



New York State
EDUCATION DEPARTMENT
Knowledge > Skill > Opportunity

**New York State Testing Program
Grade 6
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 6
Mathematics Test
Session 1
v202



برنامج اختبارات
ولاية نيويورك
اختبار مادة الرياضيات
الجلسة 1

الصف 6

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 6

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 = باينتين 2	رطل 1 = 0.454 كيلوغرام	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

$$V = lwh \text{ أو } V = Bh$$

المنشور المستطيل قائم الزاوية



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) 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.

أمامك فيما يلي إحدى المعادلات.

1

$$12 - 9 + c = 12$$

ما قيمة c التي تجعل المعادلة صحيحة؟

0 A

3 B

9 C

12 D

لدى كيت مجموعة عملات معدنية. تحتفظ بـ 7 عملات في صندوق، وهو ما يمثل 5% فقط من مجموعتها الكاملة. ما هو العدد الإجمالي للعملات المعدنية في مجموعة عملات كيت؟

2

12 A

14 B

120 C

140 D

ما هو أكبر عامل مشترك بين 36 و 90؟

3

6 A

18 B

36 C

180 D

استمر

العلاقة بين عمر روبرت، r ، وعمر جوليا، j ، يمكن تمثيلها بالمعادلة الموضحة أدناه.

$$r = j + 3$$

أي جدول قيم من الجداول التالية يمثل العلاقة بين عمر روبرت وعمر جوليا؟

الأعمار المحتملة

عمر جوليا (بالسنوات) j	عمر روبرت (بالسنوات) r
6	9
12	15
18	21

C

الأعمار المحتملة

عمر جوليا (بالسنوات) j	عمر روبرت (بالسنوات) r
12	9
18	15
24	21

A

الأعمار المحتملة

عمر جوليا (بالسنوات) j	عمر روبرت (بالسنوات) r
27	9
45	15
63	21

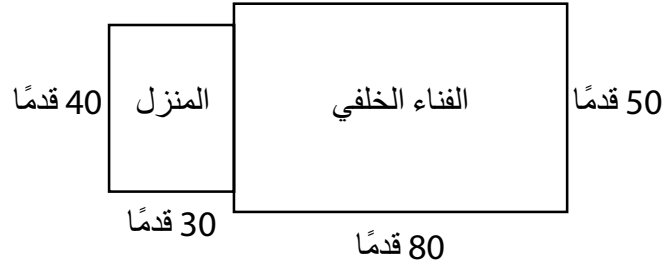
D

الأعمار المحتملة

عمر جوليا (بالسنوات) j	عمر روبرت (بالسنوات) r
3	9
5	15
7	21

B

يوضح الرسم البياني أبعاد منزل مستطيل به فناء خلفي مستطيل.



ما هي المساحة الكلية للمنزل والفناء الخلفي بالقدم المربع؟

200 A

400 B

4,000 C

5,200 D

قام متجر للكعك ببيع 8 كعكات سادة و 13 كعكة بالجاودار. ما هي نسبة عدد الكعكات بالجاودار إلى عدد الكعكات السادة المباعة؟

8 : 13 A

13 : 8 B

8 : 21 C

21 : 8 D

7

مستطيل مرسوم على المستوى الإحداثي. إحداثيات رأسي المستطيل هي (8،-5) و (-6،-5). ما هي المسافة بين الرأسين؟

A وحدتان 2

B 4 وحدات

C 10 وحدات

D 14 وحدة

8

ما قيمة m التي تجعل المعادلة التالية صحيحة؟

$$m + 7.9 = 39\frac{1}{2}$$

A 5.0

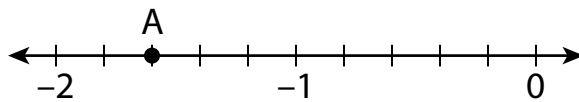
B 31.6

C 32.4

D 47.4

9

النقطة A موضحة على خط الأعداد أدناه.



ما هو موقع النقطة A؟

A -1.3

B -1.35

C -1.6

D -1.75

استمر

صفحة 5

الجلسة 1

منشور مستطيل قائم الزاوية له قاعدة بمساحة $25\frac{1}{2}$ قدمًا مربعةً وحجمه 153 قدمًا مكعبًا. ما هو ارتفاع المنشور المستطيل قائم الزاوية بالأقدام؟

6 A

51 B

$127\frac{1}{2}$ C

$3,901\frac{1}{2}$ D

قام جميع الطلاب في الصف السادس إما بشراء غداءهم أو إحضار غداءهم من المنزل يوم الاثنين.

• قام 24٪ من الطلاب بشراء غداءهم.

• أحضر 190 طالبًا غداءهم من المنزل.

كم عدد الطلاب في الصف السادس؟

76 A

166 B

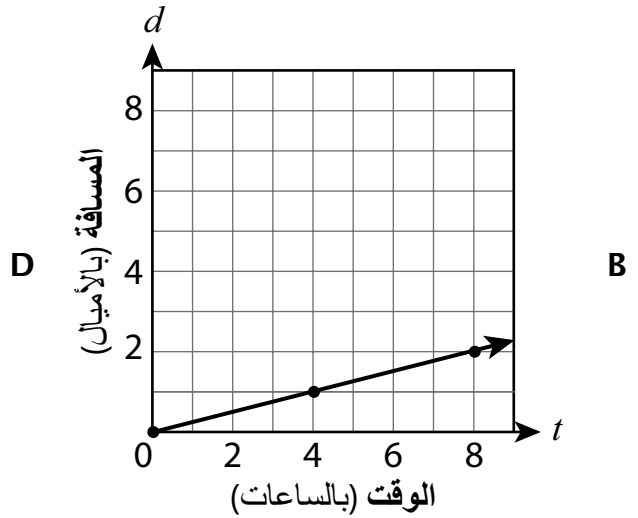
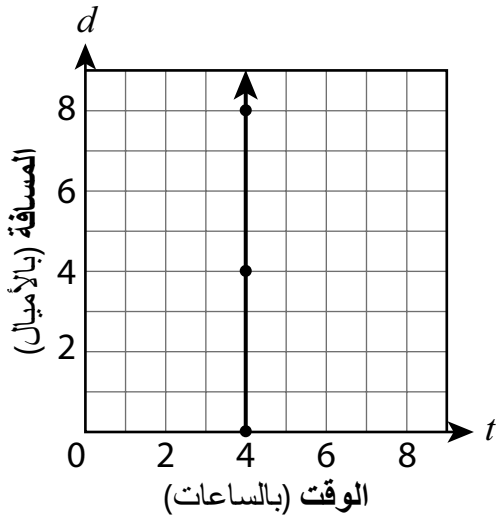
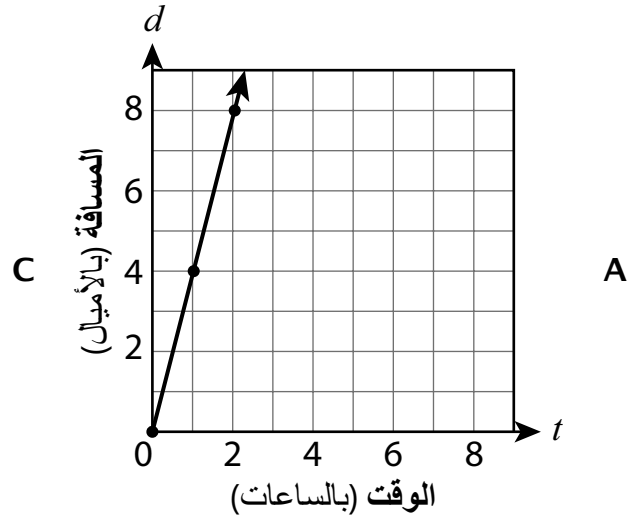
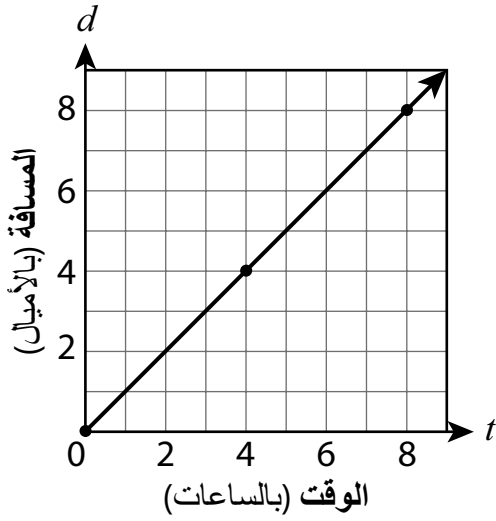
214 C

250 D

يمشي جو على جهاز المشي بمعدل ثابت. تصف المعادلة أدناه العلاقة بين t ، وهو الوقت الذي يمشي به بالساعات، و d ، وهي المسافة التي يمشيها بالأميال.

$$d = 4t$$

ما هو الرسم البياني الذي يمثل العلاقة بين مقدار الوقت الذي يمشي فيه جو والمسافة التي يمشيها؟



استمر

أمامك فيما يلي إحدى العبارات.

13

$$\frac{143 - 35}{3^3}$$

ما هي قيمة العبارة؟

4 A

9 B

12 C

18 D

هناك 230 سرعة حرارية في 4 أونصات من نوع من أنواع الأيس كريم. كم عدد السرعات الحرارية في 6 أونصات من هذا النوع من الأيس كريم؟

14

232 A

236 B

345 C

460 D

ما قيمة x التي تجعل المعادلة $33x = 11$ صحيحة؟

15

$\frac{1}{3}$ A

$\frac{3}{11}$ B

$\frac{11}{3}$ C

3 D

استمر

يتكون شكل من 12 مثلثاً قائم الزاوية وكل المثلثات متساوية في الحجم. كل مثلث قائم الزاوية قاعدته 4 سم وارتفاعه 5 سم. ما هي المساحة الكلية للشكل بالسنتيمتر المربع؟

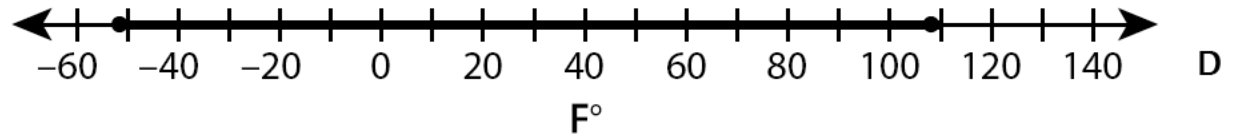
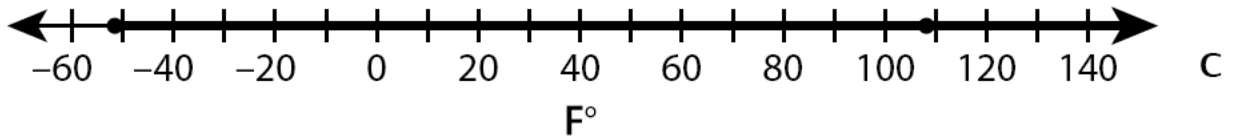
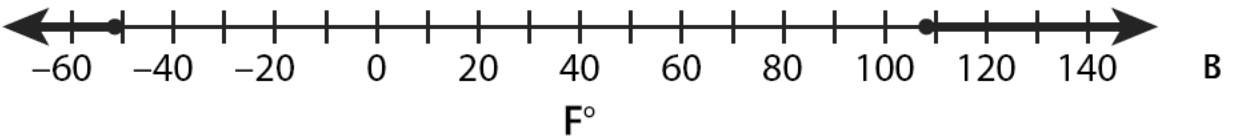
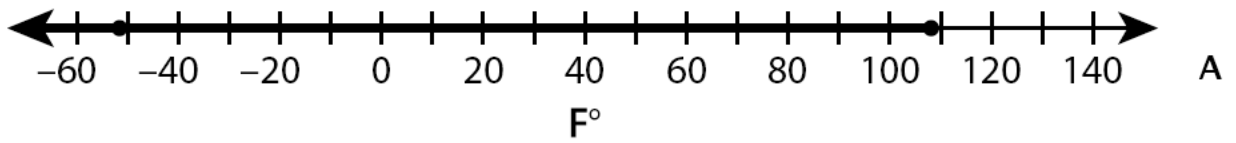
A 10

B 60

C 120

D 240

وفقاً لمركز البيانات المناخية الوطني، فإن أدنى درجة حرارة مسجلة في ولاية نيويورك هي -52 درجة فهرنهايت (F°) والأعلى هي 108 درجة فهرنهايت (F°). بناءً على هذه القيم، ما هو خط الأعداد الذي يمثل نطاق درجات الحرارة في ولاية نيويورك بشكل أفضل؟



تقوم بات بتريديد كرة السلة على الأرض 25 مرة في 30 ثانية. بهذا المعدل، كم مرة تقريباً ستردد فيها بات الكرة في 150 ثانية؟

120 A

125 B

144 C

145 D

أي تعبير يعادل $5(4x + 3) - 2x$ ؟

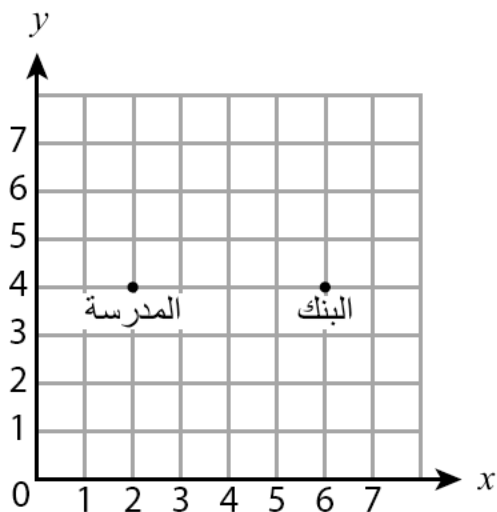
$18x + 15$ A

$18x + 3$ B

$7x + 8$ C

$2x + 8$ D

رسم مارك نقاطاً على المستوى الإحداثي أدناه لتمثيل موقع مدرسته وبنكه.



يريد مارك إضافة موقع المكتبة على المستوى الإحداثي. المسافة من المكتبة إلى المدرسة هي نفس المسافة من البنك إلى المدرسة. أي زوج مرتب يمكن أن يمثل إحداثيات المكتبة؟

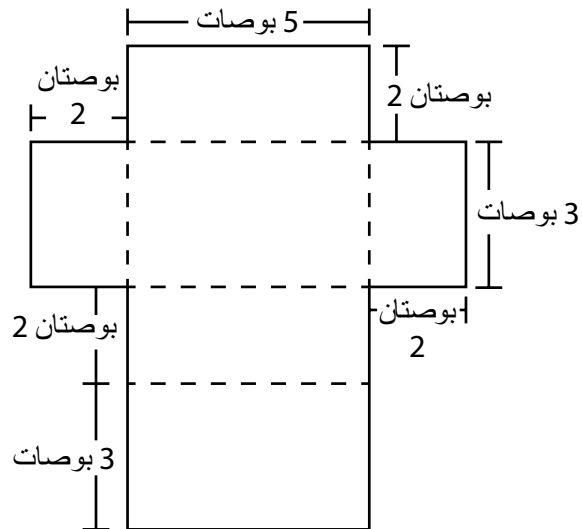
A (4,2)

B (8,2)

C (4,4)

D (8,6)

رسم طالب الشبكة أدناه لإظهار أبعاد الحاوية التي هي على شكل منشور مستطيل قائم الزاوية.



ما هي مساحة الحاوية بالبوصة المربعة؟

19 A

30 B

38 C

62 D

ما هما التعبيران المتكافئان فيما يلي؟

x^3 و $x + x + x$ A

$16x + 10$ و $14x + 10 - 2x$ B

$4(3x + 4x)$ و $12x + 16x$ C

$17x^2 + 10$ و $12x^2 + 5x + 10$ D

آلة تملأ صناديق بمعدل ثابت. بعد مرور 35 دقيقة، ملأت الآلة 5 صناديق. ما هو الجدول الذي يمثل العلاقة بين عدد الدقائق التي تملأ فيها الآلة الصناديق وعدد الصناديق التي ملأتها؟

ملء الصناديق

الوقت (بالدقائق)	الصناديق الممتلئة
1	7
2	14
3	21
4	28

C

ملء الصناديق

الوقت (بالدقائق)	الصناديق الممتلئة
7	1
14	2
21	3
28	4

A

ملء الصناديق

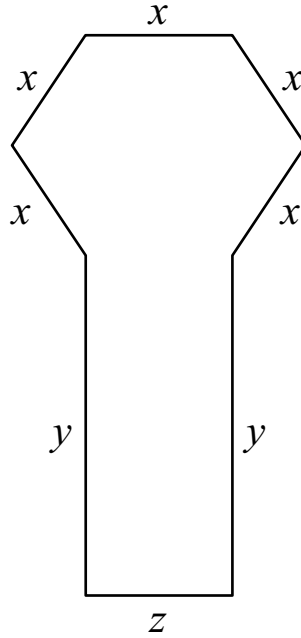
الوقت (بالدقائق)	الصناديق الممتلئة
1	5
2	10
3	15
4	20

D

ملء الصناديق

الوقت (بالدقائق)	الصناديق الممتلئة
5	1
10	2
15	3
20	4

B



A $5x + 2y$

B $x + y + z$

C $5x + 2y + z$

D $(5 + 2 + 1)(x + y + z)$

Grade 6
Mathematics Test
Session 1
v202

اختبار الرياضيات
للف 6
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 6 Released Questions

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