New York State EDUCATION DEPARTMENT
Knowledge › Skill › Opportunity

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

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.

নাম: ___________________________________

Bengali Edition
Grade 6
Mathematics Test
Session 1
v202

নিউ ইয়র্ক স্টেট টেস্টিং প্রোগ্রাম গণিত পরীক্ষা সেশন 1

গ্রেড 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.

সেশন 1

গ্রেড 6 গণিতের রেফারেন্স শীট

রূপান্তরকরণ

1 ইঞ্চি = 2.54 সেন্টিমিটার
1 মিটার = 39.37 ইঞ্চি
1 মাইল = 5,280 ফুট
1 মাইল = 1,760 গজ
1 মাইল = 1.609 কিলোমিটার

1 কিলোমিটার = 0.62 মাইল
1 পাউন্ড = 16 আউন্স
1 পাউন্ড = 0.454 কিলোগ্রাম
1 কিলোগ্রাম = 2.2 পাউন্ড
1 টন = 2,000 পাউন্ড

1 কাপ = 8 ফ্লুইড আউন্স
1 পাইন্ট = 2 কাপ
1 কোয়ার্ট = 2 পাইন্ট
1 গ্যালন = 4 কোয়ার্ট
1 গ্যালন = 3.785 লিটার
1 লিটার = 0.264 গ্যালন
1 লিটার = 1,000 ঘন সেন্টিমিটার

সূত্রসমূহ

ত্রিকোণ	$A = \frac{1}{2}bh$
সমকোণী আয়ত প্রিজম	$V = Bh$ বা $V = lwh$

সেশন 1

এই পরীক্ষা দেয়ার জন্য পরামর্শ

এখানে আপনাকে আপনার সর্বোচ্চ ভাল করার সুযোগ দিতে কিছু পরামর্শ দেয়া হল:

- উত্তর বেছে নেওয়ার আগে প্রতিটি প্রশ্ন সতর্কতার সাথে পড়ুন এবং উত্তরটি সম্পর্কে ভাবুন।
- পরীক্ষায় ব্যবহারের জন্য আপনাকে গাণিতিক যন্ত্রসমূহ (একটি রুলার এবং একটি প্রোট্র্যাক্টর/কোণমাপক) এবং একটি রেফারেন্স শীট দেয়া হয়েছে। প্রতিটি যন্ত্র এবং রেফারেন্স শীটটি কখন কাজে আসবে সেটি সিদ্ধান্ত নেয়ার ভার আপনার উপর। যখনই প্রশ্নের উত্তর দেয়ার জন্য গাণিতিক যন্ত্রগুলো এবং রেফারেন্স শীটটি ব্যবহার করা প্রয়োজন বলে মনে হবে তখনই এটি ব্যবহার করবেন।

1 নিচে একটি সমীকরণ দেখানো হয়েছে।

$$12 - 9 + c = 12$$

c এর কোন মানটি এই সমীকরণকে সিদ্ধ করে?

A 0

B 3

C 9

D 12

2 কেট এর একটি মুদ্রা সংগ্রহ আছে। সে 7টি মুদ্রা একটি বাক্সে রাখে, যা তার সম্পূর্ণ সংগ্রহের মাত্র 5%। কেট এর মুদ্রা সংগ্রহে সব মিলিয়ে কতগুলো মুদ্রা আছে?

A 12

B 14

C 120

D 140

3 36 এবং 90 এর গরিষ্ঠ সাধারণ গুণনীয়ক কত?

A 6

B 18

C 36

D 180

চালিয়ে যান

4 রবার্টের বয়স, r, এবং জুলিয়ার বয়স, j, এর মধ্যে সম্পর্কটি নিচের সমীকরণের মাধ্যমে দেখানো যায়।

$$r = j + 3$$

কোন মান সারণিটি রবার্টের বয়স এবং জুলিয়ার বয়সের সম্পর্ককে নির্দেশ করে?

A

সম্ভাব্য বয়সসমূহ

রবার্টের বয়স, r (বছর)	**জুলিয়ার বয়স,** j (বছর)
9	12
15	18
21	24

B

সম্ভাব্য বয়সসমূহ

রবার্টের বয়স, r (বছর)	**জুলিয়ার বয়স,** j (বছর)
9	3
15	5
21	7

C

সম্ভাব্য বয়সসমূহ

রবার্টের বয়স, r (বছর)	**জুলিয়ার বয়স,** j (বছর)
9	6
15	12
21	18

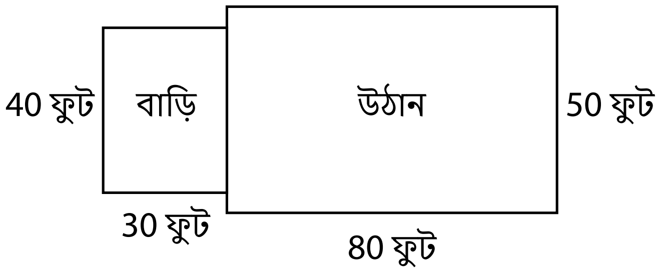
D

সম্ভাব্য বয়সসমূহ

রবার্টের বয়স, r (বছর)	**জুলিয়ার বয়স,** j (বছর)
9	27
15	45
21	63

চালিয়ে যান

5 নিচের চিত্রে একটি আয়তাকার বাড়ি ও তার সাথের আয়তাকার উঠানের আকৃতিগুলো দেখানো হয়েছে।



বাড়ি এবং উঠানের মোট ক্ষেত্রফল, বর্গ ফুটে, কত?

A 200

B 400

C 4,000

D 5,200

6 একটি ব্যাগেলের দোকানে 8টি সাধারণ ব্যাগেল এবং 13টি রাই ব্যাগেল বিক্রি হয়েছে। বিক্রি হওয়া রাই ব্যাগেলের সংখ্যার সাথে বিক্রি হওয়া সাধারণ ব্যাগেলের সংখ্যার অনুপাত কত?

A 8 : 13

B 13 : 8

C 8 : 21

D 21 : 8

চালিয়ে যান

7 একটি স্থানাঙ্ক সমতলে একটি আয়তক্ষেত্রের গ্রাফ আঁকা হয়েছে। আয়তক্ষেত্রের দুটি শীর্ষের স্থানাঙ্ক হচ্ছে (–5,8) এবং (–5,–6)। দুটি শীর্ষের মধ্যে দূরত্ব কত?

A 2 একক

B 4 একক

C 10 একক

D 14 একক

8 m এর কোন মানটি নিচের সমীকরণকে সিদ্ধ করে?

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

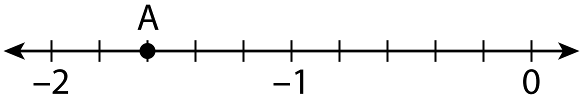
A 5.0

B 31.6

C 32.4

D 47.4

9 নিচের সংখ্যা রেখায় A বিন্দুর অবস্থান দেখানো হয়েছে।



A বিন্দুর অবস্থান কত?

A –1.3

B –1.35

C –1.6

D –1.75

চালিয়ে যান

10 একটি সমকোণী আয়ত প্রিজমের ভূমির ক্ষেত্রফল হচ্ছে $25\frac{1}{2}$ বর্গ ফুট এবং আয়তন হচ্ছে 153 ঘন ফুট। সমকোণী আয়ত প্রিজমটির উচ্চতা কত ফুট?

A 6

B 51

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

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

11 সিক্সথ গ্রেডের সকল শিক্ষার্থী সোমবারে তাদের দুপুরের খাবার হয় কিনেছে অথবা বাড়ি থেকে নিয়ে এসেছে।

- 24% শিক্ষার্থী তাদের দুপুরের খাবার কিনেছে।
- 190 জন শিক্ষার্থী তাদের দুপুরের খাবার বাড়ি থেকে নিয়ে এসেছে।

সিক্সথ গ্রেডে কতজন শিক্ষার্থী আছে?

A 76

B 166

C 214

D 250

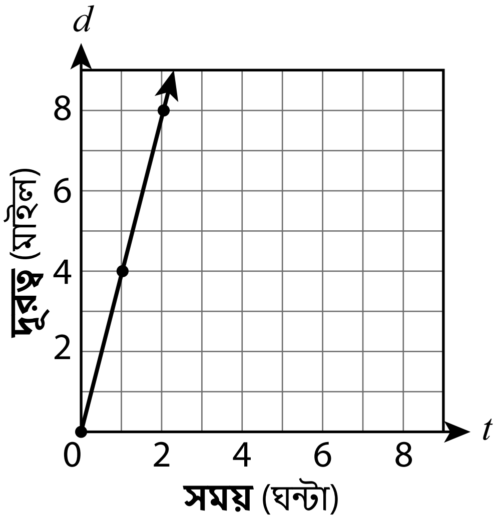
চালিয়ে যান

12 জো একটি নির্দিষ্ট গতিতে ট্রেডমিলে হাঁটে। নিচের সমীকরণটিতে সে যত ঘন্টা হাঁটে সেটি, t হিসাবে, এবং মাইলে সে যতটুকু দূরত্ব হাঁটে সেটি, d হিসাবে দেখানো হয়েছে।

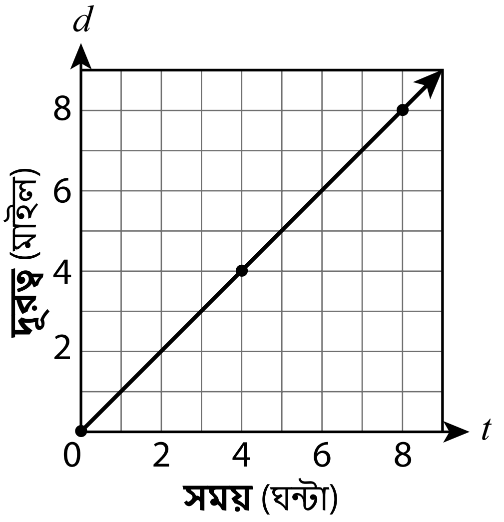
$$d = 4t$$

কোন গ্রাফটিতে জো এর হাঁটার সময় এবং হাঁটার দূরত্বের পরিমাণের মধ্যে সম্পর্কটি দেখানো হয়েছে?

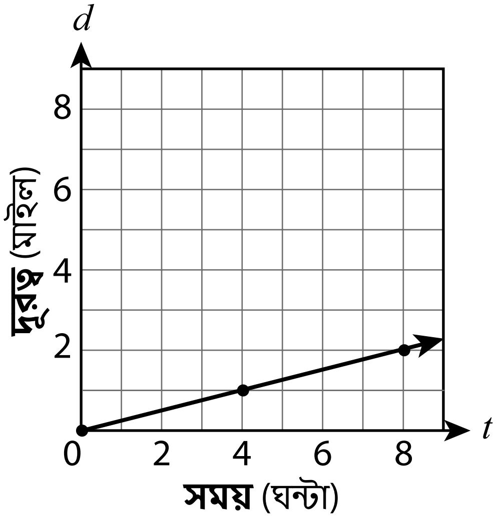
A



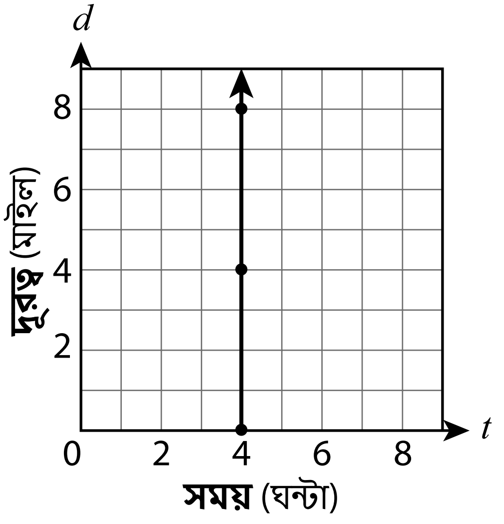
C



B



D



চালিয়ে যান

13 নিচে একটি সমীকরণ দেখানো হয়েছে।

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

নিচের সমীকরণটির মান কত?

A 4

B 9

C 12

D 18

14 এক ধরনের আইস ক্রিমের প্রতি 4 আউন্সে 230 ক্যালরি আছে। ওই আইস ক্রিমের 6 আউন্সে কতটুকু ক্যালরি আছে?

A 232

B 236

C 345

D 460

15 x এর কোন মানটি $33x = 11$ সমীকরণকে সিদ্ধ করে?

A $\frac{1}{3}$

B $\frac{3}{11}$

C $\frac{11}{3}$

D 3

চালিয়ে যান

16 সমান আকৃতির 12 টি সমকোণী ত্রিভুজ ব্যবহার করে একটি আকৃতি তৈরি করা হয়েছে। প্রতিটি সমকোণী ত্রিভুজের ভূমি 4 সেমি এবং উচ্চতা 5 সেমি। ওই আকৃতিটির মোট ক্ষেত্রফল, বর্গ সেন্টিমিটারে, কত?

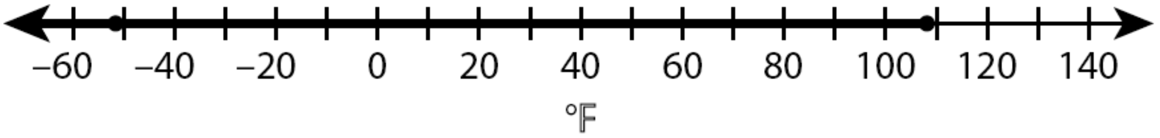
A 10

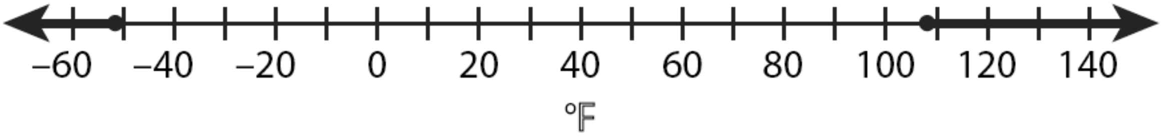
B 60

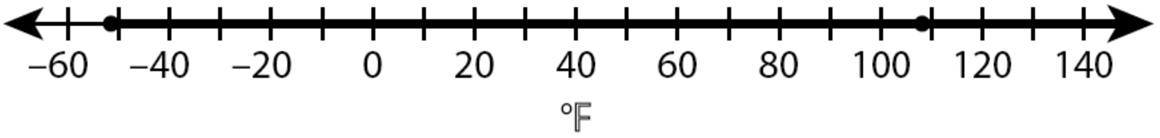
C 120

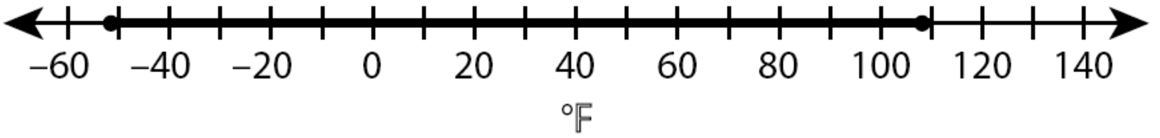
D 240

17 জাতীয় আবহাওয়া তথ্যকেন্দ্রের তথ্য অনুসারে, নিউ ইয়র্ক রাজ্যে রেকর্ডকৃত সর্বনিম্ন তাপমাত্রা হচ্ছে –52°F এবং সর্বোচ্চ তাপমাত্রা হচ্ছে 108°F। এই মানগুলোর উপর ভিত্তি করে, নিউ ইয়র্ক রাজ্যের তাপমাত্রার বিস্তৃতি কোন সংখ্যা রেখাটি দিয়ে **সবচেয়ে ভালভাবে** প্রকাশ করা যায়?

A 

B 

C 

D 

চালিয়ে যান

18 প্যাট একটি বাস্কেটবলকে 30 সেকেন্ডে 25 বার বাউন্স করে। এই হারে, প্যাট 150 সেকেন্ডে বলটিকে প্রায় কতবার বাউন্স করাতে পারবে?

A 120

B 125

C 144

D 145

19 কোন রাশিটি $5(4x + 3) - 2x$ এর সমতুল্য?

A $18x + 15$

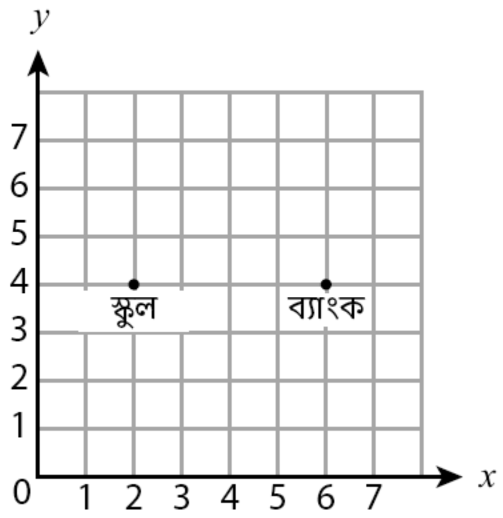
B $18x + 3$

C $7x + 8$

D $2x + 8$

চালিয়ে যান

20 মার্ক নিচের স্থানাংক সমতলে তার স্কুল এবং একটি ব্যাংকের অবস্থান দেখানোর জন্য দুটি বিন্দু চিহ্নিত করে।



মার্ক এই স্থানাংক সমতলে তার লাইব্রেরির অবস্থান যোগ করতে চায়। স্কুল থেকে লাইব্রেরির দূরত্ব এবং ব্যাংক থেকে স্কুলের দূরত্ব সমান। কোন সংখ্যাদুটি লাইব্রেরির স্থানাংক হতে পারে?

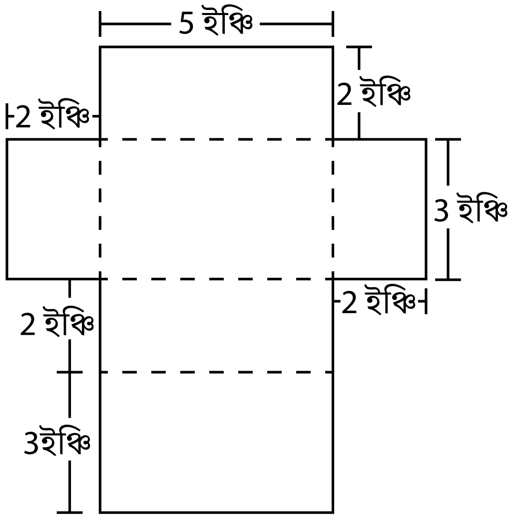
A (2,4)

B (2,8)

C (4,4)

D (6,8)

21 একজন শিক্ষার্থী একটি সমকোণী আয়ত প্রিজমের মত দেখতে একটি পাত্রের আকৃতি বোঝানোর জন্য নিচের ছবিটি আঁকে।



পাত্রটির পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল, বর্গ ইঞ্চিতে, কত?

A 19

B 30

C 38

D 62

22 কোন সমীকরণদুটি সমতুল্য?

A $x + x + x$ এবং x^3

B $14x + 10 - 2x$ এবং $16x + 10$

C $12x + 16x$ এবং $4(3x + 4x)$

D $12x^2 + 5x + 10$ এবং $17x^2 + 10$

চালিয়ে যান

23 একটি যন্ত্র একটি নির্দিষ্ট হারে বাক্স ভর্তি করে। 35 মিনিট শেষে, এটি 5টি বাক্স ভর্তি করেছে। কোন ছকটিতে মেশিনটির বাক্স ভর্তি করার জন্য মিনিটের সংখ্যা এবং এটির পূর্ণ করা বাক্সের সংখ্যার সম্পর্ক দেখানো হয়েছে?

A

বাক্সগুলি পূরণ করা

সময় (মিনিট)	পূরণকৃত বাক্স
7	1
14	2
21	3
28	4

C

বাক্সগুলি পূরণ করা

সময় (মিনিট)	পূরণকৃত বাক্স
1	7
2	14
3	21
4	28

B

বাক্সগুলি পূরণ করা

সময় (মিনিট)	পূরণকৃত বাক্স
5	1
10	2
15	3
20	4

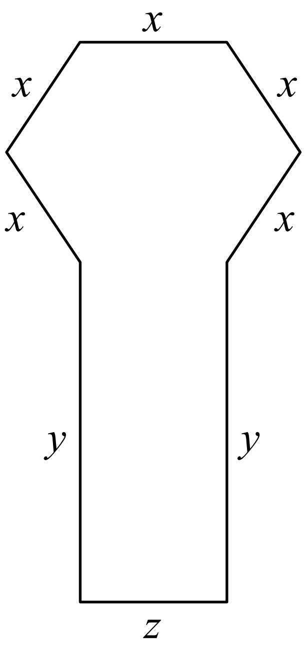
D

বাক্সগুলি পূরণ করা

সময় (মিনিট)	পূরণকৃত বাক্স
1	5
2	10
3	15
4	20

চালিয়ে যান

24 কোন অঙ্কটি নিচের ছবির পরিসীমা নির্দেশ করে?



A $5x + 2y$

B $x + y + z$

C $5x + 2y + z$

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

থামুন

গ্রেড 6

গণিত পরীক্ষা

সেশন 1

v202

Grade 6

Mathematics Test

Session 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.