



New York State
EDUCATION DEPARTMENT
Knowledge > Skill > Opportunity

**New York State Testing Program
Grade 5
Mathematics Test
(Russian)**

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>.

Имя: _____



Russian Edition
Grade 5
Mathematics Test
Session 1
v202

**Экзаменационная
программа штата Нью-Йорк
Экзамен по математике
Этап 1**

5-й КЛАСС

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.

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

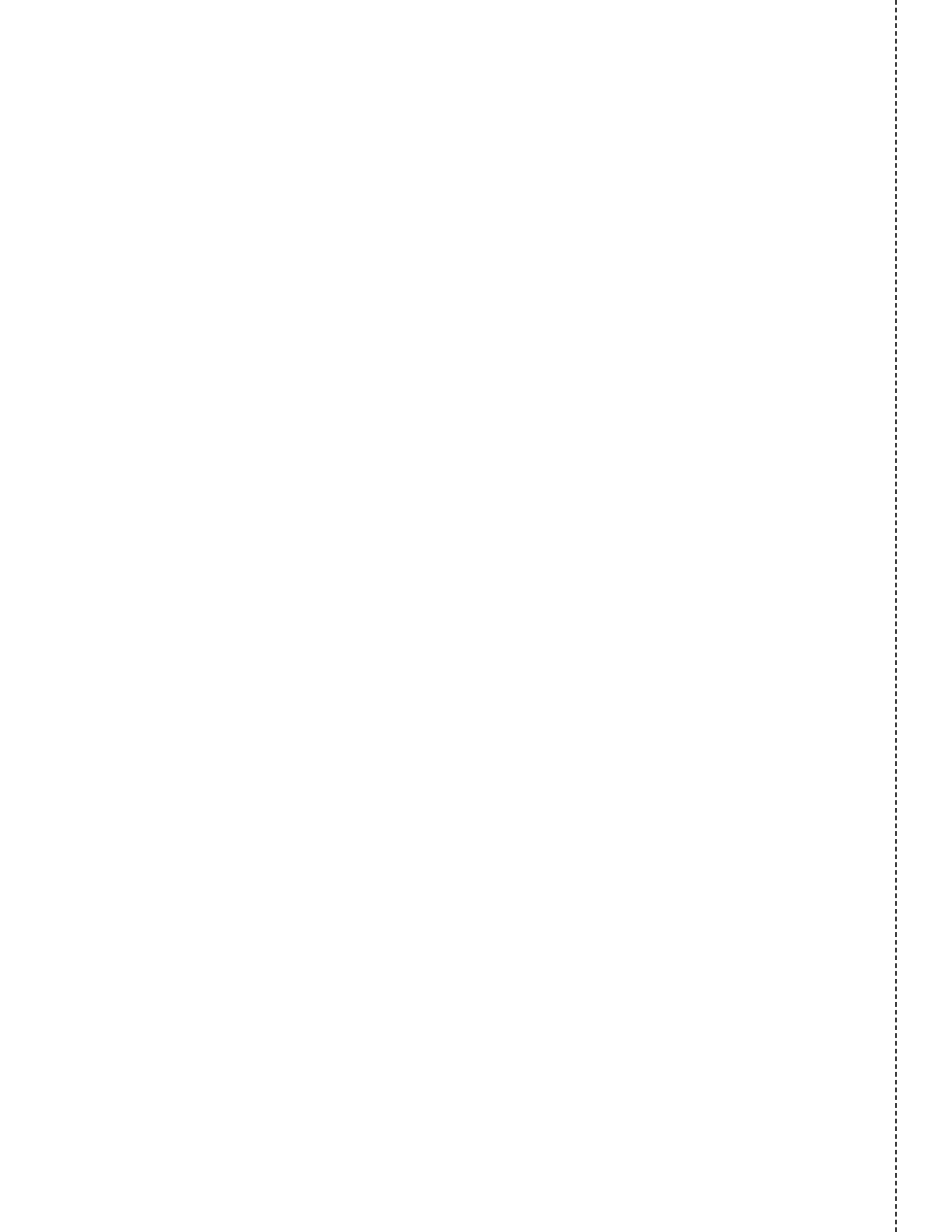
1 галлон = 4 кварты

1 литр = 1 000 кубических сантиметров

ФОРМУЛЫ

Прямая прямоугольная призма

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



Этап 1



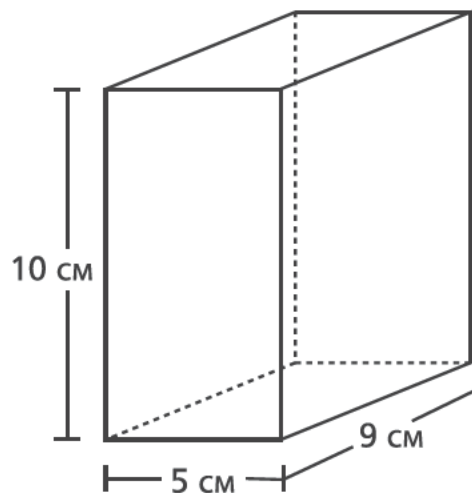
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СДАЧЕ ЭКЗАМЕНА

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 $1\frac{5}{16}$

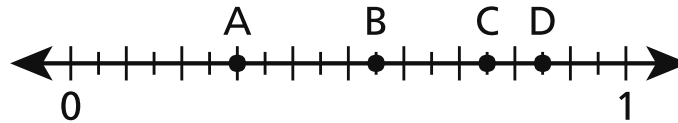
B $1\frac{11}{12}$

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

5

Какое из следующих сравнений является верным?

A $2,919 > 2,94$

B $0,99 < 0,569$

C $1,27 > 1,189$

D $3,861 < 3,75$

6

У Бетти 3 кошки и 4 собаки. Она дает каждому из домашних любимцев по одной мерной ложке корма два раза в день. Какое выражение можно использовать, чтобы определить, сколько мерных ложек корма Бетти скормливает своим домашним любимцам за один день?

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

B $(2 \times 3) + 4$

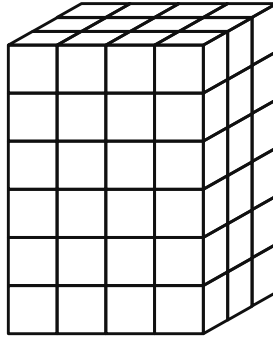
C $2 + (3 + 4)$

D $2 \times (3 + 4)$

ДАЛЬШЕ

7

На диаграмме ниже показана прямоугольная призма, заполненная кубами единичного размера. Каждый куб единичного размера имеет длину ребра 1 фут.



Каков объем этой прямоугольной призмы в кубических футах?

- A 12
- B 13
- C 54
- D 72

8

Каково значение следующего выражения?

$$[(3 \times 4) - 6] + 4 \times 2$$

- A 4
- B 14
- C 20
- D 30

ДАЛЬШЕ

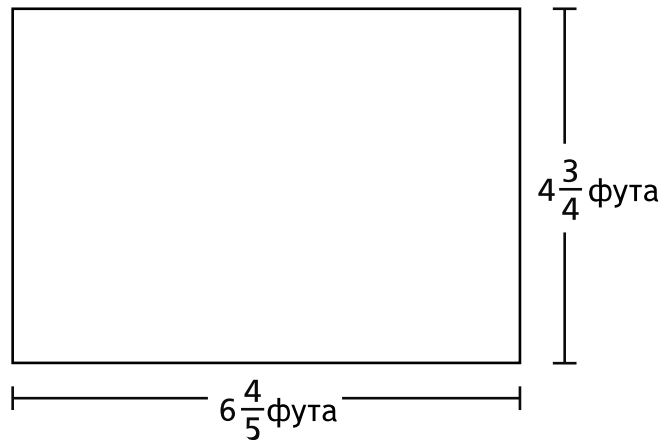
9

Мисс Рид готовит для салата заправку из растительного масла и уксуса. Для каждой порции заправки она смешивает 8 жидких унций растительного масла и 3 жидких унции уксуса. Всего мисс Рид готовит 3 порции заправки для салата. Сколько всего чашек заправки для салата у нее получается?

- A $1\frac{3}{8}$ чашки
- B $2\frac{1}{16}$ чашки
- C $2\frac{3}{4}$ чашки
- D $4\frac{1}{8}$ чашки

10

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

11

Эд в субботу прошел пешком 3 километра и в воскресенье проплыл 2 километра. Сколько всего метров Эд прошел и проплыл за субботу и воскресенье?

- A 50
- B 500
- C 5 000
- D 50 000

12

Какое выражение можно использовать для определения значения следующего выражения?

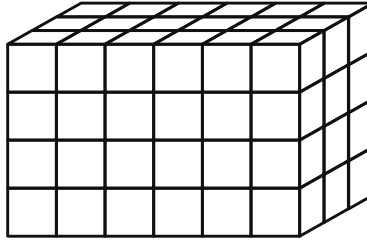
$$1\,284 \div 4$$

- A $(1\,200 \div 4) \times (84 \div 4)$
- B $(1\,200 \div 4) \div (84 \div 4)$
- C $(1\,200 \div 4) + (84 \div 4)$
- D $(1\,200 \div 4) - (84 \div 4)$

ДАЛЬШЕ

13

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 $6 \times 4 \times 6$

14

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

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

ДАЛЬШЕ

15

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

16

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

17

Тара живет на расстоянии $\frac{3}{4}$ мили от парка. Нихил живет в $6\frac{2}{3}$ раза дальше от парка, чем Тара. На каком расстоянии от парка в милях живет Нихил?

- A 2
- B 5
- C $5\frac{1}{6}$
- D $8\frac{8}{9}$

18

Какое из следующих утверждений описывает значение выражения $5 \times \frac{1}{2}$?

- A Значение меньше $\frac{1}{2}$.
- B Значение больше 5.
- C Значение больше 5 и меньше 6.
- D Значение больше $\frac{1}{2}$ и меньше 5.

ДАЛЬШЕ

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

A $\frac{1}{12}$

B $\frac{1}{35}$

C $\frac{5}{7}$

D $\frac{6}{7}$

20 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

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

A \$206

B \$207

C \$260

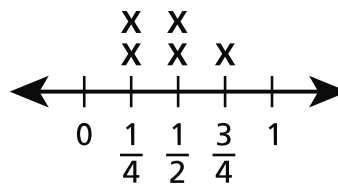
D \$270

ДАЛЬШЕ

22

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

СЪЕДЕННЫЕ ХЛОПЬЯ



Количество (чашки)

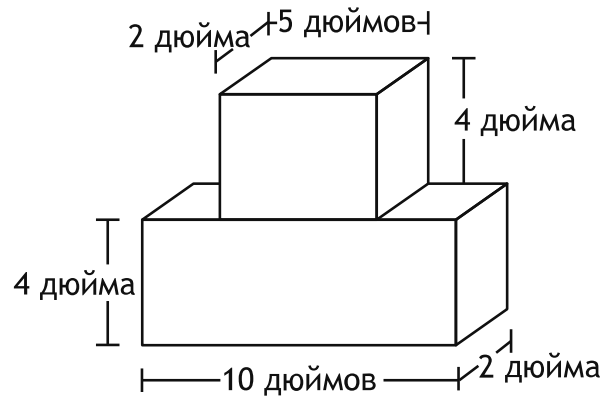
Сколько всего чашек хлопьев Шайенн съела за 5 дней?

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

ДАЛЬШЕ

23

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

Экзамен по математике

Этап 1

v202

Grade 5

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 5 Released Questions

Question	Type	Key	Points	Standard	Cluster	Subscore	Secondary Standard(s)
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	
5	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.5.NBT.A.3b	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten	
6	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.OA.A.2	Operations and Algebraic Thinking		
7	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.MD.C.4	Measurement and Data	Measurement and Data	
8	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.5.OA.A.1	Operations and Algebraic Thinking		
9	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.MD.A.1	Measurement and Data	Measurement and Data	
10	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.NF.B.4b	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions	
11	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.4.MD.A.2	Measurement and Data	Measurement and Data	
12	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.5.NBT.B.6	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten	
13	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.MD.C.5a	Measurement and Data	Measurement and Data	
14	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.5.NBT.A.4	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten	
15	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.NF.B.7c	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions	
16	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.5.NF.A.2	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions	
17	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.5.NF.B.6	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions	
18	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.NF.B.5a	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions	
19	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.5.NF.B.7a	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions	
20	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.5.NBT.B.7	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten	
21	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.5.NBT.B.6	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten	
22	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.MD.B.2	Measurement and Data	Measurement and Data	
23	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.MD.C.5c	Measurement and Data	Measurement and Data	

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.