



New York State
EDUCATION DEPARTMENT
Knowledge > Skill > Opportunity

**New York State Testing Program
Grade 7
Mathematics Test
(Arabic)**

Released Questions

2021

New York State administered the Mathematics Tests in May 2021 and is now making the questions from Session 1 of these tests available for review and use. Only Session 1 was required in 2021.



New York State Testing Program Grades 3–8 Mathematics

Released Questions from 2021 Tests

Background

In 2013, New York State (NYS) 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 (NYSED) 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 2021 NYS Grades 3–8 English Language Arts and Mathematics test materials for review, discussion, and use.

In February 2021, with the ongoing COVID-19 pandemic still forcing restrictions on all educational and learning activities statewide, NYSED submitted two federal waiver requests related to state assessment and accountability requirements. The waiver requests addressed the unique circumstances caused by the pandemic that have resulted in many students receiving some or all of their instruction remotely.

Later that month, the United States Department of Education (USDE) informed states that it would not grant a blanket waiver for state assessments. However, the USDE agreed to uncouple state assessments from the Every Student Succeeds Act (ESSA) accountability requirements so that test results will be used solely as a measure of student learning. Additionally, it was decided that NYSED would administer only Session 1 of the Grades 3–8 ELA and Mathematics Tests for the Spring 2021 administration and that the tests would include previously administered questions.

The decision to use previously administered test questions in this extraordinary year was based on guidance from nationally recognized experts in the assessment field and was recommended in a [publication](#) from the Council of Chief State School Officers to state education departments. Reusing test questions provided the benefit of having established scale scores and stable item parameters. Using previously administered test questions also ensured that it will be possible to develop new test forms for 2022 and beyond. Although it was not the driver of the decision, the reuse of previously administered test questions provided an opportunity for cost savings during these unique circumstances where the instructional models used by schools varied throughout the State.

For 2021, the entire Session 1 booklet is being released as this is all that students were required to take. Additionally, NYSED is providing a map that details what learning standards 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 NYSED'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.

New York State P–12 Learning Standards Alignment

The alignment to the New York State P–12 Learning Standards for Mathematics is intended to identify the primary analytic skills necessary to successfully answer each question. 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>.

الاسم: _____

Arabic Edition
Grade 7
Mathematics Test
Session 1
v202



برنامج اختبارات
ولاية نيويورك
اختبار مادة الرياضيات
الجلسة 1

7 الصف

v202

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 © 2021 by the New York State Education Department.

الورقة المرجعية للرياضيات للصف 7

التحويلات

كوب 1 = 8 أونصات سائلة	كيلومتر 1 = 0.62 ميلاً	بوصة 1 = 2.54 سنتيمتر
باينت 1 = كوبين 2	رطل 1 = 16 أونصة	متر 1 = 39.37 بوصة
كوارت 1 = باينتتين 2	رطل 1 = 0.454 كيلو غرام	ميل 1 = 5,280 قدماً
غالون 1 = 4 كوارتات	كيلوغرام 1 = 2.2 رطل	ميل 1 = 1,760 ياردة
غالون 1 = 3.785 لترًا	طن 1 = 2,000 رطل	ميل 1 = 1.609 كيلومترات
لتر 1 = 0.264 غالون		
لتر 1 = 1,000 سنتيمتر مكعب		

المعادلات

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

المثلث

$$A = bh$$

متوازي الأضلاع

$$A = \pi r^2$$

الدائرة

$$C = 2\pi r \text{ أو } C = \pi d$$

الدائرة

$$V = Bh$$

المنشورات العامة



الجلسة 1

نصائح تتعلق بالاختبار

فيما يلي بعض الاقتراحات لمساعدتك على تقديم أفضل ما لديك:

- اقرأ كل سؤال بعناية وفكر بالإجابة قبل الاختيار.
- لقد تم تزويدك بأدوات رياضية (مسطرة ومنقلة وآلة حاسبة) وورقة مرجعية لكي تستخدمها خلال الاختبار. الأمر متروك لك لتقرر متى ستكون كل أداة والورقة المرجعية مفيدة. يجب أن تستخدم الأدوات الرياضية والورقة المرجعية كلما اعتقدت أنها ستساعدك على إجابة السؤال.

1

تذهب كلارا للعب الغولف المصغر. تدفع \$7.50 لتذكرة للدخول و \$6.25 لكل جولة تلعب فيها الغولف. المبلغ الإجمالي الذي تدفعه كلارا مقابل الدخول وعدد الجولات التي تلعبها هو \$26.25. ما المعادلة التي يمكن استخدامها لتحديد عدد جولات الغولف، x ، التي تلعبها كلارا؟

6.25x + 7.50 = 26.25 A

6.25x - 7.50 = 26.25 B

7.50x + 6.25 = 26.25 C

7.50x - 6.25 = 26.25 D

2

ما هو الرقم العشري المعادل بالضبط للعدد $\frac{7}{12}$ ؟

0.583 A

0.58 $\bar{3}$ B

1.714 C

1.71 $\bar{4}$ D

3

تكلفة غداء جوزيف في أحد المطاعم \$13.00 بدون ضريبة. يترك للنادل إكرامية بنسبة 17% من تكلفة الغداء بدون ضريبة. ما هي التكلفة الإجمالية للغداء، شاملاً الإكرامية، بدون ضريبة؟

\$2.21 A

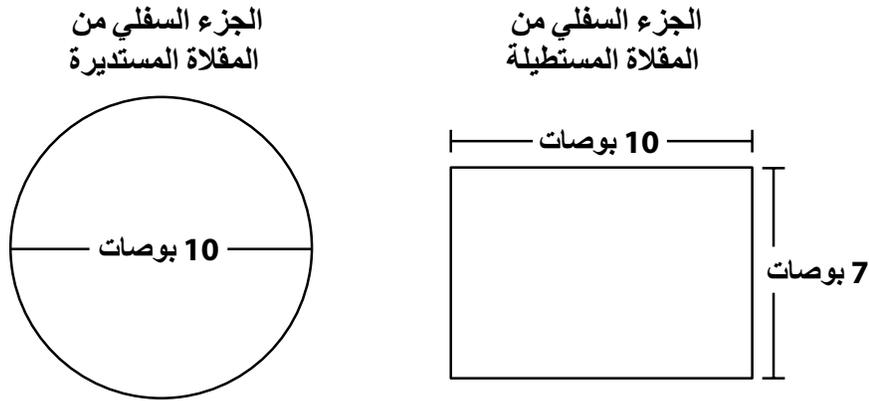
\$10.79 B

\$13.17 C

\$15.21 D

استمر

يخبز جوردان كعك البراونيز وسيختار أن يستخدم مقلاة مستديرة أو مستطيلة. أبعاد الجزء السفلي من كل مقلاة موضحة أدناه.



أي عبارة تصف بشكل صحيح كيفية مقارنة مساحة الجزء السفلي من المقلاة المستديرة بمساحة الجزء السفلي من المقلاة المستطيلة؟

- A** مساحة الجزء السفلي من المقلاة المستديرة أكبر من مساحة الجزء السفلي من المثلثة المستطيلة بحوالي 8.5 بوصة مربعة.
- B** مساحة الجزء السفلي من المقلاة المستديرة أكبر من مساحة الجزء السفلي من المثلثة المستطيلة بحوالي 244.2 بوصة مربعة.
- C** مساحة الجزء السفلي من المقلاة المستديرة أقل من مساحة الجزء السفلي من المقلاة المستطيلة بحوالي 7.2 بوصة مربعة.
- D** مساحة الجزء السفلي من المقلاة المستديرة أقل من مساحة الجزء السفلي من المقلاة المستطيلة بحوالي 38.6 بوصة مربعة.

في المتوسط، تشرب شانتي $\frac{1}{2}$ كوب به 6 أونصات من الماء في $\frac{2}{3}$ ساعة. ما هي كمية الماء التي تشربها في ساعة؟

- A** 0.75 أونصة
- B** أونصتين
- C** 4.5 أونصة
- D** 9 أونصات

ما هي قيمة العبارة الموضحة أدناه؟

6

$$\frac{-(-4)(-6) - \frac{3}{5}(10 + 15)}{\frac{1}{3}}$$

-117 A

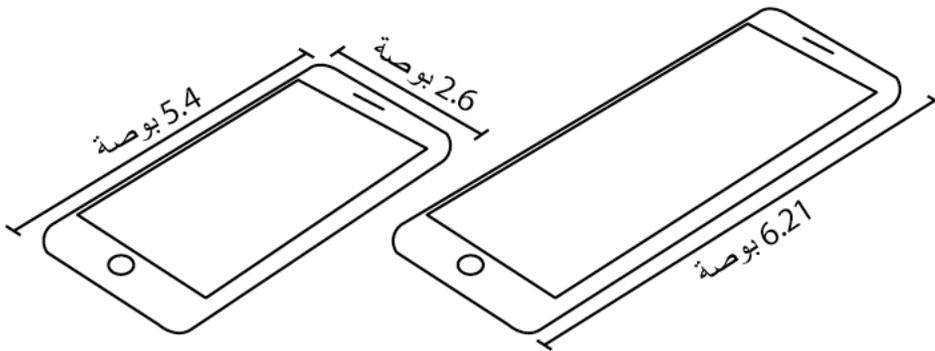
-13 B

3 C

27 D

يوضح الرسم البياني طول وعرض هاتف خلوي وطول نسخة أكبر لهاتف خلوي له نفس العلامة التجارية.

7



هناك تناسب بين طول وعرض كل من الهاتفين. ما هو عرض النسخة الأكبر من الهاتف الخلوي بالبوصة؟

1.15 A

2.26 B

2.99 C

3.41 D

استمر

من الساعة 12:00 منتصف الليل إلى 6:00 صباحاً، انخفضت درجة الحرارة بمقدار 12 درجة مئوية ($^{\circ}\text{C}$). إذا كانت درجة الحرارة الأصلية 12 درجة مئوية ($^{\circ}\text{C}$)، فما التعبير الذي يمكن استخدامه لتمثيل هذه الحالة؟

A $12 - 12$

B $12 + 12$

C $12 - (-12)$

D $-12 + (-12)$

يُعد جوردان 200 بطاقة تعريف لاستخدامها في اجتماع. فيما يلي وصف لرقم كل لون من ألوان البطاقات.

• 35% من البطاقات لونها أزرق

• $\frac{3}{8}$ من البطاقات لونها أصفر

• جميع البطاقات المتبقية لونها أحمر

كم عدد بطاقات جوردان ذات اللون الأحمر؟

A 55

B 90

C 110

D 145

نسبة الأولاد إلى البنات في نادي ما بعد المدرسة التابع للسيد جونسون هي نفس نسبة الأولاد إلى البنات في نادي ما بعد المدرسة التابع للسيدة غرين. هناك 4 أولاد و 12 بنتاً في نادي السيد جونسون. هناك 6 أولاد في نادي السيدة غرين. كم عدد البنات في نادي السيدة غرين؟

2 A

12 B

14 C

18 D

السعر العادي لإحدى السلع في متجر ما هو p دولار. السلعة معروضة للبيع بخصم 20% على السعر العادي. تمثل بعض التعبيرات الموضحة أدناه سعر بيع السلعة بالدولار.

التعبير A: $0.2p$ التعبير B: $0.8p$ التعبير C: $1 - 0.2p$ التعبير D: $p - 0.2p$ التعبير E: $p - 0.8p$

أي تعبيرين يمثلان سعر بيع السلعة؟

A A والتعبير E

B B والتعبير C

C B والتعبير D

D C والتعبير D

في الأسبوع الماضي، كان سعر التفاح في محل بقالة \$1.60 للرطل. هذا الأسبوع، يُباع التفاح في نفس محل البقالة بخصم 10%. ما هو السعر الإجمالي لكمية $4\frac{1}{2}$ رطل من التفاح في محل البقالة هذا الأسبوع؟

\$4.77 A

\$6.48 B

\$6.75 C

\$6.93 D

جسم يسير في مسار مستقيم أفقي بمعدل ثابت. يسير الجسم بمقدار $\frac{1}{20}$ من طول المسار في $\frac{3}{4}$ ثانية. بهذا المعدل، كم ثانية يستغرقها الجسم ليقطع طول المسار بالكامل؟

15 A

$15\frac{3}{4}$ B

20 C

$20\frac{3}{4}$ D

محل أثاث لديه تخفيضات يكون خلالها قيمة التخفيض على أريكة هو $\frac{1}{3}$ سعرها الأصلي. السعر الأصلي للأريكة هو \$1,029.00. يمكن للعميل الحصول على خصم إضافي بنسبة 5% من سعر البيع عند الدفع نقدًا. عند الدفع، تُضاف ضريبة مبيعات على سعر الأريكة بنسبة 6.5% من السعر النهائي. ما هي التكلفة الإجمالية للأريكة، شاملة ضريبة المبيعات، للعميل الذي يدفع نقدًا؟

\$343.00 A

\$651.70 B

\$686.00 C

\$694.06 D

أي جدول يوضح العلاقة النسبية بين x و y ؟

15

x	y
4	2
8	4
12	8
16	14
20	20

C

x	y
3	4
6	10
9	16
12	22
15	28

A

x	y
5	1
10	2
15	3
20	4
25	5

D

x	y
12	6
14	12
16	18
18	24
20	30

B

أي تعبير يعادل $7a - 8 - 12a + 4$ ؟

16

$-9a$ A

$31a$ B

$-5a - 4$ C

$19a + 12$ D

استمر

صفحة 9

الجلسة 1

صندوق يحتوي على مشابك ورق بثلاثة أحجام مختلفة. فيما يلي قائمة بأعداد كل مقياس من مقاسات مشابك الأوراق.

• 100 مشبك ورق صغير

• 250 مشبك ورق متوسط

• 150 مشبك ورق كبير

يتم اختيار مشبك ورق واحد عشوائياً من الصندوق. ما هو احتمال أن يكون مشبك الورق المختار صغيراً أو متوسطاً؟

A $\frac{1}{3}$

B $\frac{2}{3}$

C $\frac{3}{7}$

D $\frac{7}{10}$

18 ما ناتج $\frac{1}{2}\%$ من $\left[(-0.5) \times \left(-\frac{1}{4}\right)\right]$ ؟

A 0.000625

B 0.00025

C 0.065

D 0.025

بييع ماريو أحذية للرجال والنساء في متجر الأحذية الخاص به. وهو يفكر في بيع أحذية للأطفال. اختار 120 عميلاً بشكل عشوائي للمشاركة في استبيان. فيما يلي نتائج الاستبيان.

• قال 42 عميلاً إنهم سيتسوقون لشراء أحذية للأطفال

• قال 78 عميلاً إنهم لن يتسوقوا لشراء أحذية للأطفال

متوسط عدد العملاء لدى ماريو هو 440 عميلاً في الشهر. بناءً على نتائج الاستبيان، ما القيمة التي تمثل أفضل تقدير لعدد العملاء الذين قد يتسوقون لشراء أحذية أطفال خلال شهر عادي؟

120 A

154 B

220 C

286 D

تنشئ دانييل نموذجاً مصغراً لمبنى ذي قاعدة مستطيلة. يبلغ طول نموذجها بوصتين 2 وعرضه بوصة 1. المقياس على النموذج هو بوصة $1 = 47$ قدمًا. ما هي المساحة الفعلية لقاعدة المبنى، بالأقدام المربعة؟

141 A

282 B

2,209 C

4,418 D

ما هي القيمة التي تجعل المعادلة صحيحة؟

$$-2.1 - \underline{\quad ? \quad} = -1\frac{1}{2}$$

3.6 A

0.6 B

-0.6 C

-3.6 D

يذهب ماني للعب البولينغ.

• لديه \$25.00 ينفق منها.

• ينفق \$4.25 لاستئجار الحذاء.

• ينفق \$2.50 لكل لعبة بولينغ يلعبها.

ما هي المتباينة التي يمكن أن يستخدمها ماني لتحديد x التي تمثل أكبر عدد من ألعاب البولينغ يمكنه أن يلعبها؟

$2.5 + 4.25x \geq 25$ A

$4.25 + 2.5x \geq 25$ B

$2.5 + 4.25x \leq 25$ C

$4.25 + 2.5x \leq 25$ D

يريد مدير مدرسة إعدادية أن يغير قائمة الغداء في المدرسة. يقوم المدير باستطلاع رأي الطلاب لتحديد شعور الطلاب تجاه التغييرات. ما هي طريقة استطلاع الرأي التي سينتج عنها أفضل عينة تمثل الطلاب؟

- A استطلاع رأي كل طالب ترتيبه الخامس ضمن كل خمسة طلاب في ركوب السيارة إلى المدرسة
- B استطلاع رأي 3 طلاب تم اختيارهم عشوائيًا من كل فصل دراسي
- C استطلاع رأي كل طالب ترتيبه العاشر ضمن كل عشرة طلاب في الصف السابع عشر أثناء تناول الغداء.
- D استطلاع رأي 5 طلاب تم اختيارهم عشوائيًا من صفوف الرسم والدراما والموسيقى

لدى كيري حقيبة بها كرات بيضاء وصفراء من الرخام. اختار كيري بشكل عشوائي كرة واحدة من الكيس، وسجل النتيجة، وأعاد الكرة إلى الكيس. فيما يلي نتائج أول 65 اختبارًا.

- تم اختيار كرة بيضاء 41 مرة.
- تم اختيار كرة صفراء 24 مرة.

بناءً على هذه النتائج، ما هو احتمال أن تكون الكرة التالية التي سيختارها كيري بيضاء، مقربًا إلى أقرب نسبة مئوية؟

- A 41%
- B 50%
- C 59%
- D 63%

أي حالة تكون فيها القيمة النهائية صفرًا؟

- A التغير الكلي في درجة الحرارة عندما ترتفع درجة الحرارة من 10- درجة فهرنهايت (°F) إلى 10 درجات فهرنهايت (°F)
- B إجمالي الربح المحقق عندما يشتري شخص سلعة مقابل \$2.25 ثم يبيع السلعة مقابل \$2.25
- C التغير العام في ارتفاع منطاد الهواء الساخن بعد ارتفاعه 21 كيلومترًا عن مستوى سطح البحر
- D المسافة الإجمالية التي يقطعها الشخص عندما يركب الدراجة لمسافة 3.1 ميلًا للوصول إلى المدرسة ثم يركب الدراجة لمسافة 3.1 ميلًا عائدًا إلى المنزل

أمامك فيما يلي إحدى المعادلات.

$$2(x - 9) = 9 \div \left(-\frac{1}{3}\right)$$

ما قيمة x التي تجعل المعادلة صحيحة؟

A -9.0

B -4.5

C 3.0

D 7.5

Grade 7
Mathematics Test
Session 1
v202

اختبار الرياضيات
للف 7
الجلسة 1
v202

THE STATE EDUCATION DEPARTMENT
THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK / ALBANY, NY 12234
2021 Mathematics Tests Map to the Standards
Grade 7 Released Questions

Question	Type	Key	Points	Standard	Cluster	Subscore	Secondary Standard(s)
Session 1							
1	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.7.EE.B.4a	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
2	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.7.NS.A.2d	The Number System	The Number System	
3	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.7.RP.A.3	Ratios and Proportional Relationships	Ratios and Proportional Relationships	
4	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.7.G.B.4	Geometry		
5	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.7.RP.A.1	Ratios and Proportional Relationships	Ratios and Proportional Relationships	
6	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.7.NS.A.3	The Number System	The Number System	
7	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.7.RP.A.2b	Ratios and Proportional Relationships	Ratios and Proportional Relationships	
8	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.7.NS.A.1a	The Number System	The Number System	
9	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.7.EE.B.3	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
10	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.7.RP.A.3	Ratios and Proportional Relationships	Ratios and Proportional Relationships	
11	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.7.EE.A.2	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
12	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.7.NS.A.3	The Number System	The Number System	
13	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.7.RP.A.1	Ratios and Proportional Relationships	Ratios and Proportional Relationships	
14	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.7.RP.A.3	Ratios and Proportional Relationships	Ratios and Proportional Relationships	
15	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.7.RP.A.2a	Ratios and Proportional Relationships	Ratios and Proportional Relationships	
16	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.7.EE.A.1	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
17	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.7.SP.C.7b	Statistics and Probability		
18	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.7.EE.B.3	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
19	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.7.SP.A.2	Statistics and Probability		
20	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.7.G.A.1	Geometry		
21	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.7.NS.A.1c	The Number System	The Number System	
22	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.7.EE.B.4b	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
23	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.7.SP.A.1	Statistics and Probability		
24	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.7.SP.C.6	Statistics and Probability		
25	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.7.NS.A.1a	The Number System	The Number System	
26	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.7.EE.B.3	Expressions and Equations	Expressions and Equations	

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.