



## Evaluación Diagnóstica para las Alumnas y los Alumnos de Educación Básica

Matemáticas

Primaria

5

### • Propósito:

Esta evaluación diagnóstica tiene como propósito conocer lo que han aprendido los alumnos que inician quinto grado de primaria 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) |

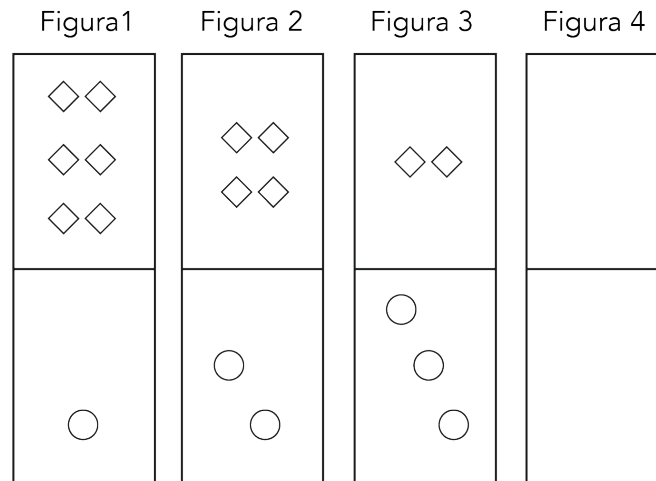


5. **No realices anotaciones en tu Cuadernillo** y mantenlo en buen estado, ya que otros compañeros también lo utilizarán. Si necesitas hacer anotaciones, pídele a tu maestra(o) una hoja en blanco.
6. En la Hoja de Preguntas Abiertas encontrarás preguntas que te pedirán escribir tus propias respuestas.
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. Observa esta sucesión de figuras compuestas.



¿Cuántos rombos y círculos deben componer la Figura 4?

- A) 0 y 4  
 B) 1 y 4  
 C) 4 y 0  
 D) 4 y 1
2. ¿Cuáles son los números que faltan en la siguiente sucesión compuesta?

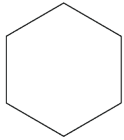
2, 3, 4, 6, 6, 9, 8, 12, \_\_, 15, 12, 18, 14, \_\_, 16, 24, 18...

- A) 10 y 15  
 B) 14 y 15  
 C) 10 y 21  
 D) 14 y 21

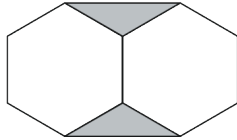


3. Observa esta sucesión conformada por figuras compuestas de hexágonos y triángulos.

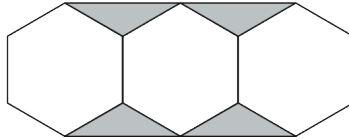
**Figura 1**



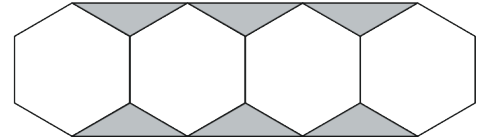
**Figura 2**



**Figura 3**



**Figura 4**



Al continuar la sucesión, ¿cuántos triángulos tendrá la Figura 6?

- A) 12
- B) 10
- C) 6
- D) 5

4. ¿Cuál de las siguientes expresiones da como resultado 2235?

- A)  $2 \times 1000 + 2 \times 100 + 30 \times 5$
- B)  $2 \times 1000 + 200 + 3 \times 100 + 5$
- C)  $2 \times 1000 + 2 \times 100 + 3 + 10 \times 5$
- D)  $2 \times 1000 + 2 \times 100 + 3 \times 10 + 5$

5. La cabeza de un tornillo tiene un grosor de 0.548 unidades. ¿Cuál suma de fracciones decimales representa ese número?

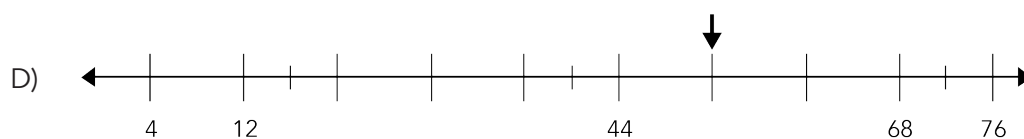
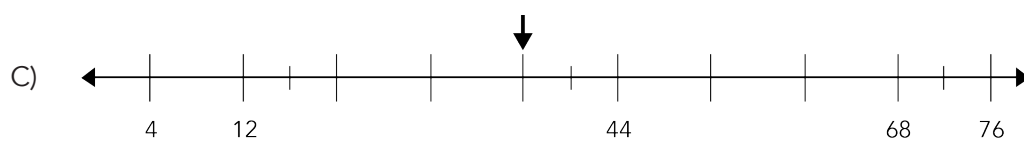
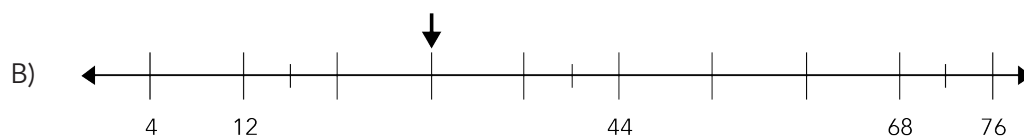
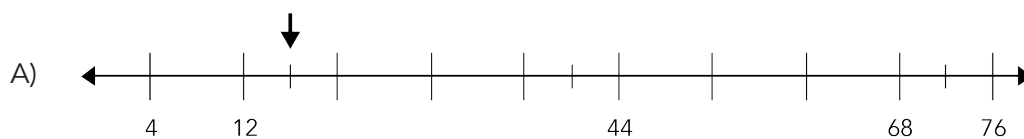
- A)  $\frac{3}{10} + \frac{24}{100} + \frac{8}{1000}$
- B)  $\frac{5}{10} + \frac{40}{100} + \frac{8}{1000}$
- C)  $\frac{8}{10} + \frac{40}{100} + \frac{5}{1000}$
- D)  $\frac{8}{10} + \frac{24}{100} + \frac{3}{1000}$



6. A la hora de comer, 3 amigos compraron 2 tortas y las repartieron en porciones iguales. ¿Qué porción le tocó a cada uno?

- A)  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$   
B)  $\frac{1}{2} + \frac{1}{6}$   
C)  $\frac{1}{4} + \frac{1}{3}$   
D)  $\frac{1}{4} + \frac{1}{12}$

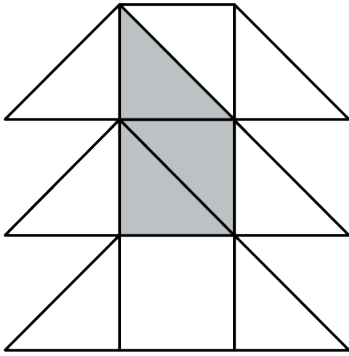
7. ¿En cuál recta numérica se ubica correctamente el número 28?



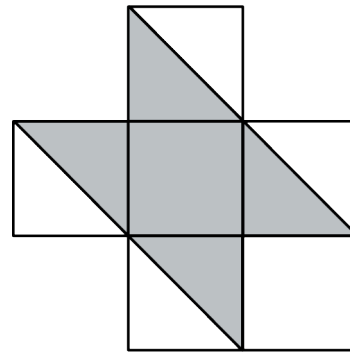


8. Observa los vidrios de las ventanas, ¿cuál ventana tiene decorado  $\frac{1}{3}$  de los vidrios de su superficie?

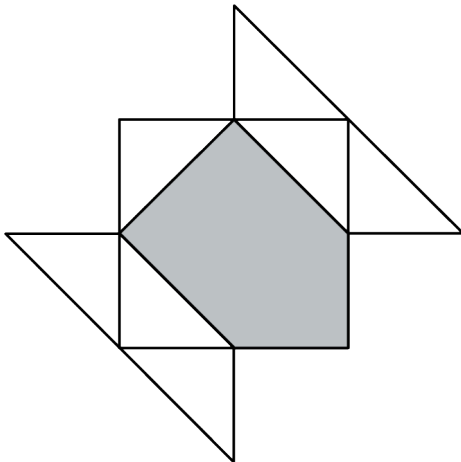
A)



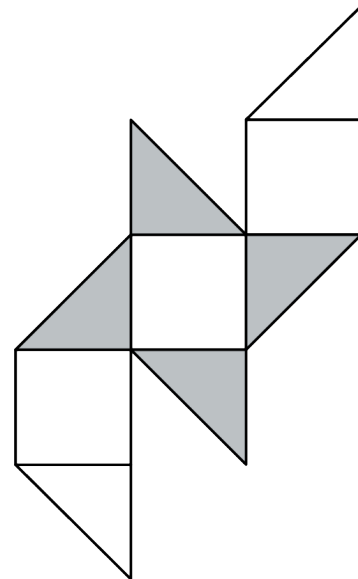
C)



B)



D)



9. Observa la siguiente expresión.

$$7 \times 5 + 3 \times 3$$

¿Qué otra expresión tiene el mismo valor?

- A)  $38 \times 3$
- B)  $7 \times 8 \times 3$
- C)  $35 \times 2 + 7$
- D)  $11 \times 2 + 22$



10. Esta tabla muestra el pago quincenal de cuatro empleados que trabajan en la misma empresa.

**Nómina de empleados de la empresa "Juguematic"**

Nombre	Pago quincenal
Felipe Robledo	Cuatro mil quinientos setenta y cinco pesos
Roberto Ruiz	Cinco mil seiscientos sesenta y un pesos
Julieta Suárez	Cuatro mil ochocientos cuatro pesos
Martha Salas	Cinco mil doscientos ochenta y dos pesos

¿Quién recibe el pago mayor?

- A) Roberto Ruiz
- B) Martha Salas
- C) Julieta Suárez
- D) Felipe Robledo
11. Para un convivio, Pedro llevará  $\frac{1}{3}$  del total de gelatinas que se necesitan, Sofía  $\frac{2}{6}$  y Joshua lo demás. ¿Qué fracción llevará Joshua?
- A)  $\frac{3}{6}$
- B)  $\frac{2}{3}$
- C)  $\frac{1}{3}$
- D)  $\frac{5}{6}$
12. De un frasco de duraznos, Enrique consumió  $\frac{2}{5}$  partes. Dado que se comió 16 piezas, ¿cuántos duraznos en total había en el frasco?
- A) 56
- B) 40
- C) 32
- D) 21



13. Observa estas fracciones.

$$\frac{6}{9}, \frac{16}{12}, \frac{6}{18}$$

¿Cómo quedarán al ordenarlas de menor a mayor?

A)  $\frac{6}{9}, \frac{6}{18}, \frac{16}{12}$

B)  $\frac{6}{9}, \frac{16}{12}, \frac{6}{18}$

C)  $\frac{6}{18}, \frac{16}{12}, \frac{6}{9}$

D)  $\frac{6}{18}, \frac{6}{9}, \frac{16}{12}$

14. ¿Cuál fracción es la tercera parte de  $\frac{3}{4}$  ?

A)  $\frac{1}{3}$

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

C)  $\frac{3}{8}$

D)  $\frac{3}{12}$

15. Santiago compró un paquete de carne en \$87.60 y  $1\frac{1}{4}$  kg de jitomate en \$41.20. Él pagó con un billete de \$200.00, ¿cuánto le dieron de cambio?

A) \$ 71.20

B) \$ 72.20

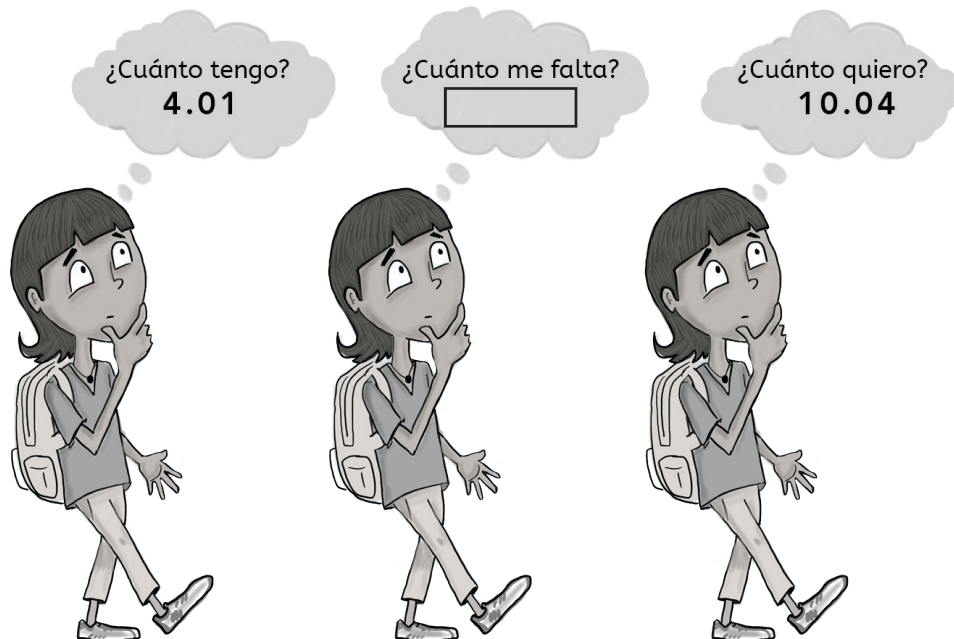
C) \$112.40

D) \$128.80





16. Observa la siguiente situación.



¿Qué cantidad se debe anotar en el cuadro vacío?

- A) 14.05
- B) 10.03
- C) 6.30
- D) 6.03

17. Cristina compró dos botes de helado de un litro para consumirlos en la semana. Días después, quedaba  $\frac{1}{4}$  de helado en un bote y  $\frac{1}{2}$  en el otro, ¿cuánto helado quedaba en total?

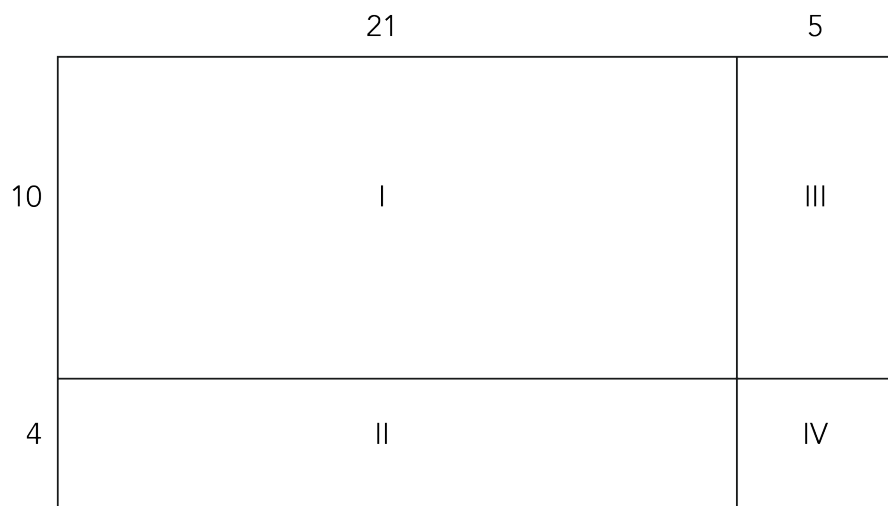
- A)  $\frac{2}{4}$
- B)  $\frac{1}{3}$
- C)  $\frac{3}{4}$
- D)  $\frac{4}{3}$



18. ¿Qué número representa un décimo más nueve milésimos?

- A) 1.9
- B) 0.19
- C) 0.109
- D) 0.0109

19. Observa este rectángulo dividido en cuatro partes con sus medidas.



¿Qué parte tiene un área de 84 unidades cuadradas?

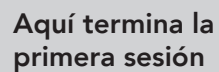
- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV

20. Joaquín se compró un auto nuevo y para pagar la mensualidad necesita ahorrar \$ 189.00 diarios. Considera que todos los meses tuvieran 30 días, ¿cuánto habrá pagado en 1 año?

- A) \$ 5 349.00
- B) \$ 5 670.00
- C) \$ 68 040.00
- D) \$ 68 985.00



21. Genaro trabajará durante 11 semanas en una tienda, de lunes a viernes le pagarán \$ 140.00 por día y los sábados \$ 160.00. ¿Con qué operación obtendrá correctamente la cantidad total que reunirá en ese tiempo?
- A)  $140 \times 5 \times 11 + 160 \times 11$
  - B)  $140 \times 11 + 160 \times 11$
  - C)  $140 \times 5 + 160 \times 11$
  - D)  $140 + 160 \times 11$
22. En un establo hay 25 vacas. Considera que cada vaca da 15 litros de leche al día, ¿en total cuántos litros de leche se obtendrán en 3 días?
- A) 1 125
  - B) 375
  - C) 120
  - D) 75

**ALTO****Aquí termina la  
primera sesión**



Segunda sesión

23. Los puestos de comida de un mercado son rectangulares y miden 6 metros de largo por 3 de ancho. Emilio tiene lonas de 1.5 metros de ancho por 9 de largo, ¿con cuántas lonas podrá cubrir exactamente 3 puestos?

A) 2  
B) 3  
C) 4  
D) 6

24. Observa la siguiente división.

$$\begin{array}{r} 7 \square \\ 13 \overline{) 937} \\ \underline{0 \square \square} \\ 01 \end{array}$$

¿Qué números faltan en el cociente y en el desarrollo de la división?

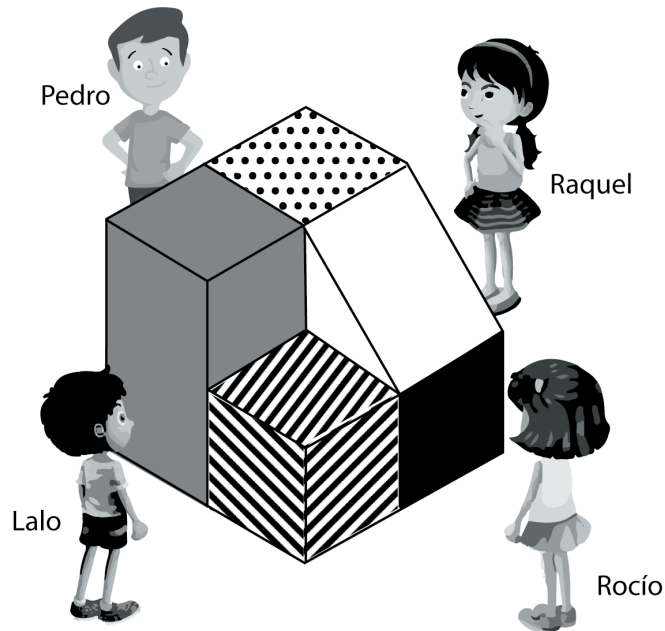
A) 1 y 17  
B) 1 y 20  
C) 2 y 27  
D) 1 y 10

25. Mario tiene 872 chocolates y va a hacer bolsas de 16 piezas para vender. ¿Cuántos chocolates le sobrarán?

A) 7  
B) 8  
C) 11  
D) 12

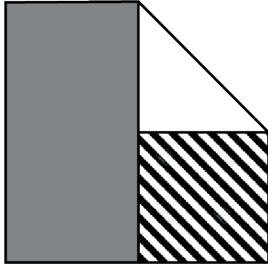


26. Cuatro niños construyeron un cuerpo geométrico con cajas de cartón de diferentes formas y tamaños. Después, cada niño observó una cara del cuerpo geométrico colocándose como se muestra en el dibujo.

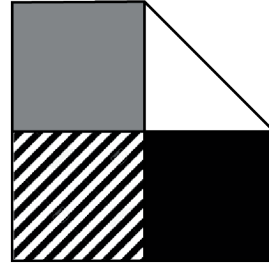


Desde el lugar de Rocío, ¿cómo se ve la cara del cuerpo geométrico?

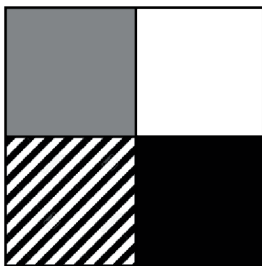
A)



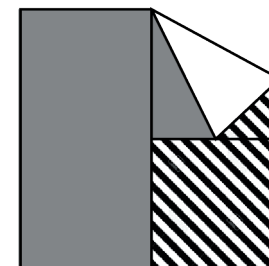
C)



B)

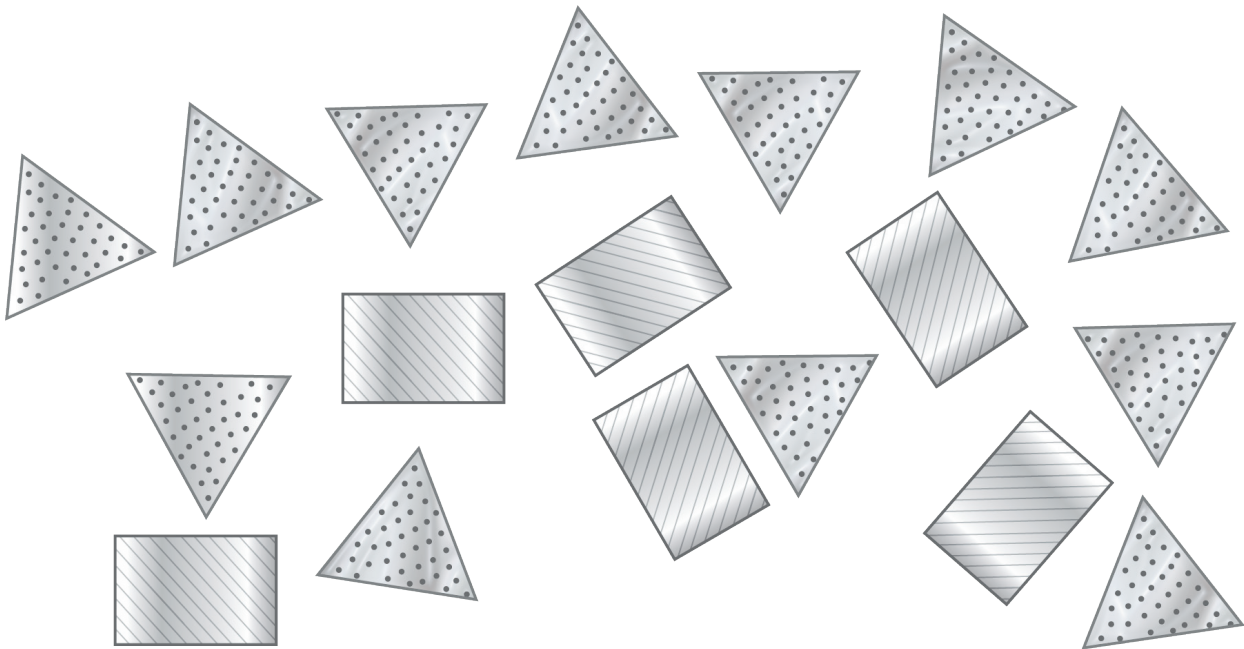


D)



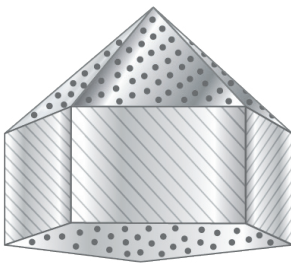


27. Observa estas piezas con las que Edna construyó un cuerpo geométrico.

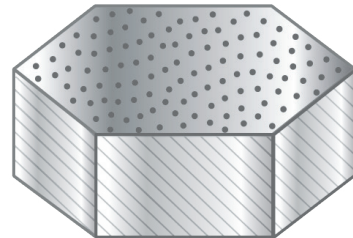


Ella utilizó todas las piezas, ¿cuál cuerpo geométrico construyó?

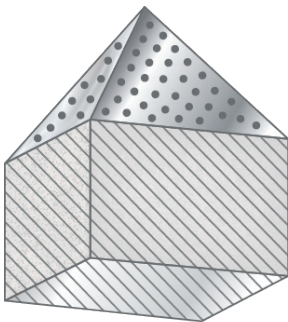
A)



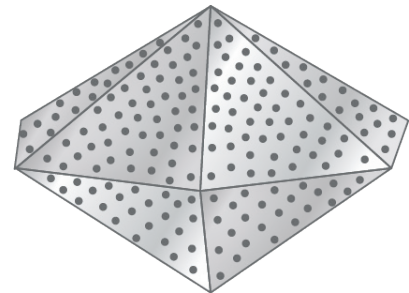
C)



B)

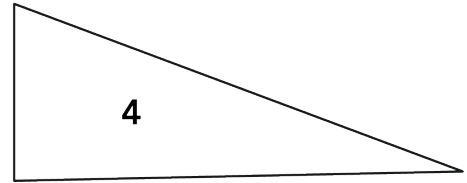
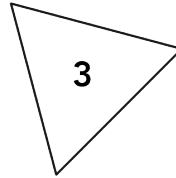
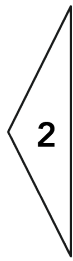
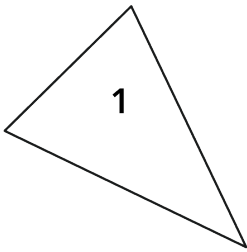


D)





28. Observa estos triángulos.

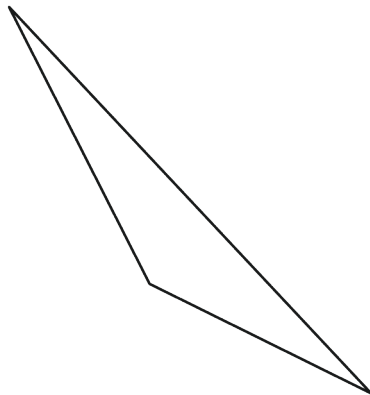


¿Cuál de ellos es un triángulo equilátero?

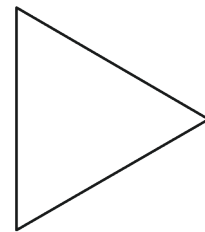
- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

29. ¿Cuál de las siguientes figuras es un triángulo rectángulo?

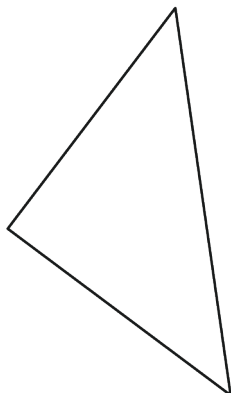
A)



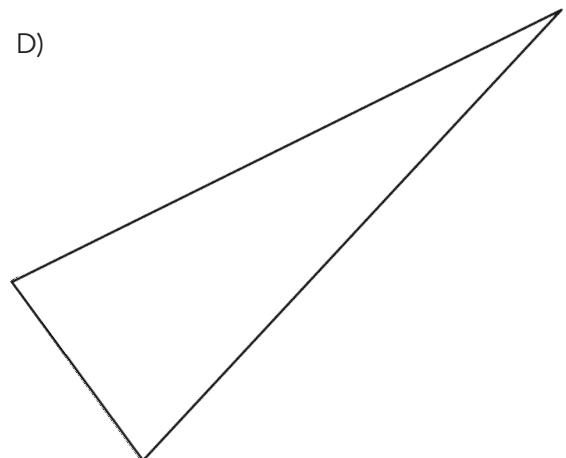
C)



B)



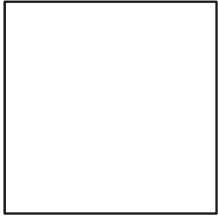
D)



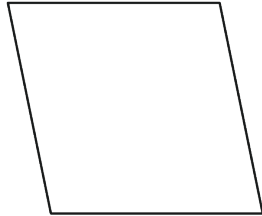


30. Observa los siguientes cuadriláteros:

Cuadrado



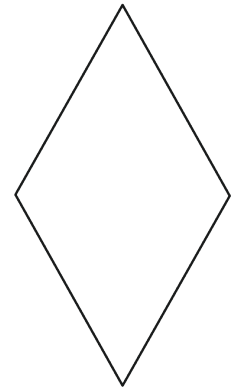
Romboide



Rectángulo



Rombo



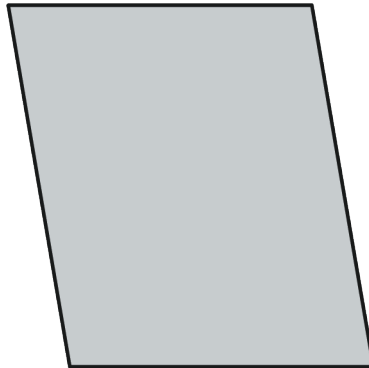
¿Cuáles tienen todos sus ángulos rectos, dos pares de lados paralelos y lados opuestos idénticos entre sí?

- A) Rectángulo y cuadrado.
- B) Romboide y rectángulo.
- C) Rombo y cuadrado.
- D) Rombo y romboide.



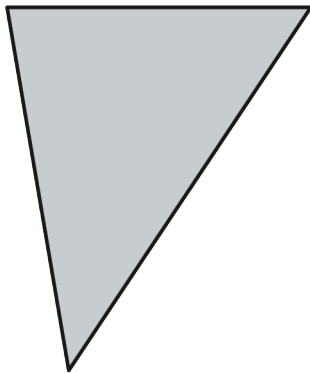


31. Ramiro utilizó dos triángulos iguales para formar este cuadrilátero.

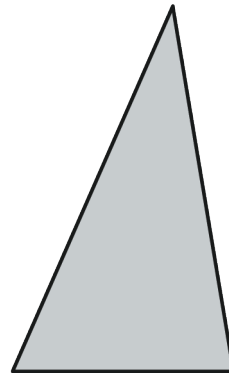


¿Cómo son los triángulos que utilizó?

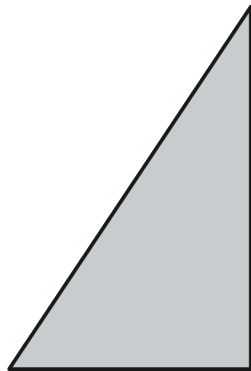
A)



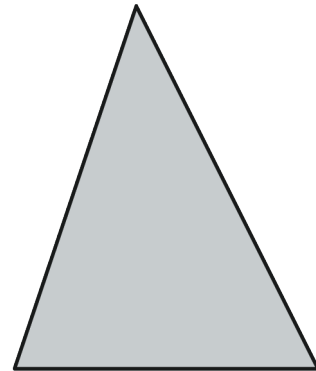
C)



B)

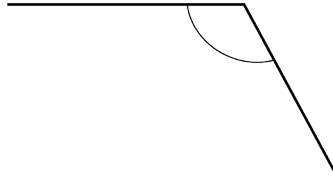


D)



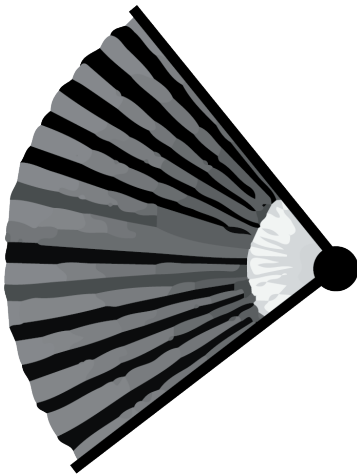


32. Observa el ángulo que dibujó Isabel.

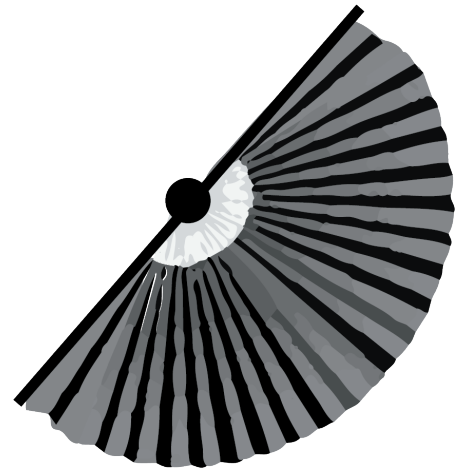


¿Cuál de los siguientes abanicos forma un ángulo igual?

A)



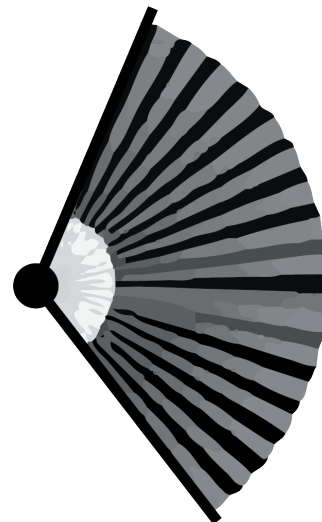
C)



B)

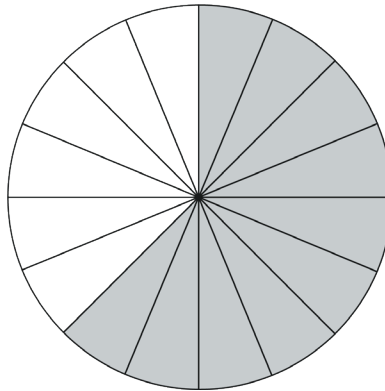


D)





33. Guillermo recortó un círculo de papel y lo dobló varias veces en partes iguales, después pintó de gris varias partes como se muestra en la figura.



¿Cuántos grados mide el ángulo que forman todas las partes pintadas de gris?

- A)  $270^\circ$
  - B)  $225^\circ$
  - C)  $180^\circ$
  - D)  $135^\circ$
34. Alma se levantó por la mañana a la hora que marca este reloj.



Tardó 20 minutos en bañarse y media hora en arreglarse antes de subir al camión, que la llevó a la escuela. Alma llegó  $\frac{1}{4}$  de hora antes de las 8:00 a.m. ¿Cuántos minutos duró el viaje en camión a la escuela?

- A) 40
- B) 50
- C) 100
- D) 140



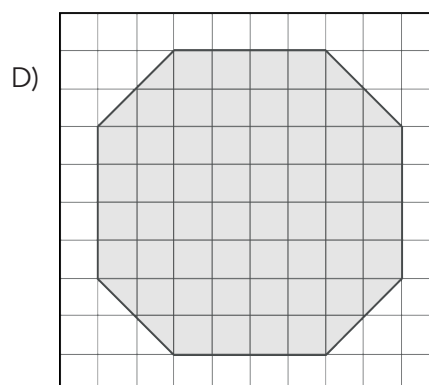
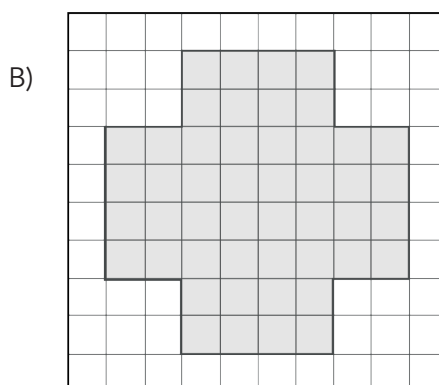
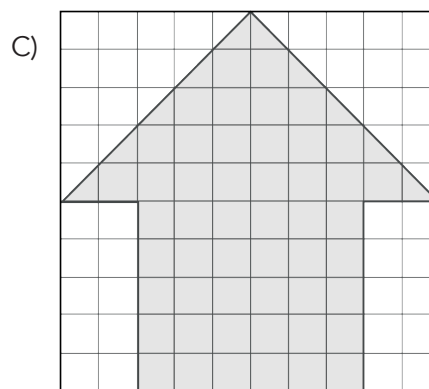
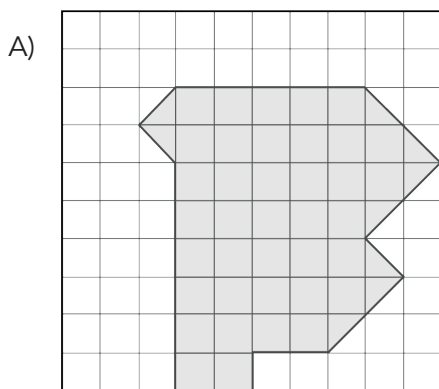
35. Silvia expuso en clase el jueves 5 de noviembre y el lunes 9 presentó un examen parcial. Ella expondrá dos veces más en jueves, y saldrá de vacaciones ocho días después de la última exposición.



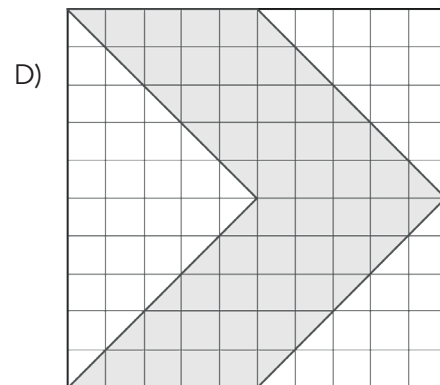
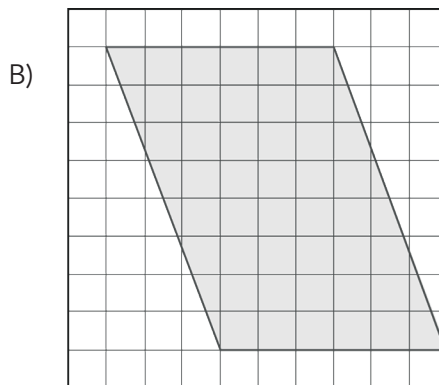
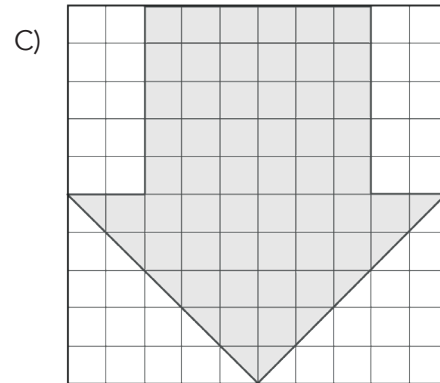
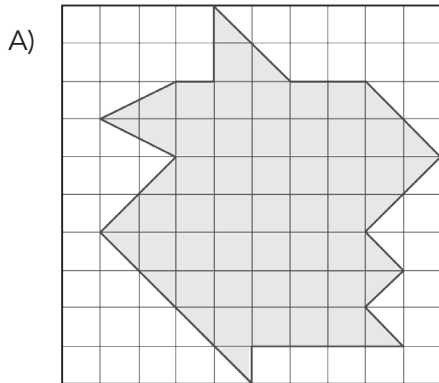
Si las exposiciones son cada dos semanas los jueves, ¿cuál es la fecha en que sale de vacaciones?

- A) 11 de diciembre.
- B) 3 de diciembre.
- C) 28 de noviembre.
- D) 27 de noviembre.

36. Observa estas figuras, ¿cuál tiene un perímetro de 32 unidades?



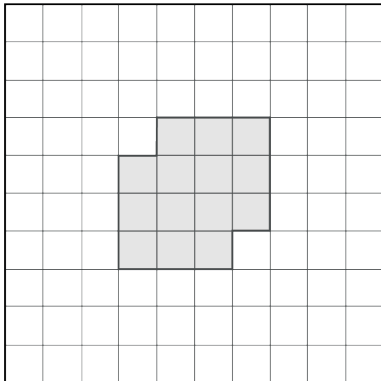
37. ¿Cuál de las figuras sombreadas tiene mayor superficie?



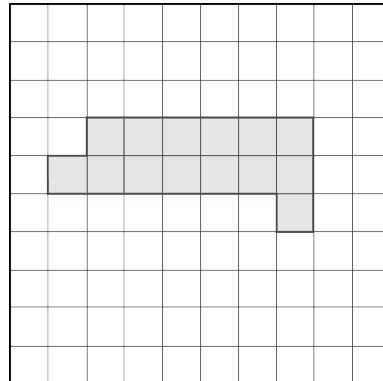


38. Observa las figuras sombreadas.

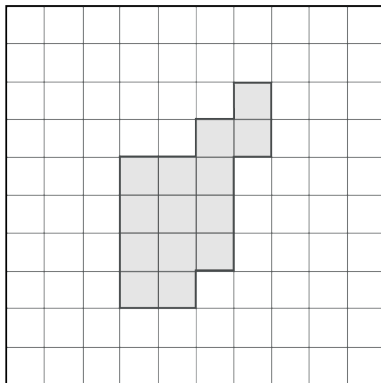
1



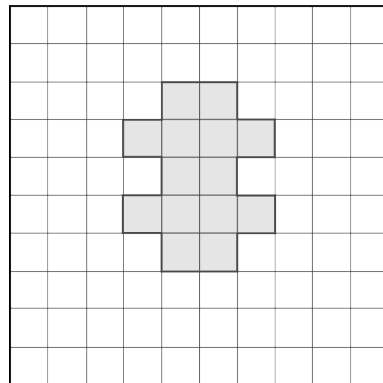
2



3



4

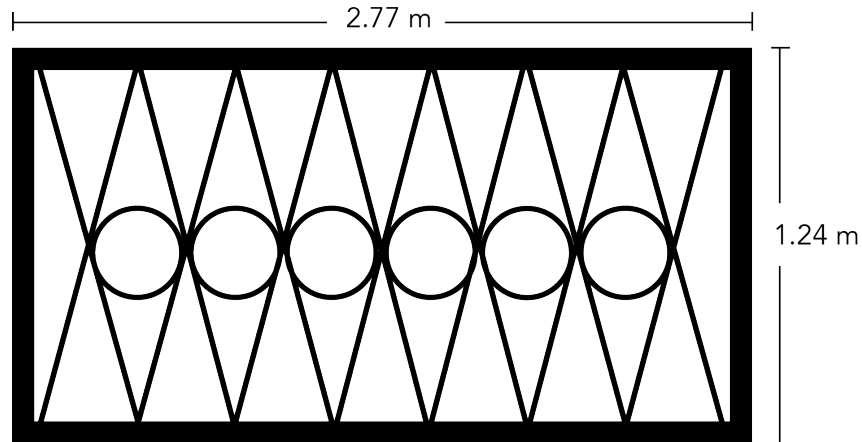


¿En cuáles de ellas el área y el perímetro son iguales?

- A) 1 y 2
- B) 2 y 3
- C) 3 y 4
- D) 4 y 1



39. Un herrero hará el marco para una ventana con las medidas que se muestran en la imagen.



¿Con qué operación podrá saber cuánto material requiere para hacer el marco?

- A)  $1.24 \times 2.77$
  - B)  $2.77 + 1.24$
  - C)  $2.77 + 1.24 \times 4$
  - D)  $1.24 + 1.24 + 2.77 + 2.77$
40. Margarita calculó el área de un tablero en decímetros cuadrados y anotó la cantidad en el pizarrón.



Sus compañeros escribieron cuatro equivalencias para esa área, ¿cuál es la correcta?

- A)  $0.67 \text{ m}^2$
- B)  $6.7 \text{ m}^2$
- C)  $60 \text{ cm}^2 + 7 \text{ dm}^2$
- D)  $6 \text{ dm}^2 + 70 \text{ cm}^2$



41. Observa la imagen que muestra un recipiente grande y varias botellas de diferente capacidad.



6 Litros



$1\frac{1}{2}$  Litros



1 Litro



$\frac{1}{2}$  Litro



$\frac{1}{4}$  Litro

¿Cuál opción muestra cómo llenar el recipiente de seis litros con la cantidad exacta de agua?

A)



$1\frac{1}{2}$  Litros



1 Litro



$\frac{1}{2}$  Litro



$\frac{1}{4}$  Litro

C)



$\frac{1}{2}$  Litro



1 Litro



1 Litro



1 Litro



$1\frac{1}{2}$  Litros

B)



$1\frac{1}{2}$  Litros



$1\frac{1}{2}$  Litros



$\frac{1}{2}$  Litro



$\frac{1}{4}$  Litro

D)



1 Litro



1 Litro



1 Litro



$1\frac{1}{2}$  Litros

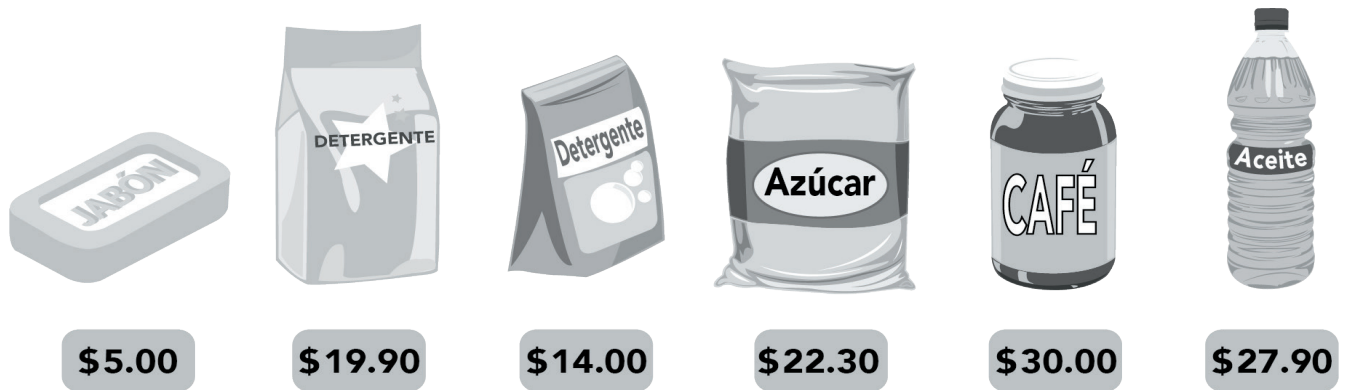


$1\frac{1}{2}$  Litros





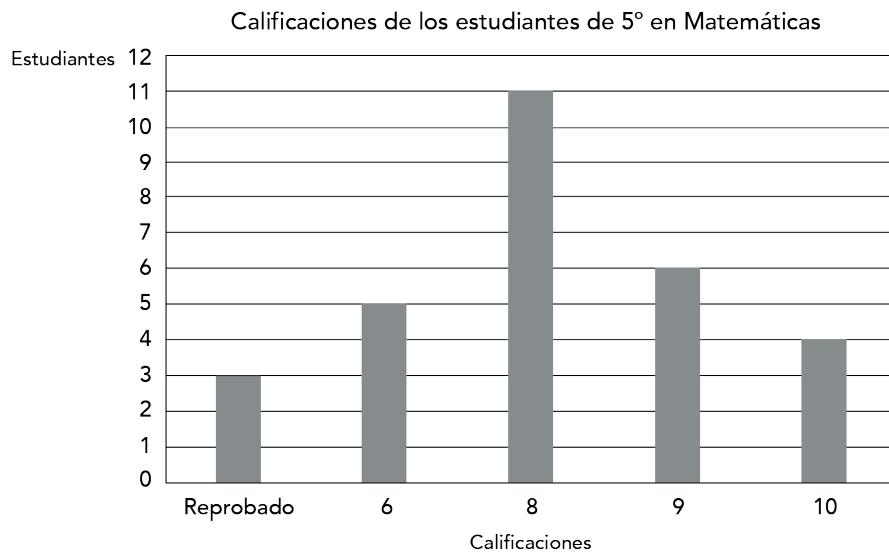
42. Irma encontró estas ofertas en la tienda.



Ella compró 2 jabones, 2 bolsas del detergente más económico y 1 frasco de café, ¿cuánto pagó en total?

- A) \$49.00
- B) \$54.00
- C) \$63.00
- D) \$68.00

43. La siguiente gráfica de barras muestra las calificaciones obtenidas por estudiantes de quinto grado en un examen de matemáticas.



¿Cuántos estudiantes aprobaron el examen?

- A) 11
- B) 26
- C) 29
- D) 33



44. Lulú vende tacos de diferentes guisados. Para conocer la preferencia de sus clientes registró sus ventas del fin de semana en la siguiente tabla.

**Cantidad de tacos de guisado vendidos el fin de semana**

Sábado		Domingo	
7	Alambre	2	Pollo con mole
5	Costilla	4	Huevo cocido
6	Pollo con mole	5	Alambre
3	Huevo cocido	5	Pollo con mole
3	Costilla	3	Huevo cocido
2	Pollo con mole	3	Costilla
4	Huevo cocido	3	Pollo con mole
5	Alambre	4	Alambre
5	Pollo con mole	1	Costilla
3	Huevo cocido	4	Huevo cocido
5	Costilla	2	Costilla
6	Pollo con mole	7	Pollo con mole
6	Alambre	3	Alambre
4	Costilla	4	Costilla
4	Pollo con mole	1	Pollo con mole
5	Huevo cocido	2	Huevo cocido
3	Costilla	2	Costilla

De acuerdo con la tabla, ¿cuál es el guisado que menos se vendió?

- A) Huevo cocido
- B) Pollo con mole
- C) Costilla
- D) Alambre



45. A los alumnos del 5° A se les preguntó por el deporte en equipo que más les gusta. Las respuestas se registraron en la tabla.

**Deportes en equipo preferidos por los alumnos de 5° A**

Fútbol	Béisbol	Fútbol	Voleibol
Fútbol	Fútbol	Básquetbol	Fútbol
Básquetbol	Básquetbol	Voleibol	Básquetbol
Voleibol	Voleibol	Béisbol	Béisbol
Béisbol	Fútbol	Fútbol	Béisbol
Béisbol	Béisbol	Fútbol	Fútbol
Básquetbol	Béisbol	Básquetbol	Voleibol
Fútbol	Fútbol	Béisbol	Básquetbol
Voleibol	Básquetbol	Voleibol	Fútbol
Béisbol	Voleibol	Fútbol	Fútbol
Básquetbol	Básquetbol	Básquetbol	Béisbol

De los deportes registrados, ¿cuál representa la moda?

- A) Básquetbol
- B) Béisbol
- C) Voleibol
- D) Fútbol

**ALTO**

**Aquí terminan las preguntas  
de opción múltiple de  
Matemáticas**



**Ahora contesta la sesión de preguntas  
abiertas, que correspondan a Matemáticas**

¡Muchas gracias por tu participación!



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



**MEJOREDU**  
COMISIÓN NACIONAL PARA LA MEJORA  
CONTINUA DE LA EDUCACIÓN