



Our Students. Their Moment.

**New York State Testing Program
Grade 8 Common Core
Mathematics Test
(Korean)**

Released Questions

June 2018

New York State administered the Mathematics Tests in May 2018 and is now making approximately 75% of the questions from these tests available for review and use.



THE STATE EDUCATION DEPARTMENT / THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK / ALBANY, NY 12234

New York State Testing Program Grades 3-8 Mathematics

Released Questions from 2018 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 2018 NYS Grades 3-8 English Language Arts and Mathematics test materials for review, discussion, and use.

For 2018, included in these released materials are at least 75 percent of the test questions that appeared on the 2018 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 8 2018
Mathematics Test
Session 1
May 1–3, 2018

뉴욕주 시험 프로그램
수학 시험
세션 1

8학년

2018년 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 © 2018 by the New York State Education Department.

8학년 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

$$V = Bh$$

원기둥

$$V = \pi r^2 h$$

구

$$V = \frac{4}{3}\pi r^3$$

원뿔

$$V = \frac{1}{3}\pi r^2 h$$

피타고라스의 정리

$$a^2 + b^2 = c^2$$

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 각 표에서, x 는 입력 값을 나타내고 y 는 출력 값을 나타냅니다. 다음 중 x 의 함수를 나타내지 않는 표는 어느 것입니까?

A

x	y
0	0
1	1
2	2
3	3

C

x	y
0	3
1	3
2	3
3	3

B

x	y
3	0
2	1
1	2
0	3

D

x	y
3	0
3	1
3	2
3	3

- 2 도시 X의 인구는 3×10^5 이고 도시 Y의 인구는 6×10^6 입니다. 다음 중 도시 X와 도시 Y의 인구 간 관계를 올바르게 설명하는 진술은 ?

- A** 도시 Y의 인구가 도시 X의 인구의 2배이다.
- B** 도시 Y의 인구가 도시 X의 인구의 20배이다.
- C** 도시 X의 인구가 도시 Y의 인구보다 300,000명 더 적다.
- D** 도시 X의 인구가 도시 Y의 인구보다 3,000,000명 더 적다.

계속

3

다음 중 1차 함수를 설명한 방정식은?

A $V = s^3$

B $y = \left(\frac{1}{6}\right)x$

C $y = (2)^x$

D $A = \pi r^2$

4

아래와 같은 연립방정식이 있습니다.

$$5x + 2y = -15$$

$$2x - 2y = -6$$

다음 중 이 연립방정식의 답은?

A $(-3, 0)$

B $(0, -3)$

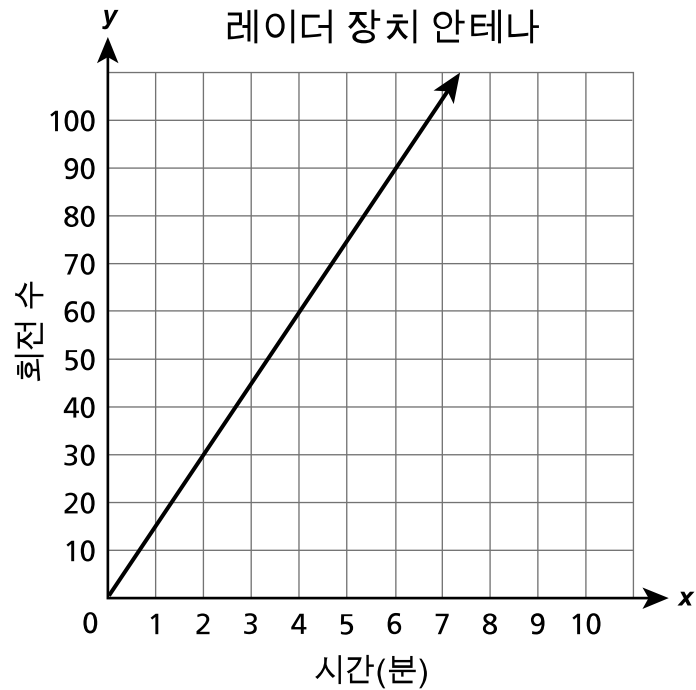
C $(-3, 6)$

D $(6, -3)$

계속

6

한 레이더 장치에 일정한 비율로 회전하는 안테나가 있습니다. 다음 그래프는 시간의 흐름에 따른 이 장치의 회전 수를 보여줍니다.



다음 중 그래프에 묘사된 안테나의 속도보다 정확히 2배 빠르게 회전하는 안테나에 대한 속도를 보여주는 표는?

안테나 #1

A

시간 (분)	회전 수
15	315
30	660

안테나 #3

C

시간 (분)	회전 수
20	40
25	50

안테나 #2

B

시간 (분)	회전 수
18	450
36	900

안테나 #4

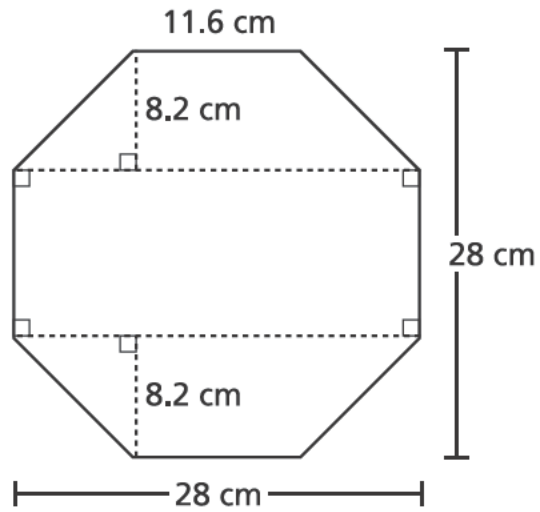
D

시간 (분)	회전 수
22	660
24	720

계속

7

아래에 나와 있는 팔각형은 여덟 개의 합동 변을 가집니다. 팔각형의 주어진 측정값(단위: 센티미터)은 소수점 첫째 자리까지 반올림됩니다.



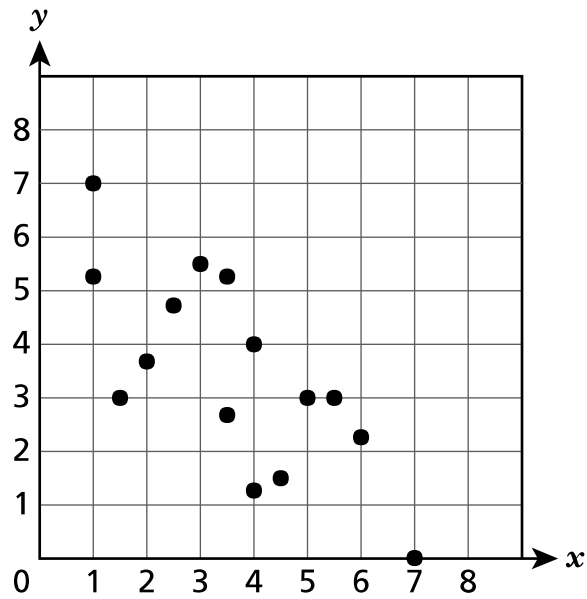
반올림하면 이 팔각형의 면적은 몇 제곱센티미터입니까?

- A 392
- B 487
- C 650
- D 720

계속

8

한 데이터의 집합이 아래와 같은 산점도에 나타나 있습니다.



이 데이터 집합을 **가장 잘** 모형화하는 방정식은 무엇입니까?

A $y = -\frac{3}{4}x + 6$

C $y = -6x + \frac{3}{4}$

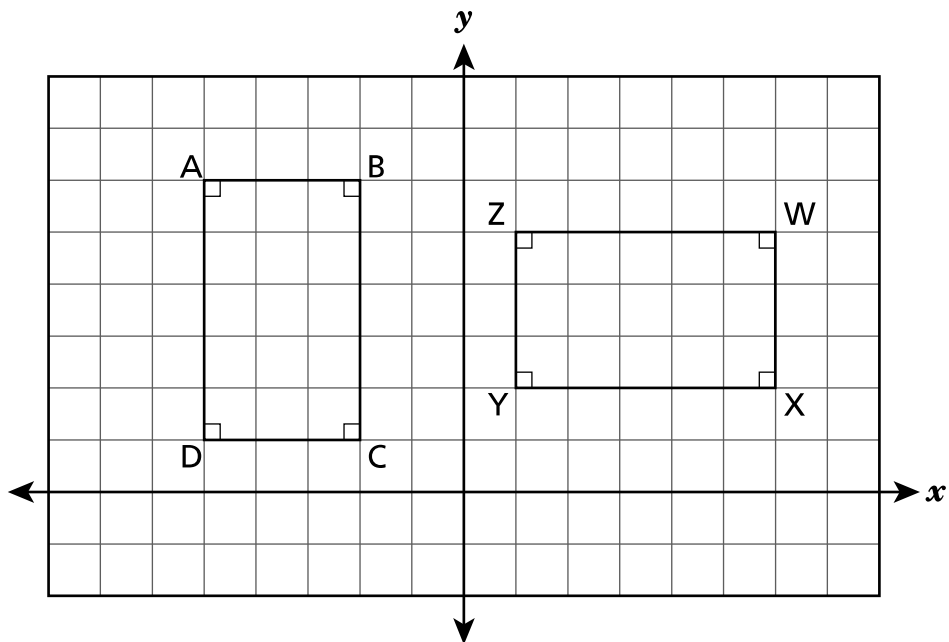
B $y = \frac{3}{4}x - 6$

D $y = 6x - \frac{3}{4}$

계속

11

아래의 좌표 평면에서 직사각형 ABCD는 원점에서 90° 시계 방향으로 회전하여 직사각형 WXYZ를 형성합니다.



다음 설명 중 직사각형 ABCD와 직사각형 WXYZ의 관계에 대해 맞는 말은?

A $\overline{DA} \cong \overline{YZ}$

C $\overline{BC} \cong \overline{YZ}$

B $\overline{DC} \cong \overline{XY}$

D $\overline{AB} \cong \overline{WX}$

계속

14

다음 중 어떤 순서 쌍 집합 (x, y) 가 x 의 1차 함수를 나타낼 수 있습니까?

- A $\{(-2, 8), (0, 4), (2, 3), (4, 2)\}$
- B $\{(1, 2), (1, 3), (1, 4), (1, 5)\}$
- C $\{(-2, 7), (0, 12), (2, 17), (4, 22)\}$
- D $\{(3, 5), (4, 7), (3, 9), (5, 11)\}$

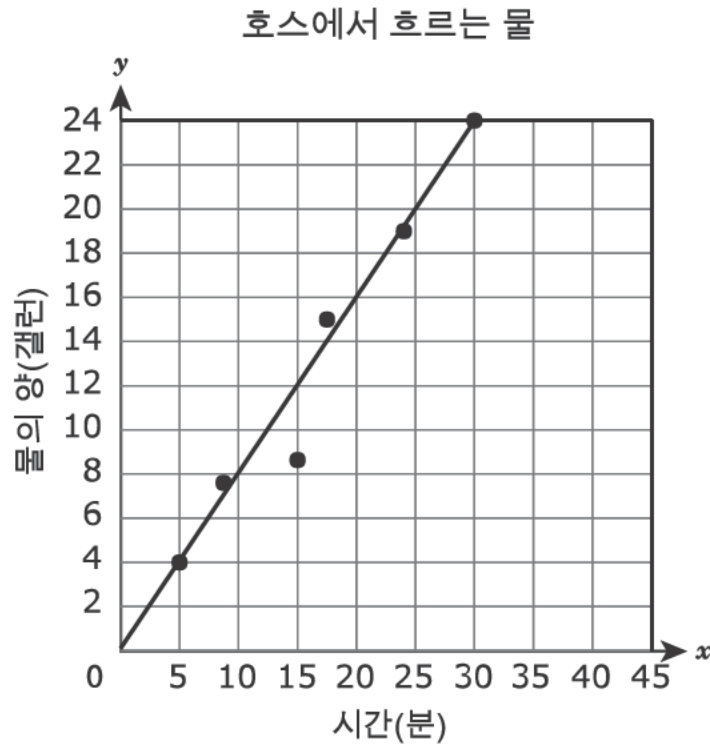
15

다음 중 삼각형의 내각이 될 수 있는 각도 측정값의 집합은?

- A $90^\circ, 90^\circ, 90^\circ$
- B $80^\circ, 80^\circ, 200^\circ$
- C $40^\circ, 50^\circ, 60^\circ$
- D $15^\circ, 30^\circ, 135^\circ$

16

아래 산점도는 물이 정원 호스를 통과하는 대략의 속도를 구하는 데 사용할 수 있습니다. 이 산점도의 최적선은 방정식 $y = \frac{4}{5}x$ 으로 설명할 수 있습니다.



이 속도(분당 갤런)가 지속될 경우, 45분 동안 호스에서 흐르는 물은 약 몇 갤런이 될까요?

- A 24
- B 36
- C 39
- D 56

계속

19

함수 W와 Z는 모두 x 의 1차 함수입니다.

$$\text{함수 W} \\ y = -\frac{1}{16}x + 30$$

$$\text{함수 Z}$$

x	0	1	2	3
y	15.8	15.76	15.72	15.68

다음 중 두 함수를 올바르게 비교한 것은?

- A 함수 W의 기울기는 함수 Z의 기울기와 같다.
- B 함수 W의 기울기는 함수 Z의 기울기보다 작습니다.
- C 함수 W의 y -절편은 함수 Z의 y -절편과 같다.
- D 함수 W의 y -절편은 함수 Z의 y -절편보다 작다.

20

한 좌표 평면에서 삼각형 ABC의 꼭지점 A가 (6,4)에 있습니다. 삼각형 ABC는 원점에서 확장 중심으로 0.5의 배수로 확대됩니다. 이 결과로 생기는 이미지는 삼각형 A'B'C'입니다. 꼭지점 A'의 좌표는 무엇입니까?

- A (3,2)
- B (12,8)
- C (5.5,3.5)
- D (6.5,4.5)

계속

23

삼각형 BCD가 시계 방향으로 180° 회전한 다음, 원점을 중심으로 4의 배수만큼 확장했습니다. 이 결과로 생기는 이미지는 삼각형 $B'C'D'$ 입니다. 다음 중 삼각형 2개에 대해 올바르게 설명한 진술은?

- A $\triangle BCD$ 의 면적은 $\triangle B'C'D'$ 면적의 4 배이다.
- B $\triangle BCD$ 의 둘레는 $\triangle B'C'D'$ 둘레의 4 배이다.
- C $\triangle BCD$ 와 $\triangle B'C'D'$ 의 대응 변은 합동이다.
- D $\triangle BCD$ 와 $\triangle B'C'D'$ 의 대응 각은 합동이다.

24

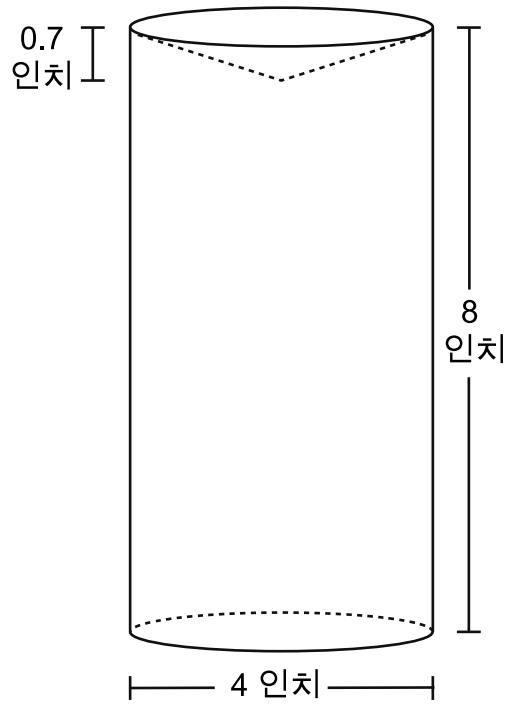
인근의 농구 게임 티켓 가격이 다 똑같고, 기념품 가격도 다 같습니다. 스미스 씨는 이 농구 게임의 입장권 2장과 기념품 1개에 총 \$17.25을 썼습니다. 록하트 씨는 같은 이 게임의 입장권 5장과 기념품 2개에 총 \$42.00를 썼습니다. 이 게임의 티켓 한 장 가격은 얼마일까요?

- A \$2.25
- B \$7.50
- C \$8.50
- D \$9.75

계속

26

아래의 물건은 고형 플라스틱으로 만들어졌습니다. 이 물건은 맨 위가 원뿔 모양으로 꼭 들어간 원기둥입니다.



이 플라스틱 물건의 부피는 몇 세제곱인치입니까? 소수점 첫째 자리까지 반올림하세요.

- A 103.5
- B 100.4
- C 97.6
- D 91.7

계속

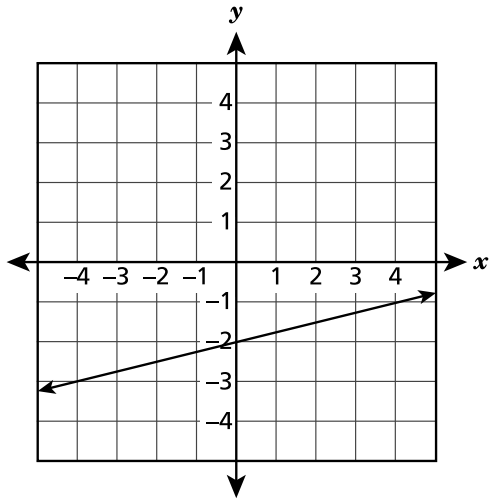
30

다음 중 y -절편에 대해 x 값이 가장 작은 함수는?

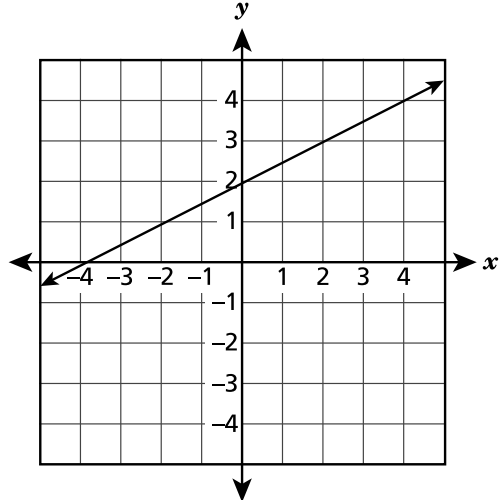
A $y = -4x + 15$

C $y = 2x - 3$

B

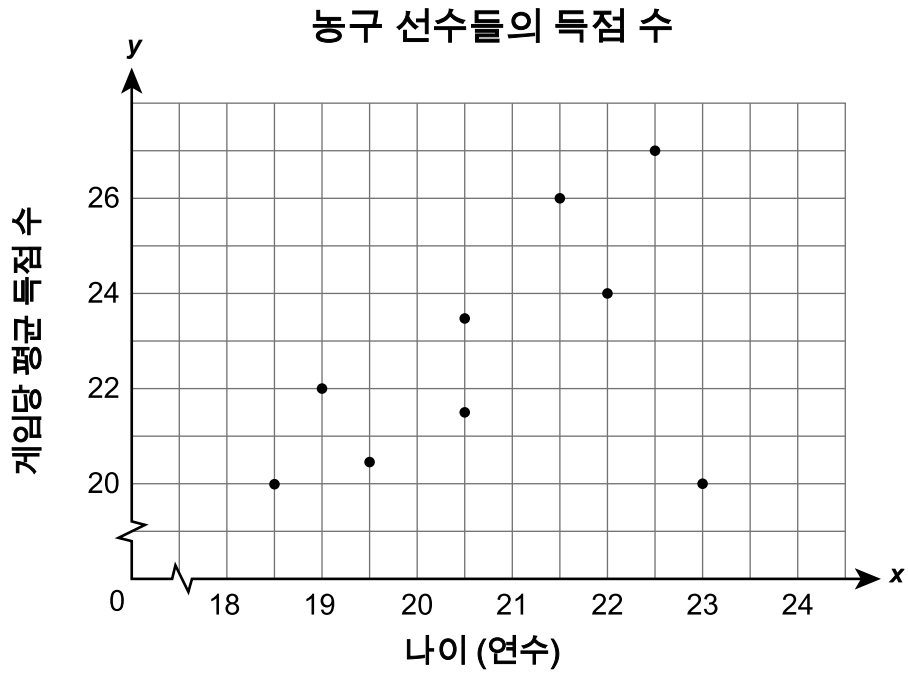


D



계속

아래의 산점도는 한 성인 농구 리그에서 다양한 나이의 선수들이 기록한 평균 득점 수를 나타냅니다.



다음 중 선수의 나이(연수)와 게임당 평균 득점 수의 연관 관계를 **가장 잘** 설명하는 진술은?

- A 관계가 없다.
- B 비선형 관계가 있다.
- C 양의 선형 관계와 이상치가 하나 있다.
- D 음의 선형 관계와 이상치가 하나 있다.

32

W 시에 있는 헬스클럽의 평균 회비는 $y = 34.99x + 49$ 방정식으로 구할 수 있고, 여기서 y 는 x 개월 분의 총 회비(단위: 달러)입니다. $x = 1$ 일 때에 y -라는 값은 무엇을 의미합니까?

- A 헬스클럽의 평균 가입비
- B 헬스클럽의 월평균 가입비
- C 헬스클럽의 첫 달 평균 총가입비
- D 헬스클럽의 첫 두 달 치 평균 가입비

33

π 의 측면에서, 반지름이 3.25센티미터이고 높이가 10센티미터인 원통형 용기의 부피는?

- A 65π 입방 센티미터
- B 105.625π 입방 센티미터
- C 331.83π 입방 센티미터
- D 422.5π 입방 센티미터

정지

8학년

2018

수학 시험

세션 1

2018년 5월 1일~3일

Grade 8

2018

Mathematics Test

Session 1

May 1 – 3, 2018

이름: _____



Korean Edition
Grade 8 2018
Mathematics Test
Session 2
May 1–3, 2018

뉴욕주 시험 프로그램 수학 시험 세션 2

8학년

2018년 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 © 2018 by the New York State Education Department.

8학년 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

$$V = Bh$$

원기둥

$$V = \pi r^2 h$$

구

$$V = \frac{4}{3}\pi r^3$$

원뿔

$$V = \frac{1}{3}\pi r^2 h$$

피타고라스의 정리

$$a^2 + b^2 = c^2$$

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.

케빈과 크리스티는 둘 다 학급 수학여행을 위해 돈을 저금했습니다. 케빈은 매주 같은 금액을 저금했습니다. 2주 간격으로 주말에 케빈이 저금한 총 금액이 아래 표에 나와 있습니다.

케빈의 저축 금액

시간 (주)	총 저축 금액
2	\$46
4	\$92
6	\$138

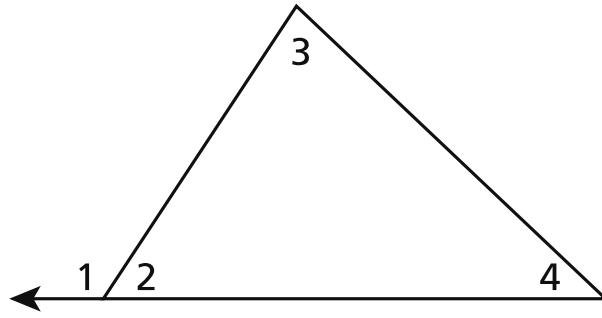
크리스티의 저금액은 방정식 $y = 26x$ 으로 모형화할 수 있으며, 여기서 y 는 x 주에 저금한 돈의 총 금액입니다. 케빈과 크리스티가 돈을 저금한 비율을 올바르게 비교한 진술은 다음 중 어느 것입니까?

- A 크리스티는 케빈보다 주당 \$3 더 많이 저금했다.
- B 케빈은 크리스티보다 주당 \$10 더 많이 저금했다.
- C 크리스티는 케빈보다 주당 \$18 더 많이 저금했다.
- D 케빈은 크리스티보다 주당 \$20 더 많이 저금했다.

점 $(4, 1)$ 과 $(x, -6)$ 이 같은 선 위에 있습니다. 선의 기울기가 1이라면, x 의 값은 얼마입니까?

- A $x = -3$
- B $x = 3$
- C $x = 9$
- D $x = 11$

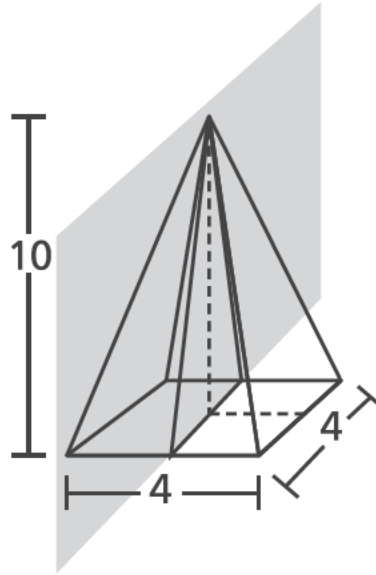
아래의 삼각형에 나와 있는 대로 미아는 $(m\angle 3 + m\angle 4) = m\angle 1$ 이라고 주장합니다.



미아의 주장이 반드시 참이어야만 하는 이유를 설명하는 방정식은 다음 중 무엇입니까?

- A $(m\angle 1 + m\angle 2) = 90^\circ$ 및 $(m\angle 3 + m\angle 4) = 90^\circ$
- B $(m\angle 1 + m\angle 2) = 180^\circ$ 및 $(m\angle 3 + m\angle 4) = 180^\circ$
- C $(m\angle 1 + m\angle 2) = 90^\circ$ 및 $(m\angle 3 + m\angle 4 + m\angle 2) = 90^\circ$
- D $(m\angle 1 + m\angle 2) = 180^\circ$ 및 $(m\angle 3 + m\angle 4 + m\angle 2) = 180^\circ$

정사각뿔의 치수가 아래와 같이 나와 있습니다.



각뿔은 꼭지점을 수직으로 통과하고 밑면에 직각인 한 평면으로 잘립니다. 이 결과로 생기는 평면은 무슨 형태이며 면적은 얼마입니까?

- A 면적이 20 제곱 단위인 삼각형
- B 면적이 40 제곱 단위인 삼각형
- C 면적이 16 제곱 단위인 직사각형
- D 면적이 40 제곱 단위인 직사각형

계속

한 신문에서 얼마나 많은 고등학생이 비디오 게임을 하는지 알아보기 위한 설문조사를 진행했습니다. 아래의 이원 배치표에 설문조사에서 수집된 데이터가 나와 있습니다.

비디오 게임 설문조사

	남학생	여학생	합계
비디오 게임을 함	1,593	1,361	2,954
비디오 게임을 안 함	858	1,635	2,493
합계	2,451	2,996	5,447

이 표의 데이터를 바탕으로 할 때, 참인 설명은 무엇입니까?

- A 2,451명의 남학생이 설문조사에 응했으며, 이중 약 29%가 비디오 게임을 한다고 했습니다.
- B 2,996명의 여학생이 설문조사에 응했으며, 이중 약 45%가 비디오 게임을 한다고 했습니다.
- C 5,447명의 학생이 설문조사에 응했으며, 이중 약 54%가 비디오 게임을 하지 않는다고 했습니다.
- D 2,493명의 학생이 설문조사에 응했으며, 이중 약 34%가 비디오 게임을 하지 않는 여학생들입니다.

39

현미경에서 두 개의 세포가 관찰 및 측정되었습니다. 각 세포의 대략적 지름이 아래에 나와 있습니다.

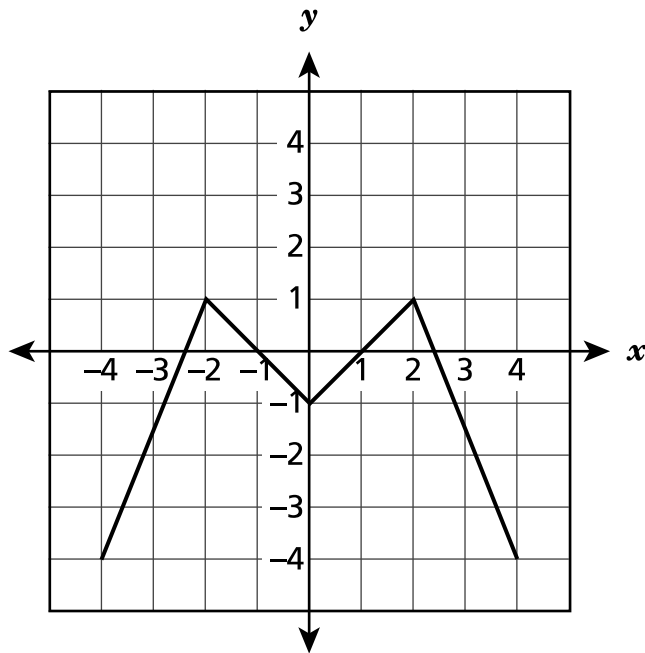
- 세포 P: 5.0×10^{-4} 미터
- 세포 Q: 3.0×10^{-5} 미터

세포 P와 세포 Q의 지름(단위: 미터)의 대략적인 차이는 얼마입니까?

- A 2.0×10^{-5}
- B 2.0×10^{-4}
- C 4.7×10^{-5}
- D 4.7×10^{-4}

계속

x 의 함수가 좌표 평면에 표시되어 있습니다.



얼마의 간격으로 함수가 증가하고 있습니까?

A $-4 < x < -2$ 및 $-1 < x < 1$

C $-2 < x < 0$ 및 $2 < x < 4$

B $-4 < x < -2$ 및 $0 < x < 2$

D $-2 < x < -1$ 및 $2 < x < 4$

41

아래와 같은 방정식이 있습니다.

$$3(x - 2) + 7x = \frac{1}{2}(6x - 2)$$

이 방정식은 정답(이 있다면)이 몇 개입니까?

풀이 과정을 쓰세요.

정답 정답의 개수 _____

계속

42

선 n 은 점 $(-3, -7.5)$ 와 점 $(2, -5)$ 를 통과합니다. 탈리아는 선 n 의 방정식이 $y = 0.5x$ 라고 했습니다. 탈리아가 방정식을 구할 때 저지른 실수를 설명하세요. 설명에 반드시 맞는 방정식도 포함하세요.

정답

계속

43

정사각형 ABCD가 좌표 평면에 있습니다. 꼭지점 3개에 대한 좌표는 아래에 나열되어 있습니다.

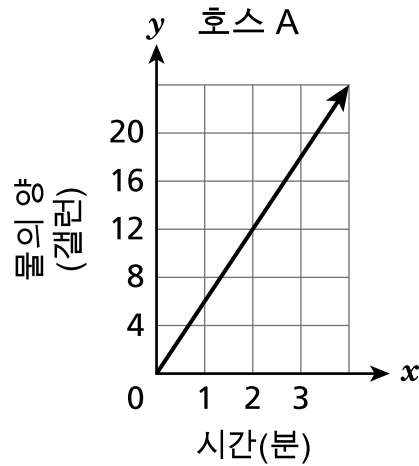
- A (2,7)
- C (8,1)
- D (2,1)

정사각형 ABCD는 원점에서 확장 중심으로 2의 배수로 확대되어, 사각형 A'B'C'D'를 형성합니다. 꼭지점 B'의 좌표는 무엇입니까?

어떻게 답을 정했는지 설명해 보세요.

계속

찰스는 호스 하나를 사용해 대형 수조에 물을 채워야 합니다. 찰스는 두 개의 호스를 가지고 있고, 그 중에서 선택할 수 있습니다. 물은 일정한 비율로 각 호스를 통해 흐릅니다. 아래의 그래프는 사용된 분 수를 기준으로 호스 A를 통해 흐르는 물의 양(갤런)을 나타냅니다.



10분 안에 총 110갤런의 물이 호스 B를 통해 흐를 수 있습니다. 어느 호스에서 물의 유량이 더 빠르나요, 그리고 그 비율은 얼마인가요?

풀이 과정을 쓰세요.

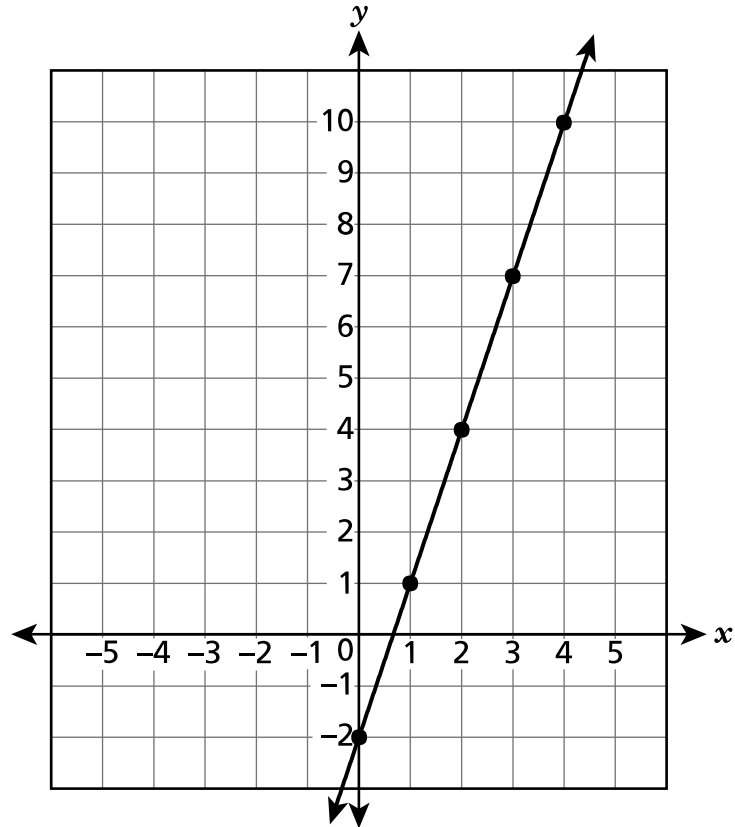
정답 호스 _____ 그리고 _____ 갤런(분당)

아래에 나와 있는 표와 그래프는 각각 x 의 함수를 나타냅니다.

함수 A

x	y
1	5
2	7
3	9
5	13
6	15

함수 B



더 큰 변화 비율을 갖는 함수는 A인가요, B인가요? 답에 변화 비율에 대한 값을 반드시 포함해야 합니다.

자신의 답을 설명해보세요.

46

지구의 질량은 약 5.97×10^{24} 킬로그램입니다. 금성의 질량은 약 4,870,000,000,000,000,000,000,000킬로그램입니다. 지구와 금성의 질량 근사값의 차(단위: 킬로그램)는 얼마입니까? 과학적인 법칙으로 자신의 답을 설명해보세요.

풀이 과정을 쓰세요.

정답 _____ 킬로그램

계속

47

아래의 순서 쌍은 일차 함수를 나타낸다.

$$\left(\frac{3}{4}, 6\frac{1}{4}\right), \left(1\frac{1}{4}, 7\frac{3}{4}\right), (x, y)$$

x 와 y 의 값은 얼마입니까?

풀이 과정을 쓰세요.

정답 $x =$ _____

$y =$ _____

계속

한 학군은 총 409명의 학생과 교사를 동물원에 데리고 가기 위해 버스와 승합차에 태웠습니다.

- 한 버스마다 총 55명의 학생과 교사가 탔습니다.
- 각 승합차는 총 12명의 학생과 교사를 수송했습니다.
- 승합차보다 버스가 5대 더 많았습니다.

버스를 타고 간 학생과 교사는 총 몇 명입니까? 승합차를 타고 간 학생과 교사는 총 몇 명입니까?

풀이 과정을 쓰세요.

정답 _____ 명의 학생과 교사가 버스를 타고 이동

_____ 명의 학생과 교사가 승합차를 타고 이동

8학년

2018

수학 시험

세션 2

2018년 5월 1일~3일

Grade 8

2018

Mathematics Test

Session 2

May 1 – 3, 2018

THE STATE EDUCATION DEPARTMENT
THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK / ALBANY, NY 12234
2018 Mathematics Tests Map to the Standards
Grade 8 Released Questions on EngageNY

Question	Type	Key	Points	Standard	Cluster	Subscore
Session 1						
1	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.8.F.A.1	Functions	Functions
2	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.8.EE.A.3	Expressions and Equations	Expressions and Equations
3	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.8.F.A.3	Functions	Functions
4	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.8.EE.C.8b	Expressions and Equations	Expressions and Equations
6	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.8.EE.B.5	Expressions and Equations	Expressions and Equations
7	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.7.G.B.6	Geometry	Geometry
8	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.8.SP.A.2	Statistics and Probability	
11	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.8.G.A.2	Geometry	Geometry
14	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.8.F.A.3	Functions	Functions
15	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.7.G.A.2	Expressions and Equations	Expressions and Equations
16	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.8.SP.A.3	Statistics and Probability	
19	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.8.F.A.2	Functions	Functions
20	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.8.G.A.3	Geometry	Geometry
23	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.8.G.A.4	Geometry	Geometry
24	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.8.EE.C.8c	Expressions and Equations	Expressions and Equations
26	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.8.G.C.9	Geometry	Geometry
30	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.8.F.A.2	Functions	Functions
31	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.8.SP.A.1	Statistics and Probability	
32	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.8.SP.A.3	Statistics and Probability	
33	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.8.G.C.9	Geometry	Geometry
Session 2						
34	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.8.EE.B.5	Expressions and Equations	Expressions and Equations
35	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.8.EE.B.6	Expressions and Equations	Expressions and Equations
36	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.8.G.A.5	Geometry	Geometry
37	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.7.G.A.3	Geometry	Geometry
38	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.8.SP.A.4	Statistics and Probability	
39	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.8.EE.A.4	Expressions and Equations	Expressions and Equations
40	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.8.F.B.5	Functions	Functions
41	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.8.EE.C.7a	Expressions and Equations	Expressions and Equations
42	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.8.F.B.4	Functions	Functions
43	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.8.G.A.3	Geometry	Geometry
44	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.8.EE.B.5	Expressions and Equations	Expressions and Equations
45	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.8.F.A.2	Functions	Functions
46	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.8.EE.A.4	Expressions and Equations	Expressions and Equations
47	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.8.F.A.3	Functions	Functions
48	Constructed Response		3	CCSS.Math.Content.8.EE.C.8c	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.