



Our Students. Their Moment.

**New York State Testing Program
Grade 7
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>.

이름: _____



Korean Edition
Grade 7 2019
Mathematics Test
Session 1
May 1–3, 2019

뉴욕주 시험 프로그램 수학 시험 세션 1

7학년

2019년 5월 1일~3일

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.

7학년 수학 참고표

변환

1인치 = 2.54센티미터

1미터 = 39.37인치

1마일 = 5,280피트

1마일 = 1,760야드

1마일 = 1.609킬로미터

1킬로미터 = 0.62마일

1파운드 = 16온스

1파운드 = 0.454킬로그램

1킬로그램 = 2.2파운드

1톤 = 2,000파운드

1컵 = 8액량온스

1파인트 = 2컵

1쿼트 = 2파인트

1갤런 = 4쿼트

1갤런 = 3.785리터

1리터 = 0.264갤런

1리터 = 1,000입방 센티미터

공식

삼각형

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

평행사변형

$$A = bh$$

원

$$A = \pi r^2$$

원

$$C = \pi d \text{ 또는 } C = 2\pi r$$

일반 각기둥

$$V = Bh$$

세션 1



시험 관련 도움말

다음은 자신의 실력을 최고로 발휘하는 데 도움이 되는 사항들입니다.

- 각 문제를 자세히 읽고 답을 선택하기 전에 한 번 더 생각해 보십시오.
- 시험 중에 사용하도록 수학 도구(자와 각도기, 계산기) 및 참고자료 한장을 제공해 드렸습니다. 각 도구와 참고자료가 언제 유용할지는 본인이 판단해야 합니다. 문제를 푸는 데 도움이 될 것이라고 생각될 때마다 수학 도구와 참고자료 한장을 사용하십시오.

1 클라라는 미니골프를 하러 갑니다. 그녀는 입장료로 \$7.50, 그리고 골프 라운드 당 \$6.25를 지불합니다. 클라라가 입장료와 골프 라운드 값으로 지불하는 금액은 총 \$26.25 입니다. 클라라가 친 골프 라운드의 수 x 를 구하기 위한 방정식은 어느 것입니까?

A $6.25x + 7.50 = 26.25$

B $6.25x - 7.50 = 26.25$

C $7.50x + 6.25 = 26.25$

D $7.50x - 6.25 = 26.25$

2 $\frac{7}{12}$ 은 십진수로 얼마입니까?

A 0.583

B $0.58\bar{3}$

C 1.714

D $1.71\bar{4}$

3 조셉이 식당에서 먹은 점심식사의 세금을 포함하지 않은 가격은 \$13.00입니다. 그는 세금을 포함하지 않은 점심식사 가격의 17%를 팁으로 웨이터에게 남깁니다. 세금을 포함하지 않은 팁과 점심식사비로 지불한 총액은 얼마입니까?

A \$2.21

B \$10.79

C \$13.17

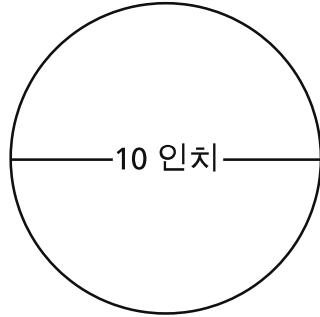
D \$15.21

계속

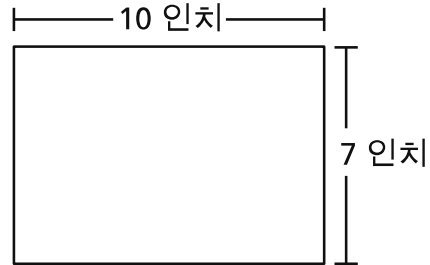
4

조던은 브라우니를 둥근 팬이나 직사각형 팬에 구우려고 합니다. 팬의 밑면 치수는 각각 다음과 같습니다.

둥근 팬의 밑면



직사각형 팬의 밑면



다음 중 둥근 팬과 직사각형 팬의 밑면 면적을 옳게 비교하는 문장은 어느 것입니까?

- A 둥근 팬의 밑면 면적은 직사각형 팬의 바닥 면적보다 약 8.5제곱인치가 더 큼니다.
- B 둥근 팬의 밑면 면적은 직사각형 팬의 바닥 면적보다 약 244.2제곱인치가 더 큼니다.
- C 둥근 팬의 밑면 면적은 직사각형 팬의 바닥 면적보다 약 7.2제곱인치가 작습니다.
- D 둥근 팬의 밑면 면적은 직사각형 팬의 바닥 면적보다 약 38.6제곱인치가 작습니다.

5

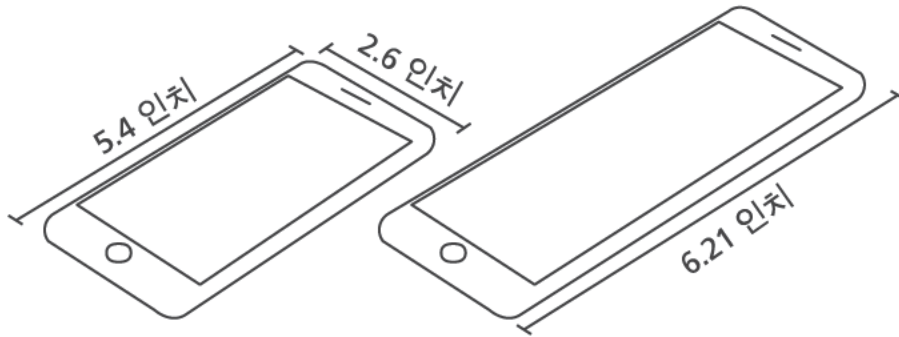
평균적으로, 산테이는 $\frac{2}{3}$ 시간에 6온스 물컵으로 $\frac{1}{2}$ 잔을 마십니다. 그녀가 한 시간에 마시는 물의 양은?

- A 0.75 온스
- B 2 온스
- C 4.5 온스
- D 9 온스

계속

9

아래 다이어그램은 한 휴대폰의 길이와 너비, 그리고 같은 휴대폰 브랜드 중 더 큰 버전의 길이를 보여줍니다.



두 휴대폰의 길이와 너비는 비례합니다. 휴대폰의 더 큰 버전의 너비(인치)는 얼마입니까?

- A 1.15
- B 2.26
- C 2.99
- D 3.41

10

12:00시 자정부터 새벽 6:00시 사이에 온도가 12°C 떨어졌습니다. 원래 온도가 12°C 였다면, 이 상황을 나타내는 데 사용할 수 있는 수식은?

- A $12 - 12$
- B $12 + 12$
- C $12 - (-12)$
- D $-12 + (-12)$

계속

13

조던 씨의 방과 후 클럽에서 남녀 비율은 그린 씨의 방과 후 클럽의 남녀 비율과 같습니다. 조던 씨의 클럽에는 남자 4명과 여자 12명이 있습니다. 그린 씨의 클럽에는 남자 6명이 있습니다. 그렇다면 그린 씨의 클럽에는 몇 명의 여자가 있습니까?

- A 2
- B 12
- C 14
- D 18

14

가게의 한 품목의 정가는 p 달러입니다. 그 품목은 할인 품목이며 정가에서 20% 할인됩니다. 아래 중 일부 수식은 품목의 판매가를 달러로 나타냅니다.

수식 A: $0.2p$

수식 B: $0.8p$

수식 C: $1 - 0.2p$

수식 D: $p - 0.2p$

수식 E: $p - 0.8p$

품목의 할인가를 나타내는 2개의 수식은 그 중 어느 것들입니까?

- A 수식 A와 수식 E
- B 수식 B와 수식 C
- C 수식 B와 수식 D
- D 수식 C와 수식 D

계속

15 지난 주에 식료품점에서는 사과 가격이 파운드당 \$1.60였습니다. 이번 주 그 식료품점에서는 사과가 10% 할인 판매될 것입니다. 금주에 이 식료품점에서 $4\frac{1}{2}$ 파운드의 사과는 얼마입니까?

- A \$4.77
- B \$6.48
- C \$6.75
- D \$6.93

16 어떤 물체가 일정한 속도로 수평 직선 경로를 따라 이동합니다. 이 물체는 $\frac{3}{4}$ 초에 경로 길이의 $\frac{1}{20}$ 을 이동합니다. 이러한 속도로 물체가 경로의 전체 길이를 이동하는 데 걸리는 시간은 몇 초입니까?

- A 15
- B $15\frac{3}{4}$
- C 20
- D $20\frac{3}{4}$

19 x 와 y 의 비례 관계를 나타내는 표는 어느 것입니까?

A

x	y
3	4
6	10
9	16
12	22
15	28

C

x	y
4	2
8	4
12	8
16	14
20	20

B

x	y
12	6
14	12
16	18
18	24
20	30

D

x	y
5	1
10	2
15	3
20	4
25	5

20 다음 중 $7a - 8 - 12a + 4$ 와 동등한 수식은?

A $-9a$

B $31a$

C $-5a - 4$

D $19a + 12$

계속

27

다니엘은 토대가 직사각형인 건물의 축소 모형을 만듭니다. 모델의 길이는 2인치이고 너비는 1인치입니다. 모델의 축척은 1인치 = 47피트입니다. 건물 토대의 실제 면적(제곱피트)은 얼마입니까?

- A 141
- B 282
- C 2,209
- D 4,418

28

이 방정식이 옳기 위해선 숫자는 얼마여야 합니까?

$$-2.1 - \underline{\quad ? \quad} = -1\frac{1}{2}$$

- A 3.6
- B 0.6
- C -0.6
- D -3.6

계속

29

매니가 볼링을 치러 갑니다.

- 매니는 쓸 돈이 \$25.00 있습니다.
- 매니는 신발을 빌리는 데 \$4.25를 씁니다.
- 매니는 볼링 게임당 \$2.50를 씁니다.

매니가 최고로 많이 칠 수 있는 볼링게임 수 x 를 계산할 수 있는 부등식은?

- A $2.5 + 4.25x \geq 25$
- B $4.25 + 2.5x \geq 25$
- C $2.5 + 4.25x \leq 25$
- D $4.25 + 2.5x \leq 25$

30

한 중학교 교장 선생님이 학교 점심 메뉴를 바꾸고 싶어 합니다. 교장 선생님은 학생들이 그러한 변화에 대해 어떻게 느끼는지를 평가하는 설문조사를 합니다. 어떤 조사 방법이 대표 표본을 가장 잘 나타내니까?

- A 차를 타고 학교에 가는 매 5번째 학생을 설문합니다.
- B 각 반에서 무작위로 선정한 학생 3명을 설문합니다.
- C 점심 시간에 7학년 학생 중 매 10번째 학생을 설문합니다.
- D 각 미술반, 연극반, 음악반에서 무작위로 선정한 학생 5명을 설문합니다.

계속

31

케리는 흰색 구슬과 노란색 구슬이 들어 있는 주머니를 가지고 있습니다. 케리는 주머니에서 무작위로 구슬을 하나 선택하고, 결과를 기록한 다음, 구슬을 다시 주머니에 넣습니다. 일단 65번을 꺼낸 후에 기록한 결과는 아래와 같습니다.

- 흰색 구슬을 41번 꺼냈습니다.
- 노란색 구슬을 24번 꺼냈습니다.

이런 결과를 바탕으로, 케리가 다음에 꺼낼 구슬이 흰색일 확률은 반올림 해서 몇 퍼센트가 될까요?

- A 41%
- B 50%
- C 59%
- D 63%

32

다음 중 어느 경우에 최종값이 0이 될까요?

- A 온도가 -10°F 에서 10°F 로 바뀔 때의 온도의 전체적인 변화
- B 어떤 사람이 \$2.25에 한 품목을 사서 \$2.25에 그 품목을 팔 때의 총 이윤
- C 열기구가 해수면에서 21킬로미터 상승했을 때의 고도의 변화
- D 한 사람이 집에서 학교까지 3.1마일을 자전거를 타고 갔다가 3.1마일을 타고와서 집으로 돌아간다면 자전거를 탄 총 거리

계속

7학년

2019

수학 시험

세션 1

2019년 5월 1일~3일

Grade 7

2019

Mathematics Test

Session 1

May 1 – 3, 2019

이름: _____



Korean Edition
Grade 7 2019
Mathematics Test
Session 2
May 1–3, 2019

뉴욕주 시험 프로그램 수학 시험 세션 2

7학년

2019년 5월 1일~3일

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.

7학년 수학 참고표

변환

1인치 = 2.54센티미터

1미터 = 39.37인치

1마일 = 5,280피트

1마일 = 1,760야드

1마일 = 1.609킬로미터

1킬로미터 = 0.62마일

1파운드 = 16온스

1파운드 = 0.454킬로그램

1킬로그램 = 2.2파운드

1톤 = 2,000파운드

1컵 = 8액량온스

1파인트 = 2컵

1쿼트 = 2파인트

1갤런 = 4쿼트

1갤런 = 3.785리터

1리터 = 0.264갤런

1리터 = 1,000입방 센티미터

공식

삼각형

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

평행사변형

$$A = bh$$

원

$$A = \pi r^2$$

원

$$C = \pi d \text{ 또는 } C = 2\pi r$$

일반 각기둥

$$V = Bh$$

세션 2



시험 관련 도움말

다음은 자신의 실력을 최고로 발휘하는 데 도움이 되는 사항들입니다.

- 각 문제를 자세히 읽고 답을 선택하거나 답을 쓰기 전에 잘 생각해 보십시오.
- 시험 중에 사용하도록 수학 도구(자와 각도기, 계산기) 및 참고자료 한장을 제공해 드렸습니다. 각 도구와 참고자료가 언제 유용할지는 본인이 판단해야 합니다. 문제를 푸는 데 도움이 될 것이라고 생각될 때마다 수학 도구와 참고자료 한장을 사용하십시오.
- 요청이 있으면 풀이과정을 보여주세요.

34

아래 표는 s 와 t 의 비례 관계를 나타냅니다.

s	t
21	3
35	5
49	7
63	9
70	10

s 와 t 의 관계를 나타내는 방정식은?

A $s = \frac{1}{7}t$

B $s = 7t$

C $s = t + 2$

D $s = t + 18$

35

다음 중 $2(x + 7) - 18x + \frac{4}{5}$ 와 동등한 수식은?

A $20x + \frac{74}{5}$

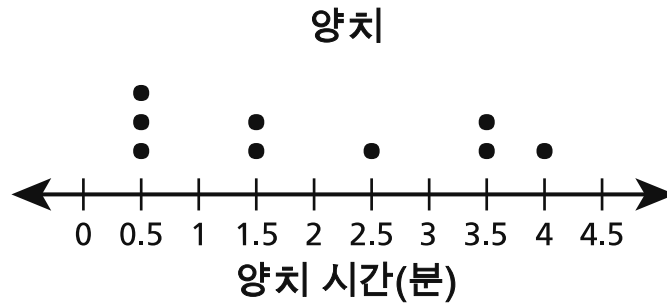
B $20x + \frac{139}{5}$

C $-16x + \frac{74}{5}$

D $-16x + \frac{139}{5}$

계속

한 학급의 학생들은 아이들이 하루에 양치하는 데 소요하는 시간(분)에 대한 데이터를 모았습니다. 이들의 자료는 아래 점도표에 나타나 있습니다.



다음 중 이러한 데이터를 올바르게 설명하는 것은?

- A 중앙값은 0.5이고 평균은 중앙값보다 작습니다.
- B 중앙값은 0.5이고 평균은 중앙값보다 큼니다.
- C 중앙값은 1.5이고 평균은 중앙값보다 작습니다.
- D 중앙값은 1.5이고 평균은 중앙값보다 큼니다.

37

한 회사가 웹사이트를 사용하여 미술품을 판매합니다. 하루에 웹사이트를 방문한 사람 수와 미술품 구매 수량에 대한 정보는 아래와 같습니다.

- 117명의 사람들이 전혀 미술품을 구매하지 않다.
- 24명의 사람들이 미술품 한 점을 구매했다.
- 9명의 사람들이 미술품을 두 점 이상 구매했다.

그날의 데이터를 바탕으로, 다음에 웹사이트를 방문하는 사람이 작품을 두 점 이상 구매할 확률은 얼마입니까?

- A $\frac{1}{9}$
- B $\frac{9}{9}$
- C $\frac{3}{50}$
- D $\frac{3}{47}$

38

야구팀 코치가 팀 선수들을 위해 모자를 주문합니다. 각 모자 비용은 \$9.95입니다. 전체 주문에 대한 배송료는 \$5.00입니다. 주문에는 세금이 없습니다. 코치가 한 총 주문가격은 \$125.00 미만입니다. 코치가 주문하는 최대 모자 수, h 를 계산하는 데 사용할 수 있는 부등식은?

- A $5h + 9.95 > 125$
- B $5h + 9.95 < 125$
- C $9.95h + 5 > 125$
- D $9.95h + 5 < 125$

계속

39 $\frac{3}{7} \times 0.1 \div \frac{5}{21}$ 의 값은 얼마입니까?

- A $\frac{1}{98}$
- B $\frac{9}{50}$
- C $\frac{9}{5}$
- D $\frac{18}{1}$

40 한 간이식당의 직원이 새 컵들이 든 상자를 열었습니다. 첫째 날, 직원은 상자에서 30개의 컵을 꺼내어 사용했습니다. 둘째 날, 직원은 상자에 남아 있는 컵의 15%를 꺼내어 사용했습니다. 둘째 날에 사용한 컵은 총 90개였습니다. 사용되기 전에 원래 상자에 들었던 컵은 몇 개였을까요?

- A 400개
- B 570개
- C 630개
- D 800개

41

수잔은 식료품점에서 아래에 나열된 품목을 삽니다.

- 패키지당 \$12.36의 치킨 2패키지
- 파운드당 \$1.98의 브로콜리 $\frac{1}{2}$ 파운드
- 갤런당 \$3.49의 우유 1갤런

수잔이 사는 식품에는 판매세가 붙지 않습니다. 수잔은 산 품목에 대해 값을 지불하고 \$0.80를 거스름돈으로 받습니다. 수잔이 해당 품목을 사는 데 지불하기 위해 사용한 금액은 얼마입니까?

풀이 과정을 쓰세요.

정답 \$ _____

계속

회사에서 매달 수신 통화 수를 추적하기 시작합니다. 회사가 처음 3개월 동안 추적한 수신 통화 수에 대한 정보는 아래와 같습니다.

- 첫 달에 회사에서 수신한 통화 수는 4,264통이었습니다.
- 둘째 달에는 첫달보다 25% 더 많은 통화를 수신했습니다.
- 셋째 달에 회사에서 수신한 통화는 6,396통 이었습니다.

두 번째 달에서 세 번째 달까지 전화 통화 수는 몇 퍼센트 증가했습니까?

풀이 과정을 쓰세요.

정답 _____ %

43 차가 $\frac{2}{3}$ 시간에 $30\frac{1}{5}$ 마일을 주행합니다. 차의 평균 속도는 시속 몇 마일입니까?

풀이 과정을 쓰세요.

정답 시속 _____ 마일

계속

44

토드는 사진작가에게 사진을 주문합니다. 사진 가격은 각각 \$7.50입니다. 일회 배송료 \$3.25가 주문 가격에 추가됩니다. 토드의 세금 전 주문 가격은 총 \$85.75입니다. 토드는 몇 장의 사진을 주문했습니까?

풀이 과정을 쓰세요.

정답 _____ 장

계속

45

박물관 직원이 박물관을 찾은 350명의 방문객을 무작위로 선정하여 설문조사를 합니다. 그 중 266명이 선물 가게에 들렀습니다. 이러한 결과를 기준하면 박물관을 찾는 2,300명의 방문객 중 대략 몇 명이 선물 가게를 들를 것으로 예상되니까?

풀이 과정을 쓰세요.

정답 _____ 명

계속

46

한 사탕가게는 카라멜과 밀크초콜릿을 파운드 단위로 판매합니다. 아래 표는 가게에서 파는 각 사탕 종류의 1파운드에 대한 총 가격(달러)을 나타냅니다.

사탕 가격

사탕 종류	파운드당 가격 (달러)
카라멜	\$9.28
밀크초콜릿	\$12.80

밀크초콜릿 $1\frac{3}{4}$ 파운드의 가격은 카라멜 $1\frac{3}{4}$ 파운드의 가격보다 얼마나 더 큼니까?

풀이 과정을 쓰세요.

정답 \$ _____

계속

47

식료품점에서 수박의 가격은 수박의 무게(파운드 수)로 결정됩니다. 무게가 7.3파운드인 수박의 가격은 \$4.38입니다.

수박의 무게가 몇 파운드인지 w 로 표시하고, 수박의 가격이 몇 달러인지를 p 로 표시하여 수박 가격을 구하는 방정식을 쓰세요. 방정식을 구하는 데 사용한 과정을 설명하세요.

방정식 _____

자신의 답을 설명해보세요.

계속

오마르와 칼렘은 각각 자신의 차를 수리했습니다. 처음에 둘은 각각 수리비로 \$1,000을 냈습니다. 오마르와 칼렘은 각각 두 개의 할인 쿠폰을 가지고 있습니다. 둘 다 자신의 쿠폰 2장씩을 수리용으로 사용합니다. 쿠폰 한 장은 수리비 중 \$80을 할인합니다. 다른 쿠폰은 수리비의 15%를 할인합니다. 오마르와 칼렘은 아래와 같이, 다른 순서로 쿠폰을 사용합니다.

- 오마르는 먼저 수리비에 \$80을 할인하는 쿠폰을 사용합니다. 다음에 수리비의 잔액에 15% 할인 쿠폰을 사용합니다.
- 칼렘은 먼저 수리비의 15%를 할인하는 쿠폰을 사용합니다. 다음에 수리비의 잔액에 \$80 상당의 할인 쿠폰을 사용합니다.

둘 중 누가 차 수리비를 덜 냈고, 얼마나 덜 냈습니까?

풀이 과정을 쓰세요.

정답 _____ 이(가) \$ _____ 를 덜 냈음

7학년

2019

수학 시험

세션 2

2019년 5월 1일~3일

Grade 7

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 7 Released Questions on EngageNY

Question	Type	Key	Points	Standard	Cluster	Subscore
Session 1						
1	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.7.EE.B.4a	Expressions and Equations	Expressions and Equations
2	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.7.NS.A.2d	The Number System	The Number System
3	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.7.RP.A.3	Ratios and Proportional Relationships	Ratios and Proportional Relationships
4	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.7.G.B.4	Geometry	
5	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.7.RP.A.1	Ratios and Proportional Relationships	Ratios and Proportional Relationships
9	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.7.RP.A.2b	Ratios and Proportional Relationships	Ratios and Proportional Relationships
10	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.7.NS.A.1a	The Number System	The Number System
13	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.7.RP.A.3	Ratios and Proportional Relationships	Ratios and Proportional Relationships
14	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.7.EE.A.2	Expressions and Equations	Expressions and Equations
15	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.7.NS.A.3	The Number System	The Number System
16	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.7.RP.A.1	Ratios and Proportional Relationships	Ratios and Proportional Relationships
19	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.7.RP.A.2a	Ratios and Proportional Relationships	Ratios and Proportional Relationships
20	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.7.EE.A.1	Expressions and Equations	Expressions and Equations
27	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.7.G.A.1	Geometry	
28	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.7.NS.A.1c	The Number System	The Number System
29	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.7.EE.B.4b	Expressions and Equations	Expressions and Equations
30	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.7.SP.A.1	Statistics and Probability	
31	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.7.SP.C.6	Statistics and Probability	
32	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.7.NS.A.1a	The Number System	The Number System
Session 2						
34	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.7.RP.A.2c	Ratios and Proportional Relationships	Ratios and Proportional Relationships
35	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.7.EE.A.1	Expressions and Equations	Expressions and Equations
36	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.6.SP.B.5c	Statistics and Probability	
37	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.7.SP.C.6	Statistics and Probability	
38	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.7.EE.B.4b	Expressions and Equations	Expressions and Equations

39	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.7.NS.A.2c	The Number System	The Number System
40	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.7.EE.B.4a	Expressions and Equations	Expressions and Equations
41	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.7.EE.B.3	Expressions and Equations	Expressions and Equations
42	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.7.RP.A.3	Ratios and Proportional Relationships	Ratios and Proportional Relationships
43	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.7.RP.A.1	Ratios and Proportional Relationships	Ratios and Proportional Relationships
44	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.7.EE.B.4a	Expressions and Equations	Expressions and Equations
45	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.7.SP.A.2	Statistics and Probability	
46	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.7.NS.A.3	The Number System	The Number System
47	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.7.RP.A.2c	Ratios and Proportional Relationships	Ratios and Proportional Relationships
48	Constructed Response		3	CCSS.Math.Content.7.EE.B.3	Expressions and Equations	Expressions and Equations

*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.