

# Matemáticas

Cuadernillo 1 2024

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

evaluar  
para avanzar  
3º a 11º

icfes

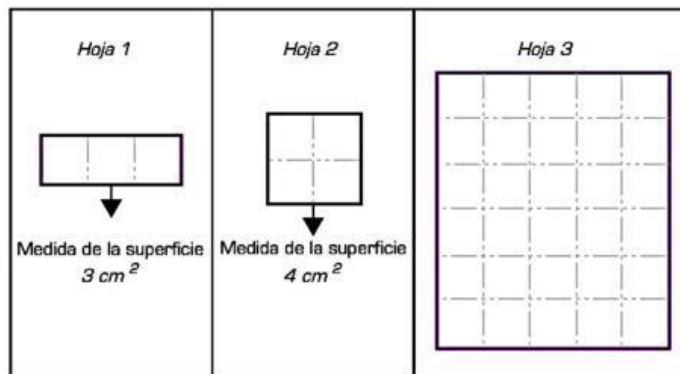
Matemáticas - Cuadernillo 1  
Saber 4.º

1. Mariana está contando flores. Cada vez que cuenta 1 flor, la representa en su cuaderno así:  y cuando ha contado 5 flores, las representa en su cuaderno, así: .

Si ella solo usa estas dos representaciones, ¿cuál de las siguientes representaciones corresponde a 7 flores?

- A. 
- B. 
- C. 
- D. 

2. Luisa está midiendo la superficie de 3 hojas. Observa en el dibujo las hojas y la medida de la superficie de dos de ellas.



¿Cuál es la medida de la superficie de la hoja 3?

- A.  $5 \text{ cm}^2$
- B.  $10 \text{ cm}^2$
- C.  $18 \text{ cm}^2$
- D.  $30 \text{ cm}^2$

3. Todos los días, Sara debe hacer una de las tareas que su mamá tiene en el cuadro de oficios del hogar. Para ello, la mamá corta papelitos con las posibles tareas, los mete en una bolsa y Sara saca uno, sin mirar. Observa las posibles tareas en el cuadro antes de recortar los papelitos.

**CUADRO DE OFICIOS DEL HOGAR**



Servir la comida



Dar de comer a la mascota



Servir la comida



Limpiar las ventanas



Dar de comer a la mascota



Tirar la basura



Dar de comer a la mascota



Dar de comer a la mascota



Limpiar las ventanas

¿Cuál es la tarea que es menos posible que Sara deba hacer?

- A. Limpiar las ventanas.
- B. Servir la comida.
- C. Tirar la basura.
- D. Dar de comer a la mascota.

4. Cada año, los duendes mineros deben aumentar los regalos que ofrecen al dragón que cuida la montaña dorada. La figura muestra los regalos que le han ofrecido año tras año.



Año 1



Año 2



Año 3

Si los duendes ofrecieran 27 cofres al dragón en el año 4, ¿cuál de las siguientes reglas estarían siguiendo?

- A. Duplicar la cantidad de cofres a ofrecer con respecto al año anterior, después del primer año.
- B. Aumentar 6 cofres para ofrecer con respecto al año anterior, después del primer año.
- C. Triplicar la cantidad de cofres a ofrecer con respecto al año anterior, después del primer año.
- D. Aumentar 18 cofres para ofrecer con respecto al año anterior, después del primer año.



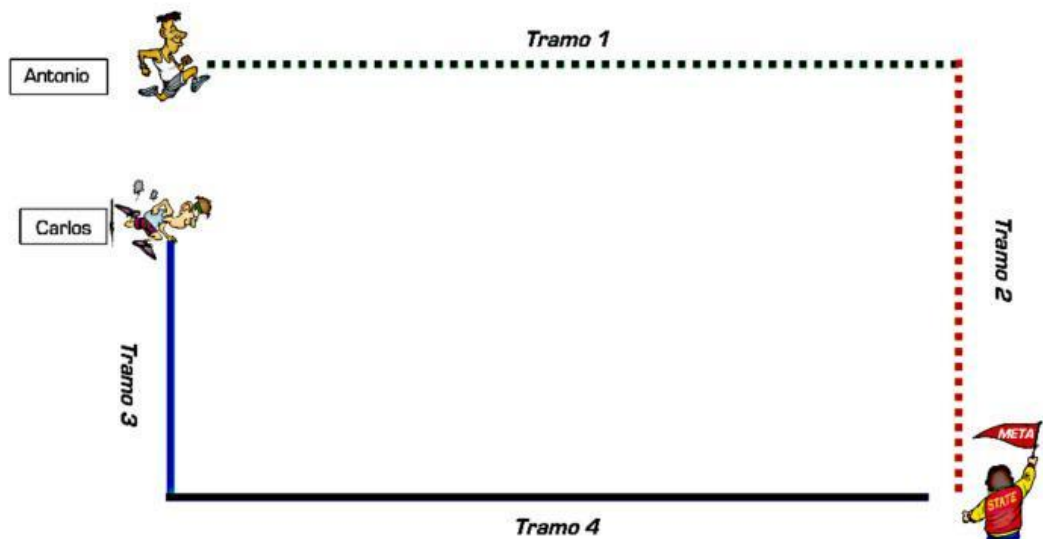
Matemáticas - Cuadernillo 1  
Saber 4.º

5. En una clase destinada a exposiciones de los estudiantes, el profesor divide el tiempo total de la clase en partes iguales para los distintos grupos de estudiantes. Si se tienen 4 grupos, el tiempo de exposición de cada grupo es de 15 minutos.

¿Cuál sería el tiempo de exposición de cada grupo si se hicieran 5 grupos de estudiantes?

- A. 11 minutos.
- B. 12 minutos.
- C. 13 minutos.
- D. 14 minutos.

6. Carlos y Antonio recorren, cada uno, un camino con dos tramos para llegar a la meta. Observa el recorrido que hizo cada uno.



¿Qué se debe calcular para saber qué distancia recorrió Antonio?

- A. La suma de las distancias de los tramos 1 y 2.
- B. El producto de las distancias de los tramos 3 y 4.
- C. El producto de las distancias de los tramos 1 y 4.
- D. La suma de las distancias de los tramos 2 y 3.

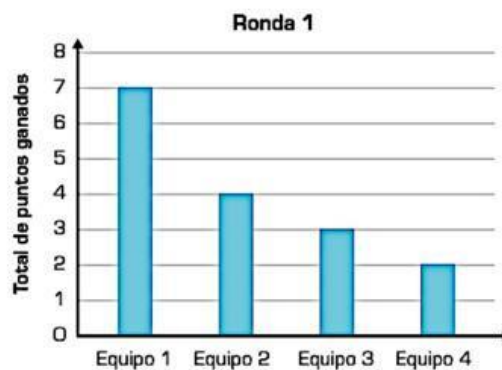
7. Observa la conversación entre Laura y Javier:



Javier tiene razón, porque ahora la cantidad de dulces que tiene Laura es  $8 + 1$ . ¿Cuál es la cantidad de dulces que tiene Javier?

- A.  $10 + 3$       B.  $10 - 1$       C.  $5 + 3$       D.  $5 - 2$

8. En un colegio, se organizó un torneo con 4 equipos, en dos rondas. La gráfica muestra los resultados de la ronda 1 del torneo.



La tabla muestra los resultados de la ronda 2.

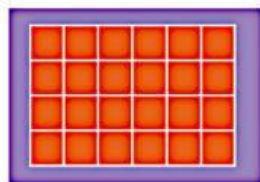
| Ronda 2  |                         |
|----------|-------------------------|
| Equipos  | Total de puntos ganados |
| Equipo 1 | 8                       |
| Equipo 2 | 4                       |
| Equipo 3 | 0                       |
| Equipo 4 | 5                       |

¿Cuál equipo ganó más puntos en las dos rondas?

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

Matemáticas - Cuadernillo 1  
Saber 4.º

9. Rocío necesita cubrir una pared con piezas de papel como la que muestra la figura.



Pared



Papel

Ten en cuenta que todos los cuadrados de la pared tienen el mismo tamaño que los cuadrados del papel.

¿Cuántas piezas de papel puede ubicar Rocío para cubrir la pared sin superponerlas?

- A. 10
- B. 12
- C. 14
- D. 24

10. Cada domingo, Mariana lee 4 cuentos distintos de la colección de su abuelo.

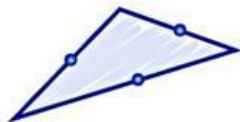


¿Cuántos cuentos lee Mariana en 2 domingos?

- A. 2 cuentos.
- B. 4 cuentos.
- C. 6 cuentos.
- D. 8 cuentos.

11. Matías hizo una pintura sobre una hoja de forma triangular y, para ponerle un marco, señala primero con una bolita, los vértices de la hoja. ¿Cuál de las siguientes imágenes muestra la forma de la hoja señalando los vértices?

A.



B.



C.



D.



12. Se hace una encuesta a 4 estudiantes. Los resultados se muestran en la tabla.

| Estudiante | Curso  | Clase favorita | Color favorito |
|------------|--------|----------------|----------------|
| Carla      | Quinto | Español        | Rojo           |
| Salomé     | Quinto | Español        | Azul           |
| Tomás      | Cuarto | Español        | Azul           |
| Sergio     | Cuarto | Inglés         | Azul           |

Si se elige, sin mirar, un estudiante de la lista, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

- A. Es más probable escoger un estudiante de quinto que le guste Español que un estudiante de cuarto que le guste Español.
- B. Es más probable escoger un estudiante de cuarto que le guste el rojo que un estudiante de quinto que le guste el rojo.
- C. Es más probable escoger un estudiante de quinto que le guste el azul que un estudiante de cuarto que le guste el azul.
- D. Es más probable escoger un estudiante de quinto que le guste Inglés que un estudiante de cuarto que le guste Inglés.

13. Andrea y Diego están recolectando aguacates en un cultivo. Por cada 50 aguacates que Andrea recolecta, Diego recolecta 20 aguacates.



Si en total Diego recolectó 80 aguacates, ¿cuántos aguacates recolectó Andrea?

- A. 210 aguacates.
- B. 200 aguacates.
- C. 150 aguacates.
- D. 110 aguacates.

14. Ramiro vende disfraces. Observa lo que dice Ramiro.



¿Cuál de las siguientes tablas podría representar correctamente la cantidad de disfraces de cada tipo que vendió Ramiro?

A.

| Disfraz                                                                                       | Cantidad de disfraces vendidos |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Payaso<br>  | 15                             |
| Tigre<br>  | 16                             |
| Bruja<br>  | 16                             |
| Pirata<br> | 13                             |

B.

| Disfraz                                                                                         | Cantidad de disfraces vendidos |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Payaso<br>  | 15                             |
| Tigre<br>  | 12                             |
| Bruja<br>   | 12                             |
| Pirata<br> | 10                             |

C.

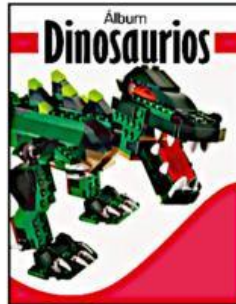
| Disfraz                                                                                       | Cantidad de disfraces vendidos |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Payaso<br> | 30                             |
| Tigre<br>  | 15                             |
| Bruja<br>  | 15                             |

D.

| Disfraz                                                                                         | Cantidad de disfraces vendidos |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Payaso<br> | 20                             |
| Tigre<br>  | 20                             |
| Bruja<br>   | 20                             |



15. Lola llenó su álbum de dinosaurios durante seis semanas. En la tabla se muestra la cantidad de láminas que había en el álbum cada semana.



| Primera semana | Segunda semana | Tercera semana | Cuarta semana | Quinta semana | Sexta semana |
|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|--------------|
| 1 lámina       | 2 láminas      | 4 láminas      | 8 láminas     | 16 láminas    | 32 láminas   |

¿Qué característica cumple la secuencia numérica formada por las cantidades de láminas que hay en el álbum cada semana?

- A. Son números divisores de 32.
- B. Son números múltiplos de 2.
- C. Son números divisores de 2.
- D. Son números múltiplos de 32.

16. Un comerciante hizo compras y le preguntó al tendero cuánto dinero debía pagar. Observa la respuesta del tendero.



¿Cuánto dinero debe pagar el comerciante?

- A. \$865.000
- B. \$8.650
- C. \$806.050
- D. \$86.050

Matemáticas - Cuadernillo 1  
Saber 4.º

17. Para contribuir a la conservación del medio ambiente, una familia se comprometió a reducir gradualmente la cantidad de bolsas de plástico que usa cada mes. La tabla muestra la cantidad de bolsas que usó en los últimos tres meses:

| Mes                | 1   | 2  | 3  |
|--------------------|-----|----|----|
| Cantidad de bolsas | 100 | 88 | 76 |

Si la familia continúa reduciendo de la misma forma la cantidad de bolsas que usa, ¿cuál será la cantidad de bolsas que usará en el cuarto mes?

- A. 76
- B. 64
- C. 48
- D. 12
18. Al colocar una señal que demarca un baño para personas con discapacidad, se cometió un error. Para corregirlo, la señal se rotó  $90^\circ$  a la derecha quedando en la posición correcta, tal como muestra la imagen.



Imagen antes  
de la rotación

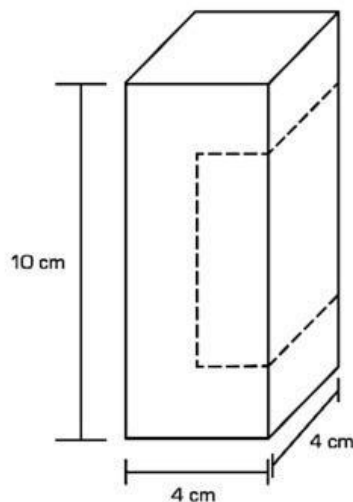


Imagen después  
de la rotación

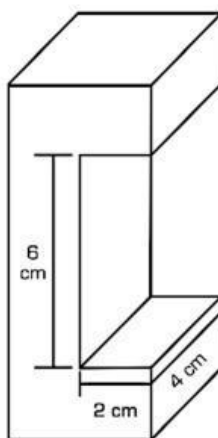
¿Cuál de las opciones muestra la posición de la imagen antes de que fuera corregido el error?



19. Un carpintero tomó un bloque de madera y planea realizar un corte siguiendo las líneas punteadas.



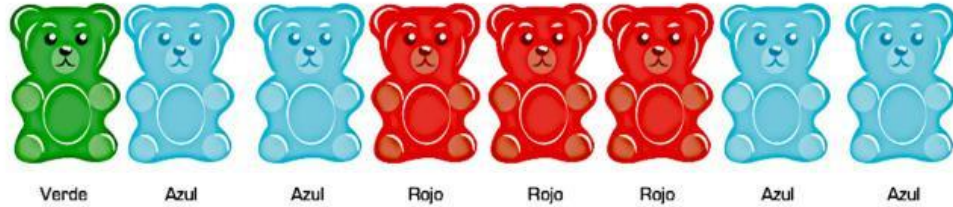
Después de realizar el corte, el carpintero obtuvo la siguiente figura.



¿Cuál es el volumen de la figura que obtuvo el carpintero?

- A.  $208 \text{ cm}^3$
- B.  $160 \text{ cm}^3$
- C.  $64 \text{ cm}^3$
- D.  $112 \text{ cm}^3$

20. Un paquete de gomitas masticables tiene varios sabores y colores como se muestra a continuación:



Si un niño saca una gomita del paquete sin mirar, ¿cuál gomita tiene mayor posibilidad de ser elegida?

A.



Azul

B.



Verde

C.



Amarillo

D.



Rojo

