

---

## X. Matemáticas, Grado 5

# Grade 5 Mathematics Test

The spring 2018 grade 5 Mathematics test was an assessment that was administered as a computer-based version, though a paper-based version was available as an accommodation for eligible students. The test included both operational items, which count toward a student's score, and matrix items. The matrix portion of the test consisted of field-test and equating questions that do not count toward a student's score.

Most of the operational items on the grade 5 Mathematics test were the same, regardless of whether a student took the computer-based version or the paper-based version. In some instances, the wording of a paper item differed slightly from the computer-based version. In places where a technology-enhanced item was used on the computer-based test, that item was typically replaced with one or more alternative items on the paper test. These alternative items sometimes assessed the same standard as the technology-enhanced item, or other standards from the same reporting category.

This document displays the **paper-based versions** of the 2018 operational items that have been released. The **computer-based versions** of the released items are available on the RICAS Resource Center website at [ricas.pearsonsupport.com/released-items](https://ricas.pearsonsupport.com/released-items).

The Scoring Guides can be found at [www.doe.mass.edu/mcas/student/](http://www.doe.mass.edu/mcas/student/). They provide the released constructed-response questions, a unique scoring guide for each question, and samples of student work at each score point.

## Test Sessions and Content Overview

The grade 5 Mathematics test was made up of two separate test sessions. Each session included selected-response, short-answer, and constructed-response questions. On the paper-based test, the selected-response questions were multiple-choice items and multiple-select items, in which students select the correct answer(s) from among several answer options.

## Standards and Reporting Categories

The grade 5 Mathematics test was based on standards in the five major domains for grade 5 in the *Massachusetts Curriculum Framework for Mathematics* (2017). The five major domains are listed below.

- Operations and Algebraic Thinking
- Number and Operations in Base Ten
- Number and Operations—Fractions
- Measurement and Data
- Geometry

The *Massachusetts Curriculum Framework* is strongly aligned with Rhode Island's Mathematics standards: the Common Core State Standards (CCSS). The RICAS Mathematics assessment tables articulate this alignment and are available on the RIDE website at [www.ride.ri.gov/ricas](http://www.ride.ri.gov/ricas). The *Massachusetts Curriculum Framework for Mathematics* is available on the Department website at [www.doe.mass.edu/frameworks/](http://www.doe.mass.edu/frameworks/).

Mathematics test results are reported under five RICAS reporting categories, which are identical to the five framework domains listed above.

The tables at the conclusion of this chapter provide the following information about each released and unreleased operational item: reporting category, standard(s) covered, item type, and item description. The correct answers for released selected-response and short-answer questions are also displayed in the released item table.

## Reference Materials and Tools

Each student taking the paper-based version of the grade 5 Mathematics test was provided with a plastic ruler and a grade 5 Mathematics Reference Sheet. A copy of the reference sheet follows the final question in this chapter. An image of the ruler is not reproduced in this publication.

During both Mathematics test sessions, the use of bilingual word-to-word dictionaries was allowed for current and former English learner students only. No calculators, other reference tools, or materials were allowed.

# Grado 5 Matemáticas

## SESIÓN 1

Esta sesión contiene 12 preguntas.

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



### Instrucciones

Lee cada pregunta cuidadosamente y luego contéstala lo mejor que puedas. Tienes que registrar todas tus respuestas en tu Folleto de respuestas del estudiante.

Para algunas preguntas, marcarás tus respuestas llenando los círculos en tu Folleto de respuestas del estudiante. Asegúrate de llenar los círculos completamente. No hagas ninguna marca fuera del círculo. Si necesitas cambiar una respuesta, asegúrate de borrar completamente tu primera respuesta.

Para otras preguntas, necesitarás llenar una cuadrícula de respuestas. Las instrucciones para contestar preguntas con cuadrículas de respuestas se proveen en la próxima página.

Si una pregunta te pide mostrar o explicar tu trabajo, tienes que hacerlo para recibir crédito completo. Escribe tu respuesta en el espacio proporcionado en tu Folleto de respuestas del estudiante. Solamente se calificarán las respuestas escritas dentro del espacio proporcionado.

### Instrucciones para contestar preguntas con cuadrículas de respuestas

1. Trabaja en la pregunta y encuentra una solución o respuesta.
2. Ingresa tu respuesta en los recuadros para respuestas en la parte superior de la cuadrícula de repuestas.
3. Escribe solamente un número o símbolo en cada recuadro. No dejes en blanco un recuadro en medio de una respuesta.
4. Debajo de cada recuadro para respuestas, llena el círculo que corresponde al número o símbolo que escribiste arriba. Haz una marca sólida que llene el círculo completamente.
5. No llenes un círculo debajo de un recuadro para respuestas no usado.
6. Si necesitas cambiar una respuesta, asegúrate de borrar tu primera respuesta completamente.
7. Ve los ejemplos abajo de cómo completar correctamente una cuadrícula de respuestas.

### EJEMPLOS

0	.	4	3	2	
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

		.	2	5	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

			4	3	8
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6	8	1	9		
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- 1 ¿Cuál es el valor de esta expresión?

$$4 \times (10 - 2)$$

- A. 32
- B. 38
- C. 40
- D. 48

- 4 ¿Cuál de las siguientes expresiones es equivalente a este número?

$$3,620,075$$

- A.  $(3 \times 100,000) + (6 \times 1,000) + (2 \times 100) + (7 \times 10) + (5 \times 1)$
- B.  $(3 \times 100,000) + (6 \times 10,000) + (2 \times 1,000) + (7 \times 100) + (5 \times 10)$
- C.  $(3 \times 1,000,000) + (6 \times 100,000) + (2 \times 10,000) + (7 \times 10) + (5 \times 1)$
- D.  $(3 \times 1,000,000) + (6 \times 10,000) + (2 \times 1,000) + (7 \times 100) + (5 \times 10)$

- 5 Eberto escribió esta expresión en su cuaderno.

$$10 \times 10 \times 10 \times 10$$

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

- A.  $3^{10}$
  - B.  $4^{10}$
  - C.  $10^3$
  - D.  $10^4$
- 6 El dueño de una nueva tienda va a 7,520 cupones. Los cupones se enviarán a 32 ubicaciones. Cada ubicación recibirá la misma cantidad de cupones. ¿Cuál es la cantidad total de cupones que recibirá cada ubicación?

Ingresa tu respuesta en los recuadros para respuestas en la parte superior de la cuadrícula de respuestas **y** llena completamente los círculos correspondientes.

**Esta pregunta tiene tres partes**

- 7 Ben caminó una distancia de 1.2 kilómetros. Alice caminó una distancia de 0.85 kilómetros. Walter caminó una distancia de 50 **metros**.

**Parte A**

¿Cuál es la distancia, en metros, que caminó Ben? Muestra o escribe cómo obtuviste tu respuesta.

Ingresa tu respuesta y tu trabajo o explicación en el espacio proporcionado.

**Parte B**

¿Cuántos metros más caminó Ben respecto a Alice? Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.

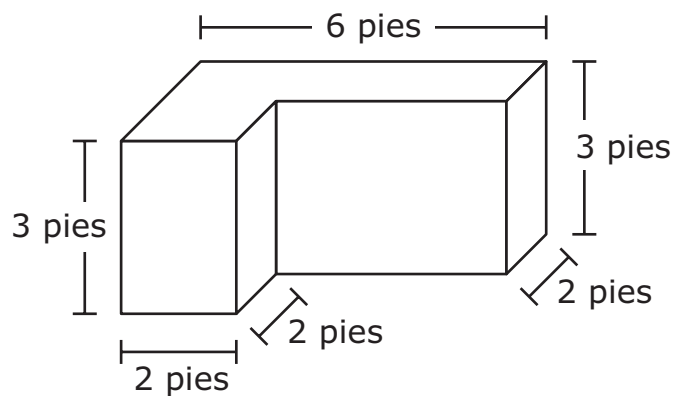
Ingresa tu respuesta y tu trabajo o explicación en el espacio proporcionado.

**Parte C**

¿Cuál es la distancia total, en **kilómetros**, que caminaron Ben, Alice y Walter? Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.

Ingresa tu respuesta y tu trabajo o explicación en el espacio proporcionado.

- 9 Esta figura está hecha con dos prismas rectangulares.



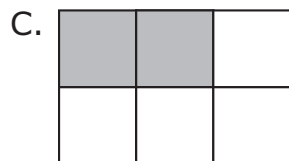
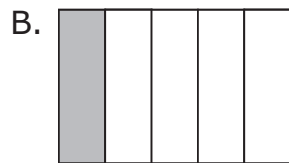
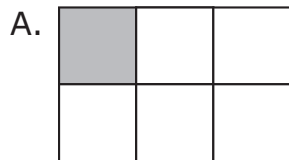
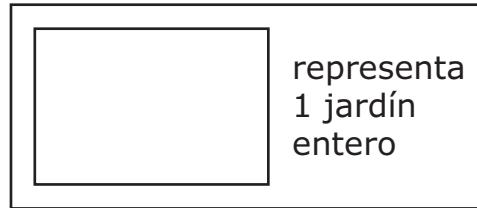
¿Cuál es el volumen total, en pies cúbicos, de la figura?

Ingresa tu respuesta en los recuadros para respuestas en la parte superior de la cuadrícula de respuestas **y** llena completamente los círculos correspondientes.



- 11 Se plantaron verduras en  $\frac{1}{2}$  de un jardín. La sección del jardín donde se plantaron las verduras se dividió en 3 partes iguales: una para zanahorias, una para lechuga y otra para tomates.

¿Cuál de los siguientes modelos está grisado para representar la fracción del jardín donde se plantaron las zanahorias?



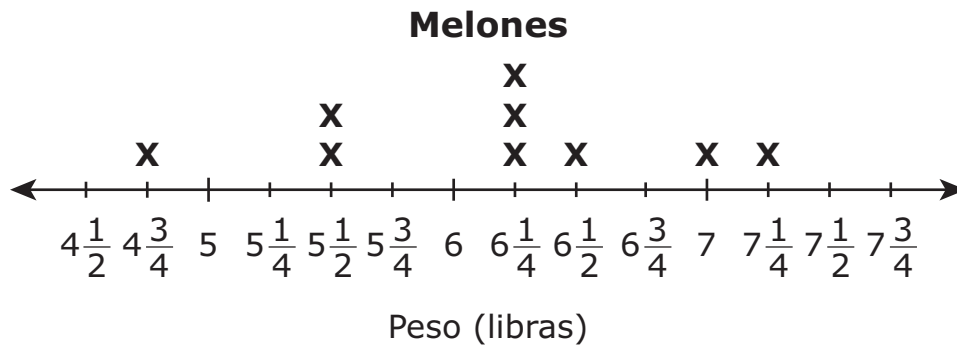
- 13 Victor quiere calcular la suma de esta expresión.

$$24.8 + 26.82 + 24.3 + 25.7$$

¿Cuál de los siguientes se acerca más en valor a la suma?

- A.  $4 \times 20$
- B.  $4 \times 25$
- C.  $4 \times 30$
- D.  $3 \times 25$

- 14 Los dueños de una granja de melones registraron el peso de nueve melones en una gráfica de línea, según se muestra.



Cuando los dueños registran el peso del décimo melón, la diferencia en peso entre el melón más pesado y el más liviano es de  $2\frac{3}{4}$  libras. ¿Cuál de los siguientes podría ser el peso del décimo melón?

- A.  $2\frac{1}{2}$  libras
- B.  $2\frac{3}{4}$  libras
- C.  $7\frac{1}{2}$  libras
- D.  $7\frac{3}{4}$  libras

- 18** Amanda compró 4 bolsas de patatas en un mercado. Cada bolsa de patatas pesó 5.75 libras.

¿Cuál de las siguientes expresiones puede usarse para hallar el peso total, en libras, de las bolsas de patatas que compró Amanda?

- A.  $(4 \times 5) + (0.7 + 0.05)$
- B.  $(4 \times 5) + (4 \times 7) + (4 \times 0.5)$
- C.  $(4 \times 50) + (4 \times 7) + (4 \times 0.5)$
- D.  $(4 \times 5) + (4 \times 0.7) + (4 \times 0.05)$
- 19** Los 7 hijos de una familia compartieron 4 pizzas en forma equitativa. Todas las pizzas tenían el mismo tamaño. ¿Qué fracción representa la cantidad de pizza que le tocó a cada niño?

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

- 20 Hay 36 cajas de lápices de colores en un armario de suministros. Cada caja tiene 144 lápices de colores.

¿Cuál es la cantidad total de lápices de colores que hay en el armario de suministros?

- A. 1,296
- B. 5,184
- C. 6,284
- D. 9,072

# Grado 5 Matemáticas

## SESIÓN 2

Esta sesión contiene 11 preguntas.

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



### Instrucciones

Lee cada pregunta cuidadosamente y luego contéstala lo mejor que puedas. Tienes que registrar todas tus respuestas en tu Folleto de respuestas del estudiante.

Para algunas preguntas, marcarás tus respuestas llenando los círculos en tu Folleto de respuestas del estudiante. Asegúrate de llenar los círculos completamente. No hagas ninguna marca fuera del círculo. Si necesitas cambiar una respuesta, asegúrate de borrar completamente tu primera respuesta.

Para otras preguntas, necesitarás llenar una cuadrícula de respuestas. Las instrucciones para contestar preguntas con cuadrículas de respuestas se proveen en la próxima página.

Si una pregunta te pide mostrar o explicar tu trabajo, tienes que hacerlo para recibir crédito completo. Escribe tu respuesta en el espacio proporcionado en tu Folleto de respuestas del estudiante. Solamente se calificarán las respuestas escritas dentro del espacio proporcionado.

### Instrucciones para contestar preguntas con cuadrículas de respuestas

1. Trabaja en la pregunta y encuentra una solución o respuesta.
2. Ingresa tu respuesta en los recuadros para respuestas en la parte superior de la cuadrícula de repuestas.
3. Escribe solamente un número o símbolo en cada recuadro. No dejes en blanco un recuadro en medio de una respuesta.
4. Debajo de cada recuadro para respuestas, llena el círculo que corresponde al número o símbolo que escribiste arriba. Haz una marca sólida que llene el círculo completamente.
5. No llenes un círculo debajo de un recuadro para respuestas no usado.
6. Si necesitas cambiar una respuesta, asegúrate de borrar tu primera respuesta completamente.
7. Ve los ejemplos abajo de cómo completar correctamente una cuadrícula de respuestas.

### EJEMPLOS

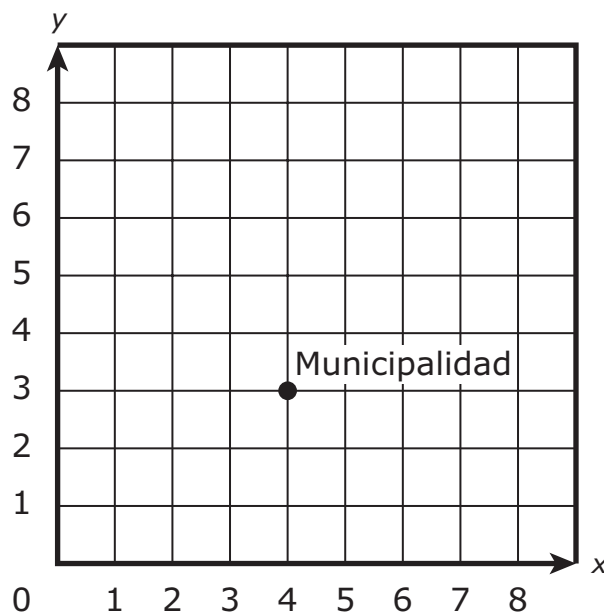
<b>0</b>	.	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	<input checked="" type="radio"/>	2
3	3	3	<input checked="" type="radio"/>	3	3
4	4	<input checked="" type="radio"/>	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

		.	<b>2</b>	<b>5</b>	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	<input checked="" type="radio"/>	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	<input checked="" type="radio"/>	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

			<b>4</b>	<b>3</b>	<b>8</b>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	<input checked="" type="radio"/>	3
4	4	4	<input checked="" type="radio"/>	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	<input checked="" type="radio"/>
9	9	9	9	9	9

<b>6</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>9</b>		
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	0	0	0	0	0
1	1	<input checked="" type="radio"/>	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
<input checked="" type="radio"/>	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	<input checked="" type="radio"/>	8	8	8	8
9	9	9	<input checked="" type="radio"/>	9	9

- 22 Este plano de coordenadas muestra la ubicación de la municipalidad.



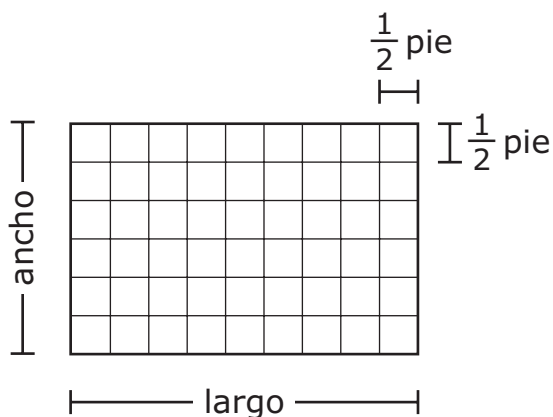
¿Qué par ordenado representa la ubicación de la municipalidad en el plano de coordenadas?

- A. (3, 4)
- B. (4, 3)
- C. (4, 0)
- D. (0, 3)



Esta pregunta tiene cuatro partes.

- 25 El suelo del baño de Sophia tiene forma de rectángulo. Ella cubrió el suelo con azulejos cuadrados, como se muestra.



**Parte A**

¿Cuál es el ancho, en pies, del suelo?

Ingresa tu respuesta en el espacio proporcionado.

**Parte B**

Escribe una ecuación que pueda usarse para hallar  $s$ , el área en pies cuadrados del piso.

Ingresa tu ecuación en el espacio proporcionado.

**Parte C**

Usa tu ecuación de la Parte B para hallar  $s$ , el área en pies cuadrados del suelo. Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.

Ingresa tu respuesta y tu trabajo o explicación en el espacio proporcionado.

**Parte D**

Sophia compró una alfombra. La alfombra  $\frac{2}{3}$  del suelo. ¿Cuál es el área, en pies cuadrados, de la alfombra? Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.

Ingresa tu respuesta y tu trabajo o explicación en el espacio proporcionado.

- 26 ¿Cuál es el valor de esta expresión?

$$6 \times (11 - 8) - 3$$

Ingresa tu respuesta en los recuadros para respuestas en la parte superior de la cuadrícula de respuestas **y** llena completamente los círculos correspondientes.

- 27 Lina trajo a la feria \$10.00.

- Ella gastó \$2.59 en algodón de azúcar.
- Ella gastó \$3.49 en un juguete.

¿Cuánto dinero le quedó a Lina?

- A. \$3.92
- B. \$4.02
- C. \$4.92
- D. \$5.02

- 31 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?
- A.  $(25 \times 10) - 15$  es 15 restado al producto de 25 y 10.
  - B.  $3 + (19 - 10)$  es 3 más de la suma de 19 y 10.
  - C.  $7 - (18 + 38)$  es 7 menos la suma de 18 y 38.
  - D.  $(24 \div 6) \times 5$  es 5 veces el cociente de 24 y 6.
- 33 ¿Cuál de las siguientes es **siempre** cierto sobre un triángulo isósceles?
- A. La suma de sus ángulos es  $100^\circ$ .
  - B. No puede contener un ángulo recto.
  - C. Dos de sus lados deben ser congruentes.
  - D. La totalidad de sus tres ángulos debe ser congruente.

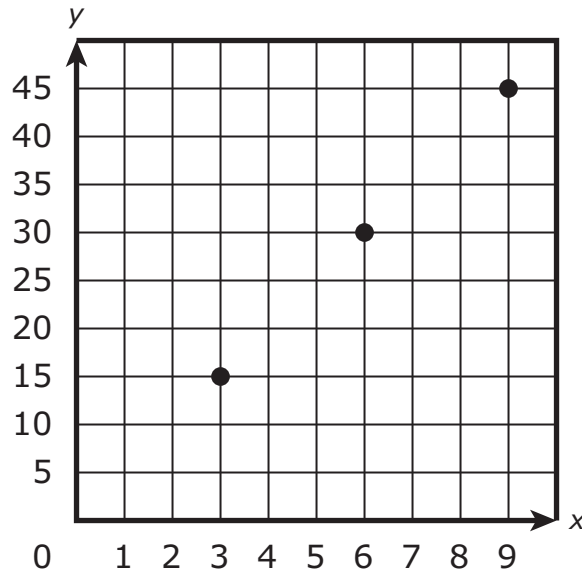
**36** Una compañía alimenticia empaqueta cubos de sabor para hacer sopa. Los cubos de sabor se empaquetan en una caja con forma de prisma rectangular.

- Cada cubo de sabor tiene un largo de borde de 1 centímetro.
- Cada caja tiene exactamente 2 capas de cubos de sabor sin huecos ni espacios.
- Cada capa de la caja tiene 9 cubos de sabor.

¿Cuál es el volumen de una caja de cubos de sabor?

- A. 12 centímetros cúbicos
- B. 13 centímetros cúbicos
- C. 18 centímetros cúbicos
- D. 19 centímetros cúbicos

- 39 Camila creó algunos pares ordenados con los términos correspondientes de dos esquemas diferentes. Luego trazó los pares ordenados en un gráfico, según se muestra.



¿Cuál de los siguientes describe la relación entre los términos correspondientes de los dos esquemas?

- A. Cada valor  $x$ - es cinco veces el valor  $y$ -correspondiente.
- B. Cada valor  $y$ - es cinco veces el valor  $x$ -correspondiente.
- C. Cada valor  $x$ - es doce más que el valor  $y$ -correspondiente
- D. Cada valor  $y$ - es doce más que el valor  $x$ -correspondiente.

- 40 Phil pasó  $\frac{2}{5}$  de una hora andando en bicicleta y  $\frac{1}{3}$  de hora practicando piano. ¿Cuál es la cantidad total de tiempo, en horas, que pasó Phil andando en bicicleta y practicando piano?

A.  $\frac{3}{8}$

B.  $\frac{3}{15}$

C.  $\frac{8}{15}$

D.  $\frac{11}{15}$



## Rhode Island Comprehensive Assessment System Grado 5 Hoja de referencia para matemáticas

---

### CONVERSIONES

1 taza = 8 onzas líquidas

1 milla = 5280 pies

1 libra = 16 onzas

1 pinta = 2 tazas

1 milla = 1760 yardas

1 tonelada = 2000 libras

1 cuarto de galón = 2 pintas

1 galón = 4 cuartos de galón

### FÓRMULAS DE ÁREA (A)

cuadrado . . . .  $A = s \times s$

( $s$  = longitud de un lado)

rectángulo . . .  $A = b \times h$

( $b$  = longitud de la base;  $h$  = altura)

o

$A = l \times w$

( $l$  = longitud;  $w$  = ancho)

### FÓRMULAS DE VOLUMEN (V)

Prisma rectangular recto . . . .  $V = l \times w \times h$

( $l$  = longitud;  $w$  = ancho;  $h$  = altura)

o

$V = B \times h$

( $B$  = área de la base;  $h$  = altura)

**Grade 5 Mathematics**  
**Spring 2018 Released Operational Items:**  
**Reporting Categories, Standards, Item Descriptions, and Correct Answers**

PBT Item No.*	Page No.	Reporting Category	Standard	Item Type**	Description	Correct Answer***
1	181	<i>Operations &amp; Algebraic Thinking</i>	5.OA.A.01	SR	Evaluate a numerical expression that contains parentheses.	A
4	181	<i>Number &amp; Operations in Base Ten</i>	5.NBT.A.03	SR	Determine the expanded form of a number in the millions.	C
5	182	<i>Number &amp; Operations in Base Ten</i>	5.NBT.A.02	SR	Write a given expression as a power of 10.	D
6	182	<i>Number &amp; Operations in Base Ten</i>	5.NBT.B.06	SA	Determine the quotient of a four-digit dividend and a two-digit divisor.	235
7	183	<i>Measurement &amp; Data</i>	5.MD.A.01	CR	Convert distances in the metric system and solve multi-step, real-world problems using the conversions.	
9	184	<i>Measurement &amp; Data</i>	5.MD.C.05	SA	Determine the total volume of two non-overlapping right rectangular prisms.	48
11	185	<i>Number &amp; Operations-Fractions</i>	5.NF.B.07	SR	Interpret the quotient of a fraction divided by a whole number.	A
13	186	<i>Number &amp; Operations in Base Ten</i>	5.NBT.A.04	SR	Estimate a sum by rounding.	B
14	187	<i>Measurement &amp; Data</i>	5.MD.B.02	SR	Add or subtract mixed numbers to solve a problem involving information presented in a line plot.	C
18	188	<i>Number &amp; Operations in Base Ten</i>	5.NBT.B.07	SR	Determine the numerical expression that can be used to solve a decimal multiplication problem.	D
19	188	<i>Number &amp; Operations-Fractions</i>	5.NF.B.03	SR	Determine the solution to a word problem involving division of whole numbers that result in a fractional answer.	A
20	189	<i>Number &amp; Operations in Base Ten</i>	5.NBT.B.05	SR	Determine the product of a two-digit whole number multiplied by a three-digit whole number.	B
22	192	<i>Geometry</i>	5.G.A.02	SR	Determine the coordinate values of a point plotted on a coordinate plane.	B
25	193	<i>Number &amp; Operations-Fractions</i>	5.NF.B.04	CR	Find the product of a mixed number and a fraction, write an equation, and find area using mixed numbers and fractions.	
26	194	<i>Operations &amp; Algebraic Thinking</i>	5.OA.A.01	SA	Evaluate an expression involving parentheses.	15
27	194	<i>Number &amp; Operations in Base Ten</i>	5.NBT.B.07	SR	Solve a word problem by adding and subtracting decimals to hundredths.	A
31	195	<i>Operations &amp; Algebraic Thinking</i>	5.OA.A.02	SR	Identify a verbal statement that is equivalent to a given number expression with parentheses.	D
33	195	<i>Geometry</i>	5.G.B.04	SR	Identify the true statement about properties of a triangle.	C
36	196	<i>Measurement &amp; Data</i>	5.MD.C.03	SR	Given the height and the area of the base, determine the volume of a right rectangular prism to solve a word problem.	C
39	197	<i>Operations &amp; Algebraic Thinking</i>	5.OA.B.03	SR	Given points plotted on a coordinate plane that were created from corresponding terms of two patterns, identify a relationship between the corresponding terms.	B
40	198	<i>Number &amp; Operations-Fractions</i>	5.NF.A.02	SR	Solve a word problem by finding the sum of two fractions with unlike denominators.	D

\* “PBT Item Number” refers to the position of the item on the operational paper-based test. This is the item number that is referred to when reporting student results for a PBT item.

\*\* Mathematics item types are: selected-response (SR), short-answer (SA), and constructed-response (CR).

\*\*\* Answers are provided here for selected-response and short-answer items only. Sample responses and scoring guidelines for any constructed-response items will be posted to RIDE’s website later this year.



**Grade 5 Mathematics**  
**Spring 2018 Unreleased Operational Items:**  
**Reporting Categories, Standards, and Item Descriptions**

<b>PBT Item No.*</b>	<b>Reporting Category</b>	<b>Standard</b>	<b>Item Type**</b>	<b>Description</b>
2	<i>Number &amp; Operations-Fractions</i>	5.NF.A.01	SR	Determine the sum of a fraction and a mixed number with unlike denominators.
3	<i>Measurement &amp; Data</i>	5.MD.C.05	SR	Find the volume of a right rectangular prism given the length, width, and height.
8	<i>Number &amp; Operations-Fractions</i>	5.NF.A.02	SR	Estimate the sum of two fractions less than one to solve a word problem.
10	<i>Geometry</i>	5.G.A.02	SR	Determine the point on a coordinate plane given the coordinate values of the point.
12	<i>Operations &amp; Algebraic Thinking</i>	5.OA.B.03	CR	Extend two different patterns and explain the relationship between corresponding terms in the patterns.
15	<i>Geometry</i>	5.G.B.03	SR	Determine attributes of an equilateral triangle.
16	<i>Measurement &amp; Data</i>	5.MD.C.04	SR	Select the right rectangular prisms packed with unit cubes that are equal to a given volume.
17	<i>Geometry</i>	5.G.A.02	SR	Use a coordinate plane to interpret coordinate values of points in the context of a real-world problem.
21	<i>Number &amp; Operations-Fractions</i>	5.NF.B.03	SR	Interpret a fraction as division of the numerator by the denominator.
23	<i>Measurement &amp; Data</i>	5.MD.A.01	SA	Convert from yards to feet.
24	<i>Number &amp; Operations in Base Ten</i>	5.NBT.A.04	SR	Round a decimal number to the nearest whole number.
28	<i>Measurement &amp; Data</i>	5.MD.C.04	SR	Solve a word problem involving finding the volume of a right rectangular prism by counting unit cubes.
29	<i>Number &amp; Operations in Base Ten</i>	5.NBT.A.02	CR	Write numbers given in exponential form as numbers in standard form and find an unknown exponent in a product.
30	<i>Number &amp; Operations-Fractions</i>	5.NF.A.01	SR	Determine which equivalent fractions with like denominators can be used to add two fractions.
32	<i>Number &amp; Operations-Fractions</i>	5.NF.B.06	SR	Multiply a fraction by a mixed number to solve a word problem.
34	<i>Number &amp; Operations in Base Ten</i>	5.NBT.A.01	SA	Understand place value in a multi-digit whole number.
35	<i>Number &amp; Operations in Base Ten</i>	5.NBT.B.05	SR	Multiply multi-digit whole numbers to solve word problems.
37	<i>Number &amp; Operations-Fractions</i>	5.NF.B.03	SR	Solve a word problem involving division of two whole numbers leading to a mixed number answer.
38	<i>Number &amp; Operations in Base Ten</i>	5.NBT.A.04	SR	Determine which decimal would round to a given amount when rounded to the nearest hundredth.

\* “PBT Item Number” refers to the position of the item on the operational paper-based test. This is the item number that is referred to when reporting student results for a PBT item.

\*\* Mathematics item types are: selected-response (SR), short-answer (SA), and constructed-response (CR).