



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.

الاسم: \_\_\_\_\_

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



**ولاية نيويورك**  
**برنامج الاختبارات**  
**اختبار مادة الرياضيات**  
**الجلسة 1**

**الصف 3**

**26–28 أبريل، 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.

# 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.

1

السيد/جرين يشتري 4 عبوات من الأكواب. تحتوي كل عبوة على 8 أكواب. ما هو التعبير الذي يمكن استخدامه لمعرفة عدد الأكواب التي يشتريها السيد/جرين؟

8 ÷ 4    **A**

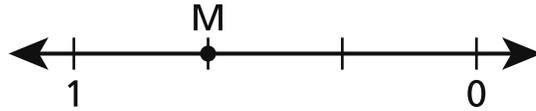
8 - 4    **B**

8 + 4    **C**

8 × 4    **D**

2

ما هو الكسر الذي تمثله النقطة M على خط الأعداد المبين أدناه؟



$\frac{3}{4}$     **A**

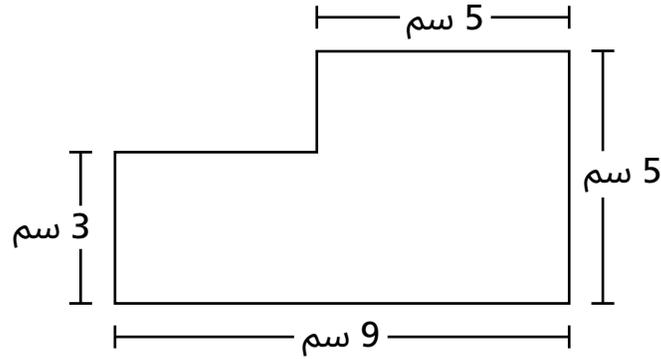
$\frac{2}{4}$     **B**

$\frac{3}{2}$     **C**

$\frac{2}{3}$     **D**

**استمر**

طالب أعد الشكل المبين أدناه من خلال وضع مستطيلين معًا.



ما هي المساحة، بالسنتيمتر المربع، للشكل الذي أعده الطالب؟

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

عامل لديه 3 أكياس من الحصى لاستخدامها في حديقة. تبلغ كتلة كل كيس 9 كيلو جرام. ما هي الكتلة الإجمالية، بالكيلو جرام، لجميع أكياس الحصى؟

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

9 ما هو التعبير الذي يساوي  $5 \times 7$  ؟

A  $5 + (4 + 3)$

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

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

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

10

زك يكسب نفس مقدار المال كل أسبوع من خلال القيام بأعمال الفناء. إذا حصل على 36 دولارًا في نهاية 4 أسابيع، فما مقدار المال الذي يحصل عليه زك كل أسبوع؟

A 9 دولارًا

B 32 دولارًا

C 40 دولارًا

D 144 دولارًا

11

ما هي قيمة  $70 \times 7$ ؟

A 49

B 77

C 490

D 770

12

طالب يرسم مستطيلًا على ورقة. يقوم بتمييز جانبيين بـ 1 وحدة والجانبين الآخرين بـ 2 وحدة. ما هي مساحة المستطيل؟

A 2 وحدة مربعة

B 4 وحدات

C 4 وحدات مربعة

D 6 وحدات

ما هو الرقم الذي يجعل المعادلة أدناه صحيحة؟

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

6 **A**

7 **B**

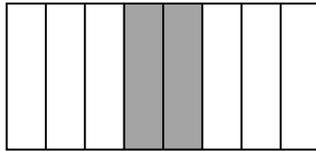
40 **C**

56 **D**

الجزء المظلل من القالب أدناه يمثل كسرًا.



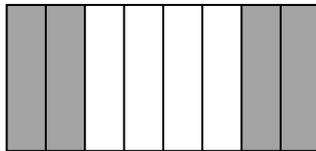
ما هو الشكل المظلل الذي يُمثّل كسر يعادل القالب المبيّن؟



**C**



**A**

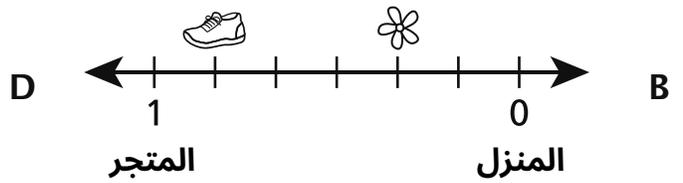
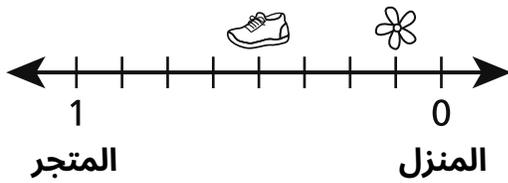
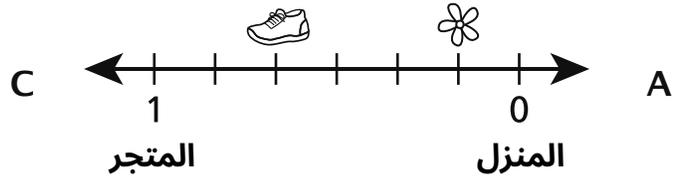
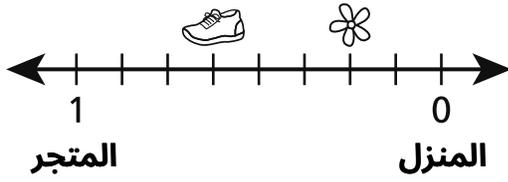


**D**



**B**

جريج مشى 1 ميل من منزله إلى متجر. بعد قطع  $\frac{2}{6}$  ميل، توقف لشم رائحة زهرة. بعد قطع  $\frac{3}{6}$  ميل آخر، توقف لربط حذائه. ما هو خط الأعداد الذي يوضح بصورة صحيحة المواقع التي توقف فيها جريج لشم رائحة الزهرة وربط حذائه؟



---

**Grade 3**

**2022**

**Mathematics Test**

**Session 1**

**April 26–28, 2022**

**الصف 3**

**2022**

**اختبار مادة الرياضيات**

**الجلسة 1**

**26–28 أبريل، 2022**

الاسم: \_\_\_\_\_

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



**ولاية نيويورك**  
**برنامج الاختبارات**  
**اختبار مادة الرياضيات**  
**الجلسة 2**

**الصف 3**

**26–28 أبريل، 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.

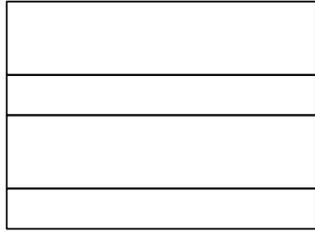
## الجلسة 2

### نصائح تتعلق بالاختبار

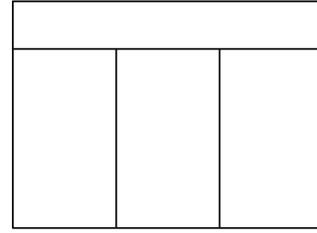
فيما يلي بعض الاقتراحات لمساعدتك على تقديم أفضل ما لديك:

- 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.

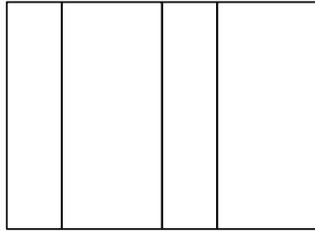
ما هو المستطيل المقسم إلى 4 أجزاء متساوية؟



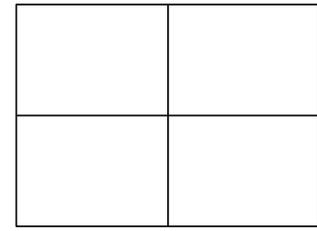
C



A



D



B

متجر للحيوانات الأليفة به 4 أحواض أسماك بنفس الحجم. يضع عامل 10 لترات ماء في كل حوض أسماك. ما هو إجمالي عدد لترات الماء التي يضعها العامل في جميع أحواض الأسماك؟

4 A

6 B

14 C

40 D

ما هي المصفوفة التي تمثل  $3 \times 6$ ؟


C


A


D


B

ما هو نمط الأرقام الذي يتبع قاعدة إضافة 3؟

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

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

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

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

30 ما هو الكسر الذي يقل عن  $\frac{1}{4}$  ؟

A  $\frac{2}{4}$

B  $\frac{4}{4}$

C  $\frac{1}{3}$

D  $\frac{1}{6}$

31 ميكا لديه 35 كرة علكة. يعطيهم جميعًا إلى 7 أصدقاء. يحصل كل صديق على نفس العدد من كرات العلكة. ما هو التعبير الذي يمكن استخدامه لمعرفة عدد كرات العلكة التي يعطيها ميكا لكل صديق؟

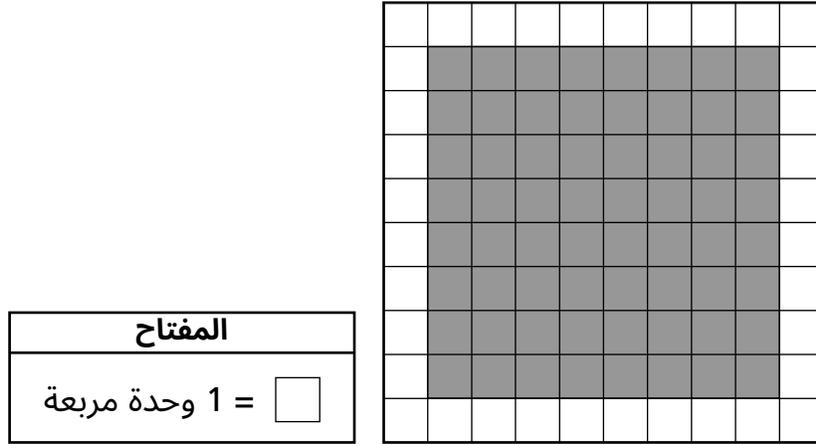
A  $35 - 7$

B  $35 \div 7$

C  $35 + 7$

D  $35 \times 7$

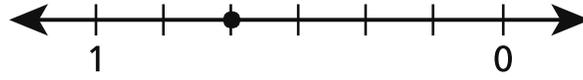
الشكل أدناه يتكون من مربعات وحدة. بعض مربعات الوحدة مظللة والبعض الآخر من مربعات الوحدة غير مظلل.



ما هي العملية التي تصف طريقة لمعرفة مساحة الجزء المظلل من الشكل، بالوحدات المربعة؟

- A حساب جميع مربعات الوحدة في الشكل كله
- B حساب مربعات الوحدة المظللة فقط في الشكل
- C جمع جميع أطوال الأضلاع في الشكل كله
- D جمع أطوال أضلاع الجزء المظلل فقط في الشكل

خط الأعداد أدناه يبين نقطة.



ما هو الكسر المساوي الذي يمثل موضع النقطة على خط الأعداد؟

$\frac{1}{3}$  A

$\frac{2}{3}$  B

$\frac{2}{4}$  C

$\frac{3}{4}$  D

ثلاثة فصول دراسية تقوم برحلة ميدانية إلى حديقة الحيوانات. عدد الطلاب في كل فصل مدرج أدناه.

• الفصل A به 24 طالب.

• الفصل B به 23 طالب.

• الفصل C به 25 طالب.

في حديقة الحيوانات، جميع الطلاب مقسمون إلى 8 مجموعات متساوية. كم عدد الطلاب في كل مجموعة؟

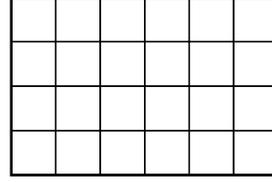
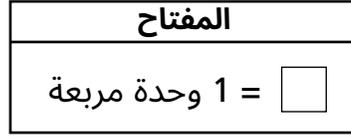
**أظهر عملك.**

الإجابة \_\_\_\_\_ طالب

**استمر**

الصفحة 7

الجلسة 2



أضيف صفا آخر من 6 مربعات وحدة إلى الشكل. ما هي إجمالي مساحة الشكل الجديد بعد إضافة مربعات الوحدة؟

**أظهر عملك.**

الإجابة \_\_\_\_\_ وحدات مربعة

مدير سينما يحتاج إلى طلب 267 مقعد جديد. إذا كانت المقاعد تُباع فقط في مجموعات من 10، فما هو **أقل** عدد مقاعد ينبغي على المدير أن يطلبها؟

**اشرح لماذا ترى أن إجابتك صحيحة.**

---

---

---

سام يحتاج إلى حل المسألة المبينة أدناه.

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

يستخدم المعادلة  $63 \div 7 = \underline{\quad} ?$  لإيجاد الرقم المجهول. هل هذه العملية ستساعد سام على حل المسألة؟

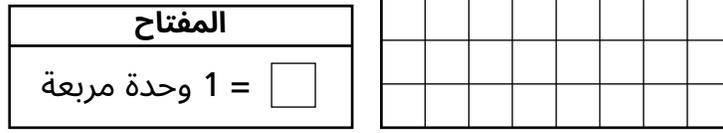
**اشرح لماذا ترى أن إجابتك صحيحة.**

---

---

---

الشكل المبين أدناه يتكون من مربع وحدة.



اكتب معادلة جمع واحدة، وحلها و معادلة ضرب واحدة يمكن استخدامها لإيجاد مساحة الشكل.

**أظهر عملك.**

اكتب كسرًا له قيمة أكبر من  $\frac{3}{8}$  باستخدام 3 كبسط. تأكد من تضمين ما تعرفه عن الكسور في إجابتك.

**اشرح لماذا ترى أن إجابتك صحيحة.**

---

---

---

سيلينا تتدرب من أجل سباق. في الأسبوع الماضي، ركضت لمسافة 4 أميال كل يوم على مدار 3 أيام مختلفة. استخدم الرمز X لإنشاء مصفوفة تمثل إجمالي عدد الأميال التي ركضتها سيلينا في الأسبوع الماضي.

**أظهر عملك.**

هذا الأسبوع، تنوي سيلينا أن تركز مسافة 20 ميل في المجمل. إذا كانت سيلينا تركز 4 أميال كل يوم، فكم عدد الأيام التي ستحتاج أن تركز فيها خلال هذا الأسبوع؟

**أظهر عملك.**

الإجابة \_\_\_\_\_ أيام

**توقف**

---

**Grade 3**

**2022**

**Mathematics Test**

**Session 2**

**April 26–28, 2022**

**الصف 3**

**2022**

**اختبار مادة الرياضيات**

**الجلسة 2**

**26–28 أبريل، 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.