



New York State  
**EDUCATION DEPARTMENT**  
Knowledge > Skill > Opportunity

**New York State Testing Program  
Grade 3  
Mathematics Test**

**Released Questions**

**2022**

New York State administered the Mathematics Tests in May 2022 and is now making approximately 75% of the questions from these tests available for review and use.



# **New York State Testing Program Grades 3–8 Mathematics**

## **Released Questions from 2022 Exams**

### ***Background***

As in past years, SED is releasing large portions of the 2022 NYS Grades 3-8 English Language Arts and Mathematics test materials for review, discussion, and use.

For 2022, included in these released materials are at least 75 percent of the test questions that appeared on the 2022 tests (including all constructed-response questions) that counted toward students' scores. Additionally, SED is also providing a map that details what each released question measures and the correct response to each question. These released materials will help students, families, educators, and the public better understand the tests and the New York State Education Department's expectations for students.

### ***Understanding Math Questions***

#### **Multiple-Choice Questions**

Multiple-choice questions are designed to assess the New York State P-12 Learning Standards for Mathematics. Mathematics multiple-choice questions will be used mainly to assess standard algorithms and conceptual standards. Multiple-choice questions incorporate both the grade-level standards and the "Standards for Mathematical Practices." Many questions are framed within the context of real-world applications or require students to complete multiple steps. Likewise, many of these questions are linked to more than one standard, drawing on the simultaneous application of multiple skills and concepts.

#### **Short-Response Questions**

Short-response questions require students to complete tasks and show their work. Like multiple-choice questions, short-response questions will often require multiple steps, the application of multiple mathematics skills, and real-world applications. Many of the short-response questions will cover conceptual and application standards.

#### **Extended-Response Questions**

Extended-response questions ask students to show their work in completing two or more tasks or a more extensive problem. Extended-response questions allow students to show their understanding of mathematical procedures, conceptual understanding, and application. Extended-response questions may also assess student reasoning and the ability to critique the arguments of others. The scoring rubric for short and extended constructed-response questions can be found in the grade-level Educator Guides at <http://www.nysed.gov/state-assessment/grades-3-8-ela-and-math-test-manuals>.

## **New York State P-12 Learning Standards Alignment**

The alignment(s) to the New York State P-12 Learning Standards for Mathematics is/are intended to identify the primary analytic skills necessary to successfully answer each question. However, some questions measure proficiencies described in multiple standards, including a balanced combination of procedure and conceptual understanding. For example, two-point and three-point constructed-response questions require students to show an understanding of mathematical procedures, concepts, and applications.

### ***These Released Questions Do Not Comprise a “Mini Test”***

To ensure it is possible to develop future tests, some content must remain secure. This document is *not* intended to be representative of the entire test, to show how operational tests look, or to provide information about how teachers should administer the test; rather, its purpose is to provide an overview of how the test reflects the demands of the New York State P-12 Learning Standards.

The released questions do not represent the full spectrum of the standards assessed on the State tests, nor do they represent the full spectrum of how the standards should be taught and assessed in the classroom. It should not be assumed that a particular standard will be measured by an identical question in future assessments.

Nombre: \_\_\_\_\_



*Spanish Edition*  
*Grade 3 2022*  
*Mathematics Test*  
*Session 1*  
*April 26–28, 2022*

**Programa de Exámenes  
del Estado de Nueva York  
Examen de Matemáticas  
Sesión 1**

**Grado 3**

**26–28 de abril de 2022**

**RELEASED QUESTIONS**

Developed and published under contract with the New York State Education Department by Questar Assessment Inc., 5550 Upper 147th Street West, Minneapolis, MN 55124. Copyright © 2022 by the New York State Education Department.

---

**Sesión 1**

# Sesión 1



## CONSEJOS PARA TOMAR EL EXAMEN

Aquí le damos algunas sugerencias para ayudarlo a obtener los mejores resultados posibles:

- Lea atentamente cada pregunta y piense la respuesta antes de elegirla.
- Se le ha proporcionado una regla para usar durante el examen. Utilice la regla cuando considere que le ayudará a responder la pregunta.

- 1 El señor Green compra 4 paquetes de tazas. Cada paquete tiene 8 tazas. ¿Qué expresión puede usarse para averiguar la cantidad de tazas que compra el señor Green?

- A  $8 \div 4$
- B  $8 - 4$
- C  $8 + 4$
- D  $8 \times 4$

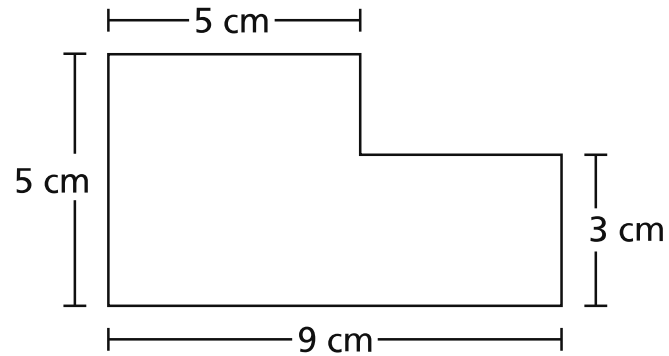
- 2 ¿Qué fracción está representada por el punto M en la recta numérica que se muestra a continuación?



- A  $\frac{3}{4}$
- B  $\frac{2}{4}$
- C  $\frac{3}{2}$
- D  $\frac{2}{3}$

3

Un alumno hizo la forma que se muestra a continuación combinando dos rectángulos.



¿Cuál es el área, en centímetros cuadrados, de la forma que hizo el alumno?

- A 22
- B 37
- C 45
- D 52

4

Un trabajador tiene 3 bolsas de piedritas para usar en un jardín. La masa de cada bolsa es de 9 kilogramos. ¿Cuál es la masa total, en kilogramos, de todas las bolsas de piedritas?

- A 3
- B 6
- C 12
- D 27



**9** ¿Qué expresión es equivalente a  $5 \times 7$ ?

**A**  $5 + (4 + 3)$

**B**  $5 \times (4 \times 3)$

**C**  $(5 + 3) \times (5 + 4)$

**D**  $(5 \times 3) + (5 \times 4)$

**10** Zach gana la misma cantidad de dinero cada semana trabajando en el jardín. Si gana \$36 al final de 4 semanas, ¿cuánto dinero gana Zach cada semana?

- A \$9
- B \$32
- C \$40
- D \$144

**11** ¿Cuál es el valor de  $7 \times 70$ ?

- A 49
- B 77
- C 490
- D 770

**12** Un alumno dibuja un rectángulo en una hoja de papel. Rotula dos de los lados con 1 unidad y los otros dos lados con 2 unidades. ¿Cuál es el área del rectángulo?

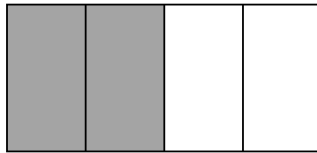
- A 2 unidades cuadradas
- B 4 unidades
- C 4 unidades cuadradas
- D 6 unidades

15 ¿Qué número hace que la siguiente ecuación sea verdadera?

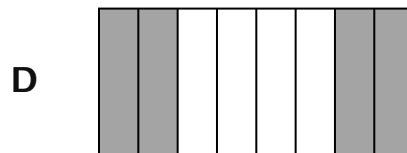
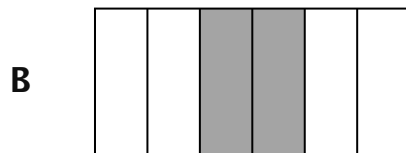
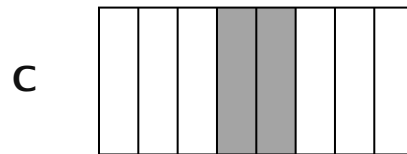
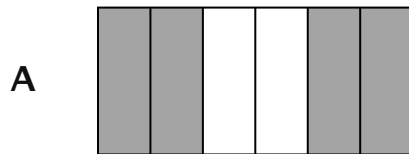
$$48 \div \underline{\quad ? \quad} = 8$$

- A 6
- B 7
- C 40
- D 56

16 La parte sombreada del siguiente modelo representa una fracción.

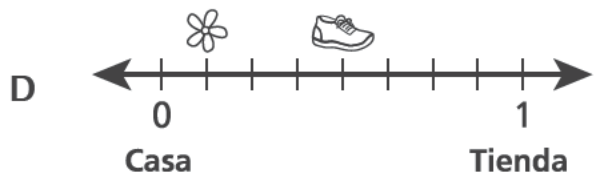
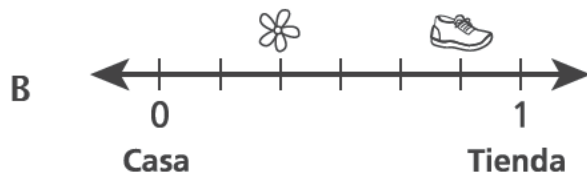
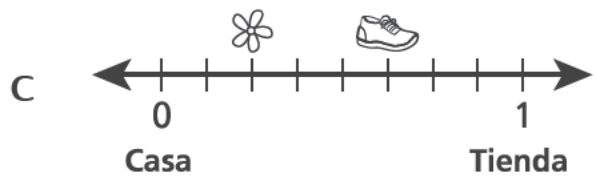
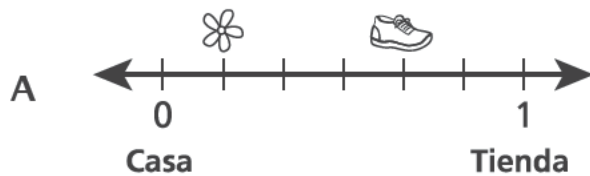


¿Qué figura está sombreada para representar una fracción equivalente al modelo que se muestra?



22

Greg caminó 1 milla desde su casa hasta una tienda. Después de caminar  $\frac{2}{6}$  de milla, se detuvo a oler una flor. Después de caminar otros  $\frac{3}{6}$  de milla, se detuvo a atarse los cordones. ¿Qué recta numérica muestra correctamente las ubicaciones donde Greg olió la flor y donde se ató los cordones?



---

**Grado 3**  
**2022**  
**Examen de Matemáticas**  
**Sesión 1**  
26–28 de abril de 2022

**Grade 3**  
**2022**  
**Mathematics Test**  
**Session 1**  
April 26–28, 2022

Nombre: \_\_\_\_\_



*Spanish Edition*  
*Grade 3 2022*  
*Mathematics Test*  
*Session 2*  
*April 26–28, 2022*

# Programa de Exámenes del Estado de Nueva York Examen de Matemáticas Sesión 2

Grado **3**

26–28 de abril de 2022

**RELEASED QUESTIONS**

Developed and published under contract with the New York State Education Department by Questar Assessment Inc., 5550 Upper 147th Street West, Minneapolis, MN 55124. Copyright © 2022 by the New York State Education Department.

# Sesión 2



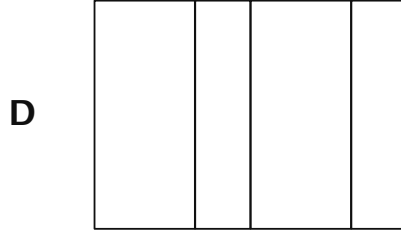
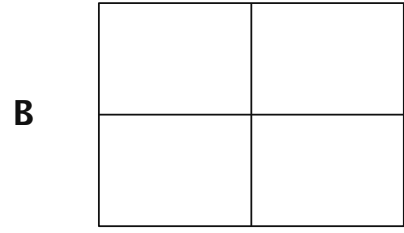
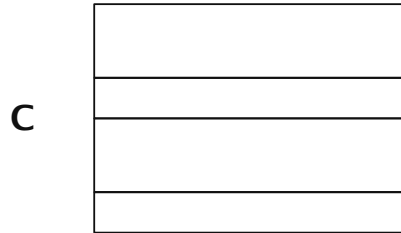
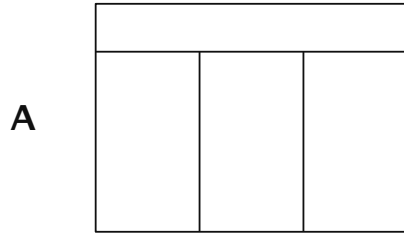
## CONSEJOS PARA TOMAR EL EXAMEN

Aquí le damos algunas sugerencias para ayudarlo a obtener los mejores resultados posibles:

- Lea cada pregunta cuidadosamente y piense en la respuesta antes de elegirla o de escribirla.
- Se le ha proporcionado una regla para usar durante el examen. Utilice la regla cuando considere que le ayudará a responder la pregunta.
- Asegúrese de mostrar su trabajo cuando se le solicite.



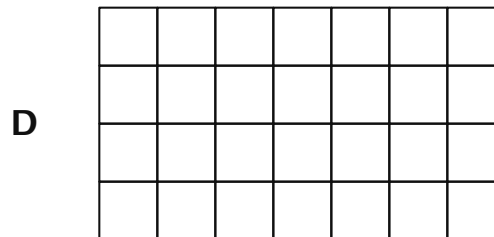
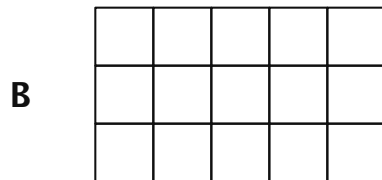
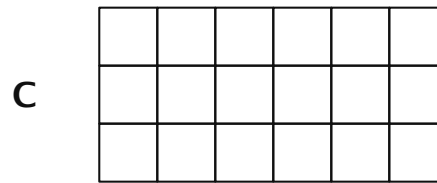
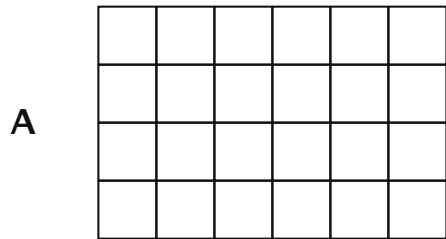
**26** ¿Qué rectángulo está dividido en 4 partes iguales?



**27** Una tienda de mascotas tiene 4 peceras del mismo tamaño. Un trabajador coloca 10 litros de agua en cada pecera. ¿Cuál es la cantidad total de litros de agua que el trabajador coloca en todas las peceras?

- A** 4
- B** 6
- C** 14
- D** 40

28 ¿Qué modelo representa  $3 \times 6$ ?



29 ¿Qué patrón numérico usa la regla "sumar 3"?

A 2, 6, 18, 48, ...

B 3, 7, 11, 15, ...

C 3, 9, 27, 54, ...

D 4, 7, 10, 13, ...

**30** ¿Qué fracción es menor que  $\frac{1}{4}$ ?

**A**  $\frac{2}{4}$

**B**  $\frac{4}{4}$

**C**  $\frac{1}{3}$

**D**  $\frac{1}{6}$

**31** Mica tiene 35 gomas de mascar. Se las da todas a 7 amigos. Cada amigo recibe la misma cantidad de gomas de mascar. ¿Qué expresión puede usarse para averiguar la cantidad de gomas de mascar que Mica le da a cada amigo?

**A**  $35 - 7$

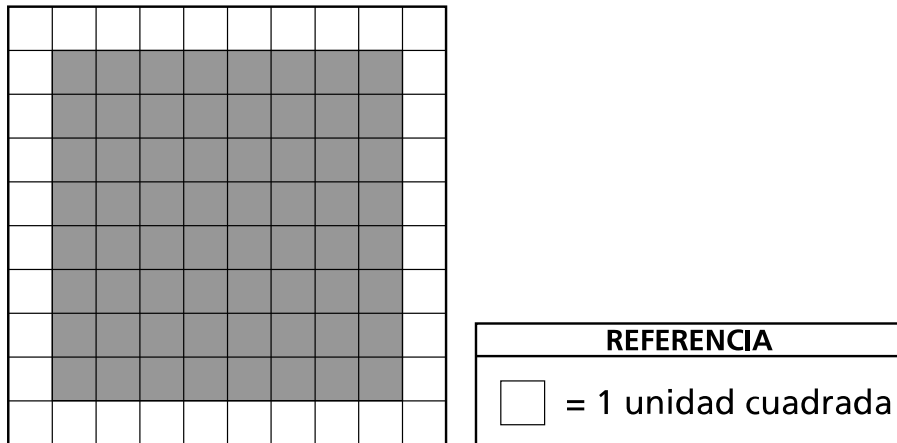
**B**  $35 \div 7$

**C**  $35 + 7$

**D**  $35 \times 7$

32

La siguiente figura está hecha de cuadrados de unidad. Algunos de los cuadrados de unidad están sombreados y otros de los cuadrados de unidad están sin sombreadar.

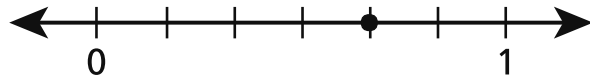


¿Qué proceso describe una forma de averiguar el área, en unidades cuadradas, de la parte sombreada de la figura?

- A contar todos los cuadrados de unidad en toda la figura
- B contar solamente los cuadrados de unidad que están sombreados en la figura
- C sumar todas las longitudes de los lados de toda la figura
- D sumar solamente las longitudes de los lados de la parte sombreada de la figura

**33**

La siguiente recta numérica muestra un punto.



¿Qué fracción equivalente está representada por la ubicación del punto en la recta numérica?

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

34

Tres clases están en una excursión en el zoológico. A continuación se muestra la cantidad de alumnos de cada clase.

- La Clase A tiene 24 alumnos.
- La Clase B tiene 23 alumnos.
- La Clase C tiene 25 alumnos.

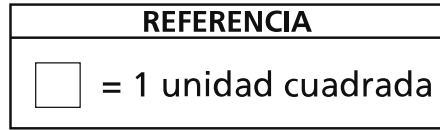
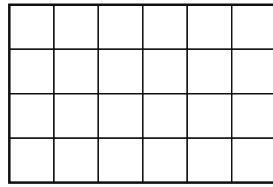
En el zoológico, todos los alumnos se encuentran en 8 grupos iguales. ¿Cuántos alumnos hay en cada grupo?

***Muestre su trabajo.***

***Respuesta*** \_\_\_\_\_ alumnos

35

A continuación, se muestra una figura.



Se agrega a la figura una fila más de 6 cuadrados de unidad. ¿Cuál es el área total de la nueva figura después de agregar los cuadrados de unidad?

***Muestre su trabajo.***

***Respuesta*** \_\_\_\_\_ unidades cuadradas

36

El gerente de un cine tiene que pedir 267 asientos nuevos. Si los asientos se venden solamente en grupos de 10, ¿cuál es la **mínima** cantidad de asientos que debe pedir el gerente?

*Explique cómo sabe que su respuesta es correcta.*

---

---

---



37

Sam necesita resolver el problema que se muestra a continuación.

$$\underline{\quad ? \quad} \times 7 = 63$$

Usa la ecuación  $63 \div 7 = \underline{\quad ? \quad}$  para averiguar el número desconocido. ¿Este proceso ayudará a Sam a resolver el problema?

***Explique cómo sabe que su respuesta es correcta.***

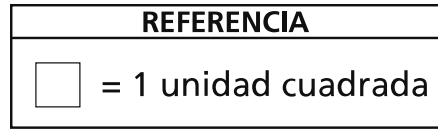
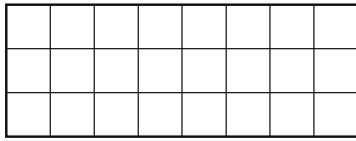
---

---

---

38

La figura que se muestra a continuación está hecha de cuadrados de unidad.



Escriba y resuelva una ecuación de suma y una ecuación de multiplicación que puedan usarse para averiguar el área de la figura.

***Muestre su trabajo.***

**39**

Escriba una fracción que tenga un valor mayor que  $\frac{3}{8}$  usando 3 como numerador.

Asegúrese de incluir lo que sabe acerca de fracciones en su respuesta.

*Explique cómo sabe que su respuesta es correcta.*

---

---

---

40

Selena está entrenando para una carrera. La semana pasada corrió 4 millas cada día en 3 días distintos. Use el símbolo X para hacer un diagrama que represente la cantidad total de millas que corrió Selena la semana pasada.

***Muestre su trabajo.***

Esta semana, Selena tiene planeado correr un total de 20 millas. Si corre 4 millas cada día, ¿cuántos días tendrá que correr esta semana?

***Muestre su trabajo.***

***Respuesta*** \_\_\_\_\_ días

**PARE**

---

**Grado 3**  
**2022**  
**Examen de Matemáticas**  
**Sesión 2**  
26–28 de abril de 2022

**Grade 3**  
**2022**  
**Mathematics Test**  
**Session 2**  
April 26–28, 2022

THE STATE EDUCATION DEPARTMENT  
THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK / ALBANY, NY 12234  
2022 Mathematics Tests Map to the Standards  
Grade 3

Question	Type	Key	Points	Standard	Cluster
<b>Session 1</b>					
1	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.3.OA.A.1	Operations and Algebraic Thinking
2	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.3.NF.A.2b	Number and Operations - Fractions
3	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.3.MD.C.7d	Measurement and Data
4	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.3.MD.A.2	Measurement and Data
9	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.3.OA.B.5	Operations and Algebraic Thinking
10	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.3.OA.A.3	Operations and Algebraic Thinking
11	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.3.NBT.A.3	Number and Operations in Base Ten
12	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.3.MD.C.5b	Measurement and Data
15	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.3.OA.A.4	Operations and Algebraic Thinking
16	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.3.NF.A.3b	Number and Operations - Fractions
22	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.3.NF.A.2a	Number and Operations - Fractions
<b>Session 2</b>					
26	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.3.G.A.2	Geometry
27	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.3.MD.A.2	Measurement and Data
28	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.3.OA.A.1	Operations and Algebraic Thinking
29	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.3.OA.D.9	Operations and Algebraic Thinking
30	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.3.NF.A.3d	Number and Operations - Fractions
31	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.3.OA.A.2	Operations and Algebraic Thinking
32	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.3.MD.C.5b	Measurement and Data
33	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.3.NF.A.3a	Number and Operations - Fractions
34	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.3.OA.D.8	Operations and Algebraic Thinking
35	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.3.MD.C.6	Measurement and Data
36	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.3.NBT.A.1	Number and Operations in Base Ten
37	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.3.OA.B.6	Operations and Algebraic Thinking
38	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.3.MD.C.7a	Measurement and Data
39	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.3.NF.A.3d	Number and Operations - Fractions
40	Constructed Response		3	CCSS.Math.Content.3.OA.A.3	Operations and Algebraic Thinking

\*This item map is intended to identify the primary analytic skills necessary to successfully answer each question. However, some questions measure proficiencies described in multiple standards, including a balanced combination of procedural and conceptual understanding.