



Korean Edition
Grade 7 Mathematics Test, Book 1
March 12–16, 2007

뉴욕주 시험 프로그램
수학 시험
제 1권

7학년

2007년 3월 12–16일



Developed and published by CTB/McGraw-Hill LLC, a subsidiary of The McGraw-Hill Companies, Inc., 20 Ryan Ranch Road, Monterey, California 93940-5703. Copyright © 2007 by New York State Education Department. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or distributed in any form or by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of New York State Education Department.

시험 관련 도움말

다음은 자신의 실력을 최고로 발휘하는 데 도움이 되는 사항들입니다.

- 시험지에 있는 모든 지시 사항을 자세히 읽으십시오.
- 필요한 경우 도구를 사용하여 문제를 풀어도 됩니다.
- 각 문제를 자세히 읽고 정답을 고르기 전에 답이 맞는지 한 번 더 생각해 보십시오.



이 그림이 있는 문제에서는 자를 사용하십시오.



이 그림이 있는 문제에서는 각도기를 사용하십시오.

예제 A

아래 수식의 값을 단순화하십시오.

$$5^2 - 2^3$$

- A 2
- B 4
- C 17
- D 19

예제 B

5쿼트란 몇 컵의 양을 말합니까?

1쿼트 = 2파인트
1파인트 = 2컵

- A 10
- B 20
- C 30
- D 40

중지

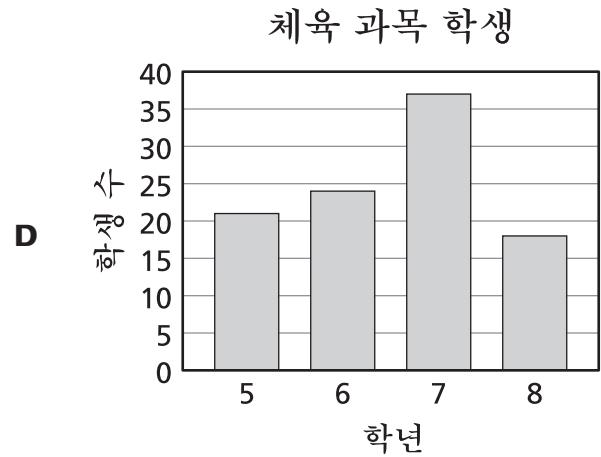
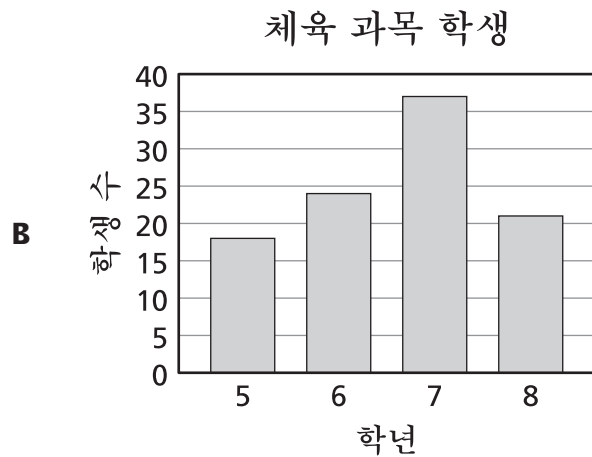
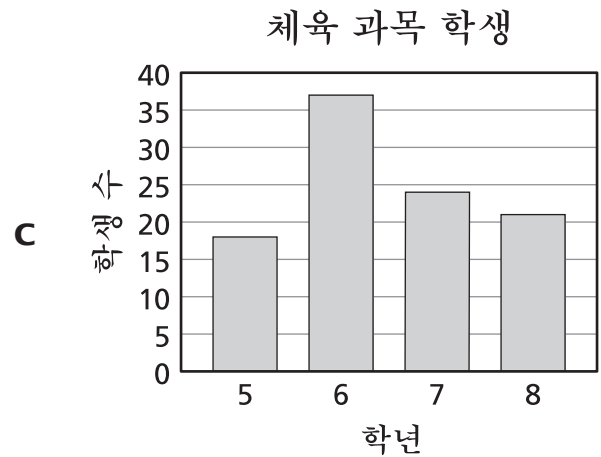
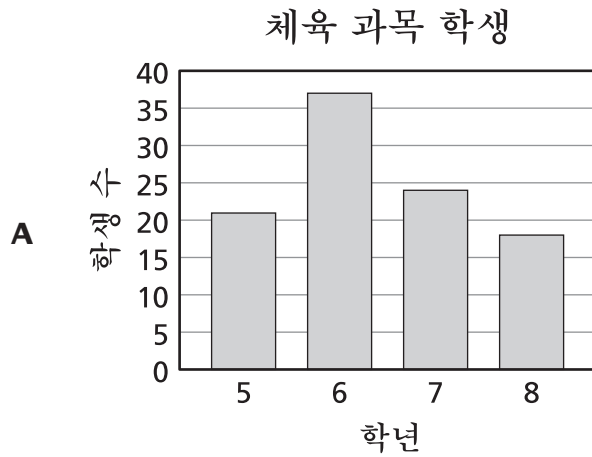
1

아래 표는 지난 여름에 체육 과목을 수강했던 100명의 학생들을 학년별로 나타낸 것입니다.

체육 과목

학년	학생 수
5	18
6	24
7	37
8	21

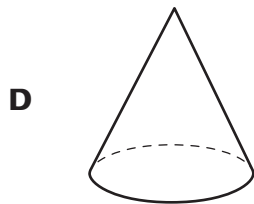
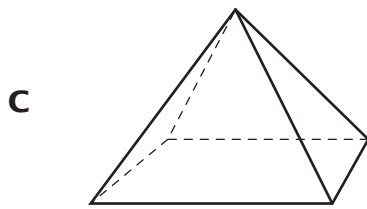
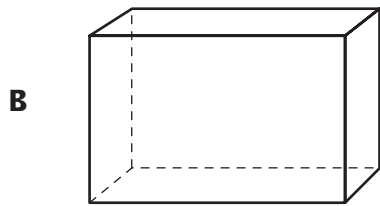
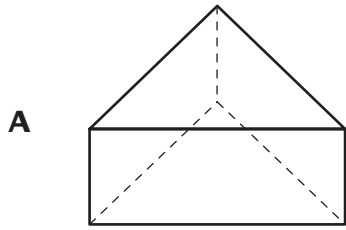
위의 데이터를 정확히 나타낸 막대 그래프는 어느 것입니까?



계속

2

아래 그림 중 하나를 제외하고 모두 최소한 한 개의 직사각형 모양의 면을 가지고 있습니다. 직사각형 모양의 면을 한 개도 가지고 있지 않은 그림은 어느 것입니까?



3

스나이더씨는 4리터를 담을 수 있는 물통을 사용하여 식물에 물을 주고 있습니다. 스나이더씨가 물통을 가득 채우려면 몇 밀리리터의 물이 필요합니까?

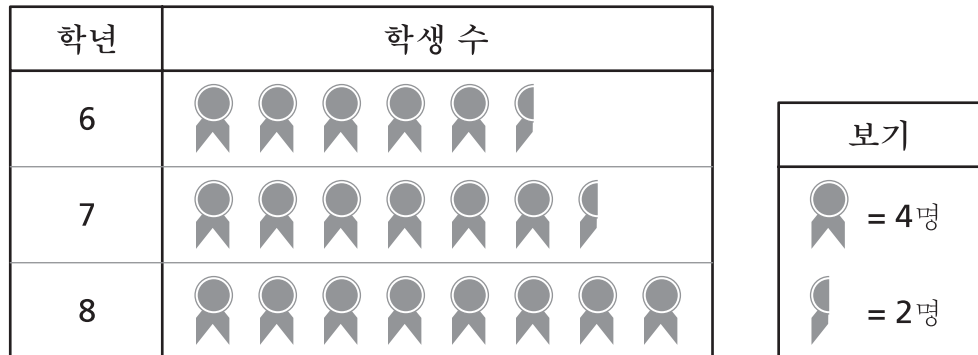
1리터 = 1,000밀리리터

- A 40
- B 400
- C 4,000
- D 40,000

4

아래 그림 그래프는 프랭클린 중학교의 과학박람회에 참가한 학생 수를 표시한 것입니다.

프랭클린 중학교 과학박람회

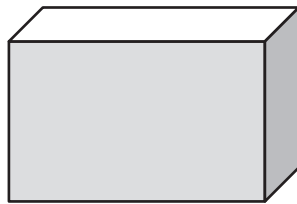


과학박람회에 참가한 7학년 학생의 수는 몇 명입니까?

- A 22
- B 24
- C 26
- D 28

5

아래 그림과 같은 직사각형 기둥은 몇 개의 면을 가지고 있습니까?



- A 1
- B 2
- C 4
- D 6

계속

6

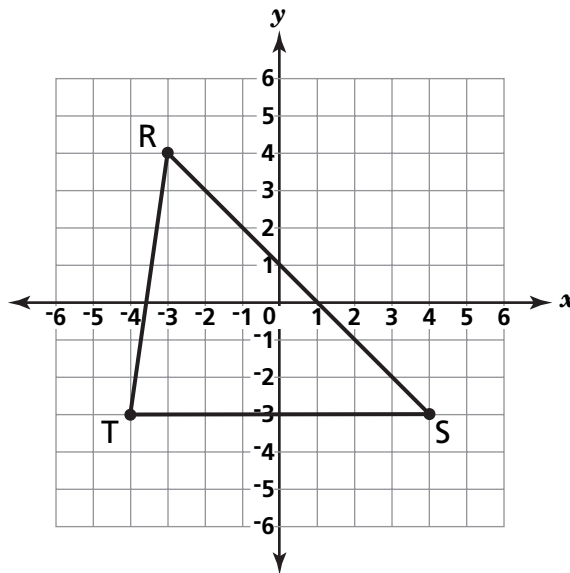
마틴은 셰이 스타디움에서 근무합니다. 어느 더운 날, 마틴은 200포인트의 물을 판매합니다. 마틴이 판매한 물의 양은 몇 갤런입니까?

1갤런 = 8포인트

- A 25
- B 50
- C 100
- D 400

7

삼각형 RST가 아래 좌표에 표시되어 있습니다.



점 T의 좌표는 얼마입니까?

- A (-3, -4)
- B (-3, 4)
- C (-4, -3)
- D (-4, 3)

8

캔자스주의 어느 겨울 밤 온도가 섭씨 -6 도입니다. 밤새 온도가 섭씨로 8 도만큼 더 내려갑니다. 그러면 새로운 온도는 섭씨 몇 도입니까?

- A -2°C
- B 2°C
- C -14°C
- D 14°C

9

아래 집합에는 어떤 종류의 숫자만 포함되어 있습니까?

$(-1, 5, 6\frac{1}{2}, 15, 3.75, 36, \sqrt{81}, 100)$

- A 혼합수
- B 유리수
- C 0과 자연수
- D 개수

계속

10

팜은 여행 가방을 사려고 합니다. 팜이 사용하는 주문서는 아래와 같습니다.

여행 가방 주문서

색상(하나만 선택하세요):	<input type="checkbox"/> 갈색	<input type="checkbox"/> 파란색	<input type="checkbox"/> 초록색	<input type="checkbox"/> 검정색	<input type="checkbox"/> 빨간색
크기:	<input type="checkbox"/> 소형	<input type="checkbox"/> 중형	<input type="checkbox"/> 대형		
재료:	<input type="checkbox"/> 가죽	<input type="checkbox"/> 나일론			

팜이 고를 수 있는 여행 가방의 색상, 크기, 재료의 서로 다른 조합은 총 몇 가지입니까?

- A 10
- B 15
- C 24
- D 30

11

이번 달, 드류는 지난 달 근무 시간 h 의 두 배보다 여섯 시간이 적은 시간 동안 일했습니다. 다음 중 이번 달 드류가 일한 시간을 계산하는 식으로 옳은 것은?

- A $2 - 6h$
- B $2h - 6$
- C $6 - 2h$
- D $6h - 2$

12

다음 중 무리수는 어느 것입니까?

- A $\sqrt{2}$
- B $-\frac{4}{3}$
- C $1.\bar{8}$
- D $-\sqrt{9}$

13

케빈의 레스토랑에서 근무하는 직원들의 연봉은 아래와 같습니다.

\$21,750.00	\$33,500.00	\$18,900.00	\$22,965.00
\$30,080.00	\$47,250.00	\$37,750.00	\$46,500.00

이 연봉들의 범위는 얼마입니까?

- A \$24,750.00
- B \$25,500.00
- C \$27,600.00
- D \$28,350.00

14

스테이시는 \$15를 가지고 저축 예금에 들었습니다. 스테이시는 매달 \$10씩 저축합니다. 지금 현재 스테이시는 \$75를 저축했습니다. 다음 중 스테이시가 저축 예금을 든 개월 수 m 을 구하는 데 사용할 수 있는 방정식은 어느 것입니까?

- A $10m \cdot 15 = 75$
- B $15m \cdot 10 = 75$
- C $10m + 15 = 75$
- D $15m + 10 = 75$

15

숫자 42, 63, 105의 최대공약수는 무엇입니까?

- A 3
- B 7
- C 14
- D 21

계속

16

태양 중심부의 온도는 화씨로 약 2700만도입니다. 2700만이라는 숫자를 과학적 기수법으로 나타낸 것은?

- A 2.7×10^6
- B 2.7×10^7
- C 27×10^6
- D 27×10^7

17

청소년 잡지 기자가 핫 샷이라는 옷가게에 오는 청소년들을 대상으로 청소년이 가장 좋아하는 의류 브랜드를 알아보기 위한 조사를 했습니다. 다음 중 이 설문 조사의 결과가 왜 유효하지 않은지를 가장 잘 설명하는 말은?

- A 설문 조사가 온라인으로 수행되었어야 한다.
- B 설문 조사 대상이 청소년으로만 한정되었다.
- C 단 한명의 잡지 기자가 설문 조사를 했다.
- D 설문 조사 대상이 특정 가게에서 쇼핑한 청소년으로만 이루어졌다.

18

코너는 자신의 컴퓨터에 설치하기 위해 네 종류의 메모리 모듈을 조사하는 중입니다. 그 데이터는 아래 표와 같습니다.

모듈	메모리 용량 (바이트)
W	3.64×10^8
X	1.28×10^9
Y	2.56×10^9
Z	5.12×10^8

코너는 가장 많은 메모리 용량을 지닌 모듈을 구입하기를 원합니다. 다음 중 어떤 모듈을 구입해야 합니까?

- A W 모듈
- B X 모듈
- C Y 모듈
- D Z 모듈

19

아래 수식은 배달 요금을 포함하여 특정 개수(m)의 음악 CD를 구입하는 총비용을 달러로 나타낸 것입니다.

$$8m + 5$$

위 수식에 기초하여 4장의 음악 CD를 구입하는 데 드는 총비용은 얼마입니까?

- A \$13
- B \$17
- C \$32
- D \$37

계속

20

숫자 9, 18, 21의 최소공배수는 얼마입니까?

- A 3
- B 81
- C 126
- D 3,402

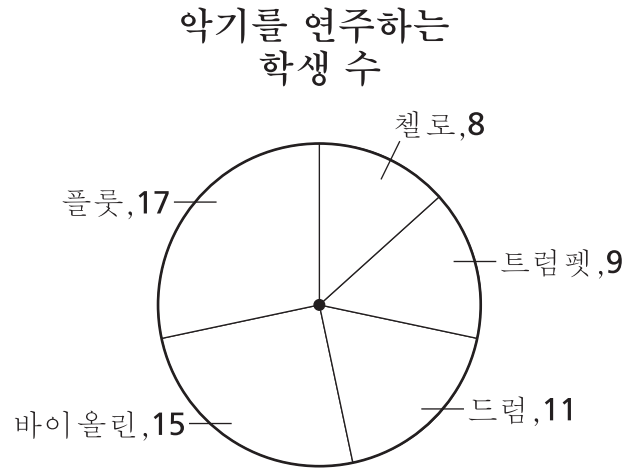
21

레이첼의 보석함에는 5개의 은팔찌와 2개의 금팔찌가 있습니다. 레이첼은 팔찌 한 개를 무작위로 고릅니다. 레이첼이 고르게 될 팔찌를 **가장 잘** 설명하는 것은 다음 중 어느 것입니까?

- A 레이첼은 아마도 금팔찌를 고를 것이다.
- B 레이첼은 분명히 금팔찌를 고를 것이다.
- C 레이첼은 아마도 은팔찌를 고를 것이다.
- D 레이첼은 분명히 은팔찌를 고를 것이다.

22

아래 원 그래프는 학교 관현악단에서 악기를 연주하는 학생수를 나타낸 것입니다.



학교 관현악단에서 악기를 연주하는 전체 학생 중 바이올린을 연주하는 학생의 퍼센트는 얼마입니까?

- A 15%
- B 25%
- C 33%
- D 75%

23

144를 소인수분해한 결과를 지수형으로 작성하시오.

- A 2^24^2
- B 2^33^2
- C 2^34^2
- D 2^43^2

계속

24

아래 표는 125명의 학생들에 대한 볼링 점수를 나타낸 것입니다.

볼링 점수판

점수	학생 수
100 미만	28
100–125	52
126–150	30
151 이상	15

위 표를 볼 때, 다음 학생이 126점 이상을 획득할 실험적 확률은 얼마입니까?

- A $\frac{15}{125}$
- B $\frac{30}{125}$
- C $\frac{45}{125}$
- D $\frac{80}{125}$

25

$\sqrt{125}$ 는 다음 중 어느 두 정수들 사이에 있는 수입니까?

- A 63과 64 사이
- B 62와 63 사이
- C 12와 13 사이
- D 11과 12 사이

26

미술 선생님이 노란색 페인트 20온스를 빨간색 페인트 8온스와 혼합합니다. 같은 비율을 유지하려면, 빨간색 페인트 18온스를 사용할 때 몇 온스의 노란색 페인트를 혼합해야 합니까?

- A 3
- B 10
- C 40
- D 45

27

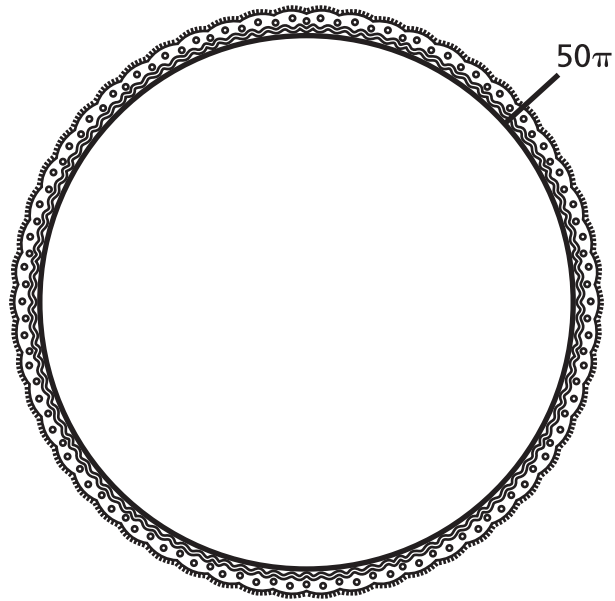
농구 게임에서 채드는 자신의 슛 성공율이 85퍼센트일 것으로 예상했습니다. 실제로 채드는 20개의 슛 중에서 18개를 성공했습니다. 채드의 예상치는 실제 결과와 비교하여 어떻다고 말할 수 있습니까?

- A 채드의 예상치는 실제 결과와 같다.
- B 채드의 예상치는 실제 결과보다 더 낮다.
- C 채드의 예상치는 실제 결과보다 더 높다.
- D 채드의 예상치는 실제 결과와 비교할 수 없다.

계속

28

조단은 원형 테이블보의 가장자리에 50π 인치 길이의 레이스를 달았습니다.



[정확한 척도로 그리지 않음]

$$\text{원 둘레} = 2\pi r$$

레이스의 안쪽 가장자리에서 원형 테이블보 중심까지의 반지름 길이는 얼마입니까?

- A 5인치
- B 25인치
- C 50인치
- D 100인치

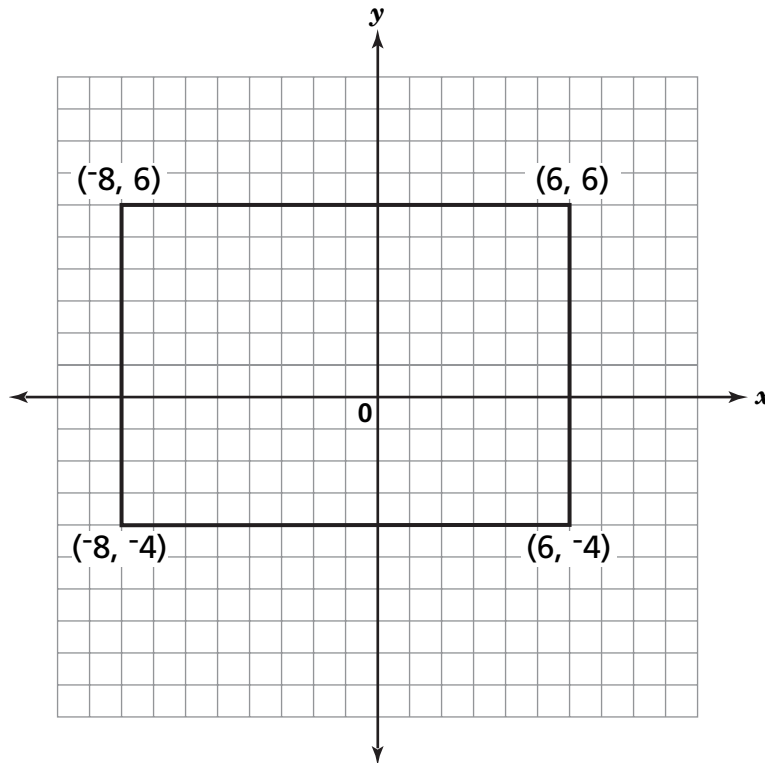
29

1페니 동전의 질량을 구하는 데 가장 좋은 방법은 무엇입니까?

- A 1페니 동전을 저울에 달아 반올림하여 한 자리 수까지의 그램으로 무게를 잰다.
- B 1페니 동전을 저울에 달아 반올림하여 한 자리 수까지의 킬로그램으로 무게를 잰다.
- C 1페니 동전의 지름을 자로 잰 다음, π 를 곱한다.
- D 1페니 동전의 반지름을 자로 측정한 후, 그 결과값을 제곱한 다음, π 를 곱한다.

30

자말의 갑판은 아래 모눈에 표시된 것처럼 다각형 모양입니다.



이 갑판의 면적은 얼마입니까?

- A 28평방 단위
- B 48평방 단위
- C 100평방 단위
- D 140평방 단위



**7학년
수학 시험
제 1권
2007년 3월 12-16일**

**Grade 7
Mathematics Test
Book 1
March 12-16, 2007**