
IX. Matemáticas, Grado 4

Grade 4 Mathematics Test

The spring 2018 grade 4 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 4 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.

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 4 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 4 Mathematics test was based on standards in the five domains for grade 4 in the *Massachusetts Curriculum Framework for Mathematics* (2017). The five 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. The *Massachusetts Curriculum Framework for Mathematics* is available on the Department website at 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 4 Mathematics test was provided with a plastic ruler. 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 4 Matemáticas

SESIÓN 1

Esta sesión contiene 7 preguntas.

No se puede 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. Ingresas 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

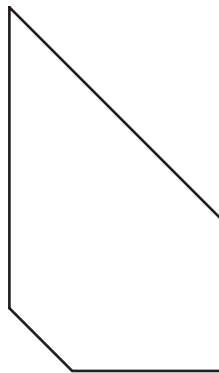
0	.	4	3	2	
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/>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

		.	2	5	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" 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 checked="" 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"/> 3
<input type="radio"/> 4	<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"/> 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 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

			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"/>
<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 checked="" 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 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"/> 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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9

- 1 Anjali tiene la figura que se muestra a continuación.



¿Cuál es el total de ángulos rectos que aparenta tener la figura de Anjali?

- A. 0
 - B. 1
 - C. 2
 - D. 3
- 4 ¿Qué fracción es menos de $\frac{1}{2}$?
- A. $\frac{6}{12}$
 - B. $\frac{5}{8}$
 - C. $\frac{4}{6}$
 - D. $\frac{2}{5}$

- 5 Un estudiante mezcla $\frac{7}{100}$ litros de colorante alimentario rojo con $\frac{4}{10}$ litros de agua. ¿Cuántos litros de líquido hay en total en la mezcla del estudiante?
- A. $\frac{11}{100}$ litros
- B. $\frac{28}{100}$ litros
- C. $\frac{47}{100}$ litros
- D. $\frac{74}{100}$ litros

Esta pregunta tiene tres partes.

- 7** Un grupo de amigos jugó a un juego de computadora.
- Jordan consiguió doscientos dieciséis mil cuarenta y cinco puntos.
 - Madison consiguió 210,634 puntos.

Parte A

Escribe en formato estándar la cantidad de puntos que consiguió Jordan.

Escribe la respuesta en el espacio proporcionado.

Parte B

Escribe en formato expandido la cantidad de puntos que consiguió Madison.

Escribe la respuesta en el espacio proporcionado.

Parte C

Hannah también jugó al juego de computadora.

- Ella consiguió más de 215,000 puntos.
- Ella consiguió menos puntos que Jordan.
- Su puntaje tenía los mismos seis dígitos del puntaje de Madison, pero no era igual al de Madison.

Escribe un enunciado numérico usando $<$, $>$, or $=$ para comparar la cantidad de puntos que consiguió Madison con la cantidad de puntos que podría haber conseguido Hannah. Demuestra o explica cómo obtuviste tu respuesta.

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

- 14 Nick corrió una carrera en 14.56 segundos. Casey corrió una carrera en 14.58 segundos.

¿En qué valor posicional son diferentes los tiempo de carrera de Nicky y Casey?

- A. decenas
- B. unidades
- C. décimas
- D. centésimas

- 16 ¿Con qué valor de p sería verdadera esta ecuación?

$$3,032 \div p = 8$$

- A. 354
- B. 375
- C. 379
- D. 382

20 ¿Qué expresión equivale a $\frac{8}{2}$?

A. $2 + \frac{1}{8}$

B. $2 \times \frac{1}{8}$

C. $8 + \frac{1}{2}$

D. $8 \times \frac{1}{2}$

Grado 4 Matemáticas

SESIÓN 2

Esta sesión contiene 14 preguntas.

No se puede 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

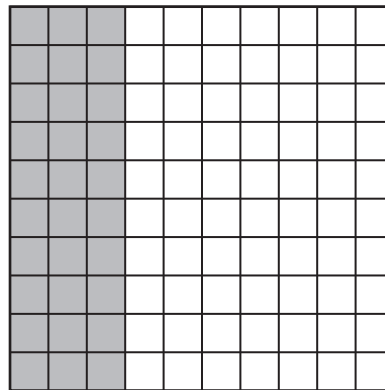
0	.	4	3	2	
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input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

			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 checked="" 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 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 checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- 21 El decimal 0.30 está representado por la parte sombreada de esta cuadrícula.



¿Cuál de los siguientes números equivale al decimal 0.30?

- A. 0.003
- B. 0.03
- C. 0.3
- D. 3.0

22 ¿Cuáles de los siguientes números muestran solamente múltiplos de 7?

A. 1, 7, 14, 21

B. 7, 17, 27, 37

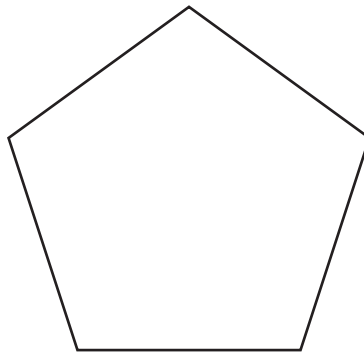
C. 7, 14, 21, 28

D. 14, 21, 28, 36

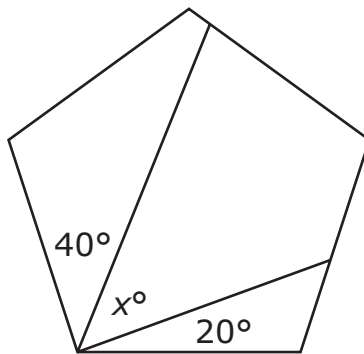
26 Ryan puso 3 litros de agua en un cubo. ¿Cuántos **mililitros** de agua puso Ryan en el cubo?

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

- 28 La medida de cada ángulo de esta figura es de 108° .



Olivia dibujó dos líneas dentro de la figura y encontró las medidas de dos ángulos, como se indica a continuación.



¿Cuál es el valor de x ?

- A. 30
- B. 48
- C. 60
- D. 68

Esta pregunta tiene cuatro partes.

- 29** Juan y Lily escribieron un patrón cada uno.

Lily escribió un patrón usando una regla con dos operaciones. La regla es “restar 2, sumar 8”. Los primeros cinco números de su patrón son los siguientes:

114, 112, 120, 118, 126, ...

Parte A

Continúa el patrón de Lily para mostrar los siguientes cuatro números del patrón.

Escribe tu respuesta en el espacio proporcionado.

Parte B

Explica por qué en general los números del patrón de Lily aumentaron si en su regla se indica “restar 2”.

Escribe tu explicación en el espacio proporcionado.

Parte C

Juan también escribió un patrón usando una regla con dos operaciones. Los primeros dos números de su patrón son los siguientes.

150, 160, ...

El séptimo número del patrón de Juan es menor que el primero del patrón. Escribe una regla con dos operaciones que sirva para el patrón de Juan.

Escribe tu explicación en el espacio proporcionado.

Parte D

Continúa el patrón de Juan para mostrar los siguientes cinco números del patrón usando la regla que escribiste en la Parte C.

Escribe tu explicación en el espacio proporcionado.

30 ¿Cuál de estas opciones es verdadera?

A. $\frac{1}{12} \times 7 = \frac{7}{12}$

B. $\frac{1}{12} \times 7 = \frac{12}{7}$

C. $\frac{1}{12} \times 7 = \frac{7}{84}$

D. $\frac{1}{12} \times 7 = \frac{84}{7}$

31 El comerciante de una tienda de mariscos calculó el peso en libras de cada pescado vendido a cada cliente. El comerciante registró la información en este gráfico lineal.



Based on the line plot, what was the difference between the weight of the heaviest fish sold and the weight of the lightest fish sold?

A. $\frac{3}{4}$ libra

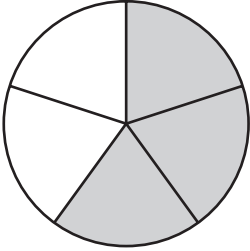
B. $2\frac{1}{4}$ libras

C. $2\frac{3}{4}$ libras

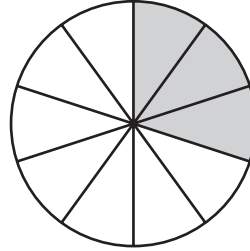
D. $3\frac{1}{4}$ libras

- 32 Paloma sombreó un círculo para modelar una fracción que es equivalente a $\frac{6}{10}$.
 Cuál de los siguientes círculos podría ser el círculo que Paloma sombreó?

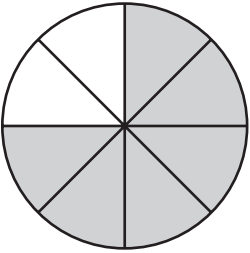
A.



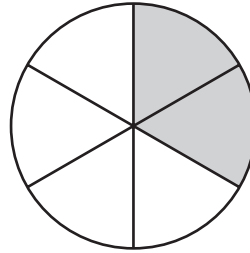
B.



C.

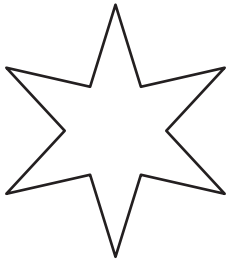


D.

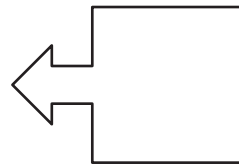


33 ¿Cuál de estas figuras tiene **exactamente** una línea de simetría?

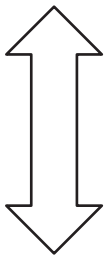
A.



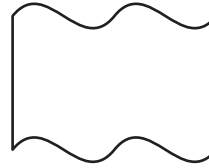
B.



C.



D.



34 ¿Cuál de los siguientes números es equivalente a $\frac{38}{100}$?

A. 0.038

B. 0.38

C. 38.0

D. 380

- 37** El valor de 6 en 56,273 ¿equivale a cuántas veces el valor de the 6 en 48,624?

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

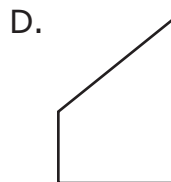
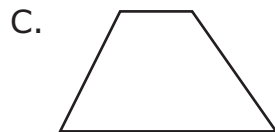
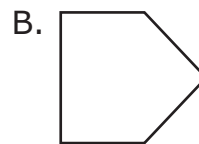
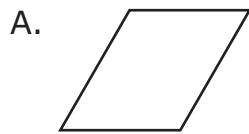
- 38** Un ángulo abarca $\frac{1}{4}$ de un círculo. ¿Cuál es la medida en grados del ángulo?

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

- 39 La señora Curran escribió tres pistas acerca de una figura, como se indica en esta casilla.

<p style="text-align: center;">Pistas</p> <ul style="list-style-type: none">• Es un cuadrilátero.• Tiene dos ángulos rectos.• Dos de sus lados son paralelos.
--

¿Cuál de las siguientes figuras se corresponde con las tres pistas?



- 40 Kenji tiene 7 veces más tarjetas de béisbol que Logan. Logan tiene 360 tarjetas de béisbol.

¿Qué ecuación puede usarse para despejar n , la cantidad de tarjetas que tiene Kenji?

- A. $7 \times n = 360$
B. $7 + n = 360$
C. $360 \times 7 = n$
D. $360 + 7 = n$

Grade 4 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	159	<i>Geometry</i>	4.G.A.01	SR	Determine the number of right angles in a given polygon.	B
4	159	<i>Number & Operations-Fractions</i>	4.NF.A.02	SR	Determine which fraction is less than a given benchmark fraction.	D
5	160	<i>Number & Operations-Fractions</i>	4.NF.C.05	SR	Add two fractions with denominators 10 and 100 by writing equivalent fractions with like denominators.	C
7	161	<i>Number & Operations in Base Ten</i>	4.NBT.A.02	CR	Write numbers in expanded notation and standard form, determine a number that meets given criteria, and write a number sentence using $<$, $>$, or $=$ to compare numbers.	
14	162	<i>Number & Operations-Fractions</i>	4.NF.C.07	SR	Identify the place value of a digit in a given decimal number.	D
16	162	<i>Number & Operations in Base Ten</i>	4.NBT.B.06	SR	Give the value of a variable that makes a division equation true.	C
20	163	<i>Number & Operations-Fractions</i>	4.NF.B.04	SR	Determine which expression is equivalent to a given fraction.	D
21	166	<i>Number & Operations-Fractions</i>	4.NF.C.07	SR	Use a visual model to identify a decimal that is equivalent to a given decimal.	C
22	167	<i>Operations & Algebraic Thinking</i>	4.OA.B.04	SR	Choose the set of numbers that shows only multiples of a given single-digit number.	C
26	167	<i>Measurement & Data</i>	4.MD.A.01	SA	Express an amount given in liters in milliliters.	3000
28	168	<i>Measurement & Data</i>	4.MD.C.07	SR	Determine an angle measure given the measures of two adjacent angles and the sum of all three angle measures.	B
29	169	<i>Operations & Algebraic Thinking</i>	4.OA.C.05	CR	Determine additional terms of a pattern given the rule, explain how the rule affects the pattern, and then analyze a similar pattern to find additional terms.	
30	170	<i>Number & Operations-Fractions</i>	4.NF.B.04	SR	Determine the product of a whole number and a unit fraction.	A
31	170	<i>Measurement & Data</i>	4.MD.B.04	SR	Find the difference between two values from a line plot with fraction, mixed number, and whole number values.	C
32	171	<i>Number & Operations-Fractions</i>	4.NF.A.01	SR	Choose the fraction model that represents an equivalent fraction of a given fraction.	A
33	172	<i>Geometry</i>	4.G.A.03	SR	Determine which figure has exactly one line of symmetry.	B
34	172	<i>Number & Operations-Fractions</i>	4.NF.C.06	SR	Determine which decimal is equivalent to a given fraction with a denominator of 100.	B
37	173	<i>Number & Operations in Base Ten</i>	4.NBT.A.01	SA	Determine how many times the value of a digit in one number is compared to the value of the digit in another number.	10
38	173	<i>Measurement & Data</i>	4.MD.C.05	SA	Determine the measure of an angle that turns through a given fraction of a circle.	90
39	174	<i>Geometry</i>	4.G.A.02	SR	Identify the shape that matches a given list of features describing the sides and angles of the shape.	D
40	174	<i>Operations & Algebraic Thinking</i>	4.OA.A.02	SR	Choose a multiplication equation that can be used to solve a word problem with a multiplicative comparison.	C

* “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 4 Mathematics
Spring 2018 Unreleased Operational Items:
Reporting Categories, Standards, and Item Descriptions

PBT Item No.*	Reporting Category	Standard	Item Type**	Description
2	<i>Number & Operations in Base Ten</i>	4.NBT.B.04	SA	Given one three-digit addend and the four-digit sum, determine the missing addend.
3	<i>Number & Operations in Base Ten</i>	4.NBT.A.01	SR	Determine the relationship between digits in multi-digit whole numbers.
6	<i>Measurement & Data</i>	4.MD.A.02	SR	Solve a word problem involving amounts of money written in dollars and cents.
8	<i>Number & Operations-Fractions</i>	4.NF.C.06	SR	Identify the equivalent fraction to a given decimal.
9	<i>Number & Operations in Base Ten</i>	4.NBT.B.05	SA	Multiply a four-digit whole number and a one-digit whole number.
10	<i>Measurement & Data</i>	4.MD.C.06	SR	Identify three angles, displayed with protractors, that have a measure greater than a given angle measure.
11	<i>Measurement & Data</i>	4.MD.A.02	SR	Given a starting time on an analog clock and the amount of time a task will take, determine what the time will be when the task is finished.
12	<i>Number & Operations-Fractions</i>	4.NF.B.03	CR	Solve word problems by adding fractions with like denominators and comparing fractions with like numerators.
13	<i>Operations & Algebraic Thinking</i>	4.OA.B.04	SR	Solve a word problem by identifying a multiple of a given whole number.
15	<i>Geometry</i>	4.G.A.03	SR	Identify a shape that has more than one line of symmetry.
17	<i>Operations & Algebraic Thinking</i>	4.OA.A.03	SA	Solve multi-step word problems by adding 3 four-digit whole numbers and by adding and subtracting four-digit whole numbers.
18	<i>Number & Operations-Fractions</i>	4.NF.A.02	SR	Order fractions from least to greatest.
19	<i>Number & Operations in Base Ten</i>	4.NBT.B.04	SA	Subtract a four-digit whole number from another four-digit whole number.
23	<i>Operations & Algebraic Thinking</i>	4.OA.A.02	SR	Divide to solve a word problem involving a multiplicative comparison.
24	<i>Geometry</i>	4.G.A.01	SR	Identify the mathematical term that describes a given angle.
25	<i>Measurement & Data</i>	4.MD.A.03	CR	Use a ruler to measure the sides of a rectangle and then find the area of the rectangle.
27	<i>Number & Operations-Fractions</i>	4.NF.C.05	SR	Choose which fraction is equivalent to a given fraction with a denominator of 100.
35	<i>Number & Operations-Fractions</i>	4.NF.A.02	SR	Compare fractions with different denominators to determine which fraction is the greatest and then identify fractions that are equivalent to a given fraction.
36	<i>Operations & Algebraic Thinking</i>	4.OA.A.01	SR	Identify an equation that represents a multiplicative comparison in a word problem.

* “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).