



New York State
EDUCATION DEPARTMENT
Knowledge > Skill > Opportunity

New York State Testing Program
Grade 4
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 4 2023
Mathematics Test
Session 1
May 2–4, 2023



ولاية نيويورك
برنامج الاختبارات
اختبار مادة الرياضيات
الجلسة 1

الصف 4

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 بأدوات الرياضيات (مسطرة ومنقلة) لكي تستخدمهما في الاختبار. الأمر متروك لك لتقرر متى ستكون كل أداة مفيدة. يجب أن تستخدم أدوات الرياضيات كلما اعتقدت أنها ستساعدك على إجابة السؤال.

1

أي قيمة تساوي $9 + 10 + 200 + 5,000 + 700,000$ ؟

A 705,209

B 705,219

C 750,209

D 750,219

2

تركض جين 8 لّفات حول حلبة سباق. تركض كارول ضعفي (2) عدد اللّفات مقارنةً بجين. ما هي المعادلة التي يمكن استخدامها لتحديد عدد اللّفات التي تركضها كارول؟

A $8 \div 2 = \underline{\quad ? \quad}$

B $8 - 2 = \underline{\quad ? \quad}$

C $8 + 2 = \underline{\quad ? \quad}$

D $8 \times 2 = \underline{\quad ? \quad}$

استمر

5

ما هو حاصل 432 و6؟

A 2,482

B 2,492

C 2,582

D 2,592

6

أي عبارة عن مثلث حاد الزوايا هي الصحيحة؟

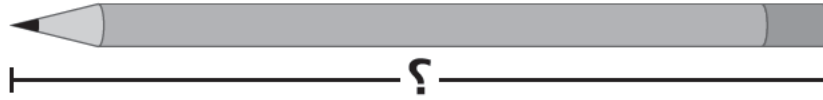
A لديه زاوية واحدة قدرها 90 درجة بالضبط.

B لديه زاوية واحدة أكبر من 90 درجة.

C لديه زوايا كلٌ منها أقل من 90 درجة.

D لديه زوايا كلٌ منها أكبر من 90 درجة.

ثمة قلم رصاص مبيّن أدناه.



ما هو طول القلم الرصاص بالبوصات؟

A $4\frac{1}{4}$

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

C $5\frac{1}{4}$

D $5\frac{1}{2}$

أي عدد مختلط يساوي $\frac{13}{3}$ ؟

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

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

C $4\frac{1}{3}$

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

يمثل الرسم الخطي المبين أدناه ارتفاعات عشر نباتات مختلفة.

ارتفاعات النباتات



ما هو الفارق في الارتفاع بين أطول نبتة وإحدى أقصر النباتات بالبوصات؟

$2\frac{1}{2}$ A

3 B

4 C

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

ما هي قاعدة نمط الأعداد المبين أدناه؟
...، 8، 16، 32، 64

A اطرح 8

B اقسم على 2

C اقسم على 8

D اضرب بـ 2

ما هي القيمة المفقودة في المعادلة المبينة أدناه؟

$$\underline{\quad} \times \frac{3}{6} = 15 \times \frac{1}{6}$$

A 3

B 5

C 12

D 18

تملك تيفاني من التفاحات الحمراء 5 مرات ما تملكه من التفاحات الخضراء. إذا كان لديها 20 تفاحة حمراء، فكم عدد التفاحات الخضراء لديها؟

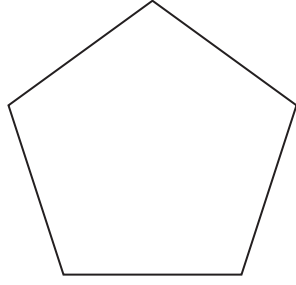
4 A

15 B

25 C

100 D

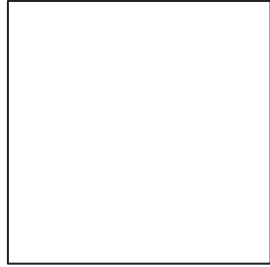
أي شكل يبدو أنّ لديه خطّي تماثل بالضبط؟



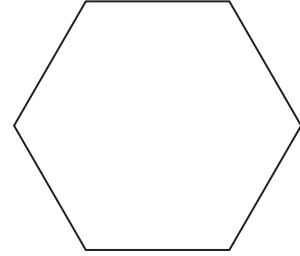
C



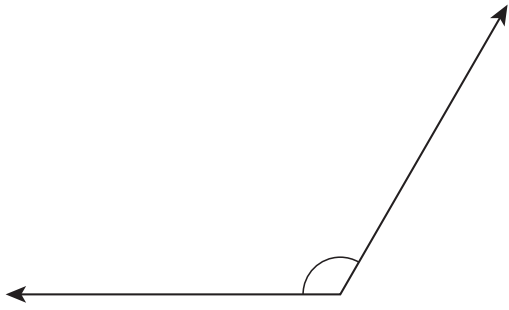
A



D



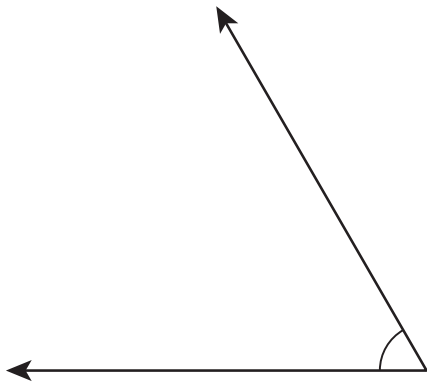
B



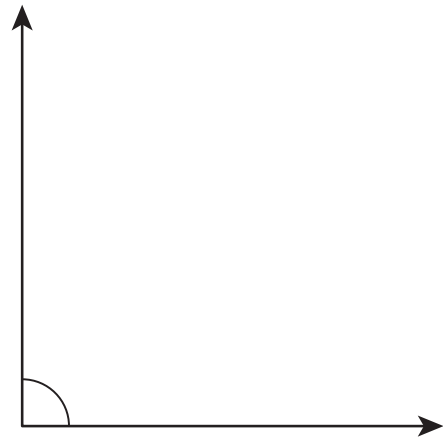
C



A

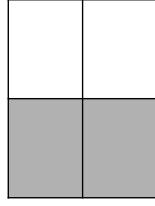


D



B

الجزء المظلل في النموذج الموضح أدناه يمثل كسرًا من النموذج كله.



أي كسر يساوي القيمة التي يمثلها الجزء المظلل في النموذج؟

$\frac{4}{2}$ A

$\frac{2}{1}$ B

$\frac{1}{2}$ C

$\frac{1}{4}$ D

ما هي قيمة $7,225 \div 6$ ؟

1,204 A

1,204 r1 B

1,205 C

1,205 r1 D

Grade 4

2023

Mathematics Test

Session 1

May 2–4, 2023

الصف 4

2023

اختبار مادة الرياضيات

الجلسة 1

2–4 مايو 2023

الاسم: _____

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



ولاية نيويورك
برنامج الاختبارات
اختبار مادة الرياضيات
الجلسة 2

الصف 4

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.

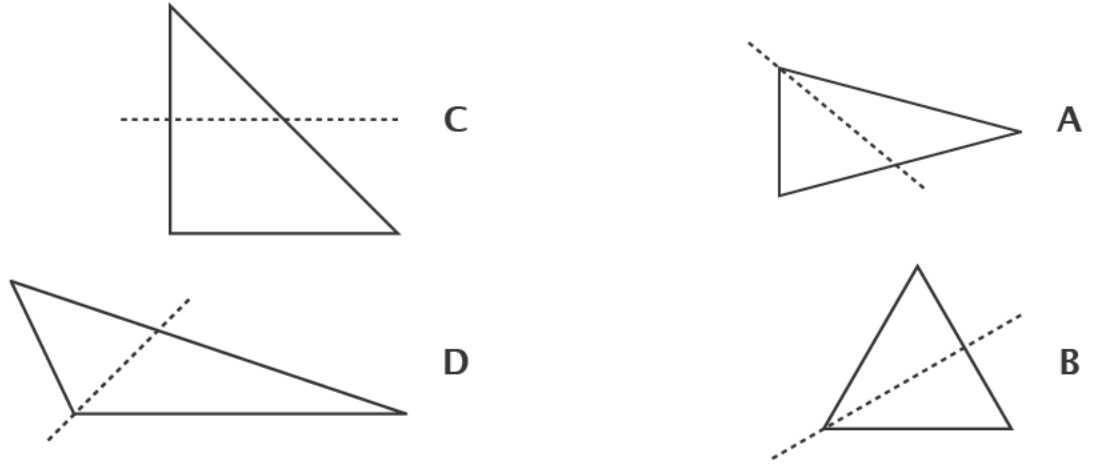
الجلسة 2

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 بأدوات الرياضيات (مسطرة ومنقلة) لكي تستخدمهما في الاختبار. الأمر متروك لك لتقرر متى ستكون كل أداة مفيدة. يجب أن تستخدم أدوات الرياضيات كلما اعتقدت أنها ستساعدك على إجابة السؤال.
- يجب أن تظهر عملك عندما يُطلب منك ذلك.

في أي مثلث يبدو الخط المنقط خط تماثل؟



أي مقارنة هي الصحيحة؟

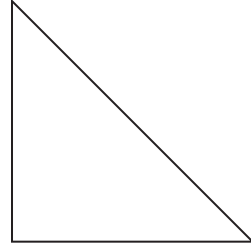
$$\frac{1}{4} < \frac{2}{8} \quad \mathbf{A}$$

$$\frac{1}{3} > \frac{3}{6} \quad \mathbf{B}$$

$$\frac{3}{6} = \frac{5}{8} \quad \mathbf{C}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6} \quad \mathbf{D}$$

أي عبارة عن الشكل المبيّن أدناه هي الصحيحة؟



- A يبدو أنّ كل زواياه حادة.
 B يبدو أنّ كل زواياه منفرجة.
 C يبدو أنّ لديه ضلعين متوازيين.
 D يبدو أنّ لديه ضلعين متعامدين.

يملك تيم 3 علب من أقلام التحديد. وتحتوي كل علبة على 12 قلم تحديد. ما المعادلة التي يمكن استخدامها لإيجاد إجمالي عدد أقلام التحديد، n ، التي يملكها تيم؟

- A $12 \times n = 3$
 B $3 \times 12 = n$
 C $3 \div n = 12$
 D $12 \div 3 = n$

ما هي قيمة 24×11 ؟

- A 35
 B 48
 C 264
 D 364

هذا السؤال يساوي نقطة واحدة.

مزجت روزي $1\frac{3}{4}$ جالون من عصير التوت البرّي و $\frac{3}{4}$ جالون من عصير التفاح لإعداد عصير الفاكهة. كم

جالوناً من عصير الفاكهة أعدت روزي بواسطة عصير التوت البرّي وعصير التفاح؟

الإجابة _____ جالونات

استمر

هذا السؤال يساوي نقطة واحدة.
ما هو العدد 88,678 مقرباً لأقرب ألف؟

الإجابة _____

استمر

الصفحة 5

الجلسة 2

هذا السؤال يساوي نقطة واحدة.
كم زاوية بدرجة واحدة هناك في دائرة كاملة؟

الإجابة _____ زاوية بدرجة واحدة

استمر

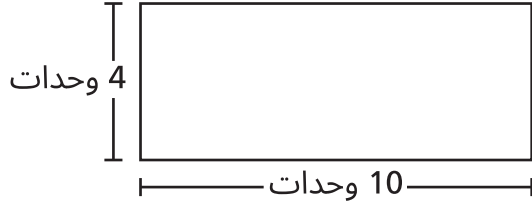
هذا السؤال يساوي نقطتين.

أي رباعيات الأضلاع المبيّنة أدناه تظهر بأنها مستطيلات؟ تأكد من تضمين ما تعرفه عن الزوايا والأضلاع في إجابتك.

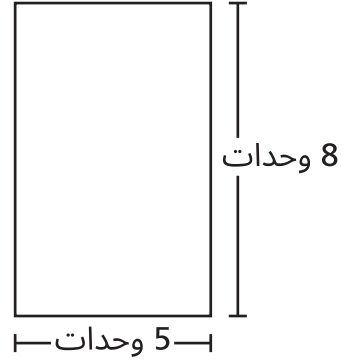


اشرح كيف تعرف أن إجابتك صحيحة.

هذا السؤال يساوي نقطتين.
يرسم طالب المستطيلين المبيّنين أدناه.



المستطيل B



المستطيل A

يظن الطالب أنّ للمستطيلين المساحة نفسها ولكن بمحيطين مختلفين. هل الطالب محق؟ تأكد من تضمين المساحتين والمحيطين لكل شكل في إجابتك.

وضح إجابتك.

هذا السؤال يساوي نقطتين.

أي كسر يمكن إضافته إلى التعبير المبيّن أدناه للحصول على القيمة الإجمالية لعدد كلي واحد؟

$$\frac{2}{12} + \frac{7}{12}$$

أظهر عملك.

الإجابة _____

استمر

الصفحة 9

الجلسة 2

هذا السؤال يساوي نقطتين.

لعبت ستايسي اللعبة نفسها مرتين. سجّلت 36 نقطة في اللعبة الثانية، ما يساوي 4 مرات النقاط التي سجّلتها في اللعبة الأولى. كم نقطة سجّلت ستايسي في اللعبة الأولى؟

اشرح كيف تعرف أن إجابتك صحيحة.

هذا السؤال يساوي نقطتين.

تملك السيدة لينارد 110 دولار لشراء قوارير الطلاء الجرفي في المتجر. ثمن كل قارورة هو 9 دولار. ما أكبر عدد قوارير من الطلاء الجرفي الذي تستطيع السيدة لينارد شراؤه بالمال الذي تملكه؟
أظهر عملك.

الإجابة _____ قارورة

استمر

الصفحة 11

الجلسة 2

هذا السؤال يساوي 3 نقاط.

يعدّ السيد بنسون البرغر بناءً على المعلومات أدناه.

- لديه 4 أرطال من اللحم.
- يستخدم $\frac{1}{4}$ رطل من اللحم لكل شطيرة برغر.
- يعدّ 9 شطائر برغر.

كم رطلاً من اللحم يتبقى لدى السيد بنسون بعد إعداد كل شطائر البرغر؟
اشرح كيف حدّدت إجابتك.

Grade 4

2023

Mathematics Test

Session 2

May 2–4, 2023

الصف 4

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 4 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	B	1	NGLS.Math.Content.NY-4.NBT.2a	Number and Operations in Base Ten		0.8446		
2	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-4.OA.1	Operations and Algebraic Thinking	NGLS.Math.Content.NY-4.OA.2	0.8901		
5	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-4.NBT.5	Number and Operations in Base Ten		0.5227		
6	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-4.G.2a	Geometry		0.7673		
9	Multiple Choice	A	1	NGLS.Math.Content.NY-3.MD.4	Measurement and Data		0.4896		
10	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-4.NF.3c	Number and Operations - Fractions	NGLS.Math.Content.NY-4.NF.3b	0.5912		
13	Multiple Choice	A	1	NGLS.Math.Content.NY-4.MD.4	Measurement and Data		0.5230		
17	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-4.OA.5	Operations and Algebraic Thinking		0.4852		
19	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-4.NF.4b	Number and Operations - Fractions		0.7625		
20	Multiple Choice	A	1	NGLS.Math.Content.NY-4.OA.2	Operations and Algebraic Thinking		0.4757		
23	Multiple Choice	A	1	NGLS.Math.Content.NY-4.G.3	Geometry		0.4949		
25	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-4.MD.6	Measurement and Data		0.7627		
29	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-4.NF.1	Number and Operations - Fractions		0.6225		
30	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-4.NBT.6	Number and Operations in Base Ten		0.6966		
Session 2									
31	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-4.G.3	Geometry		0.7753		
32	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-4.NF.2	Number and Operations - Fractions		0.6466		
33	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-4.G.1	Geometry		0.3905		
34	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-4.OA.3a	Operations and Algebraic Thinking		0.8271		
35	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-4.NBT.5	Number and Operations in Base Ten		0.8158		
36	Constructed Response		1	NGLS.Math.Content.NY-4.NF.3d	Number and Operations - Fractions			0.7396	0.7396
37	Constructed Response		1	NGLS.Math.Content.NY-4.NBT.3	Number and Operations in Base Ten			0.6004	0.6004
38	Constructed Response		1	NGLS.Math.Content.NY-4.MD.5a	Measurement and Data			0.6389	0.6389
39	Constructed Response		2	NGLS.Math.Content.NY-4.G.2c	Geometry			0.2392	0.1196
40	Constructed Response		2	NGLS.Math.Content.NY-3.MD.8b	Measurement and Data			0.4233	0.2117
41	Constructed Response		2	NGLS.Math.Content.NY-4.NF.3b	Number and Operations - Fractions			0.6407	0.3204
42	Constructed Response		2	NGLS.Math.Content.NY-4.OA.2	Operations and Algebraic Thinking			0.6132	0.3066
43	Constructed Response		2	NGLS.Math.Content.NY-4.NBT.6	Number and Operations in Base Ten			0.5910	0.2955
44	Constructed Response		3	NGLS.Math.Content.NY-4.NF.4c	Number and Operations - Fractions			0.2975	0.0992

*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.