



Our Students. Their Moment.

**New York State Testing Program
Grade 5
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 5 2019
Mathematics Test
Session 1
May 1–3, 2019

Экзаменационная программа штата Нью-Йорк Экзамен по математике Этап 1

5-й класс

1 – 3 мая 2019 г.

RELEASED QUESTIONS

Справочный листок по математике для 5-го класса

ПЕРЕВОД ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ

1 миля = 5 280 футов

1 фунт = 16 унций

1 чашка = 8 жидких унций

1 миля = 1 760 ярдов

1 тонна = 2 000 фунтов

1 пинта = 2 чашки

1 кварта = 2 пинты

1 галлон = 4 кварты

1 литр = 1 000 кубических сантиметров

ФОРМУЛЫ

Прямая прямоугольная призма

$$V = Bh \quad \text{или} \quad V = lwh$$

Этап 1

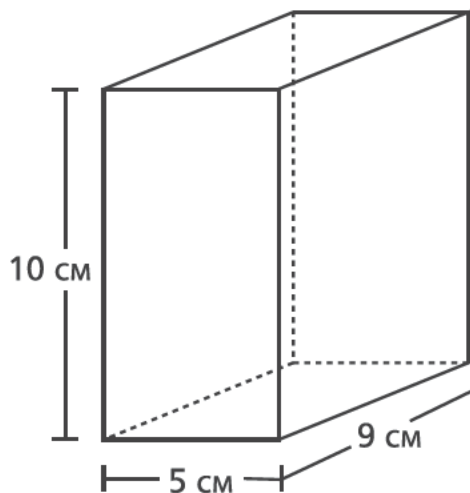


РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СДАЧЕ ЭКЗАМЕНА

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) и справочный материал для пользования во время экзамена. Вы сами определяете, когда они могут пригодиться. Пользуйтесь инструментами и справочными материалами, если вы считаете, что они помогут вам ответить на вопрос.

- 1 На рисунке ниже показана подарочная коробка в форме правильной прямоугольной призмы.



Чему равен объем подарочной коробки в кубических сантиметрах?

- A 24
- B 45
- C 225
- D 450

- 2 Чему равна сумма $\frac{2}{10} + \frac{6}{100}$?

- A $\frac{8}{10}$
- B $\frac{8}{100}$
- C $\frac{26}{10}$
- D $\frac{26}{100}$

ДАЛЬШЕ

3

В воскресенье Марк продал $2\frac{7}{8}$ галлона лимонада. В тот же день Риган продала $\frac{2}{3}$ от объема лимонада, проданного Марком. Сколько лимонада в галлонах продала Риган?

A $1\frac{5}{16}$

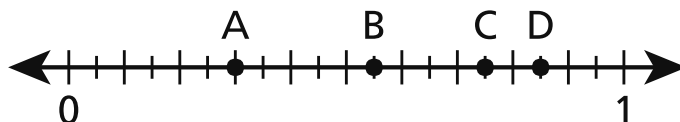
B $1\frac{11}{12}$

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

D $4\frac{5}{16}$

4

Какая точка на числовой прямой ниже представляет значение $0,75$?



A Точка А.

B Точка В.

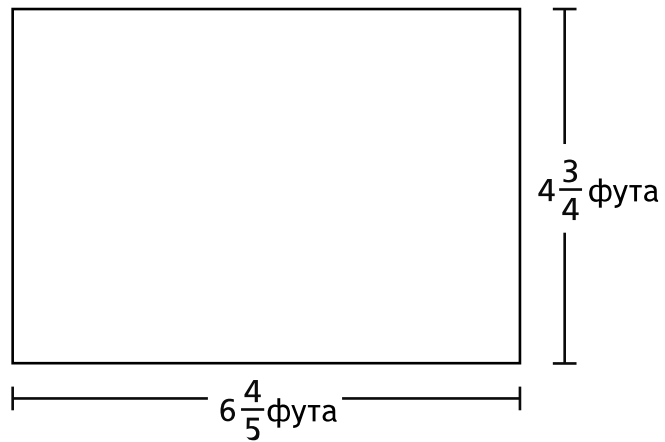
C Точка С.

D Точка D.

ДАЛЬШЕ

13

Какова площадь показанного ниже прямоугольника в квадратных футах?

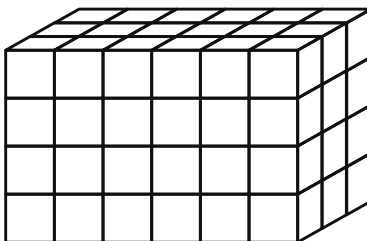


- A $11\frac{11}{20}$
- B $24\frac{12}{20}$
- C $27\frac{4}{20}$
- D $32\frac{6}{20}$

ДАЛЬШЕ

18

Какое выражение **нельзя** использовать для определения объема прямоугольной призмы, показанной на рисунке ниже?



- A 12×6
- B 18×4
- C $6 \times 3 \times 4$
- D $6 \times 4 \times 6$

19

Какое число получится, если округлить 15,74 до ближайшего целого числа?

- A 10
- B 15
- C 16
- D 20

ДАЛЬШЕ

20

Джек при каждом наполнении кормушки для птицы кладет в нее $\frac{1}{3}$ фунта птичьего корма.

Сколько раз Джек может наполнить кормушку для птицы, если у него есть 4 фунта птичьего корма?

A $1\frac{1}{3}$

B $3\frac{2}{3}$

C 11

D 12

21

Карлос готовит 1 фунт закусочной смеси из орехов, изюма и хлопьев. В списке ниже показано, сколько фунтов орехов и изюма он использовал.

- $\frac{1}{3}$ фунта орехов

- $\frac{2}{5}$ фунта изюма

Сколько фунтов хлопьев использовал Карлос?

A $\frac{3}{8}$

B $\frac{5}{8}$

C $\frac{4}{15}$

D $\frac{11}{15}$

ДАЛЬШЕ

26 Чему равно значение выражения $\frac{1}{7} \div 5$?

A $\frac{1}{12}$

B $\frac{1}{35}$

C $\frac{5}{7}$

D $\frac{6}{7}$

27 У Коула прямоугольный садик площадью 16,02 квадратных метра. Длина садика составляет 4,5 метра. Какова ширина садика в метрах?

A 3,56

B 11,52

C 16,12

D 20,52

28 Школа собрала всего \$1 648 для покупки новых книг. Собранные деньги поровну поделят между 8 разными классными кабинетами. Сколько всего денег получит каждый классный кабинет?

A \$206

B \$207

C \$260

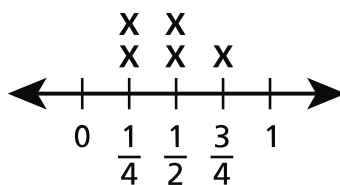
D \$270

ДАЛЬШЕ

29

На линейном графике ниже показано количество хлопьев, которое Шайенн съела за 5 дней.

СЪЕДЕННЫЕ ХЛОПЬЯ



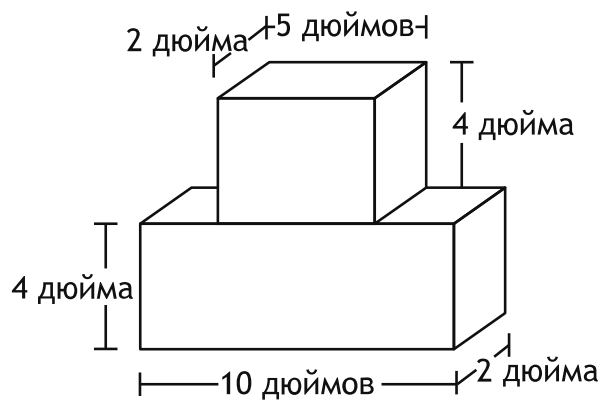
Количество (чашки)

Сколько всего чашек хлопьев Шайенн съела за 5 дней?

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

ДАЛЬШЕ

Лана использовала два блока, показанных на диаграмме, чтобы построить башню.



БАШНЯ ЛАНЫ

Каков общий объем башни, которую построила Лана, в кубических дюймах?

- A 27
- B 80
- C 116
- D 120

СТОП

5-й класс

2019 г.

Экзамен по математике

Этап 1

1 – 3 мая 2019 г.

Grade 5

2019

Mathematics Test

Session 1

May 1 – 3, 2019

Имя: _____



Russian Edition
Grade 5 2019
Mathematics Test
Session 2
May 1–3, 2019

Экзаменационная программа штата Нью-Йорк Экзамен по математике Этап 2

5-й класс

1 – 3 мая 2019 г.

RELEASED QUESTIONS

Справочный листок по математике для 5-го класса

ПЕРЕВОД ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ

1 миля = 5 280 футов

1 миля = 1 760 ярдов

1 фунт = 16 унций

1 тонна = 2 000 фунтов

1 чашка = 8 жидких унций

1 пинта = 2 чашки

1 кварта = 2 пинты

1 галлон = 4 кварты

1 литр = 1 000 кубических сантиметров

ФОРМУЛЫ

Прямая прямоугольная призма

$$V = Bh \quad \text{или} \quad V = lwh$$

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) и справочный материал для пользования во время экзамена. Вы сами определяете, когда они могут пригодиться. Пользуйтесь инструментами и справочными материалами, если вы считаете, что они помогут вам ответить на вопрос.
- Если вас попросят показать ход работы, обязательно делайте это.

31

Какое утверждение о прямоугольниках и ромбах истинно во всех случаях?

- A Обе фигуры являются квадратами.
- B Обе фигуры являются четырехугольниками.
- C У обеих фигур четыре прямых угла.
- D У обеих фигур четыре стороны конгруэнтны.

32

Чему равно значение выражения $\frac{2}{5} + \frac{3}{7}$?

- A $\frac{5}{35}$
- B $\frac{6}{35}$
- C $\frac{5}{12}$
- D $\frac{29}{35}$

33

Какая из следующих величин эквивалентна 4 000 сантиметрам?

- A 4 метра
- B 40 метров
- C 400 метров
- D 40 000 метров

ДАЛЬШЕ

34

Заир готовит батончики из гранолы. Для одной партии батончиков по рецепту требуется

$1\frac{2}{3}$ чашки овсяных хлопьев и $\frac{1}{2}$ чашки изюма. Сколько всего чашек смеси хлопьев и

изюма используется для приготовления одной партии батончиков?

A $1\frac{1}{5}$

B $1\frac{3}{5}$

C $2\frac{1}{3}$

D $2\frac{1}{6}$

35

Во время урока по науке Пола приготовила смесь из 2,05 миллилитра перекиси водорода и 6,15 миллилитра воды. Общее количество смеси разлили поровну в 5 пустых контейнеров. Сколько смеси в миллилитрах она налила в каждый контейнер?

A 0,61

B 1,64

C 3,2

D 13,4

36

Какой из следующих ответов представляет словами число 482,073?

A Четыре восемьдесят два и семьдесят три тысячных.

B Четыреста восемьдесят две тысячи семьдесят три.

C Четыреста восемьдесят два и семьдесят три сотых.

D Четыреста восемьдесят два и семьдесят три тысячных.

ДАЛЬШЕ

37

Марко печет печенье для своего класса. Он использовал $\frac{3}{4}$ чашки сливочного масла для выпечки каждой партии печенья и всего выпек $2\frac{1}{2}$ партии. Какое из следующих уравнений можно использовать для определения количества чашек масла, которые Марко использовал для выпечки печенья?

A $\frac{5}{2} \times \frac{3}{4} = 1\frac{7}{8}$

B $\frac{3}{2} \times \frac{3}{4} = 1\frac{1}{8}$

C $\frac{5}{2} \times \frac{4}{3} = 3\frac{1}{3}$

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

38

Какое из следующих выражений не эквивалентно выражению $\frac{2}{3} \times 4$?

A $(2 \times 4) \div 3$

B $\frac{1}{3} \times (2 \times 4)$

C $\left(4 \times \frac{1}{3}\right) \times 2$

D $\left(2 \times \frac{1}{3}\right) + \left(4 \times \frac{1}{3}\right)$

ДАЛЬШЕ

Мартин использует кубы единичного размера для строительства башни в форме правильной прямоугольной призмы. Ниже приведено описание башни.

- Нижний слой состоит из 16 кубов единичного размера.
- Нижний слой имеет форму квадратной призмы.
- Над нижним слоем добавлено еще 9 одинаковых слоев из кубов единичного размера.

Каков общий объем завершенной башни в кубах единичного размера?

Покажите ход своей работы.

Ответ _____ кубов единичного размера

ДАЛЬШЕ

Цель Джоела — заниматься кларнетом в течение $4\frac{1}{2}$ часов в неделю. В списке ниже показано количество часов, которые Джоел уже потратил на занятия на этой неделе.

- Понедельник: $1\frac{1}{2}$ часа
- Среда: $1\frac{1}{4}$ часа
- Четверг: 1 час

Сколько еще часов занятий нужно Джоелу на этой неделе для достижения цели?

Покажите ход своей работы.

Ответ _____ часов

ДАЛЬШЕ

41

Как значение цифры 2 в числе 32 000 соотносится со значением цифры 2 в числе 26 000 ?

Объясните свой ответ.

ДАЛЬШЕ

42

В контейнере 5 чашек овсяных хлопьев. Стелла каждый день съедает за завтраком $\frac{1}{3}$ чашки овсяных хлопьев. За сколько дней у Стеллы закончатся все овсяные хлопья в контейнере?

Покажите ход своей работы.

Ответ _____ дней (дня)

ДАЛЬШЕ

43

Ольга украшает одеяла лентой. У нее есть 12 ярдов ленты. Она использовала 22 фута ленты для украшения одеял. Сколько футов ленты у нее осталось после украшения одеял?

Покажите ход своей работы.

Ответ _____ футов

ДАЛЬШЕ

44

При каком значении y в выражении $5 \times \frac{y}{7}$ произведение будет больше 5?

Объясните свой ответ.

ДАЛЬШЕ

45

У Дианы есть тесто для приготовления пиццы. Она делит тесто на три порции, как указано ниже.

- Вес порции А составляет 8,25 унции.
- Вес порции В в два раза больше веса порции А.
- Вес порции С в два раза больше веса порции В.

Каков вес порции В в унциях, и каков вес порции С в унциях?

Покажите ход своей работы.

Ответ Порция В _____ унции

Порция С _____ унции

СТОП

5-й класс

2019 г.

Экзамен по математике

Этап 2

1 – 3 мая 2019 г.

Grade 5

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 5 Released Questions on EngageNY

Question	Type	Key	Points	Standard	Cluster	Subscore
Session 1						
1	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.MD.C.5b	Measurement and Data	Measurement and Data
2	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.4.NF.C.5	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
3	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.5.NF.B.6	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
4	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.4.NF.C.6	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten
13	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.NF.B.4b	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
18	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.MD.C.5a	Measurement and Data	Measurement and Data
19	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.5.NBT.A.4	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten
20	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.NF.B.7c	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
21	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.5.NF.A.2	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
26	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.5.NF.B.7a	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
27	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.5.NBT.B.7	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten
28	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.5.NBT.B.6	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten
29	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.MD.B.2	Measurement and Data	Measurement and Data
30	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.MD.C.5c	Measurement and Data	Measurement and Data
Session 2						
31	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.5.G.B.3	Geometry	
32	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.NF.A.1	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
33	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.4.MD.A.1	Measurement and Data	Measurement and Data
34	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.NF.A.1	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
35	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.5.NBT.B.7	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten
36	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.NBT.A.3a	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten
37	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.5.NF.B.6	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
38	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.NF.B.4a	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
39	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.5.MD.C.5c	Measurement and Data	Measurement and Data

40	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.5.NF.A.2	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
41	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.5.NBT.A.1	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten
42	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.5.NF.B.7c	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
43	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.5.MD.A.1	Measurement and Data	Measurement and Data
44	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.5.NF.B.5b	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions
45	Constructed Response		3	CCSS.Math.Content.5.NBT.B.7	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.