



MASSACHUSETTS

Department of Elementary
and Secondary Education

*Release of Spring 2026
MCAS Test Items from the
Grade 7 Mathematics
Spanish Language
Paper-Based Test*

Spring 2026

**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, gender identity, national origin, race, religion, sex 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 02149-1950 781-338-6105.

© 2026 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 02149-1950
Phone 781-338-3000 TTY: N.E.T. Relay 800-439-2370
www.doe.mass.edu



Overview of Grade 7 Mathematics Test Spanish-Language Edition

The spring 2026 grade 7 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 7 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 2026 test items for grade 7 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 7 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 7 Mathematics test was based on standards in the five domains for grade 7 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 7 Mathematics test was provided with a ruler and a grade 7 Mathematics Reference Sheet. A copy of the reference sheet can be found on the next page of this document.

During Session 2, each student had sole access to a calculator. Calculator use was not allowed during Session 1.

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 other reference tools or materials were allowed.

Sistema de evaluación global de Massachusetts Grado 7 Hoja de referencia para matemáticas

CONVERSIONES

1 taza = 8 onzas líquidas	1 pulgada = 2.54 centímetros	1 libra = 16 onzas
1 pinta = 2 tazas	1 metro $\approx$ 39.37 pulgadas	1 libra $\approx$ 0.454 kilogramos
1 cuarto de galón = 2 pintas	1 milla = 5280 pies	1 kilogramo $\approx$ 2.2 libras
1 galón = 4 cuartos de galón	1 milla = 1760 yardas	1 tonelada = 2000 libras
1 galón $\approx$ 3.785 litros	1 milla $\approx$ 1.609 kilómetros	
1 litro $\approx$ 0.264 galón	1 kilómetro $\approx$ 0.62 milla	
1 litro = 1000 centímetros cúbicos		

FÓRMULAS DE ÁREA (A)

cuadrado	$A = l^2$
rectángulo	$A = bh$
	o
	$A = lw$
paralelogramo . .	$A = bh$
triángulo	$A = \frac{1}{2}bh$
trapezoide	$A = \frac{1}{2}h(b_1 + b_2)$
círculo	$A = \pi r^2$

FÓRMULAS DE CÍRCULO

área	$A = \pi r^2$
circunferencia . .	$C = 2\pi r$
	o
	$C = \pi d$

FÓRMULAS DE VOLUMEN (V)

cubo	$V = l^3$
	(l = longitud de una arista)
prisma recto	$V = Bh$

FÓRMULAS DE SUPERFICIE TOTAL

Prisma rectangular recto . .	$SA = 2(lw) + 2(hw) + 2(lh)$
------------------------------	------------------------------

Matemáticas para 7.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

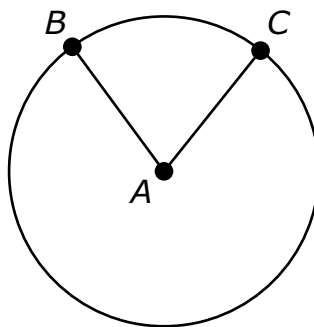
- 1 Considera esta expresión.

$$4.6 - 4.9$$

¿Cuál de las siguientes es equivalente a la expresión?

- A. $4.9 - 4.6$
- B. $4.6 + 4.9$
- C. $4.6 + (-4.9)$
- D. $4.9 - (-4.6)$

- 2 Se muestra un círculo que tiene su centro en el punto A .



En el círculo, el punto B y el punto C se encuentran en el círculo.

El segmento de recta AB tiene una distancia de 6 pulgadas. ¿Cuál es la distancia, en pulgadas, del segmento de recta AC ?

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.

3 Una empresa en línea imprime y envía fotografías.

- La empresa cobra \$0.10 por fotografía para imprimir cada pedido de fotos.
 - La empresa cobra una tasa plana de \$4.95 para enviar cada pedido.
- a.** ¿Cuál es la cantidad total de dinero, en dólares, que la empresa cobra por imprimir y enviar un pedido de 50 fotografías? Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.
- b.** Escribe una ecuación que pueda usarse para hallar c , la cantidad total de dinero, en dólares, que la empresa cobra por imprimir y enviar un pedido de p fotografías.
- c.** La empresa cobró un total de \$13.35 por imprimir y enviar un pedido de fotografías. ¿Cuál era la cantidad de fotografías en el pedido? Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.
- d.** Un cliente encargará algunas fotografías de la empresa en línea. El cliente quiere gastar menos de \$17.45.

Escribe **y** resuelve una desigualdad que se pueda usar para hallar p , la cantidad posible de fotografías que el cliente puede encargar a la empresa en línea **y** gastar menos de un total de \$17.45. Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.

- 4** ¿Cuáles de las siguientes expresiones tienen un valor negativo?

Escoge las **dos** respuestas correctas.

A. $8(0.4)$

B. $-\frac{4}{5}(0.8)$

C. $(-3)(-7)$

D. $-4.5\left(-\frac{3}{8}\right)$

E. $3\left(\frac{2}{-5}\right)$

Esta pregunta tiene dos partes.

- 5** Dos estudiantes están escribiendo expresiones en sus cuadernos.

Parte A

La primera estudiante escribió esta expresión en su cuaderno.

$$(12x - 15) - (9x + 7)$$

¿Cuál de las siguientes es equivalente a la expresión de la primera estudiante?

- A. $3x - 8$
- B. $3x - 22$
- C. $21x - 8$
- D. $21x - 22$

Parte B

El segundo estudiante escribió esta expresión en su cuaderno.

$$5x + 3(6x - 9)$$

¿Cuál de las siguientes es equivalente a la expresión del segundo estudiante?

- A. $23x - (-27)$
- B. $23x - 27$
- C. $9x - 18$
- D. $9x - (-18)$

- 6 Tres estudiantes caminaron $\frac{3}{4}$ de milla cada uno.

Esta tabla muestra el tiempo, en horas, que cada uno pasó caminando.

Tiempo dedicado a caminar

Estudiante	Tiempo (horas)
Hazel	$\frac{2}{3}$
Michel	$\frac{3}{5}$
Anita	$\frac{5}{6}$

Según la tabla, ¿a qué ritmo, en millas por hora (mph), caminó cada estudiante $\frac{3}{4}$ de milla?

Escoge las **tres** oraciones correctas.

- A. Hazel caminó a un ritmo de $1\frac{1}{8}$ mph.
- B. Hazel caminó a un ritmo de $1\frac{1}{4}$ mph.
- C. Michel caminó a un ritmo de $\frac{9}{10}$ mph.
- D. Michel caminó a un ritmo de $1\frac{1}{4}$ mph.
- E. Anita caminó a un ritmo de $\frac{9}{10}$ mph.
- F. Anita caminó a un ritmo de $1\frac{1}{8}$ mph.

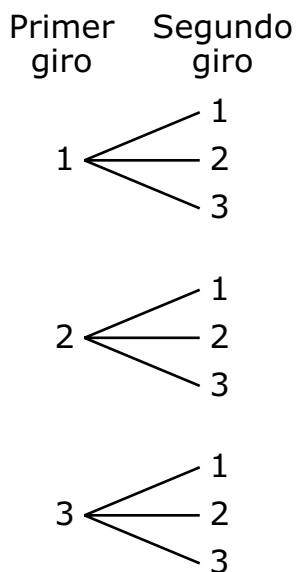
- 7 Un estudiante escribió esta expresión de resta.

$$9 - (-5)$$

¿Cuál de las siguientes es la expresión del estudiante reescrita como una expresión de suma?

- A. $-9 + (-5)$
- B. $-9 + 5$
- C. $9 + (-5)$
- D. $9 + 5$

- 8 Austin tiene una ruleta dividida en tres secciones congruentes. Las secciones están etiquetadas como 1, 2 y 3. Austin hará girar la flecha de la ruleta dos veces. Este diagrama de árbol muestra todos los posibles resultados que pueden surgir cuando Austin gira la flecha dos veces.



¿Cuál es la probabilidad de que la flecha se detenga en el mismo número las dos veces que Austin la gire?

- A. $\frac{1}{27}$
- B. $\frac{1}{9}$
- C. $\frac{1}{6}$
- D. $\frac{1}{3}$

- 9 Considera esta expresión.

$$-9.6 \div 0.12$$

¿Cuál de las siguientes es equivalente a la expresión?

- A. -80
- B. -8
- C. 8
- D. 80

- 10 Un estudiante hizo un marco con forma de rectángulo.

- La longitud del marco es de k pulgadas.
- El ancho del marco es de $0.8k$ pulgadas.

¿Cuáles de las siguientes expresiones representan el perímetro, en pulgadas, del marco?

Escoge las **dos** respuestas correctas.

- A. $2(0.8k) + 2(k)$
- B. $2 + (0.8k)(2k)$
- C. $(2)(0.8)(2k)$
- D. $2(0.8k + k)$
- E. $2(2k)$

Matemáticas para 7.º grado

SESIÓN 2

Esta sesión contiene 10 preguntas.

Puedes usar tu hoja de referencia durante esta sesión.
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

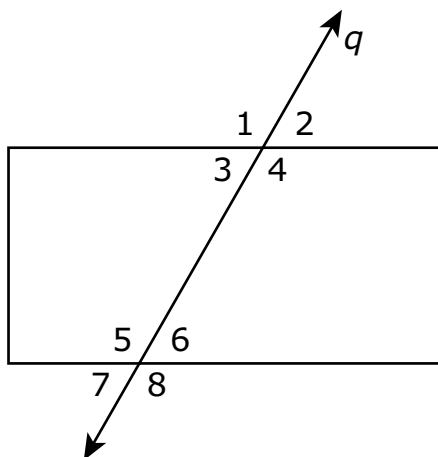
-	1	4				
⊖						
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
0	0	0	0	0	0	0
1	⊖	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3
4	4	⊖	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9

	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

- 11 La recta q se intersecta con un rectángulo. Los ángulos formados por las intersecciones están representados por números, como se muestra en este diagrama.



Según el diagrama, ¿cuáles de los siguientes pares de ángulos son ángulos verticales?

Escoge las **dos** respuestas correctas.

- A. ángulo 1 y ángulo 2
- B. ángulo 2 y ángulo 3
- C. ángulo 4 y ángulo 8
- D. ángulo 5 y ángulo 7
- E. ángulo 5 y ángulo 8

- 12** En una feria, los visitantes pueden girar la flecha de una ruleta para intentar ganar un premio.
- La probabilidad de que la flecha de la ruleta se detenga en una sección que **no** dé lugar a un premio es de 0.85.
 - El sábado, los visitantes giraron la flecha de la ruleta un total de 60 veces.

¿Cuál de las siguientes alternativas se **acerca más** a la cantidad esperada de veces que los visitantes **no** ganaron un premio al girar la flecha de la ruleta el sábado?

- A. 9
- B. 15
- C. 51
- D. 85

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

- 13** Un chef usa una receta que requiere $\frac{2}{3}$ de taza de arroz para hacer 4 porciones de sopa.

- a.** El chef preparará 12 porciones de sopa para una cena pequeña.

Según la receta, ¿cuántas tazas de arroz necesita el chef para preparar 12 porciones de sopa? Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.

- b.** ¿Cuál de las siguientes ecuaciones se puede usar para hallar c , la cantidad de tazas de arroz que el chef necesita para preparar x porciones de sopa?

Marca tu respuesta rellenando el círculo correspondiente en tu Folleto de respuestas del estudiante.

A. $c = 6x$

B. $c = \frac{1}{6}x$

C. $x = \frac{1}{6}c$

D. $cx = 6$

- c.** Según la receta, ¿cuántas porciones de sopa puede preparar el chef con 16 tazas de arroz? Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.

- d.** El chef necesita comprar algunas bolsas de arroz para preparar 48 porciones de sopa para una cena grande.

- Cada bolsa contiene 4 tazas de arroz.
- Cada bolsa de arroz cuesta \$3.50.

Según la receta, ¿cuál es el costo, en dólares, de las bolsas de arroz que el chef necesita comprar para preparar 48 porciones de sopa? Muestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.

- 16** Un estudiante tiene una bolsa que contiene una cantidad desconocida de tiras de papel. Cada tira de papel es del mismo tamaño y forma, y está etiquetada con un número del 1 al 6.

El estudiante escogió al azar una tira de papel de la bolsa, anotó el número que tenía y luego devolvió la tira de papel a la bolsa. El estudiante repitió esto un total de 100 veces. Esta tabla muestra los resultados del estudiante.

Resultados del estudiante

Número en la tira de papel	Cantidad de veces que se escogió
1	19
2	14
3	10
4	38
5	14
6	5

Según las frecuencias observadas en la tabla, ¿cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas?

Escoge las **dos** respuestas correctas.

- A. La probabilidad de escoger una tira de papel que tenga un 1 es de 0.19.
- B. La probabilidad de escoger una tira de papel que tenga un 1 es de 0.38.
- C. La probabilidad de escoger una tira de papel que tenga un 1 es de 0.50.
- D. La probabilidad de escoger una tira de papel que tenga un número par es de 0.50.
- E. La probabilidad de escoger una tira de papel que tenga un número par es de 0.57.
- F. La probabilidad de escoger una tira de papel que tenga un número par es de 0.76.

- 17** ¿Cuáles de los siguientes conjuntos de medidas se podrían usar para representar las longitudes de los lados de un triángulo?

Escoge las **dos** respuestas correctas.

- A. 3 pies, 4 pies, 4 pies
- B. 3 pies, 8 pies, 4 pies
- C. 4 pies, 3 pies, 5 pies
- D. 4 pies, 3 pies, 7 pies
- E. 4 pies, 4 pies, 9 pies

- 18 Un cilindro y su base, B , se muestran en este diagrama.



El cilindro se cortará paralelo a su base o perpendicular a su base.

¿Cuáles de las siguientes afirmaciones describen correctamente la figura bidimensional que podría obtenerse de cualquiera de los dos cortes?

Escoge las **tres** afirmaciones correctas.

- A. Al cortar el cilindro paralelo a su base se obtendrá un rectángulo.
- B. Al cortar el cilindro perpendicular a su base se obtendrá un rectángulo.
- C. Al cortar el cilindro perpendicular a su base se obtendrá un hexágono.
- D. Al cortar el cilindro paralelo o perpendicular a su base se obtendrá un hexágono.
- E. Al cortar el cilindro paralelo a su base se obtendrá un círculo.
- F. Al cortar el cilindro paralelo o perpendicular a su base se obtendrá un círculo.

19 Un estudiante tiene 4 bolsas de canicas.

- La bolsa A contiene un total de 3 canicas y 2 son rojas.
- La bolsa B contiene un total de 7 canicas y 5 son rojas.
- La bolsa C contiene un total de 25 canicas y 13 son rojas.
- La bolsa D contiene un total de 50 canicas y 13 son rojas.

El estudiante extraerá una canica de una bolsa sin mirar. ¿De qué bolsa es más probable que el estudiante extraiga una canica roja?

- A. bolsa A
- B. bolsa B
- C. bolsa C
- D. bolsa D

20 Antes de un aumento salarial, el salario por hora de un cajero era de \$14.55. Después del aumento salarial, el salario por hora del cajero fue de \$15.42.

¿Cuál fue el porcentaje de aumento en el salario por hora del cajero?

- A. 0.06%
- B. 0.87%
- C. 6%
- D. 94%

Grade 7 Mathematics

Spring 2026 Released Operational Items

PBT Item No.	Page No.	Reporting Category	Standard	Item Type*	Item Description	Correct Answer**
1	6	<i>The Number System</i>	7.NS.A.1	SR	Determine which expression is equivalent to a given subtraction expression with decimals.	C
2	6	<i>Geometry</i>	7.G.B.4	SA	Determine the distance between the center of a circle and a point drawn on the circle, given its radius.	6
3	7	<i>Expressions and Equations</i>	7.EE.B.4	CR	Write and solve equations and inequalities in a real-world problem.	
4	8	<i>The Number System</i>	7.NS.A.2	SR	Identify which products of positive and negative rational numbers have negative values.	B,E
5	9	<i>Expressions and Equations</i>	7.EE.A.1	SR	Identify equivalent expressions found by factoring and expanding given expressions.	B;B
6	10	<i>Ratios and Proportional Relationships</i>	7.RP.A.1	SR	Determine the unit rates associated with ratios of fractions to solve a real-world problem.	A,D,E
7	11	<i>The Number System</i>	7.NS.A.1	SR	Determine which addition expression is equivalent to a given subtraction expression.	D
8	12	<i>Statistics and Probability</i>	7.SP.C.8	SR	Determine the probability of a compound event using a tree diagram.	D
9	13	<i>The Number System</i>	7.NS.A.2	SR	Evaluate a division expression with positive and negative decimals.	A
10	13	<i>Expressions and Equations</i>	7.EE.A.2	SR	Identify equivalent algebraic expressions that represent the perimeter of a rectangle in a real-world context.	A,D
11	16	<i>Geometry</i>	7.G.B.5	SR	Given a diagram of a line intersecting a rectangle, identify vertical angles.	B,E
12	17	<i>Statistics and Probability</i>	7.SP.C.6	SR	Use a given probability to predict the expected number of events that will occur in a real-world situation.	C
13	18	<i>Ratios and Proportional Relationships</i>	7.RP.A.2	CR	Determine unit rates associated with ratios of fractions and use them to write an equation and solve real-world problems.	
14	19	<i>The Number System</i>	7.NS.A.3	SR	Solve a multi-step real-world problem involving integers, fractions, and percents.	A
15	19	<i>Statistics and Probability</i>	7.SP.A.1	SR	Identify which sampling method would most likely produce a representative sample for a given population.	C
16	20	<i>Statistics and Probability</i>	7.SP.C.7	SR	Determine the probability of an event using observed frequencies presented in a table.	A,E
17	21	<i>Geometry</i>	7.G.A.2	SR	Determine whether each given set of side lengths could be the side lengths of a triangle.	A,C

PBT Item No.	Page No.	Reporting Category	Standard	Item Type*	Item Description	Correct Answer**
18	22	<i>Geometry</i>	7.G.A.3	SR	Determine which two-dimensional shape will result from slicing a three-dimensional figure perpendicular to or parallel to its base.	B,D,E
19	23	<i>Statistics and Probability</i>	7.SP.C.5	SR	Determine and compare probabilities to identify the likelihood of a given event.	B
20	23	<i>Ratios and Proportional Relationships</i>	7.RP.A.3	SR	Determine the percent increase in a real-world problem.	C

* 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 7 Mathematics

Spring 2026 Unreleased Operational Items

PBT Item No.	Reporting Category	Standard	Item Type*	Item Description
21	<i>Ratios and Proportional Relationships</i>	7.RP.A.3	SR	Solve a multi-step real-world ratio problem.
22	<i>Statistics and Probability</i>	7.SP.A.2	SR	Given a random sample from a population, identify the probability of an occurrence and make a prediction about the entire population.
23	<i>Expressions and Equations</i>	7.EE.A.1	SR	Determine which expression is equivalent to the difference of two given expressions.
24	<i>The Number System</i>	7.NS.A.2	SA	Solve a real-world problem by multiplying a fraction by a whole number.
25	<i>Expressions and Equations</i>	7.EE.A.1	SR	Expand a given linear expression with a decimal using the Distributive Property to create an equivalent expression.
26	<i>Ratios and Proportional Relationships</i>	7.RP.A.1	SR	Determine the unit rate associated with a given ratio of fractions in a real-world context.
27	<i>The Number System</i>	7.NS.A.1	SR	Evaluate an expression that contains positive and negative decimals.
28	<i>Statistics and Probability</i>	7.SP.C.7	CR	Determine and compare the probabilities of events presented on a spinner and in a table, and explain the differences in predictions made from both models.
29	<i>The Number System</i>	7.NS.A.3	SR	Evaluate an expression that contains positive and negative fractions.
30	<i>The Number System</i>	7.NS.A.1	SR	Evaluate an expression with positive and negative rational numbers and identify the value plotted on a number line.
31	<i>The Number System</i>	7.NS.A.3	SR	Convert a value from one system of measurement to another in a real-world context.
32	<i>Ratios and Proportional Relationships</i>	7.RP.A.2	SR	Given the graph of a real-world proportional relationship, identify the graph that shows a point representing a given x value.
33	<i>Statistics and Probability</i>	7.SP.B.4	SR	Given two data sets, compare the mean and the median of both sets of data.
34	<i>Expressions and Equations</i>	7.EE.B.4	SR	Determine which expression represents a given real-world relationship between two variables based on information displayed in a table.
35	<i>Expressions and Equations</i>	7.EE.A.1	SR	Identify expressions that are equivalent to a given algebraic expression by using factoring.
36	<i>Geometry</i>	7.G.B.6	CR	Solve a real-world problem involving the volume and surface area of a rectangular prism and the number of cubes that can be cut from the rectangular prism given the edge length of one cube.
37	<i>Expressions and Equations</i>	7.EE.B.3	SR	Solve a real-world, multi-step problem involving mixed numbers, percentages, and whole numbers.
38	<i>Ratios and Proportional Relationships</i>	7.RP.A.1	SR	Given a real-world problem, identify an expression that can be used to find a unit rate and determine a unit rate based on given ratios of fractions.
39	<i>Expressions and Equations</i>	7.EE.A.2	SR	Rewrite a given expression that represents a real-world situation, and evaluate the new expression for a given value.
40	<i>The Number System</i>	7.NS.A.3	SA	Use operations with decimals to solve a real-world problem.

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