



New York State  
**EDUCATION DEPARTMENT**  
Knowledge > Skill > Opportunity

**New York State Testing Program**  
**Grade 4**  
**Mathematics Test**

**Released Questions**

**2023**

New York State administered the Mathematics Tests in May 2023 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 2023 Exams

#### **Background**

As in past years, SED is releasing large portions of the 2023 NYS Grades 3–8 English Language Arts and Mathematics test materials for review, discussion, and use.

For 2023, included in these released materials are at least 75 percent of the test questions that appeared on the 2023 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**

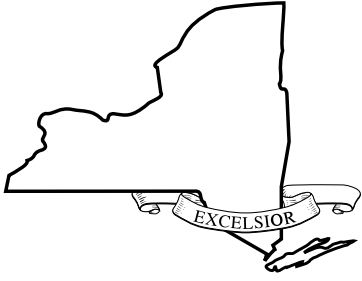
The alignment(s) to the New York State P–12 Next Generation Learning Standards for Mathematics is/are intended to identify the primary analytic skills necessary to successfully answer each question. However, some questions measure proficiencies described in multiple standards, including a balanced combination 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.

নাম: \_\_\_\_\_



**Bengali Edition**  
**Grade 4 2023**  
**Mathematics Test**  
**Session 1**  
**May 2–4, 2023**

নিউ ইয়র্ক স্টেট  
টেস্টিং প্রোগ্রাম  
গণিত পরীক্ষা  
সেশন 1

গ্রেড **4**

মে 2–4, 2023

**RELEASED QUESTIONS**

Developed and published under contract with the New York State Education Department by Questar Assessment Inc., 14720 Energy Way, Apple Valley, MN 55124. Copyright © 2023 by the New York State Education Department.

# সেশন 1



## পরীক্ষা নেওয়ার জন্য টিপস

আপনার সেরা কাজ করতে সাহায্য করার জন্য এখানে কিছু পরামর্শ দেওয়া হল:

- প্রতিটি প্রশ্ন সাবধানে পড়ুন এবং আপনার উত্তর পছন্দ করার আগে তার সম্পর্কে চিন্তা করুন।
- পরীক্ষার সময় ব্যবহারের জন্য আপনাকে অনলাইন গণিতের সরঞ্জাম (একটি রুলার এবং একটি প্রোট্রাক্টর) প্রদান করা হয়েছে। প্রতিটি টুল কখন সহায়ক হবে তা আপনার বিবেচনার উপর নির্ভর করে। যখনই আপনি মনে করেন যে তারা আপনাকে প্রশ্নের উত্তর দিতে সহায়তা করবে তখন আপনার গণিতের সরঞ্জামগুলি ব্যবহার করা উচিত।

**1**

কোন মান  $700,000 + 5,000 + 200 + 10 + 9$ -এর সমান?

A 705,209

B 705,219

C 750,209

D 750,219

**2**

জেন একটি ট্র্যাঙ্কে 8 ল্যাপ দৌড়ায়। জেন যতগুলি ল্যাপ দৌড়ায়, ক্যারোল তার 2 গুণ বেশি দৌড়ায়। ক্যারোল কতগুলি ল্যাপ দৌড়ায় তা নির্ণয় করতে কোন সমীকরণ ব্যবহার করা যেতে পারে?

A  $8 \div 2 = \underline{\quad?}$

B  $8 - 2 = \underline{\quad?}$

C  $8 + 2 = \underline{\quad?}$

D  $8 \times 2 = \underline{\quad?}$

**চলতে থাকুন**

5

432 এবং 6-এর গুণফল কত?

- A 2,482
- B 2,492
- C 2,582
- D 2,592

6

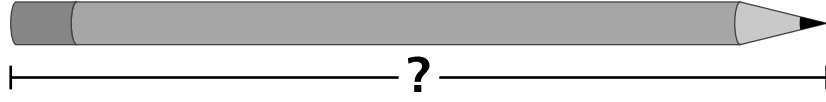
সূক্ষ্মকোণী ত্রিভুজ সম্পর্কে কোন বিবৃতিটি সত্য?

- A এর একটি কোণ রয়েছে যা ঠিক 90 ডিগ্রী।
- B এটির একটি কোণ রয়েছে যা 90 ডিগ্রির চেয়ে বড়।
- C এটিতে এমন কোণ রয়েছে যা প্রতিটি 90 ডিগ্রিরও কম।
- D এটির 90 ডিগ্রির চেয়ে বড় কোণ রয়েছে।



9

নিচে একটি পেন্সিল দেখানো হয়েছে।



ইঞ্চিতে এই পেন্সিলের দৈর্ঘ্য কত?

- A  $4\frac{1}{4}$
- B  $4\frac{1}{2}$
- C  $5\frac{1}{4}$
- D  $5\frac{1}{2}$

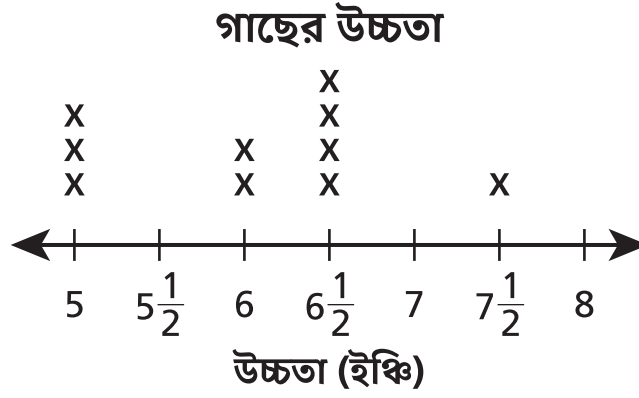
10

কোন মিশ্র সংখ্যাটি  $\frac{13}{3}$ -এর সমান?

- A  $3\frac{1}{3}$
- B  $3\frac{2}{3}$
- C  $4\frac{1}{3}$
- D  $4\frac{2}{3}$

13

নিচে দেখানো লাইন প্লটটি দশটি ভিন্ন ভিন্ন গাছের উচ্চতা দেখাচ্ছে।



সবচেয়ে লম্বা গাছের সাথে যেকোনো একটি ছোট গাছের ইঞ্চিতে পার্থক্য কত?

- A  $2\frac{1}{2}$
- B 3
- C 4
- D  $6\frac{1}{2}$

17

নিচে দেখানো সংখ্যার ধারার নিয়ম কী?

64, 32, 16, 8, ...

- A 8 বিয়োগ করে
- B 2 দিয়ে ভাগ করে
- C 8 দিয়ে ভাগ করে
- D 2 দিয়ে গুণ করে

19

নিচে দেখানো সমীকরণের অনুপস্থিত মান কত?

$$\underline{\quad ? \quad} \times \frac{3}{6} = 15 \times \frac{1}{6}$$

- A 3
- B 5
- C 12
- D 18

চলতে থাকুন

20

টিফানির কাছে যতগুলি সবুজ আপেল আছে তার 5 গুন বেশি লাল আপেল আছে। তার কাছে যদি 20টি লাল আপেল থাকে তাহলে তার কাছে কতগুলি সবুজ আপেল আছে?

- A 4
- B 15
- C 25
- D 100

চলতে থাকুন

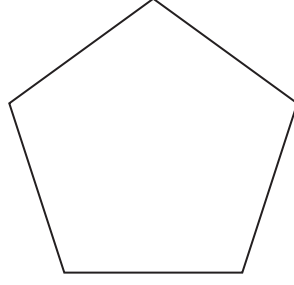
23

কোন চিত্রটিতে প্রতিসাম্যের ঠিক দুটি লাইন রয়েছে বলে মনে হয়?

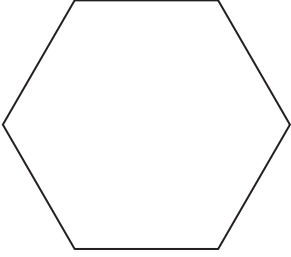
A



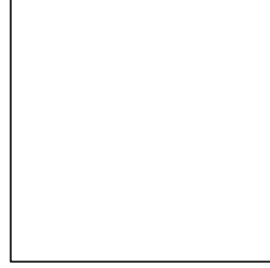
C



B

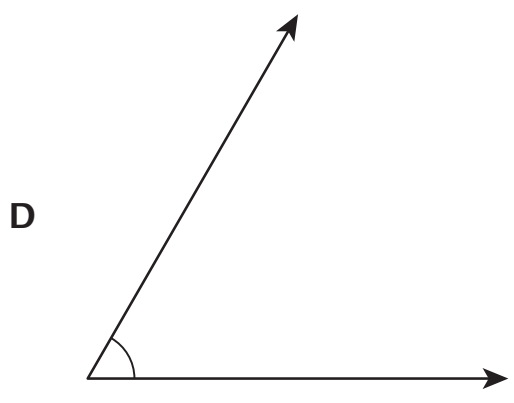
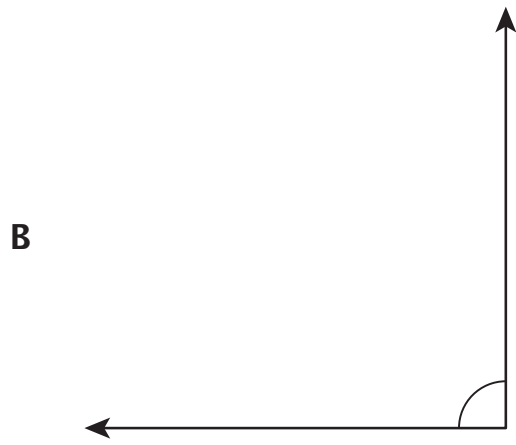
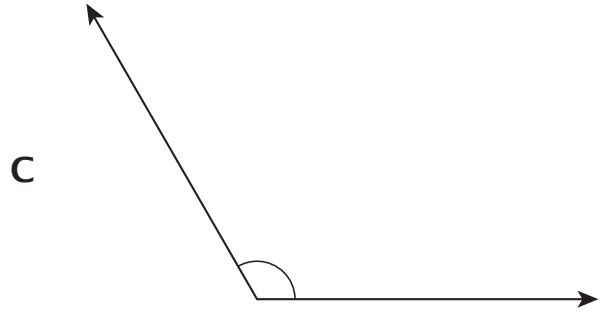


D



25

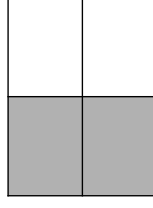
কোন কোণের পরিমাপ  $60^\circ$  হবে?



চলতে থাকুন

29

নিচের মডেলের ছায়াময় অংশ একটি সম্পূর্ণ মডেলের ভগ্নাংশকে উপস্থাপন করে।



কোন ভগ্নাংশটির মান মডেলের ছায়াময় অংশ দ্বারা উপস্থাপিত মানের সমান হবে?

A  $\frac{4}{2}$

B  $\frac{2}{1}$

C  $\frac{1}{2}$

D  $\frac{1}{4}$

30

7,225 ÷ 6-এর মান কত?

A 1,204

B 1,204 r1

C 1,205

D 1,205 r1

---

**গ্রেড 4**  
**2023**  
**গণিত পরীক্ষা**  
**সেশন 1**  
**মে 2-4, 2023**

**Grade 4**  
**2023**  
**Mathematics Test**  
**Session 1**  
**May 2-4, 2023**



নাম: \_\_\_\_\_



**Bengali Edition**  
**Grade 4 2023**  
**Mathematics Test**  
**Session 2**  
**May 2–4, 2023**

নিউ ইয়র্ক স্টেট  
টেস্টিং প্রোগ্রাম  
গণিত পরীক্ষা  
সেশন 2

গ্রেড **4**

মে 2–4, 2023

**RELEASED QUESTIONS**

Developed and published under contract with the New York State Education Department by Questar Assessment Inc., 14720 Energy Way, Apple Valley, MN 55124. Copyright © 2023 by the New York State Education Department.

# সেশন 2

## পরীক্ষা নেওয়ার জন্য টিপস

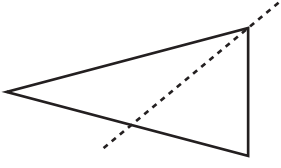
আপনার সেরা কাজ করতে সাহায্য করার জন্য এখানে কিছু পরামর্শ দেওয়া হল:

- প্রতিটি প্রশ্ন মনোযোগ সহকারে পড়ুন এবং আপনার উত্তর নির্বাচনের আগে বা তা লেখার আগে সেটির সম্পর্কে চিন্তা করে নিন।
- পরীক্ষার সময় ব্যবহারের জন্য আপনাকে অনলাইন গণিতের সরঞ্জাম (একটি রুলার এবং একটি প্রোট্র্যাক্টর) প্রদান করা হয়েছে। প্রতিটি টুল কখন সহায়ক হবে তা আপনার বিবেচনার উপর নির্ভর করে। যখনই আপনি মনে করেন যে তারা আপনাকে প্রশ্নের উত্তর দিতে সহায়তা করবে তখন আপনার গণিতের সরঞ্জামগুলি ব্যবহার করা উচিত।
- জিজ্ঞাসা করা হলে আপনার কাজ দেখাতে ভুলবেন না।

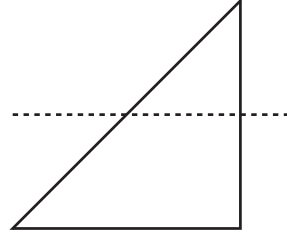
31

কোন ত্রিভুজের বিন্দুযুক্ত রেখাটিকে প্রতিসাম্য রেখা বলে মনে হয়?

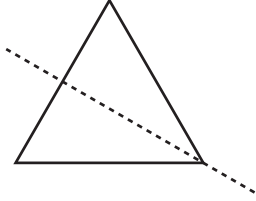
A



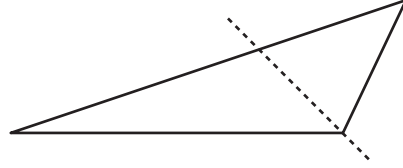
C



B



D



32

কোন তুলনাটি সত্য?

A  $\frac{1}{4} < \frac{2}{8}$

B  $\frac{1}{3} > \frac{3}{6}$

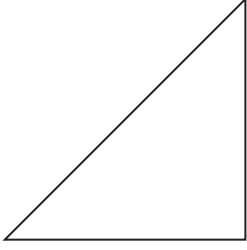
C  $\frac{3}{6} = \frac{5}{8}$

D  $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

চলতে থাকুন

33

নিচের চিত্রটি সম্পর্কে নিচের কোন বিবৃতিটি সত্য?



- A এটির সবগুলি সূক্ষ্ম কোণ বলে মনে হচ্ছে।
- B এটির সবগুলি স্থূলকোণ বলে মনে হচ্ছে।
- C এটির দুটি সমান্তরাল বাহু আছে বলে মনে হচ্ছে।
- D এটির দুটি উল্লম্ব বাহু আছে বলে মনে হচ্ছে।

34

টিমের 3 প্যাকেট মার্কার আছে। প্রতিটি প্যাকেটে 12টি মার্কার আছে। টিমের কাছে থাকা মোট মার্কারের পরিমাণ  $n$ -কে কোন সমীকরণ দিয়ে বের করা যাবে?

- A  $12 \times n = 3$
- B  $3 \times 12 = n$
- C  $3 \div n = 12$
- D  $12 \div 3 = n$

35

$24 \times 11$ -এর মান কত?

- A 35
- B 48
- C 264
- D 364

চলতে থাকুন

36

এই প্রশ্নের ক্রেডিট 1।

ফলের জুস বানানোর জন্য রোজি  $1\frac{3}{4}$  গ্যালন ক্র্যানবেরি জুস ও  $\frac{3}{4}$  গ্যালন আপেলের জুস মেশালো। রোজি ক্র্যানবেরি জুস এবং আপেলের রস দিয়ে কত গ্যালন ফলের জুস তৈরি করেছিল?

উত্তর \_\_\_\_\_ গ্যালন

চলতে থাকুন

37

এই প্রশ্নের ক্রেডিট 1।

88,678 সংখ্যাটিকে তার নিকটতম হাজারের সংখ্যায় নিলে তা কত হবে?

উত্তর \_\_\_\_\_

চলতে থাকুন

সেশন 2

পৃষ্ঠা 5

38

এই প্রশ্নের ক্রেডিট 1।

একটি সম্পূর্ণ বৃত্তে কয়টি এক ডিগ্রি কোণ থাকে?

উত্তর \_\_\_\_\_ টি এক ডিগ্রি কোণ

চলতে থাকুন



39

এই প্রশ্নের ক্রেডিট 2।

নিচের কোন চতুর্ভুজগুলোকে আয়তক্ষেত্র বলে মনে হচ্ছে? কোণ ও বাহু সম্পর্কে তুমি যা জানো তা তোমার উত্তরে অন্তর্ভুক্ত করতে ভুলবে না।



ব্যাখ্যা করো কিভাবে তুমি জানলেন যে তোমার উত্তরটি সঠিক।

---



---



---

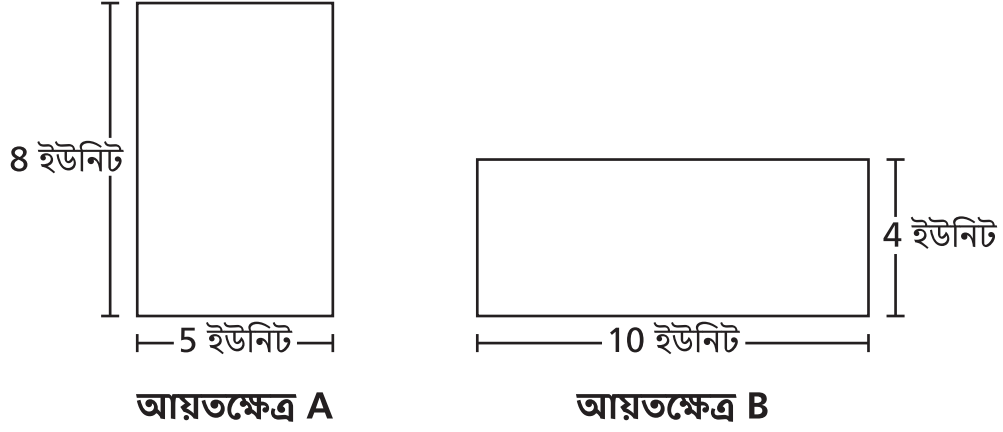
চলতে থাকুন

সেশন 2

পৃষ্ঠা 7

এই প্রশ্নের ক্রেডিট 2।

একজন শিক্ষার্থী নিচে দেখানো দুটি আয়তক্ষেত্র ঐকেছে।



শিক্ষার্থীটি মনে করে দুটি আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল একই কিন্তু পরিধি ভিন্ন। শিক্ষার্থীটি কি সঠিক? তোমার উত্তরে দুটো চিত্রেরই ক্ষেত্রফল ও পরিধি অন্তর্ভুক্ত করতে ভুলবে না।

তোমার উত্তর ব্যাখ্যা করো।

---



---



---

41

এই প্রশ্নের ক্রেডিট 2।

একটি পূর্ণ সংখ্যার মান পেতে নিচে দেখানো রাশিতে কোন ভগ্নাংশ যোগ করা যেতে পারে?

$$\frac{2}{12} + \frac{7}{12}$$

তোমার কাজ দেখাও।

উত্তর \_\_\_\_\_

চলতে থাকুন

## এই প্রশ্নের ক্রেডিট 2।

স্টেসি একই খেলা দুইবার খেলল। সে দ্বিতীয় খেলায় 36 পয়েন্ট পেল যা তার প্রথম খেলায় পাওয়া পয়েন্ট থেকে 4 গুন বেশি। প্রথম খেলায় স্টেসি কত পয়েন্ট পেয়েছিল?

*ব্যাখ্যা করো যে তোমার উত্তরটিই সঠিক তা তুমি কিভাবে জানলে।*

---

---

---

43

এই প্রশ্নের ক্রেডিট 2।

মিসেস লিওনার্ডের কাছে দোকানে ক্রাফ্ট পেইন্টের বোতল কেনার জন্য \$110 আছে। প্রতিটি বোতলের দাম \$9। মিসেস লিওনার্ড তার কাছে থাকা অর্থ দিয়ে ক্রাফ্ট পেইন্টের সর্বোচ্চ কতটি বোতল কিনতে পারবেন?

তোমার কাজ দেখাও।

উত্তর \_\_\_\_\_ টি বোতল

চলতে থাকুন

সেশন 2

পৃষ্ঠা 11

## এই প্রশ্নের ক্রেডিট 3।

মিঃ বেনসন নিচের তথ্যের উপর ভিত্তি করে বার্গার তৈরি করছেন।

- তার কাছে 4 পাউন্ড মাংস রয়েছে।
- তিনি প্রতিটি বার্গারের জন্য  $\frac{1}{4}$  পাউন্ড মাংস ব্যবহার করেন।
- তিনি 9টি বার্গার বানাচ্ছেন।

এই বার্গারগুলি বানানোর পরে মিঃ বেনসনের কাছে কত পাউন্ড মাংস রয়ে গেল?

*তুমি কিভাবে তোমার উত্তর বের করেছো তা ব্যাখ্যা করো।*

---

---

---

---

**গ্রেড 4**  
**2023**  
**গণিত পরীক্ষা**  
**সেশন 2**  
**মে 2-4, 2023**

**Grade 4**  
**2023**  
**Mathematics Test**  
**Session 2**  
**May 2-4, 2023**

**THE STATE EDUCATION DEPARTMENT**  
**THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK / ALBANY, NY 12234**  
**2023 Mathematics Tests Map to the Standards**  
**Grade 4 Released Questions**

Question	Type	Key	Points	Standard	Cluster	Secondary Standard(s)	Multiple Choice Questions	Constructed Response Questions	
							Percentage of Students Who Answered Correctly (P-Value)	Average Points Earned	P-Value (Average Points Earned ÷ Total Possible Points)
<b>Session 1</b>									
1	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-4.NBT.2a	Number and Operations in Base Ten		0.8446		
2	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-4.OA.1	Operations and Algebraic Thinking	NGLS.Math.Content.NY-4.OA.2	0.8901		
5	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-4.NBT.5	Number and Operations in Base Ten		0.5227		
6	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-4.G.2a	Geometry		0.7673		
9	Multiple Choice	A	1	NGLS.Math.Content.NY-3.MD.4	Measurement and Data		0.4896		
10	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-4.NF.3c	Number and Operations - Fractions	NGLS.Math.Content.NY-4.NF.3b	0.5912		
13	Multiple Choice	A	1	NGLS.Math.Content.NY-4.MD.4	Measurement and Data		0.5230		
17	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-4.OA.5	Operations and Algebraic Thinking		0.4852		
19	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-4.NF.4b	Number and Operations - Fractions		0.7625		
20	Multiple Choice	A	1	NGLS.Math.Content.NY-4.OA.2	Operations and Algebraic Thinking		0.4757		
23	Multiple Choice	A	1	NGLS.Math.Content.NY-4.G.3	Geometry		0.4949		
25	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-4.MD.6	Measurement and Data		0.7627		
29	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-4.NF.1	Number and Operations - Fractions		0.6225		
30	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-4.NBT.6	Number and Operations in Base Ten		0.6966		
<b>Session 2</b>									
31	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-4.G.3	Geometry		0.7753		
32	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-4.NF.2	Number and Operations - Fractions		0.6466		
33	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-4.G.1	Geometry		0.3905		
34	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-4.OA.3a	Operations and Algebraic Thinking		0.8271		
35	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-4.NBT.5	Number and Operations in Base Ten		0.8158		
36	Constructed Response		1	NGLS.Math.Content.NY-4.NF.3d	Number and Operations - Fractions			0.7396	0.7396
37	Constructed Response		1	NGLS.Math.Content.NY-4.NBT.3	Number and Operations in Base Ten			0.6004	0.6004
38	Constructed Response		1	NGLS.Math.Content.NY-4.MD.5a	Measurement and Data			0.6389	0.6389
39	Constructed Response		2	NGLS.Math.Content.NY-4.G.2c	Geometry			0.2392	0.1196
40	Constructed Response		2	NGLS.Math.Content.NY-3.MD.8b	Measurement and Data			0.4233	0.2117
41	Constructed Response		2	NGLS.Math.Content.NY-4.NF.3b	Number and Operations - Fractions			0.6407	0.3204
42	Constructed Response		2	NGLS.Math.Content.NY-4.OA.2	Operations and Algebraic Thinking			0.6132	0.3066
43	Constructed Response		2	NGLS.Math.Content.NY-4.NBT.6	Number and Operations in Base Ten			0.5910	0.2955
44	Constructed Response		3	NGLS.Math.Content.NY-4.NF.4c	Number and Operations - Fractions			0.2975	0.0992

\*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.