



New York State
EDUCATION DEPARTMENT
Knowledge > Skill > Opportunity

New York State Testing Program
Grade 6
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 <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.

이름: _____



Korean Edition
Grade 6 2024
Mathematics Test
Session 1
Spring 2024

뉴욕주 시험 프로그램
수학 시험
세션 1

6학년

2024년 봄

RELEASED QUESTIONS

Developed and published under contract with the New York State Education Department by NWEA, a division of HMH, 14720 Energy Way, Apple Valley, MN 55124. Copyright © 2024 by the New York State Education Department.

세션 1



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.

2 2와 y 의 곱보다 5 더 많은 수를 나타내는 수식은 어떤 것입니까?

A $2 + y + 5$

B $2y + 5$

C $5 + \frac{2}{y}$

D $5 + \frac{y}{2}$

계속

3

$3b > 12$ 부등식이 참이 되는 b 의 값은 어떤 것입니까?

- A 2
- B 3
- C 4
- D 5

4

좌표 평면을 사용하여 두 위치 사이의 거리를 단위로 표시할 수 있습니다. 잭의 집과 가게의 위치는 아래와 같습니다.

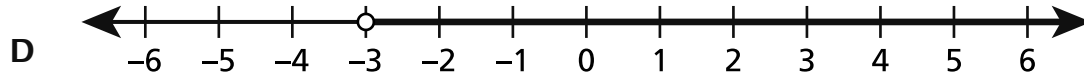
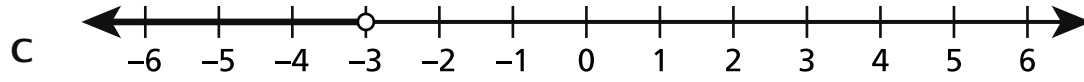
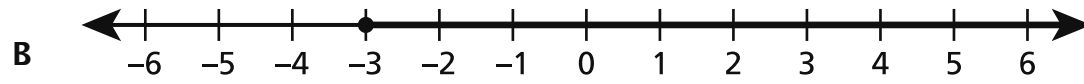
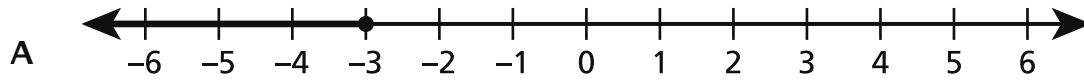
- 잭의 집은 $(-7, -8)$ 에 있습니다.
- 가게는 $(-7, 4)$ 에 있습니다.

잭의 집과 가게 사이의 거리는 몇 단위입니까?

- A 4
- B 8
- C 12
- D 14

11

$x \geq -3$ 을 나타내는 수직선은 어떤 것입니까?



계속

14 $8^2 \div 4 \times 2^3$ 수식의 값은 얼마입니까?

- A 16
- B 24
- C 96
- D 128

15 벤은 견과 $1\frac{1}{4}$ 파운드를 구입하여 봉지에 넣습니다. 각 봉지에는 $\frac{1}{8}$ 파운드의 견과가 들어갑니다. 벤은 모든 견과를 봉지에 넣어 각 봉지를 가득 채웁니다. 벤이 견과를 넣어 채운 봉지는 몇 개입니까?

- A $\frac{5}{32}$
- B $1\frac{1}{8}$
- C 2
- D 10

18 숫자 $-2\frac{1}{2}$ 의 반수를 나타내는 수식은 어떤 것입니까?

A $-\left(2\frac{1}{2}\right)$

B $-(-2\frac{1}{2})$

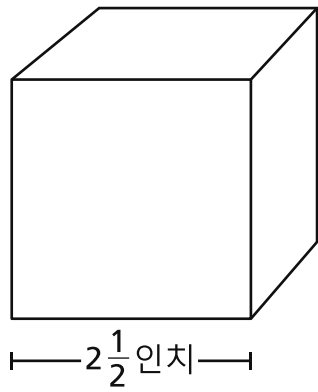
C $-2\left(\frac{1}{2}\right)$

D $2\left(-\frac{1}{2}\right)$

계속

20

아래에 정육면체가 표시되어 있습니다.



이 정육면체의 부피는 몇 세제곱인치입니까?

- A $1\frac{7}{8}$
- B $7\frac{1}{2}$
- C $15\frac{5}{8}$
- D $20\frac{5}{6}$

22

태미와 제이컵은 우표를 수집합니다. 태미는 우표 s 장을 가지고 있습니다. 제이컵은 태미가 가지고 있는 우표 수의 3배보다 4장 적은 우표를 가지고 있습니다. 제이컵이 가지고 있는 우표 수를 나타내는 데 사용할 수 있는 수식은 무엇입니까?

A $3 - 4s$

B $3s - 4$

C $4 - 3s$

D $4s - 3$

23

한 용기에 6갤런의 액체가 들어 있습니다. 용기에 들어 있는 액체는 몇 파인트입니까?

A 6

B 8

C 24

D 48

계속

26

점 $(-4, 6)$ 을 x 축에 대하여 대칭 이동한 점의 위치를 나타내는 순서쌍은 무엇입니까?

A $(4, 6)$

B $(-4, -6)$

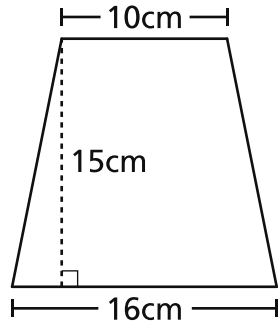
C $(6, -4)$

D $(-6, 4)$

계속

28

아래에 등변 사다리꼴이 표시되어 있습니다.



이 등변 사다리꼴의 면적은 몇 제곱센티미터입니까?

- A 120
- B 150
- C 195
- D 240

29

아래에 부등식이 표시되어 있습니다.

$$-\frac{9}{20} > -\frac{21}{24}$$

수직선에서 이 숫자들의 위치에 관한 설명 중 참인 것은 어떤 것입니까?

- A $-\frac{9}{20}$ 은 수직선에서 $-\frac{21}{24}$ 의 왼쪽에 있고 0의 오른쪽에 있습니다.
- B $-\frac{9}{20}$ 은 수직선에서 $-\frac{21}{24}$ 의 오른쪽에 있고 0의 왼쪽에 있습니다.
- C $-\frac{9}{20}$ 은 수직선에서 $-\frac{21}{24}$ 의 왼쪽에 있고 0의 왼쪽에 있습니다.
- D $-\frac{9}{20}$ 은 수직선에서 $-\frac{21}{24}$ 의 오른쪽에 있고 0의 오른쪽에 있습니다.

계속

6학년
수학 시험
세션 1
2024년 봄

Grade 6
Mathematics Test
Session 1
Spring 2024

이름: _____



Korean Edition
Grade 6 2024
Mathematics Test
Session 2
Spring 2024

뉴욕주 시험 프로그램
수학 시험
세션 2

6학년

2024년 봄

RELEASED QUESTIONS

Developed and published under contract with the New York State Education Department by NWEA, a division of HMH, 14720 Energy Way, Apple Valley, MN 55124. Copyright © 2024 by the New York State Education Department.

세션 2



시험 관련 도움말

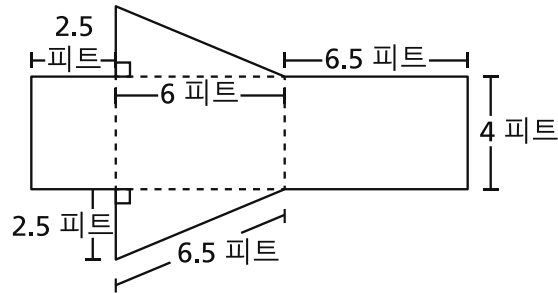
다음은 시험을 치를 때 실력을 최고로 발휘하는 데 도움이 되는 사항들입니다.

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

31 탄산음료 8온스에는 104칼로리가 포함되어 있습니다. 탄산음료 1온스에는 몇 칼로리가 포함되어 있습니까?

- A 13
- B 26
- C 52
- D 96

32 호세가 직각 삼각형 각기둥 모양의 스케이트보드 경사로를 만들고 있습니다. 아래 전개도에는 경사로 각 부분의 치수가 표시되어 있습니다.



이 경사로의 표면적은 몇 제곱피트입니까?

- A 90
- B 75
- C 51
- D 44

33 숫자 4는 어떤 숫자의 16%입니까?

- A 12
- B 20
- C 25
- D 64

34 한 기계가 일정한 속도로 초콜릿을 생산합니다. 이 기계는 42분 동안 7파운드의 초콜릿을 생산합니다. 이 기계가 초콜릿 9파운드를 생산하는 데 걸리는 시간은 몇 분입니까?

- A 6
- B 15
- C 54
- D 63

35 직각 직사각형 각기둥 모양의 시리얼 상자 크기가 아래와 같습니다.

길이: $8\frac{1}{10}$ 인치, 폭: $4\frac{4}{5}$ 인치, 높이: $12\frac{1}{2}$ 인치

이 시리얼 상자의 부피는 몇 세제곱인치입니까?

- A 24
- B $25\frac{2}{5}$
- C $384\frac{1}{25}$
- D 486

36

한 학원의 학원비는 시간당 \$25.00입니다. 몇 시간 동안 수업을 하면 학원비가 \$62.50가 됩니까?

A $2\frac{1}{2}$

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

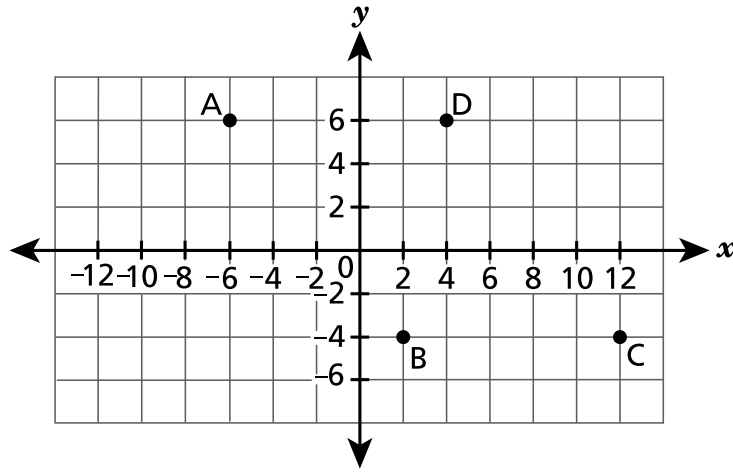
C $37\frac{1}{2}$

D $87\frac{1}{2}$

계속

37 이 문제는 1점짜리입니다.

아래 좌표 평면에는 평행사변형의 꼭짓점 4개가 표시되어 있습니다.



꼭짓점 A와 D 사이의 거리는 몇 단위입니까?

답 _____ 단위

계속

38 이 문제는 1점짜리입니다.

$\frac{n}{8} = 17$ 방정식이 참이 되려면 n 의 값은 얼마여야 합니까?

답 _____

계속

39 이 문제는 1점짜리입니다.

한 화가가 주황색 페인트와 파란색 페인트를 각각 6갤런과 8갤런의 비율로 사용합니다. 이 화가가 파란색 페인트를 1갤런 사용한다면 주황색 페인트는 몇 갤런 사용합니까?

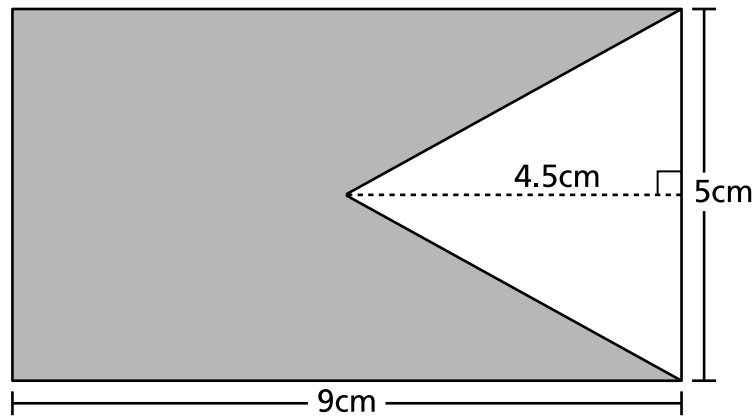
답 _____ 갤런

계속

40

이 문제는 2점짜리입니다.

아래 그림에서 직사각형 깃발의 일부가 음영으로 표시되어 있습니다.



이 깃발에서 음영으로 표시된 부분의 면적은 몇 제곱센티미터입니까?

풀이 과정을 작성하세요.

답 _____ 제곱센티미터

계속

41

이 문제는 2점짜리입니다.

한 학생이 $6 + 8x$ 수식이 $3(3 + 5x)$ 수식과 동등하다고 주장합니다. 이 학생의 주장에서 사실이 아닌 것은 무엇입니까? 답에 $3(3 + 5x)$ 와 동등한 수식을 포함하세요.

답을 설명하세요.

42

이 문제는 2점짜리입니다.

마이크는 버스를 탈 때마다 승차권이 필요합니다. $c = 2.75t$ 방정식이 주어져 있을 때, 마이크가 사는 승차권 수 t 와 총비용 c 의 관계는 무엇입니까? 답에 어떤 변수가 독립 변수이고 어떤 변수가 종속 변수인지 밝혀야 합니다.

답을 설명하세요.

계속

43

이 문제는 2점짜리입니다.

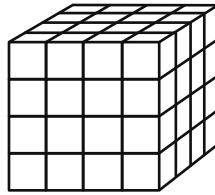
한 학생이 24와 40이 모두 4의 배수이므로 4가 두 수의 최대 공약수라고 주장합니다. 이 학생의 주장은 맞습니까?

그렇게 답한 이유를 설명해 보세요.

44

이 문제는 2점짜리입니다.

단위 정육면체로 이루어진 각기둥이 아래에 표시되어 있습니다.



이 각기둥의 부피로 표현되는 세제곱수는 무엇입니까? 답에 부피와 지수에 대해 알고 있는 내용을 포함하여야 합니다.

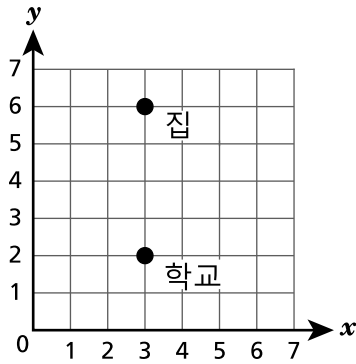
답을 설명하세요.

계속

45

이 문제는 2점짜리입니다.

아래 좌표 평면에 제이크의 학교와 집 위치가 표시되어 있습니다.



제이크의 학교에서 집까지의 거리는 몇 단위입니까? 답에 두 위치의 좌표를 포함하고 이 좌표를 사용하여 답을 구하는 방법을 포함하여야 합니다.

그렇게 답한 이유를 설명해 보세요.

46

이 문제는 3점짜리입니다.

렉스와 네로가 새 자전거를 사기 위해 돈을 저축하고 있습니다. 이 둘은 \$0.00에서 시작하여 16개월 동안 일정한 비율로 돈을 저축합니다. 아래 표에는 렉스와 네로가 각기 다른 월말까지 모은 총 저축액(달러)이 표시되어 있습니다.

렉스의 저축액

개월 수	2	4	6	8
저축액 (달러)	18	36	54	72

네로의 저축액

개월 수	3	6	9	12
저축액 (달러)	36	72	108	144

16개월 말에 렉스가 저축한 금액과 네로가 저축한 금액의 차이는 얼마입니까?

풀이 과정을 작성하세요.

답 \$ _____

정지

6학년
수학 시험
세션 2
2024년 봄

Grade 6
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 6

Question	Type	Key	Points	Standard	Cluster	Subscore	Secondary Standard(s)
Session 1							
2	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-6.EE.2a	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
3	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-6.EE.5	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
4	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-6.NS.8	The Number System	The Number System	
11	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-6.EE.8	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
14	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-6.EE.1	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
15	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-6.NS.1	The Number System	The Number System	
18	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-6.NS.6a	The Number System	The Number System	
20	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-6.G.2	Geometry		
22	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-6.EE.6	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
23	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-6.RP.3d	Ratios and Proportional Relationships	Ratios and Proportional Relationships	
26	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-6.NS.6b	The Number System	The Number System	
28	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-6.G.1	Geometry		
29	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-6.NS.7a	The Number System	The Number System	
Session 2							
31	Multiple Choice	A	1	NGLS.Math.Content.NY-6.RP.2	Ratios and Proportional Relationships	Ratios and Proportional Relationships	
32	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-6.G.4	Geometry		
33	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-6.RP.3c	Ratios and Proportional Relationships	Ratios and Proportional Relationships	
34	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-6.RP.3b	Ratios and Proportional Relationships	Ratios and Proportional Relationships	
35	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-6.G.2	Geometry		
36	Multiple Choice	A	1	NGLS.Math.Content.NY-6.EE.7	Expressions and Equations	Expressions and Equations	NGLS.Math.Content.NY-6.RP.3b
37	Constructed Response	n/a	1	NGLS.Math.Content.NY-6.G.3	Geometry		
38	Constructed Response	n/a	1	NGLS.Math.Content.NY-6.EE.7	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
39	Constructed Response	n/a	1	NGLS.Math.Content.NY-6.RP.2	Ratios and Proportional Relationships	Ratios and Proportional Relationships	NGLS.Math.Content.NY-6.RP.3b
40	Constructed Response	n/a	2	NGLS.Math.Content.NY-6.G.1	Geometry		
41	Constructed Response	n/a	2	NGLS.Math.Content.NY-6.EE.4	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
42	Constructed Response	n/a	2	NGLS.Math.Content.NY-6.EE.9	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
43	Constructed Response	n/a	2	NGLS.Math.Content.NY-6.NS.4	The Number System	The Number System	
44	Constructed Response	n/a	2	NGLS.Math.Content.NY-6.G.5	Geometry		
45	Constructed Response	n/a	2	NGLS.Math.Content.NY-6.NS.8	The Number System	The Number System	
46	Constructed Response	n/a	3	NGLS.Math.Content.NY-6.RP.3a	Ratios and Proportional Relationships	Ratios and Proportional Relationships	

*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.