



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.

الاسم: _____

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



ولاية نيويورك
برنامج الاختبارات
اختبار مادة الرياضيات
الجلسة 1

الصف 3

2-4 مايو 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.

الجلسة 1



نصائح تتعلق بالاختبار

فيما يلي بعض الاقتراحات لمساعدتك على تقديم أفضل ما لديك:

- اقرأ كل سؤال بعناية وفكر في الإجابة قبل الاختيار.
- لقد تم تزويدك بمسطرة لكي تستخدمها في الاختبار. استخدم المسطرة كلما اعتقدت أنها ستساعدك على إجابة السؤال.

ما هو العامل الذي يجعل المعادلة أدناه صحيحة؟

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

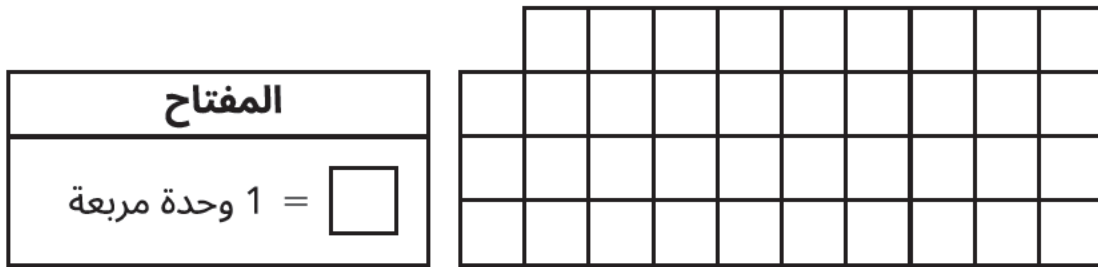
6 A

7 B

8 C

9 D

الشكل المبين أدناه يتكون من مربعات وحدات.



ما هي مساحة الشكل بالوحدات المربعة؟

23 A

26 B

32 C

39 D

النقطة R مبيّنة على خط الأعداد أدناه.

5



أي كسران هما مكافئان للقيمة التي تمثلها النقطة R؟

$\frac{2}{8}$ و $\frac{1}{4}$ **A**

$\frac{6}{8}$ و $\frac{2}{4}$ **B**

$\frac{4}{8}$ و $\frac{2}{4}$ **C**

$\frac{6}{8}$ و $\frac{3}{4}$ **D**

مادلين لديها 7 عملات معدنية بالضبط في كيس. كتلة كل عملة معدنية هي 5 جرامات. ما هي الكتلة الإجمالية، بالجرامات، لكل العملات المعدنية في كيس مادلين؟

6

2 **A**

12 **B**

35 **C**

40 **D**

استمر

تم استخدام قاعدة لإنشاء النمط العددي المبين أدناه.

$\underline{\quad}$, 9, $\underline{\quad}$, 21, 27

أي عدنان هما المفقودان من النمط؟

A 3 و 12

B 3 و 15

C 6 و 12

D 6 و 15

ما هو الكسر الذي يكافئ $\frac{4}{4}$ ؟

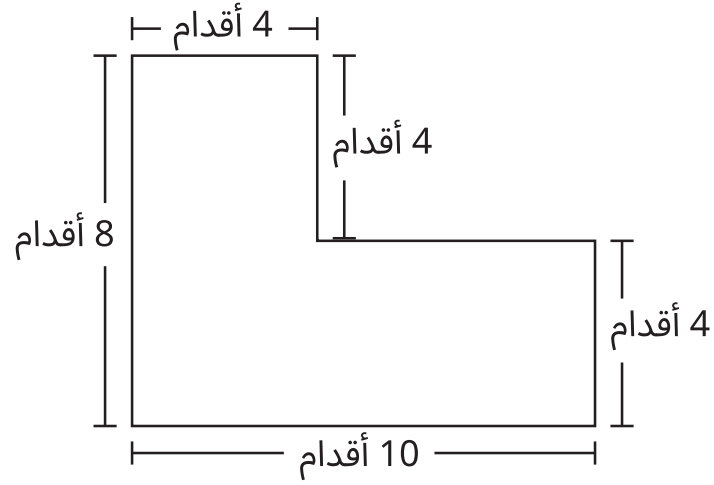
A $\frac{2}{1}$

B $\frac{2}{2}$

C $\frac{4}{1}$

D $\frac{4}{2}$

تم إنشاء الشكل المبين أدناه عبر جمع مستطيلين.



ما هي مساحة الشكل بالأقدام المربعة؟

36 **A**

40 **B**

56 **C**

80 **D**

ما هو التعبير الذي يكافئ $4 \times (3 \times 2)$ ؟

$2 + (3 + 4)$ **A**

$3 \times (4 \times 2)$ **B**

$2 \times (4 + 3)$ **C**

$3 + (2 \times 4)$ **D**

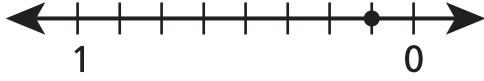
أي خط أعداد يبين نقطة تقع عند $\frac{1}{4}$ ؟



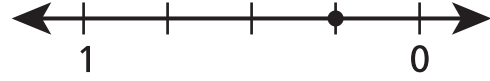
C



A



D



B

23 كم عدد مربعات الوحدات المطلوبة لإيجاد مساحة مستطيل قدرها 48 وحدة مربعة؟

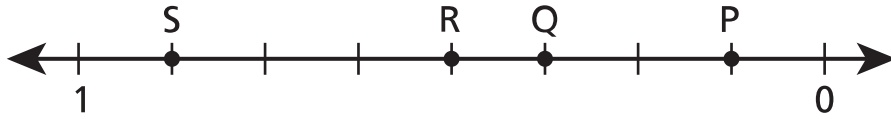
A 6

B 8

C 24

D 48

24 أي نقطة على خط الأعداد المبين أدناه تمثل الكسر $\frac{4}{8}$ ؟



A النقطة P

B النقطة Q

C النقطة R

D النقطة S

توقف

Grade 3

2023

Mathematics Test

Session 1

May 2–4, 2023

الصف 3

2023

اختبار مادة الرياضيات

الجلسة 1

2–4 مايو 2023

الاسم: _____

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



ولاية نيويورك
برنامج الاختبارات
اختبار مادة الرياضيات
الجلسة 2

الصف 3

2–4 مايو 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.

الجلسة 2

نصائح تتعلق بالاختبار

فيما يلي بعض الاقتراحات لمساعدتك على تقديم أفضل ما لديك:

- اقرأ كل سؤال بعناية وفكر في الإجابة قبل الاختيار أو كتابة إجابتك.
- لقد تم تزويدك بمسطرة لكي تستخدمها في الاختبار. استخدم المسطرة كلما اعتقدت أنها ستساعدك على إجابة السؤال.
- يجب أن تشرح ما قمت به عندما يُطلب منك ذلك.

طالب لديه 27 كعكة مكوَّبة في علبة. توجد 10 كعكات مكوَّبة مزينة بالشوكولاتة و 11 كعكة مكوَّبة مزينة بالفانيليا. الكعكات المكوَّبة المتبقية s ، مزينة بالفراولة. ما هي قيمة s ؟

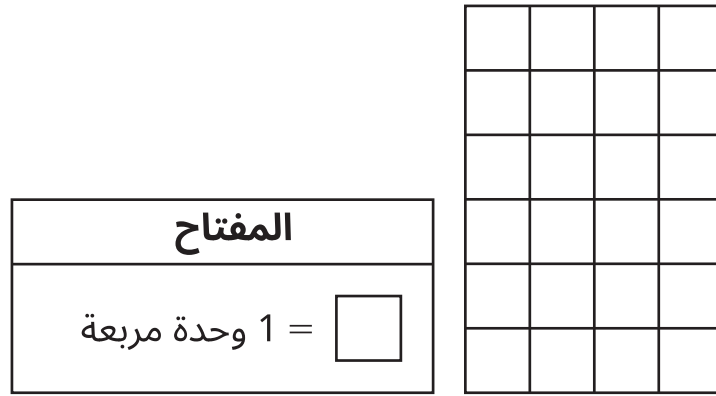
A 6

B 8

C 17

D 21

يمكن إيجاد مساحة المستطيل المبيّن أدناه باستخدام مربعات الوحدات.



ما هي مساحة المستطيل بالوحدات المربعة؟

A 10

B 18

C 20

D 24

يشترى السيد خواريز 5 حزم من الدفاتر. وتحتوي كل حزمة على 6 دفاتر. ويعطي عددًا متساويًا من الدفاتر لكل واحد من أولاده الـ3. على كم دفتر يحصل كل ولد؟

8 A

10 B

11 C

14 D

ما هو الكسر الذي يكافئ $\frac{2}{8}$ ؟

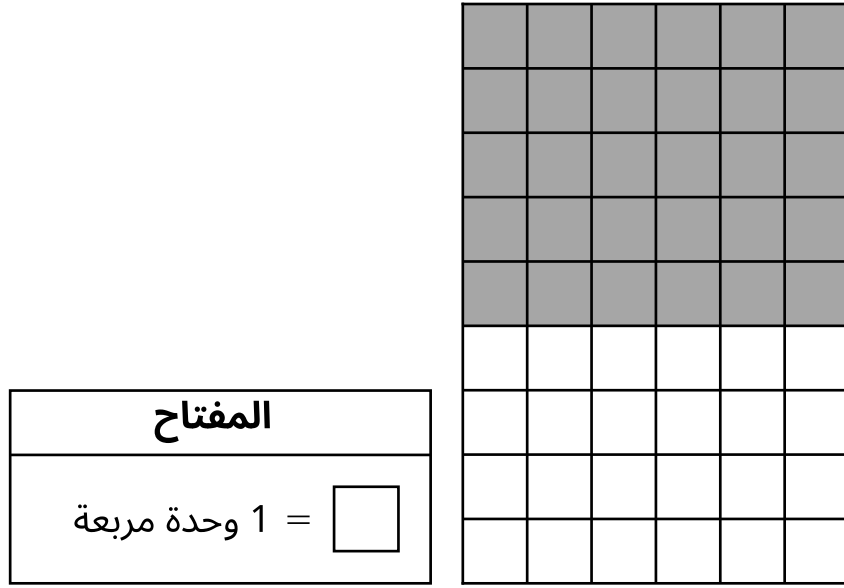
$\frac{1}{4}$ A

$\frac{1}{6}$ B

$\frac{2}{4}$ C

$\frac{2}{6}$ D

تم جمع مصفوفة مظللة ومصفوفة غير مظللة لإنشاء الصورة المبيّنة أدناه.



أي تعبير يمكن استخدامه لإيجاد المساحة الإجمالية للصورة كلها بالوحدات المربعة؟

A $(5 \times 6) + (4 \times 6)$

B $6 + 5 + 4$

C $(5 \times 6) \times (4 \times 6)$

D $6 \times 5 \times 4$

يساوي هذا السؤال نقطة واحدة.
كم مجموعة من 9 توجد في 72 ؟

الإجابة _____

استمر

الصفحة 5

الجلسة 2

يساوي هذا السؤال نقطة واحدة.

يوجد دائرة مقطعة إلى 8 أجزاء متساوية. ما هو كسر الدائرة الذي يمثله كل جزء؟

الإجابة _____ من الدائرة

استمر

يساوي هذا السؤال نقطة واحدة.

مربع يبلغ طول أضلعه 3 أقدام. ما هي مساحة المربع بالأقدام المربعة؟

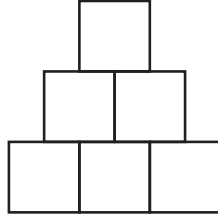
الإجابة _____ قدماً مربعة

استمر

الصفحة 7

الجلسة 2

يساوي هذا السؤال نقطتين.
الشكل المبين أدناه يتكوّن من أجزاء متساوية.



ما هو الكسر الذي يمثله كل جزء من الشكل كله؟
اشرح كيف تعرف أن إجابتك صحيحة.

يساوي هذا السؤال نقطتين.

بداية نمط عددي مبيّنة أدناه.

6, 10, 14, 18, . . .

يستمرّ النمط. هل العدد العاشر في النمط عددًا زوجيًا أم عددًا فرديًا؟ احرص على تضمين القاعدة المستخدمة للنمط في إجابتك.

اشرح كيف تعرف أن إجابتك صحيحة.

يساوي هذا السؤال نقطتين.

بدأ جون يقرأ كتاباً عند الساعة 5:20 ب.ظ. قرأ لمدة 45 دقيقة ثم لعب لعبة فيديو لمدة 30 دقيقة. في أي وقت توقف جون عن لعب لعبة الفيديو؟
أظهر عملك.

الإجابة _____ ب.ظ.

استمر

يساوي هذا السؤال نقطتين.
أربعة أرقام مبيّنة أدناه.

2 8 5 3

استخدم كل رقم مبيّن لكتابة عدد من أربعة أرقام بحيث يكون الرقم 3 في خانة المئات. ثم استخدم ما تعرفه عن القيمة المنزلية لتحديد القيمة المنزلية لكل رقم في العدد الذي كتبتّه.

اشرح كيف تعرف أن إجابتك صحيحة.

يساوي هذا السؤال 3 نقاط.

أكلت ساندرنا $\frac{2}{6}$ من البيتزا بينما أكل جورج $\frac{3}{6}$ من البيتزا نفسها. تقول ساندرنا إنها أكلت من البيتزا أكثر من جورج. يقول جورج إنه أكل من البيتزا أكثر من ساندرنا. من المحق؟ احرص على تضمين عبارة مقارنة صحيحة باستخدام $>$ ، $<$ ، أو $=$ وما تعرفه عن الكسور أو أجزاء العدد الكلي في إجابتك.

وضح إجابتك.

Grade 3

2023

Mathematics Test

Session 2

May 2–4, 2023

الصف 3

2023

اختبار مادة الرياضيات

الجلسة 2

2–4 مايو 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.