



Matemáticas

Cuadernillo 1

2020

GRADO
7



¡Hola!

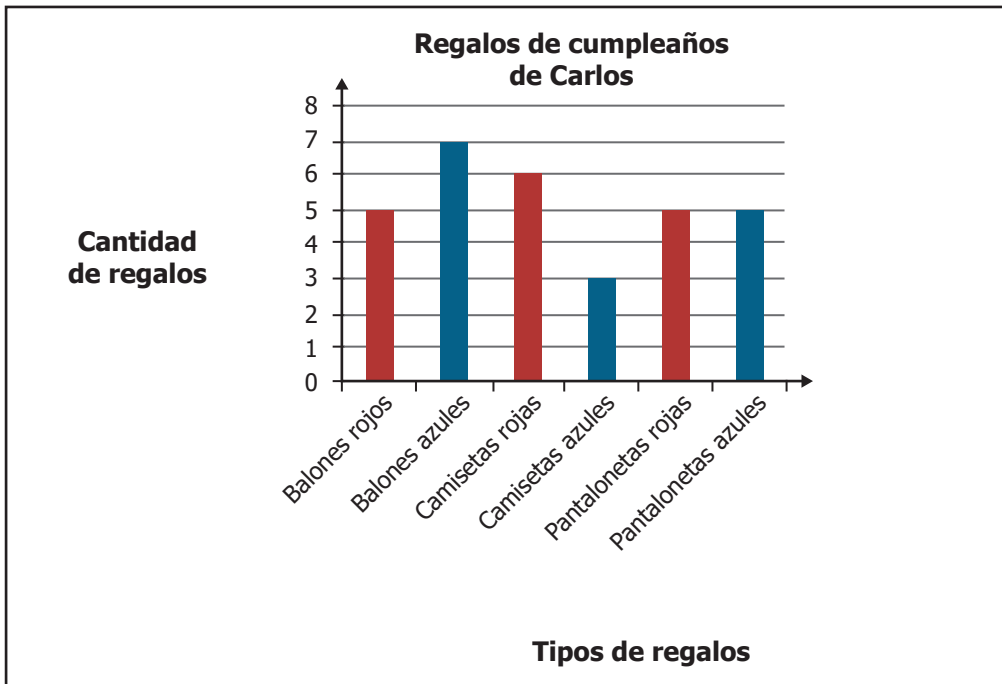
Queremos agradecer tu participación. Antes de empezar a responder, es importante que tengas en cuenta lo siguiente:

- Lee cada pregunta cuidadosamente y elige UNA opción.
- En este cuadernillo encuentras las preguntas y la Hoja de respuestas.
- Si no entiendes algo o si tienes alguna inquietud sobre cómo llenar la Hoja de respuestas, pídele ayuda a tu docente.
- Por favor, responde TODAS las preguntas.
- Recuerda que tienes una (1) hora para responder este cuadernillo.

Tiempo de aplicación:
1 hora

N.º de preguntas:
20

1. Carlos cumplió años y recibió varios regalos. La cantidad de cada uno de ellos se muestra en la gráfica.



Gráfica

¿Cuántos regalos de color azul recibió Carlos en su cumpleaños?

- A. 13
- B. 15
- C. 16
- D. 31

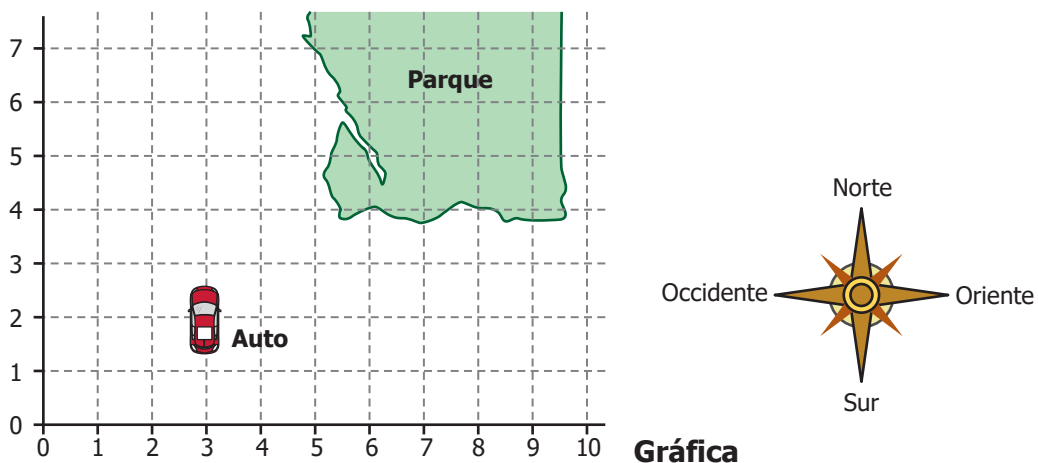
2. Carlos distribuyó entre sus tres hijos una cantidad de dinero, así:

- José recibió el 35 % del dinero.
- María recibió el 40 % del dinero.
- Luis recibió el 25 % del dinero.

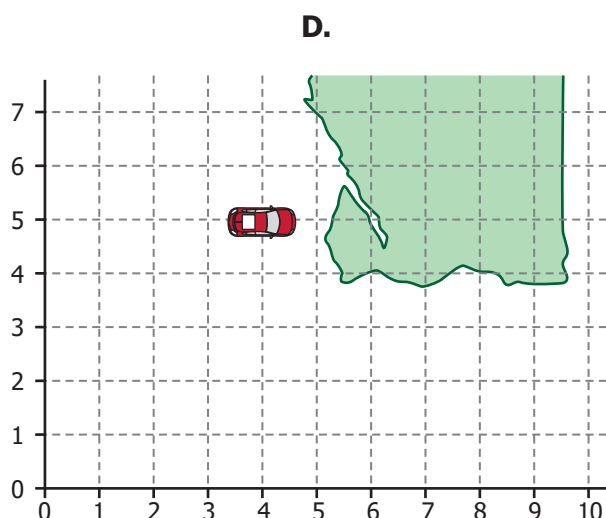
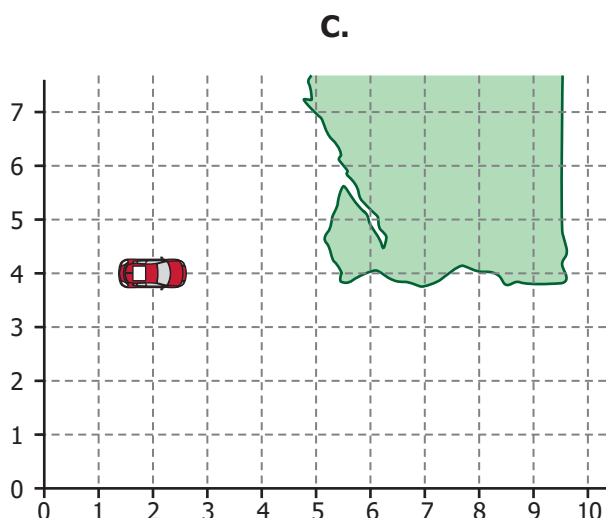
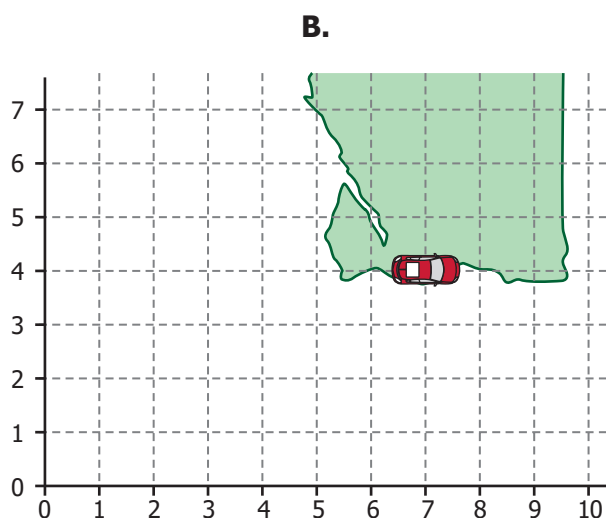
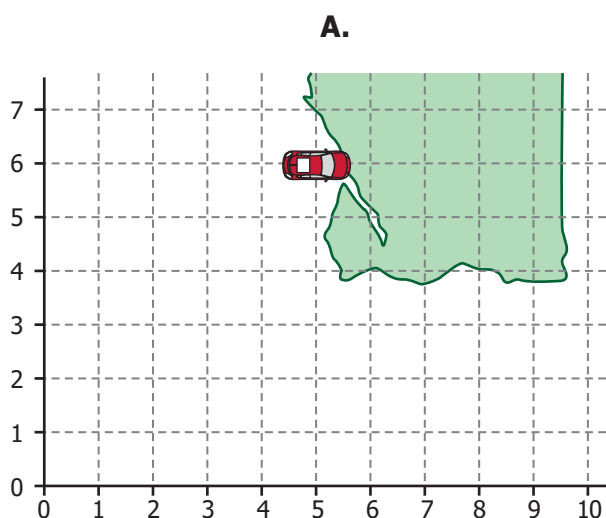
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta respecto a la cantidad de dinero recibida?

- A. María fue quien recibió más dinero y José quien menos recibió.
- B. José fue quien recibió más dinero y Luis quien menos recibió.
- C. María fue quien recibió más dinero y Luis quien menos recibió.
- D. José fue quien recibió más dinero y María quien menos recibió.

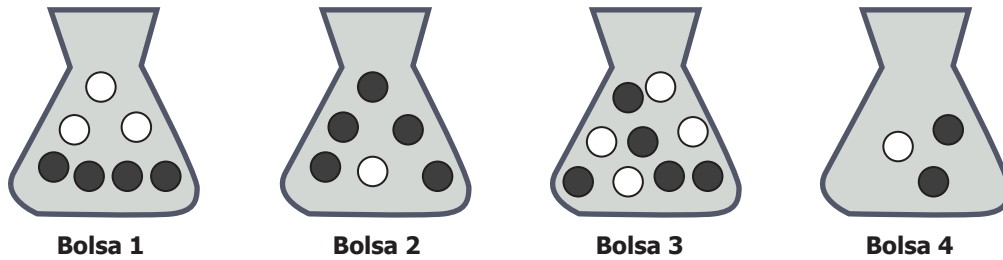
3. En la gráfica, observa la ubicación de un auto que quiere llegar a un parque cercano.



Si este auto se movió 4 unidades al norte y luego 2 al oriente, ¿cuál gráfica representa la ubicación en donde quedó?



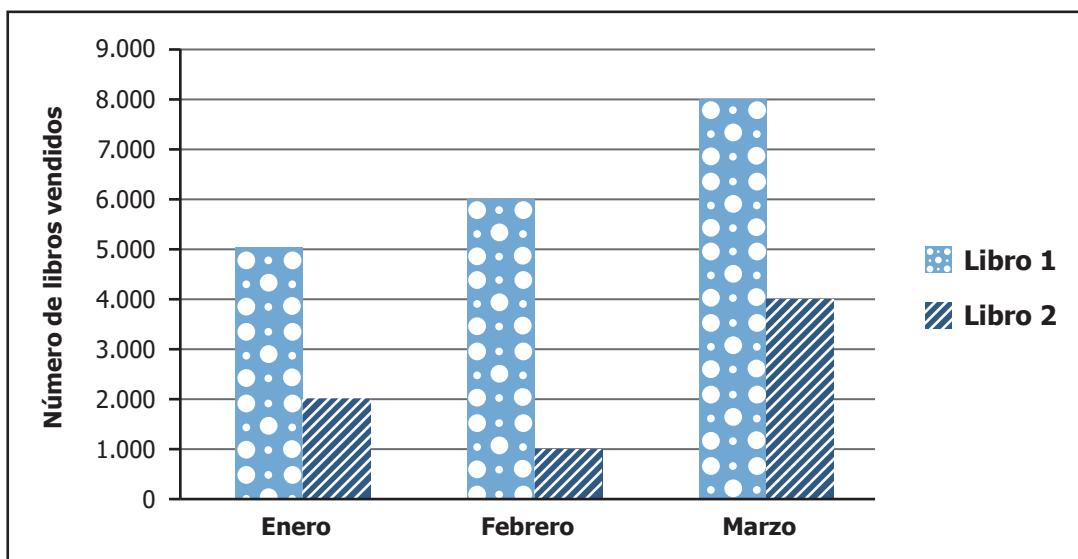
4. En un concurso se da un premio a quien, sin ver, saque de un solo intento una bola negra de una bolsa. El participante tiene las siguientes opciones:



¿Con cuál de las cuatro bolsas es más probable que gane el participante?

- A. Con la 1.
- B. Con la 2.
- C. Con la 3.
- D. Con la 4.

5. La gráfica muestra información sobre las ventas de dos libros durante los tres primeros meses del año.

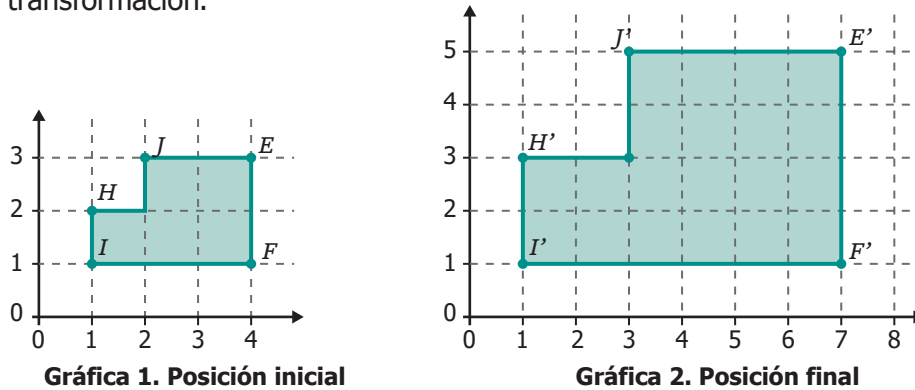


Gráfica

En febrero, la cantidad de ejemplares vendidos del libro 1 fue

- A. 1.000
- B. 5.000
- C. 6.000
- D. 7.000

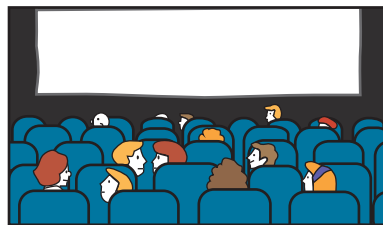
6. En las gráficas 1 y 2, se muestra un polígono en su posición inicial y en su posición final, después de realizarle una transformación.



La transformación que se aplicó al polígono en la posición inicial fue una

- A. rotación sobre el punto *I*.
- B. reducción a la mitad.
- C. ampliación al doble.
- D. traslación del polígono.

7. Para una función de cine se vendió el 20 % de las entradas.



Si se sabe que la sala tiene 180 sillas, ¿qué cantidad de entradas se vendieron?

- A. 36
- B. 20
- C. 18
- D. 9

8. En la tabla se muestra el precio en dólares (USD) que se debe pagar por unas cantidades de metros de tela.

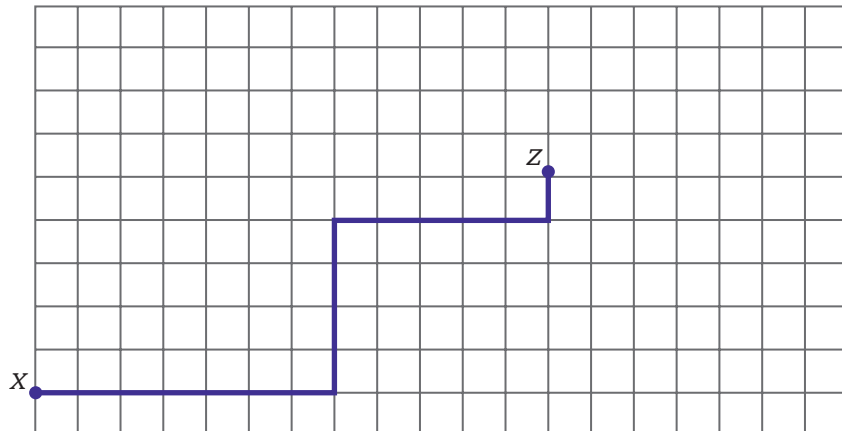
METROS	5	6	7	8	9
PRECIO	120	144	168	192	216

Tabla

¿Cuánto se debe pagar por cada metro de tela?

- A. USD 216.
- B. USD 120.
- C. USD 96.
- D. USD 24.

9. La línea continua sobre el plano de la figura muestra el recorrido hecho por un conejo desde el punto X hasta un cultivo de zanahoria ubicado en el punto Z.



Figura

En el plano, el lado de cada cuadrado corresponde a 3 metros del terreno.

¿Cuántos metros recorrió el conejo?

- A. 12 metros.
 - B. 17 metros.
 - C. 51 metros.
 - D. 60 metros.
10. Melisa realizó varias actividades en casa sin tomar descanso entre actividad y actividad. En la tabla, se observa el tiempo que dedicó a cada actividad. Apenas terminó, recibió la visita de una amiga.

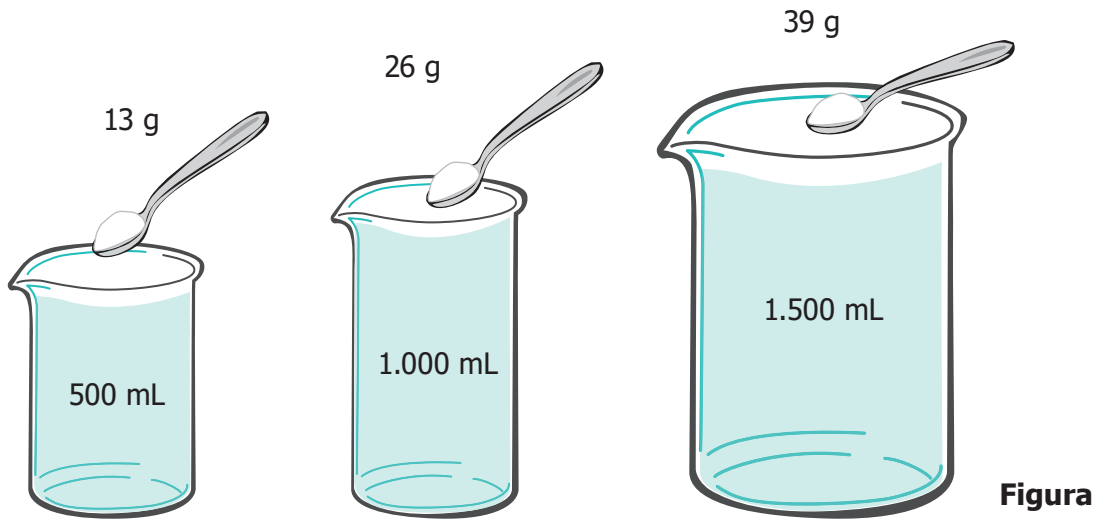
Actividad	Tiempo
Arreglar el jardín	1 hora
Arreglar la cocina	35 minutos
Pasear al perro	45 minutos
Hacer los deberes escolares	1,5 horas

Tabla

Si Melisa comenzó las actividades a la 1:00 p.m., ¿a qué hora recibió la visita de su amiga?

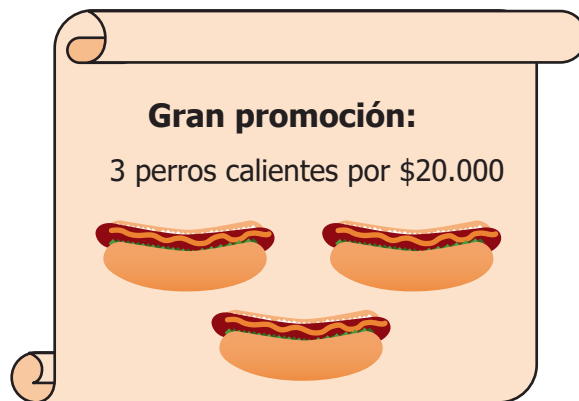
- A. 5:10 p.m.
- B. 4:50 p.m.
- C. 2:45 p.m.
- D. 2:25 p.m.

11. Joel recogió muestras de agua de mar en tres recipientes. Observa en la figura las tres muestras y la cantidad de sal que tiene cada una.



Si se aumentan 500 mL de agua de mar, la cantidad de sal

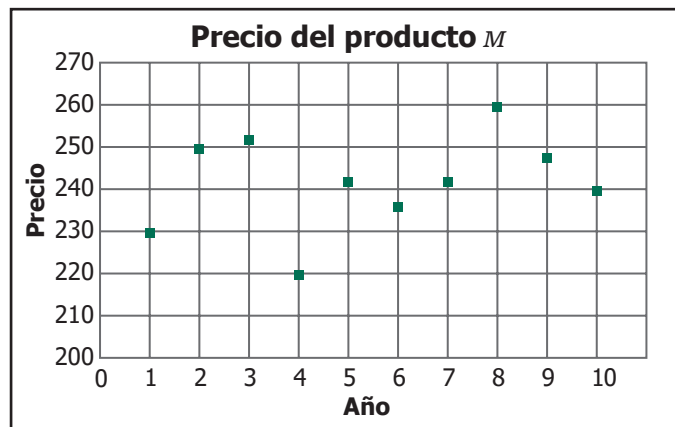
- A. disminuye 13 g.
 - B. aumenta 13 g.
 - C. se duplica.
 - D. se triplica.
12. Observa el cartel que se colocó en una tienda de comidas rápidas.



Un cliente realizó un pedido de perros calientes y pagó \$120.000. ¿Cuántos perros calientes pidió?

- A. 18
- B. 17
- C. 9
- D. 6

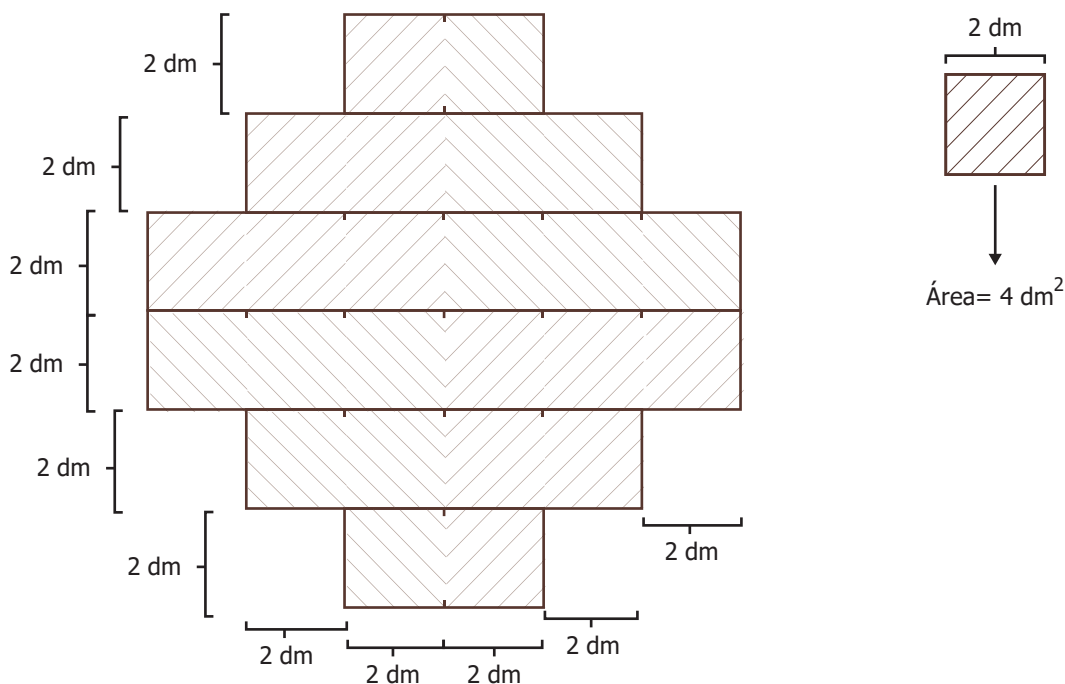
13. En la gráfica, se observa el comportamiento del precio de un producto M durante los últimos diez años.



Todos los valores entre los cuales varió el precio del producto durante los diez años están entre

- A. 230 y 240.
- B. 230 y 260.
- C. 220 y 260.
- D. 220 y 240.

14. Un salón con el piso cubierto de baldosas cuadradas, de área 4 dm^2 , tiene la forma de la figura.



¿Cuál es el área total del piso del salón?

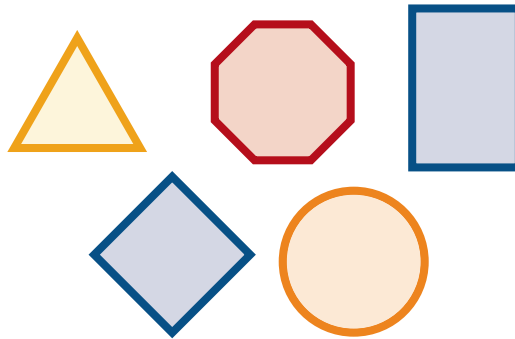
Figura

- A. $36 \times 2 \text{ dm}^2$.
- B. $24 \times 4 \text{ dm}^2$.
- C. $12 \times 2 \text{ dm}^2$.
- D. $6 \times 4 \text{ dm}^2$.

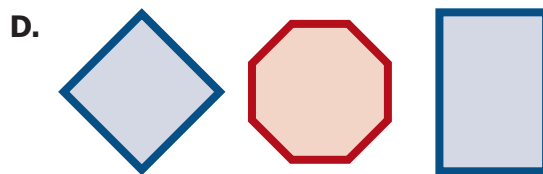
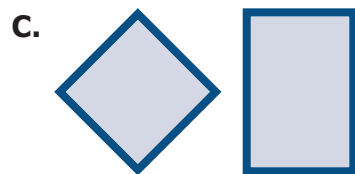
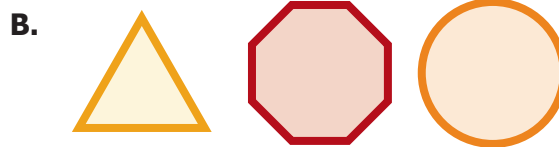
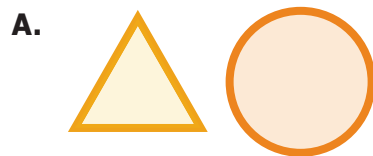
15. La mamá de Alfonso tiene un cultivo de plantas aromáticas. Alfonso tiene que ayudarlo a fertilizar 120 plantas de yerbabuena, que corresponden al 25 % de todo el cultivo. ¿Cuántas plantas en total tiene el cultivo?

- A. 480
- B. 250
- C. 150
- D. 30

16. Para la construcción de señales de tránsito, se usan estos cinco tipos de figuras:



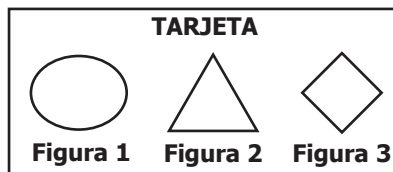
Un tipo de señales debe tener forma circular o tener una cantidad impar de lados. ¿Cuáles figuras pueden usarse para realizar este tipo de señales?



17. En una isla se utiliza como unidad de medida de longitud el "remo". Un artesano de esta isla quiere venderle un lazo de 50 remos a alguien de otra isla, donde la unidad de medida de longitud que se emplea es el "cacho". Un remo equivale a 10 cachos y 5 cachos de lazo cuestan 1 moneda de plata. ¿Cuántas monedas de plata recibirá el artesano por su lazo?

- A. 500 monedas de plata.
- B. 100 monedas de plata.
- C. 10 monedas de plata.
- D. 5 monedas de plata.

18. Tatiana tiene tarjetas como la siguiente:



Ella coloreó las figuras de las tarjetas usando los colores amarillo, azul y rojo, y utilizó las combinaciones como se muestra en la tabla.

Color de la figura 1	Color de la figura 2	Color de la figura 3
Azul	Amarillo	Amarillo
Azul	Amarillo	Azul
Azul	Amarillo	Rojo
Azul	Rojo	Amarillo
Azul	Rojo	Azul
Azul	Rojo	Rojo

Tabla

¿Qué criterios usó Tatiana para colorear las figuras?

- A. Las tres figuras deben colorearse de azul.
- B. Las figuras 2 y 3 deben ser amarillas.
- C. Las tres figuras pueden colorearse de cualquier color.
- D. La figura 1 debe ser azul y la figura 2 no puede ser azul.

19. Entre los años 2010 y 2014, se observó si llovía o no en tres regiones distintas. Los resultados se muestran en las tablas 1, 2 y 3.

Año	Región 1
2010	Llovió
2011	Llovió
2012	No llovió
2013	Llovió
2014	Llovió

Tabla 1

Año	Región 2
2010	Llovió
2011	No llovió
2012	Llovió
2013	Llovió
2014	No llovió

Tabla 2

Año	Región 3
2010	Llovió
2011	No llovió
2012	Llovió
2013	No llovió
2014	No llovió






Tabla 3

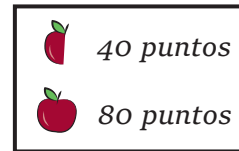
Utilizando únicamente la información de las tablas, se quiere estimar la probabilidad de que llueva durante el año 2015 en cada región. ¿A qué región o regiones le corresponde una probabilidad de lluvia mayor al 50 % para el año 2015?

- A. Solamente a la región 1.
- B. Región 1 y región 2.
- C. Región 2 y región 3.
- D. Solamente a la región 3.

20. En un juego de video, por cada 40 puntos aparece media manzana en la parte superior de la pantalla.

La tabla muestra el puntaje obtenido por cinco jugadores en una partida.

Jugador	Puntaje
Tania	
Juan	
Andrés	
Deisy	
Camilo	



¿Cuáles jugadores obtuvieron un puntaje entre 250 y 350 puntos?

- A. Juan y Deisy.
- B. Tania y Andrés.
- C. Tania y Camilo.
- D. Andrés y Deisy.



DATOS PERSONALES



Tipo de documento _____

Número de documento _____

Nombres y apellidos _____

Curso _____

Sexo

Niño - Hombre

Niña - Mujer

INSTRUCCIONES

Para contestar en la Hoja de respuestas hazlo de la siguiente manera. Por ejemplo, si la respuesta es la B,

MARCA ASÍ

(A)



(C)

(D)

Matemáticas - Cuadernillo 1

1 (A) (B) (C) (D)

2 (A) (B) (C) (D)

3 (A) (B) (C) (D)

4 (A) (B) (C) (D)

5 (A) (B) (C) (D)

6 (A) (B) (C) (D)

7 (A) (B) (C) (D)

8 (A) (B) (C) (D)

9 (A) (B) (C) (D)

10 (A) (B) (C) (D)

11 (A) (B) (C) (D)

12 (A) (B) (C) (D)

13 (A) (B) (C) (D)

14 (A) (B) (C) (D)

15 (A) (B) (C) (D)

16 (A) (B) (C) (D)

17 (A) (B) (C) (D)

18 (A) (B) (C) (D)

19 (A) (B) (C) (D)

20 (A) (B) (C) (D)