



RIDE Rhode Island
Department
of Education

*Release of Spring 2023
RICAS Test Items—Spanish*

from the

*Grade 6 Mathematics
Paper-Based Test*

June 2023

Rhode Island Department of Education



RIDE Rhode Island
Department
of Education

This document was prepared by the
Rhode Island Department of Elementary and Secondary Education
Angélica M. Infante-Green
Commissioner

© 2023 Massachusetts Department of Elementary and Secondary Education
*Permission is hereby granted to copy for non-commercial educational purposes any or all parts of
this document with the exception of English Language Arts passages that are not designated as in
the public domain. Permission to copy all other passages must be obtained from the copyright holder.
Please credit the “Massachusetts Department of Elementary and Secondary Education.”*

Rhode Island Department of Elementary and Secondary Education
255 Westminster Street, Providence, RI 02903
Phone 401-222-4600
<http://www.ride.ri.gov/>

Overview of Grade 6 Mathematics Test

The spring 2023 grade 6 Mathematics test was a next-generation assessment that was administered in two formats: a computer-based version and a paper-based version. Most students took the computer-based test. The paper-based test was offered as an accommodation for eligible students who were unable to use a computer. More information can be found on the MCAS Test Administration Resources page at www.doe.mass.edu/mcas/admin.html.

Most of the operational items on the grade 6 Mathematics test were the same, regardless of whether a student took the computer-based version or the paper-based version. In places where a technology-enhanced item was used on the computer-based test, an adapted version of the item was created for use on the paper test. These adapted paper items were multiple-choice, multiple-select, or short-answer items that tested the same Mathematics content and assessed the same standard as the technology-enhanced item.

This document displays released items from the paper-based test. Released items from the computer-based test are available on the RICAS Resource Center website at ricas.pearsonsupport.com/released-items.

The Scoring Guides can be found at 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 6 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 6 Mathematics test was based on standards in the five domains for grade 6 in the *Massachusetts Curriculum Framework for Mathematics* (2017). The five domains are listed below.

- Ratios and Proportional Relationships
- The Number System
- Expressions and Equations
- Geometry
- Statistics and Probability

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. The *Massachusetts Curriculum Framework for Mathematics* is available on the Department website at www.doe.mass.edu/frameworks/current.html.

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

The tables at the conclusion of this document 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 6 Mathematics test was provided with a plastic ruler. An image of the ruler is not reproduced in this document.

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 6 Matemáticas

SESIÓN 1

Esta sesión contiene 10 preguntas.

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



Instrucciones

Lee cada pregunta con cuidado y luego respóndela lo mejor que puedas. Debes registrar todas las respuestas en este Folleto de pruebas y respuestas.

Para algunas preguntas, marcarás tus respuestas rellenando los círculos de tu Folleto de pruebas y respuestas. Asegúrate de oscurecer los círculos completamente. No hagas marcas 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 respuestas con cuadrículas de respuestas se proporcionan en la siguiente página.

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

Instrucciones para completar 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

0	.	4	3	2	
○	●	○	○	○	○
●	○	○	○	○	○
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	●	2
3	3	3	●	3	3
4	4	●	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

		.	2	5	
○	○	●	○	○	○
○	○	○	○	○	○
1	1	1	1	1	1
2	2	2	●	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
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

			4	3	8
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	●	3
4	4	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	●
9	9	9	9	9	9

6	8	1	9		
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
1	1	●	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
●	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	●	8	8	8	8
9	9	9	●	9	9

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

$$6y - 18 = 42$$

- (A) 0
- (B) 4
- (C) 10
- (D) 12

- 2 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 $|-18|$.

- 3** Una tienda vende 3 sombreros por un total de \$47.25. El costo de cada sombrero es el mismo. ¿Cuál es el costo en dólares de un sombrero en la tienda?

Ingresa tu respuesta en los recuadros de respuestas en la parte superior de la cuadrícula de respuestas **y** rellena completamente los círculos que corresponden.

−							
•	•	•	•	•	•	•	•
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

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

$$15 - 3(b)$$

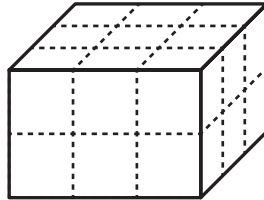
Ingresa tu respuesta en los recuadros de respuestas en la parte superior de la cuadrícula de respuestas **y** rellena completamente los círculos que corresponden.

−							
•	•	•	•	•	•	•	•
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

5 Un joyero vende anillos en cajas.

- Cada caja tiene forma de cubo.
- La longitud de arista de cada caja es $\frac{1}{6}$ de pie.

Las cajas se apilan en un recipiente de modo tal que el recipiente quede completamente lleno. El recipiente tiene la forma de un prisma rectangular recto, como se muestra.



¿Cuál de las siguientes expresiones se puede usar para hallar el volumen, en pie cúbicos, del recipiente?

- Ⓐ $6^2 \times 18$
- Ⓑ $6^3 \times 18$
- Ⓒ $\left(\frac{1}{6}\right)^2 \times 18$
- Ⓓ $\left(\frac{1}{6}\right)^3 \times 18$

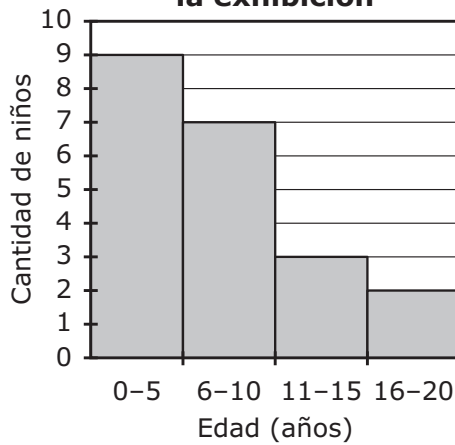
- 6 Una empleada de un museo registró las edades, en años, de los primeros 20 niños que visitaron una exhibición nueva, como se muestra.

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

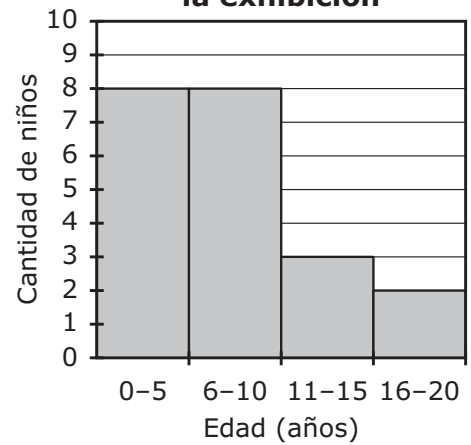
La empleada usará sus datos para crear un histograma que represente las edades de los primeros 20 niños que visitaron la exhibición nueva.

¿Cuál de los siguientes histogramas representa los datos?

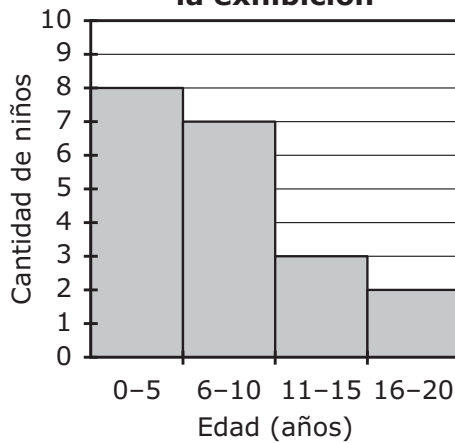
(A) **Edades de los niños en la exhibición**



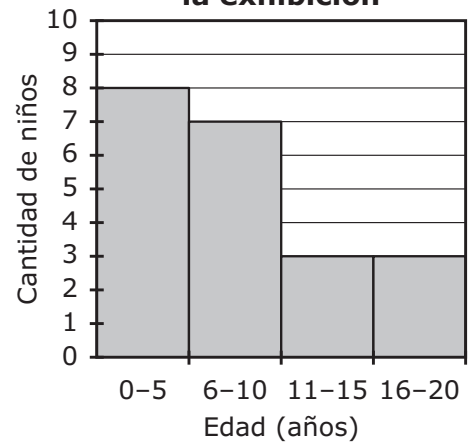
(B) **Edades de los niños en la exhibición**



(C) **Edades de los niños en la exhibición**



(D) **Edades de los niños en la exhibición**



Esta pregunta tiene cuatro partes. Asegúrate de etiquetar cada parte de tu respuesta.

- 7** 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 estantes se necesitan para guardar todos los cartones de huevos? Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.

8 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

9 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.

- 10 Considera esta expresión.

$$5m + 7$$

¿Cuál de las siguientes es equivalente a la expresión?

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

Grado 6 Matemáticas

SESIÓN 2

Esta sesión contiene 10 preguntas.

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



Instrucciones

Lee cada pregunta con cuidado y luego respóndela lo mejor que puedas. Debes registrar todas las respuestas en este Folleto de pruebas y respuestas.

Para algunas preguntas, marcarás tus respuestas rellenando los círculos de tu Folleto de pruebas y respuestas. Asegúrate de oscurecer los círculos completamente. No hagas marcas 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 respuestas con cuadrículas de respuestas se proporcionan en la siguiente página.

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

Instrucciones para completar 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

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

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

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

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

- 11 Un maestro escribió esta expresión en la pizarra.

$$40a - 16b$$

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

Selecciona las **dos** expresiones equivalentes.

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

- 12 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?

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

13 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?

Ⓐ $6 \div w$

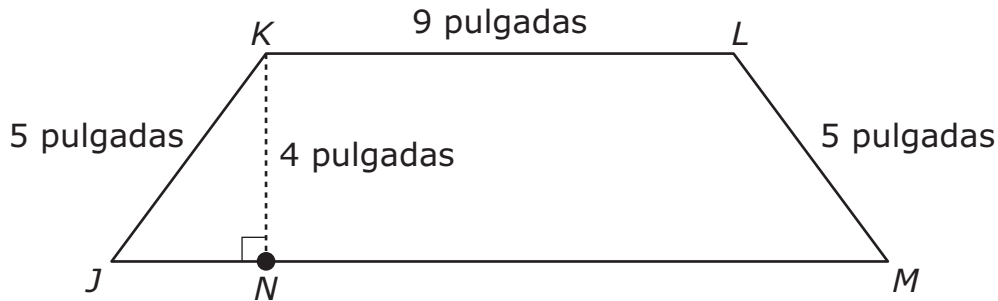
Ⓑ $6 \times w$

Ⓒ $6 + w$

Ⓓ $6 - w$

Esta pregunta tiene cuatro partes. Asegúrate de etiquetar cada parte de tu respuesta.

- 14 La figura $JKLM$ está compuesta por el triángulo JKN y el trapecio $KLMN$, como se muestra.



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

- Cuál es la longitud, en pulgadas, del segmento de 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.

- 15 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) $4^3 \div 3^4$
- 16 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?

Esta pregunta tiene dos partes.

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

- $\frac{1}{2}$ taza de mantequilla
- 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 proporciones de los ingredientes de la receta es verdadera?

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

Parte B

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

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

18 ¿Cuál de las siguientes expresiones representa "4 más que 5 por y "?

- Ⓐ $5(4 + y)$
- Ⓑ $y(4 + 5)$
- Ⓒ $4y + 5$
- Ⓓ $5y + 4$

19 Esta tabla muestra la cantidad de dinero, en dólares, recaudada con la venta de entradas de cine en 5 funciones diferentes.

Venta de entradas de cine

Función	Cantidad de dinero (\$)
12:45 p.m.	880
3:00 p.m.	1050
5:15 p.m.	995
7:30 p.m.	1215
9:45 p.m.	1320

Según la tabla, ¿cuál es la cantidad media de dinero, en dólares, recaudada por función?

- Ⓐ \$440
- Ⓑ \$995
- Ⓒ \$1050
- Ⓓ \$1092

- 20 Un profesor escribió esta expresión en la pizarra.

$$2(9x + 10y)$$

¿Cuáles de las siguientes expresiones son equivalentes a la expresión del profesor?

Escoge las **dos** respuestas correctas.

- Ⓐ $2(19xy)$
- Ⓑ $11x + 12y$
- Ⓒ $18x + 20y$
- Ⓓ $2(9x) + 2(19y)$
- Ⓔ $2(9x) + 2(10y)$



Rhode Island Comprehensive Assessment System Grado 6 Hoja de referencia para matemáticas

CONVERSIONES

1 taza = 8 onzas líquidas

1 pinta = 2 tazas

1 cuarto de galón = 2 pintas

1 galón = 4 cuartos de galón

1 galón \approx 3.785 litros

1 litro \approx 0.264 galón

1 litro = 1000 centímetros cúbicos

1 pulgada = 2.54 centímetros

1 metro \approx 39.37 pulgadas

1 milla = 5280 pies

1 milla = 1760 yardas

1 milla \approx 1.609 kilómetros

1 kilómetro \approx 0.62 milla

1 libra = 16 onzas

1 libra \approx 0.454 kilogramos

1 kilogramo \approx 2.2 libras

1 tonelada = 2000 libras

FÓRMULAS DE ÁREA (A)

cuadrado $A = s^2$

rectángulo $A = bh$

o

$$A = lw$$

paralelogramo $A = bh$

triángulo $A = \frac{1}{2}bh$

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

FÓRMULAS DE VOLUMEN (V)

Prisma rectangular recto $V = lwh$

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

o

$$V = Bh$$

(B = área de la base; h = altura)

Grade 6 Mathematics
Spring 2023 Released Operational Items

PBT Item No.	Page No.	Reporting Category	Standard	Item Type*	Item Description	Correct Answer**
1	4	<i>Expressions and Equations</i>	6.EE.B.5	SR	Solve a two-step equation for an unknown value.	C
2	4	<i>The Number System</i>	6.NS.C.7	SR	Evaluate inequality statements with and without absolute values.	A,E
3	5	<i>Ratios and Proportional Relationships</i>	6.RP.A.2	SA	Determine the unit rate within a real-world context.	15.75
4	5	<i>Expressions and Equations</i>	6.EE.A.2	SA	Evaluate an expression using substitution.	3
5	6	<i>Geometry</i>	6.G.A.2	SR	Solve a real-world problem involving the volume of a right rectangular prism.	D
6	7	<i>Statistics and Probability</i>	6.SP.B.4	SR	Determine which histogram represents given data from a real-world situation.	C
7	8–9	<i>The Number System</i>	6.NS.B.2	CR	Solve a real-world problem by dividing multi-digit numbers.	
8	10	<i>Ratios and Proportional Relationships</i>	6.RP.A.1	SR	Determine which relationship can be represented by a given ratio.	B
9	10	<i>Ratios and Proportional Relationships</i>	6.RP.A.3	SR	Solve a real-world problem that involves finding the part given the percent and the whole.	C,D
10	11	<i>Expressions and Equations</i>	6.EE.A.4	SR	Determine which expression is equivalent to a given variable expression.	B
11	14	<i>Expressions and Equations</i>	6.EE.A.3	SR	Use the distributive property to determine equivalent expressions given a variable expression.	B,D
12	14	<i>Statistics and Probability</i>	6.SP.A.3	SR	Determine the best measure of variability for a real-world situation.	C
13	15	<i>Expressions and Equations</i>	6.EE.B.6	SR	Determine which expression represents a given real-world context.	B
14	16–17	<i>Geometry</i>	6.G.A.1	CR	Solve mathematical problems that involve decomposing a figure into a right triangle and a trapezoid to determine the total area of the figure.	
15	18	<i>Expressions and Equations</i>	6.EE.A.1	SR	Translate a given verbal expression to a numerical expression with exponents.	D
16	18	<i>Statistics and Probability</i>	6.SP.A.1	SR	Identify multiple statistical questions.	D,E
17	19	<i>Ratios and Proportional Relationships</i>	6.RP.A.3	SR	Use ratio and rate reasoning to solve a real-world problem.	B;A
18	20	<i>Expressions and Equations</i>	6.EE.A.2	SR	Determine which mathematical expression represents a verbal description.	D
19	20	<i>Statistics and Probability</i>	6.SP.B.5	SR	Determine the mean for a set of data represented in a table.	D
20	21	<i>Expressions and Equations</i>	6.EE.A.4	SR	Use the distributive property to determine which expressions are equivalent to a given variable expression.	C,E

* 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 the Department's website later this year.

Grade 6 Mathematics
Spring 2023 Unreleased Operational Items

PBT Item No.	Reporting Category	Standard	Item Type*	Item Description
21	<i>The Number System</i>	6.NS.C.8	SR	Use absolute value to determine the distance between two points on a coordinate plane given a mathematical context.
22	<i>Statistics and Probability</i>	6.SP.B.5	SA	Identify the number of observations on a histogram.
23	<i>Statistics and Probability</i>	6.SP.A.1	SR	Identify multiple statistical questions.
24	<i>Expressions and Equations</i>	6.EE.B.6	CR	Create and evaluate expressions based on a real-world situation.
25	<i>The Number System</i>	6.NS.B.2	SR	Determine whether given division equations are true or false.
26	<i>The Number System</i>	6.NS.C.7	SA	Identify a rational number that is within a range of other rational numbers.
27	<i>Geometry</i>	6.G.A.4	SR	Use the net of a triangular prism to find its surface area.
28	<i>The Number System</i>	6.NS.C.6	SR	Determine the value of a given point on a number line.
29	<i>Expressions and Equations</i>	6.EE.C.9	SR	Interpret the relationship between two variables and use the relationship to create an equation.
30	<i>Geometry</i>	6.G.A.3	SA	Find the length of the side of a polygon by finding the distance between points on a coordinate plane.
31	<i>Statistics and Probability</i>	6.SP.B.4	SR	Determine which histogram represents a given set of data.
32	<i>The Number System</i>	6.NS.C.8	SR	Identify the location of a given point on a coordinate plane.
33	<i>Ratios and Proportional Relationships</i>	6.RP.A.3	CR	Using ratio and proportional reasoning, solve real-world problems involving fractions, decimals, percentages, and whole numbers.
34	<i>Ratios and Proportional Relationships</i>	6.RP.A.2	SR	Determine which ratios are equivalent to a given unit rate.
35	<i>The Number System</i>	6.NS.C.8	SR	Determine the location of a point on a coordinate plane based on its distance from a given point.
36	<i>Statistics and Probability</i>	6.SP.A.2	SR	Analyze a dot plot using median, mode, and range.
37	<i>Expressions and Equations</i>	6.EE.A.2	SR	Identify the expression that represents a quotient.
38	<i>Expressions and Equations</i>	6.EE.A.2	SR	Identify a verbal description that represents a mathematical expression.
39	<i>Geometry</i>	6.G.A.3	SR	Determine the type of a polygon given the coordinates of its vertices.
40	<i>Ratios and Proportional Relationships</i>	6.RP.A.3	SR	Solve a real-world problem involving percentages.

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