



New York State
EDUCATION DEPARTMENT
Knowledge > Skill > Opportunity

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

Released Questions

2023

New York State administered the Mathematics Tests in May 2023 and is 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 2023 Exams

Background

As in past years, SED is releasing large portions of the 2023 NYS Grades 3–8 English Language Arts and Mathematics test materials for review, discussion, and use.

For 2023, included in these released materials are at least 75 percent of the test questions that appeared on the 2023 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 Next Generation 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.

One-Credit Constructed-Response Questions

One-credit constructed-response questions require students to complete a task and provide only their final answer. These one-credit questions will often require multiple steps, assessing procedural skills, as well as conceptual understanding and application. While students may show how they arrived at their final answer, only the final answer will be scored.

Two-Credit Constructed-Response Questions

Two-credit constructed-response questions require students to complete tasks and show their work. These two-credit 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.

Three-Credit Constructed-Response Questions

Three-credit constructed-response questions ask students to show their work in completing two or more tasks or a more extensive problem. These three-credit response questions allow students to show their understanding of mathematical procedures, conceptual understanding, and application. Three-credit response questions may also assess student reasoning and the ability to critique the arguments of others. The scoring rubric for all 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 Next Generation Learning Standards Alignment

The alignment(s) to the New York State P–12 Next Generation 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-credit and three-credit 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 Next Generation 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 2023
Mathematics Test
Session 1
May 2–4, 2023

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

Grado **3**

2–4 de mayo de 2023

RELEASED QUESTIONS

Developed and published under contract with the New York State Education Department by Questar Assessment Inc., 14720 Energy Way, Apple Valley, MN 55124. Copyright © 2023 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:

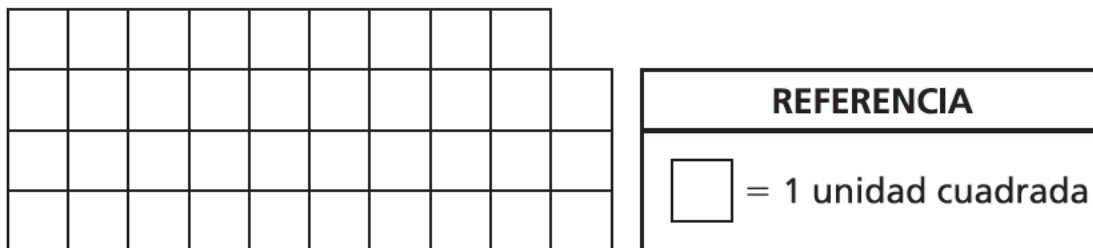
- Lea atentamente cada pregunta y piense en la respuesta antes de elegirla.
- Se le ha proporcionado una regla para usar durante el examen. Utilice la regla cuando considere que le ayudará a responder la pregunta.

1 ¿Qué factor hace que la siguiente ecuación sea verdadera?

$$8 \times \underline{\quad ? \quad} = 72$$

- A 6
- B 7
- C 8
- D 9

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

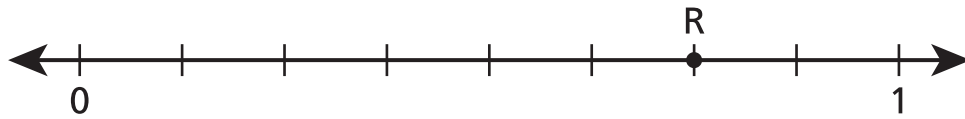


¿Cuál es el área, en unidades cuadradas, de la figura?

- A 23
- B 26
- C 32
- D 39

5

El punto R se muestra en la siguiente recta numérica.



¿Qué dos fracciones son equivalentes al valor que representa el punto R ?

A $\frac{1}{4}$ y $\frac{2}{8}$

B $\frac{2}{4}$ y $\frac{6}{8}$

C $\frac{2}{4}$ y $\frac{4}{8}$

D $\frac{3}{4}$ y $\frac{6}{8}$

6

Madeline tiene exactamente 7 monedas en una bolsa. Cada moneda tiene una masa de 5 gramos. ¿Cuál es la masa total, en gramos, de todas las monedas que hay en la bolsa de Madeline?

A 2

B 12

C 35

D 40

15

Se utilizó una regla para crear el patrón numérico que se muestra a continuación.

 ?, 9, ?, 21, 27

¿Qué dos números faltan en el patrón?

A 3 y 12

B 3 y 15

C 6 y 12

D 6 y 15

16

¿Qué fracción es equivalente a $\frac{4}{4}$?

A $\frac{2}{1}$

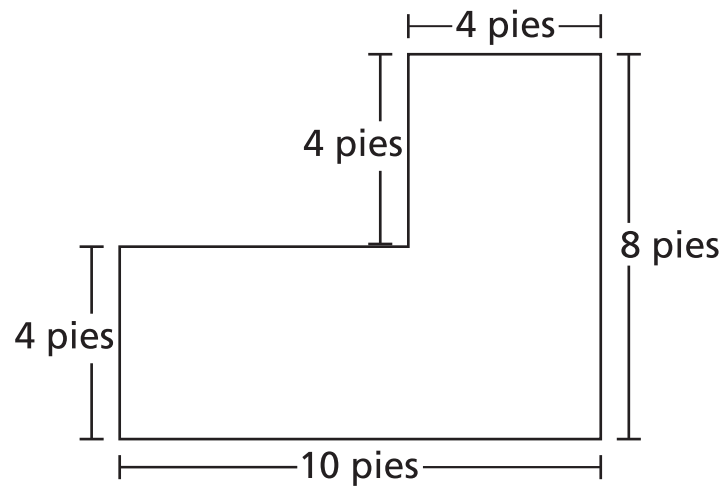
B $\frac{2}{2}$

C $\frac{4}{1}$

D $\frac{4}{2}$

18

La forma que se muestra a continuación se creó combinando dos rectángulos.



¿Cuál es el área, en pies cuadrados, de la forma?

- A 36
- B 40
- C 56
- D 80

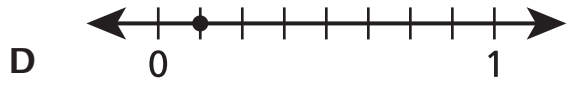
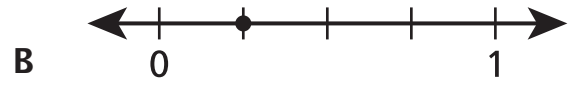
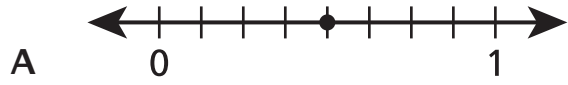
19

¿Qué expresión es equivalente a $4 \times (3 \times 2)$?

- A $2 + (3 + 4)$
- B $3 \times (4 \times 2)$
- C $2 \times (4 + 3)$
- D $3 + (2 \times 4)$

20

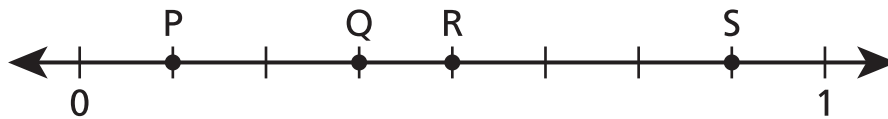
¿En qué recta numérica se muestra un punto ubicado en $\frac{1}{4}$?



23 ¿Cuántos cuadrados unitarios se necesitan para averiguar el área de un rectángulo que mide 48 unidades cuadradas?

- A 6
- B 8
- C 24
- D 48

24 ¿Qué punto en la recta numérica que se muestra a continuación representa la fracción $\frac{4}{8}$?



- A punto P
- B punto Q
- C punto R
- D punto S

PARE

Grado 3
2023
Examen de Matemáticas
Sesión 1
2–4 de mayo de 2023

Grade 3
2023
Mathematics Test
Session 1
May 2–4, 2023

Nombre: _____



Spanish Edition
Grade 3 2023
Mathematics Test
Session 2
May 2–4, 2023

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

Grado **3**

2–4 de mayo de 2023

RELEASED QUESTIONS

Developed and published under contract with the New York State Education Department by Questar Assessment Inc., 14720 Energy Way, Apple Valley, MN 55124. Copyright © 2023 by the New York State Education Department.

Sesión 2



CONSEJOS PARA TOMAR EL EXAMEN

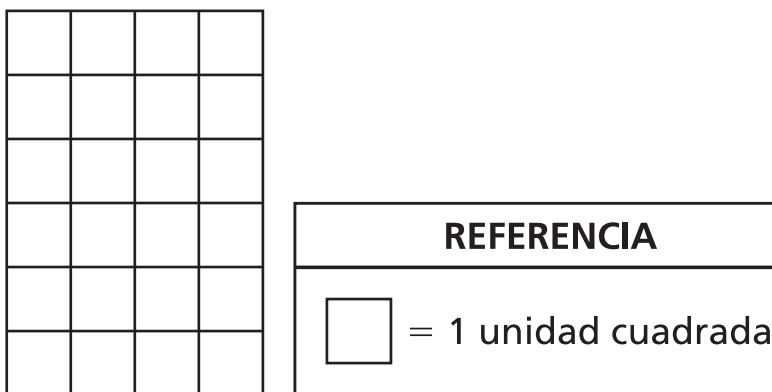
Aquí le damos algunas sugerencias para ayudarlo a obtener los mejores resultados posibles:

- 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 Un estudiante tiene 27 pastelitos en una caja. Hay 10 pastelitos con cobertura de chocolate y 11 pastelitos con cobertura de vainilla. El resto de los pastelitos, s , tiene cobertura de fresa. ¿Cuál es el valor de s ?

- A 6
- B 8
- C 17
- D 21

27 El área del rectángulo que se muestra a continuación se puede averiguar utilizando cuadrados unitarios.



¿Cuál es el área, en unidades cuadradas, del rectángulo?

- A 10
- B 18
- C 20
- D 24

28

El señor Juárez compra 5 paquetes de cuadernos. Cada paquete tiene 6 cuadernos. Entrega la misma cantidad de cuadernos a cada uno de sus 3 hijos. ¿Cuántos cuadernos recibe cada hijo?

- A 8
- B 10
- C 11
- D 14

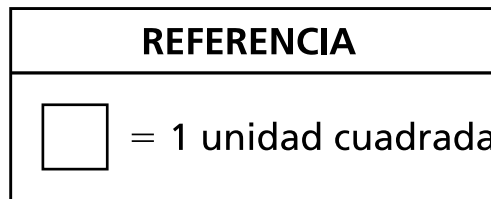
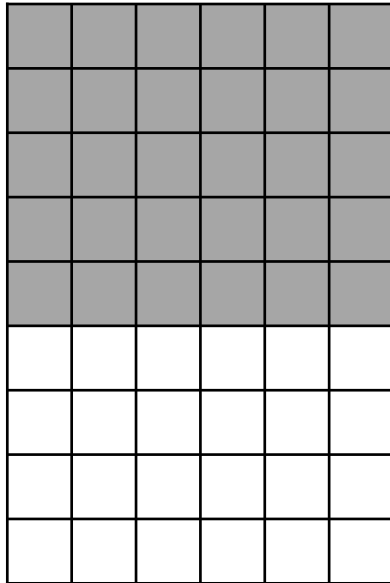
29

¿Qué fracción es equivalente a $\frac{2}{8}$?

- A $\frac{1}{4}$
- B $\frac{1}{6}$
- C $\frac{2}{4}$
- D $\frac{2}{6}$

30

Se combinan un conjunto sombreado y uno sin sombreadar para crear la imagen que se muestra a continuación.



¿Qué expresión puede utilizarse para averiguar el área total, en unidades cuadradas, de toda la imagen?

- A** $(5 \times 6) + (4 \times 6)$
- B** $6 + 5 + 4$
- C** $(5 \times 6) \times (4 \times 6)$
- D** $6 \times 5 \times 4$

31 Esta pregunta tiene un valor de 1 crédito.
¿Cuántos grupos de 9 hay en 72 ?

Respuesta _____

32

Esta pregunta tiene un valor de 1 crédito.

Se corta un círculo en 8 partes de igual tamaño. ¿Qué fracción del círculo es cada parte?

Respuesta _____ del círculo

SIGA

33

Esta pregunta tiene un valor de 1 crédito.

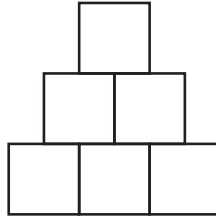
Un cuadrado tiene lados que miden 3 pies. ¿Cuál es el área, en pies cuadrados, del cuadrado?

Respuesta _____ pies cuadrados

34

Esta pregunta tiene un valor de 2 créditos.

La figura que se muestra a continuación está hecha de partes iguales.



¿Qué fracción de la figura entera es cada parte?

Explique cómo sabe que su respuesta es correcta.

35

Esta pregunta tiene un valor de 2 créditos.

A continuación, se muestra el comienzo de un patrón numérico.

6, 10, 14, 18, . . .

El patrón continúa. ¿El décimo número del patrón es par o impar? Asegúrese de incluir en su respuesta la regla que se utilizó para el patrón.

Explique cómo sabe que su respuesta es correcta.

36

Esta pregunta tiene un valor de 2 créditos.

John comienza a leer un libro a las 5:20 p. m. Lee durante 45 minutos y, luego, juega a un videojuego durante 30 minutos. ¿A qué hora deja John de jugar al videojuego?

Muestre su trabajo.

Respuesta _____ p. m.

SIGA

37

Esta pregunta tiene un valor de 2 créditos.

A continuación, se muestran cuatro dígitos.

2 8 5 3

Use cada dígito que se muestra para escribir un número de cuatro dígitos con el dígito 3 en la posición de las centenas. Luego, use lo que sabe acerca del valor de posición para identificar el valor de posición de cada dígito en el número que escribió.

Explique cómo sabe que su respuesta es correcta.

38

Esta pregunta tiene un valor de 3 créditos.

Sandra comió $\frac{2}{6}$ de una pizza, y George comió $\frac{3}{6}$ de la misma pizza. Sandra dice que comió más pizza que George. George dice que comió más pizza que Sandra.

¿Quién tiene razón? Asegúrese de incluir en su respuesta un enunciado

comparativo correcto con $>$, $<$ o $=$ y lo que sabe sobre las fracciones o las partes de un entero.

Explique su respuesta.

PARE

Grado 3
2023
Examen de Matemáticas
Sesión 2
2–4 de mayo de 2023

Grade 3
2023
Mathematics Test
Session 2
May 2–4, 2023

THE STATE EDUCATION DEPARTMENT
THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK / ALBANY, NY 12234
2023 Mathematics Tests Map to the Standards
Grade 3 Released Questions

Question	Type	Key	Points	Standard	Cluster	Secondary Standard(s)	Multiple Choice Questions	Constructed Response Questions	
							Percentage of Students Who Answered Correctly (P-Value)	Average Points Earned	P-Value (Average Points Earned ÷ Total Possible Points)
Session 1									
1	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-3.OA.4	Operations and Algebraic Thinking		0.8066		
2	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-3.MD.6	Measurement and Data		0.8740		
5	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-3.NF.3a	Number and Operations - Fractions	NGLS.Math.Content.NY-3.NF.2b	0.5314		
6	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-3.MD.2b	Measurement and Data		0.8468		
15	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-3.OA.9	Operations and Algebraic Thinking		0.3231		
16	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-3.NF.3c	Number and Operations - Fractions	NGLS.Math.Content.NY-3.NF.3b	0.7220		
18	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-3.MD.7d	Measurement and Data		0.4523		
19	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-3.OA.5	Operations and Algebraic Thinking		0.7618		
20	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-3.NF.2a	Number and Operations - Fractions		0.7512		
23	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-3.MD.5a	Measurement and Data	NGLS.Math.Content.NY-3.MD.5b	0.4650		
24	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-3.NF.2b	Number and Operations - Fractions		0.7734		
Session 2									
26	Multiple Choice	A	1	NGLS.Math.Content.NY-3.OA.8a	Operations and Algebraic Thinking		0.5181		
27	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-3.MD.5b	Measurement and Data	NGLS.Math.Content.NY-3.MD.7a	0.9002		
28	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-3.OA.3	Operations and Algebraic Thinking		0.5851		
29	Multiple Choice	A	1	NGLS.Math.Content.NY-3.NF.3b	Number and Operations - Fractions		0.4934		
30	Multiple Choice	A	1	NGLS.Math.Content.NY-3.MD.7c	Measurement and Data		0.6866		
31	Constructed Response		1	NGLS.Math.Content.NY-3.OA.2	Operations and Algebraic Thinking			0.6409	0.6409
32	Constructed Response		1	NGLS.Math.Content.NY-3.G.2	Geometry			0.6069	0.6069
33	Constructed Response		1	NGLS.Math.Content.NY-3.MD.7b	Measurement and Data	NGLS.Math.Content.NY-3.MD.5a		0.2747	0.2747
34	Constructed Response		2	NGLS.Math.Content.NY-3.G.2	Geometry			0.4023	0.2012
35	Constructed Response		2	NGLS.Math.Content.NY-3.OA.9	Operations and Algebraic Thinking			0.3749	0.1875
36	Constructed Response		2	NGLS.Math.Content.NY-3.MD.1	Measurement and Data			0.5320	0.2660
37	Constructed Response		2	NGLS.Math.Content.NY-3.NBT.4a	Number and Operations in Base Ten			0.3255	0.1628
38	Constructed Response		3	NGLS.Math.Content.NY-3.NF.3d	Number and Operations - Fractions			0.3579	0.1193

*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.