

Matemáticas

Cuadernillo 1

2024

GRADO
6.º



¡Hola!

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

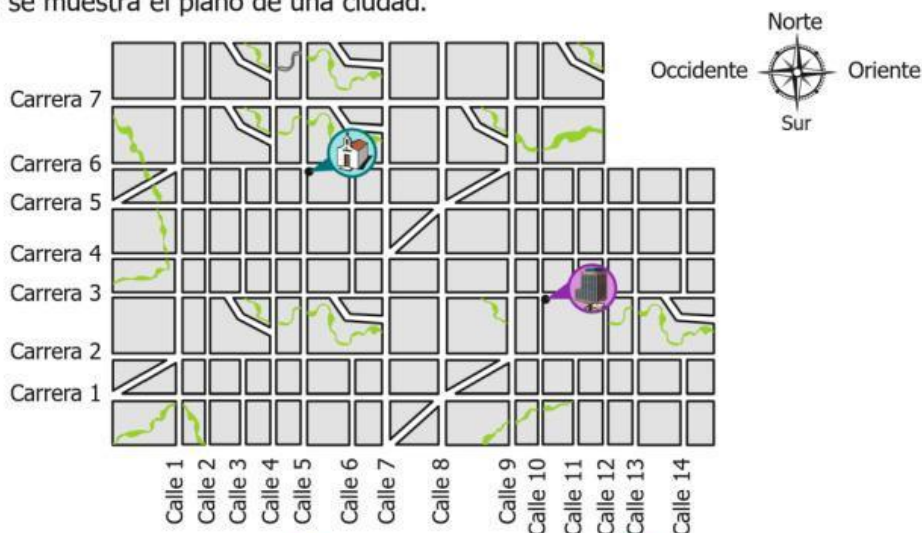
- Lee cada pregunta cuidadosamente y elige UNA opción.
- En este cuadernillo encuentras las preguntas y la Hoja de respuestas.
- Si no entiendes algo o si tienes alguna inquietud sobre cómo llenar la Hoja de respuestas, pídele ayuda a tu docente.
- Por favor, responde TODAS las preguntas.

N.º de preguntas: 20

evaluar
para avanzar
3 a 11

icfes

1. En la figura se muestra el plano de una ciudad.

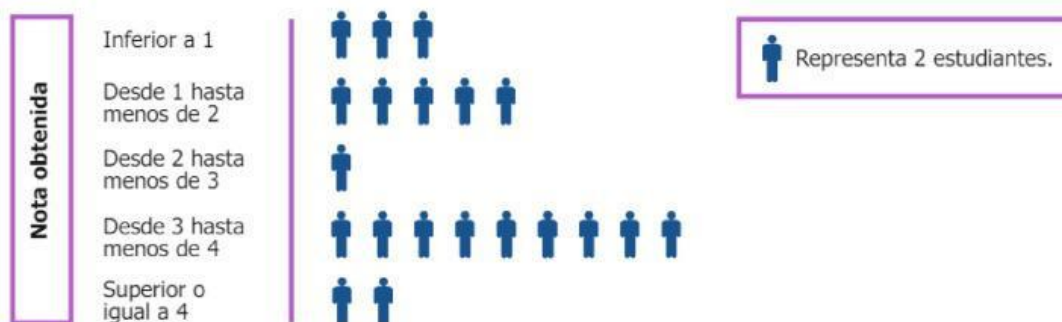


¿Cuál es la ubicación del hospital respecto a la iglesia ?

- A. 3 carreras hacia el sur y 5 calles hacia el oriente.
- B. 5 carreras hacia el norte y 6 calles hacia el oriente.
- C. 6 carreras hacia el sur y 10 calles hacia el oriente.
- D. 7 carreras hacia el norte y 14 calles hacia el oriente.

2. En un colegio, la escala de calificación para la asignatura Geometría es de 0 a 5. Un estudiante aprueba la asignatura si la nota obtenida es mayor o igual que 3.

El diagrama de la figura registra las calificaciones obtenidas por los alumnos de grado sexto en Geometría.



¿Cuántos estudiantes de grado sexto aprobaron Geometría?

- A. 9 estudiantes.
- B. 11 estudiantes.
- C. 18 estudiantes.
- D. 22 estudiantes.

3. La figura muestra el número de entradas que vendió un cinema durante los primeros cuatro días de una semana. Observa.

Día	Entradas vendidas en el cinema
Lunes	   
Martes	    
Miércoles	    
Jueves	 



Representa 3 entradas vendidas por el cinema.

¿Cuál de las siguientes tablas muestra la cantidad de entradas que vendió el cinema en cada uno de los cuatro días?

A.

Día	Entradas vendidas
Lunes	4
Martes	4
Miércoles	3
Jueves	3

B.

Día	Entradas vendidas
Lunes	12
Martes	15
Miércoles	15
Jueves	6

C.

Día	Entradas vendidas
Lunes	12
Martes	12
Miércoles	9
Jueves	9

D.

Día	Entradas vendidas
Lunes	3
Martes	4
Miércoles	4
Jueves	2

4. Observa en la figura la cantidad de dinero que se debe pagar en una tienda por 4 botellas de jugo.

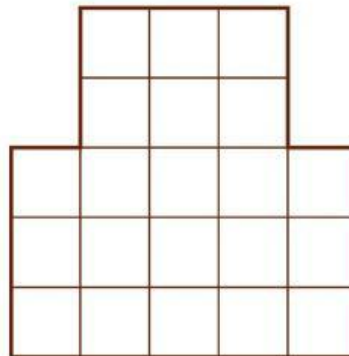


¿Cuánto se debería pagar por 7 botellas de jugo iguales a las de la figura?

- A. \$3.500
- B. \$4.900
- C. \$16.000
- D. \$19.600

5. Usando fichas como las que se muestran, Eduardo armó la siguiente figura:

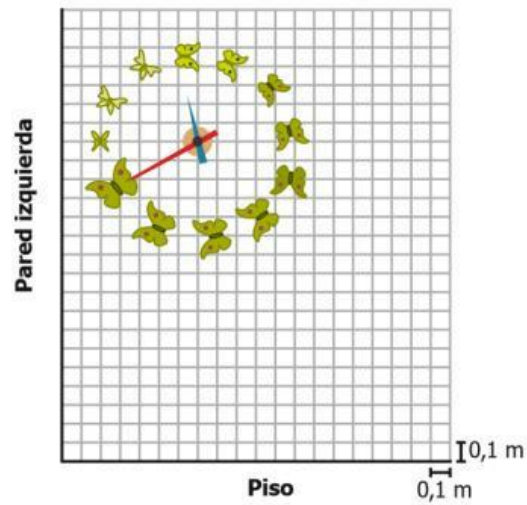
Ficha



Si las fichas se pueden rotar, ¿cuántas fichas necesitó Eduardo para armar la figura sin que las fichas se superpongan?

- A. 21
- B. 10
- C. 8
- D. 7

6. Camila compró un reloj circular de radio 0,5 m y lo colgó en la pared, de modo que el centro quedó a 1,7 m del piso y a 0,7 m de la pared izquierda (ver figura).



¿Cuál es la ubicación de la mariposa más pequeña?

- A. A 0,5 m de la pared izquierda y a 0,5 m del piso.
- B. A 0,5 m de la pared izquierda y a 1,7 m del piso.
- C. A 0,2 m de la pared izquierda y a 1,7 m del piso.
- D. A 0,2 m de la pared izquierda y a 0,5 m del piso.

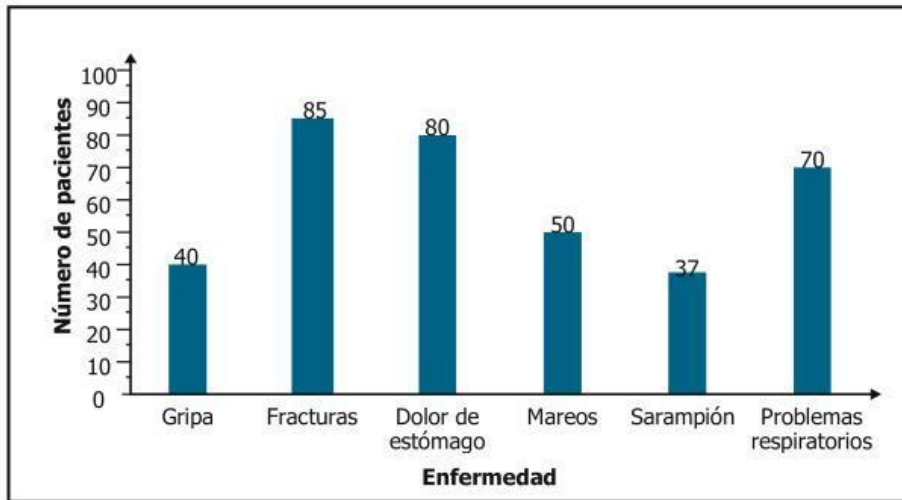
7. En un ropero se tienen 4 pantalones (2 negros y 2 blancos), 3 camisas (2 negras y 1 blanca) y 2 pares de zapatos (1 par negro y 1 par blanco), como muestra la figura.



¿Cuántas opciones hay para vestirse todo de negro?

- A. 1
- B. 2
- C. 4
- D. 5

8. En la gráfica se muestra la cantidad de pacientes de un centro médico, según la enfermedad que padecen.



Si se elige un paciente del centro médico al azar, ¿cuál de las enfermedades es menos probable que padezca?

- A. Problemas respiratorios.
- B. Sarampión.
- C. Fracturas.
- D. Gripe.

9. Observa en las tarjetas la cantidad de juguetes vendidos en una tienda durante 4 meses del año.

Febrero 150 juguetes vendidos	Marzo 190 juguetes vendidos	Abril 230 juguetes vendidos	Mayo 270 juguetes vendidos
--	--	--	---

¿Cuál es el cambio en la cantidad de juguetes vendidos, de un mes a otro, a partir del segundo mes?

- A. Aumenta 30 juguetes cada mes.
- B. Disminuye 4 juguetes con respecto al mes anterior.
- C. Aumenta 40 juguetes cada mes.
- D. Disminuye 5 juguetes con respecto al mes anterior.

10. Observa la conversación entre dos operarios.



¿Cuántos metros de la vía deben pintar en total los dos operarios?

- A. 194 metros.
- B. 204 metros.
- C. 339 metros.
- D. 519 metros.

11. La tabla muestra los puntos anotados por diferentes equipos de baloncesto de un colegio durante el mes de marzo.

		Puntos anotados por el equipo				Total por mes
		Toros	Cohetes	Guerreros	Panteras	
Mes	Marzo	1.100	800	900	800	3.600

¿Cuál equipo logró superar el promedio de puntos por equipo en el mes de marzo?

- A. Toros.
- B. Cohetes.
- C. Guerreros.
- D. Panteras.

12. Observa las siguientes figuras:

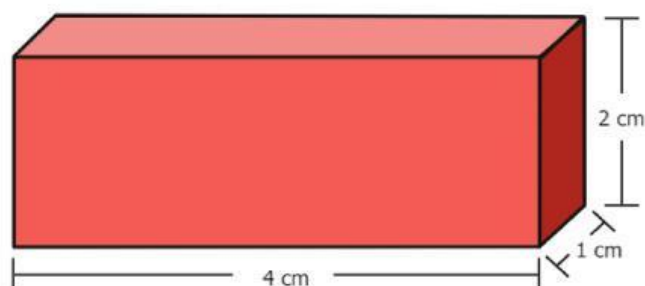


Ser congruente significa que las figuras son de igual forma e igual tamaño.

¿Qué hace que las figuras sean congruentes?

- A. Los lados de las dos figuras tienen diferentes medidas.
- B. El área de una figura es el doble del área de la otra.
- C. Los lados de las dos figuras miden 2 y 4.
- D. El área de una figura es 2 y la de la otra es 4.

13. Mateo construyó la siguiente estructura:



¿Cuál es el volumen de la estructura que construyó Mateo?

- A. 16 cm^3
- B. 14 cm^3
- C. 10 cm^3
- D. 8 cm^3

14. Emilia tiene un juego que consta de 48 fichas y debe repartirlas por igual entre todos los jugadores. La tabla muestra la cantidad de fichas que Emilia debe entregar a cada jugador de acuerdo con la cantidad de jugadores.

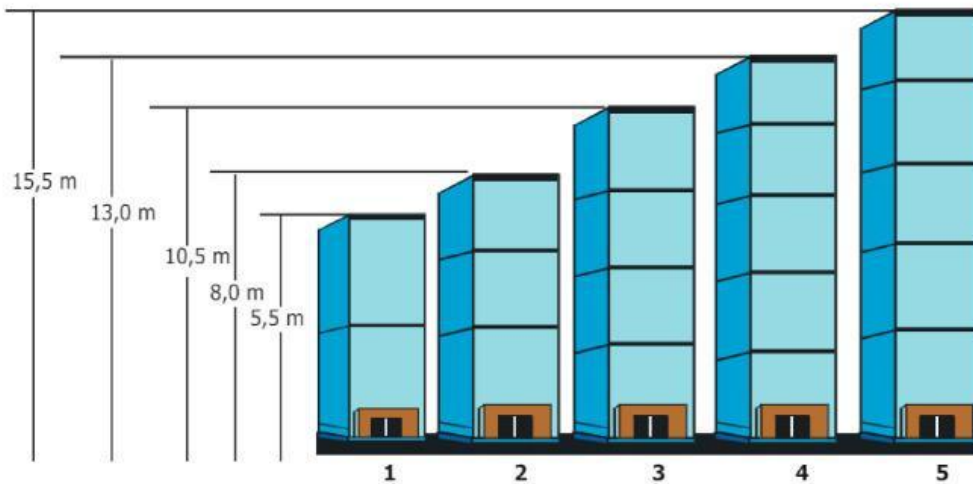


Cantidad de jugadores	2	3	4
Cantidad de fichas	24	16	12

Si hay 8 jugadores, ¿cuántas fichas debe repartir Emilia a cada jugador?

- A. 10
- B. 8
- C. 6
- D. 4

15. La figura muestra el diseño que hizo Jimena de una construcción de varios edificios escalonados para un proyecto de vivienda.



Si se quiere construir un sexto edificio, más alto, siguiendo el diseño de Jimena, ¿qué se debe hacer para determinar la altura de este edificio?

- A. Multiplicar 8 m por 6.
- B. Multiplicar 5,5 m por 6.
- C. Sumar 2,5 m a la altura del edificio 5.
- D. Sumar 10 m a la altura del edificio 5.

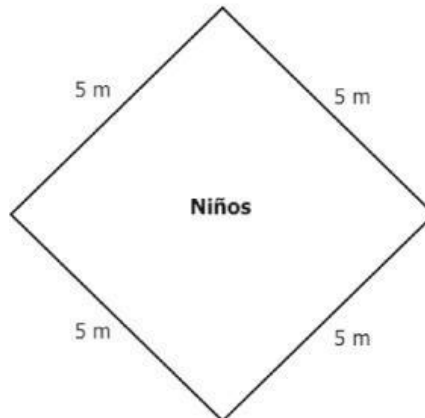
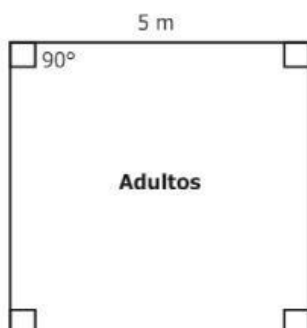
16. En las olimpiadas escolares se premió con medalla de oro, plata y bronce a los tres jugadores que anotaron la mayor cantidad de goles

Nombre	Número de goles
Mónica	5
Manuel	1
David	7
Fabiana	9
Alejandra	8
Carlos	6
Raúl	2
Andrea	4
Mateo	3

De acuerdo con la información anterior, ¿cómo quedó la premiación?

- A Oro: Mónica, Plata: Manuel, Bronce: David
- B. Oro: Fabiana, Plata: Alejandra, Bronce: David
- C. Oro: Manuel, Plata: Raúl, Bronce: Mateo
- D. Oro: David, Plata: Fabiana, Bronce: Alejandra

17. En un club campestre hay una piscina para adultos y una piscina para niños como se muestra en la figura.



Teniendo en cuenta que las dos piscinas tienen las mismas dimensiones y la misma forma, ¿cuál es la suma de los 4 ángulos internos de la piscina para niños?

- A. 450°
- B. 360°
- C. 180°
- D. 20°

18. El administrador de un conjunto residencial hizo un sorteo para definir cuáles apartamentos pueden usar los parqueaderos. Después del sorteo hizo una afirmación:



¿De qué forma se puede interpretar la fracción que utilizó el administrador en su afirmación?

- A. 3 de cada 4 apartamentos tendrán acceso al parqueadero.
- B. 20 de cada 15 apartamentos tendrán acceso al parqueadero.
- C. 7 de cada 10 apartamentos tendrán acceso al parqueadero.
- D. 10 de cada 3 apartamentos tendrán acceso al parqueadero.

19. En un barrio suspenden el servicio de agua algunos lunes, miércoles, jueves o sábados. Arturo marcó en un calendario los días en que se ha suspendido el servicio de agua durante 4 meses:

Enero 2021						
Do.	Lu.	Ma.	Mi.	Ju.	Vi.	Sá.
	X	5	X	7	1	X
3	11	12	13	X	15	X
10	18	19	X	21	22	X
17	X	26	X	28	29	X
24	X					
31						

Febrero 2021						
Do.	Lu.	Ma.	Mi.	Ju.	Vi.	Sá.
	X	2	3	4	5	X
7	8	9	X	11	12	X
14	15	16	17	X	19	20
21	X	23	X	25	26	27
28						

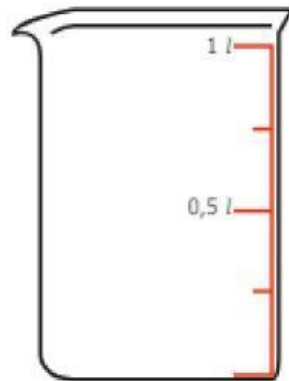
Marzo 2021						
Do.	Lu.	Ma.	Mi.	Ju.	Vi.	Sá.
	X	2	3	4	5	6
7	8	9	X	11	12	13
14	15	16	17	X	19	20
21	22	23	X	25	26	27
28	X	30	31			

Abril 2021						
Do.	Lu.	Ma.	Mi.	Ju.	Vi.	Sá.
				1	2	3
4	X	6	X	8	9	10
11	12	13	14	X	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	X	27	X	29	30	

Arturo pondrá un reporte en la empresa de acueducto y debe tener en cuenta las suspensiones de agua de los 4 meses indicando el día que es más habitual que ellos suspendan el servicio. ¿Cuál es el día que debe reportar Arturo?

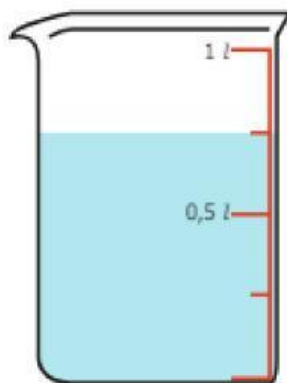
- A. Sábado.
- B. Jueves.
- C. Miércoles.
- D. Lunes.

20. Leidy necesita 1,75 litros de agua para un experimento en clase de Ciencias y usa jarras con las siguientes marcas:

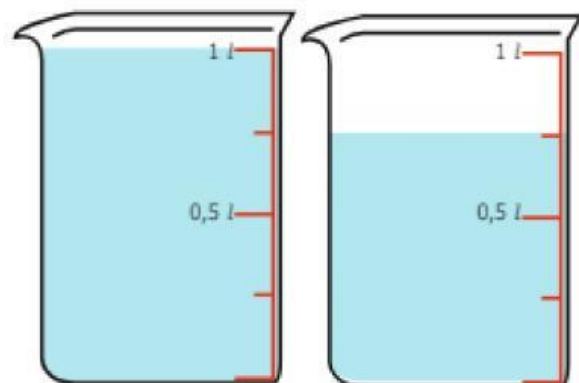


¿Cuál de las siguientes opciones muestra el contenido exacto de agua que Leidy necesita?

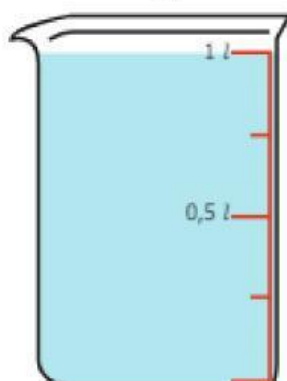
A.



B.



C.



D.

