



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

Matemáticas

Primaria

6

### Propósito:

Esta evaluación diagnóstica tiene como propósito conocer lo que han aprendido los alumnos que inician sexto 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.

### 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)

4. Si te equivocas, borra cuidadosamente y marca otra opción de respuesta.
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. Analiza la siguiente sucesión:

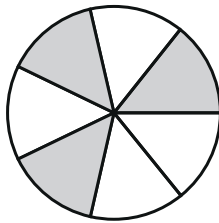
13, 17, 21, 25, 29...

¿Cuál será el décimo término?

- A) 58
  - B) 54
  - C) 49
  - D) 47
2. La regla de una sucesión es: el primer término es seis y los siguientes se obtienen del triple de cada término anterior.

¿Cuál es la sucesión que se obtiene?

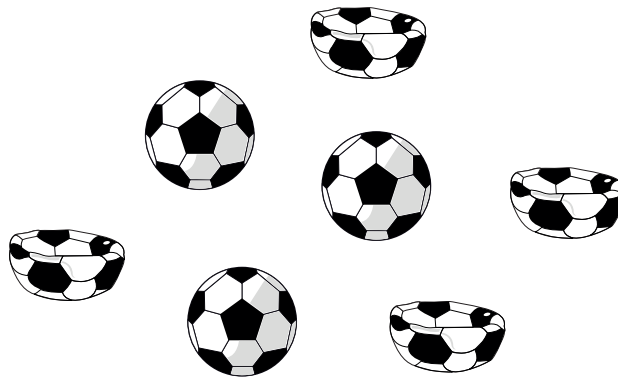
- A) 6, 9, 12, 15, 18...
  - B) 6, 12, 18, 24, 30...
  - C) 6, 12, 24, 48, 96...
  - D) 6, 18, 54, 162, 486...
3. ¿Qué fracción representa la parte sombreada de esta figura?



- A)  $\frac{3}{7}$
- B)  $\frac{1}{3}$
- C)  $\frac{7}{3}$
- D)  $\frac{3}{4}$



4. En esta imagen hay balones inflados y desinflados.



¿Qué fracción representa la cantidad de balones desinflados?

A)  $\frac{3}{7}$

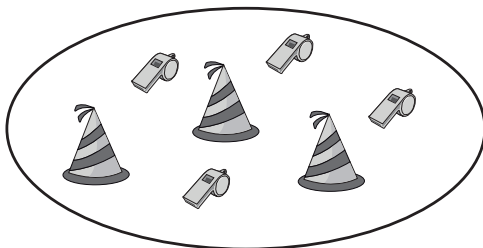
B)  $\frac{4}{7}$

C)  $\frac{4}{3}$

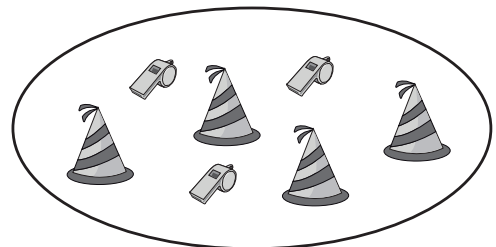
D)  $\frac{7}{4}$

5. ¿En cuál de las siguientes representaciones gráficas se muestra  $\frac{3}{7}$  de silbatos?

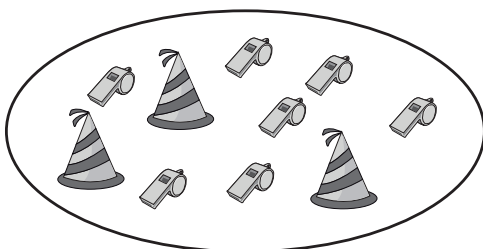
A)



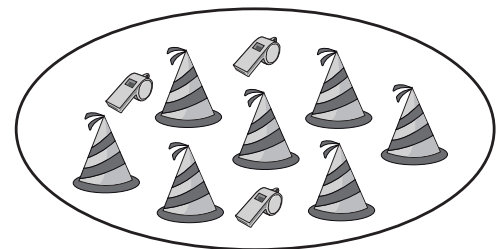
C)



B)

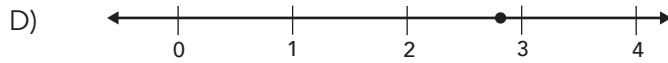
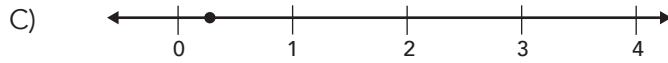
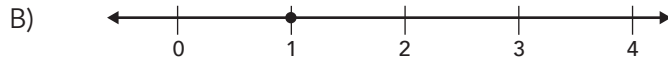


D)





6. ¿En cuál recta numérica se ubica correctamente el punto que corresponde a  $\frac{7}{2}$ ?



7. ¿Cuál de las siguientes fracciones es la menor?

A)  $\frac{3}{7}$

B)  $\frac{3}{5}$

C)  $\frac{2}{3}$

D)  $\frac{2}{4}$

8. José obtuvo \$150 875.00 por su cosecha de maíz y \$120 960.00 por la de arroz. Armando obtuvo \$215 980.00 por la de centeno y \$169 925.00 por la de trigo. ¿Cuánto obtuvieron en total por sus cosechas?

A) \$385 905.00

B) \$487 815.00

C) \$556 730.00

D) \$657 740.00



9. Ramiro tenía en el banco \$45 679.00. Para realizar algunos pagos, primero retiró \$19 238.00 y después \$11 453.00, ¿cuánto dinero en total le queda en el banco?

- A) \$14 988.00
- B) \$15 028.00
- C) \$25 098.00
- D) \$30 691.00

10. ¿Cuál es el resultado de restar 426.17 a 761.545?

- A) 335.375
- B) 335 375
- C) 345.435
- D) 718.928

11. Paula tenía 2.152 kg de queso crema, después de preparar un pastel le queda 1.95 kg. ¿Cuánto queso crema utilizó para el pastel?

- A) 0.057 kg
- B) 0.202 kg
- C) 1.202 kg
- D) 1.957 kg

12. ¿Cuál es el resultado de la siguiente operación?

$$\frac{3}{5} + \frac{1}{4} =$$

- A)  $\frac{4}{5}$
- B)  $\frac{4}{9}$
- C)  $\frac{17}{20}$
- D)  $\frac{7}{6}$



13. Ana se comió  $\frac{2}{4}$  de una barra de chocolate y María se comió  $\frac{1}{5}$ , ¿qué porción comieron entre las dos?
- A)  $\frac{6}{20}$
- B)  $\frac{7}{10}$
- C)  $\frac{3}{5}$
- D)  $\frac{3}{9}$
14. ¿Cuál es el resultado de multiplicar  $7.323 \times 6$ ?
- A) 43.828
- B) 43.938
- C) 4.3938
- D) 42.1938
15. Un litro de leche cuesta \$19.95, ¿cuánto se debe pagar por 9 litros?
- A) \$179.55
- B) \$179.15
- C) \$ 91.55
- D) \$ 91.15
16. Para su fiesta, Alma encargó tres pasteles y a cada invitado le tocaron  $\frac{3}{8}$  del total.
- ¿Cuántos invitados fueron a la fiesta?
- A) 8
- B) 9
- C) 11
- D) 24



17. Cuatro amigos se repartieron unas gelatinas en partes iguales. A cada uno de ellos les tocó  $\frac{3}{4}$  de gelatinas y no sobró nada. ¿Cuántas gelatinas se repartieron?
- A) 7
  - B) 3
  - C) 4
  - D) 1
18. Cinco amigos se repartieron cuatro salchichas en partes iguales y no sobró nada. ¿Qué porción de salchicha le tocó a cada uno?
- A)  $\frac{1}{5}$
  - B)  $\frac{1}{2}$
  - C)  $\frac{4}{5}$
  - D)  $\frac{5}{4}$
19. En una empresa tienen \$ 10045 para comprar focos ahorradores, cada uno cuesta \$ 86, ¿cuál es la operación para saber cuántos focos pueden comprar?
- A)  $10045 \overline{)86}$
  - B)  $86 \overline{)10045}$
  - C)  $10045 - 86$
  - D)  $86 \times 10045$



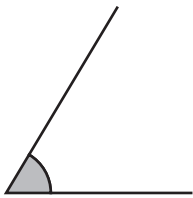


20. En una huerta se recolectaron 720 manzanas y para venderlas se distribuyeron en 60 cajas. Cada caja contiene la misma cantidad de manzanas. ¿Cuál es la operación que permite calcular el número de manzanas que hay en una caja?

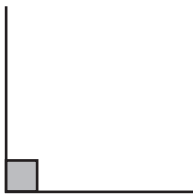
- A)  $60 + 720$
- B)  $720 \div 60$
- C)  $720 \times 60$
- D)  $60 \div 720$

21. ¿Cuál de los siguientes ángulos es obtuso?

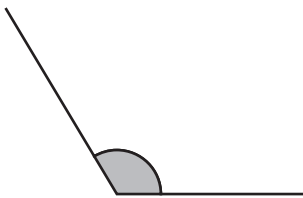
A)



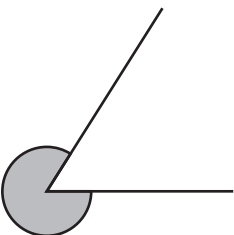
B)



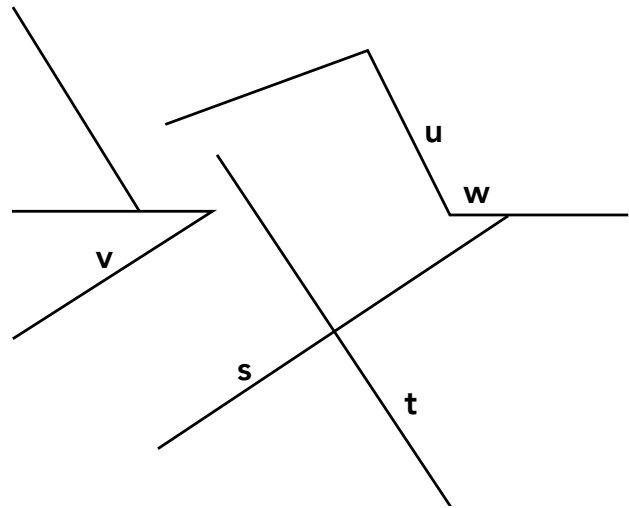
C)



D)



22. Observa las siguientes rectas:



¿Cuáles rectas son perpendiculares?

- A) s, v
- B) u, w
- C) s, t
- D) t, w

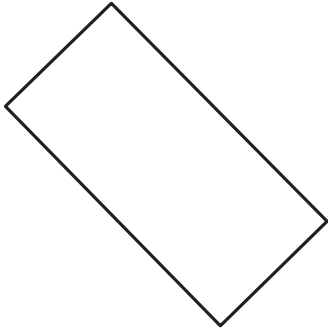




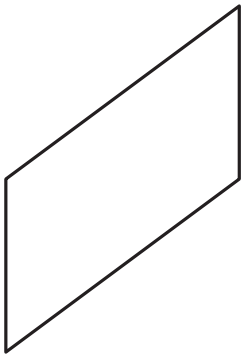
Segunda sesión

23. ¿Qué figura tiene ángulos rectos?

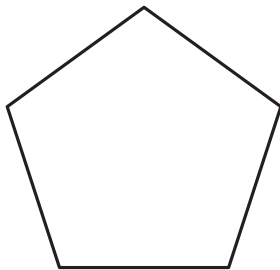
A)



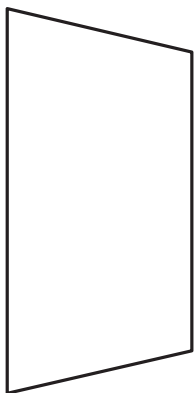
B)



C)

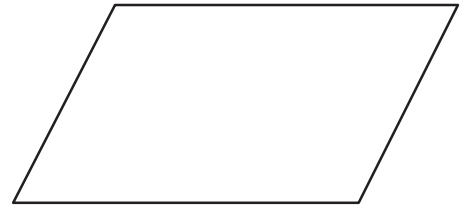


D)



24. ¿Qué figura tiene dos pares de lados iguales, cuatro ángulos rectos y dos pares de lados paralelos?

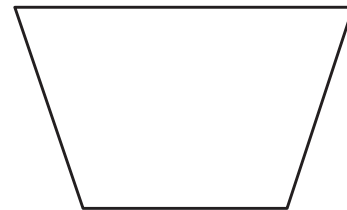
A)



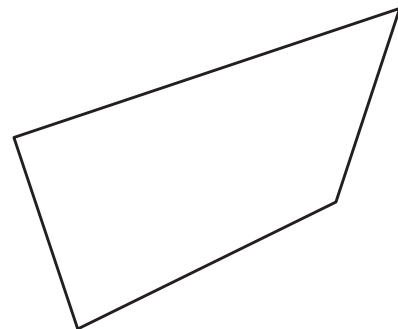
B)



C)



D)



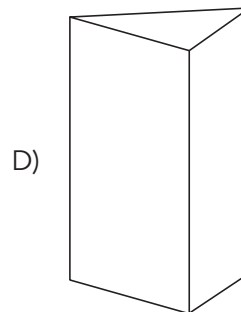
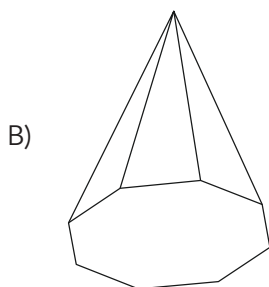
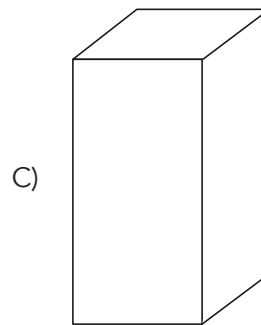
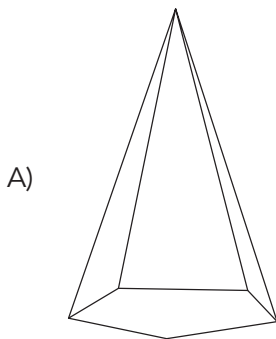


25. ¿Cuál de las opciones describe dos características de este triángulo?



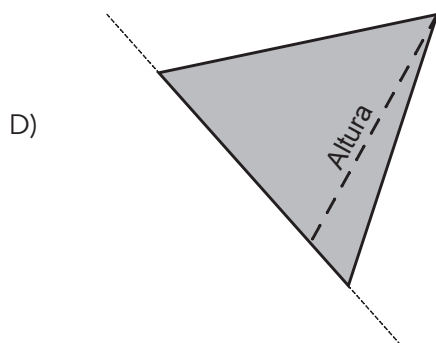
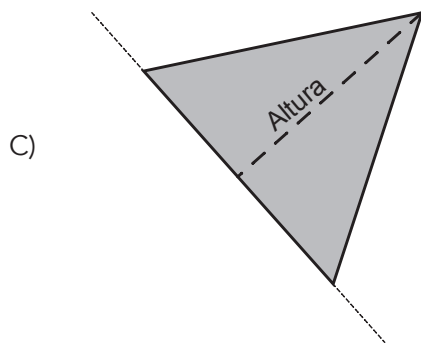
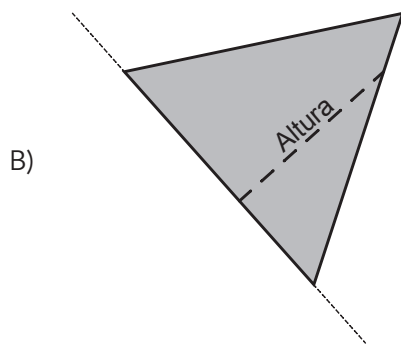
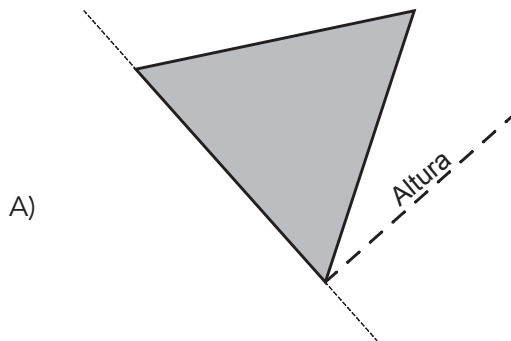
- A) Tiene tres lados iguales y dos ángulos obtusos iguales.
- B) Tiene dos lados iguales y dos ángulos agudos iguales.
- C) Tiene tres lados desiguales y tres ángulos agudos iguales.
- D) Tiene dos lados desiguales y dos ángulos obtusos iguales.

26. ¿Cuál cuerpo geométrico tiene 8 vértices, 12 aristas y 6 caras?

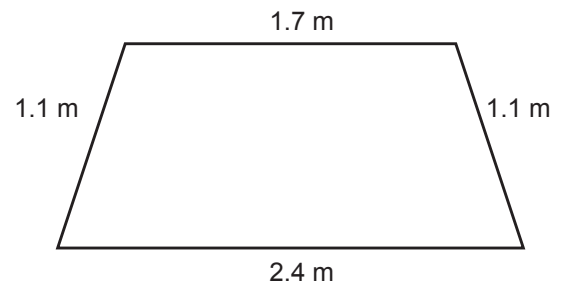




27. ¿Cuál triángulo tiene trazada la altura respecto al lado que se ha prolongado?



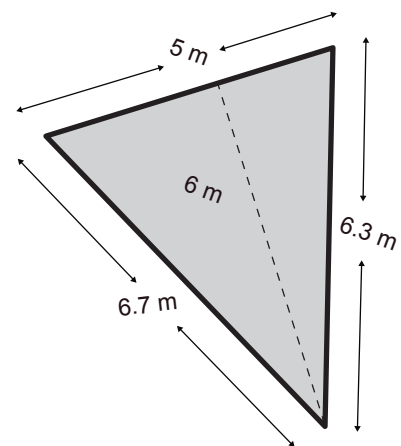
28. Estas son la forma y las medidas de una ventana con marco de aluminio:



¿Cuánto aluminio se usó para hacer el marco?

- A) 6.3 m
- B) 3.9 m
- C) 2.64 m
- D) 1.87 m

29. Joaquín tiene un jardín con la forma y las medidas siguientes:



¿Cuál es el área del jardín?

- A)  $15 \text{ m}^2$
- B)  $20.1 \text{ m}^2$
- C)  $30 \text{ m}^2$
- D)  $33.5 \text{ m}^2$



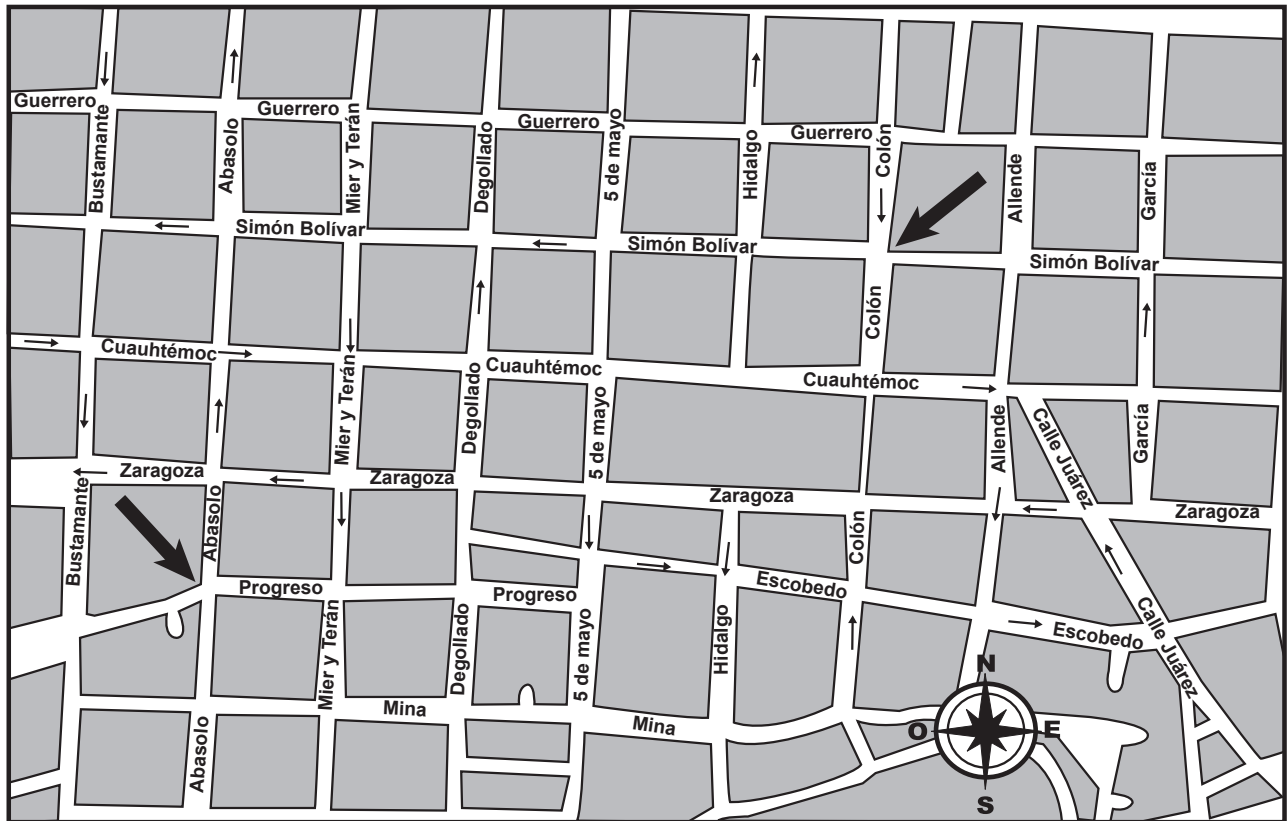
30. Fernando vive en la esquina de Felipe Villanueva y Juan Sebastián Bach. Todos los días lleva a pasear a su perra, caminando una calle hacia el oeste, luego dos hacia el norte y finalmente recorre dos hacia el este. ¿A qué esquina llegan?



- A) Puccini y Río Consulado
- B) Bach y Río Consulado
- C) Tamagno y Río Consulado
- D) Ricardo Bell y Río Consulado



31. Observa el siguiente mapa:

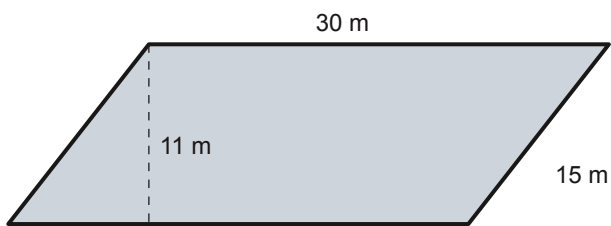


Una persona se encuentra en la esquina que forman las calles Simón Bolívar y Colón, quiere dirigirse a la esquina que forman las calles Abasolo y Progreso, ¿cuál de los siguientes recorridos debe realizar?

- A) Caminar cinco calles sobre Simón Bolívar con dirección oeste, luego dar vuelta hacia el norte sobre Abasolo y recorrer otras dos calles.
- B) Caminar seis calles sobre Simón Bolívar en dirección oeste, ahí dar vuelta hacia el sur y recorrer cuatro calles más.
- C) Caminar sobre Simón Bolívar cinco calles en dirección este, ahí dar vuelta hacia el sur y recorrer dos calles más.
- D) Caminar sobre Simón Bolívar cinco calles en dirección oeste, ahí dar vuelta hacia el sur y recorrer tres calles más.



32. Efrén quiere cubrir con madera un piso que tiene la siguiente forma.

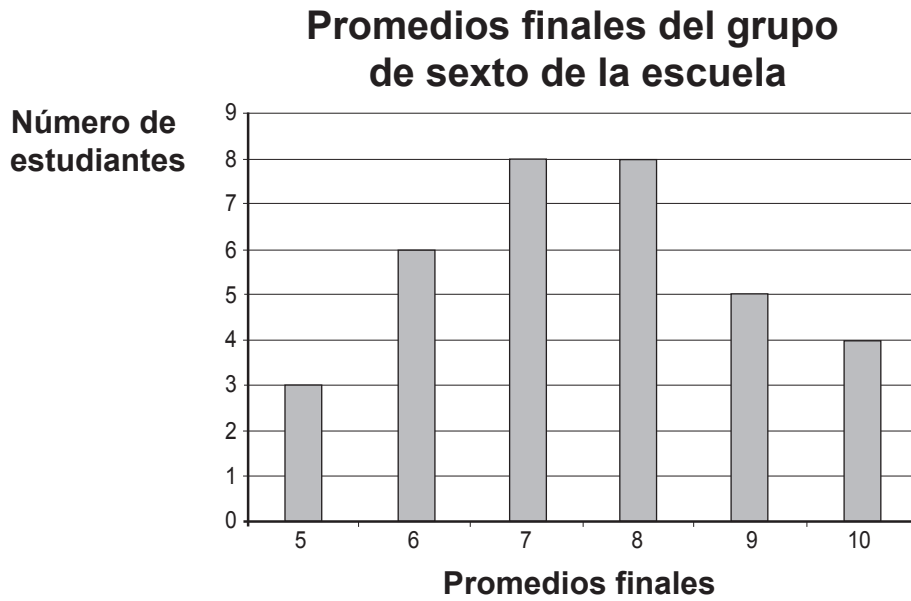


¿Cuánta madera necesita?

- A)  $56 \text{ m}^2$   
 B)  $90 \text{ m}^2$   
 C)  $330 \text{ m}^2$   
 D)  $450 \text{ m}^2$
33. Daniel toma 10 vasos de agua en un día. Dado que un vaso tiene 250 mililitros de capacidad, ¿cuántos litros de agua toma Daniel?
- A) 2500  
 B) 250  
 C) 25  
 D) 2.5
34. En México cada persona consume el equivalente a 7 200 gramos de botellas de plástico cada año, ¿cuánto es ese consumo en kilogramos?
- A) 0.7  
 B) 7.2  
 C) 72  
 D) 720
35. Un partido de fútbol duró una hora con 30 minutos. ¿Cuántos segundos duró?
- A) 5400  
 B) 1860  
 C) 130  
 D) 90
36. Un oso polar puede tener una altura de 250 centímetros, ¿cuánto es esa altura en metros?
- A) 25000  
 B) 2500  
 C) 25.0  
 D) 2.5
37. La primera llamada por teléfono celular se hizo hace cuatro décadas. ¿Hace cuántos años fue?
- A) 14  
 B) 40  
 C) 104  
 D) 400



38. Observa la gráfica de barras.



¿Cuál conjunto de datos da origen a la gráfica?

A)

Promedios finales	Número de estudiantes
5	3
6	8
8	6
9	5
10	4

C)

Promedios finales	Número de estudiantes
5	3
6	6
7	8
8	8
9	5
10	4

B)

Promedios finales	Número de estudiantes
3	5
6	6
8	7
5	8
8	9
4	10

D)

Promedios finales	Número de estudiantes
3	5
6	6
5	8
8	9
4	10





39. En un refresco que compró Sonia viene esta etiqueta:

<b>Información Nutricional</b>	
Tamaño de Porción:	<b>200 ml</b>
Porciones por envase:	<b>1.7</b>
<hr/>	
Tamaño Por Porción	
Contenido energético	<b>193.8 kJ (45.6 kcal)</b>
<hr/>	
Proteínas	<b>0 g</b>
Grasas (Lípidos)	<b>0 g</b>
Carbohidratos (Hidratos de carbono)	<b>11.4 g</b>
Del cual	
Azúcares	<b>4.3 g</b>
Sodio	<b>25 mg</b>
<hr/>	
Agua Mineral Carbonatada, Azúcares, Ácido Cítrico, Concentrado, Jugo, Benzoato de Sodio (Conservador), sucralosa (5 mg / 100 g), colorantes Artificiales (Amarillo 6 y Rojo 40), Neotame (Potenciador de Sabor).	

¿Cuántas kilocalorías (kcal) consume Sonia al tomar 600 ml de refresco?

- A) 15.2
- B) 45.6
- C) 136.8
- D) 193.8

40. Se midió, en minutos, la duración de varias películas. Los resultados se presentan a continuación:

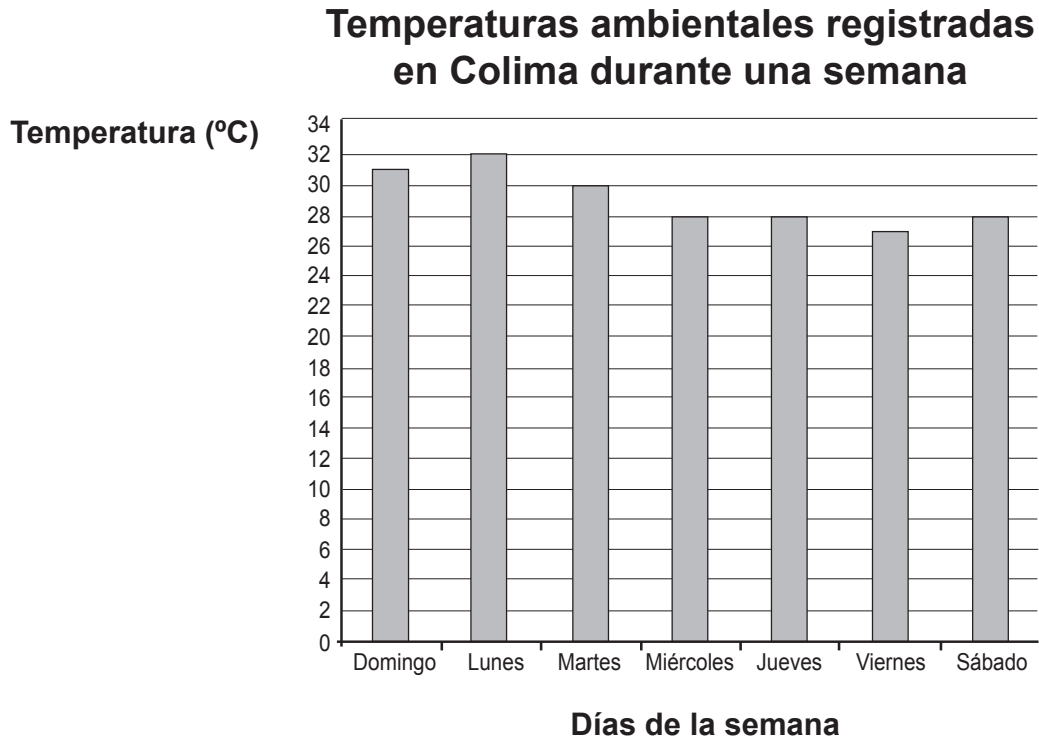
131, 120, 140, 137, 145, 150, 141, 120, 113

¿Cuál es el tiempo promedio de duración de las películas?

- A) 145
- B) 120
- C) 133
- D) 137



41. Durante toda la semana, Rubén registró la temperatura ambiental de la ciudad de Colima e hizo la siguiente gráfica de barras.



¿Cuál fue la temperatura que se registró en más ocasiones durante la semana?

- A) 32 °C
- B) 28 °C
- C) 27 °C
- D) 7 °C

42. La medida de zapatos de varios alumnos de sexto grado son:

22, 23, 21, 22, 24, 22, 21, 23, 23, 22, 23, 22, 21, 23, 23

¿Cuál es la moda de este conjunto de datos?

- A) 24
- B) 23
- C) 22
- D) 21



43. El precio del huevo aumentó 50 % en el mes de enero, ¿qué fracción corresponde con este aumento?

A)  $\frac{50}{10}$

B)  $\frac{1}{50}$

C)  $\frac{1}{2}$

D)  $\frac{2}{1}$

44. La siguiente tabla muestra la cantidad de metros cuadrados que se pueden pintar dependiendo de los litros de pintura.

Litros de pintura	Metros cuadrados
1	15
5	75
	120

¿Cuántos litros de pintura se necesitan para pintar 120 metros cuadrados?

A) 8

B) 10

C) 15

D) 24

45. De acuerdo con los datos de la siguiente tabla, ¿cuántas ventanas tienen 720 casas del mismo tipo?

Casas	Ventanas
60	360
180	1 080
360	2 160
720	

A) 2 520

B) 2 880

C) 3 600

D) 4 320



Contesta en tu Hoja de Preguntas Abiertas la pregunta 46

ALTO

Aquí termina la prueba de matemáticas

¡Muchas gracias por tu participación!



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



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