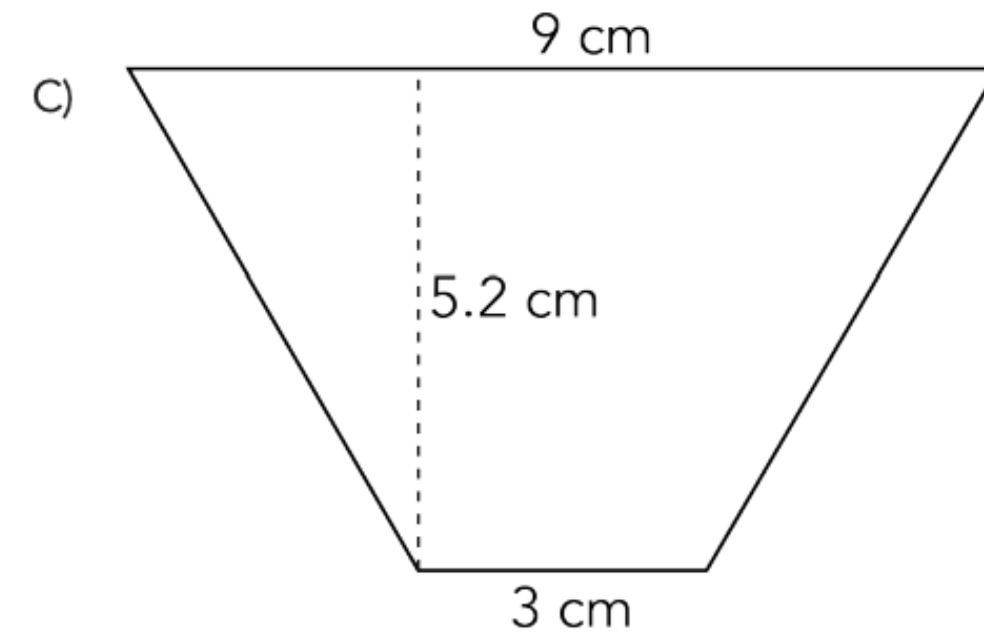
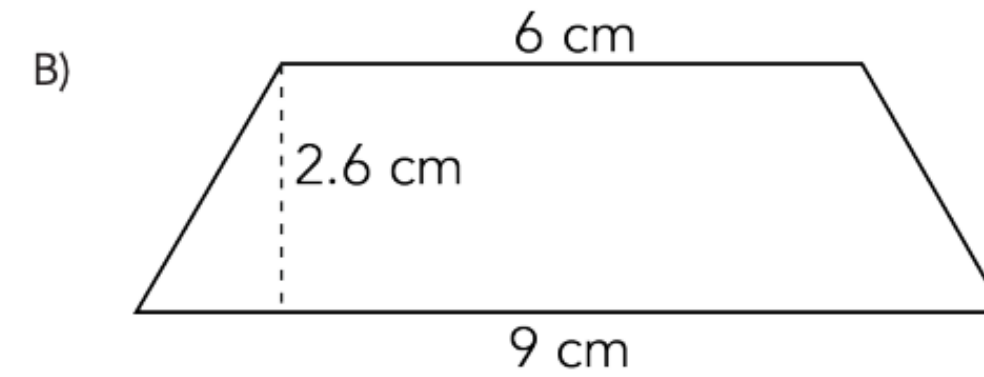
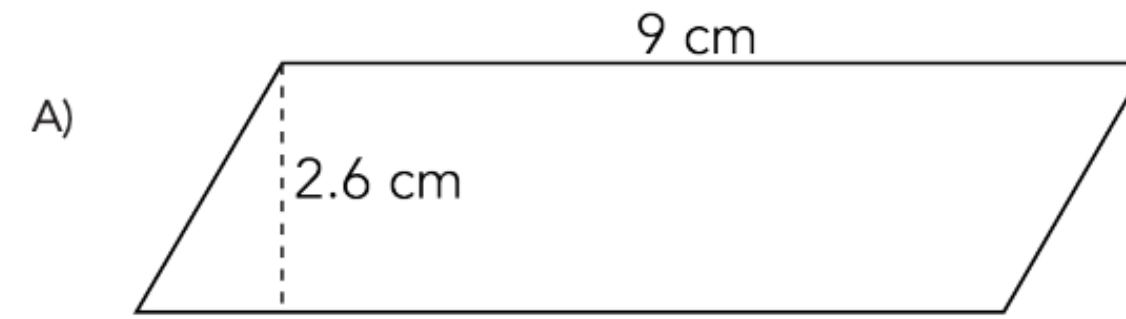
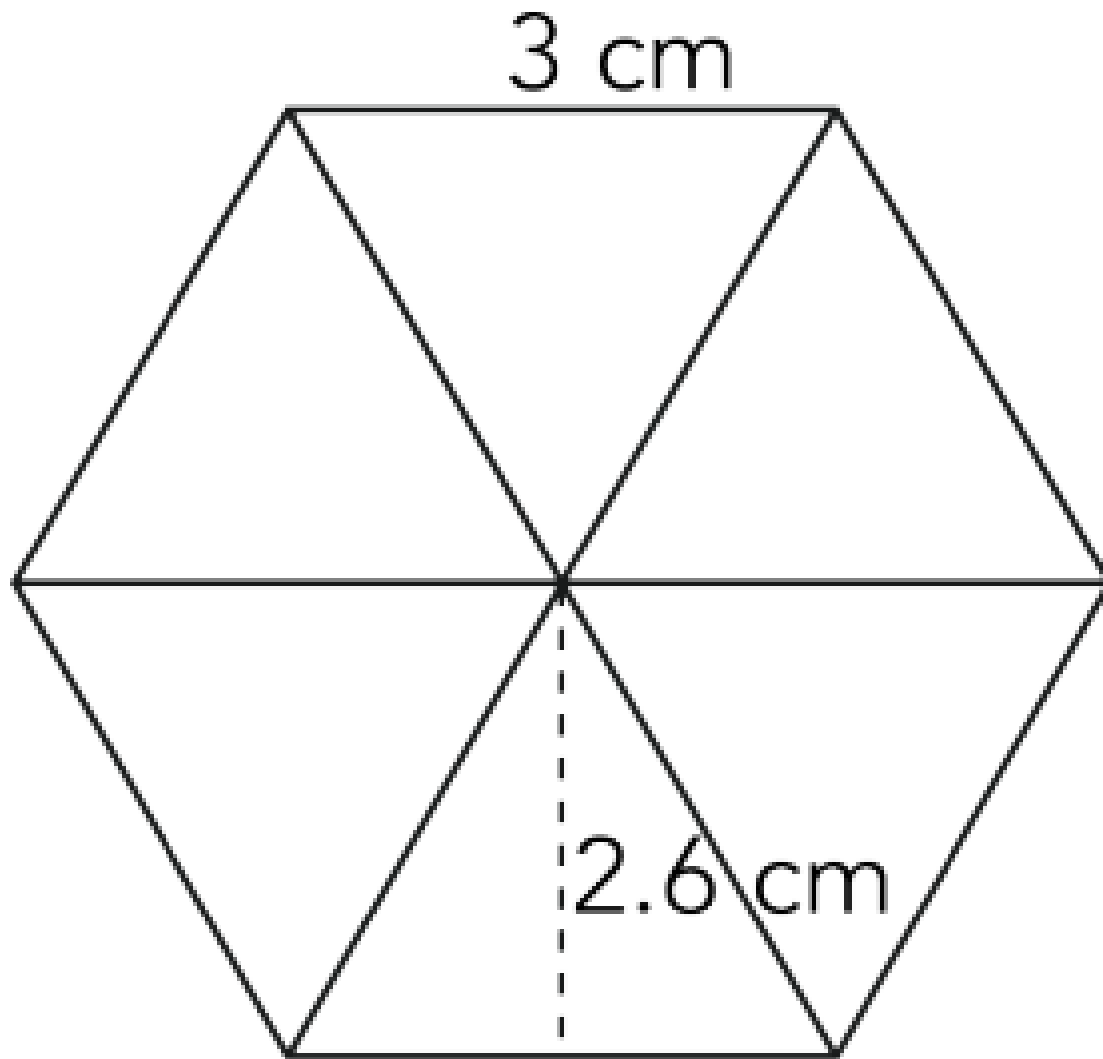
26. Pedro requiere cercar una jardinera, la cual tiene las medidas que se muestran en la figura.



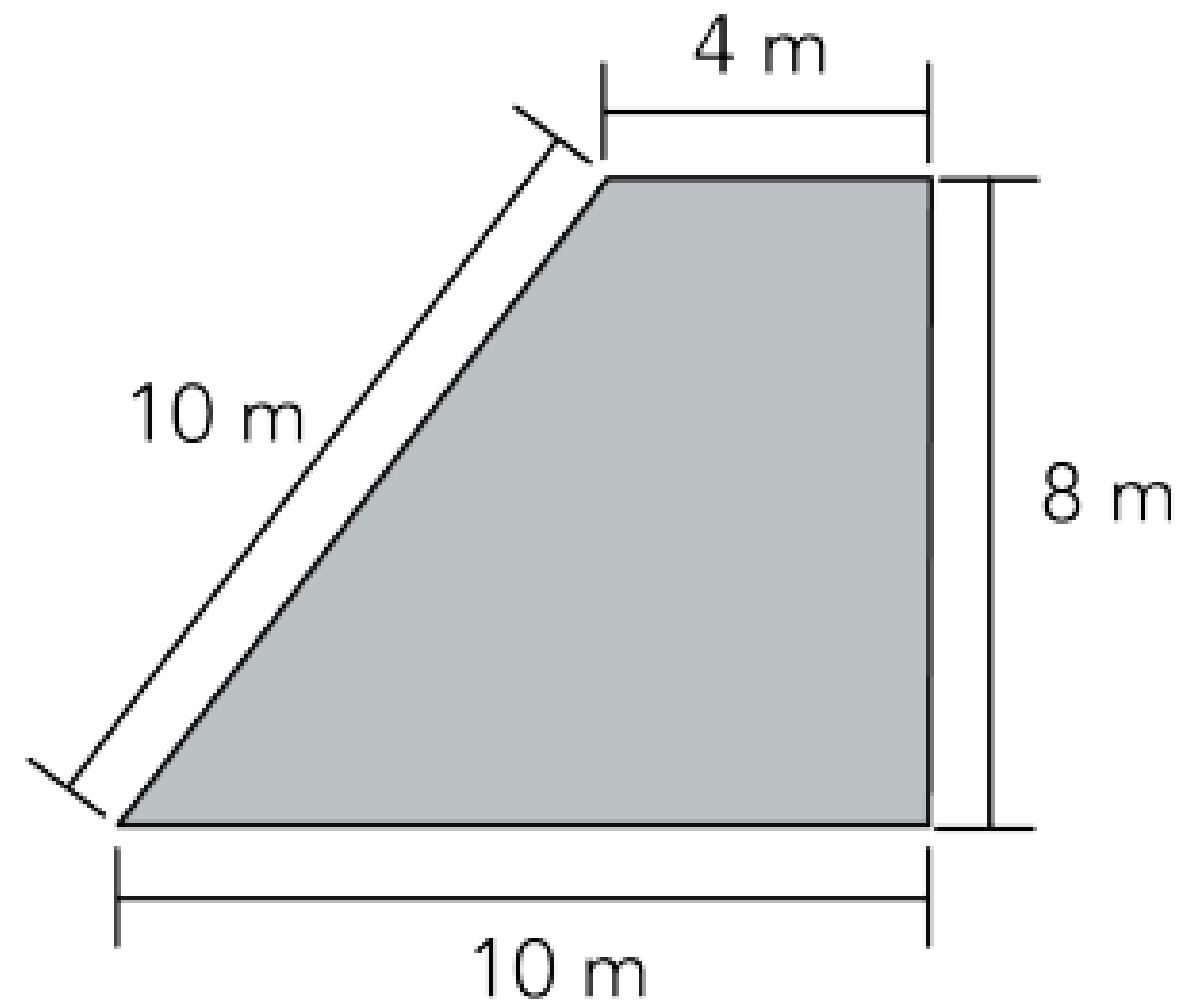
¿Cuántos metros habrá que cercar?

- A) 9.5
- B) 8.2
- C) 5.7
- D) 3.75

27. Observa la siguiente figura formada por triángulos. De las opciones que se muestran, ¿qué figura tiene la misma área?

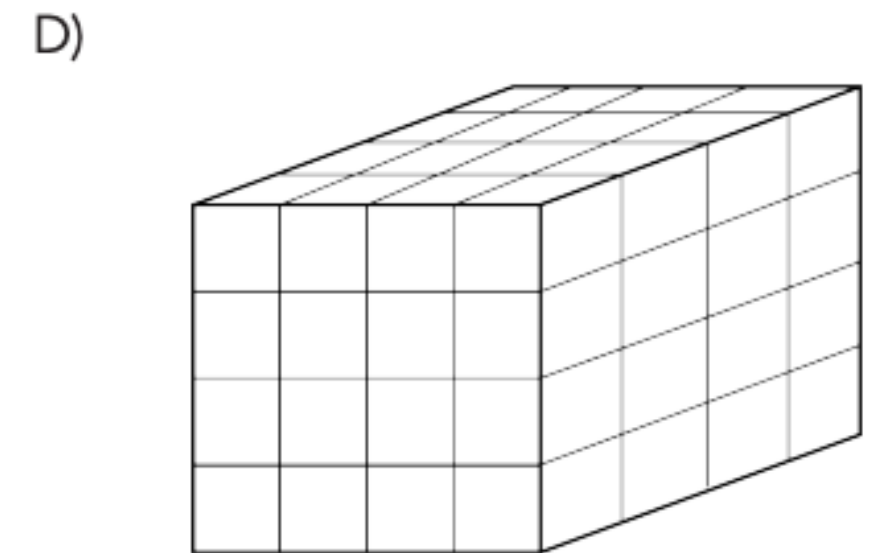
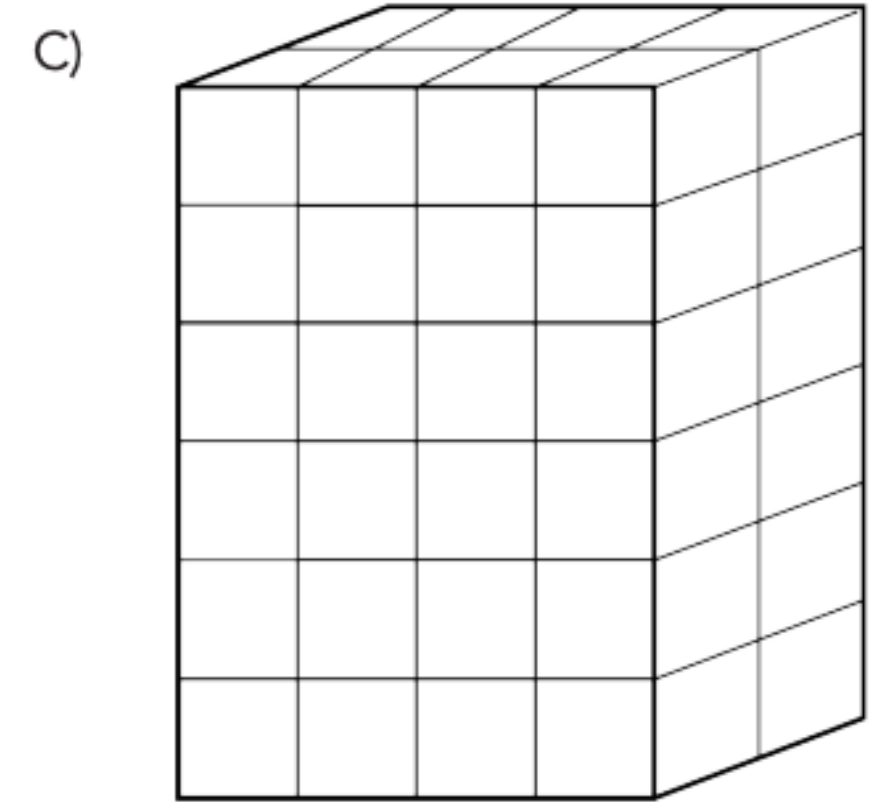
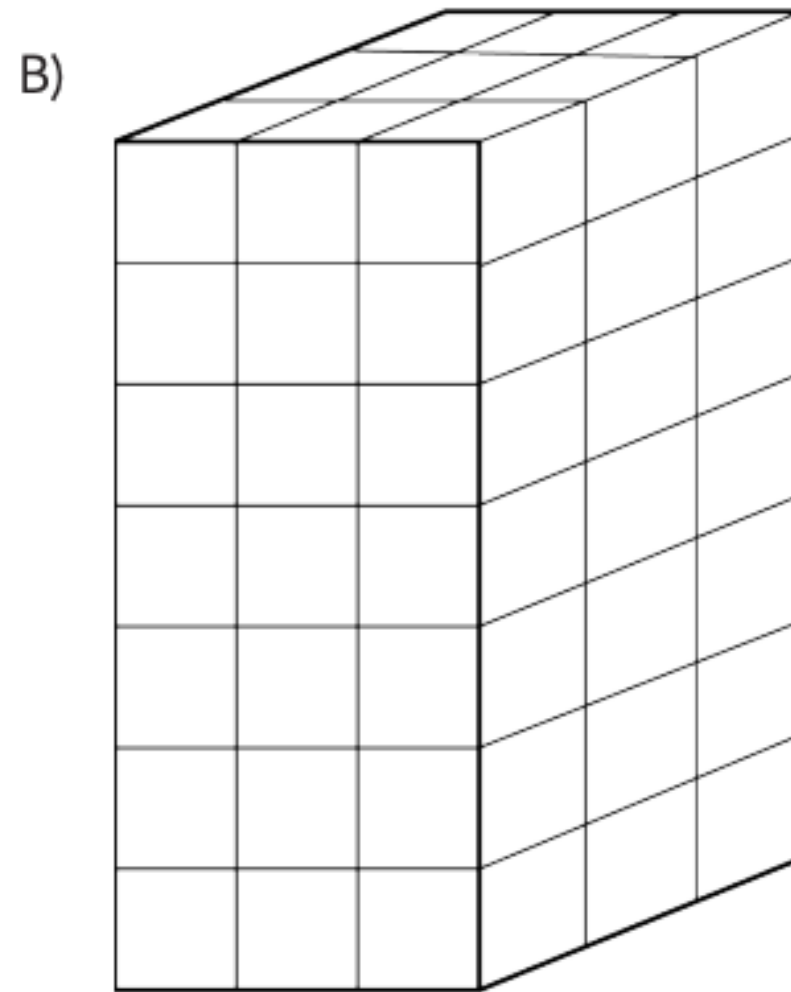
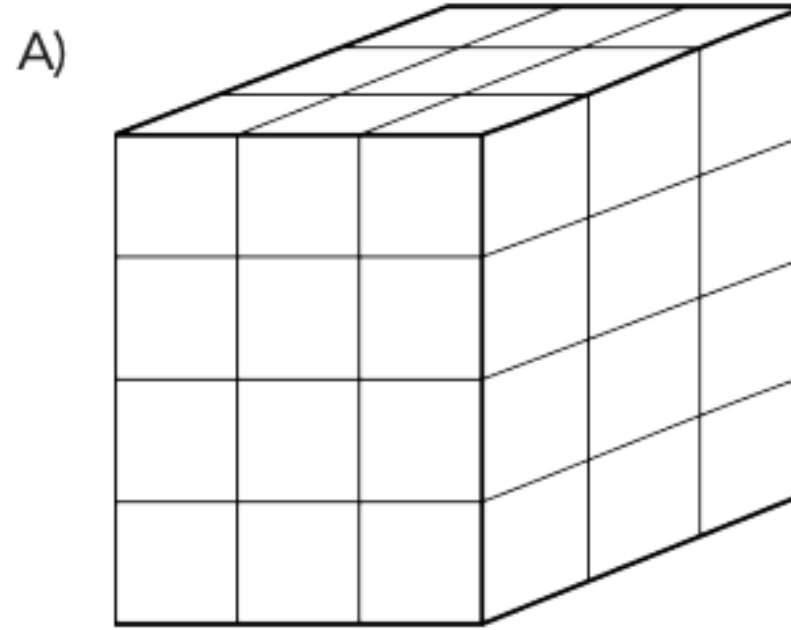


28. Roberto quiere pintar un techo como el del dibujo, ¿cuántos metros cuadrados tendrá que pintar?



- A) 70
- B) 56
- C) 32
- D) 24

29. ¿Cuál de las siguientes cajas tiene mayor volumen?



30. ¿Cuántos gramos pesa una caja de chicles cuyo contenido es de 1.08 onzas?

Considerar: 1 oz = 28.3 g

A) 305.64

B) 262.04

C) 30.564

D) 26.204

31. En el mapa se indica la distancia que hay entre la ciudad de Xalapa y la de Veracruz, en línea recta. ¿Cuál es la distancia real en metros?



- A) 100 000
- B) 90 009
- C) 90 000
- D) 1 011.1

32. Laura tiene un recipiente que contiene 20 litros de agua y usó el 65 % del contenido. ¿Cuántos litros de agua usó?

A) 1.30

B) 3.25

C) 7

D) 13

33. Marcela camina diariamente en el parque Fundidora de Monterrey y tarda el mismo tiempo en dar cada vuelta, como se muestra en la siguiente tabla.

Número de vueltas al parque	Tiempo en minutos
1	24
4	96
	168

Hoy Marcela caminó durante 168 minutos, ¿cuántas vueltas dio al parque?

- A) 7
- B) 8
- C) 24
- D) 42

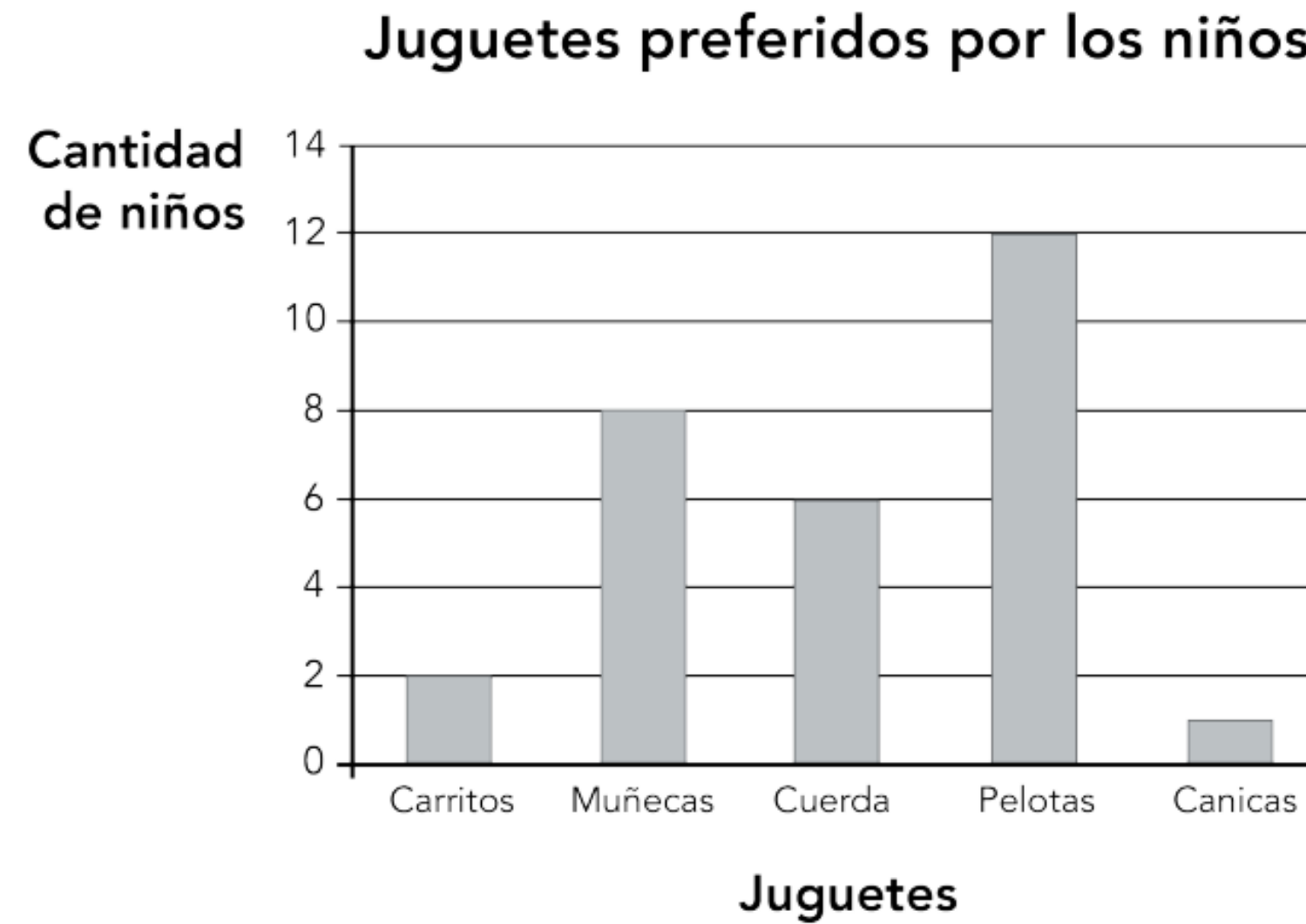
34. De acuerdo con los datos de la siguiente tabla, ¿para cuántos días alcanzan 50 kilogramos de alimento?

Kilogramos de alimento	Días de duración
8	40
24	120
32	160
50	

- A) 210
- B) 250
- C) 280
- D) 320

35. Fabián normalmente prepara el café poniendo 4 cucharadas de café molido en 7 tazas de agua hirviendo. Hoy le quedó con un sabor más intenso. ¿Cuál de las siguientes medidas de café y agua empleó?
- A) 3 cucharadas en 5 tazas.
 - B) 4 cucharadas en 9 tazas.
 - C) 3 cucharadas en 6 tazas.
 - D) 3 cucharadas en 7 tazas.

36. A un grupo de niños se les preguntó cuál era su juguete favorito, la gráfica muestra los resultados obtenidos.

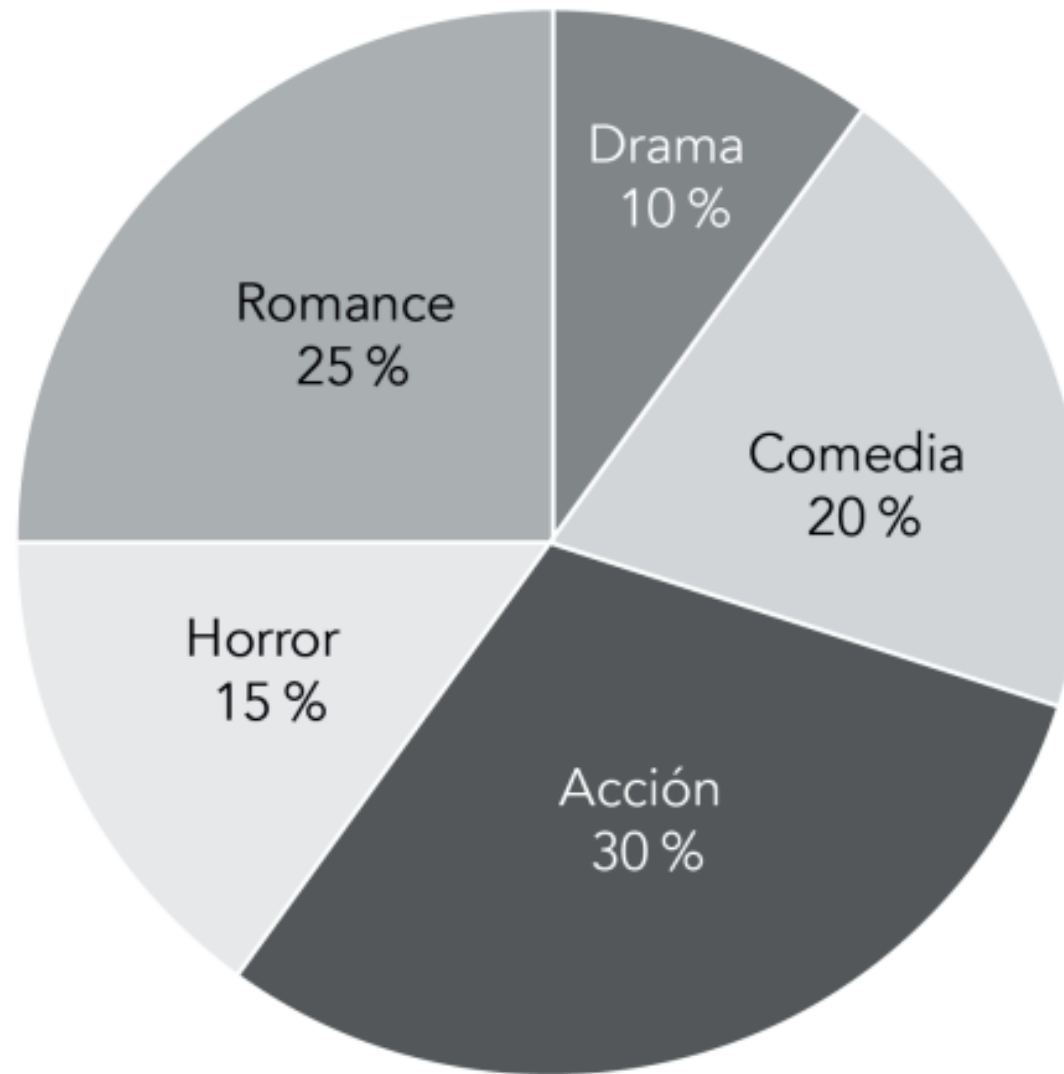


¿A cuántos niños les preguntaron?

- A) 5
- B) 12
- C) 28
- D) 29

37. A un grupo de 40 estudiantes de 1° de secundaria se les preguntó sobre el género de películas que prefieren. La gráfica siguiente muestra los resultados.

Género de películas que prefieren los estudiantes de 1° de secundaria



¿Cuántos estudiantes prefieren las películas de romance?

- A) 30
- B) 25
- C) 15
- D) 10

38. Un pediatra les preguntó a 50 de sus pacientes sobre la edad en la cual se les cayó el primer diente de leche. A continuación se presentan los resultados que obtuvo.

Edad en años	4	5	6	7	8
Cantidad de niños	2	18	15	12	3

¿Cuál es la edad que representa la moda?

- A) 5 años
- B) 6 años
- C) 15 años
- D) 18 años

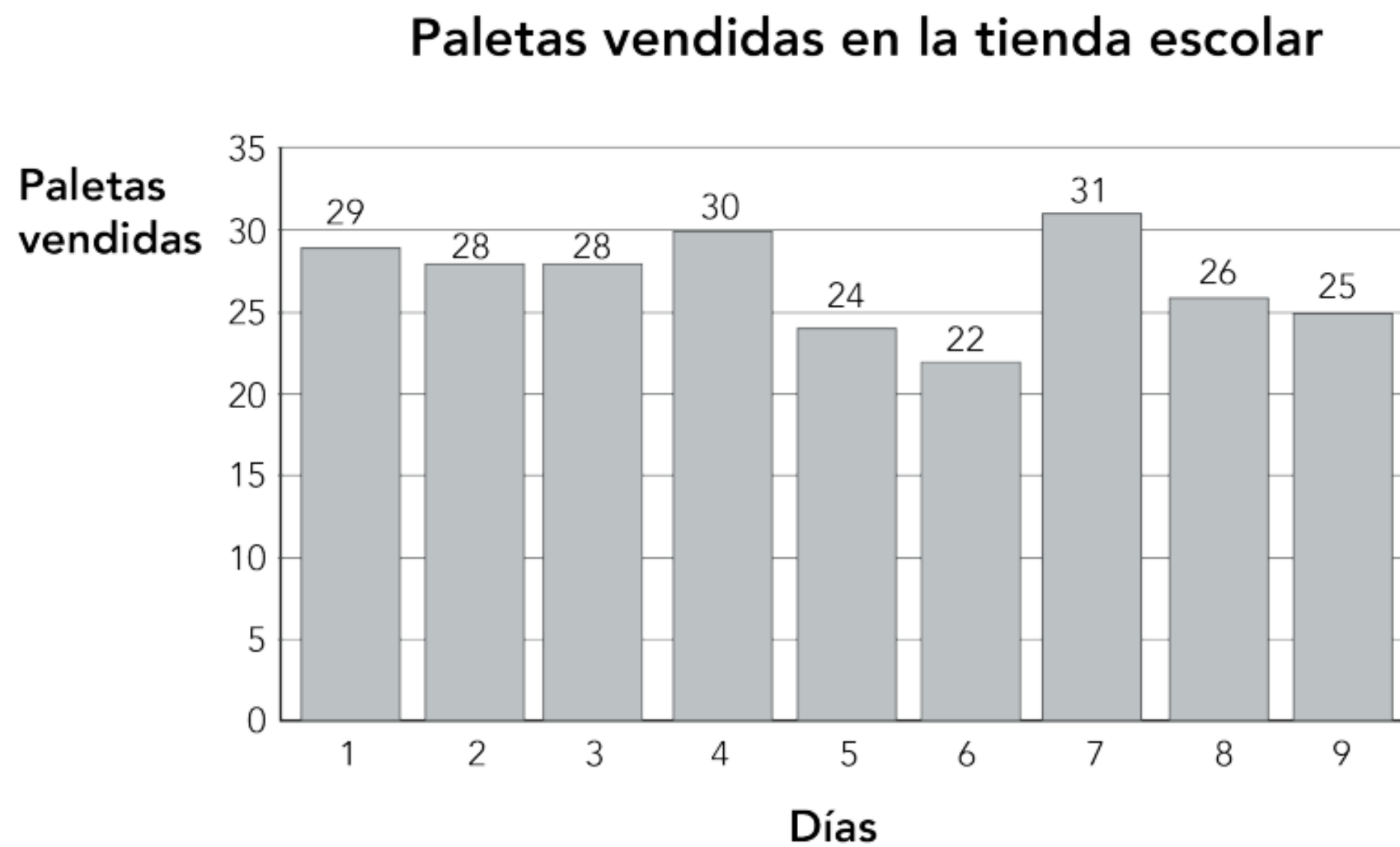
39. En un hospital se registró la edad en años de nueve mujeres que van a ser madres por primera vez. Los datos obtenidos son los siguientes.

35, 40, 16, 28, 22, 30, 35, 18, 29

¿Cuál es el valor de la mediana de sus edades?

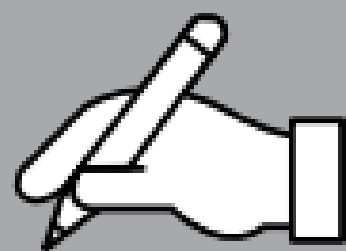
- A) 22 años
- B) 29 años
- C) 35 años
- D) 40 años

40. La gráfica muestra la cantidad de paletas que se vendieron durante nueve días en la tienda de la escuela.



¿Cuántas paletas se vendieron en promedio por día?

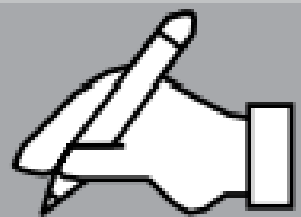
- A) 22
- B) 24
- C) 27
- D) 28



**Contesta en tu Hoja de
Preguntas Abiertas la
pregunta 41**

ALTO

**Aquí termina la
prueba de Matemáticas**



Pregunta abierta 1° Secundaria

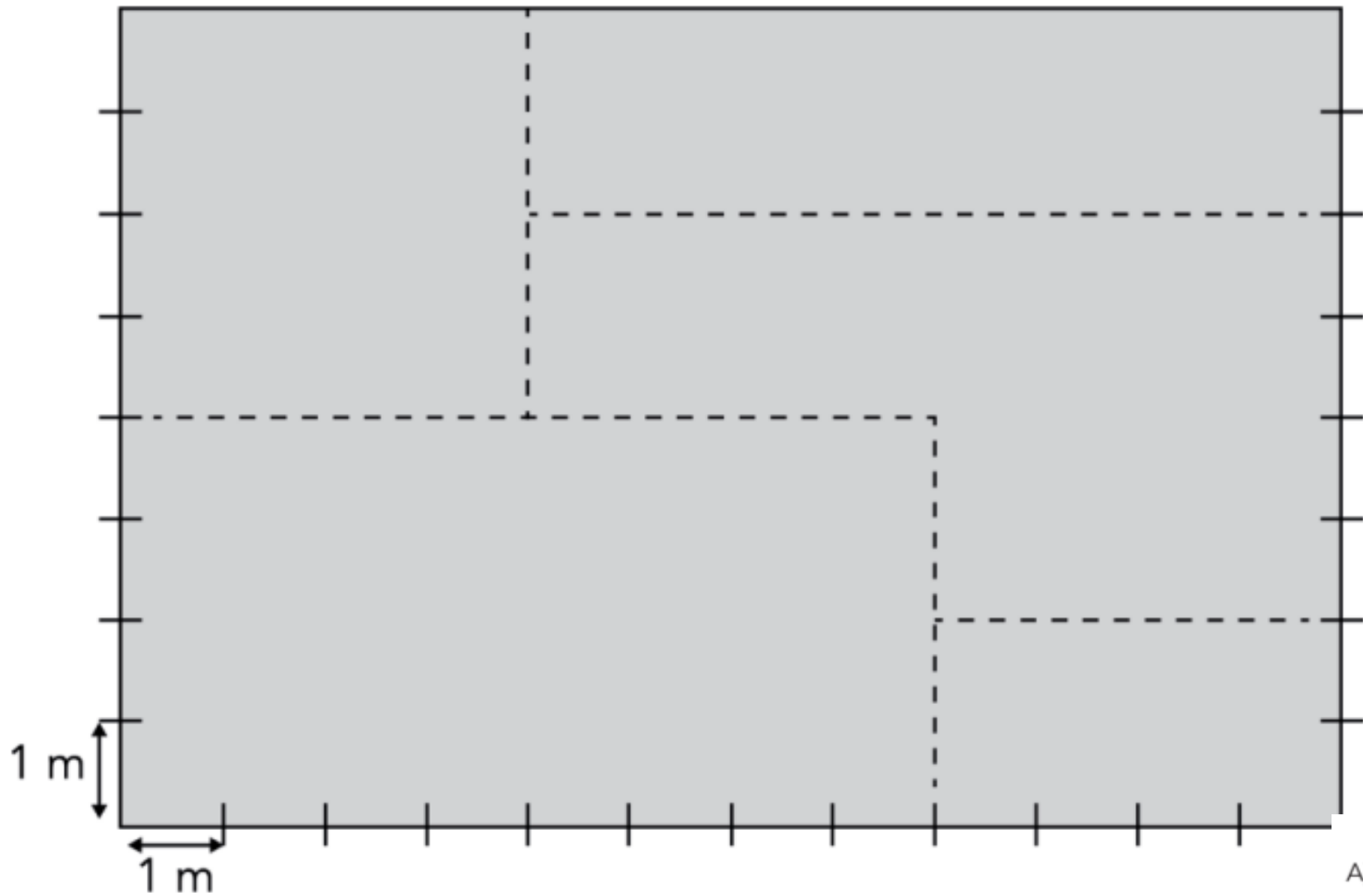
Evaluación Diagnóstica

Matemáticas



- 1. Sacar una hoja de tu cuaderno**
- 2. Colocar tu nombre completo, grado y grupo**
- 3. Contestar lo siguiente:**

41. Se quiere dividir un jardín con cuerda en cinco partes, como se muestra en la siguiente figura, para sembrar diferentes tipos de pasto en cada zona.



- A) Observa la escala de la figura y las divisiones hechas con cuerda representados por la línea punteada (- - -). ¿Cuántos metros de cuerda serán necesarios para hacer las divisiones al interior del jardín?
- B) Si todo el jardín se cubre con pasto, ¿cuántos metros cuadrados de pasto se necesitan?
- C) Si el precio por metro cuadrado de pasto cuesta \$ 40.00, ¿cuánto costará cubrir todo el jardín?



ALTO

**Aquí termina la prueba
de matemáticas**