

# New York State Testing Program Grade 5 Mathematics Test (Korean)

**Released Questions** 

2024

New York State administered the Mathematics Tests in May 2024 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 2024 Exams**

### **Background**

As in past years, SED is releasing large portions of the 2024 NYS Grades 3–8 English Language Arts and Mathematics test materials for review, discussion, and use.

For 2024, included in these released materials are at least 75 percent of the test questions that appeared on the 2024 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 <a href="http://www.nysed.gov/state-assessment/grades-3-8-ela-and-math-test-manuals.">http://www.nysed.gov/state-assessment/grades-3-8-ela-and-math-test-manuals.</a>

### 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.

이름:\_\_\_\_\_



Korean Edition
Grade 5 2024
Mathematics Test
Session 1
Spring 2024

# 뉴욕주 시험 프로그램 수학 시험 세션 1

**5**학년

2024년 봄

\_

# **RELEASED QUESTIONS**





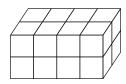
### 시험 관련 도움말

다음은 시험을 치를 때 실력을 최고로 발휘하는 데 도움이 되는 사항들입니다.

- 모든 문제를 주의 깊게 읽으십시오. 너무 서두르지 말고 시간을 잘 배분하십시오.
- 문제를 푸는데 도움이 된다면 자, 각도기, 연습 종이를 사용할 수 있습니다.

- **1** 칼로스는 토요일에 3.65킬로미터를 걷고 일요일에 1.46킬로미터를 걷습니다. 칼로스는 토요일 과 일요일에 총 몇 킬로미터를 걷습니까?
  - **A** 2.19
  - **B** 2.29
  - **C** 5.01
  - **D** 5.11
- **2** 다음 중  $5 \times \frac{3}{4}$ 과 동등한 값을 가지는 수식은 무엇인가요?
  - **A**  $\frac{5}{1} + \frac{3}{4}$
  - **B**  $\frac{5}{1} \frac{3}{4}$
  - $\mathbf{C} \qquad \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4}$
  - $\mathbf{D} \qquad \frac{3}{4} \times \frac{3}{4} \times \frac{3}{4} \times \frac{3}{4} \times \frac{3}{4}$

아래 그림은 단위 정육면체로 이루어진 직각 직사각형 각기둥입니다.



열쇠
= 1 세제곱단위

총 정육면체 개수와 동일한 직각 직사각형 각기둥의 측정 단위는 무엇입니까?

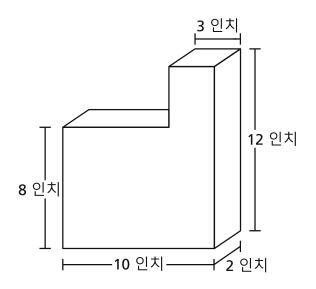
A 넓이

3

- B 높이
- C 둘레
- D 부피
- 4 34.275를 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내면 얼마입니까?
  - **A** 34.0
  - **B** 34.3
  - **C** 34.27
  - **D** 34.28

- **7** 금광의 광부 4명이 10온스의 금을 발견했습니다. 광부들은 금을 똑같이 나눠 가졌습니다. 각 광부가 받은 금은 몇 온스입니까?
  - **A**  $\frac{1}{4}$
  - **B**  $\frac{4}{10}$
  - **C**  $2\frac{2}{10}$
  - **D**  $2\frac{1}{2}$

아래에 3차원 도형의 그림이 있습니다.



이 도형의 부피는 몇 세제곱인치입니까?

**A** 35

9

- **B** 72
- **C** 184
- **D** 240

10 스티븐은 건포도 3컵을 가지고 있습니다. 스티븐은 모든 건포도를 자신과 친구들에게 똑같이 나눠 줍니다. 각 사람이 건포도  $\frac{1}{4}$ 컵을 받는다면 건포도를 받는 사람은 총 몇 명입니까?

- **A** 1
- **B** 4
- **C** 7
- **D** 12

12	사울은 쿼터로 \$6.00를 가지고 있습니다. 사울은 비디오 게임을 하는 데 쿼터를 모두 다 사용합 니다. 각 게임을 하는 데 쿼터 3개가 필요하다면 사울이 플레이하는 비디오 게임은 총 몇 개입
	니까?

Α 2

В 8

C 12

D 18

- 15 한 회사가 연례 직원 야유회를 가집니다. 이 회사는 직원들이 야유회 장소로 이동할 수 있도록 버스를 빌립니다. 직원 수는 1,320명입니다. 각 버스에는 총 54명의 직원이 탈 수 있습니다. 모 든 직원이 야유회 장소로 이동하기 위해서 필요한 버스의 **최소** 수는 얼마입니까?
  - **A** 24
  - **B** 25
  - **C** 26
  - **D** 27
- 16 다음 중 참인 비교는 무엇인가요?
  - **A** 0.04 > 0.14
  - **B** 0.83 > 0.92
  - **C** 0.27 < 0.36
  - **D** 0.52 < 0.49

- 19 다음 설명 중 평행사변형과 직사각형의 관계가 참인 것은 무엇입니까?
  - A 모든 평행사변형은 직사각형이지만 모든 직사각형이 평행사변형인 것은 아닙니다.
  - B 모든 직사각형은 평행사변형이지만 모든 평행사변형이 직사각형인 것은 아닙니다.
  - C 모든 직사각형은 평행사변형이고 모든 평행사변형은 직사각형입니다.
  - D 모든 평행사변형이 직사각형인 것은 아니고 모든 직사각형이 평행사변형인 것은 아닙니다.

- **27**  $\frac{1}{7} \div 5$  수식의 값은 얼마입니까?
  - **A**  $\frac{1}{35}$
  - **B**  $\frac{1}{12}$
  - **c**  $\frac{5}{7}$
  - **D**  $\frac{6}{7}$
- **28** 마셀은 우유  $2\frac{1}{3}$ 컵을 가지고 있습니다. 마셀은 시리얼을 먹는 데  $\frac{2}{3}$ 컵을 사용하고 팬케이크 조리에  $1\frac{1}{4}$ 컵을 사용합니다. 마셀에게 남은 우유는 몇 컵입니까?
  - **A**  $\frac{5}{12}$
  - **B**  $\frac{7}{12}$
  - **C**  $1\frac{1}{12}$
  - **D**  $1\frac{11}{12}$

- **30** 변의 길이가  $3\frac{3}{4}$ 단위와  $9\frac{1}{2}$ 단위인 직사각형의 면적은 몇 제곱 단위입니까?
  - **A**  $13\frac{1}{4}$
  - **B**  $27\frac{3}{8}$
  - **c**  $35\frac{5}{8}$
  - **D**  $47\frac{1}{2}$

5학년 수학 시험 세션 1 2024년 봄

Grade 5
Mathematics Test
Session 1
Spring 2024

이름:



Korean Edition
Grade 5 2024
Mathematics Test
Session 2
Spring 2024

# 뉴욕주 시험 프로그램 수학 시험 세션 2

**5**학년

2024년 봄

\_

# **RELEASED QUESTIONS**





### 시험 관련 도움말

다음은 시험을 치를 때 실력을 최고로 발휘하는 데 도움이 되는 사항들입니다.

- 모든 문제를 주의 깊게 읽으십시오. 너무 서두르지 말고 시간을 잘 배분하십시오.
- 문제를 푸는데 도움이 된다면 자, 각도기, 연습 종이를 사용할 수 있습니다.
- 문제에서 요청 시 풀이 과정을 반드시 작성해야 합니다.
- 문제에서 요청 시 어떻게 답을 구했는지 설명을 반드시 작성해야 합니다.

1페이지

- **31** 리다가 2.5킬로미터 길이의 산책로를 걷고 있습니다. 리다는 지금까지 산책로 중 0.72킬로미터 를 걸었습니다. 리다가 산책로의 끝까지 도달하려면 몇 킬로미터 거리를 더 걸어야 합니까?
  - **A** 0.53
  - **B** 0.97
  - **C** 1.78
  - **D** 3.22
- 32 아래 수식의 값은 얼마입니까?

$$\frac{1}{2} + \frac{2}{3} - \frac{1}{4}$$

- **A**  $\frac{2}{1}$
- **B**  $\frac{4}{9}$
- **c**  $\frac{11}{12}$
- **D**  $\frac{17}{12}$
- 33 리사는 정확히 평행선 한 쌍과 직각 두 개가 있는 사면체를 그렸습니다. 다음 중 리사가 그린 도 형을 올바르게 분류하는 목록은 무엇입니까?
  - A 정사각형, 마름모, 사변형
  - B 사다리꼴, 사변형, 다각형
  - C 직사각형, 평행사변형, 다각형
  - D 마름모, 평행사변형, 사변형

- 34 엘시는 크기가 같은 쌀 두 자루를 가지고 있습니다. 한 자루는  $\frac{1}{3}$ 만큼 차 있고 다른 자루는  $\frac{1}{5}$ 만 큼 차 있습니다. 엘시는 두 자루에 있는 쌀을 하나의 자루에 합칩니다. 쌀을 하나의 자루에 합치고 난 후 엘시는 현재 가득 찬 쌀자루의 몇 분의 몇을 가지고 있습니까?
  - **A**  $\frac{1}{2}$
  - **B**  $\frac{1}{4}$
  - **c**  $\frac{2}{15}$
  - **D**  $\frac{8}{15}$
- **35** 한 도로에 있는 두 집 사이의 거리는 450미터입니다. 킬로미터로 측정한 거리는 얼마입니까?

세션 2

- **A** 45
- **B** 4.5
- **C** 0.45
- **D** 0.045

# 36 이 문제는 1점짜리입니다.

캘빈은 직각 직사각형 각기둥 모양의 상자를 가지고 있습니다. 캘빈은 상자의 부피를 구하기 위해 상자에 단위 정육면체를 채웁니다. 이 상자의 치수는 다음과 같습니다.

• 길이: 16인치

• 너비: 7인치

• 높이: 8인치

각 단위 정육면체는 1세제곱인치입니다. 캘빈이 상자를 완전히 채우려면 몇 개의 단위 정육면 체가 필요합니까?

**답** 단위 정육면체 \_\_\_\_\_\_ 개

### 이 문제는 1점짜리입니다.

37

한 가족이 파티에 케이크를 가지고 갑니다. 이 가족이 파티장을 떠날 준비를 하고 있을 때 케이크  $\frac{3}{4}$ 조각이 남아 있습니다. 이 가족은 남은 케이크  $\frac{1}{2}$ 조각을 파티장에 남겨 두고 나머지 케이크를 집으로 가지고 갑니다. 이 가족이 집으로 가지고 가는 케이크는 전체 케이크 중 몇 분의 몇입니까?

*답* 케이크의 \_\_\_\_\_

### 38

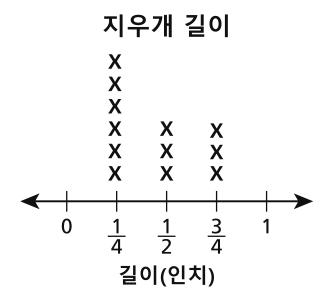
이 문제는 1점짜리입니다.

선생님이 스티커 시트 55장을 갖고 있으며 여기에 총 1,320개의 스티커가 부착되어 있습니다. 각 시트에 부착된 스티커의 개수는 동일합니다. 각 시트에 부착된 스티커는 몇 개입니까?

**답** 스티커 \_\_\_\_\_\_개

# 39 이 문제는 2점짜리입니다.

5학년 수학 수업을 듣는 학생들이 지우개 12개의 길이를 측정했습니다. 아래 선 도표에 측정 결과가 나와 있습니다.



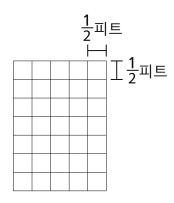
지우개를 한 줄로 늘어놓았을 때 모든 지우개의 총 길이는 몇 인치입니까? **풀이 과정을 작성하세요.** 

**답** \_\_\_\_\_ 인치

# 40

### 이 문제는 2점짜리입니다.

테이블 상단이 아래와 같이 정사각형 타일로 완전히 덮여 있습니다. 각 정사각형 타일의 변의 길이는  $\frac{1}{2}$  피트입니다.



테이블 상단의 면적은 몇 제곱피트입니까?

풀이 과정을 작성하세요.

**답** \_\_\_\_\_\_ 제곱피트

### 이 문제는 2점짜리입니다.

41

로사와 스티브는 각자 야구 카드 컬렉션을 가지고 있습니다. 스티브는 로사가 가지고 있는 야구 카드의  $\frac{1}{8}$ 만큼 가지고 있습니다. 야구 카드를 더 많이 가지고 있는 사람은 누구입니까? 분수에 대해 알고 있는 내용을 포함하여 답을 작성하세요.

왜 그렇게 생각아든시 질병해 모세요.	

42 이 문제는 2점짜리입니다.

한 학생이 삼백육십이와 천 분의 사백팔의 전개식을 아래와 같이 잘못 작성했습니다.

$$(3 \times 100) + (6 \times 10) + (2 \times 1) + \left(4 \times \frac{1}{10}\right) + \left(8 \times \frac{1}{100}\right)$$

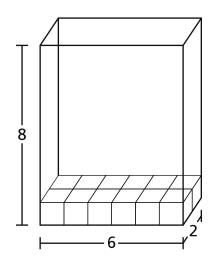
이 학생은 해당 숫자의 전개식을 쓸 때 어떤 오류를 범했습니까? 표준 형식의 올바른 숫자를 포함하여 답을 작성하세요.

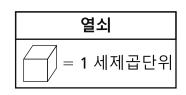
왜 그렇게 생각하는지 설명해 보세요.

## 43

### 이 문제는 2점짜리입니다.

아래와 같은 직각 직사각형 각기둥의 밑면이 단위 정육면체로 채워져 있습니다.





이 직각 직사각형 각기둥을 완전히 채우려면 단위 정육면체가 몇 개 더 필요합니까? 어떻게 답을 정했는지 설명해 보세요.

44

이 문제는 3점짜리입니다.

리엄은 수제 담요를 만들어서 판매합니다. 리엄은 야드당 \$6.75의 가격으로 18야드의 천을 구입합니다. 리엄은 담요 하나를 만드는 데 1.5야드의 천을 사용하는데, 구입한 천을 모두 다 사용합니다. 리엄은 각 담요를 \$18.75에 판매합니다. 리엄이 천을 구입하고 담요를 모두 판매한 후에 얻게 되는 이익은 얼마입니까?

풀이 과정을 작성하세요.

단	ф			
w .	7			

5학년 수학 시험 세션 2 2024년 봄

Grade 5
Mathematics Test
Session 2
Spring 2024

### THE STATE EDUCATION DEPARTMENT

# THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK / ALBANY, NY 12234 2024 Mathematics Tests Map to the Standards

Grade 5

Question	Туре	Key	Points	Standard	Cluster	Subscore	Secondary Standard(s)
Session 1							
1	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-5.NBT.7	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten	
2	Multiple Choice	С	1	NGLS.Math.Content.NY-5.NF.4a	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions	
3	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-5.MD.3a	Measurement and Data	Measurement and Data	
4	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-5.NBT.4	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten	
7	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-5.NF.3	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions	
9	Multiple Choice	С	1	NGLS.Math.Content.NY-5.MD.5c	Measurement and Data	Measurement and Data	
10	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-5.NF.7c	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions	
12	Multiple Choice	В	1	NGLS.Math.Content.NY-4.MD.2a	Measurement and Data	Measurement and Data	
15	Multiple Choice	В	1	NGLS.Math.Content.NY-5.NBT.6	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten	
16	Multiple Choice	С	1	NGLS.Math.Content.NY-5.NBT.3b	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten	
19	Multiple Choice	В	1	NGLS.Math.Content.NY-5.G.3	Geometry		
27	Multiple Choice	Α	1	NGLS.Math.Content.NY-5.NF.7a	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions	
28	Multiple Choice	А	1	NGLS.Math.Content.NY-5.NF.2	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions	
30	Multiple Choice	С	1	NGLS.Math.Content.NY-5.NF.4b	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions	
Session 2							
31	Multiple Choice	С	1	NGLS.Math.Content.NY-5.NBT.7	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten	
32	Multiple Choice	С	1	NGLS.Math.Content.NY-5.NF.1	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions	
33	Multiple Choice	В	1	NGLS.Math.Content.NY-5.G.4	Geometry		
34	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-5.NF.2	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions	
35	Multiple Choice	С	1	NGLS.Math.Content.NY-5.MD.1	Measurement and Data	Measurement and Data	
36	Constructed Response	n/a	1	NGLS.Math.Content.NY-5.MD.5a	Measurement and Data	Measurement and Data	
37	Constructed Response	n/a	1	NGLS.Math.Content.NY-5.NF.6	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions	
38	Constructed Response	n/a	1	NGLS.Math.Content.NY-5.NBT.6	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten	
39	Constructed Response	n/a	2	NGLS.Math.Content.NY-5.MD.2	Measurement and Data	Measurement and Data	
40	Constructed Response	n/a	2	NGLS.Math.Content.NY-5.NF.4b	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions	
41	Constructed Response	n/a	2	NGLS.Math.Content.NY-5.NF.5a	Number and Operations - Fractions	Number and Operations - Fractions	
42	Constructed Response	n/a	2	NGLS.Math.Content.NY-5.NBT.3a	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten	
43	Constructed Response	n/a	2	NGLS.Math.Content.NY-5.MD.5a	Measurement and Data	Measurement and Data	
44	Constructed Response	n/a	3	NGLS.Math.Content.NY-5.NBT.7	Number and Operations in Base Ten	Number and Operations in Base Ten	

<sup>\*</sup>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.