

PRUEBA DE PRÁCTICA

Matemáticas

6.º Grado

Nombre del estudiante

Nombre de la escuela

Nombre del distrito escolar

Matemáticas para 6.º grado

SESIÓN 1

Esta sesión contiene 8 preguntas.

Puedes usar tu hoja de referencia durante esta sesión.
No puedes usar una calculadora durante esta sesión.



Instrucciones

Lee cada pregunta detenidamente y luego respóndela lo mejor posible. Debes escribir todas las respuestas en tu Documento de respuestas de la Prueba de práctica.

Para algunas preguntas, marcarás tus respuestas rellenando los círculos en tu Documento de respuestas de la Prueba de práctica. Asegúrate de sombrear los círculos completamente. No hagas ninguna marca fuera de los círculos. Si necesitas cambiar una respuesta, asegúrate de borrar tu primera respuesta completamente.

Para otras preguntas, necesitarás completar una cuadrícula de respuestas. Las instrucciones para completar las preguntas con cuadrículas de respuestas están provistas en la próxima página.

Si en alguna pregunta se te pide que demuestres o expliques tu trabajo, debes hacerlo para recibir el crédito completo. Escribe tu respuesta en el espacio provisto. Solo las respuestas escritas dentro del espacio provisto serán calificadas.

Grade 6 Mathematics

SESSION 1

This session contains 8 questions.

*You may use your reference sheet during this session.
You may **not** use a calculator during this session.*



Directions

Read each question carefully and then answer it as well as you can. You must record all answers in your Practice Test Answer Document.

For some questions, you will mark your answers by filling in the circles in your Practice Test Answer Document. Make sure you darken the circles completely. Do not make any marks outside of the circles. If you need to change an answer, be sure to erase your first answer completely.

For other questions, you will need to fill in an answer grid. Directions for completing questions with answer grids are provided on the next page.

If a question asks you to show or explain your work, you must do so to receive full credit. Write your response in the space provided. Only responses written within the provided space will be scored.

1 Un productor lechero entregó leche durante dos días.

- El lunes, usó 5 galones de combustible para conducir 40 millas.
- El martes, condujo 120 millas a un ritmo medio de 10 millas por galón de combustible.

¿Cuál de las siguientes oraciones sobre las millas recorridas por galón de combustible el lunes **y** la cantidad de galones de combustible utilizados el martes es verdadera?

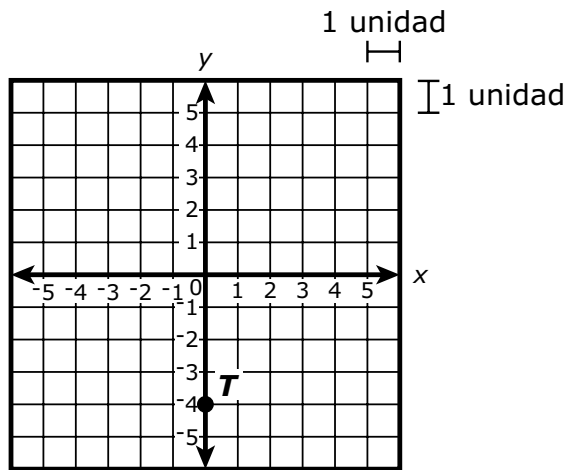
- A. El productor lechero condujo a un ritmo medio de 8 millas por galón de combustible el lunes, y usó un total de 12 galones de combustible el martes.
- B. El productor lechero condujo a un ritmo medio de 0.125 millas por galón de combustible el lunes, y usó un total de 0.1 galones de combustible el martes.
- C. El productor lechero condujo a un ritmo medio de 40 millas por galón de combustible el lunes, y usó un total de 120 galones de combustible el martes.
- D. El productor lechero condujo a un ritmo medio de 5 millas por galón de combustible el lunes, y usó un total de 10 galones de combustible el martes.

- 1 A dairy farmer delivered milk over two days.
- On Monday, he used 5 gallons of fuel to drive 40 miles.
 - On Tuesday, he drove 120 miles at an average rate of 10 miles per gallon of fuel.

Which of the following sentences about the miles traveled per gallon of fuel on Monday **and** the number of gallons of fuel used on Tuesday is true?

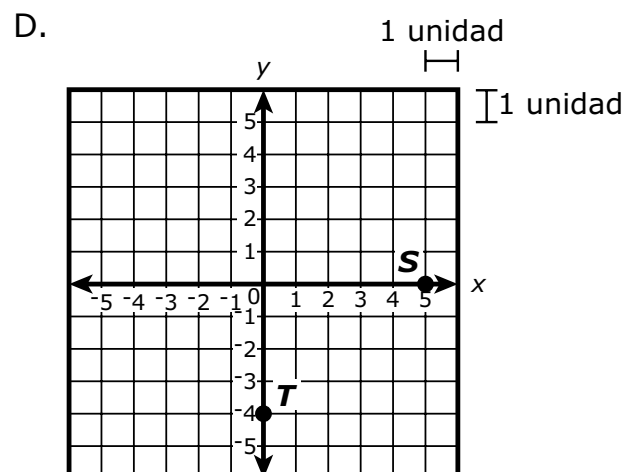
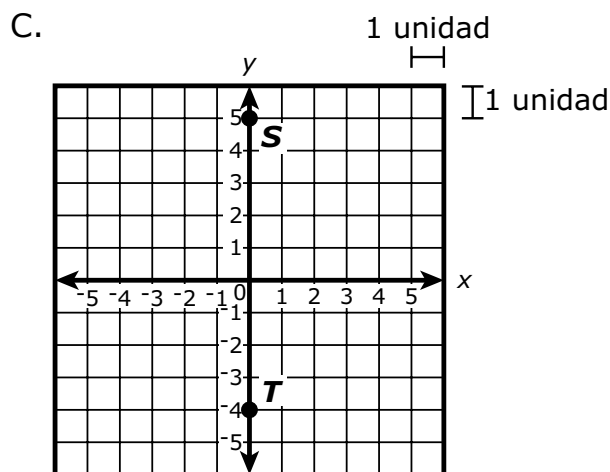
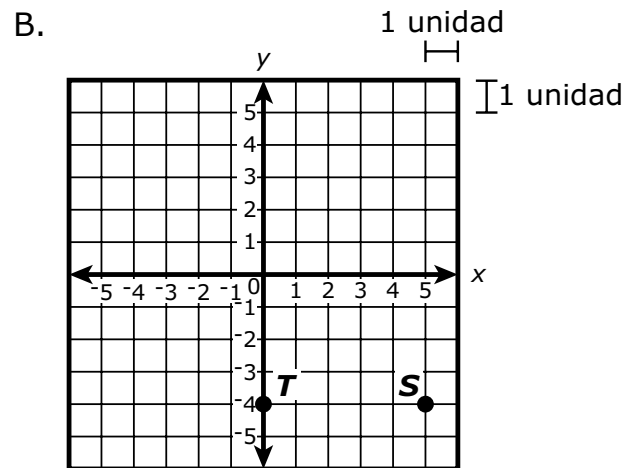
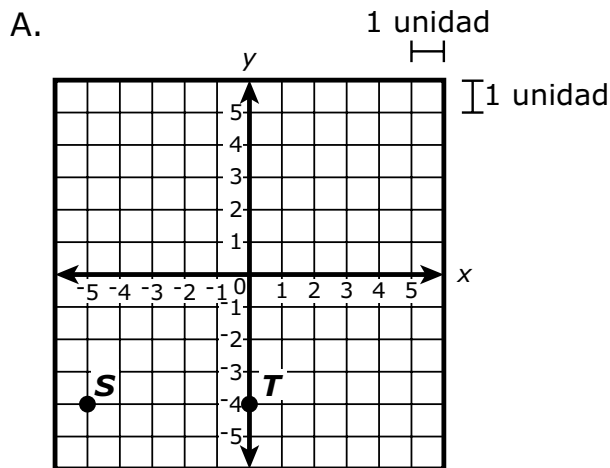
- A. The dairy farmer drove at an average rate of 8 miles per gallon of fuel on Monday, and used a total of 12 gallons of fuel on Tuesday.
- B. The dairy farmer drove at an average rate of 0.125 miles per gallon of fuel on Monday, and used a total of 0.1 gallon of fuel on Tuesday.
- C. The dairy farmer drove at an average rate of 40 miles per gallon of fuel on Monday, and used a total of 120 gallons of fuel on Tuesday.
- D. The dairy farmer drove at an average rate of 5 miles per gallon of fuel on Monday, and used a total of 10 gallons of fuel on Tuesday.

- 2 La ubicación del punto T se muestra en este plano de coordenadas.

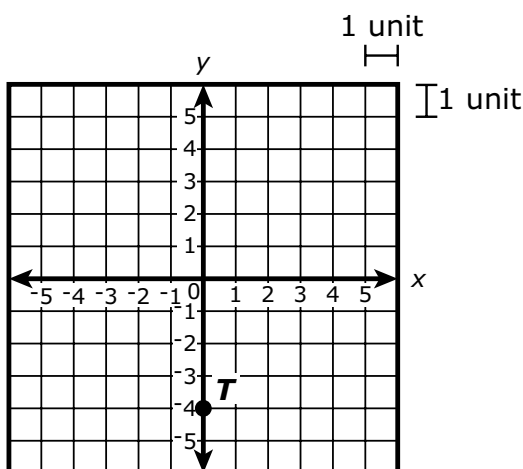


El punto S se encuentra 5 unidades a la derecha del punto T .

¿Cuál de los siguientes gráficos muestra la ubicación del punto S ?

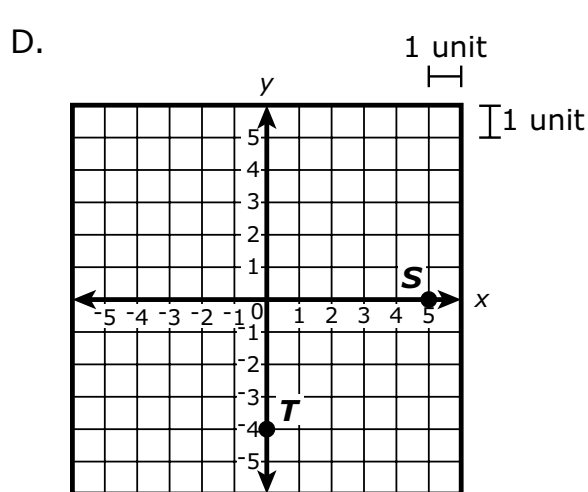
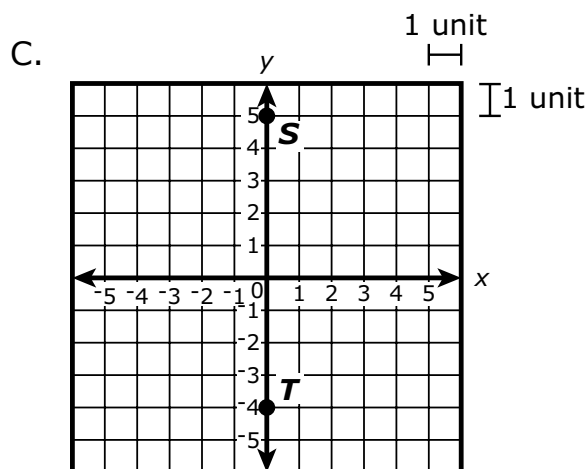
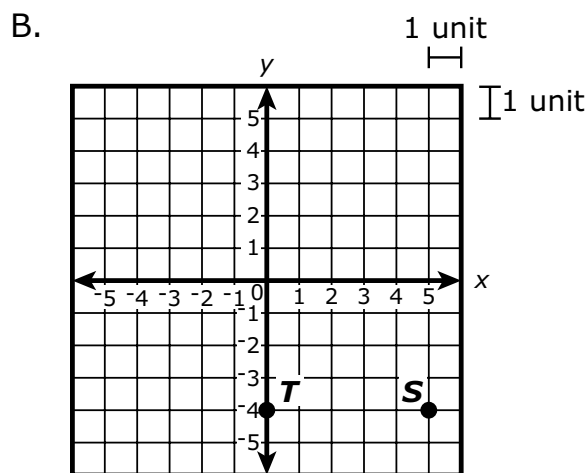
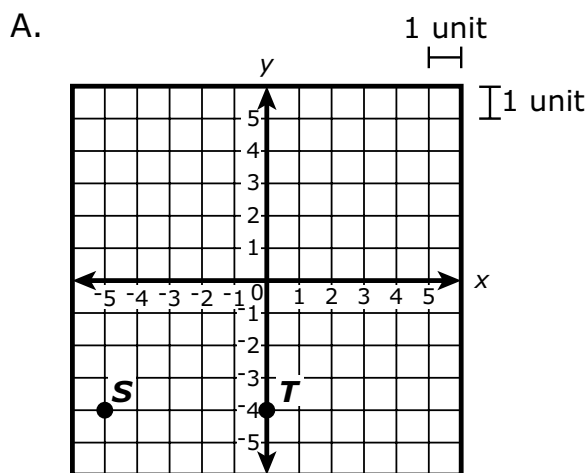


- 2 The location of point T is shown on this coordinate plane.



Point S is located 5 units to the right of point T .

Which of the following graphs shows the location of point S ?

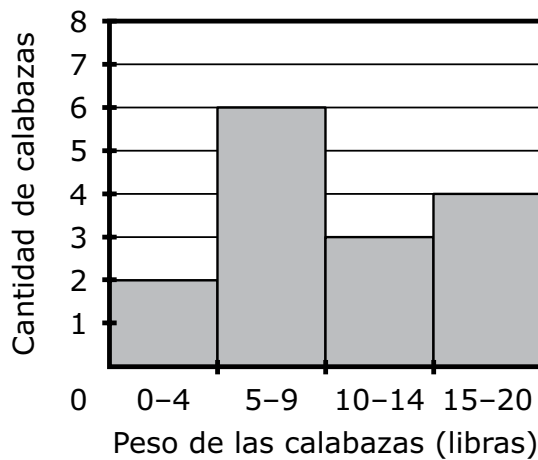


- 3 Esta tabla muestra el peso, en libras, de 15 calabazas que están a la venta en una granja.

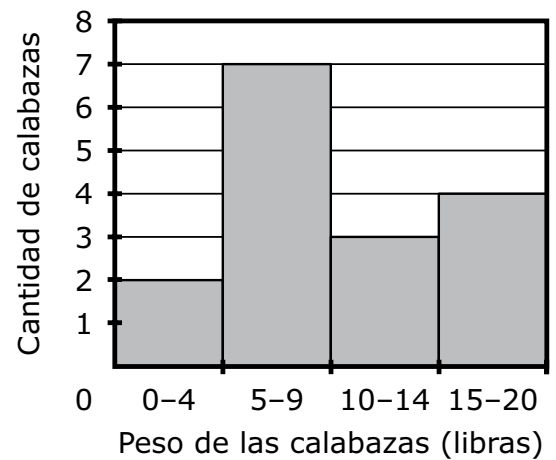
5	18	6	12	10
8	13	7	9	4
16	4	11	7	15

¿Cuál de los siguientes histogramas representa correctamente los datos?

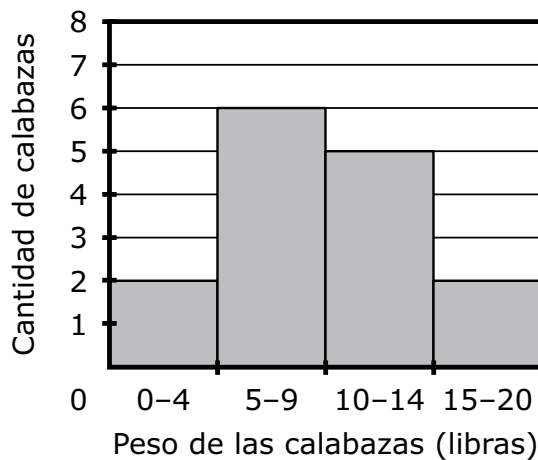
A. **Calabazas en venta**



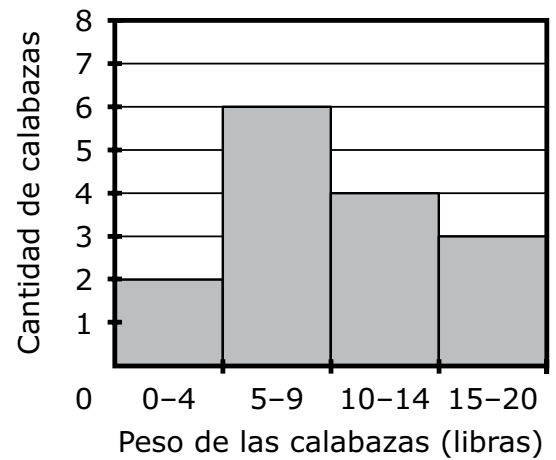
B. **Calabazas en venta**



C. **Calabazas en venta**



D. **Calabazas en venta**

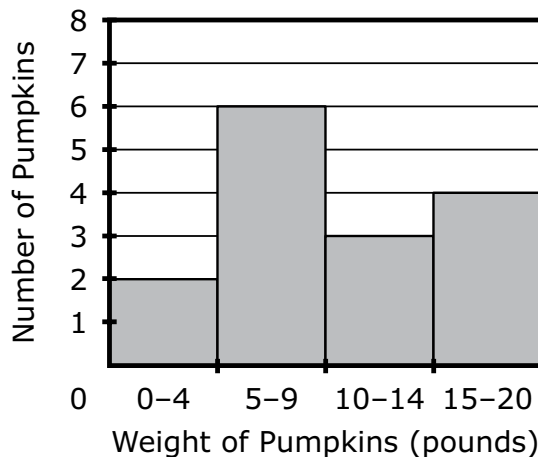


- 3 This table shows the weight, in pounds, of 15 pumpkins that are for sale at a farm.

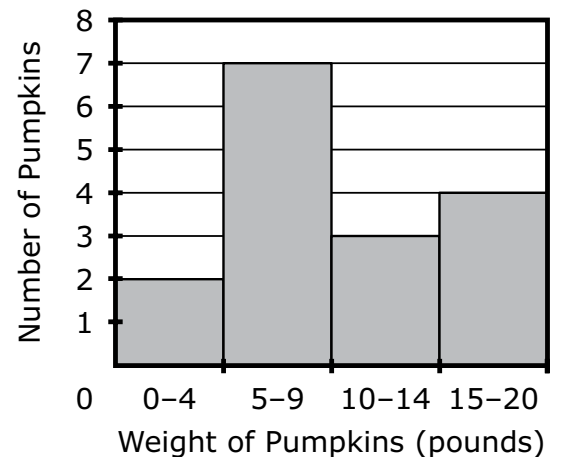
5	18	6	12	10
8	13	7	9	4
16	4	11	7	15

Which of the following histograms correctly represents the data?

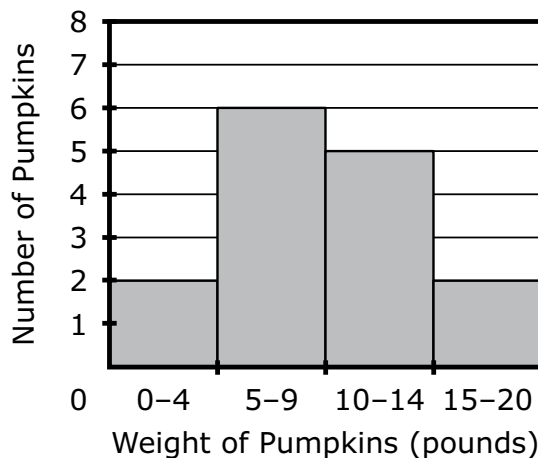
A. **Pumpkins for Sale**



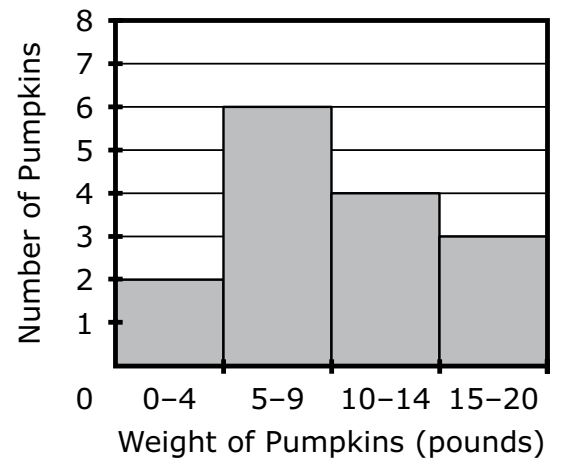
B. **Pumpkins for Sale**



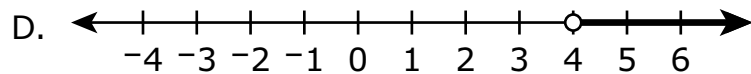
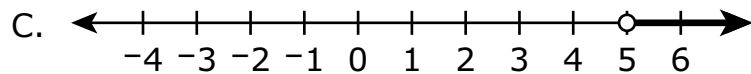
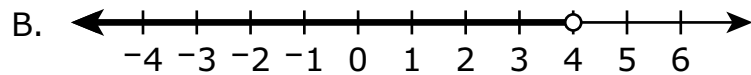
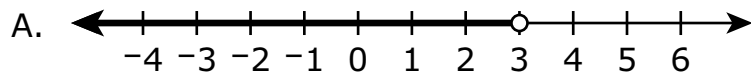
C. **Pumpkins for Sale**



D. **Pumpkins for Sale**



- 4 ¿Cuál de las siguientes rectas numéricas muestra el conjunto de soluciones de $x < 4$?

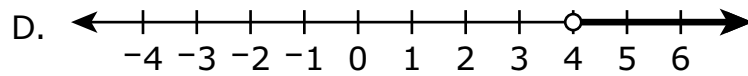
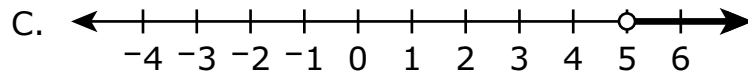
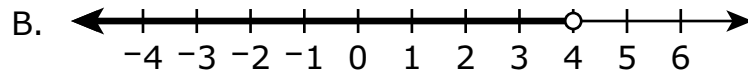
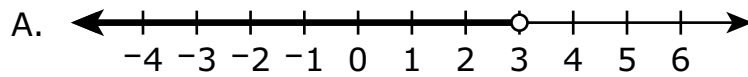


- 5 ¿Cuáles de las siguientes ecuaciones de división son verdaderas?

Escoge las **dos** ecuaciones de división que sean verdaderas.

- A. $128 \div 16 = 8$
B. $276 \div 9 = 35$
C. $684 \div 6 = 228$
D. $749 \div 11 = 43$
E. $684 \div 3 = 228$

- 4 Which of the following number lines shows the solution set for $x < 4$?

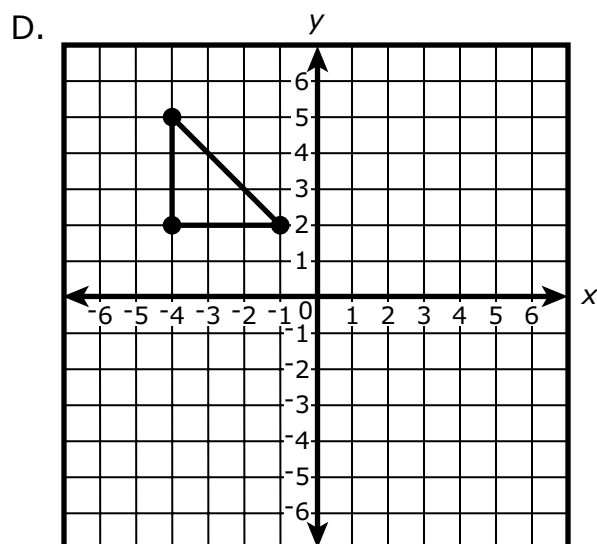
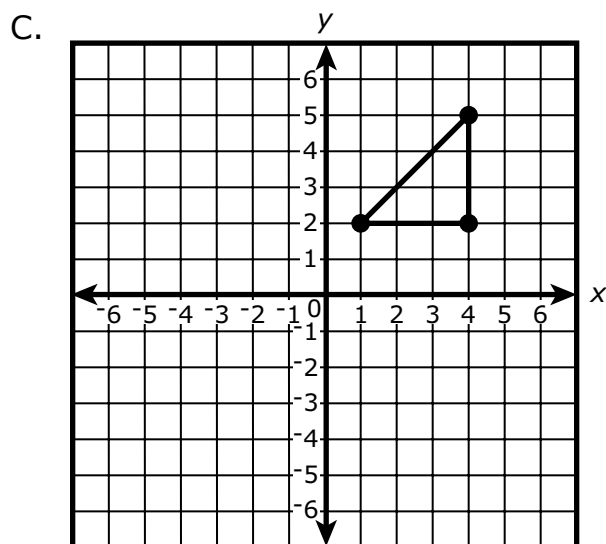
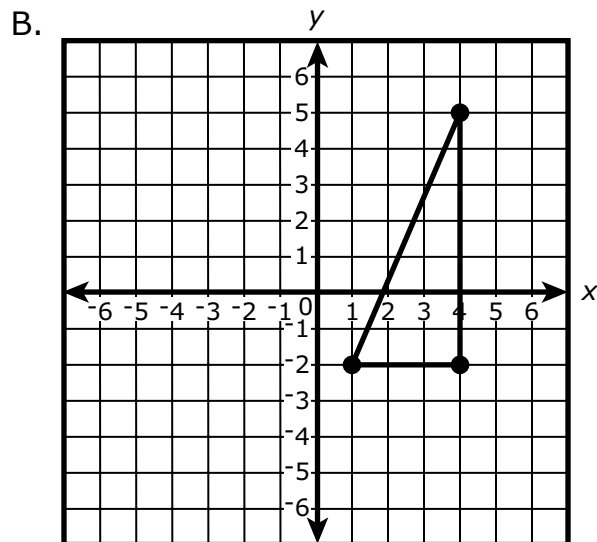
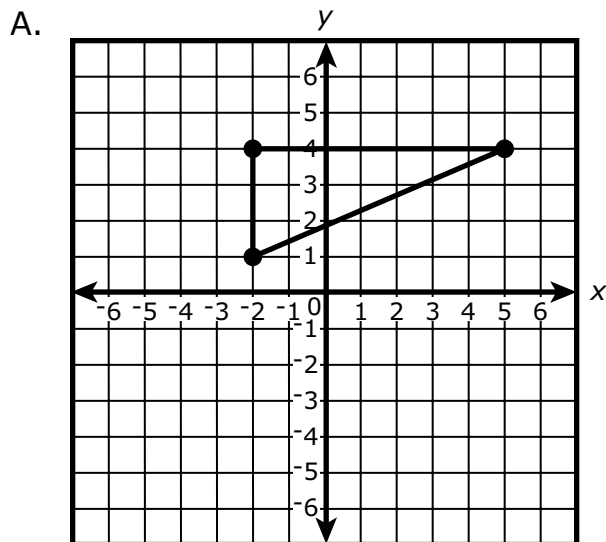


- 5 Which of the following division equations are true?

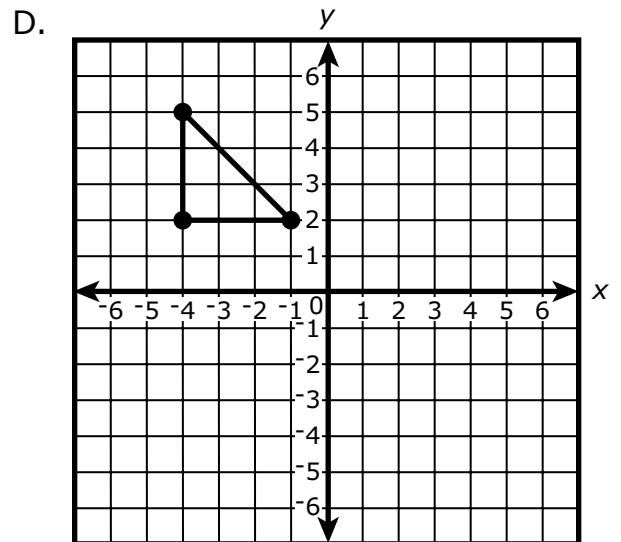
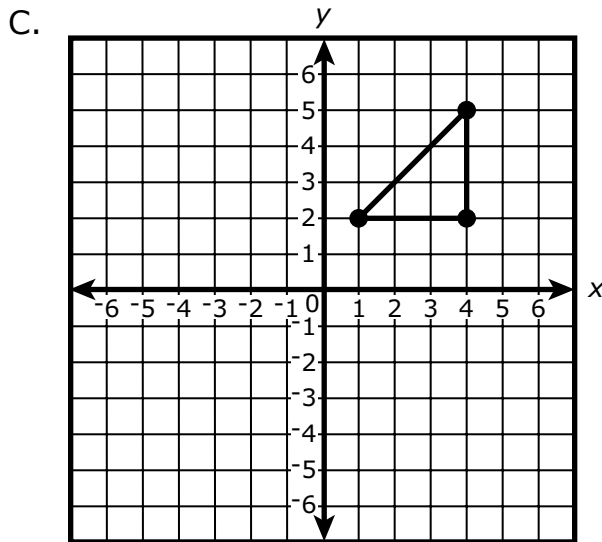
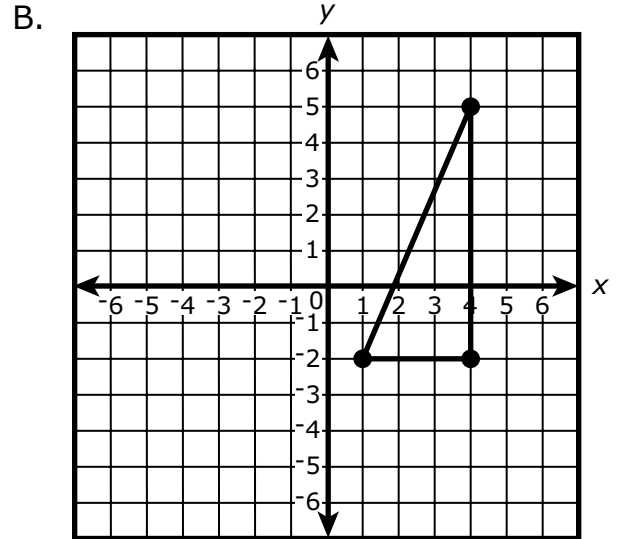
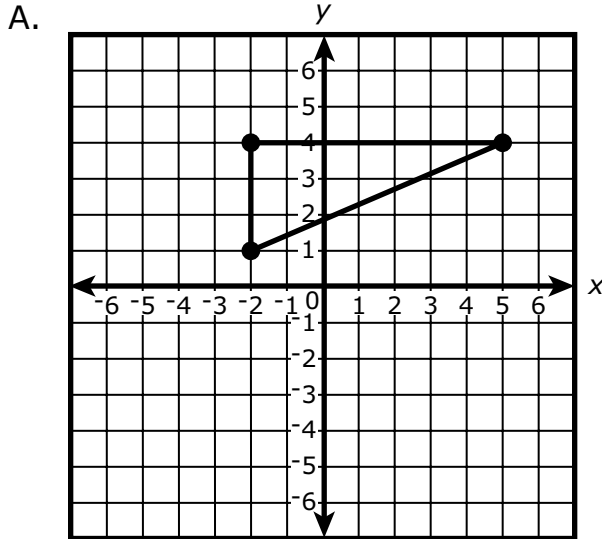
Select the **two** division equations that are true.

- A. $128 \div 16 = 8$
B. $276 \div 9 = 35$
C. $684 \div 6 = 228$
D. $749 \div 11 = 43$
E. $684 \div 3 = 228$

- 6 ¿Cuál de los siguientes gráficos muestra un triángulo con los vértices ubicados en $(4, -2)$, $(1, -2)$ y $(4, 5)$ en el plano de coordenadas?



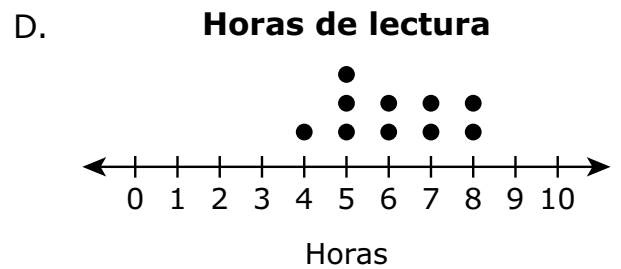
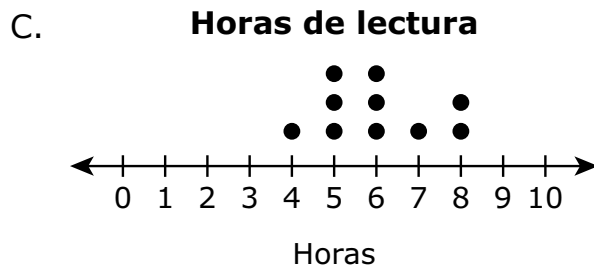
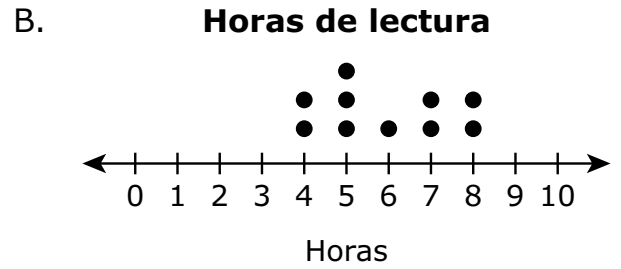
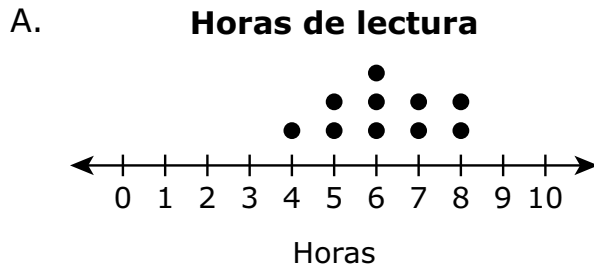
- 6 Which of the following graphs shows a triangle with vertices located at $(4, -2)$, $(1, -2)$, and $(4, 5)$ on the coordinate plane?



- 7 Un estudiante pregunta a 10 compañeros de clase cuántas horas pasaron leyendo la semana pasada. El estudiante crea esta tabla para mostrar las respuestas.

Horas de lectura
7, 6, 5, 8, 5, 4, 7, 5, 6, 8

¿Qué diagrama de puntos muestra la cantidad de horas que los compañeros de clase pasaron leyendo la semana pasada?

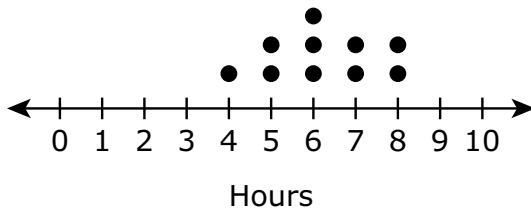


- 7 A student asks 10 classmates how many hours they each spent reading last week. The student creates this chart to show the responses.

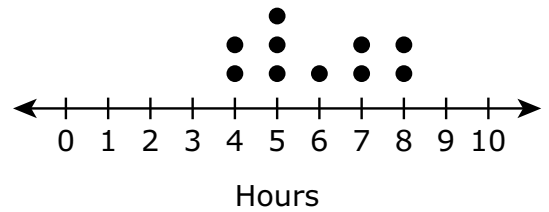
Hours Spent Reading
7, 6, 5, 8, 5, 4, 7, 5, 6, 8

Which dot plot shows the number of hours the classmates spent reading last week?

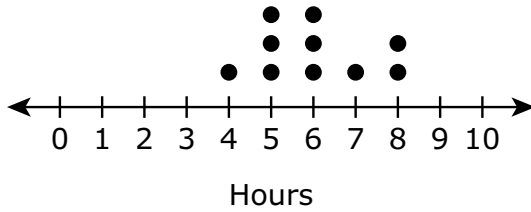
A. Hours Spent Reading



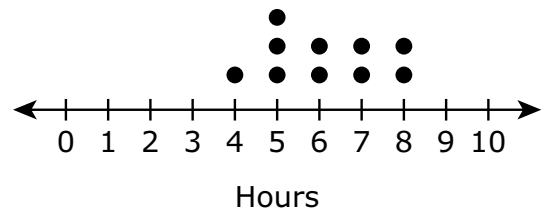
B. Hours Spent Reading



C. Hours Spent Reading



D. Hours Spent Reading



Esta pregunta tiene tres partes. Escribe tu respuesta en tu Folleto del examen de práctica. Asegúrate de etiquetar cada parte de tu respuesta.

- 8** Esta tabla muestra la cantidad, en libras, de nieve que Andy puede quitar a lo largo del tiempo con una pala.

Nieve quitada con una pala

Tiempo (minutos)	1	2	3	4	5	6
Nieve quitada (libras)	80	160	240	320		480

- a.** Según la tabla, ¿cuál es la cantidad de nieve, en libras, que Andy puede quitar en 5 minutos con una pala? Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.
- b.** En el plano de coordenadas proporcionado en el espacio de respuesta, traza los datos de la tabla para mostrar la cantidad de nieve que Andy puede quitar a lo largo del tiempo.
- c.** Según tu gráfico de la Parte B, ¿cuál es la cantidad de nieve, en libras, que Andy puede quitar en 7 minutos? Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.

This question has three parts. Write your response in your Practice Test Answer Document. Be sure to label each part of your response.

- 8** This table shows the amount, in pounds, of snow that Andy can remove over time using a shovel.

Snow Removal Using a Shovel

Time (minutes)	1	2	3	4	5	6
Snow Removed (pounds)	80	160	240	320		480

- a.** Based on the table, what is the amount, in pounds, of snow that Andy can remove in 5 minutes using a shovel? Show or explain how you got your answer.
- b.** On the coordinate plane provided in your answer space, plot the data from the table to show the amount of snow that Andy can remove over time.
- c.** Based on your graph in Part B, what is the amount, in pounds, of snow that Andy can remove in 7 minutes? Show or explain how you got your answer.

Matemáticas para 6.º grado

SESIÓN 2

Esta sesión contiene 8 preguntas.

Puedes usar tu hoja de referencia durante esta sesión.
No puedes usar una calculadora durante esta sesión.



Instrucciones

Lee cada pregunta detenidamente y luego respóndela lo mejor posible. Debes escribir todas las respuestas en tu Documento de respuestas de la Prueba de práctica.

Para algunas preguntas, marcarás tus respuestas rellenando los círculos en tu Documento de respuestas de la Prueba de práctica. Asegúrate de sombrear los círculos completamente. No hagas ninguna marca fuera de los círculos. Si necesitas cambiar una respuesta, asegúrate de borrar tu primera respuesta completamente.

Para otras preguntas, necesitarás completar una cuadrícula de respuestas. Las instrucciones para completar las preguntas con cuadrículas de respuestas están provistas en la próxima página.

Si en alguna pregunta se te pide que demuestres o expliques tu trabajo, debes hacerlo para recibir el crédito completo. Escribe tu respuesta en el espacio provisto. Solo las respuestas escritas dentro del espacio provisto serán calificadas.

Grade 6 Mathematics

SESSION 2

This session contains 8 questions.

*You may use your reference sheet during this session.
You may **not** use a calculator during this session.*



Directions

Read each question carefully and then answer it as well as you can. You must record all answers in your Practice Test Answer Document.

For some questions, you will mark your answers by filling in the circles in your Practice Test Answer Document. Make sure you darken the circles completely. Do not make any marks outside of the circles. If you need to change an answer, be sure to erase your first answer completely.

For other questions, you will need to fill in an answer grid. Directions for completing questions with answer grids are provided on the next page.

If a question asks you to show or explain your work, you must do so to receive full credit. Write your response in the space provided. Only responses written within the provided space will be scored.

- 9 Esta tabla muestra el color de 18 automóviles en una calle.

**Cantidad de automóviles
de cada color**

Color del automóvil	Cantidad
Rojo	6
Azul	4
Negro	3
Blanco	5

Según la información que se muestra en la tabla, ¿qué podría describir la razón 3:6?

- A. La razón 3:6 podría describir la razón entre la cantidad de automóviles rojos y la cantidad de automóviles negros en la calle.
- B. La razón 3:6 podría describir la razón entre la cantidad de automóviles azules y la cantidad de automóviles blancos en la calle.
- C. La razón 3:6 podría describir la razón entre la cantidad de automóviles negros y la cantidad de automóviles rojos en la calle.
- D. La razón 3:6 podría describir la razón entre la cantidad de automóviles blancos y la cantidad de automóviles azules en la calle.

- 9 The table shows the colors of 18 cars on the street.

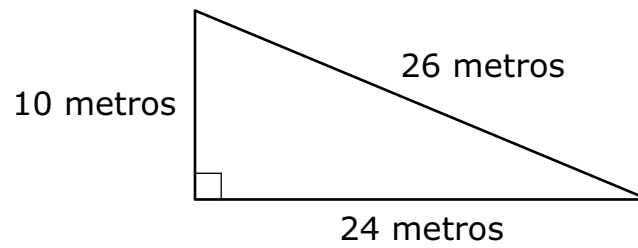
**Number of Cars of
Each Color**

Car Color	Number
Red	6
Blue	4
Black	3
White	5

Based on the information shown in the table, what could the ratio 3:6 describe?

- A. The ratio 3:6 could describe the number of red cars to the number of black cars on the street.
- B. The ratio 3:6 could describe the number of blue cars to the number of white cars on the street.
- C. The ratio 3:6 could describe the number of black cars to the number of red cars on the street.
- D. The ratio 3:6 could describe the number of white cars to the number of blue cars on the street.

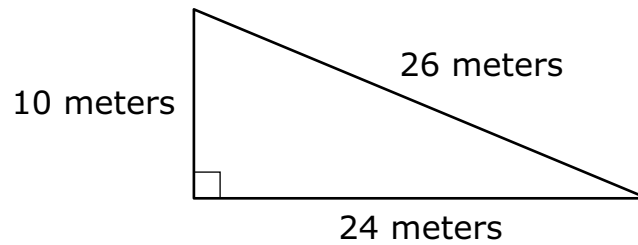
- 10 Un triángulo rectángulo y sus dimensiones se muestran en este diagrama.



¿Cuál es el área, en metros cuadrados, del triángulo?

Escribe tu respuesta en los recuadros para respuestas de la parte superior de la cuadrícula de respuestas **y** rellena completamente los círculos que correspondan.

- 10 A right triangle and its dimensions are shown in this diagram.



What is the area, in square meters, of the triangle?

Enter your answer in the answer boxes at the top of the answer grid **and** completely fill the matching circles.

11 Un estudiante gana \$12 cada vez que quita la nieve del camino de entrada de su vecino con una pala. Ganó un total de \$108 al quitar la nieve del camino de entrada con una pala el invierno pasado. ¿Cuál de las siguientes ecuaciones podría usarse para hallar w , la cantidad de veces que el estudiante quitó la nieve del camino de entrada de su vecino con una pala el invierno pasado?

A. $108w = 12$

B. $12w = 108$

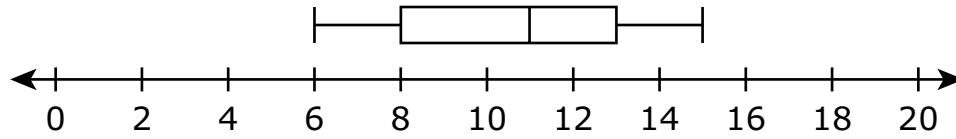
C. $w + 12 = 108$

D. $108 + w = 12$

- 11 A student earns \$12 each time he shovels his neighbor's driveway. He earned a total of \$108 shoveling the driveway last winter. Which of the following equations could be used to find w , the number of times the student shoveled his neighbor's driveway last winter?
- A. $108w = 12$
 - B. $12w = 108$
 - C. $w + 12 = 108$
 - D. $108 + w = 12$

- 12 Luke registró la cantidad de días que llovió cada mes durante 12 meses. Hizo un diagrama de cajas para representar los datos, como se muestra.

Cantidad de días de lluvia al mes

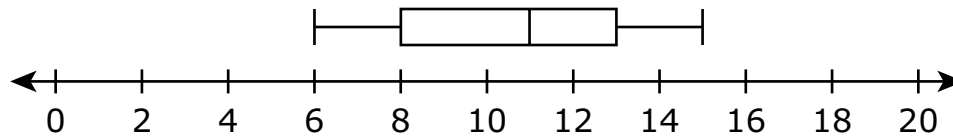


¿Cuál es el rango intercuartílico de los datos en el diagrama de cajas de Luke?

- A. 11
- B. 9
- C. 8
- D. 5

- 12 Luke recorded the number of days it rained each month for 12 months. He made a box plot to represent the data, as shown.

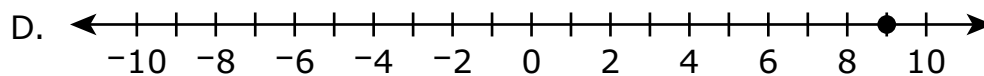
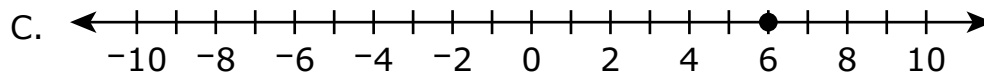
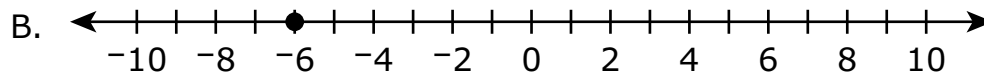
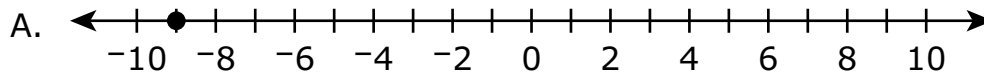
Number of Days of Rain Per Month



What is the interquartile range of the data in Luke's box plot?

- A. 11
- B. 9
- C. 8
- D. 5

13 ¿Cuál de los siguientes puntos trazados representa la ubicación del número opuesto a -9 ?



14 ¿Cuáles de las siguientes ecuaciones con expresiones exponenciales son verdaderas?

Escoge las **tres** ecuaciones correctas.

A. $2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2$

B. $3^2 = 2 \cdot 2$

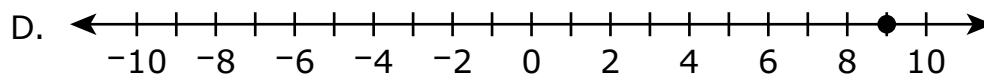
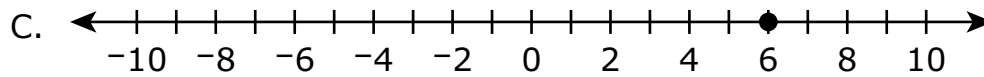
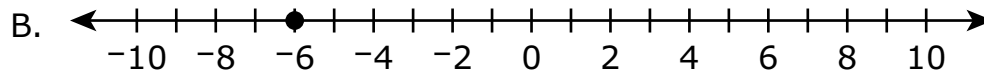
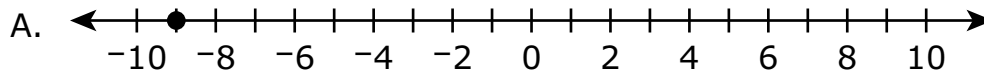
C. $4^5 = 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4$

D. $5 \cdot 5 = 2^5$

E. $6 \cdot 6 \cdot 6 = 6^3$

F. $7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 = 7^1$

- 13 Which of the following plotted points represents the location of the number that is the opposite of -9 ?



- 14 Which of the following equations with exponential expressions are true?

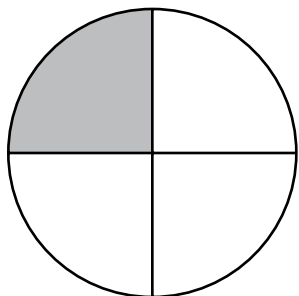
Select the **three** correct equations.

- A. $2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2$
- B. $3^2 = 2 \cdot 2$
- C. $4^5 = 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4$
- D. $5 \cdot 5 = 2^5$
- E. $6 \cdot 6 \cdot 6 = 6^3$
- F. $7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 = 7^1$

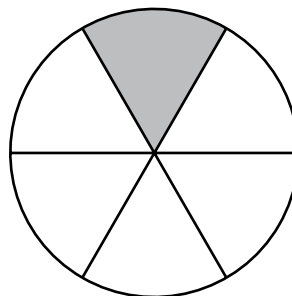
- 15 Un grupo de 4 estudiantes compartirá $\frac{8}{12}$ de una pizza. Cada estudiante recibirá la misma cantidad de pizza.

¿Cuál de los siguientes modelos está sombreado para representar la fracción de la pizza que recibirá cada uno de los 4 estudiantes?

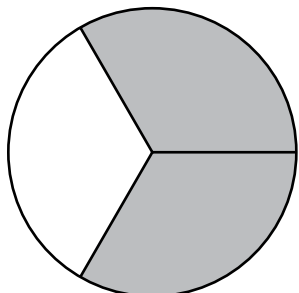
A.



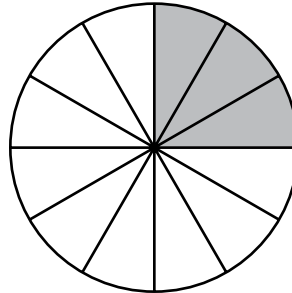
B.



C.

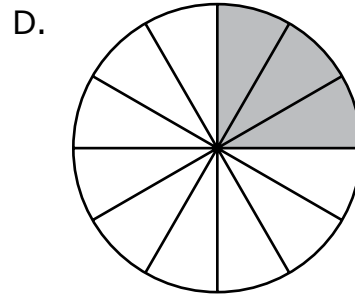
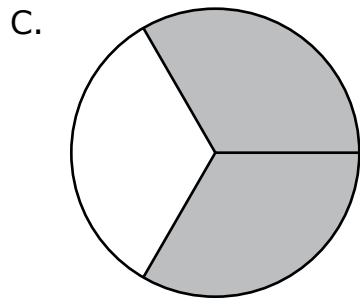
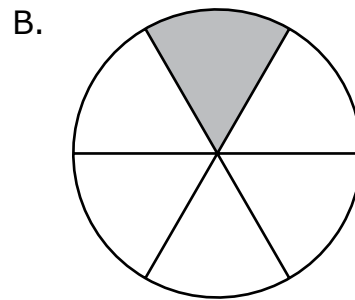
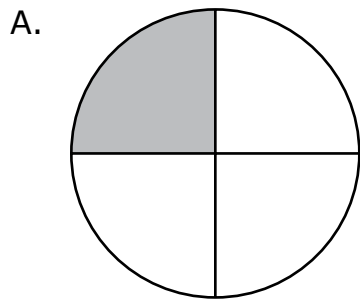


D.



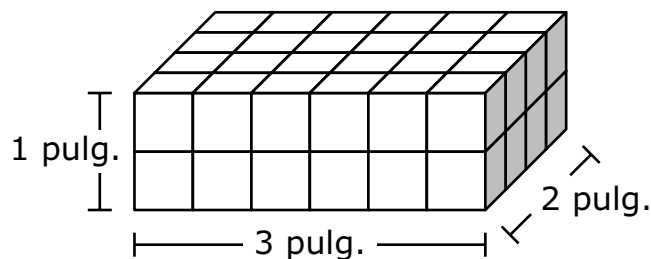
- 15 A group of 4 students will share $\frac{8}{12}$ of a pizza. Each student will receive the same amount of pizza.

Which of the following models is shaded to represent the fraction of the pizza that each of the 4 students will receive?



Esta pregunta tiene dos partes.

- 16 Un estudiante usó cubos congruentes para construir un prisma rectangular recto. El prisma y sus dimensiones se muestran en este diagrama.



Parte A

¿Cuál es el volumen, en pulgadas cúbicas, del prisma?

- A. 6
- B. 12
- C. 36
- D. 48

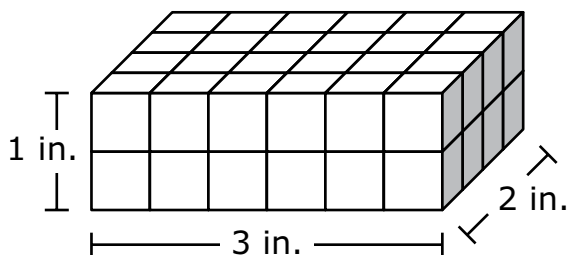
Parte B

¿Cuál es el volumen, en pulgadas cúbicas, de 1 de los cubos?

- A. 1
- B. $\frac{1}{2}$
- C. $\frac{1}{4}$
- D. $\frac{1}{8}$

This question has two parts.

- 16 A student used congruent cubes to build a right rectangular prism. The prism and its dimensions are shown in this diagram.



Part A

What is the volume, in cubic inches, of the prism?

- A. 6
- B. 12
- C. 36
- D. 48

Part B

What is the volume, in cubic inches, of 1 of the cubes?

- A. 1
- B. $\frac{1}{2}$
- C. $\frac{1}{4}$
- D. $\frac{1}{8}$

SISTEMA DE EVALUACIÓN GLOBAL DE MASSACHUSETTS

Matemáticas para 6° Grado

Documento de respuestas de la Prueba de práctica

Nombre de la escuela: _____

Nombre del distrito escolar: _____

Apellido del estudiante: _____

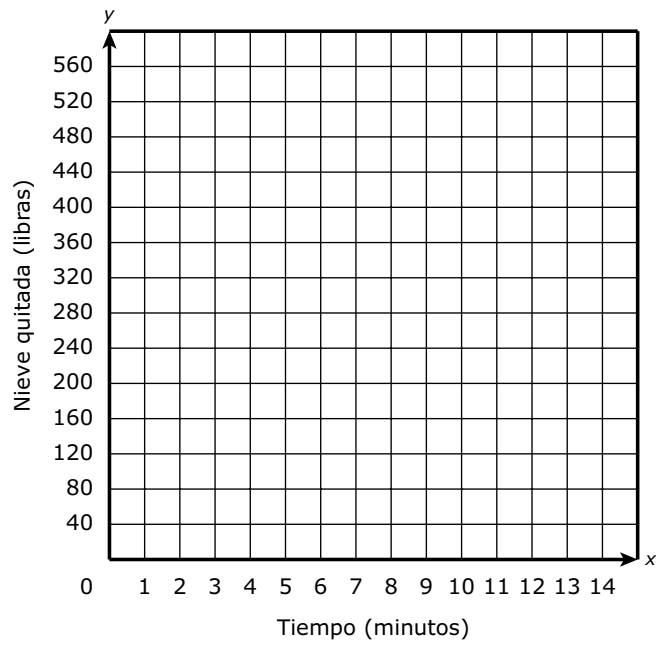
Nombre del estudiante: _____

INSTRUCCIONES PARA MARCAR

- Usa solamente un lápiz número 2.
- No uses pluma fuente, bolígrafo ni marcador.
- Marca claramente, llenando el círculo completamente.
- Borra completamente las marcas que quieras cambiar.
- No marques fuera de los lugares indicados.
- No dobles, rompas ni mutilés este formulario.

1. (A) (B) (C) (D)
2. (A) (B) (C) (D)
3. (A) (B) (C) (D)
4. (A) (B) (C) (D)
5. (A) (B) (C) (D) (E)
6. (A) (B) (C) (D)
7. (A) (B) (C) (D)

8



9. (A) (B) (C) (D)

10.

−						
•	•	•	•	•	•	•
0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9

11. (A) (B) (C) (D)

12. (A) (B) (C) (D)

13. (A) (B) (C) (D)

14. (A) (B) (C) (D) (E) (F)

15. (A) (B) (C) (D)

16. **Parte A** (A) (B) (C) (D)

Parte B (A) (B) (C) (D)