

 G04.M.E M042

# Matemáticas

Cuadernillo 2

2023

GRADO

# 4.



## ¡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.

N.º de preguntas: 20

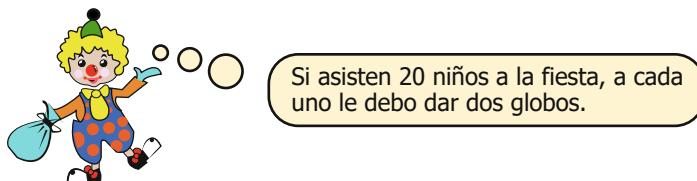
- 1.** Enrique acompaña a su padre a realizar compras en el mercado. En la sección de aseo, el padre de Enrique compra nueve unidades de jabón. Observa.



¿Cuánto dinero paga el padre de Enrique por las nueve unidades de jabón?

- A. \$20.700
- B. \$23.000
- C. \$19.800
- D. \$22.700

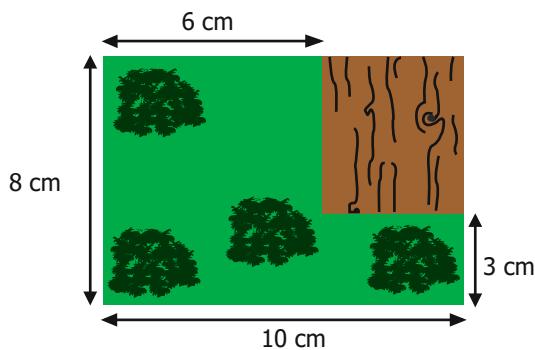
- 2.** Un payaso debe repartir todos los globos que lleva en la bolsa a los niños que asisten a una fiesta. Observa.



En otra fiesta, el payaso lleva la misma cantidad de globos que en la fiesta anterior, y a esta asisten 10 niños. ¿Cuántos globos le corresponden a cada niño?

- A. 2
- B. 4
- C. 5
- D. 10

- 3.** Eliana usó un trozo de madera rectangular para hacer una maqueta y pintó de verde la zona que representa el parque. Observa.



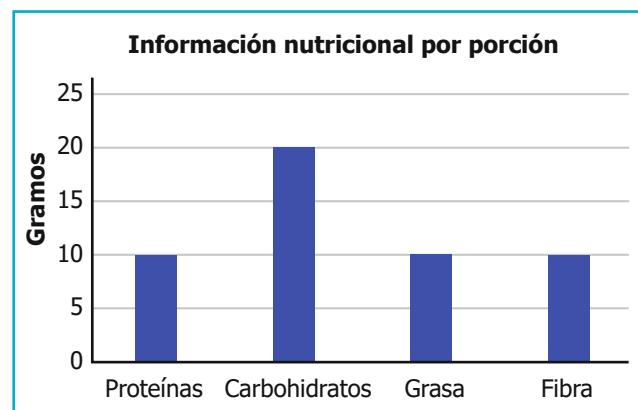
¿Cuál es el área de la zona que representa el parque en la maqueta?

- A.  $60 \text{ cm}^2$
- B.  $80 \text{ cm}^2$
- C.  $36 \text{ cm}^2$
- D.  $78 \text{ cm}^2$

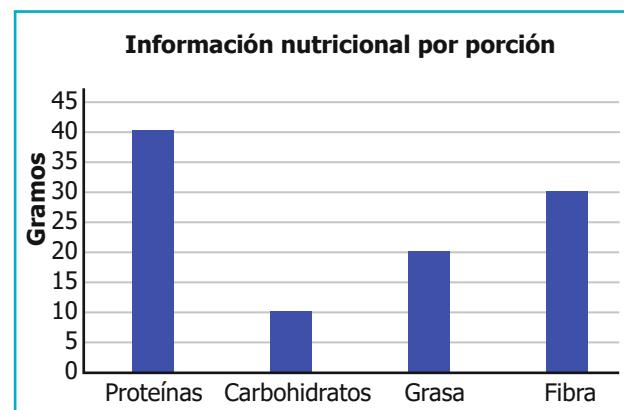
4. Alex está investigando sobre la información nutricional de una torta y, hasta el momento, ha encontrado que cada porción contiene 40 gramos de grasa y 10 gramos de fibra, y que también contiene proteínas y carbohidratos.

¿Cuál de las siguientes gráficas podría mostrar correctamente la composición nutricional de la porción de torta que investigó Alex?

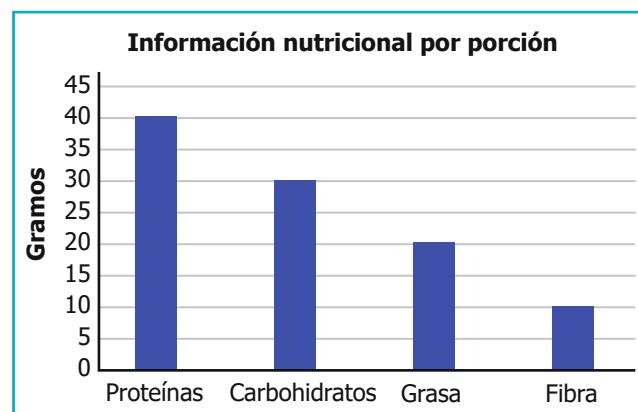
A.



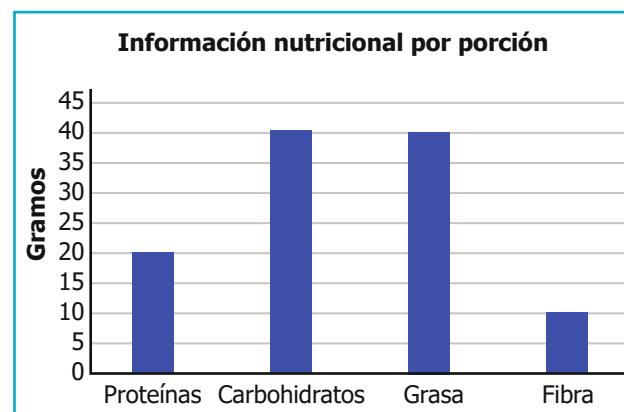
B.



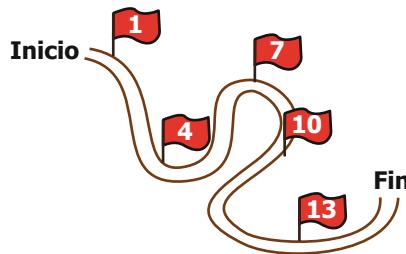
C.



D.



5. Para organizar una carrera, Leonardo acomodó banderas para marcar las zonas de hidratación cada cierto número de kilómetros, de la siguiente manera:



¿En qué orden están puestas las banderas en el recorrido?

- A. Empezando en el 1 y sumando 6 cada vez.
- B. En los kilómetros con número impar hasta el 13.
- C. Empezando por el kilómetro 1 y sumando 3 cada vez.
- D. En orden del 1 al 13.

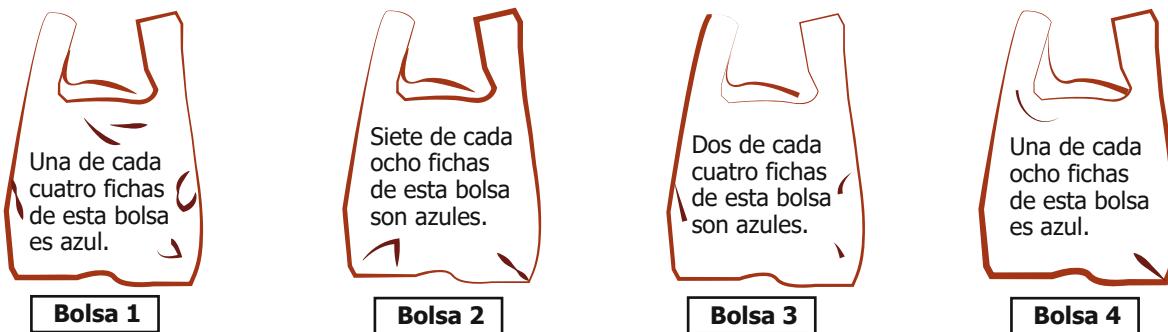
6. En una carrera de atletismo los competidores fueron numerados de la siguiente manera:



¿Qué características tienen los números asignados a los competidores?

- A. Son números compuestos.
- B. Son divisores de 24.
- C. Son múltiplos de 3.
- D. Son números pares.

7. Héctor debe elegir una de las siguientes bolsas para sacar una ficha al azar. Observa las bolsas.



¿Cuál bolsa debería elegir Héctor para tener la menor posibilidad de sacar una ficha azul?

- A. Bolsa 1.
- B. Bolsa 2.
- C. Bolsa 3.
- D. Bolsa 4.

8. En clase el profesor de Matemáticas echa en una bolsa varias balotas, cada una marcada con un número natural. Cada estudiante mete la mano a la bolsa, saca una balota y debe escribir en su cuaderno todos los divisores positivos del número que sacó. ¿Cuáles son los números que debe escribir el estudiante que saque la balota con el número 30?

- A. 1 y 30.
- B. 3, 5, 6 y 10.
- C. 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15 y 30.
- D. 30, 60, 90, 120, 150 y 180.

9. Los buses pertenecientes al sistema de transporte público de una ciudad poseen un código que se relaciona con algunos aspectos como: tipo de transporte, ruta y horario. Observa.

**Código**

Tipo de transporte			Ruta				Horario		
Tipo I	Tipo II	Tipo III	Norte	Sur	Oriente	Occidente	Mañana	Tarde	Noche
23	29	31	19	91	45	54	12	15	18

En el código de cada bus, las dos primeras cifras se asocian al tipo de transporte, la tercera y cuarta cifra se asocian a la ruta y las dos últimas cifras se asocian al horario. ¿Cuál es el código de un bus cuyo horario es el de la tarde, su tipo de transporte es el III y su ruta es la del norte?

A.

319118

B.

231912

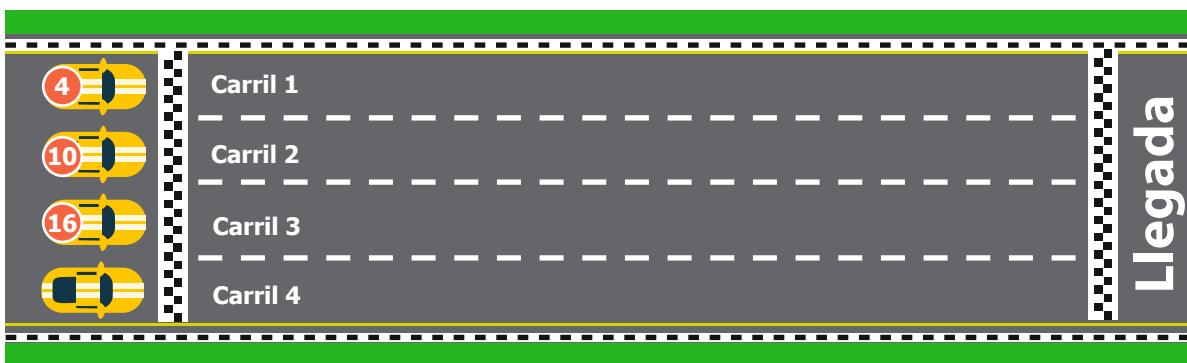
C.

299115

D.

311915

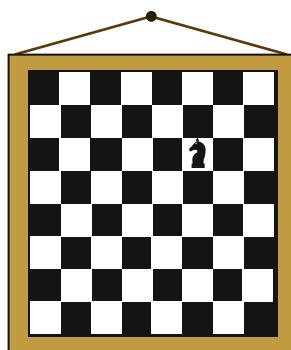
10. Para una competencia, los carros se ubican en cada carril siguiendo un patrón, observa.



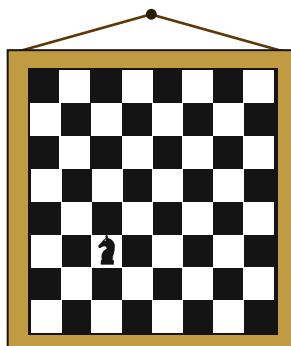
¿Cuál número debe tener el carro que se ubica en el carril 4?

- A. 18
- B. 20
- C. 22
- D. 24

**11.** Orlando tenía un tablero de ajedrez colgado en una pared. Observa.



Luego, Orlando movió la ficha hacia otra casilla del tablero.



¿Hacia dónde movió Orlando la ficha?

- A. Hacia la derecha y hacia arriba.
- B. Hacia abajo y hacia la izquierda.
- C. Solamente hacia abajo.
- D. Solamente hacia la izquierda.

**12.** Julián le puso un marco a un espejo, pero el espejo se rompió en dos pedazos. Observa.



¿Cuál de las siguientes figuras corresponde al pedazo del espejo que se rompió?

A.



B.



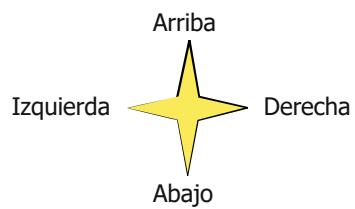
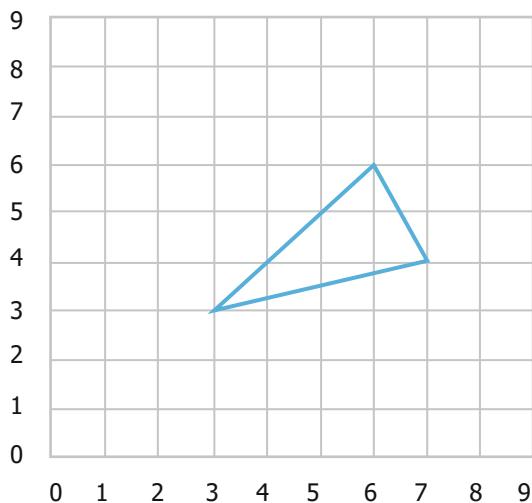
C.



D.

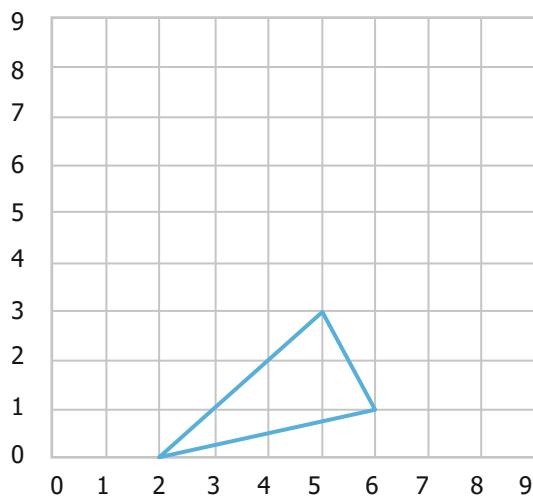


**13.** En un libro de Geometría aparece esta imagen de un triángulo, dibujado sobre una cuadrícula.

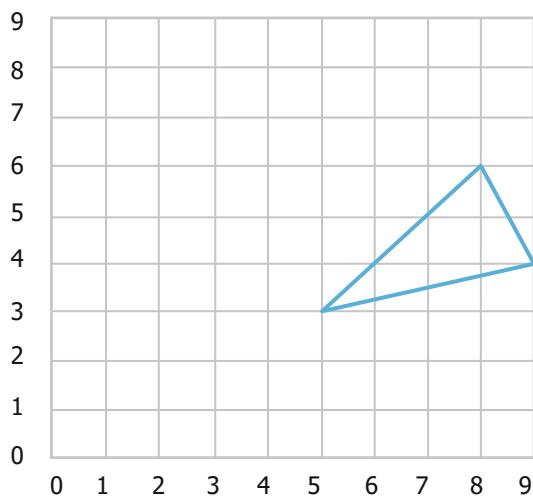


¿Cuál de las siguientes opciones muestra el triángulo trasladado 2 unidades hacia la derecha?

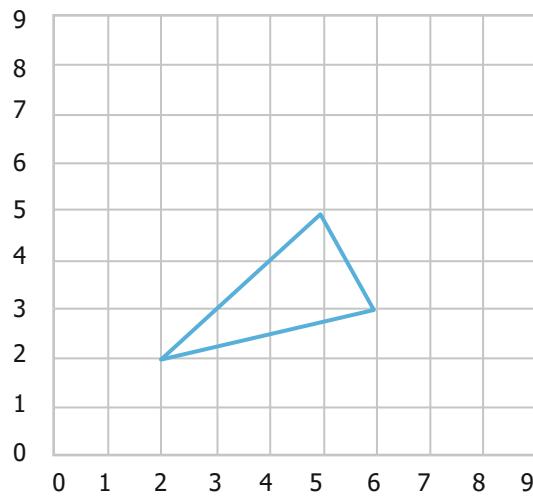
**A.**



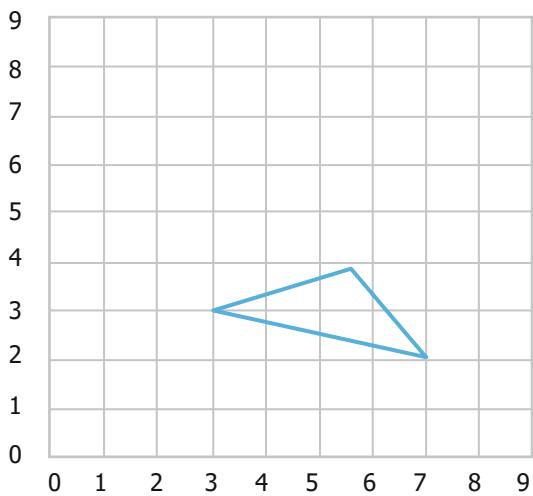
**B.**



**C.**



**D.**



- 14.** En un videojuego, al terminar un nivel, se puede aumentar la cantidad de vidas del personaje principal usando “la máquina de vidas”. Observa.



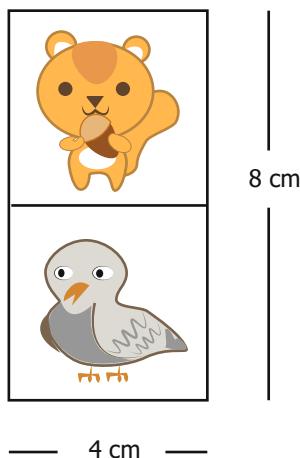
Al terminar un nivel, Angélica aumentó las vidas de su personaje, así:



¿Cuántas vidas tenía el personaje de Angélica?

- A. 84
- B. 13
- C. 98
- D. 15

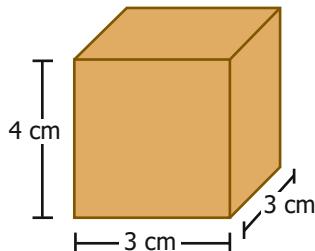
**15.** Jaime diseña fichas rectangulares para un juego de mesa. Observa.



¿Cuál es la medida de la superficie que debe cortar Jaime para construir una ficha?

- A.  $12 \text{ cm}^2$
- B.  $16 \text{ cm}^2$
- C.  $24 \text{ cm}^2$
- D.  $32 \text{ cm}^2$

**16.** Samuel trabaja en una joyería y empaca los anillos en cajas, como la que aparece en la imagen.



Samuel debe poner una etiqueta con el volumen de la caja. ¿Cuál etiqueta debe ponerle a la caja?

- A.  $12 \text{ cm}^3$
- B.  $30 \text{ cm}^3$
- C.  $36 \text{ cm}^3$
- D.  $60 \text{ cm}^3$

- 17.** A continuación, se muestran los puntajes obtenidos por los estudiantes de los grados cuarto y quinto en una prueba de Educación Física.

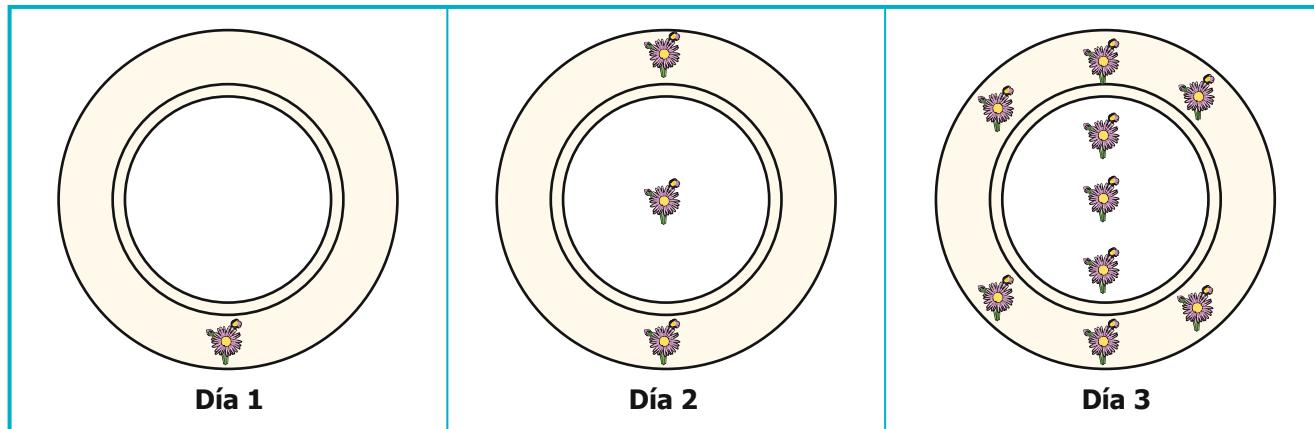
<b>Grado cuarto</b>	
Puntaje	Cantidad de estudiantes
8	4
10	6
11	2

<b>Grado quinto</b>	
Puntaje	Cantidad de estudiantes
8	7
9	4
10	3

Si el profesor de Educación Física debe comprar los premios para los estudiantes de cuarto y quinto que más puntaje obtuvieron en la prueba, ¿cuántos premios debe comprar el profesor?

- A. 2
- B. 5
- C. 11
- D. 12

- 18.** Ricardo decora un plato con diseños de flores, a lo cual se dedica varios días. Observa.



¿Cómo cambia la cantidad total de flores pintadas por Ricardo a medida que avanzan los días?

- A. Aumenta dos flores.
- B. Duplica el número de flores.
- C. Triplica el número de flores.
- D. Aumenta tres flores.

- 19.** Lucía empacó en una bolsa 20 piedras de diferentes formas y, con ellas, quiere armar una pulsera.



Si Lucía saca una piedra de la bolsa, sin mirar, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

- A. Es imposible sacar porque es la piedra que menos se repite en la bolsa.
- B. Es menos probable sacar porque es la piedra que menos se repite en la bolsa.
- C. Es más probable sacar porque es la piedra que más se repite en la bolsa.
- D. Es seguro sacar porque es la piedra que más se repite en la bolsa.

- 20.** La familia de Paula compró una pizza grande dividida en 16 porciones, y sus sabores están distribuidos de la forma en la que se muestra en la tabla.

Sabor	Cantidad de porciones
Frutas	5
Pollo	1
Peperoni	8
Vegetales	2
<b>Total</b>	<b>16</b>

Si Paula escoge una porción de pizza al azar, ¿cuál es el sabor menos probable que puede seleccionar?

- A. Frutas.
- B. Pollo.
- C. Peperoni.
- D. Vegetales.