



Our Students. Their Moment.

**New York State Testing Program  
Grade 5  
Mathematics Test**

**Released Questions**

**June 2019**

New York State administered the Mathematics Tests in May 2019 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 2019 Exams

#### ***Background***

In 2013, New York State began administering tests designed to assess student performance in accordance with the instructional shifts and rigor demanded by the new New York State P-12 Learning Standards in Mathematics. To help in this transition to new assessments, the New York State Education Department (SED) has been releasing an increasing number of test questions from the tests that were administered to students across the State in the spring. This year, SED is again releasing large portions of the 2019 NYS Grades 3-8 English Language Arts and Mathematics test materials for review, discussion, and use.

For 2019, included in these released materials are at least 75 percent of the test questions that appeared on the 2019 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 of the 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 <https://www.engageny.org/resource/test-guides-english-language-arts-andmathematics>.

#### **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 future valid and reliable tests, some content must remain secure for possible use on future exams. As such, 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. Specific criteria for writing test questions, as well as additional assessment information, are available at <http://www.engageny.org/common-core-assessments>.

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



*Spanish Edition*  
*Grade 5 2019*  
*Mathematics Test*  
*Session 1*  
*May 1–3, 2019*

---

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

**Grado 5**

**1–3 de mayo de 2019**

**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 © 2019 by the New York State Education Department.

# Planilla de referencia de matemáticas para grado 5

## CONVERSIONES

1 milla = 5,280 pies

1 milla = 1,760 yardas

1 libra = 16 onzas

1 tonelada = 2,000 libras

1 taza = 8 onzas líquidas

1 pinta = 2 tazas

1 cuarto = 2 pintas

1 galón = 4 cuartos

1 litro = 1,000 centímetros cúbicos

## FÓRMULAS

Prisma rectangular recto

$$V = Bh \text{ o } V = lwh$$

# Sesión 1



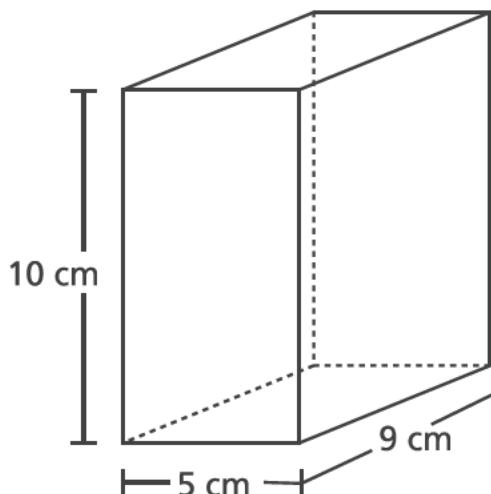
## CONSEJOS PARA TOMAR EL EXAMEN

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 provisto con herramientas matemáticas (una regla y un transportador) y una planilla de referencia para usar durante el examen. Usted decidirá cuándo le será útil cada herramienta y la planilla de referencia. Debe utilizar las herramientas matemáticas y la planilla de referencia cuando considere que lo ayudarán a responder la pregunta.

1

Una caja de regalo tiene forma de prisma rectangular recto, como se muestra a continuación.



¿Cuál es el volumen, en centímetros cúbicos, de la caja de regalo?

- A 24
- B 45
- C 225
- D 450

2

¿Cuál es la suma de  $\frac{2}{10} + \frac{6}{100}$ ?

- A  $\frac{8}{10}$
- B  $\frac{8}{100}$
- C  $\frac{26}{10}$
- D  $\frac{26}{100}$

SIGA

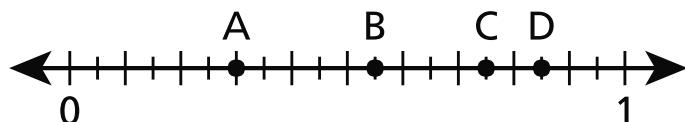
**3**

El sábado, Mark vendió  $2\frac{7}{8}$  galones de limonada. El mismo día, Regan vendió  $\frac{2}{3}$  de la cantidad de limonada que vendió Mark. ¿Cuánta limonada, en galones, vendió Regan?

- A  $1\frac{5}{16}$
- B  $1\frac{11}{12}$
- C  $2\frac{7}{12}$
- D  $4\frac{5}{16}$

**4**

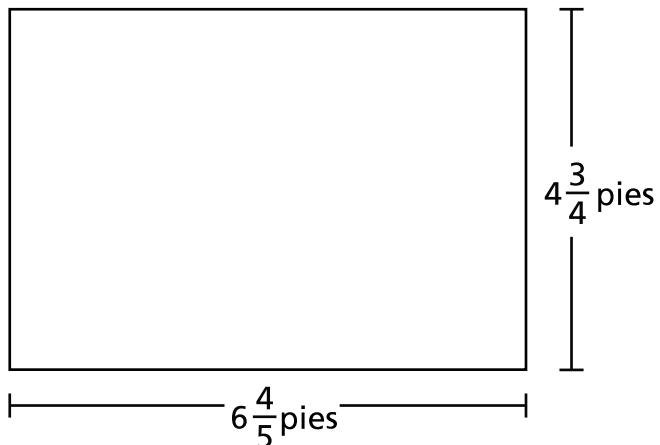
¿Qué punto de la recta numérica a continuación representa un valor de 0.75?



- A punto A
- B punto B
- C punto C
- D punto D

**13**

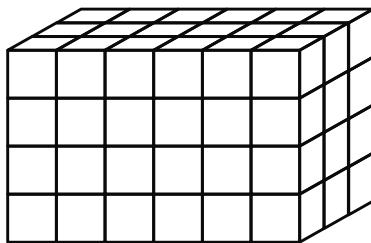
¿Cuál es el área, en pies cuadrados, del rectángulo que se muestra a continuación?



- A**  $11\frac{11}{20}$
- B**  $24\frac{12}{20}$
- C**  $27\frac{4}{20}$
- D**  $32\frac{6}{20}$

**18**

¿Qué expresión **no** puede usarse para determinar el volumen del prisma rectangular que se muestra a continuación?



- A**  $12 \times 6$
- B**  $18 \times 4$
- C**  $6 \times 3 \times 4$
- D**  $6 \times 4 \times 6$

**19**

¿Cuánto es 15.74 redondeado al número entero más cercano?

- A** 10
- B** 15
- C** 16
- D** 20

**SIGA**

- 20** Jack pone  $\frac{1}{3}$  de libra de semillas en el comedero para pájaros cada vez que lo llena.

¿Cuántas veces puede Jack llenar el comedero para pájaros con 4 libras de semillas?

A  $1\frac{1}{3}$

B  $3\frac{2}{3}$

C 11

D 12

- 21** Carlos prepara 1 libra de mezcla de refrigerios con nueces, pasas y cereal. La siguiente lista muestra la cantidad de libras de nueces y pasas que usa.

- $\frac{1}{3}$  de libra de nueces

- $\frac{2}{5}$  de libra de pasas

¿Cuánto cereal, en libras, usa Carlos?

A  $\frac{3}{8}$

B  $\frac{5}{8}$

C  $\frac{4}{15}$

D  $\frac{11}{15}$

**26** ¿Cuál es el valor de la expresión  $\frac{1}{7} \div 5$ ?

- A  $\frac{1}{12}$
- B  $\frac{1}{35}$
- C  $\frac{5}{7}$
- D  $\frac{6}{7}$

**27** Cole tiene un jardín rectangular que ocupa un área de 16.02 metros cuadrados. La longitud del jardín es de 4.5 metros. ¿Cuál es el ancho, en metros, del jardín?

- A 3.56
- B 11.52
- C 16.12
- D 20.52

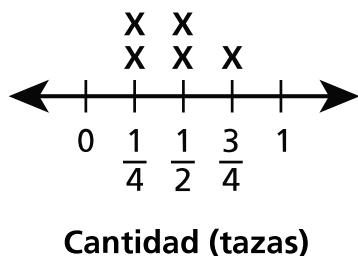
**28** Una escuela recaudó un total de \$1,648 para comprar libros nuevos. El dinero recaudado se compartirá en partes iguales entre 8 aulas diferentes. ¿Cuál es la cantidad total de dinero que recibirá cada aula?

- A \$206
- B \$207
- C \$260
- D \$270

**29**

El siguiente diagrama lineal muestra la cantidad de cereal que comió Shyanne en 5 días.

### CEREAL COMIDO



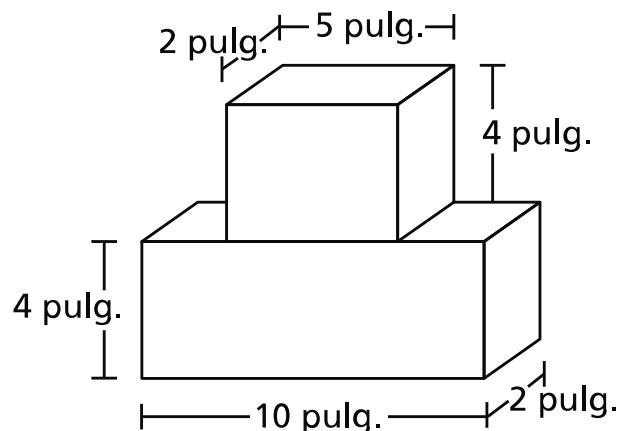
**Cantidad (tazas)**

¿Cuál es la cantidad total de tazas de cereal que comió Shyanne en los 5 días?

- A**  $1\frac{1}{2}$
- B**  $1\frac{3}{4}$
- C**  $1\frac{4}{6}$
- D**  $2\frac{1}{4}$

**30**

Lana usó los dos bloques que se muestran en el diagrama para construir una torre.



**TORRE DE LANA**

¿Cuál es el volumen total, en pulgadas cúbicas, de la torre que construyó Lana?

- A 27
- B 80
- C 116
- D 120

**PARE**

---

**Grado 5**  
**2019**  
**Examen de Matemáticas**  
**Sesión 1**  
1–3 de mayo de 2019

**Grade 5**  
**2019**  
**Mathematics Test**  
**Session 1**  
May 1–3, 2019

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



*Spanish Edition*

*Grade 5 2019*

*Mathematics Test*

*Session 2*

*May 1–3, 2019*

---

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

**Grado 5**

**1–3 de mayo de 2019**

**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 © 2019 by the New York State Education Department.

# Planilla de referencia de matemáticas para grado 5

## CONVERSIONES

1 milla = 5,280 pies

1 milla = 1,760 yardas

1 libra = 16 onzas

1 tonelada = 2,000 libras

1 taza = 8 onzas líquidas

1 pinta = 2 tazas

1 cuarto = 2 pintas

1 galón = 4 cuartos

1 litro = 1,000 centímetros cúbicos

---

## FÓRMULAS

Prisma rectangular recto

$$V = Bh \text{ o } V = lwh$$

---

# 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 han proporcionado herramientas matemáticas (una regla y un transportador) y una planilla de referencia para usar durante el examen. Usted decidirá cuándo le será útil cada herramienta y la planilla de referencia. Debe utilizar las herramientas matemáticas y la planilla de referencia cuando considere que lo ayudarán a responder la pregunta.
- Asegúrese de mostrar su trabajo cuando se le solicite.

**31**

¿Qué afirmación sobre los rectángulos y los rombos es siempre verdadera?

- A Ambas figuras son cuadrados.
- B Ambas figuras son cuadriláteros.
- C Ambas figuras tienen cuatro ángulos rectos.
- D Ambas figuras tienen cuatro lados congruentes.

**32**

¿Cuál es el valor de la expresión  $\frac{2}{5} + \frac{3}{7}$ ?

- A  $\frac{5}{35}$
- B  $\frac{6}{35}$
- C  $\frac{5}{12}$
- D  $\frac{29}{35}$

**33**

¿Qué medida es equivalente a 4,000 centímetros?

- A 4 metros
- B 40 metros
- C 400 metros
- D 40,000 metros

**SIGA**

**34**

Zaire está haciendo barritas de granola. Para una tanda de barritas, la receta lleva  $1\frac{2}{3}$  tazas de copos de avena y  $\frac{1}{2}$  taza de pasas. ¿Cuál es la cantidad combinada, en tazas, de copos de avena y pasas que se usa en una tanda de barritas de granola?

A  $1\frac{1}{5}$

B  $1\frac{3}{5}$

C  $2\frac{1}{3}$

D  $2\frac{1}{6}$

**35**

En la clase de ciencias, Paula elaboró una mezcla agregando 2.05 mililitros de peróxido de hidrógeno y 6.15 mililitros de agua. Se vertieron cantidades iguales de toda la mezcla en 5 recipientes vacíos. ¿Qué cantidad de mezcla, en mililitros, vertió en cada recipiente?

A 0.61

B 1.64

C 3.2

D 13.4

**36**

¿Cómo se expresa 482.073 en palabras?

A cuatro ochenta y dos y setenta y tres milésimas

B cuatrocientos ochenta y dos mil setenta y tres

C cuatrocientos ochenta y dos y setenta y tres centésimas

D cuatrocientos ochenta y dos y setenta y tres milésimas

- 37** Marco hornea galletas para su clase. Usa  $\frac{3}{4}$  de taza de mantequilla en cada tanda de galletas y hornea  $2\frac{1}{2}$  tandas. ¿Qué ecuación puede usarse para determinar la cantidad de tazas de mantequilla que usa Marco para hornear galletas?

A  $\frac{5}{2} \times \frac{3}{4} = 1\frac{7}{8}$

B  $\frac{3}{2} \times \frac{3}{4} = 1\frac{1}{8}$

C  $\frac{5}{2} \times \frac{4}{3} = 3\frac{1}{3}$

D  $\frac{3}{2} \times \frac{4}{3} = 2$

- 38** ¿Qué expresión **no** es equivalente a  $\frac{2}{3} \times 4$ ?

A  $(2 \times 4) \div 3$

B  $\frac{1}{3} \times (2 \times 4)$

C  $\left(4 \times \frac{1}{3}\right) \times 2$

D  $\left(2 \times \frac{1}{3}\right) + \left(4 \times \frac{1}{3}\right)$

**SIGA**

**39**

Martín está usando cubos de unidad para construir una torre con forma de prisma rectangular recto. A continuación se muestra una descripción de la torre.

- el nivel de más abajo está hecho con 16 cubos de unidad
- el nivel de más abajo tiene forma de prisma cuadrado
- se agregan 9 niveles iguales más de cubos de unidad sobre el nivel de más abajo

¿Cuál es el volumen total, en unidades cúbicas, de la torre completa?

***Muestre su trabajo.***

**Respuesta** \_\_\_\_\_ unidades cúbicas

**40**

Joel tiene el objetivo de practicar con su clarinete durante  $4\frac{1}{2}$  horas por semana.

La siguiente lista muestra la cantidad de horas que practicó Joel hasta ahora,

esta semana.

- Lunes:  $1\frac{1}{2}$  horas
- Miércoles:  $1\frac{1}{4}$  horas
- Jueves: 1 hora

¿Cuántas horas más debe Joel practicar esta semana para cumplir su objetivo?

***Muestre su trabajo.***

**Respuesta** \_\_\_\_\_ horas

**SIGA**

**41**

¿Cómo se compara el valor del dígito 2 en el número 32,000 con el valor del dígito 2 en el número 26,000 ?

*Explique su respuesta.*

---

---

---

**42**

Hay 5 tazas de avena en un recipiente. Stella come  $\frac{1}{3}$  de taza de avena cada día en el desayuno. ¿En cuántos días se terminará Stella toda la avena del recipiente?

***Muestre su trabajo.***

***Respuesta*** \_\_\_\_\_ días

**SIGA**

**43**

Olga decora mantas con cinta. Tiene 12 yardas de cinta. De esa cinta usa 22 pies para decorar mantas. Después de decorar las mantas, ¿cuántos pies de cinta le quedan?

***Muestre su trabajo.***

***Respuesta*** \_\_\_\_\_ pies

**SIGA**

**44**

En la expresión  $5 \times \frac{y}{7}$ , ¿qué valor de  $y$  haría que el producto sea mayor que 5?

*Explique su respuesta.*

---

---

---

**SIGA**

**45**

Diane tiene masa de pizza para hacer pizzas. Separa la masa en las tres porciones que se muestran a continuación.

- La porción A pesa 8.25 onzas.
- La porción B es dos veces mayor que la porción A.
- La porción C es dos veces mayor que la porción B.

¿Cuál es el peso, en onzas, de la porción B y el peso, en onzas, de la porción C?

***Muestre su trabajo.***

**Respuesta** Porción B \_\_\_\_\_ onzas

Porción C \_\_\_\_\_ onzas

**PARE**

---

**Grado 5**  
**2019**  
**Examen de Matemáticas**  
**Sesión 2**  
1–3 de mayo de 2019

**Grade 5**  
**2019**  
**Mathematics Test**  
**Session 2**  
May 1–3, 2019

**THE STATE EDUCATION DEPARTMENT  
THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK / ALBANY, NY 12234  
2019 Mathematics Tests Map to the Standards  
Grade 5 Released Questions on EngageNY**

Question	Type	Key	Points	Standard	Cluster	Subscore
<b>Session 1</b>						
1	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.MD.C.5b	Measurement and Data	Measurement and Data
2	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.4.NF.C.5	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
3	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.5.NF.B.6	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
4	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.4.NF.C.6	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten
13	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.NF.B.4b	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
18	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.MD.C.5a	Measurement and Data	Measurement and Data
19	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.5.NBT.A.4	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten
20	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.NF.B.7c	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
21	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.5.NF.A.2	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
26	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.5.NF.B.7a	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
27	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.5.NBT.B.7	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten
28	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.5.NBT.B.6	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten
29	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.MD.B.2	Measurement and Data	Measurement and Data
30	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.MD.C.5c	Measurement and Data	Measurement and Data
<b>Session 2</b>						
31	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.5.G.B.3	Geometry	
32	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.NF.A.1	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
33	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.4.MD.A.1	Measurement and Data	Measurement and Data
34	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.NF.A.1	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
35	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.5.NBT.B.7	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten
36	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.NBT.A.3a	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten
37	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.5.NF.B.6	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
38	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.NF.B.4a	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
39	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.5.MD.C.5c	Measurement and Data	Measurement and Data

40	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.5.NF.A.2	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
41	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.5.NBT.A.1	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten
42	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.5.NF.B.7c	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
43	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.5.MD.A.1	Measurement and Data	Measurement and Data
44	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.5.NF.B.5b	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
45	Constructed Response		3	CCSS.Math.Content.5.NBT.B.7	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten

\*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.