



Our Students. Their Moment.

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

Released Questions

June 2019

New York State administered the Mathematics Tests in May 2019 and is now 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 2019 Exams

Background

In 2013, New York State 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 (SED) 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 large portions of the 2019 NYS Grades 3-8 English Language Arts and Mathematics test materials for review, discussion, and use.

For 2019, included in these released materials are at least 75 percent of the test questions that appeared on the 2019 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 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.

Short-Response Questions

Short-response questions require students to complete tasks and show their work. Like multiple-choice questions, short-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 of the standards.

Extended-Response Questions

Extended-response questions ask students to show their work in completing two or more tasks or a more extensive problem. Extended-response questions allow students to show their understanding of mathematical procedures, conceptual understanding, and application. Extended-response questions may also assess student reasoning and the ability to critique the arguments of others.

The scoring rubric for short and extended constructed-response questions can be found in the grade-level Educator Guides at <https://www.engageny.org/resource/test-guides-english-language-arts-and-mathematics>.

New York State P-12 Learning Standards Alignment

The alignment(s) to the New York State P-12 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-point and three-point 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 future valid and reliable tests, some content must remain secure for possible use on future exams. As such, 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 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. Specific criteria for writing test questions, as well as additional assessment information, are available at <http://www.engageny.org/common-core-assessments>.

Имя: _____



Russian Edition
Grade 4 2019
Mathematics Test
Session 1
May 1–3, 2019

Экзаменационная программа штата Нью-Йорк Экзамен по математике Этап 1

4-й класс

1 – 3 мая 2019 г.

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 © 2019 by the New York State Education Department.

Этап 1



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СДАЧЕ ЭКЗАМЕНА

Вот несколько советов, которые помогут добиться наилучших результатов.

- Внимательно читайте каждый вопрос и продумывайте свой ответ, прежде чем сделать выбор.
- Вам предоставлены математические инструменты (линейка и транспортир) для пользования во время экзамена. Вы сами определяете, когда они могут пригодиться. Пользуйтесь этими инструментами, если вы считаете, что они помогут вам ответить на вопрос.

1 Татум каждый день после школы гуляет с собакой, проходя $\frac{2}{3}$ мили. Сколько миль она проходит со своей собакой за 5 дней?

A $\frac{7}{3}$

B $\frac{10}{3}$

C $\frac{2}{15}$

D $\frac{10}{15}$

2 Количество очков, набранных Джейден в игре, меньше 45 и кратно 7. Сколько очков набрала Джейден?

A 17

B 35

C 52

D 70

3 Какое из следующих сравнений является верным?

A $\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$

B $\frac{4}{9} = \frac{8}{9}$

C $\frac{3}{4} > \frac{9}{10}$

D $\frac{2}{4} > \frac{2}{3}$

ДАЛЬШЕ

4

На бейсбольном стадионе есть три разных сектора для зрителей. Количества сидений в каждом из секторов описаны ниже.

- В красном секторе 200 сидений.
- В синем секторе на 20 сидений меньше, чем в красном.
- В зеленом секторе в 2 раза больше сидений, чем в синем.

Сколько всего сидений на бейсбольном стадионе?

A 260

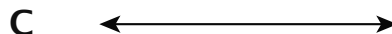
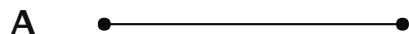
B 380

C 640

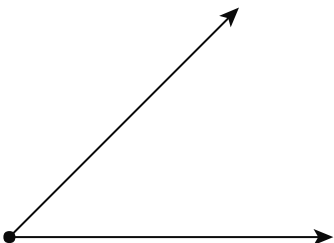
D 740

5

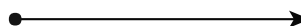
Какая из следующих фигур является примером отрезка?



B



D



ДАЛЬШЕ

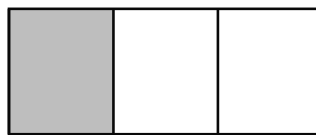
8

На какой модели дроби закрашенная область эквивалентна $\frac{3}{12}$?

A



C



B

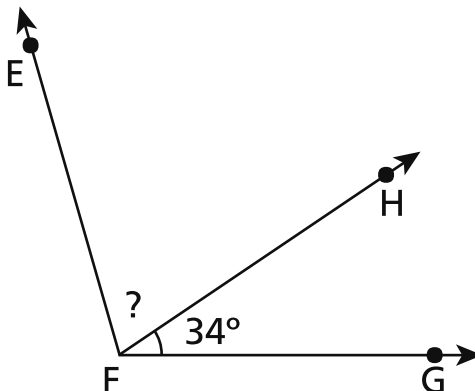


D



9

Величина показанного ниже угла EFG составляет 106 градусов.



Какова величина угла EFH в градусах?

- A 34
- B 56
- C 72
- D 140

ДАЛЬШЕ

15 Каково значение следующего выражения?

$$2\,816 \times 7$$

- A 14 572
- B 14 672
- C 19 612
- D 19 712

16 Чему равно частное для следующего выражения $2\,314 \div 4$?

- A 508
- B 508 r2
- C 578
- D 578 r2

17 Учитель покупает указанные ниже папки.

- 5 коробок красных папок по 36 папок в каждой.
- 6 коробок синих папок по 32 папки в каждой.

Какое из следующих чисел **ближе всего** к общему количеству красных и синих папок, купленных учителем?

- A 275
- B 380
- C 440
- D 550

ДАЛЬШЕ

20

В какой из следующих пар чисел каждое число при округлении до ближайшей сотни дает 1 500 ?

A 1 399 и 1 599

B 1 449 и 1 549

C 1 457 и 1 547

D 1 489 и 1 589

21

Мистер Фуллер хочет огородить прямоугольный двор забором. Ширина двора составляет 55 футов, а длина — 75 футов. Сколько футов забора для этого нужно мистеру Фуллеру?

A 130

B 260

C 3 905

D 4 125

ДАЛЬШЕ

27

Показанные ниже три модели закрашены так, чтобы они представляли разные дроби.



Чему равна сумма дробей, представленных закрашенными частями этих моделей?

A $\frac{10}{18}$

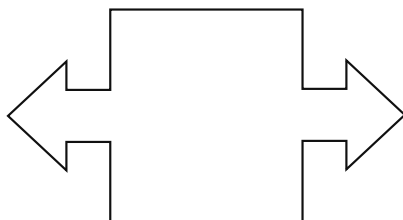
B $\frac{8}{10}$

C $\frac{10}{8}$

D $\frac{10}{6}$

28

Какое наибольшее количество осей симметрии можно начертить на приведенной ниже фигуре?



A 0

B 1

C 2

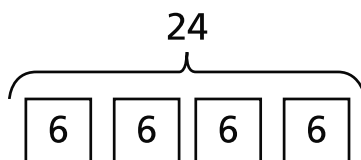
D 4

ДАЛЬШЕ

29 Какова величина угла, который эквивалентен $\frac{1}{360}$ круга, выраженная в градусах?

- A 1
- B 90
- C 180
- D 360

30 Какое из следующих сравнений описывает приведенную ниже модель?



- A 6 равно 4 умножить на 24.
- B 24 равно 6 умножить на 4.
- C 24 умножить на 4 равно 6.
- D 6 умножить на 6 равно 24.

СТОП

4-й класс

2019 г.

Экзамен по математике

Этап 1

1 – 3 мая 2019 г.

Grade 4

2019

Mathematics Test

Session 1

May 1 – 3, 2019

Имя: _____



Russian Edition
Grade 4 2019
Mathematics Test
Session 2
May 1–3, 2019

Экзаменационная программа штата Нью-Йорк Экзамен по математике Этап 2

4-й класс

1 – 3 мая 2019 г.

RELEASED QUESTIONS

Этап 2



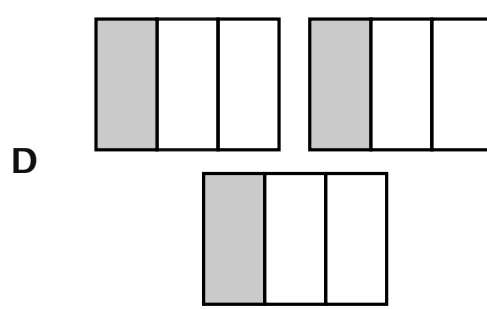
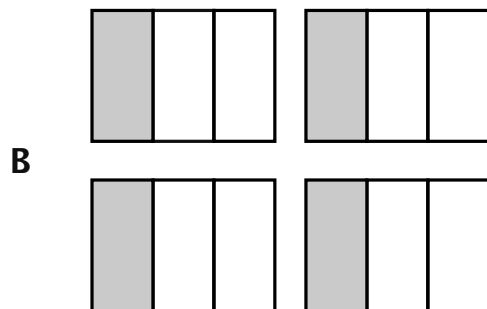
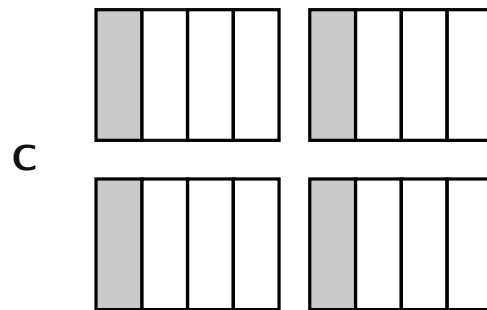
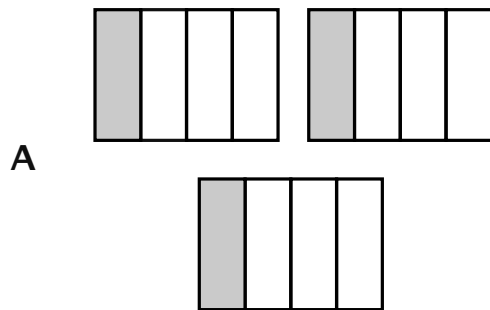
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СДАЧЕ ЭКЗАМЕНА

Вот несколько советов, которые помогут добиться наилучших результатов.

- Внимательно читайте каждый вопрос и продумывайте свой ответ, прежде чем сделать выбор или записать свой ответ.
- Вам предоставлены математические инструменты (линейка и транспортир) для пользования во время экзамена. Вы сами определяете, когда они могут пригодиться. Пользуйтесь этими инструментами, если вы считаете, что они помогут вам ответить на вопрос.
- Если вас попросят показать ход работы, обязательно делайте это.

31

В какой из следующих моделей закрашенные части могут представлять $4 \times \frac{1}{3}$?



32

Грузовик припаркован рядом с деревом. Высота грузовика составляет 6 футов. Высота дерева в 3 раза больше высоты грузовика. Какое уравнение можно использовать для определения высоты дерева?

A $6 + 3 = \underline{\quad ? \quad}$

B $6 \times 3 = \underline{\quad ? \quad}$

C $(6 \times 3) + 3 = \underline{\quad ? \quad}$

D $(6 \times 3) + 6 = \underline{\quad ? \quad}$

ДАЛЬШЕ

- 33** Какое выражение можно использовать для решения приведенного ниже уравнения?

$$4\,600 \div 5 = \underline{\quad ? \quad}$$

- A** $(46 \div 5) + (100 \div 5)$
- B** $(400 \div 5) - (600 \div 5)$
- C** $(4\,000 \div 5) - (60 \div 5)$
- D** $(4\,000 \div 5) + (600 \div 5)$

- 34** Какое из следующих утверждений об объекте, поворачиваемом на 90 градусов в круге, является верным?

- A** Он поворачивается на $\frac{1}{4}$ круга.
- B** Он поворачивается на $\frac{2}{4}$ круга.
- C** Он поворачивается на $\frac{3}{4}$ круга.
- D** Он поворачивается на $\frac{4}{4}$ круга.

- 35** Какое из следующих утверждений представляет показанное ниже числовое предложение?

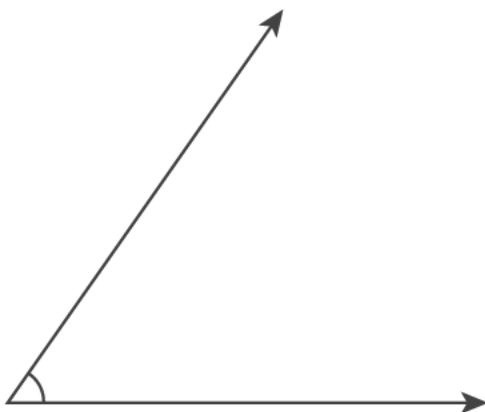
$$8 = 4 \times 2$$

- A** 4 в 8 раз больше, чем 2
- B** 4 в 2 раза больше, чем 8
- C** 8 в 2 раза больше, чем 2
- D** 8 в 4 раза больше, чем 2

ДАЛЬШЕ

36

Какова величина показанного ниже угла в градусах?



- A 55
- B 65
- C 125
- D 135

37

Показанная ниже модель закрашена так, чтобы представлять дробь.



Какая из следующих моделей закрашена так, чтобы представлять эквивалентную дробь?

A



C



B



D



ДАЛЬШЕ

На рисунке ниже показаны отрезки разной длины в дюймах.



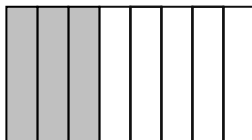
Измерьте каждый отрезок. Какой линейный график правильно показывает длины отрезков?



ДАЛЬШЕ

39

Закрашенная часть показанной ниже модели представляет долю сладкой плитки, которую съела Джилл.



У Тома есть сладкая плитка такого же размера. Он съел в 2 раза больше, чем Джилл. Какую долю сладкой плитки съел Том?

Покажите ход своей работы.

Ответ _____ сладкой плитки

ДАЛЬШЕ

40

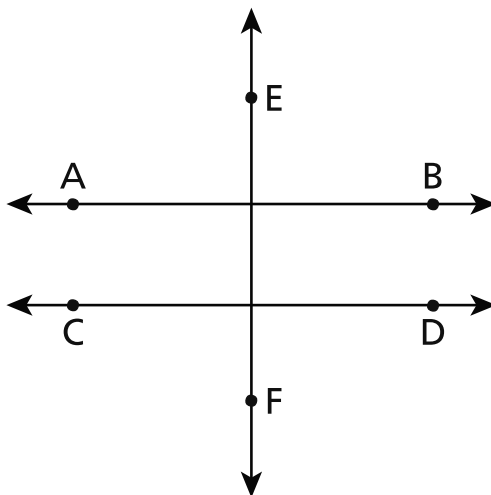
Используйте каждую из указанных ниже цифр, чтобы составить 5-значное число с максимальным значением и 5-значное число с минимальным значением. Каждая цифра в каждом из чисел может использоваться только один раз. Затем запишите числовое предложение с использованием знаков $>$, $<$, или $=$ для сравнения двух составленных вами чисел.

2, 9, 1, 3, 8

Покажите ход своей работы.

ДАЛЬШЕ

На приведенной ниже диаграмме показаны прямая AB, прямая CD и прямая EF.



Определите на диаграмме **две** прямых, которые, по-видимому, перпендикулярны друг другу.

Объясните, как вы получили ответ.

ДАЛЬШЕ

42

Мик и Джеки купили большой сэндвич, чтобы поделить его. Они съели по $\frac{2}{5}$ части сэндвича. Какая часть сэндвича у них осталась?

Покажите ход своей работы.

Ответ _____ сэндвича

ДАЛЬШЕ

43

Как величина цифры 3 в числе 63 297 соотносится с величиной цифры 3 в числе 60 325? Обязательно включите в ответ то, что вы знаете о значениях разрядов.

Объясните свой ответ.

ДАЛЬШЕ

44

Мисс Питерсон хочет заменить всю плитку на полу на кухне. Пол на кухне имеет длину 12 футов и ширину 7 футов. Если у мисс Питерсон уже есть 45 квадратных плиток со стороной один фут, сколько еще квадратных плиток со стороной один фут ей необходимо, чтобы покрыть пол на кухне?

Покажите ход своей работы.

Ответ _____ плиток

ДАЛЬШЕ

45

Высота горы Р равна 1 086 футам. Высота горы Q в 4 раза больше высоты горы Р. Приведенная ниже модель площади представляет один из способов определения высоты горы Q.

	1 000	В	6
4	A	320	C

Каковы отсутствующие значения А, В и С в модели площади?

Покажите ход своей работы.

Ответ А _____, В _____ и С _____

Какова высота горы Q в футах?

Покажите ход своей работы.

Ответ _____ футов

СТОП

4-й класс

2019 г.

Экзамен по математике

Этап 2

1 – 3 мая 2019 г.

Grade 4

2019

Mathematics Test

Session 2

May 1 – 3, 2019

THE STATE EDUCATION DEPARTMENT
THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK / ALBANY, NY 12234
2019 Mathematics Tests Map to the Standards
Grade 4 Released Questions on EngageNY

Question	Type	Key	Points	Standard	Cluster	Subscore
Session 1						
1	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.4.NF.B.4c	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
2	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.4.OA.B.4	Operations and Algebraic Thinking	Operations and Algebraic Thinking
3	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.4.NF.A.2	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
4	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.4.OA.A.2	Operations and Algebraic Thinking	Operations and Algebraic Thinking
5	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.4.G.A.1	Geometry	
8	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.4.NF.A.1	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
9	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.4.MD.C.7	Measurement and Data	
15	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.4.NBT.B.5	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten
16	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.4.NBT.B.6	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten
17	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.4.OA.A.3	Operations and Algebraic Thinking	Operations and Algebraic Thinking
20	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.4.NBT.A.3	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten
21	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.4.MD.A.3	Measurement and Data	
27	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.4.NF.B.3a	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
28	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.4.G.A.3	Geometry	
29	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.4.MD.C.5a	Measurement and Data	
30	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.4.OA.A.1	Operations and Algebraic Thinking	Operations and Algebraic Thinking
Session 2						
31	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.4.NF.B.4a	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
32	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.4.OA.A.2	Operations and Algebraic Thinking	Operations and Algebraic Thinking
33	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.4.NBT.B.6	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten
34	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.4.MD.C.5b	Measurement and Data	
35	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.4.OA.A.1	Operations and Algebraic Thinking	Operations and Algebraic Thinking
36	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.4.MD.C.6	Measurement and Data	
37	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.4.NF.A.1	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
38	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.3.MD.B.4	Measurement and Data	

39	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.4.NF.B.4b	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
40	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.4.NBT.A.2	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten
41	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.4.G.A.2	Geometry	
42	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.4.NF.B.3d	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
43	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.4.NBT.A.1	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten
44	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.4.MD.A.3	Measurement and Data	
45	Constructed Response		3	CCSS.Math.Content.4.NBT.B.5	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten

*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.