



**Korean Edition**  
**Grade 7 Mathematics, Book 2**  
March 13–17, 2006

뉴욕주 시험 프로그램  
수학  
제 2권

**7** 학년

2006년 3월 13–17일

이름 \_\_\_\_\_



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 © 2006 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 사항들을 자세히 읽으십시오.
- 필요한 경우 도구를 사용하여 문제를 풀어도 됩니다.
- 각 문제를 자세히 읽고 정답을 쓰기 전에 답이 맞는지 한 번 더 생각해 보십시오.
- 풀이 과정을 써야 하는 문제도 있습니다. 이 경우 풀이 과정을 쓰면 부분 점수를 받을 수도 있습니다.
- 본 시험에서는 계산기를 사용하여 문제를 푸십시오.



이 그림이 있는 문제에서는 자를 사용하십시오.

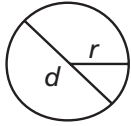


이 그림이 있는 문제에서는 각도기를 사용하십시오.

계속

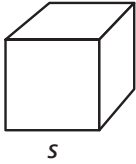
## 수학 문제 풀이 참조표

### 공식



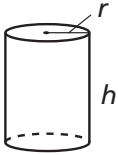
원

$$\begin{aligned} \text{면적} &= \pi r^2 \\ \text{원둘레} &= 2\pi r \end{aligned}$$



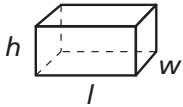
정육면체

$$\begin{aligned} \text{총 표면적} &= 6s^2 \\ \text{부피} &= s^3 \end{aligned}$$



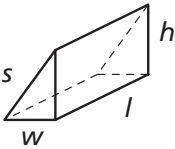
원기둥

$$\begin{aligned} \text{총 표면적} &= 2\pi rh + 2\pi r^2 \\ \text{부피} &= \pi r^2 h \end{aligned}$$



직사각기둥

$$\begin{aligned} \text{총 표면적} &= 2wl + 2lh + 2wh \\ \text{부피} &= lwh \end{aligned}$$



직삼각기둥

$$\begin{aligned} \text{총 표면적} &= wh + lw + lh + ls \\ \text{부피} &= \frac{1}{2}wh \times l \end{aligned}$$

### 변환

1센티미터 = 10밀리미터

1미터 = 100센티미터 = 1,000밀리미터

1킬로미터 = 1,000미터

1그램 = 1,000밀리그램

1킬로그램 = 1,000그램

1파운드 = 16온스

1톤 = 2,000파운드

1컵 = 8액량온스

1파인트 = 2컵

1쿼트 = 2파인트

1갤런 = 4쿼트

1리터 = 1,000밀리리터

1킬로리터 = 1,000리터

뉴욕주 시험 프로그램

타일러는 급우들이 가지고 있는 애완동물의 수와 종류에 대해 조사했습니다. 아래 도수분포표는 그 데이터를 표시한 것입니다.

### 애완동물

애완동물의 종류	마리수
물고기	
햄스터	
고양이	
개	

이 데이터에 기초하여, 타일러의 데이터를 표시하는 데 **가장 적합한** 그래프는 어떤 그래프입니까?

답 \_\_\_\_\_

자신이 선택한 그래프가 왜 타일러의 데이터를 표시하는데 **가장 적합한지** 그 이유를 아래 빈 칸에 설명하십시오.

---



---



---



---

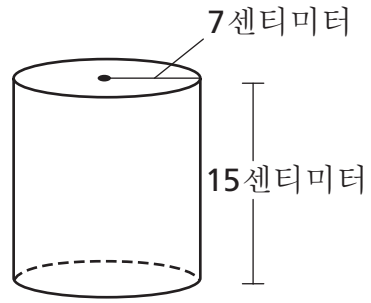


---

계속

32

조엘이 아래 그림과 같은 원기둥을 그렸습니다.



[정확한 척도로 그리지 않음]

조엘이 그린 원기둥의 부피를 소수점 이하 둘째 자리에서 반올림하여 소수점 이하 첫째 자리까지 구하시오.

풀이 과정을 쓰시오.

답 \_\_\_\_\_ 입방(세제곱) 센티미터

**33**

어떤 청소년 단체에서 선물 바구니를 판매하여 \$15,336의 기금을 조성하였습니다. 서로 다른 다섯 개의 팀들이 선물 바구니 판매에 동참했습니다. 마틴의 팀은 48개의 바구니, 에이미의 팀은 138개의 바구니, 샤론의 팀은 77개의 바구니, 후안의 팀은 250개의 바구니, 그리고 디의 팀은 126개의 바구니를 판매했습니다.

**파트 A**

각 선물 바구니는 모두 같은 가격입니다. 선물 바구니 하나의 가격은 얼마였습니까?

풀이 과정을 쓰시오.

답 \$ \_\_\_\_\_

**파트 B**

가장 많은 선물 바구니를 판매한 팀이 조성한 기금과 가장 적은 수의 선물 바구니를 판매한 팀이 조성한 기금 간의 차액은 얼마입니까?

풀이 과정을 쓰시오.

답 \$ \_\_\_\_\_

**계속**



각도기를 사용하여 이 문제를 푸시오.

자쉬는 다음 번 학생회 모임에서 7학년 학급의 올해 예산안에 대해 토의할 예정입니다. 자쉬는 아래에 있는 예산안 데이터를 원 그래프로 보여주기로 결정합니다.

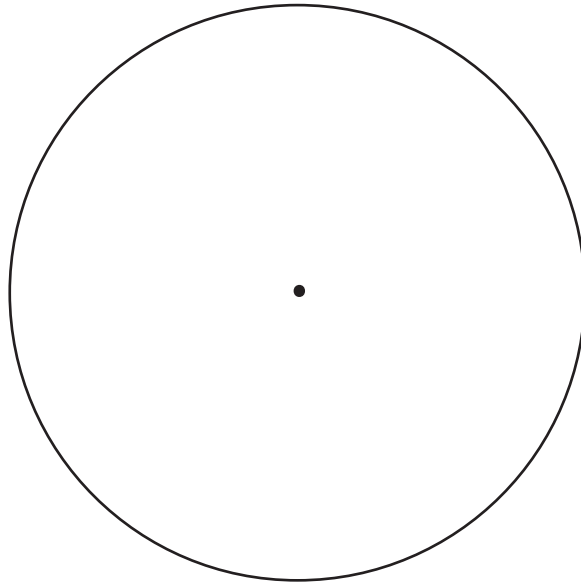
### 7학년 학급 예산안

항목	예산 비율
학급신문	15%
문방구류	20%
특별 활동비	55%
기타 비용	10%

각도기를 사용하여 네 가지 예산안 항목을 표시하고 각 영역에 항목의 이름과 비율을 기입하여 아래 원 그래프를 만드시오.

풀이 과정을 쓰시오.

### 7학년 학급 예산안





35

선샤인 항공에서는 비행기에 탑승하는 각 승객이 휴대하는 가방의 무게를 31.75킬로그램 이하로 제한하고 있습니다. 트리샤의 가방은 가방 자체의 무게가 3,620그램입니다. 트리샤가 이 가방을 가지고 비행기에 탑승하려면 가방에 넣을 수 있는 짐의 최대 중량은 몇 킬로그램입니까?

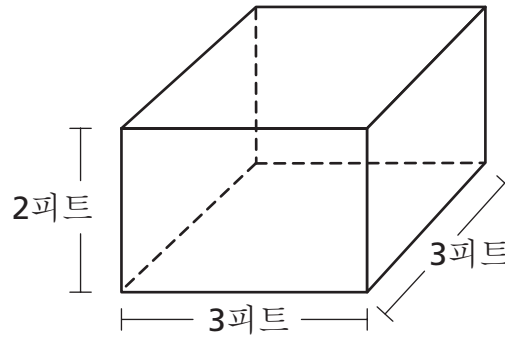
풀이 과정을 쓰시오.

답 \_\_\_\_\_ 킬로그램

계속

36

라시드는 상자를 만들기 위해 나무를 구입하려고 합니다. 나무를 얼마나 구입해야 하는지 알아보기 위해서는 상자의 표면적을 계산해야 합니다. 라시드가 만들려는 상자는 아래 그림과 같습니다.



[정확한 척도로 그리지 않음]

위와 같은 상자를 만들기 위해 라시드는 나무를 얼마나 구입해야 하나?

풀이 과정을 쓰시오.

답 \_\_\_\_\_ 평방(제곱) 피트

**37**

아래 목록은 파렐 중학교에서 축구와 육상 경기에 참가할 학생수를 나타냅니다.

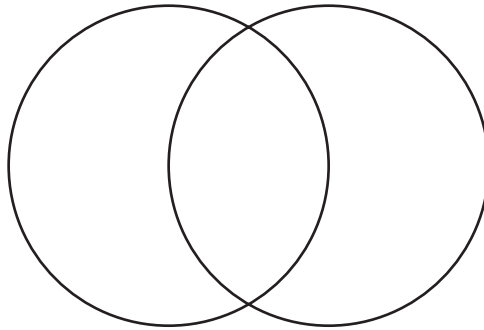
- 총 33명의 학생이 축구 경기에 참가합니다.
- 총 24명의 학생이 육상 경기에 참가합니다.
- 8명의 학생은 두 종목 모두 참가합니다.

**파트 A**

위 목록을 사용하여 아래에 있는 벤 다이어그램을 완성하십시오.

다음 사항을 지킬 것.

- 다이어그램의 제목을 쓸 것
- 각 원에 이름을 표시할 것
- 다이어그램의 각 영역에 숫자를 써넣을 것



**파트 B**

경기에 참가한 학생 수는 총 몇 명입니까?

답 \_\_\_\_\_ 명

**계속**

아래 표는 20세기 전체에 걸친 캘리포니아주 로스엔젤레스시의 인구 변화를 보여주고 있습니다.

로스엔젤레스시 인구

연도	인구수 (단위: 100만 명)
1900	0.1
1920	0.6
1940	1.1
1960	1.8
1980	2.3
2000	2.8

인구가 가장 많이 증가한 시기는 몇 년과 몇 년 사이입니까?

답 \_\_\_\_\_ 년과 \_\_\_\_\_ 년 사이

표에 나와 있는 데이터에 근거하여, 2020년의 로스엔젤레스 인구를 예측하고, 그 예측이 왜 옳은지 아래 빈 칸에 쓰시오.

---



---



---



---



---

중지







---

---

Place Student Label Here



7학년  
수학  
제 2권

**Grade 7**  
**Mathematics**  
**Book 2**