

# PRUEBA DE PRÁCTICA

# Matemáticas

# 6.º Grado

---

Nombre del estudiante

---

Nombre de la escuela

---

Nombre del distrito escolar

# Matemáticas para 6.º grado

## PRUEBA DE PRÁCTICA

### SESIÓN 1

Esta prueba contiene 20 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

## PRACTICE TEST

### SESSION 1

This session contains 20 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.

**Instrucciones para contestar preguntas con cuadrículas de respuestas**

1. Trabaja con la pregunta y encuentra una respuesta.
2. Ingresa tu respuesta en los recuadros de respuestas en la parte superior de la cuadrícula de respuestas.
3. Coloca solo un número o símbolo en cada recuadro. No dejes un recuadro vacío en el medio de una respuesta.
4. Bajo cada recuadro de respuesta, rellena el círculo que coincida con el número o símbolo que escribiste arriba. Haz una buena marca que rellene el círculo completamente.
5. No rellenes un círculo debajo de un recuadro de respuestas no usado.
6. Las fracciones no pueden ingresarse en una cuadrícula de respuestas y no se calificarán. Ingresa las fracciones como decimales.
7. Si necesitas cambiar una respuesta, asegúrate de borrar tu primera respuesta completamente.
8. Mira los ejemplos que se muestran abajo sobre cómo completar correctamente una cuadrícula de respuestas.

**Ejemplos**

-	1	4				
●						
○	○	○	○	○	○	○
0	0	0	0	0	0	0
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
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

	4	8	3	1	6	
○						
○	○	○	○	○	○	○
0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	●	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	●	3	3	3
4	●	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	●	6
7	7	7	7	7	7	7
8	8	●	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9

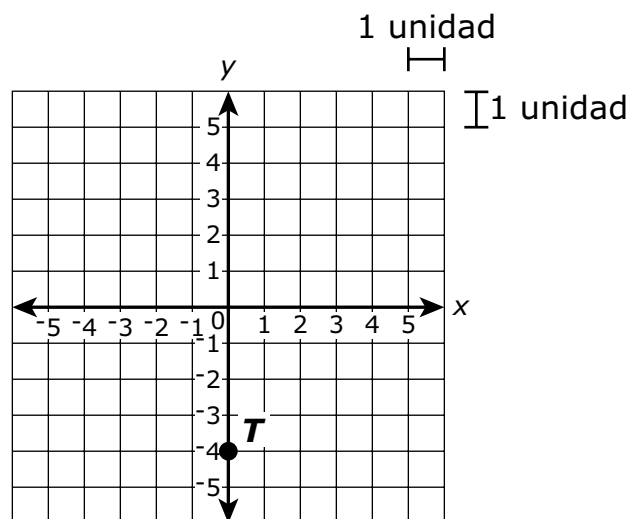
			6	5	.	3
○						
○	○	○	○	○	○	○
0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	●
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	●	5	5
6	6	6	●	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9

	9	.	5	5	5	5
○						
○	○	○	○	○	○	○
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	●	●	●	●
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



- 1 Un cartero entregó correo a 84 casas en 3 horas. ¿A qué tasa entregó el cartero el correo?
- A. 24 casas por hora
  - B. 28 casas por hora
  - C. 81 casas por hora
  - D. 87 casas por hora

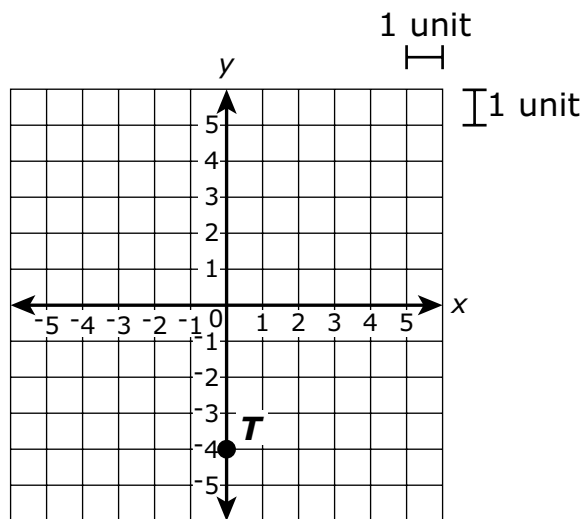
- 2 La ubicación del punto  $T$  se muestra en este plano de coordenadas.



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

- 1 A mail carrier delivered mail to 84 houses in 3 hours. At what rate did the mail carrier deliver the mail?
- A. 24 houses per hour
  - B. 28 houses per hour
  - C. 81 houses per hour
  - D. 87 houses per hour

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

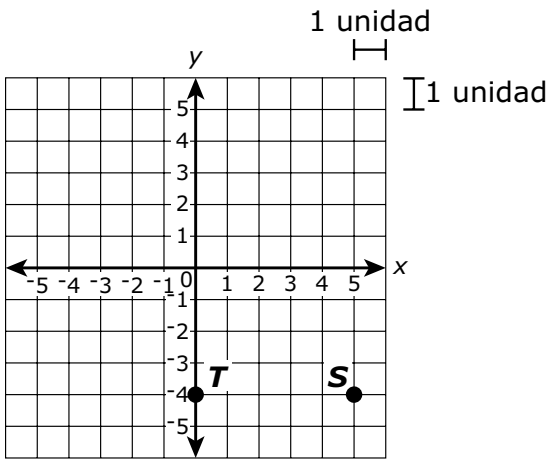


Point  $S$  is located 5 units to the right of point  $T$ .

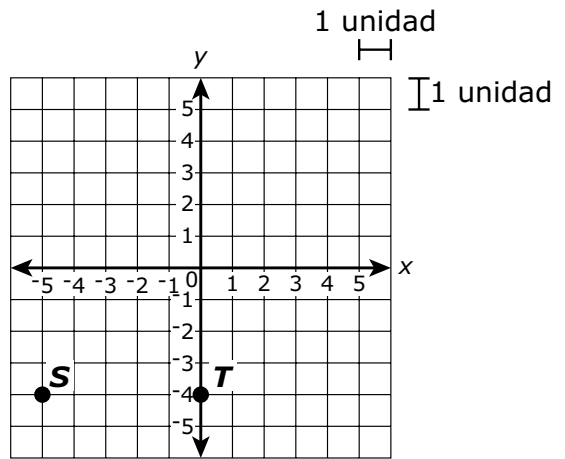


¿Cuál de los siguientes gráficos muestra la ubicación correcta del punto S?

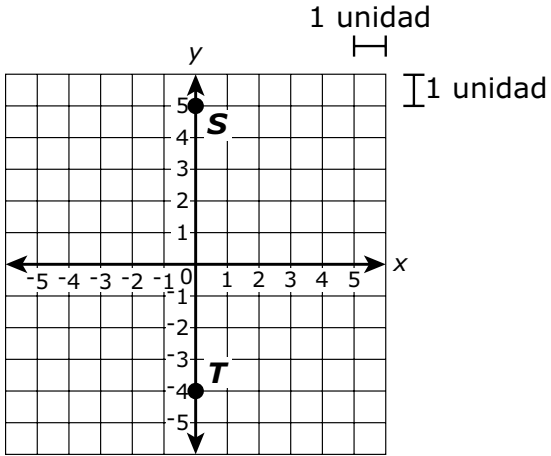
A.



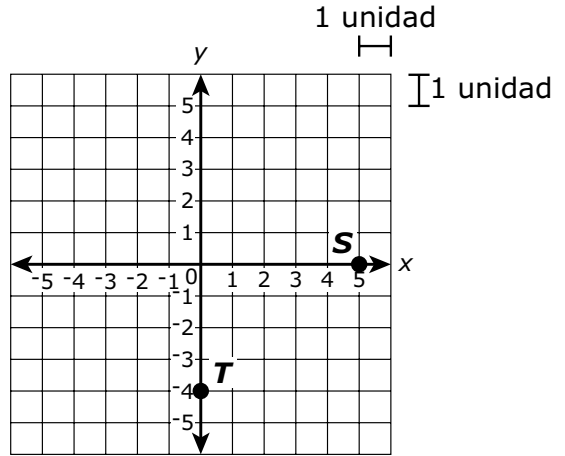
B.



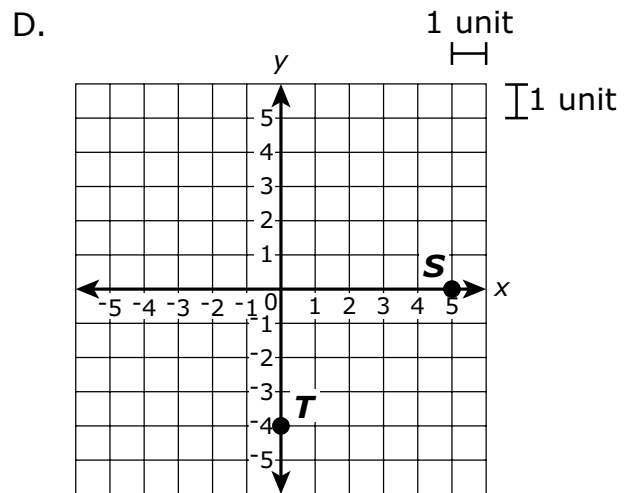
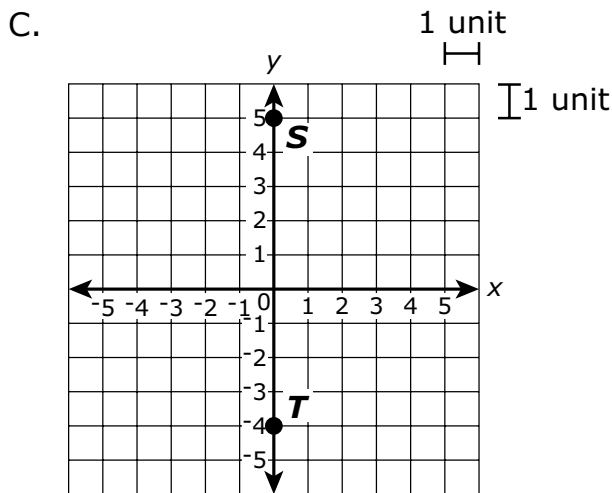
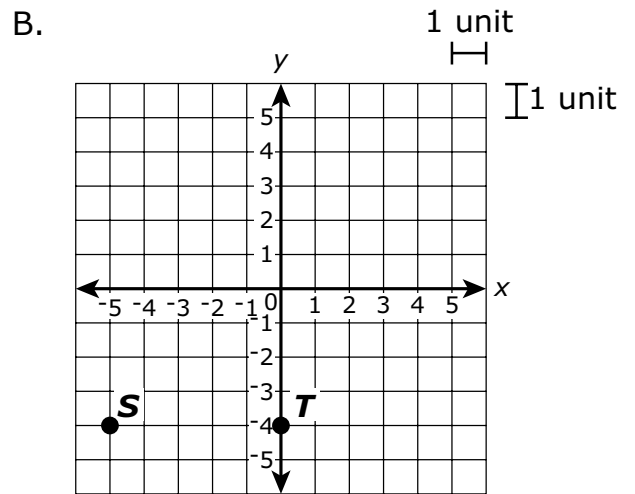
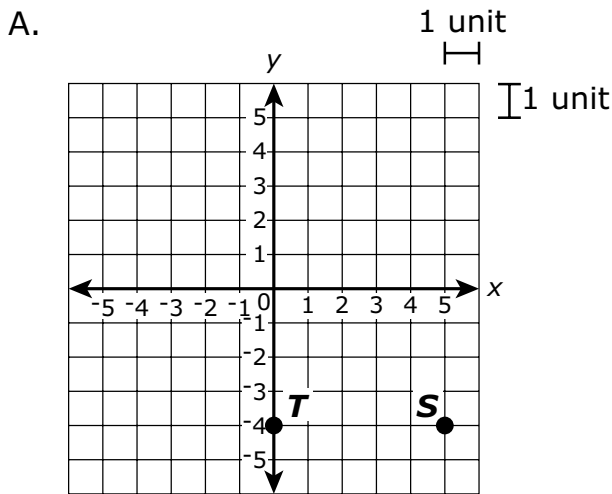
C.



D.



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



- 3 Diego escribe 6 poemas por semana.

¿Cuál de las siguientes expresiones se puede usar para mostrar la cantidad de poemas que escribe Diego en  $w$  semanas?

- A.  $6 \div w$
- B.  $6 \times w$
- C.  $6 + w$
- D.  $6 - w$

- 4 Un grupo de estudiantes de una escuela secundaria fue a un acuario para una excursión escolar. Luego, el director les hizo varias preguntas sobre su excursión al acuario.

¿Cuáles de las siguientes preguntas del director son preguntas estadísticas?

Escoge las **dos** preguntas estadísticas.

- A. ¿El acuario tenía una tienda de regalos?
- B. ¿El acuario tenía un elevador?
- C. ¿El acuario está abierto los martes?
- D. ¿Les gustaría volver a visitar este acuario?
- E. ¿Cuál fue su exhibición favorita en el acuario?

- 3 Diego writes 6 poems per week.

Which of the following expressions can be used to show the number of poems Diego writes in  $w$  weeks?

- A.  $6 \div w$
- B.  $6 \times w$
- C.  $6 + w$
- D.  $6 - w$

- 4 A group of middle school students went to an aquarium for a class trip. Afterward, the principal asked them several questions about their trip to the aquarium.

Which of the following questions that the principal asked are statistical questions?

Select the **two** statistical questions.

- A. Did the aquarium have a gift shop?
- B. Did the aquarium have an elevator?
- C. Is the aquarium open on Tuesdays?
- D. Would you like to visit this aquarium again?
- E. What was your favorite exhibit at the aquarium?

**5** Un cuidador contó las aves del zoológico. Registró la siguiente cantidad de aves de cada tipo.

- 21 flamencos
- 24 pingüinos
- 6 cigüeñas

¿Qué relación entre los diferentes tipos de aves en el zoológico puede representarse mediante la razón 7:8?

- A. flamencos y cigüeñas
- B. flamencos y pingüinos
- C. cigüeñas y todas las aves del zoológico
- D. pingüinos y todas las aves del zoológico

- 5 A zookeeper counted the birds at a zoo. He recorded the following number of birds for each type of bird:
- 21 flamingos
  - 24 penguins
  - 6 storks

Which relationship between the different types of birds at the zoo can be represented by the ratio 7:8?

- A. flamingos to storks
- B. flamingos to penguins
- C. storks to all birds at the zoo
- D. penguins to all birds at the zoo

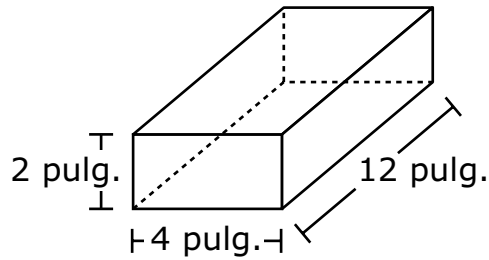
**Esta pregunta tiene cuatro partes. Escribe tu respuesta en tu Documento de respuestas. Asegúrate de etiquetar cada parte de tu respuesta.**

- 6** Molly, Ryan y Bianca son primos.
- Molly tiene  $m$  años.
  - Ryan es 4 años mayor que Molly.
  - La edad de Bianca equivale a  $y$  años menos que el doble de la edad de Ryan.
- a.** Escribe una expresión que represente la edad de Ryan en términos de  $m$ .
- b.** Molly tiene 5 años. Usa tu expresión de la Parte A para determinar la edad de Ryan en años. Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.
- c.** Usa tu respuesta de la Parte B para escribir una expresión que represente la edad de Bianca en términos de  $y$ .
- d.** Usa tu expresión de la Parte C para determinar la edad de Bianca, en años, si  $y = 6$ . Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.

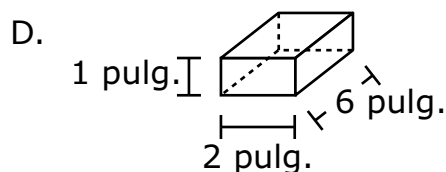
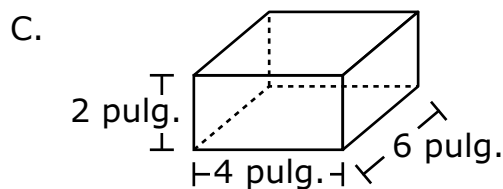
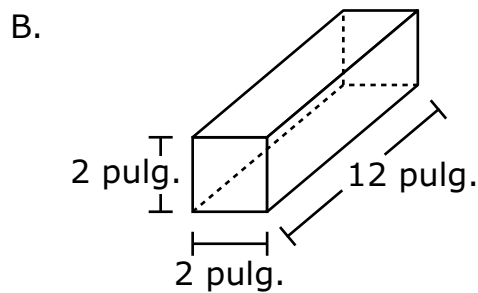
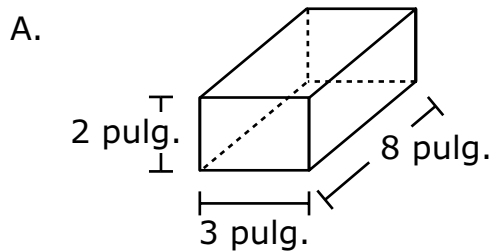
**This question has four parts. Write your response in your Practice Test Answer Document. Be sure to label each part of your response.**

- 6** Molly, Ryan, and Bianca are cousins.
- Molly is  $m$  years old.
  - Ryan is 4 years older than Molly.
  - Bianca's age is  $y$  years less than twice Ryan's age.
- a.** Write an expression that represents Ryan's age in terms of  $m$ .
- b.** Molly is 5 years old. Use your expression from Part A to find Ryan's age, in years. Show or explain how you got your answer.
- c.** Use your answer from Part B to write an expression that represents Bianca's age in terms of  $y$ .
- d.** Use your expression from Part C to find Bianca's age, in years, if  $y = 6$ . Show or explain how you got your answer.

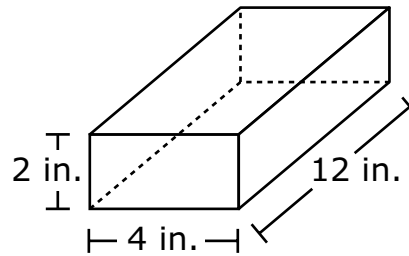
- 7 Un carpintero tiene un bloque de madera con la forma de un prisma rectangular, como se muestra. El bloque de madera tiene una masa de 4 kilogramos.



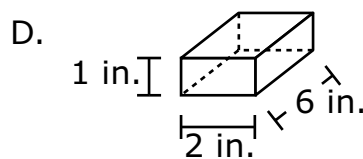
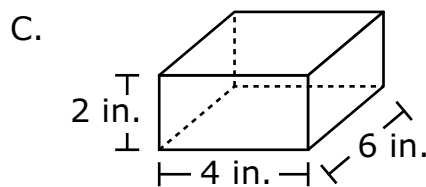
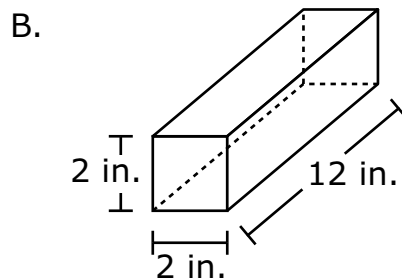
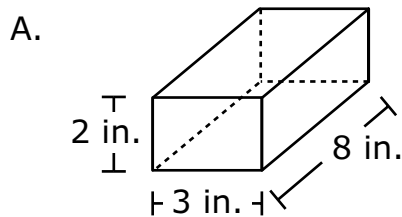
El carpintero cortó el bloque de madera para darle otra forma. La nueva forma tiene una masa de 2 kilogramos. ¿Cuál de las siguientes figuras **no** podría ser la figura que el carpintero cortó del bloque de madera?



- 7 A carpenter has a block of wood in the shape of a rectangular prism, as shown. The block of wood has a mass of 4 kilograms.



The carpenter cut the block of wood to make another shape. The new shape has a mass of 2 kilograms. Which of the following shapes could **not** be the shape the carpenter cut from the block of wood?



- 8 Algunos miembros de un club están vendiendo cajas de galletas. Cada caja cuesta la misma cantidad de dinero. Esta tabla muestra los costos totales para diferentes cantidades de cajas de galletas.

**Costos de las cajas de galletas**

<b>Cantidad de cajas de galletas</b>	<b>Costo total</b>
1	\$3.50
2	\$7.00
3	\$10.50
4	\$14.00

Según los datos de la tabla, ¿cuál sería el costo total, en dólares, de 10 cajas de galletas?

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

- 8 Members of a club are selling boxes of cookies. Each box of cookies costs the same amount. This table shows the total costs for different numbers of boxes of cookies.

**Costs of Cookie Boxes**

<b>Number of Boxes of Cookies</b>	<b>Total Cost</b>
1	\$3.50
2	\$7.00
3	\$10.50
4	\$14.00

Based on the data in the table, what would be the total cost, in dollars, of 10 boxes of cookies?

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

- 9 Un estudiante escribió esta expresión.

el cociente de cuatro al cubo y tres a la cuarta potencia

¿Cuál de las siguientes es equivalente a la expresión escrita?

- A.  $3^4 \times 4^3$
- B.  $3^4 \div 4^3$
- C.  $4^3 + 3^4$
- D.  $4^3 \div 3^4$

- 9 A student wrote this word expression.

the quotient of four cubed and three to the fourth power

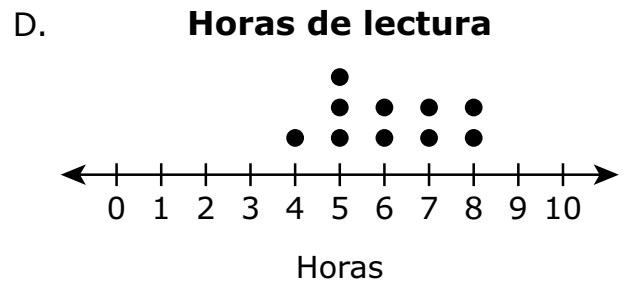
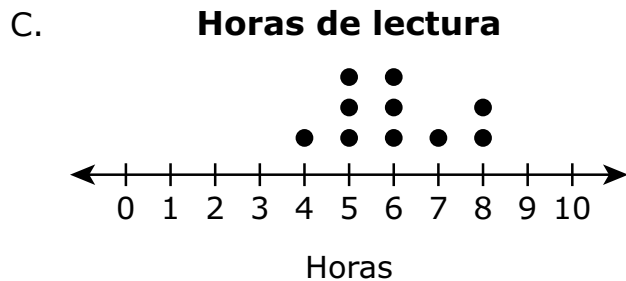
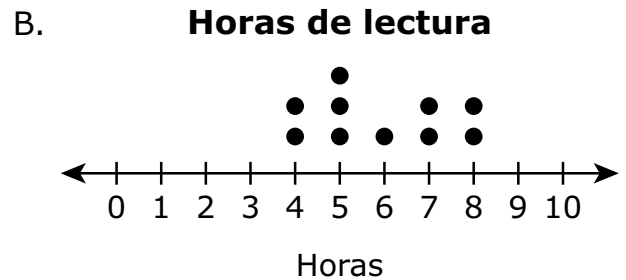
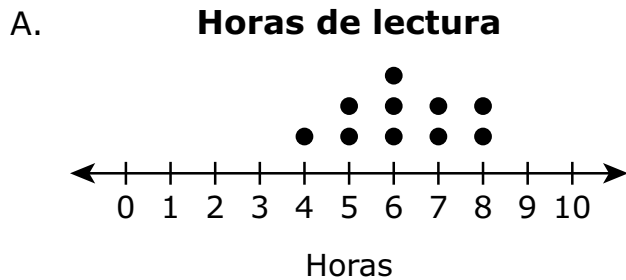
Which of the following is equivalent to the word expression?

- A.  $3^4 \times 4^3$
- B.  $3^4 \div 4^3$
- C.  $4^3 + 3^4$
- D.  $4^3 \div 3^4$

- 10 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 lineal muestra la cantidad de horas que los compañeros de clase pasaron leyendo la semana pasada?

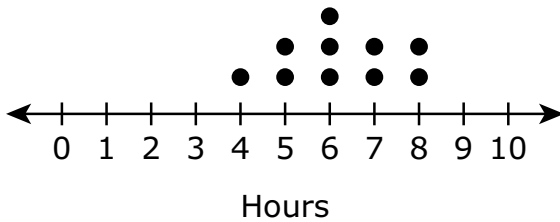


- 10 A student asks 10 classmates for the number of hours they each spent reading last week. The student creates this chart to show the responses.

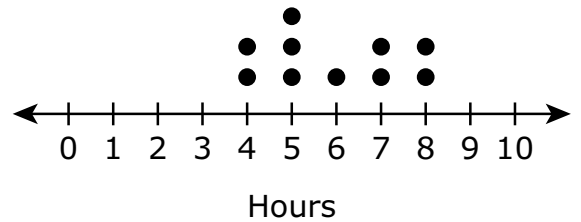
Hours Spent Reading
7, 6, 5, 8, 5, 4, 7, 5, 6, 8

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

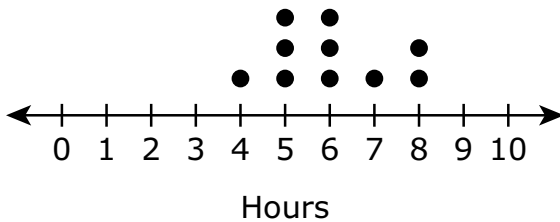
A. Hours Spent Reading



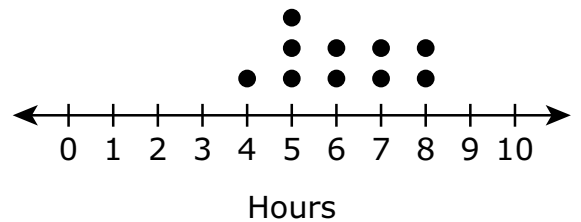
B. Hours Spent Reading



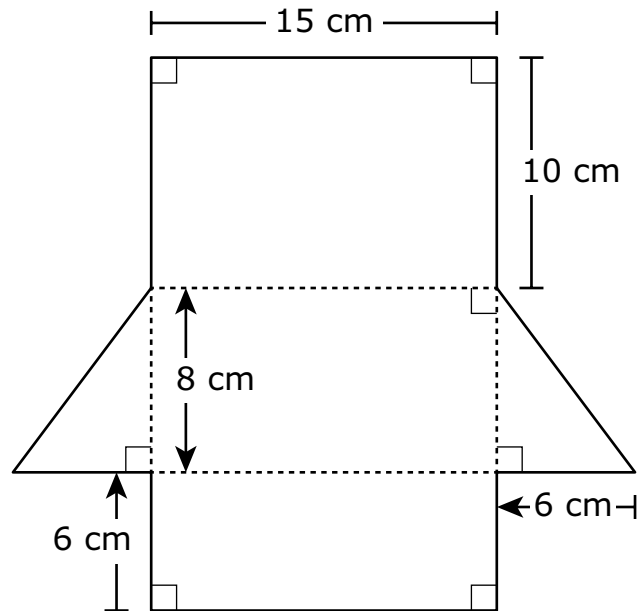
C. Hours Spent Reading



D. Hours Spent Reading



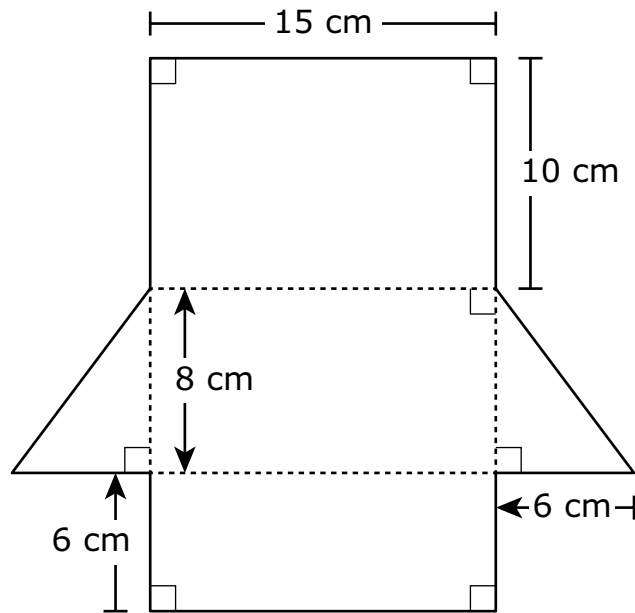
- 11 Se muestran modelo para armar de un prisma triangular y algunas de sus dimensiones.



¿Cuál es el área total, en centímetros cuadrados, del prisma triangular?

- A. 198 centímetros cuadrados
- B. 360 centímetros cuadrados
- C. 408 centímetros cuadrados
- D. 456 centímetros cuadrados

- 11 A net of a triangular prism and some of its dimensions are shown.



What is the total surface area, in square centimeters, of the triangular prism?

- A. 198 square centimeters
- B. 360 square centimeters
- C. 408 square centimeters
- D. 456 square centimeters

- 12 ¿Cuál es el valor de  $y$  en esta ecuación?

$$6y - 18 = 42$$

- A. 0
  - B. 4
  - C. 10
  - D. 12
- 13 Un campesino recogió naranjas y las puso todas en 9 cajas. Cada caja tenía el mismo número de naranjas.
- ¿Cuál de los siguientes números podría ser el número de naranjas que el campesino recogió?
- A. 299
  - B. 281
  - C. 273
  - D. 261

- 12 What is the value of  $y$  in this equation?

$$6y - 18 = 42$$

- A. 0
  - B. 4
  - C. 10
  - D. 12
- 13 A farmer picked oranges and put them all into 9 boxes. Each box had the same number of oranges.

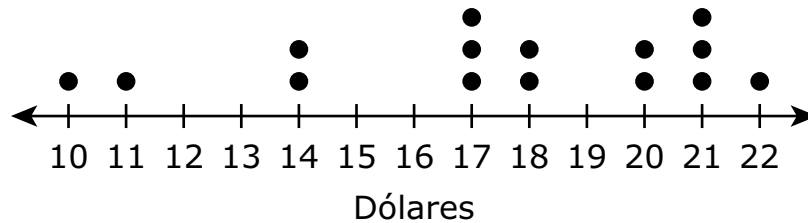
Which of the following could be the number of oranges the farmer picked?

- A. 299
- B. 281
- C. 273
- D. 261

Esta pregunta tiene cuatro partes. Escribe tu respuesta en tu Documento de respuestas. Asegúrate de etiquetar cada parte de tu respuesta.

- 14 Había 15 clientes en una venta de libros. Este diagrama lineal muestra la cantidad de dinero, en dólares, que cada cliente gastó en la venta de libros.

**Dinero gastado en la venta de libros**

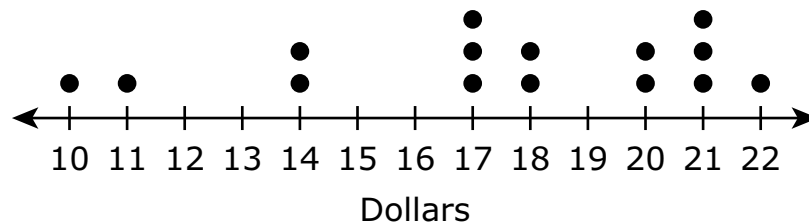


- Según el diagrama lineal, ¿cuántos clientes gastaron exactamente 17 dólares en la venta de libros? Explica tu razonamiento.
- ¿Cuántos clientes gastaron **menos** que la cantidad media de dinero que se gastó en la venta de libros? Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.
- ¿Cuántos clientes gastaron más de 14 dólares, pero menos de 22 dólares, en la venta de libros? Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.
- ¿Qué **porcentaje** de clientes gastó menos de 20 dólares en la venta de libros? Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.

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

- 14 There were 15 customers at a book sale. This dot plot shows the amount of money, in dollars, that each customer spent at the book sale.

**Money Spent at Book Sale**



- Based on the dot plot, how many customers at the book sale spent exactly 17 dollars? Explain your reasoning.
- How many customers at the book sale spent **less** than the median amount of money spent at the book sale? Show or explain how you got your answer.
- How many customers at the book sale spent more than 14 dollars but less than 22 dollars? Show or explain how you got your answer.
- What **percent** of the customers at the book sale spent less than 20 dollars? Show or explain how you got your answer.

- 15 Un adolescente está ahorrando dinero para comprar una tabla para la nieve.
- La tabla para la nieve cuesta \$132, incluidos los impuestos sobre la venta.
  - El adolescente ya ahorró \$23.

¿Cuál de las siguientes ecuaciones podría usarse para hallar  $m$ , la cantidad restante de dinero en dólares que el adolescente debe ahorrar para comprar la tabla para la nieve?

- A.  $\frac{m}{23} = 132$
- B.  $23m = 132$
- C.  $m - 23 = 132$
- D.  $m + 23 = 132$

15 A teenager is saving money to buy a snowboard.

- The snowboard costs \$132, including sales tax.
- The teenager has already saved \$23.

Which of the following equations could be used to find  $m$ , the remaining amount of money, in dollars, the teenager must save to buy the snowboard?

A.  $\frac{m}{23} = 132$

B.  $23m = 132$

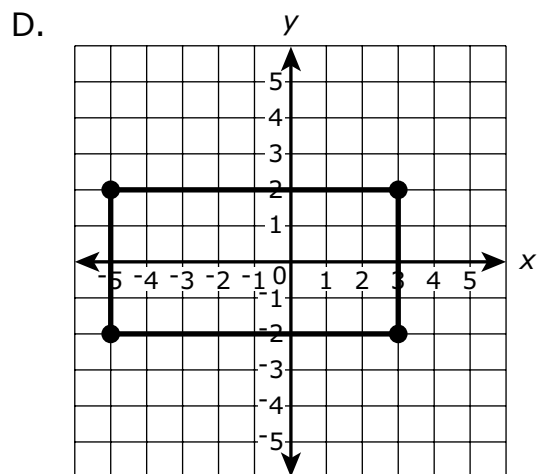
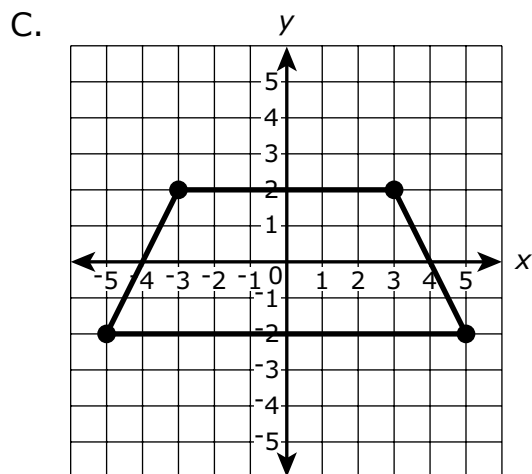
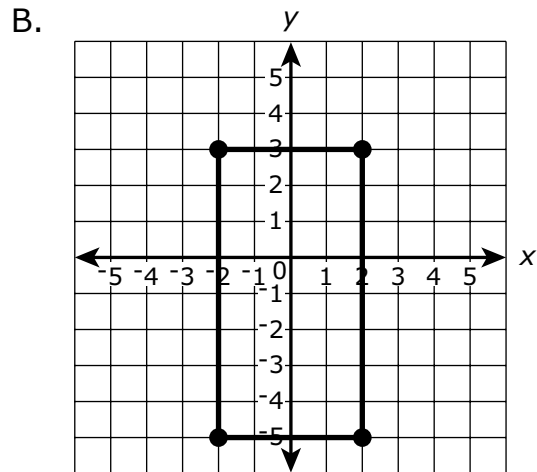
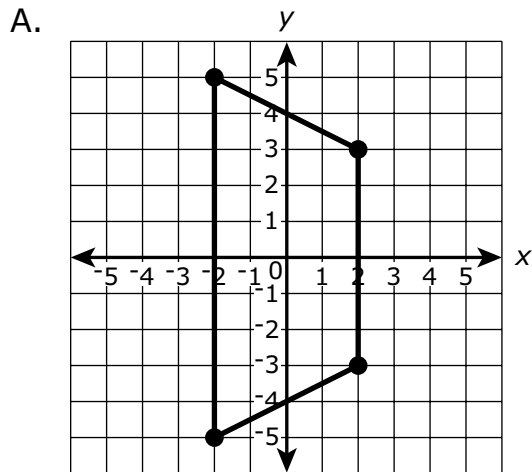
C.  $m - 23 = 132$

D.  $m + 23 = 132$

16 Un cuadrilátero tiene estos vértices.

$$H(-3, 2), I(3, 2), J(5, -2), K(-5, -2)$$

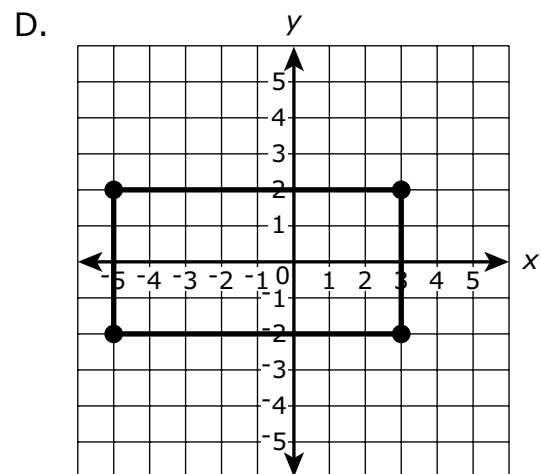
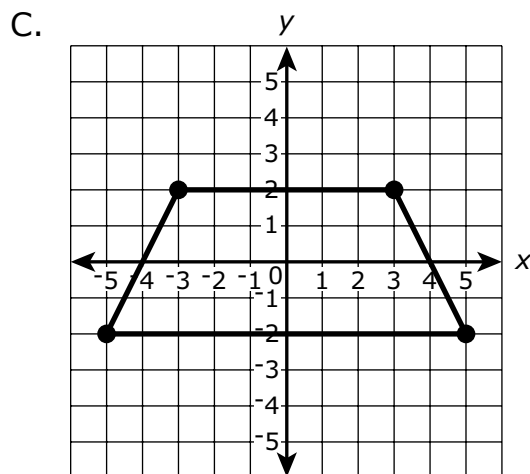
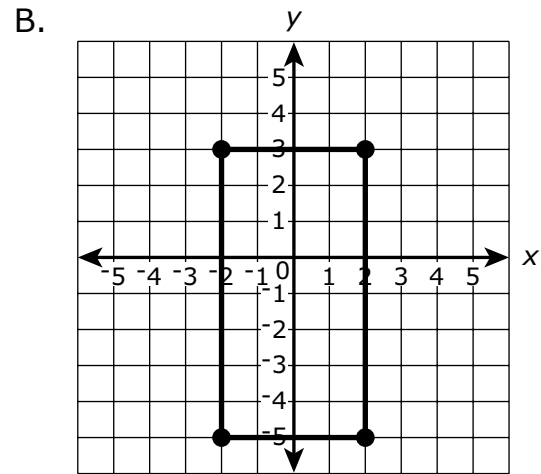
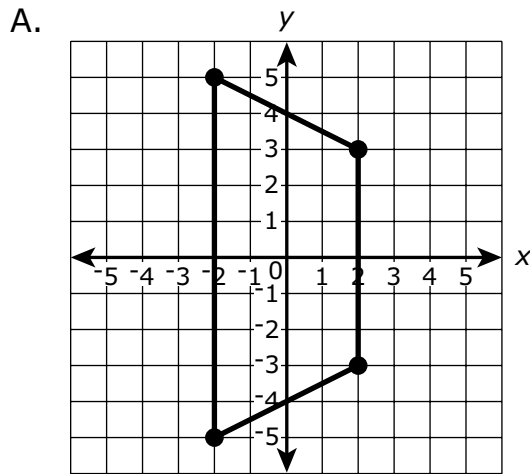
¿Cuál de los siguientes gráficos muestra el cuadrilátero *HIJK*?



- 16 A quadrilateral has these vertices.

$$H(-3, 2), I(3, 2), J(5, -2), K(-5, -2)$$

Which of the following graphs shows quadrilateral  $HIJK$ ?



**Esta pregunta tiene dos partes.**

**17** Se necesitan los siguientes ingredientes para una receta de galletas:

- $\frac{1}{2}$  taza de manteca
- 3 tazas de harina
- 2 tazas de azúcar

Un chef cocinará varias tandas de galletas con la receta.

**Parte A**

¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre las razones de los ingredientes de la receta es verdadera?

- A. Hay 4 tazas de manteca por cada 1 taza de azúcar.
- B. Hay 4 tazas de azúcar por cada 1 taza de manteca.
- C. Hay 4 tazas de harina por cada 1 taza de azúcar.
- D. Hay 4 tazas de azúcar por cada 1 taza de harina.

**Parte B**

¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre las razones de los ingredientes de la receta es verdadera?

- A. Hay  $\frac{3}{2}$  de tazas de harina por cada 1 taza de azúcar.
- B. Hay  $\frac{3}{2}$  de tazas de azúcar por cada 1 taza de harina.
- C. Hay  $\frac{3}{2}$  de tazas de manteca por cada 1 taza de azúcar.
- D. Hay  $\frac{3}{2}$  de tazas de azúcar por cada 1 taza de manteca.

**This question has two parts.**

**17** A cookie recipe requires the following ingredients:

- $\frac{1}{2}$  cup of butter
- 3 cups of flour
- 2 cups of sugar

A chef will make several batches of cookies using the recipe.

**Part A**

Which of the following statements about the ratios of the ingredients in the recipe is true?

- A. There are 4 cups of butter for every 1 cup of sugar.
- B. There are 4 cups of sugar for every 1 cup of butter.
- C. There are 4 cups of flour for every 1 cup of sugar.
- D. There are 4 cups of sugar for every 1 cup of flour.

**Part B**

Which of the following statements about the ratios of the ingredients in the recipe is true?

- A. There are  $\frac{3}{2}$  cups of flour for every 1 cup of sugar.
- B. There are  $\frac{3}{2}$  cups of sugar for every 1 cup of flour.
- C. There are  $\frac{3}{2}$  cups of butter for every 1 cup of sugar.
- D. There are  $\frac{3}{2}$  cups of sugar for every 1 cup of butter.

- 18 Un peluquero registró la cantidad de clientes a quienes les cortó el pelo cada día de la semana pasada.

¿Cuál de las siguientes medidas describe **mejor** la dispersión de los datos del peluquero?

- A. media
- B. moda
- C. rango
- D. mediana

- 19 En una feria, solo las personas que miden más de 48 pulgadas pueden subirse a la montaña rusa.

¿Cuál de las siguientes desigualdades describe mejor todas las alturas posibles,  $h$ , en pulgadas, de las personas que pueden subirse a la montaña rusa?

- A.  $h > 49$
- B.  $h < 49$
- C.  $h > 48$
- D.  $h < 48$

- 20 ¿Cuál de las siguientes situaciones podría representarse **mejor** con el número  $-3$ ?

- A. Un mesero recibe 3 dólares de propina.
- B. Un termómetro muestra una temperatura de  $3^{\circ}\text{F}$ .
- C. Un estudiante gana 3 puntos de crédito extra en un examen.
- D. Un jugador pierde 3 puntos en el primer turno de un videojuego.

- 18** A barber recorded the number of customers whose hair he cut each day last week.

Which of the following measures **best** describes the spread of the barber's data?

- A. mean
- B. mode
- C. range
- D. median

- 19** At a carnival, only people taller than 48 inches are allowed to ride the roller coaster.

Which of the following inequalities best describes all the possible heights,  $h$ , in inches, of people who are allowed to ride the roller coaster?

- A.  $h > 49$
- B.  $h < 49$
- C.  $h > 48$
- D.  $h < 48$

- 20** Which of the following situations could **best** be represented by the number  $-3$ ?

- A. A server receives a 3 dollar tip.
- B. A thermometer shows a temperature of  $3^{\circ}\text{F}$ .
- C. A student earns 3 points of extra credit on a quiz.
- D. A player loses 3 points in the first turn of a video game.

# Matemáticas para 6.º grado

## PRUEBA DE PRÁCTICA

### SESIÓN 2

Esta prueba contiene 20 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

## PRACTICE TEST

### SESSION 2

This session contains 20 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.

**Instrucciones para contestar preguntas con cuadrículas de respuestas**

1. Trabaja con la pregunta y encuentra una respuesta.
2. Ingresa tu respuesta en los recuadros de respuestas en la parte superior de la cuadrícula de respuestas.
3. Coloca solo un número o símbolo en cada recuadro. No dejes un recuadro vacío en el medio de una respuesta.
4. Bajo cada recuadro de respuesta, rellena el círculo que coincida con el número o símbolo que escribiste arriba. Haz una buena marca que rellene el círculo completamente.
5. No rellenes un círculo debajo de un recuadro de respuestas no usado.
6. Las fracciones no pueden ingresarse en una cuadrícula de respuestas y no se calificarán. Ingresa las fracciones como decimales.
7. Si necesitas cambiar una respuesta, asegúrate de borrar tu primera respuesta completamente.
8. Mira los ejemplos que se muestran abajo sobre cómo completar correctamente una cuadrícula de respuestas.

**Ejemplos**

-	1	4				
●						
○	○	○	○	○	○	○
0	0	0	0	0	0	0
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
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

	4	8	3	1	6	
○						
○	○	○	○	○	○	○
0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	●	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	●	3	3	3
4	●	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	●	6
7	7	7	7	7	7	7
8	8	●	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9

		6	5	.	3	
○						
○	○	○	○	○	○	○
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	●
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	●	5	5
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

	9	.	5	5	5	5
○						
○	○	○	○	○	○	○
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	●	●	●	●
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



- 21 Considera esta desigualdad.

$$5c > 10$$

¿Cuál de las siguientes es una solución de la desigualdad?

- A. 0
  - B. 1
  - C. 2
  - D. 3
- 22 Jared jugó un juego diez veces. Registró la cantidad de puntos que ganó al final de cada juego. Esta lista muestra los datos que registró.

2, 3, 4, 5, 7, 7, 9, 9, 9, 10
-------------------------------

Según los datos, ¿cual de las siguientes afirmaciones es verdadera?

- A. La moda de los datos es igual a 7, y la media de los datos es igual a 8.
- B. La mediana de los datos es igual a 7, y el rango de los datos es igual a 8.
- C. La media de los datos es igual a 7, y la mediana de los datos es igual a 8.
- D. El rango de los datos es igual a 7, y la moda de los datos es igual a 8.

- 21 Consider this inequality.

$$5c > 10$$

Which of the following is a solution to the inequality?

- A. 0
  - B. 1
  - C. 2
  - D. 3
- 22 Jared played a game ten times. He recorded the number of points he earned at the end of each game. This list shows the data he recorded.

2, 3, 4, 5, 7, 7, 9, 9, 9, 10
-------------------------------

Based on the data, which of the following statements is true?

- A. The mode of the data is equal to 7, and the mean of the data is equal to 8.
- B. The median of the data is equal to 7, and the range of the data is equal to 8.
- C. The mean of the data is equal to 7, and the median of the data is equal to 8.
- D. The range of the data is equal to 7, and the mode of the data is equal to 8.

- 23 ¿Cuál es el valor de esta expresión cuando  $b = 4$ ?

$$15 - 3(b)$$

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

- 24 Considera los números  $-24$  y  $-18$ .

¿Cuáles de las siguientes afirmaciones sobre los números son verdaderas?

Escoge las **dos** respuestas correctas.

- A. El número  $-24$  es menor que el número  $-18$ .
- B. El número  $-24$  es mayor que el número  $-18$ .
- C. La expresión  $|-24|$  es igual que la expresión  $|-18|$ .
- D. La expresión  $|-24|$  es menor que la expresión  $|-18|$ .
- E. La expresión  $|-24|$  es mayor que la expresión  $|-18|$ .

- 23 What is the value of this expression when  $b = 4$ ?

$$15 - 3(b)$$

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

- 24 Consider the numbers  $-24$  and  $-18$ .

Which of the following statements about the numbers are true?

Select the **two** correct answers.

- A. The number  $-24$  is less than the number  $-18$ .
- B. The number  $-24$  is greater than the number  $-18$ .
- C. The expression  $|-24|$  is equal to the expression  $|-18|$ .
- D. The expression  $|-24|$  is less than the expression  $|-18|$ .
- E. The expression  $|-24|$  is greater than the expression  $|-18|$ .

25 En una escuela secundaria, los estudiantes de sexto y séptimo grado recolectaron latas para reciclar.

- De las 2000 latas que recolectaron los estudiantes de sexto grado, el 65% fueron latas de refresco.
- De las 1500 latas que recolectaron los estudiantes de séptimo grado, el 80% fueron latas de refresco.

¿Cuáles de las siguientes afirmaciones sobre la cantidad de latas de refresco que los estudiantes recolectaron son verdaderas?

Escoge las **dos** respuestas correctas.

- A. Los estudiantes de sexto grado recolectaron 1200 latas de refresco.
- B. Los estudiantes de sexto grado recolectaron 1875 latas de refresco.
- C. Los estudiantes de sexto grado recolectaron 1300 latas de refresco.
- D. Los estudiantes de séptimo grado recolectaron 1200 latas de refresco.
- E. Los estudiantes de séptimo grado recolectaron 1875 latas de refresco.
- F. Los estudiantes de séptimo grado recolectaron 1300 latas de refresco.

- 25 At a middle school, the sixth-grade students and seventh-grade students collected cans for recycling.
- Of the 2000 cans the sixth-grade students collected, 65% were soda cans.
  - Of the 1500 cans the seventh-grade students collected, 80% were soda cans.

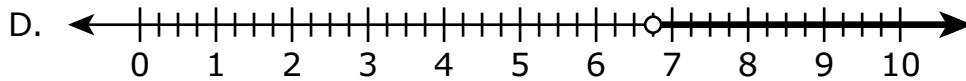
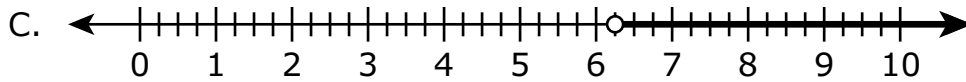
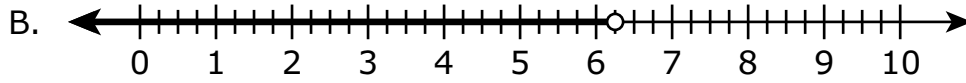
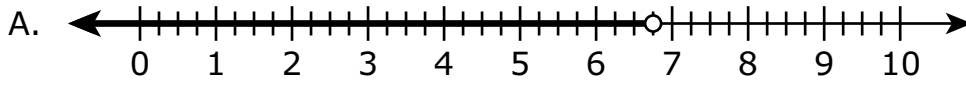
Which of the following statements about the numbers of soda cans the students collected are true?

Select the **two** correct answers.

- A. The sixth-grade students collected 1200 soda cans.
- B. The sixth-grade students collected 1875 soda cans.
- C. The sixth-grade students collected 1300 soda cans.
- D. The seventh-grade students collected 1200 soda cans.
- E. The seventh-grade students collected 1875 soda cans.
- F. The seventh-grade students collected 1300 soda cans.

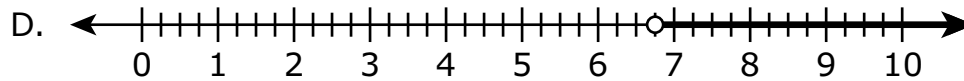
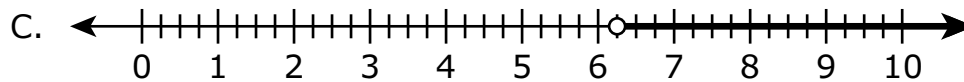
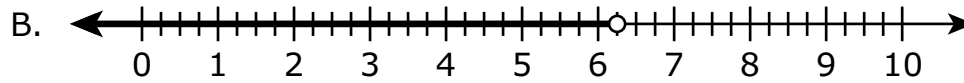
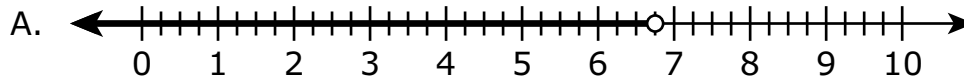
- 26 La longitud de una cinta amarilla es de 6.75 pulgadas. La longitud de una cinta verde es mayor que la longitud de la cinta amarilla.

¿Cuál de las siguientes rectas numéricas muestra el gráfico de una desigualdad que represente todas las longitudes posibles en pulgadas de la cinta verde?



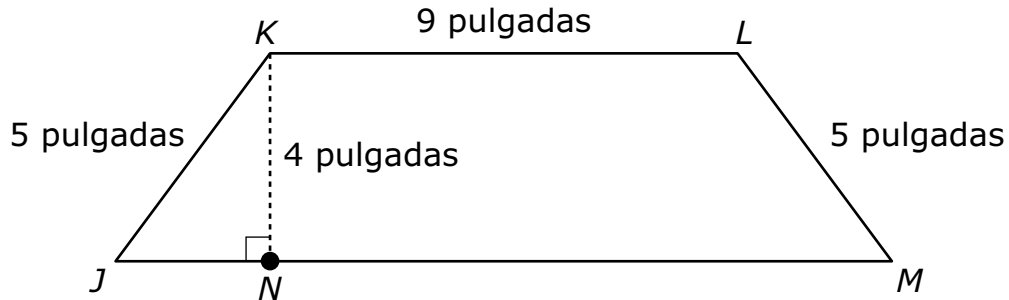
- 26 The length of a yellow ribbon is 6.75 inches. The length of a green ribbon is greater than the length of the yellow ribbon.

Which of the following number lines shows the graph of an inequality that represents all the possible lengths, in inches, of the green ribbon?



Esta pregunta tiene cuatro partes. Escribe tu respuesta en tu Documento de respuestas. Asegúrate de etiquetar cada parte de tu respuesta.

- 27** La figura  $JKLM$  está compuesta por el triángulo  $JKN$  y el trapecio  $KLMN$ , y se muestran algunas de sus medidas.

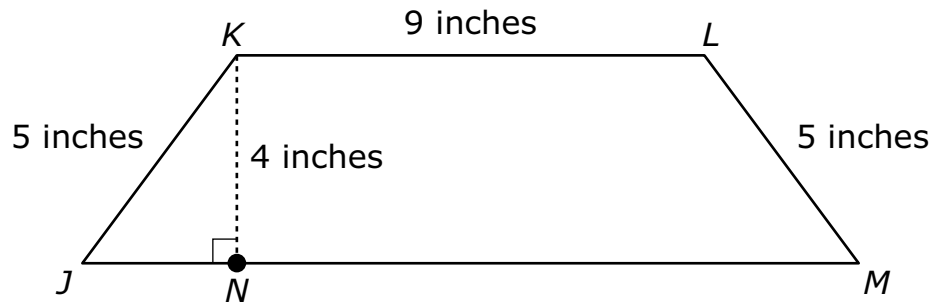


La base de la figura  $JKLM$  tiene una longitud de 15 pulgadas. El segmento de la recta  $JN$  tiene una longitud de 3 pulgadas.

- ¿Cuál es la longitud, en pulgadas, del segmento de la recta  $NM$ ?
- ¿Cuál es el área, en pulgadas cuadradas, del triángulo  $JKN$ ? Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.
- ¿Cuál es el área, en pulgadas cuadradas, del trapecio  $KLMN$ ? Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.
- ¿Cuál es el área total, en pulgadas cuadradas, de la figura  $JKLM$ ? Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.

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

- 27 Figure  $JKLM$  is composed of triangle  $JKN$  and trapezoid  $KLMN$ , and some of their measurements are shown.



The base of figure  $JKLM$  is 15 inches in length. Line segment  $JN$  is 3 inches in length.

- What is the length, in inches, of line segment  $NM$ ?
- What is the area, in square inches, of triangle  $JKN$ ? Show or explain how you got your answer.
- What is the area, in square inches, of trapezoid  $KLMN$ ? Show or explain how you got your answer.
- What is the total area, in square inches, of figure  $JKLM$ ? Show or explain how you got your answer.

**28** ¿Cuál de las siguientes ecuaciones es verdadera?

A.  $0.34 + 5.2 = 8.6$

B.  $0.56 \div 0.07 = 8$

C.  $0.12 \times 0.3 = 0.36$

D.  $0.97 - 0.05 = 0.47$

**29** Considera esta expresión.

$$5m + 7$$

¿Cuál de las siguientes es equivalente a la expresión?

A.  $12m$

B.  $7 + 5m$

C.  $7m + 5$

D.  $5(m + 7)$

28 Which of the following equations is true?

- A.  $0.34 + 5.2 = 8.6$
- B.  $0.56 \div 0.07 = 8$
- C.  $0.12 \times 0.3 = 0.36$
- D.  $0.97 - 0.05 = 0.47$

29 Consider this expression.

$$5m + 7$$

Which of the following is equivalent to the expression?

- A.  $12m$
- B.  $7 + 5m$
- C.  $7m + 5$
- D.  $5(m + 7)$

- 30 Un campesino está plantando semillas de zanahoria y de pimiento en su jardín. Por cada 60 semillas de zanahoria, el campesino planta 12 semillas de pimiento.

Según esta información, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

- A. La razón de semillas de pimiento en comparación con las semillas de zanahoria es de 60:12 porque se plantan 60 semillas de pimiento por cada 12 semillas de zanahoria.
- B. La razón de semillas de pimiento en comparación con las semillas de zanahoria es de 60:12 porque siempre se plantan 48 semillas de zanahoria menos que semillas de pimiento.
- C. La razón de semillas de pimiento en comparación con las semillas de zanahoria es de 12:60 porque se plantan 12 semillas de pimiento por cada 60 semillas de zanahoria.
- D. La razón de semillas de pimiento en comparación con las semillas de zanahoria es de 12:60 porque siempre se plantan 48 semillas de pimiento menos que semillas de zanahoria.
- 31 Un profesor escribió esta expresión en la pizarra.

$$40a - 16b$$

¿Cuáles de las siguientes equivalen a la expresión que escribió el profesor?

Selecciona las **dos** expresiones equivalentes.

- A.  $4(10a - 16b)$
- B.  $4(10a - 4b)$
- C.  $8a(5 - 2)$
- D.  $8(5a - 2b)$
- E.  $24ab$

- 30** A farmer is planting carrot seeds and pepper seeds in his garden. For every 60 carrot seeds the farmer plants, he plants 12 pepper seeds.

Based on this information, which of the following statements is true?

- A. The ratio of pepper seeds to carrot seeds is 60:12 because 60 pepper seeds are planted for every 12 carrot seeds.
- B. The ratio of pepper seeds to carrot seeds is 60:12 because there are always 48 fewer carrot seeds planted than pepper seeds.
- C. The ratio of pepper seeds to carrot seeds is 12:60 because 12 pepper seeds are planted for every 60 carrot seeds.
- D. The ratio of pepper seeds to carrot seeds is 12:60 because there are always 48 fewer pepper seeds planted than carrot seeds.
- 31** A teacher wrote this expression on the board.

$$40a - 16b$$

Which of the following are equivalent to the expression the teacher wrote?

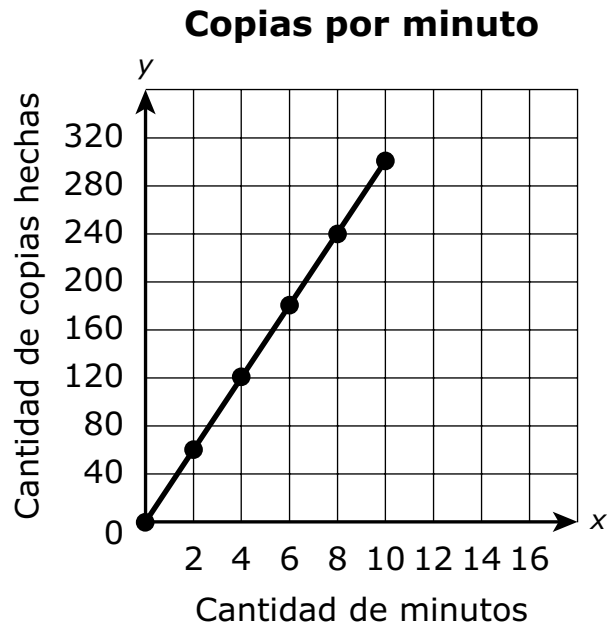
Select the **two** equivalent expressions.

- A.  $4(10a - 16b)$
- B.  $4(10a - 4b)$
- C.  $8a(5 - 2)$
- D.  $8(5a - 2b)$
- E.  $24ab$

- 32 ¿Cuáles de los siguientes números están en lados opuestos a cero en la recta numérica?
- A. 0 y 2
  - B. 4 y 3
  - C. 5 y -6
  - D. -7 y -8
- 33 Una familia bebió 4 galones de jugo durante 5 semanas. Durante este período, ¿a qué tasa bebió la familia el jugo?
- A.  $\frac{4}{5}$  de galón por semana
  - B.  $\frac{5}{4}$  galones por semana
  - C. 1 galón por semana
  - D. 9 galones por semana

- 32 Which of the following numbers are on opposite sides of zero on the number line?
- A. 0 and 2
  - B. 4 and 3
  - C. 5 and  $-6$
  - D.  $-7$  and  $-8$
- 33 A family drank 4 gallons of juice over 5 weeks. During this time period, at what rate did the family drink juice?
- A.  $\frac{4}{5}$  gallon per week
  - B.  $\frac{5}{4}$  gallons per week
  - C. 1 gallon per week
  - D. 9 gallons per week

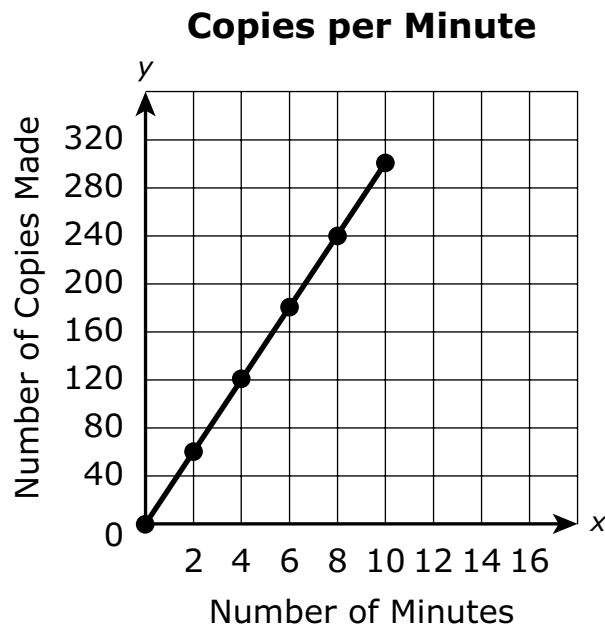
- 34 Este gráfico representa la cantidad de copias que una fotocopiadora puede hacer en distintas cantidades de minutos.



Según el gráfico, ¿cuál de las siguientes se **acerca más** a la cantidad total de copias que la fotocopiadora puede hacer en 5 minutos?

- A. 125
- B. 150
- C. 175
- D. 200

- 34 This graph represents the number of copies a copy machine can make in different numbers of minutes.



Based on the graph, which of the following is **closest** to the total number of copies the machine can make in 5 minutes?

- A. 125
- B. 150
- C. 175
- D. 200

**Esta pregunta tiene cuatro partes. Escribe tu respuesta en tu Documento de respuestas. Asegúrate de etiquetar cada parte de tu respuesta.**

**35** Una tienda recibió un envío con los siguientes artículos:

- 256 latas de sopa
- 1,632 huevos

**a.** Un empleado de la tienda organizará las latas de sopa en 4 filas. Habrá la misma cantidad de latas en cada fila.

¿Cuántas latas de sopa colocará el empleado en cada fila? Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.

**b.** ¿De qué otra manera el empleado podría organizar las 256 latas de sopa en filas y aun así tener la misma cantidad de latas en cada fila? Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.

**c.** Los 1,632 huevos que recibió la tienda se enviaron en cartones de 12 huevos cada uno.

- El empleado colocará todos los huevos en una nevera vacía.
- Cada estante de la nevera tiene capacidad para 17 cartones de huevos.

¿Cuántos estantes se necesitan para guardar todos los cartones de huevos? Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.

**d.** La tienda vende 34 cartones de huevos por día.

¿Cuántos días tardará la tienda en vender todos los huevos que recibió? Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.

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

**35** A store received a shipment of the following items:

- 256 cans of soup
- 1,632 eggs

**a.** A store clerk will arrange the cans of soup in 4 rows. There will be an equal number of cans in each row.

How many cans of soup will the clerk arrange in each row? Show or explain how you got your answer.

**b.** What is another way the clerk could arrange the 256 cans of soup in rows and still have an equal number of cans in each row? Show or explain how you got your answer.

**c.** The 1,632 eggs the store received were shipped in cartons that each contain 12 eggs.

- The clerk will place all the eggs in an empty cooler.
- Each shelf of the cooler holds 17 cartons of eggs.

How many shelves are needed to hold all of the cartons of eggs? Show or explain how you got your answer.

**d.** The store sells 34 cartons of eggs each day.

How many days will it take until the store sells all the eggs it received? Show or explain how you got your answer.

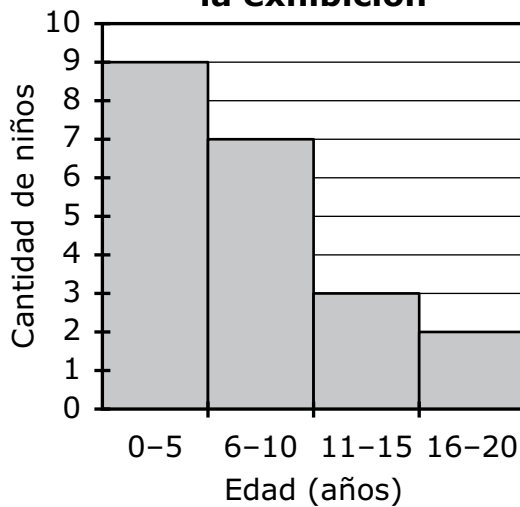
- 36 Una empleada de un museo registró las edades, en años, de los primeros 20 niños que visitaron una exhibición nueva, como se muestra.

4	9	1	15	12
3	5	8	1	11
2	17	3	10	16
7	2	6	9	8

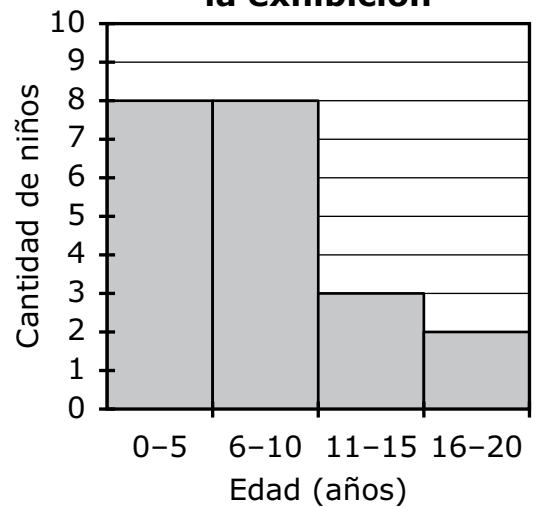
La empleada usará sus datos para crear un histograma que represente las edades de los primeros 20 niños que visitaron la exhibición nueva.

¿Cuál de los siguientes histogramas representa los datos?

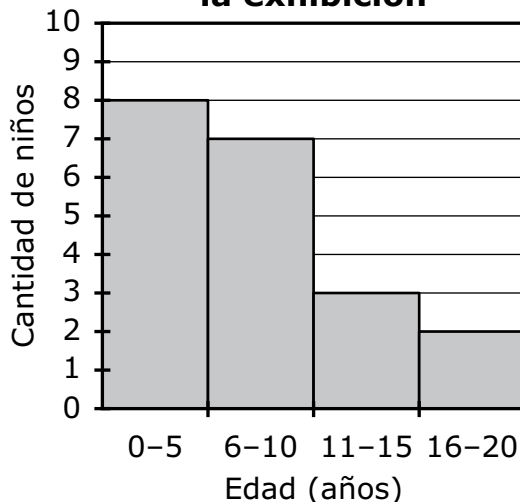
A. **Edades de los niños en la exhibición**



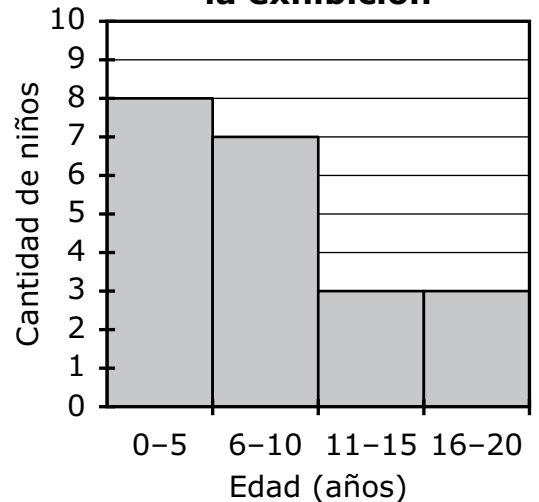
B. **Edades de los niños en la exhibición**



C. **Edades de los niños en la exhibición**



D. **Edades de los niños en la exhibición**



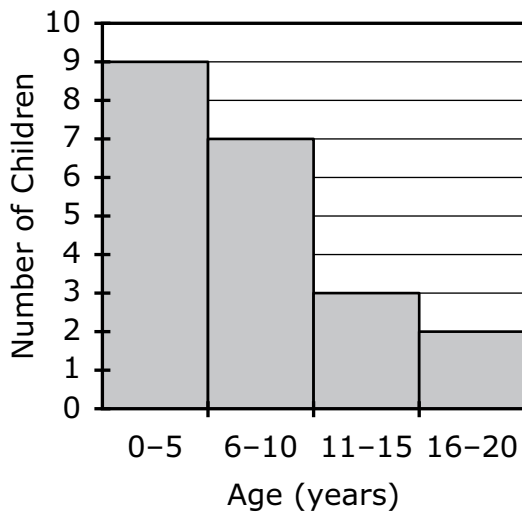
- 36 A museum worker recorded the ages, in years, of the first 20 children who visited a new exhibit, as shown.

4	9	1	15	12
3	5	8	1	11
2	17	3	10	16
7	2	6	9	8

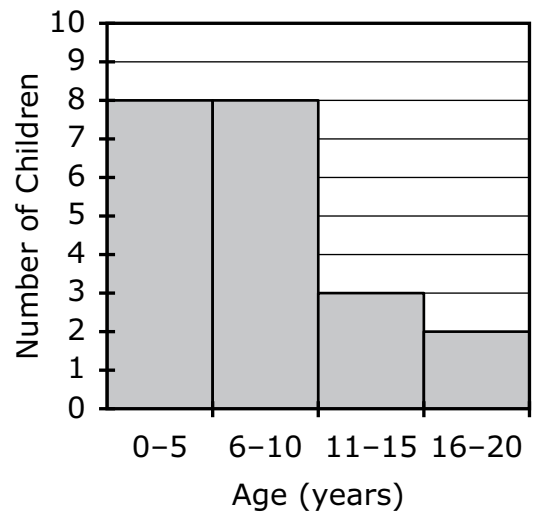
The museum worker will use her data to create a histogram to represent the ages of the first 20 children who visited the new exhibit.

Which of the following histograms represents the data?

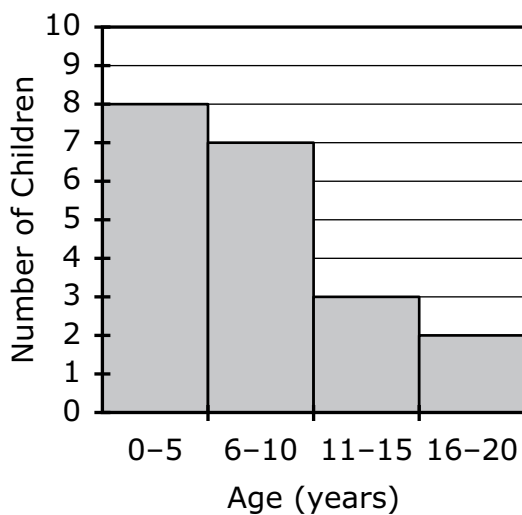
A. **Ages of Children at Exhibit**



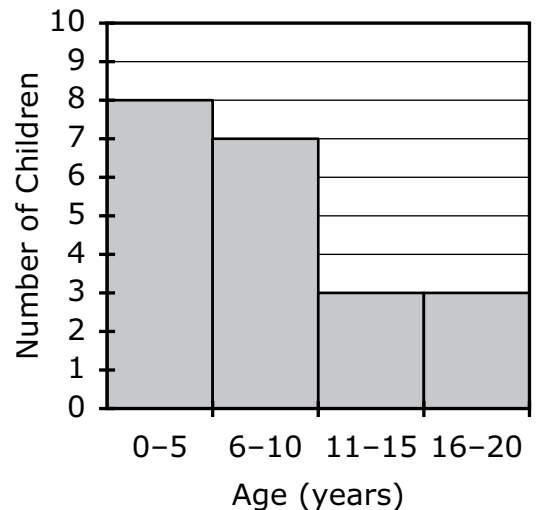
B. **Ages of Children at Exhibit**



C. **Ages of Children at Exhibit**



D. **Ages of Children at Exhibit**

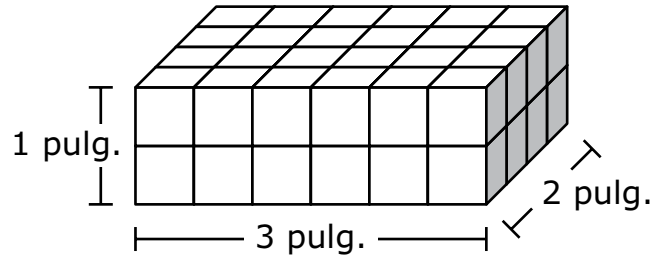


- 37** Robin lee 5 páginas de un libro en 4 minutos. Según esta tasa, ¿cuál es el número total de minutos que Robin tardará en leer 200 páginas?
- A. 100 minutos
  - B. 160 minutos
  - C. 200 minutos
  - D. 250 minutos

- 37 Robin reads 5 pages of a book in 4 minutes. Based on this rate, what is the total number of minutes it will take Robin to read 200 pages?
- A. 100 minutes
  - B. 160 minutes
  - C. 200 minutes
  - D. 250 minutes

Esta pregunta tiene dos partes.

- 38 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

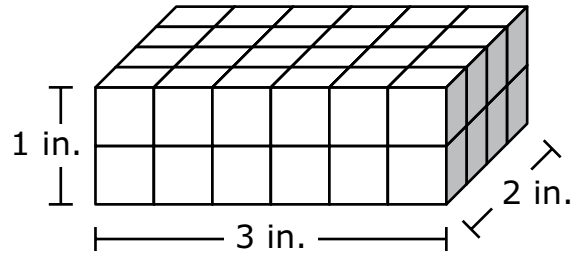
**Parte B**

¿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.

- 38 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.  $\frac{1}{8}$

- 39** Victoria marcó un total de 9 puntos en el primer partido de basquetbol de la temporada. Ella marcó 5 puntos por partido en cada uno de los otros  $x$  partidos de basquetbol que ella jugó esa temporada.

¿Cuál de las siguientes expresiones representa el número total de puntos que Victoria marcó en los partidos de basquetbol de toda la temporada?

- A.  $5x$
- B.  $14x$
- C.  $5 + 9x$
- D.  $9 + 5x$

- 40** La escala de un mapa muestra que una pulgada representa 18 millas. La distancia en el mapa entre la ciudad de Olivia y la de su abuela es 4.5 pulgadas.

¿Cuál es la distancia real entre las dos ciudades?

- A. 4 millas
- B. 22.5 millas
- C. 72.5 millas
- D. 81 millas

- 39** Victoria scored a total of 9 points in the first basketball game of the season. She scored 5 points per game in each of the other  $x$  basketball games she played that season.

Which of the following expressions represents the total number of points Victoria scored in the basketball games for the whole season?

- A.  $5x$
  - B.  $14x$
  - C.  $5 + 9x$
  - D.  $9 + 5x$
- 40** The scale on a map shows that 1 inch represents 18 miles. The distance on the map between Olivia's town and her grandmother's town is 4.5 inches.

What is the actual distance between the two towns?

- A. 4 miles
- B. 22.5 miles
- C. 72.5 miles
- D. 81 miles

# SISTEMA DE EVALUACIÓN GLOBAL DE MASSACHUSETTS

## Matemáticas para 6.º grado Documento de respuestas de la Prueba de práctica

<p>Nombre de la escuela: _____</p> <p>Nombre del distrito escolar: _____</p> <p>Apellido del estudiante: _____</p> <p>Nombre del estudiante: _____</p>	<p><b>INSTRUCCIONES PARA MARCAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Usa solamente un lápiz número 2.</li><li>• No uses pluma fuente, bolígrafo ni marcador.</li><li>• Marca claramente, llenando el círculo completamente.</li><li>• Borra completamente las marcas que quieras cambiar.</li><li>• No marques fuera de los lugares indicados.</li><li>• No dobles, rompas ni mutiles este formulario.</li></ul>
--	---



7. (A) (B) (C) (D)

8.

⊖						
•	•	•	•	•	•	•
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

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

10. (A) (B) (C) (D)

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

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

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



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

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

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

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

18. (A) (B) (C) (D)

19. (A) (B) (C) (D)

20. (A) (B) (C) (D)

21. (A) (B) (C) (D)

22. (A) (B) (C) (D)

23.

⊖							
⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9

24. (A) (B) (C) (D) (E)

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

26. (A) (B) (C) (D)





36. (A) (B) (C) (D)

37. (A) (B) (C) (D)

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

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

39. (A) (B) (C) (D)

40. (A) (B) (C) (D)