



New York State
EDUCATION DEPARTMENT
Knowledge > Skill > Opportunity

New York State Testing Program
Grade 6
Mathematics Test
(Arabic)

Released Questions

2024

New York State administered the Mathematics Tests in May 2024 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 2024 Exams

Background

As in past years, SED is releasing large portions of the 2024 NYS Grades 3–8 English Language Arts and Mathematics test materials for review, discussion, and use.

For 2024, included in these released materials are at least 75 percent of the test questions that appeared on the 2024 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 6 2024
Mathematics Test
Session 1
Spring 2024



ولاية نيويورك
برنامج الاختبارات
اختبار مادة الرياضيات
الجلسة 1

الصف 6

ربيع 2024

RELEASED QUESTIONS

Developed and published under contract with the New York State Education Department by NWEA, a division of HMH, 14720 Energy Way, Apple Valley, MN 55124. Copyright © 2024 by the New York State Education Department.

الجلسة 1

نصائح تتعلق بالاختبار

في ما يلي بعض الأفكار لمساعدتك على تقديم أفضل ما لديك:

- اقرأ كل سؤال بعناية. خذ وقتك.
- لديك مسطرة ومنقلة وورقة مرجعية يمكنك استخدامها في الاختبار إذا كانت تساعدك في الإجابة عن السؤال.

2 أي عبارة تمثل 5 أكثر من حاصل ضرب 2 و y ؟

$2 + y + 5$ A

$2y + 5$ B

$5 + \frac{2}{y}$ C

$5 + \frac{y}{2}$ D

استمر

3

أي قيمة لـ b تجعل المتباينة $3b > 12$ صحيحة؟

2 A

3 B

4 C

5 D

4

يمكن استخدام مستوى إحداثي لإظهار المسافة، بالوحدات، بين موقعين. موقع منزل جاك ومتجر مبيّنان أدناه.

• يقع منزل جاك عند $(-7, -8)$.

• يقع المتجر عند $(-7, 4)$.

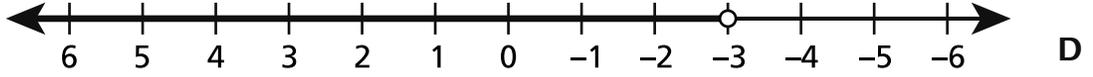
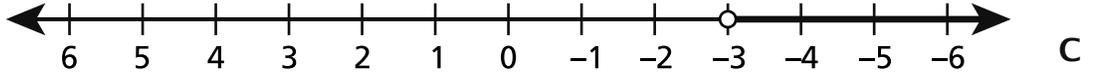
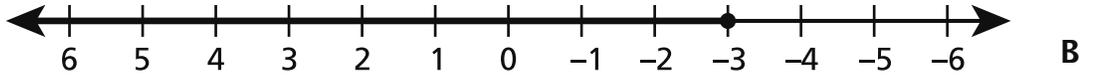
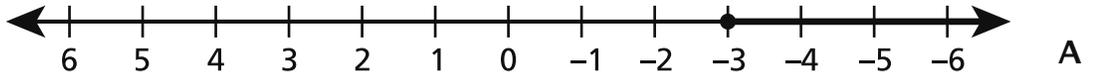
ما هي المسافة، بالوحدات، بين منزل جاك والمتجر؟

4 A

8 B

12 C

14 D

أي خط أعداد يمثل $x \geq -3$ ؟

14 ما هي قيمة التعبير $8^2 \div 4 \times 2^3$ ؟

16 A

24 B

96 C

128 D

15 يشتري بن $1\frac{1}{4}$ رطل من المكسرات ويضعها في أكياس. يتسع كل كيس لـ $\frac{1}{8}$ رطل من المكسرات. يستخدم كل المكسرات لملء كل كيس بالكامل. كم كيسًا يملأ بن بالمكسرات؟

$\frac{5}{32}$ A

$1\frac{1}{8}$ B

2 C

10 D

18 ما التعبير الذي يمثّل مقابل العدد $-2\frac{1}{2}$ ؟

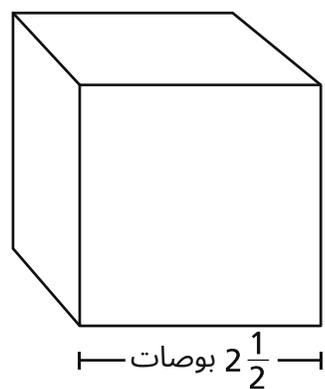
A $-\left(2\frac{1}{2}\right)$

B $-(-2\frac{1}{2})$

C $-2\left(\frac{1}{2}\right)$

D $2\left(-\frac{1}{2}\right)$

مخطط مكعب مبيّن أَدناه.



ما هو حجم المكعب بالبوصات المكعبة؟

$1\frac{7}{8}$ **A**

$7\frac{1}{2}$ **B**

$15\frac{5}{8}$ **C**

$20\frac{5}{6}$ **D**

تامي وياكوب يجمعان الطوابيع. تملك تامي s طوابيع. يملك ياكوب 4 طوابيع أقل من 3 مرات العدد الذي تملكه تامي. أي تعبير يمكن استخدامه لتمثيل عدد الطوابيع التي يملكها ياكوب؟

3 - 4s A

3s - 4 B

4 - 3s C

4s - 3 D

يتسع وعاء لـ 6 جالونات من السائل. لكم باينت من السائل يتسع الوعاء؟

6 A

8 B

24 C

48 D

أي زوج مرتب يمثل موقع نقطة هي انعكاس النقطة $(-4, 6)$ حول المحور x ؟

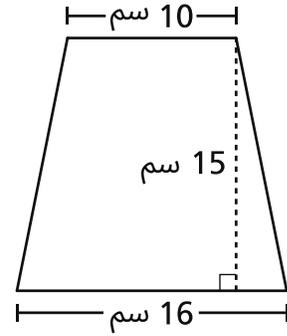
(4, 6) A

$(-4, -6)$ B

$(6, -4)$ C

$(-6, 4)$ D

شبه منحرف متساوي الساقين مبيّن أذناه.



ما هي مساحة شبه المنحرف المتساوي الساقين بالسنتيمترات المربعة؟

- A 120
- B 150
- C 195
- D 240

ثمة متباينة مبيّنة أذناه.

$$-\frac{9}{20} > -\frac{21}{24}$$

أي عبارة عن مواقع الأعداد على خط الأعداد هي الصحيحة؟

- A $-\frac{9}{20}$ هو إلى يسار $-\frac{21}{24}$ وإلى يمين 0 على خط أعداد.
- B $-\frac{9}{20}$ هو إلى يمين $-\frac{21}{24}$ وإلى يسار 0 على خط أعداد.
- C $-\frac{9}{20}$ هو إلى يسار $-\frac{21}{24}$ وإلى يسار 0 على خط أعداد.
- D $-\frac{9}{20}$ هو إلى يمين $-\frac{21}{24}$ وإلى يمين 0 على خط أعداد.

Grade 6
Mathematics Test
Session 1
Spring 2024

الصف 6
اختبار مادة الرياضيات
الجلسة 1
ربيع 2024

الاسم: _____

Arabic Edition
Grade 6 2024
Mathematics Test
Session 2
Spring 2024



ولاية نيويورك
برنامج الاختبارات
اختبار مادة الرياضيات
الجلسة 2

الصف 6

ربيع 2024

RELEASED QUESTIONS

Developed and published under contract with the New York State Education Department by NWEA, a division of HMH, 14720 Energy Way, Apple Valley, MN 55124. Copyright © 2024 by the New York State Education Department.

الجلسة 2

نصائح تتعلق بالاختبار

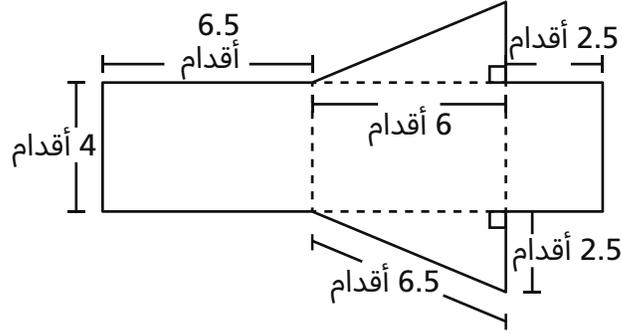
في ما يلي بعض الأفكار لمساعدتك على تقديم أفضل ما لديك:

- اقرأ كل سؤال بعناية. خذ وقتك.
- لديك مسطرة ومنقلة وورقة مرجعية وآلة حاسبة يمكنك استخدامها في الاختبار إذا كانت تساعدك في الإجابة عن السؤال.
- يجب أن تشرح ما قمت به عندما يُطلب منك ذلك.
- يجب أن تشرح إجابتك عندما يُطلب منك ذلك.

هناك 104 سعرات حرارية في حصة 8 أونصات من الشراب الغازي. كم سعرة حرارية هناك في 1 أونصة من الشراب الغازي؟

- A 13
B 26
C 52
D 96

يبنى خوسيه منصة تزلج على اللوح بشكل منشور مثلث قائم. تظهر الشبكة أدناه أبعاد كل جزء من المنصة.



ما هي مساحة سطح المنصة بالأقدام المربعة؟

- A 90
B 75
C 51
D 44

العدد 4 هو 16% من أي عدد؟

33

12 A

20 B

25 C

64 D

تنتج آلة الشوكولا بمعدل ثابت. خلال 42 دقيقة، تنتج الآلة 7 أرطال من لشوكولا. كم من الوقت، بالدقائق، سيستغرق الأمر حتى تنتج الآلة 9 أرطال من الشوكولا؟

34

6 A

15 B

54 C

63 D

أبعاد علبة حبوب بشكل منشور مستطيل قائم مبيّنة أدناه.

35

$$8\frac{1}{10} \text{ بوصات بـ } 4\frac{4}{5} \text{ بوصات بـ } 12\frac{1}{2} \text{ بوصة}$$

ما هو حجم علبة الحبوب بالبوصات المكعبة؟

24 A

$25\frac{2}{5}$ B

$384\frac{1}{25}$ C

486 D

تتقاضى شركة تدريس خاص 25.00 دولارًا في الساعة لتدريس طالب. كم ساعة تدريس خاص تكلف 62.50 دولارًا؟

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

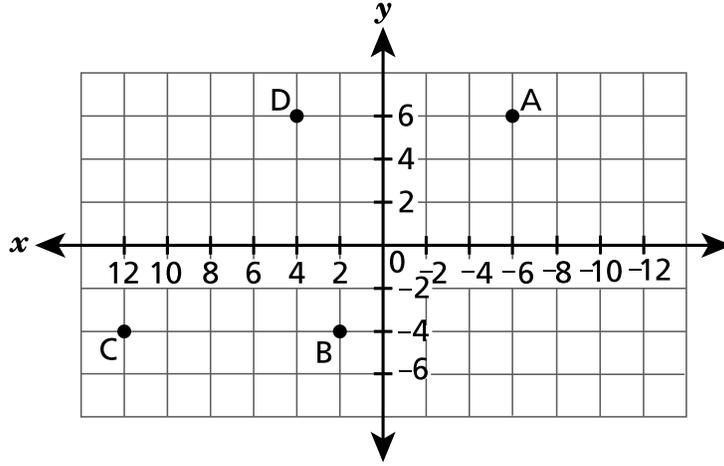
B $3\frac{1}{2}$

C $37\frac{1}{2}$

D $87\frac{1}{2}$

يساوي هذا السؤال نقطة واحدة.

الرؤوس الأربعة لمتوازي الأضلاع مخططة على المستوى الإحداثي المبين أدناه.



ما هي المسافة، بالوحدات، بين الرأسين A وD؟

الإجابة _____ وحدات

استمر

الصفحة 5

الجلسة 2

يساوي هذا السؤال نقطة واحدة.

أي قيمة من أجل n تجعل المعادلة $\frac{n}{8} = 17$ صحيحة؟

الإجابة _____

استمر

يساوي هذا السؤال نقطة واحدة.

يستخدم رسامًا نسبة 6 جالونات من الطلاء البرتقالي إلى 8 جالونات من الطلاء الأزرق. إذا استخدم الرسام 1 جالون من الطلاء الأزرق، فكم جالونًا من الطلاء البرتقالي سيستخدم؟

الإجابة _____ جالون (جالونات)

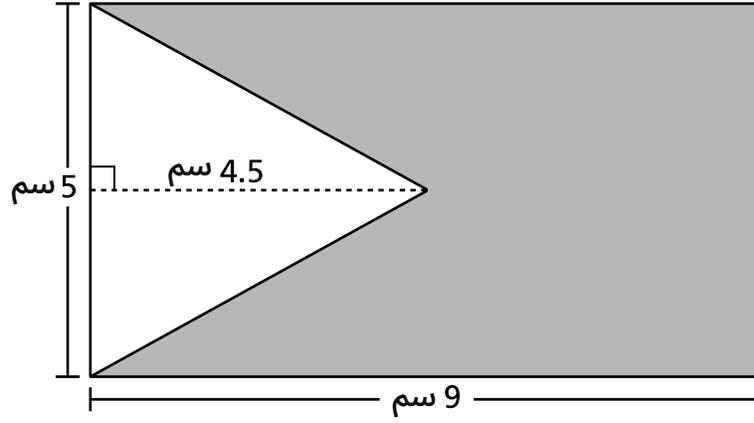
استمر

الصفحة 7

الجلسة 2

يساوي هذا السؤال نقطتين.

مخطط لراية مستطيلة، مع قسم مظلل، مبيّن أذناه.



ما هي مساحة القسم المظلل من الراية بالسنتيمترات المربعة؟

أظهر عملك.

الإجابة _____ سنتيمترًا مربعًا

استمر

يساوي هذا السؤال نقطتين.

يزعم طالب أنّ التعبير $6 + 8x$ يكافئ التعبير $3(3 + 5x)$. ما الخطأ في زعم الطالب؟
احرص على تضمين التعبير المكافئ لـ $3(3 + 5x)$ في إجابتك.

وضح إجابتك.

يساوي هذا السؤال نقطتين.

يحتاج مايك إلى تذكرة كلما ركب الحافلة. بموجب المعادلة $c = 2.75t$ ، ما هي العلاقة بين t ، عدد التذاكر التي يشتريها مايك، و c ، التكلفة الإجمالية؟ احرص على تحديد أي متغير هو مستقل وأي متغير هو تابع ضمن إجابتك.

وضح إجابتك.

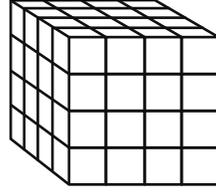
يساوي هذا السؤال نقطتين.

يزعم طالب أنّ 4 هو العامل المشترك الأكبر للعددين 24 و40 ، لأنّ كلا العددين هو مضاعف لـ 4. هل زعم الطالب صحيح؟

اشرح كيف حدّدت إجابتك.

يساوي هذا السؤال نقطتين.

منشور مصنوع من مكعبات الوحدات مبيّن أذناه.

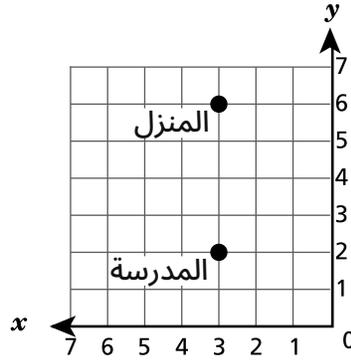


أي مكعب كامل يمثّله حجم المنشور؟ احرص على تضمين ما تعرفه عن الحجم والأسس في إجابتك.

وضح إجابتك.

يساوي هذا السؤال نقطتين.

موقع مدرسة جايك ومنزله ممثلان على المستوى الإحداثي المبين أدناه.



ما هي المسافة، بالوحدات، من مدرسة جايك إلى منزله؟ احرص على تضمين إحداثيات كلا الموقعين وكيف يمكن استخدام تلك الإحداثيات لتحديد إجابتك.

اشرح كيف حدّدت إجابتك.

يساوي هذا السؤال 3 نقاط.

يدّخر ريكس ونيرو المال لشراء دراجات جديدة. يبدأ كلاهما بـ 0.00 دولار ويدّخران المال بمعدل ثابت لمدة 16 شهرًا. يظهر الجدولان أدناه مدّخرات ريكس ونيرو الإجمالية، بالدولار، في نهاية أعداد مختلفة من الأشهر.

مدّخرات نيرو

عدد الأشهر	3	6	9	12
المدّخرات (بالدولار)	36	72	108	144

مدّخرات ريكس

عدد الأشهر	2	4	6	8
المدّخرات (بالدولار)	18	36	54	72

في نهاية الشهر 16، ما هو الفرق بين مبلغ المال الذي ادّخره ريكس ومبلغ المال الذي ادّخره نيرو؟

أظهر عملك.

الإجابة دولارًا _____

توقف

Grade 6
Mathematics Test
Session 2
Spring 2024

الصف 6
اختبار مادة الرياضيات
الجلسة 2
ربيع 2024

THE STATE EDUCATION DEPARTMENT
THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK / ALBANY, NY 12234
2024 Mathematics Tests Map to the Standards
Grade 6

Question	Type	Key	Points	Standard	Cluster	Subscore	Secondary Standard(s)
Session 1							
2	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-6.EE.2a	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
3	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-6.EE.5	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
4	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-6.NS.8	The Number System	The Number System	
11	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-6.EE.8	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
14	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-6.EE.1	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
15	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-6.NS.1	The Number System	The Number System	
18	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-6.NS.6a	The Number System	The Number System	
20	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-6.G.2	Geometry		
22	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-6.EE.6	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
23	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-6.RP.3d	Ratios and Proportional Relationships	Ratios and Proportional Relationships	
26	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-6.NS.6b	The Number System	The Number System	
28	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-6.G.1	Geometry		
29	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-6.NS.7a	The Number System	The Number System	
Session 2							
31	Multiple Choice	A	1	NGLS.Math.Content.NY-6.RP.2	Ratios and Proportional Relationships	Ratios and Proportional Relationships	
32	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-6.G.4	Geometry		
33	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-6.RP.3c	Ratios and Proportional Relationships	Ratios and Proportional Relationships	
34	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-6.RP.3b	Ratios and Proportional Relationships	Ratios and Proportional Relationships	
35	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-6.G.2	Geometry		
36	Multiple Choice	A	1	NGLS.Math.Content.NY-6.EE.7	Expressions and Equations	Expressions and Equations	NGLS.Math.Content.NY-6.RP.3b
37	Constructed Response	n/a	1	NGLS.Math.Content.NY-6.G.3	Geometry		
38	Constructed Response	n/a	1	NGLS.Math.Content.NY-6.EE.7	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
39	Constructed Response	n/a	1	NGLS.Math.Content.NY-6.RP.2	Ratios and Proportional Relationships	Ratios and Proportional Relationships	NGLS.Math.Content.NY-6.RP.3b
40	Constructed Response	n/a	2	NGLS.Math.Content.NY-6.G.1	Geometry		
41	Constructed Response	n/a	2	NGLS.Math.Content.NY-6.EE.4	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
42	Constructed Response	n/a	2	NGLS.Math.Content.NY-6.EE.9	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
43	Constructed Response	n/a	2	NGLS.Math.Content.NY-6.NS.4	The Number System	The Number System	
44	Constructed Response	n/a	2	NGLS.Math.Content.NY-6.G.5	Geometry		
45	Constructed Response	n/a	2	NGLS.Math.Content.NY-6.NS.8	The Number System	The Number System	
46	Constructed Response	n/a	3	NGLS.Math.Content.NY-6.RP.3a	Ratios and Proportional Relationships	Ratios and Proportional Relationships	

*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.