



MASSACHUSETTS

Department of Elementary
and Secondary Education

Release of Spring 2025

MCAS Test Items

from the

Grade 6 Mathematics

Spanish Language Paper-Based Test

July 2025

**Massachusetts Department of
Elementary and Secondary Education**



MASSACHUSETTS

Department of Elementary
and Secondary Education

This document was prepared by the
Massachusetts Department of Elementary and Secondary Education
Pedro Martinez
Commissioner

The Massachusetts Department of Elementary and Secondary Education, an affirmative action employer, is committed to ensuring that all of its programs and facilities are accessible to all members of the public. We do not discriminate on the basis of age, color, disability, national origin, race, religion, sex, gender identity, or sexual orientation. Inquiries regarding the Department's compliance with Title IX and other civil rights laws may be directed to the Human Resources Director, 135 Santilli Highway, Everett, MA 02149. Phone: 781-338-6105.

© 2025 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."

Massachusetts Department of Elementary and Secondary Education
135 Santilli Highway, Everett, MA 02149
Phone 781-338-3000 TTY: N.E.T. Relay 800-439-2370
www.doe.mass.edu



Overview of Grade 6 Mathematics Test Spanish-Language Edition

The spring 2025 grade 6 Mathematics test 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.

Since approximately 52% of English learner (EL) students in Massachusetts public schools are native Spanish speakers, the Department created Spanish-language editions of both the computer-based and paper-based test forms. These Spanish-language forms were made available to eligible Spanish-speaking students.

This document displays released items from the paper-based test. Paper-based test booklets for the Spanish-language edition were issued in side-by-side English/Spanish format: pages on the left side of each booklet presented questions in Spanish; pages on the right side presented the same questions in English. English-language questions have been omitted from this document. To view these English-language questions, please refer to the released spring 2025 test items for grade 6 Mathematics, available on the Department’s website at www.doe.mass.edu/mcas/release.html. Released items from the computer-based test are available on the MCAS Resource Center website at mcas.onlinehelp.cognia.org/released-items.

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 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 grade 6 Mathematics test was provided with a ruler and a grade 6 Mathematics Reference Sheet. A copy of the reference sheet can be found on the next page of this document.

During both Mathematics test sessions, the use of authorized bilingual word-to-word dictionaries and glossaries was allowed for students who are currently or were ever reported as English learners. No calculators, other reference tools, or materials were allowed.

Sistema de evaluación global de Massachusetts 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)

Matemáticas para 6.º grado

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 detenidamente y luego respóndela lo mejor posible. Debes escribir todas las respuestas en tu Folleto de respuestas del estudiante.

Para algunas preguntas, marcarás tus respuestas rellenando los círculos en tu Folleto de respuestas del estudiante. 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 en tu Folleto de respuestas del estudiante. Solo las respuestas escritas dentro del espacio provisto serán calificadas.

Instrucciones para completar preguntas con cuadrículas de respuestas

1. Trabaja en la pregunta y encuentra una respuesta.
2. Ingresa tu respuesta en los recuadros para respuestas en la parte superior de la cuadrícula de respuestas.
3. Escribe solamente un número o símbolo en cada recuadro. No dejes un recuadro en blanco en medio de una respuesta.
4. Debajo de cada recuadro de respuesta, 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 de respuesta no usado.
6. Las fracciones no se pueden ingresar 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. Ve los ejemplos a continuación 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

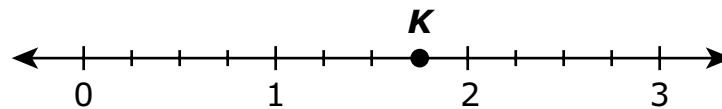
- 1 ¿Cuál es el máximo común divisor de 48 y 60?
- A. 2
- B. 6
- C. 12
- D. 24
- 2 ¿Cuál de las siguientes expresiones tiene un valor de 243?
- A. 3^3
- B. 3^4
- C. 3^5
- D. 3^6
- 3 Un estudiante tiene 8 canicas.
- 3 de las canicas son verdes.
 - Todas las demás canicas son amarillas.

Las relaciones entre los diferentes colores de las canicas pueden representarse como razones. ¿Cuáles de las siguientes oraciones sobre las razones son verdaderas?

Escoge las **tres** respuestas correctas.

- A. La razón de las canicas verdes con respecto a las canicas amarillas es 8:3.
- B. La razón de las canicas verdes con respecto a las canicas amarillas es 3:5.
- C. La razón de las canicas amarillas con respecto a todas las canicas es 3:5.
- D. La razón de las canicas amarillas con respecto a todas las canicas es 5:8.
- E. La razón de todas las canicas con respecto a las canicas verdes es 8:3.
- F. La razón de todas las canicas con respecto a las canicas verdes es 5:8.

- 4 ¿Cuál de las siguientes alternativas representa **mejor** la ubicación del punto K en esta línea numérica?



- A. $\frac{7}{8}$
- B. $\frac{7}{4}$
- C. $\frac{3}{4}$
- D. $\frac{4}{3}$
- 5 ¿Cuáles de las siguientes ecuaciones de división son verdaderas?
- Escoge las **dos** respuestas correctas.
- A. $87 \div 3 = 27$
- B. $96 \div 4 = 23$
- C. $600 \div 5 = 12$
- D. $924 \div 6 = 154$
- E. $870 \div 15 = 58$

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

6 Una panadería vende cajas de cupcakes. Cada caja de cupcakes cuesta \$5.00.

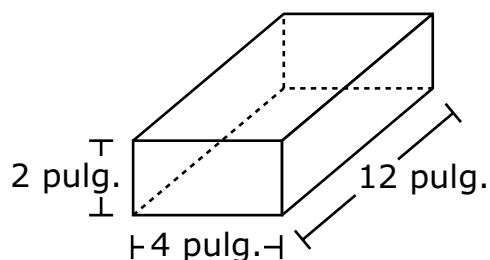
- a.** ¿Cuál es el costo total, en dólares, de 8 cajas de cupcakes? Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.
- b.** Escribe una expresión que represente el costo total, en dólares, de c cajas de cupcakes.
- c.** Un cupón para la panadería ofrece \$2.50 de descuento en cualquier compra de cupcakes. El cupón se puede usar una sola vez.

Escribe una expresión que represente el costo total, en dólares, de c cajas de cupcakes si se usa el cupón.

- d.** Una profesora planea gastar \$47.50 en la compra de cupcakes para su clase.

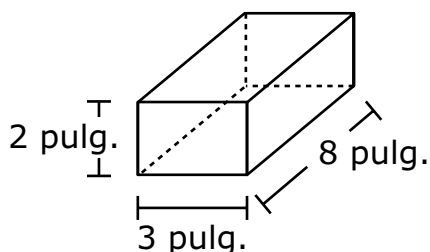
Si usa el cupón de \$2.50 de descuento en su compra en la panadería, ¿cuál es la cantidad total de cajas de cupcakes que puede comprar? Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.

- 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.

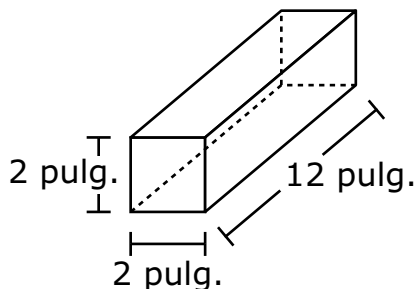


El carpintero cortó el bloque de madera para darle otra forma. La nueva forma tiene una masa de 2 kilogramos. ¿Cuál de las siguientes figuras **no** podría ser la figura que el carpintero cortó del bloque de madera?

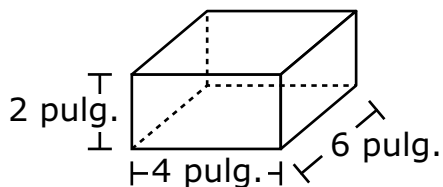
A.



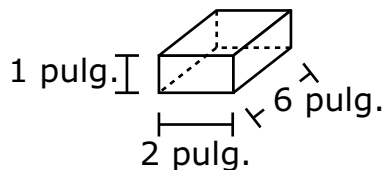
B.



C.



D.



- 8** Una profesora hace cuatro preguntas a los estudiantes de su clase sobre la obra escolar a la que asistieron.

¿Cuáles de las preguntas de la profesora son preguntas estadísticas?

- A. ¿Quién fue tu actor favorito en la obra?
- B. ¿Cuántos actores había en la obra?
- C. ¿A qué hora comenzó la obra?
- D. ¿Cuál era el nombre de la obra?

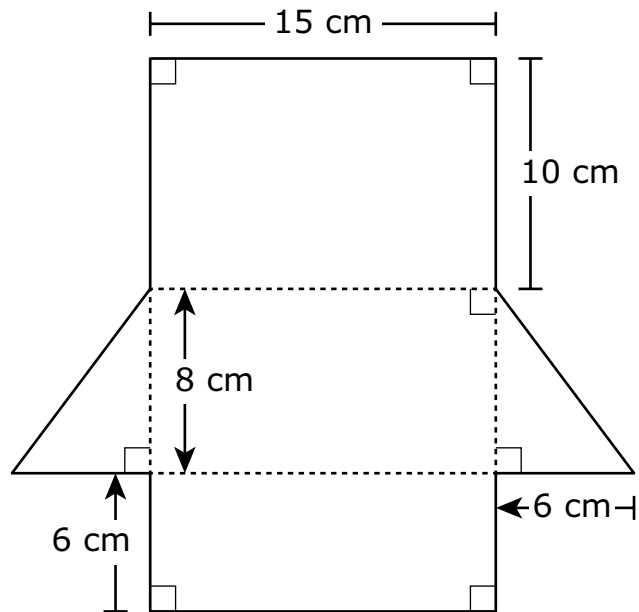
- 9** Considera esta expresión.

$$15n - 9$$

¿Cuál de las siguientes expresiones escritas es equivalente a la expresión?

- A. nueve menos que la suma de quince y n
- B. nueve menos que el producto de quince y n
- C. nueve menos que el cociente de quince y n
- D. nueve menos que la diferencia de quince y n

- 10 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

Matemáticas para 6.º grado

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 detenidamente y luego respóndela lo mejor posible. Debes escribir todas las respuestas en tu Folleto de respuestas del estudiante.

Para algunas preguntas, marcarás tus respuestas rellenando los círculos en tu Folleto de respuestas del estudiante. 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 en tu Folleto de respuestas del estudiante. Solo las respuestas escritas dentro del espacio provisto serán calificadas.

1. Trabaja en la pregunta y encuentra una respuesta.
2. Ingresa tu respuesta en los recuadros para respuestas en la parte superior de la cuadrícula de respuestas.
3. Escribe solamente un número o símbolo en cada recuadro. No dejes un recuadro en blanco en medio de una respuesta.
4. Debajo de cada recuadro de respuesta, 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 de respuesta no usado.
6. Las fracciones no se pueden ingresar 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. Ve los ejemplos a continuación sobre cómo completar correctamente una cuadrícula de respuestas.

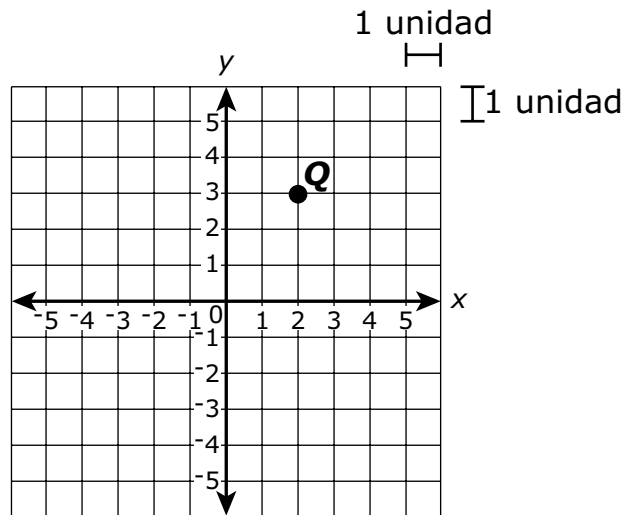
-	1	4					
●							
○	○	○	○	○	○	○	○
0	0	0	0	0	0	0	0
1	●	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	●	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9

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

			6	5	.	3	
⊖							
○	○	○	○	○	●	○	○
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
4	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	7
8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9

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

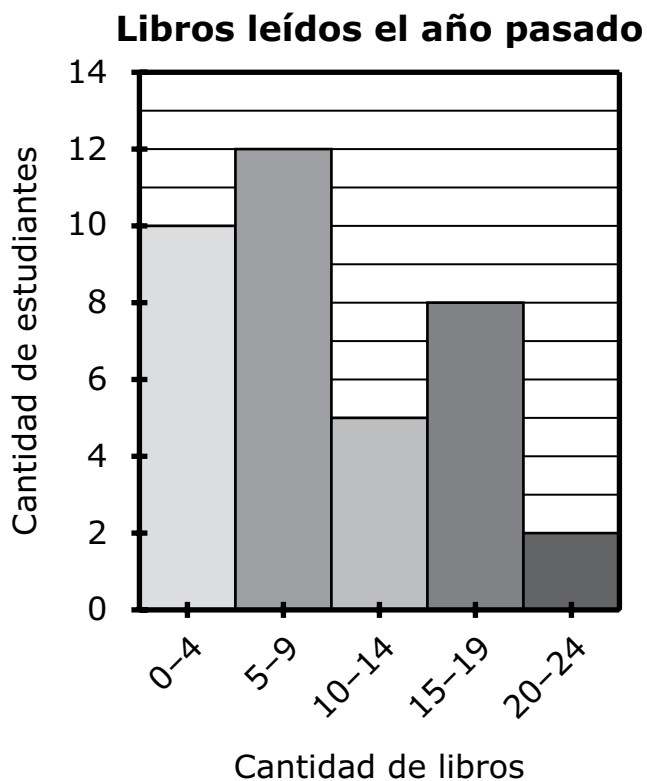
- 11** El punto Q se muestra en este plano de coordenadas.



¿Cuál de los siguientes pares ordenados representa un punto que está a una distancia de exactamente 4 unidades del punto Q ?

- A. $(-2, -1)$
- B. $(-2, 7)$
- C. $(2, 7)$
- D. $(6, 7)$

- 12** Se le preguntó a un grupo de estudiantes cuántos libros leyó cada uno el año pasado. Este histograma muestra los resultados.



Según el histograma, ¿cuál es el número total de estudiantes a los que se les preguntó cuántos libros leyeron el año pasado?

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

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

- 13** Aaron visitó el 30% de los 50 estados de los Estados Unidos.
- a.** ¿Qué **fracción** de los estados visitó Aaron?
 - b.** ¿Cuál es la cantidad total de estados que visitó Aaron? Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.
 - c.** Aaron visitará otros 5 estados este año. ¿Cuál será el porcentaje total de estados que Aaron habrá visitado para fines de este año? Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.
 - d.** Según tu respuesta a la Parte C, ¿cuántos estados más debe visitar Aaron para haber visitado exactamente el 76% de los 50 estados? Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.

- 14** ¿Cuál de las siguientes es equivalente a esta expresión?

$$\frac{3}{4} \div \frac{2}{3}$$

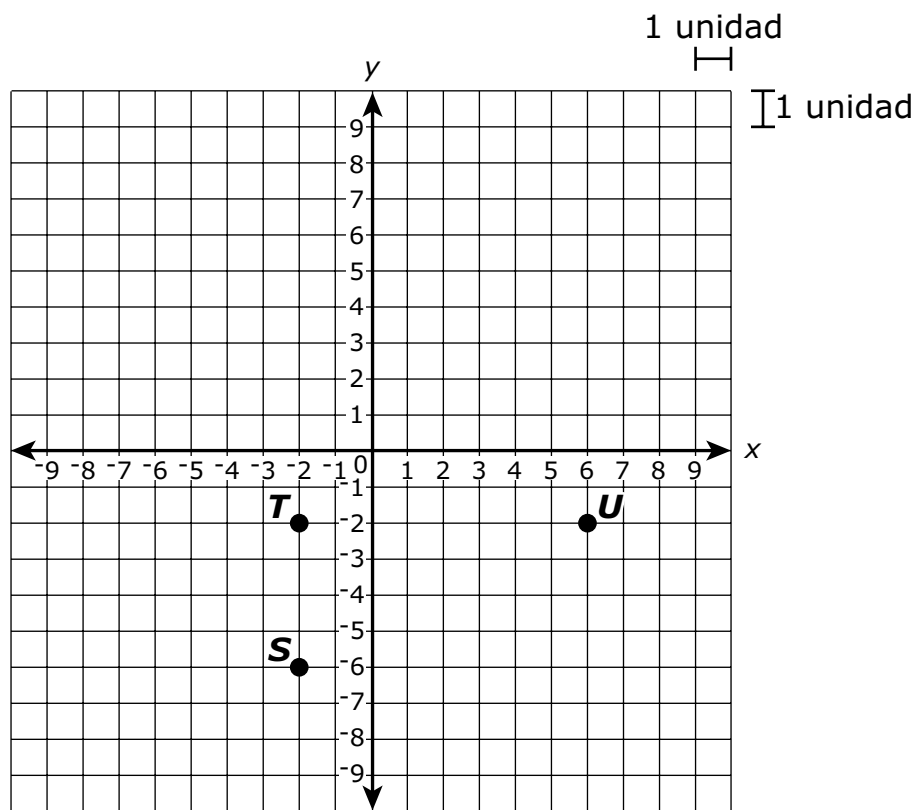
A. $\frac{1}{2}$

B. $\frac{8}{9}$

C. $1\frac{1}{8}$

D. 2

- 15 Hakeem trazó los puntos S , T y U en este plano de coordenadas.



Hakeem trazará el punto V en el plano de coordenadas de modo tal que cuando se una con los puntos S , T y U se forme el rectángulo $STUV$.

¿Cuál será la longitud, en unidades, del lado UV en el rectángulo $STUV$?

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

16 En estas desigualdades, n representa un número racional.

- $n > -4$
- $n < 0$

¿Cuál es **un** valor posible de n ?

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

Esta pregunta tiene dos partes.

17 Parte A

Una ciclista estaba entrenando para una carrera de ruta. Usó esta ecuación para representar y , la cantidad de millas que podría recorrer en x horas.

$$y = 12x$$

Según la ecuación, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

- A. La ciclista podría recorrer 12 millas en 1 hora y 30 millas en 2.5 horas.
- B. La ciclista podría recorrer 12 millas en 1 hora y 24.5 millas en 2.5 horas.
- C. La ciclista podría recorrer 8 millas en 1 hora y 16 millas en 2.5 horas.
- D. La ciclista podría recorrer 8 millas en 1 hora y 30 millas en 2.5 horas.

Parte B

Después de entrenar durante algunos meses, la ciclista pudo pedalear a una velocidad de 14.5 millas por hora.

¿Cuál de las siguientes ecuaciones se puede usar para representar y , la cantidad de millas que la ciclista podría recorrer en x horas después de entrenar durante algunos meses?

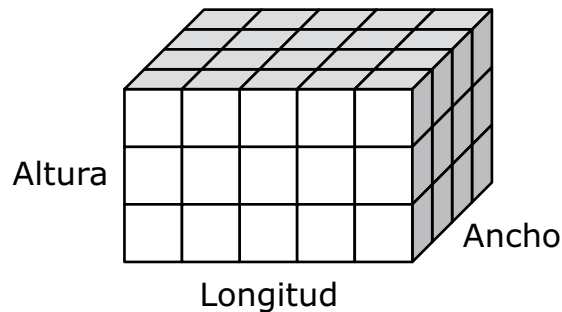
- A. $y(14.5) = x(14.5)$
- B. $y(x) = 14.5$
- C. $x = 14.5y$
- D. $y = 14.5x$

- 18 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, ¿cuál 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.
- 19 Este prisma rectangular recto se construyó usando cubos que tienen una longitud de arista de $\frac{1}{3}$ pulgada(s).



Según el diagrama, ¿cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas?

Escoge las **dos** respuestas correctas.

- A. El volumen del cubo es de $\frac{1}{6}$ pulgada(s) cúbica(s).
- B. La longitud del prisma rectangular es de $\frac{1}{3}$ pulgada(s).
- C. El ancho del prisma rectangular es de $\frac{4}{3}$ pulgada(s).
- D. La altura del prisma rectangular es de 1 pulgada.
- E. El volumen del prisma rectangular es de $\frac{20}{3}$ pulgadas cúbicas.

- 20 Una estudiante hizo una lista de preguntas para recopilar datos sobre un cine local. Pedirá a una muestra de sus compañeros de clase que respondan las preguntas. ¿Cuáles de las siguientes son preguntas estadísticas?

Selecciona las **tres** preguntas estadísticas.

- A. ¿Cuál es la dirección del cine?
- B. ¿Cuántas películas de acción miraste el último mes?
- C. ¿A qué hora comenzó la primera película el domingo pasado?
- D. ¿Cuál es la cantidad total de películas que miraste en el cine el año pasado?
- E. ¿Qué tipo de refrigerio compraste la última vez que fuiste al cine?

Grade 6 Mathematics
Spring 2025 Released Operational Items

PBT Item No.	Page No.	Reporting Category	Standard	Item Type*	Item Description	Correct Answer (SR)**
1	5	<i>The Number System</i>	6.NS.B.4	SR	Determine the greatest common factor of two given numbers.	C
2	5	<i>Expressions and Equations</i>	6.EE.A.1	SR	Represent the value of a given number as an expression with a whole-number exponent.	C
3	5	<i>Ratios and Proportional Relationships</i>	6.RP.A.1	SR	Given relationships described in words, identify the ratio that represents each relationship.	B,D,E
4	6	<i>The Number System</i>	6.NS.C.6	SR	Determine the value of a given point on a number line.	B
5	6	<i>The Number System</i>	6.NS.B.2	SR	Determine whether given division equations are true or false.	D,E
6	7	<i>Expressions and Equations</i>	6.EE.B.6	CR	Create and evaluate expressions based on a real-world situation.	
7	8	<i>Ratios and Proportional Relationships</i>	6.RP.A.3	SR	Determine the volume of a solid by using rate and ratio reasoning within a real-world context.	D
8	9	<i>Statistics and Probability</i>	6.SP.A.1	SR	Distinguish statistical questions from non-statistical questions.	A
9	9	<i>Expressions and Equations</i>	6.EE.A.2	SR	Identify a word expression that represents a mathematical expression.	B
10	10	<i>Geometry</i>	6.G.A.4	SR	Use the net of a triangular prism to find its surface area.	C
11	13	<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.	C
12	14	<i>Statistics and Probability</i>	6.SP.B.5	SA	Identify the number of observations on a histogram.	37
13	15	<i>Ratios and Proportional Relationships</i>	6.RP.A.3	CR	Use reasoning about percentages and unit rates to solve a multi-step, real-world problem.	
14	16	<i>The Number System</i>	6.NS.A.1	SR	Solve a problem involving the division of two fractions.	C
15	17	<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.	4
16	18	<i>The Number System</i>	6.NS.C.7	SA	Identify a rational number that is within a range of other rational numbers.	$-4 < n < 0$
17	19	<i>Expressions and Equations</i>	6.EE.C.9	SR	Interpret the relationship between two variables and identify an equation that represents the relationship.	A;D
18	20	<i>Statistics and Probability</i>	6.SP.A.2	SR	Given a set of data, determine which statement describing the mean, median, mode, or range of the data is correct.	B
19	20	<i>Geometry</i>	6.G.A.2	SR	Determine the dimensions and the volume of a right rectangular prism by using a cube with a fractional edge length.	C,D
20	21	<i>Statistics and Probability</i>	6.SP.A.1	SR	Identify multiple statistical questions.	B,D,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 2025 Unreleased Operational Items

PBT Item No.	Reporting Category	Standard	Item Type*	Item Description
21	<i>Statistics and Probability</i>	6.SP.A.2	SR	Analyze a dot plot using median, mode, and range.
22	<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.
23	<i>Geometry</i>	6.G.A.3	CR	Solve problems on a coordinate plane by plotting points, finding the distance between points, and calculating the areas of figures graphed on the coordinate plane.
24	<i>Expressions and Equations</i>	6.EE.B.8	SR	Identify an inequality that represents a condition in a real-world problem.
25	<i>Ratios and Proportional Relationships</i>	6.RP.A.3	SR	Use rate reasoning to solve a real-world problem involving fractions.
26	<i>Expressions and Equations</i>	6.EE.A.3	SR	Use the distributive property to identify an equivalent expression within a real-world context.
27	<i>Expressions and Equations</i>	6.EE.B.7	SA	Determine the value of the dependent variable, given the value of the independent variable in a real-world context.
28	<i>Statistics and Probability</i>	6.SP.B.4	SR	Identify the box plot that matches a set of data and identify a line plot that represents the data.
29	<i>Expressions and Equations</i>	6.EE.A.4	SR	Determine which expression is equivalent to a given expression.
30	<i>Ratios and Proportional Relationships</i>	6.RP.A.2	SR	Identify three unit rates in a real-world context.
31	<i>Ratios and Proportional Relationships</i>	6.RP.A.3	SR	Use a given rate to determine an equivalent rate in a real-world context.
32	<i>Expressions and Equations</i>	6.EE.C.9	SR	Analyze the relationship between the variables in an equation that represents a given real-world context.
33	<i>Geometry</i>	6.G.A.1	SR	Find the area of a figure by decomposing it into rectangles and triangles.
34	<i>The Number System</i>	6.NS.B.3	CR	Solve a real-world problem by adding, subtracting, multiplying, and dividing decimals.
35	<i>Ratios and Proportional Relationships</i>	6.RP.A.1	SR	Determine which statement describes a given ratio relationship in a real-world context.
36	<i>Expressions and Equations</i>	6.EE.A.3	SR	Use properties of operations to simplify and find an equivalent expression.
37	<i>Ratios and Proportional Relationships</i>	6.RP.A.2	SR	Determine which ratios are equivalent to a given unit rate.
38	<i>Expressions and Equations</i>	6.EE.A.2	SR	Identify a mathematical expression that models a given real-world situation.
39	<i>Expressions and Equations</i>	6.EE.A.4	SR	Determine which expressions are equivalent to a given expression.
40	<i>Statistics and Probability</i>	6.SP.B.5	SR	Determine which statements correctly describe data represented in a dot plot.

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