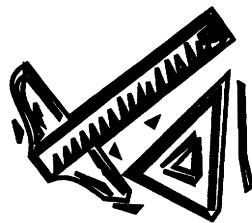




**Korean Edition**  
**Grade 8 Mathematics, Book 1**  
**May 6-7, 2003**

뉴욕주 테스트 프로그램

수학  
1 권



2003년 5월 6-7일



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 © 2003 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.

### 예제 A

학교 강당의  $\frac{7}{8}$  이 채워졌습니다. 강당의 몇 퍼센트나 찻을까요?

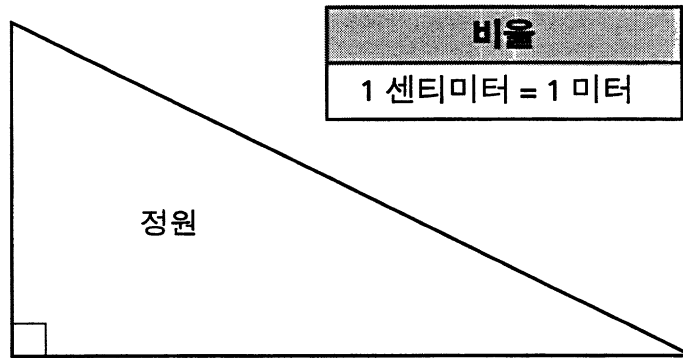
- A 7.8%
- B 37.5%
- C 62.5%
- D 87.5%

### 예제 B



이 문제에서는 자를 사용하십시오.

그림과 같이 삼각형 모양의 정원이 있습니다. 정원에 울타리를 둘러싸려고 합니다.



비율을 기준으로 볼 때 정원을 모두 둘러싸려면 실제 울타리의 길이는 얼마가 되어야 할까요?

- F 19.1미터
- G 20.7미터
- H 23.5미터
- J 26.6미터

**1** 앤디는 \$3.10인 우유 한 팩, \$1.39인 설탕 한 봉지, 그리고 \$2.10인 달걀 한 줄을 샀습니다. \$20.00를 내고 거스름돈을 얼마 받았을까요?

- A \$6.59
- B \$13.41
- C \$13.51
- D \$14.41

**2** 다음 중 어떤 식이 맞을까요?

- F  $(2 \times 3) + 5 \div 8 = 2$
- G  $(2 \times 3 + 5) \div 8 = 2$
- H  $2 \times (3 + 5) \div 8 = 2$
- J  $2 \times 3 + (5 \div 8) = 2$

**3** 카렌이 문제를 풀고 있습니다.

$$(3^2 + 4^2)^2 = ?$$

이 문제 풀이 과정에는 어떤 식이 맞을까요?

- A  $(3^2 + 4^4)$
- B  $(9^2 + 16^2)$
- C  $(7^2)^2$
- D  $(9 + 16)^2$

**4** 싱클레어 가족 모임에서 케이티는 참석한 인원이 세 그룹으로 똑같이 나누어 떨어진다는 것을 알았습니다. 그리고 넷, 다섯, 여섯 그룹으로도 똑같이 나누어 떨어진다는 것을 알았습니다. 가족 모임에 참석한 인원수가 될 수 있는 숫자 중에서 가장 적은 수는 무엇입니까?

- F 30명
- G 60명
- H 90명
- J 120명

**5** 줄리는 \$10.00를 가지고 있습니다. 줄리는 베이글 4개를 사고 남은 돈으로 페스트리를 사려고 마음 먹었습니다.

**가격표**

페스트리 \$1.75	베이글 \$1.00
----------------	---------------

가격표로 보아, 줄리가 최대한으로 살 수 있는 페스트리는 몇 개입니까?

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

6

다음 중 어떤 것이 숫자 8,006,425와 같은 표현일까요?

F  $(8 \times 10^7) + (6 \times 10^6) + (4 \times 10^3) + (2 \times 10^2) + (5 \times 10^1)$

G  $(8 \times 10) + (6 \times 10) + (4 \times 10) + (2 \times 10) + (5 \times 10)$

H  $(8 \times 10^6) + (6 \times 10^5) + (4 \times 10^4) + (2 \times 10^3) + (5 \times 10^2)$

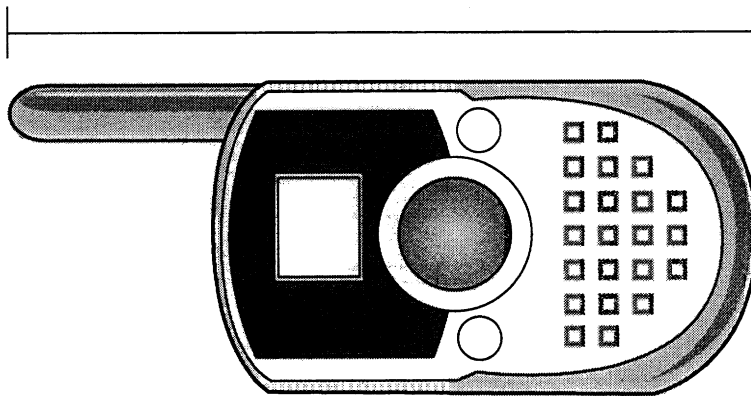
J  $(8 \times 10^6) + (6 \times 10^3) + (4 \times 10^2) + (2 \times 10^1) + (5 \times 10^0)$

7



이 문제에서는 자를 사용하십시오.

다음 값중 아래 무전기 그림의 총 길이에 가장 근접한 측정값은 어느 것입니까?



- A 5 센티미터
- B 5 인치
- C 10 센티미터
- D 10 인치

계속

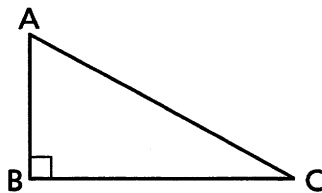
**8** 티카는 대나무로 뉘싯대를 만들었습니다. 전체 10피트 길이의 대나무에서  $\frac{3}{5}$ 을 잘라 자기 것을 만들고 나머지를 사용해 동생 것을 만들었습니다. 동생의 뉘싯대 길이는 얼마일까요?

- F 8피트
- G 6피트
- H 4피트
- J 2피트

**9** 팔학년의 전체 학생 수는 300명입니다. 여학생 대 남학생의 비율은 3 대 2입니다. 전체 학생에서 남학생은 몇 퍼센트입니까?

- A  $33\frac{1}{3}\%$
- B 40%
- C  $66\frac{2}{3}\%$
- D 150%

**10** 아래의 직각 삼각형 그림에서 각 A와 각 C는 어떤 관계입니까?



- F 여각을 이루고 있습니다.
- G 보각을 이루고 있습니다.
- H 합동각입니다.
- J 맞꼭지각입니다.

**11** 애거서와 테레사와 브루스는 불우 이웃 돕기를 위해 캔을 모았습니다. 애거서와 테레사가 모은 캔을 합하면 50개보다 적고 브루스와 테레사가 모은 캔의 합계는 50개보다 많습니다. 이 정보에 따르면 다음 중 어떤 문장이 맞을까요?

- A 브루스는 애거서보다 캔을 많이 모았습니다.
- B 테레사는 애거서보다 캔을 많이 모았습니다.
- C 브루스는 테레사보다 캔을 적게 모았습니다.
- D 테레사와 브루스가 모은 캔의 수는 같습니다.

**12** 아래 수열에서 다음에 올 숫자는 무엇일까요?

15	60	240	960	?
----	----	-----	-----	---

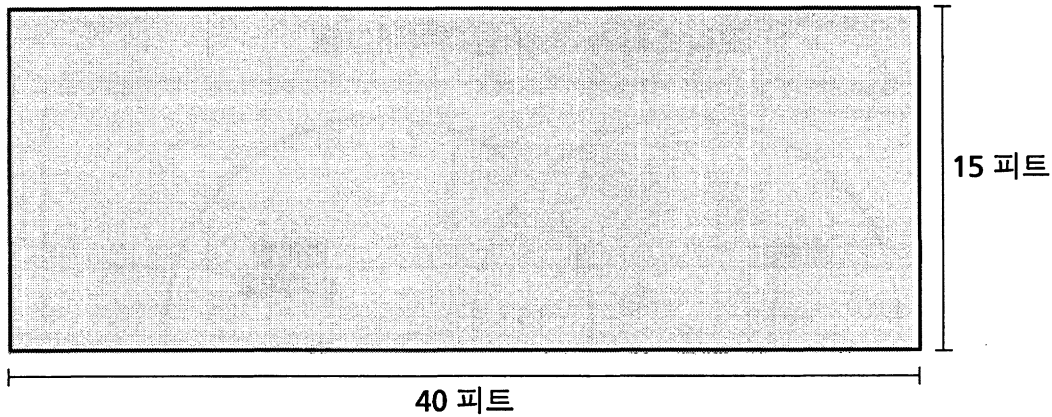
- F 1,240
- G 1,275
- H 1,920
- J 3,840

**13** 차가 3시간 24분 동안 187마일을 달렸습니다. 이 차의 평균 속력은 한 시간당 몇 마일입니까?

- A 50
- B 55
- C 58
- D 62

**14**

조셉은 잔디밭을 다 덮으려면 잔디씨가 얼마나 필요한지 계산하려고 합니다. 다음은 조셉의 잔디밭 그림입니다.



씨앗 일파운드로 잔디밭 100제곱피트를 덮을 수 있고 씨앗은 한 자루에 오판운드입니다. 필요한 씨앗은 모두 몇 자루입니까?

- F** 1
- G** 2
- H** 3
- J** 5

**15**

그웬은  $x$  구슬이 들어있는 구슬 주머니 세 자루와  $y$  구슬이 들어있는 구슬 주머니 두 자루를 가지고 있습니다. 그웬이 가지고 있는 구슬의 합계를 구하는 식은 다음 중 어느 것일까요?

- A**  $3x + 2y$
- B**  $2x + 3y$
- C**  $(2 + 3)(x + y)$
- D**  $3(x + y) + 2(x + y)$

**16**

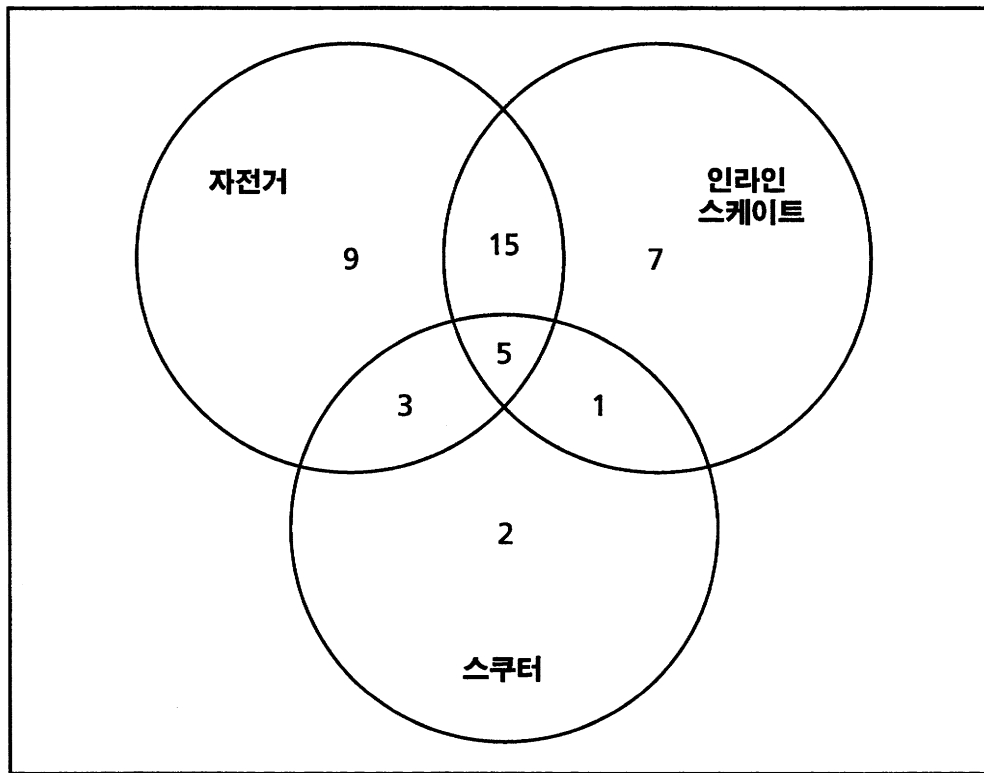
다음 중 어떤 재킷의 가격이 가장 저렴할까요?

- F** \$26.00에서 5% 할인한 재킷
- G** \$26.00에서 10% 할인한 재킷
- H** \$30.00에서 15% 할인한 재킷
- J** \$30.00에서 20% 할인한 재킷

**계속**

크리스타는 친구들이 각각 자전거, 인라인 스케이트, 스쿠터를 얼마나 가지고 있는지 조사했습니다. 크리스타가 조사한 결과를 벤다이어그램으로 나타내면 다음 그림과 같습니다.

크리스타가 그린 벤다이어그램



자전거, 스쿠터, 인라인 스케이트 세 가지를 모두 가지고 있는 학생의 비율은 전체 학생의 숫자에 대해서 얼마입니까?

- A  $\frac{5}{24}$
- B  $\frac{5}{37}$
- C  $\frac{5}{42}$
- D  $\frac{5}{47}$



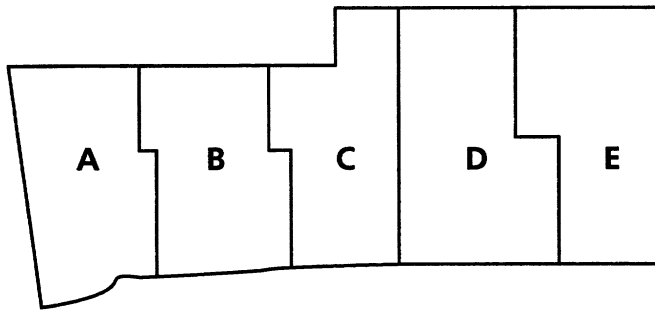
**18** 접시의 지름은 7인치입니다. 접시의 둘레 길이는 대략 몇 인치일까요?

- F 14인치
- G 22인치
- H 44인치
- J 154인치

**19** 40명의 사람들 중 32명은 키가 5피트 7인치를 넘고, 나머지 사람들은 5피트 7인치를 넘지 않습니다. 아무나 한 명을 고른다고 할 때 그 사람의 키가 5피트 7인치를 넘지 않을 확률은 얼마나 될까요?

- A 0.80
- B 0.56
- C 0.44
- D 0.20

**20** 요한은 수확하기 전에 밭에 있는 호박을 세어 보았습니다. 전체 밭은 아래 그림과 같은 구역으로 나뉘집니다.



A 구역에서 요한이 계산한 호박은 358개입니다. 호박이 골고루 있다고 가정할 때 전체 밭에 있는 호박의 총 합계는 다음 중 어느 것에 가장 가까울까요?

- F 500–1,000
- G 1,000–1,500
- H 1,500–2,000
- J 2,000–2,500

계속

**21**

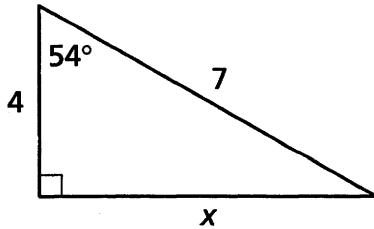
아래의 표는 조가 일한 시간과 번 돈의 관계입니다.

**조의 임금**

일한 시간	번 돈
2	\$12.50
4	\$25.00
6	\$37.50
8	
10	

조가 10시간을 일하면 얼마를 벌까요?

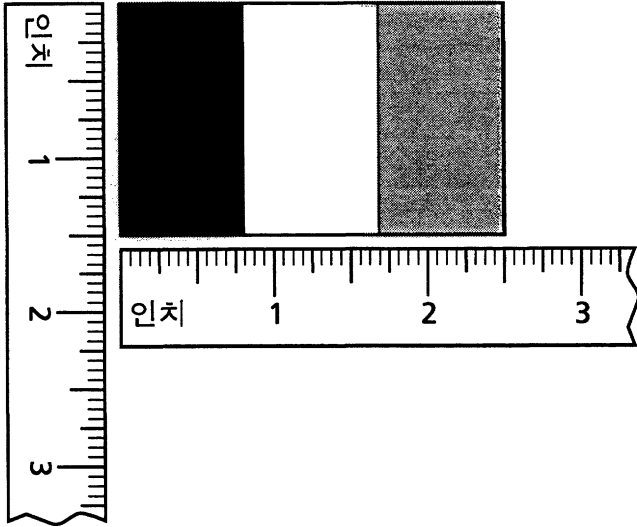
- A \$50.00
- B \$62.50
- C \$75.00
- D \$100.00

**22**다음 직각 삼각형에서  $x$  변의 길이를 구하는 식은 무엇일까요?

- F 코사인  $54^\circ = \frac{7}{x}$
- G 사인  $54^\circ = \frac{x}{7}$
- H 코사인  $54^\circ = \frac{4}{x}$
- J 사인  $54^\circ = \frac{x}{4}$

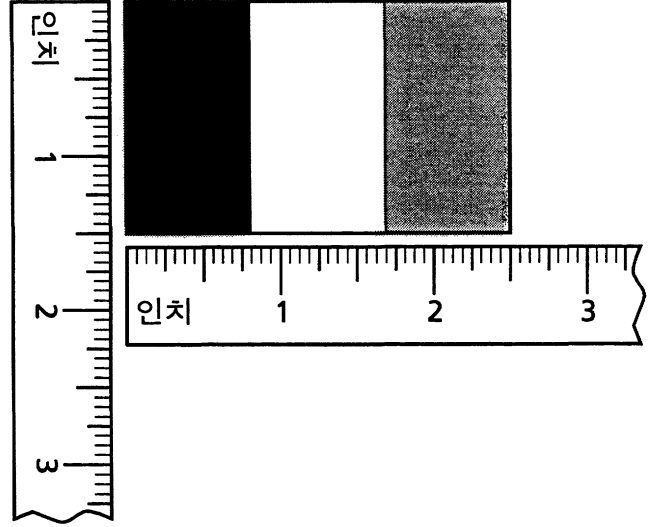
사회 시간에 콜은 깃발을 일정 비율로 줄여 그리고 있습니다. 깃발의 세로 길이는 24인치, 가로 길이는 36인치이며 깃발 안에 그려진 세로줄의 폭은 각각 12인치입니다. 다음 중 어떤 그림이 옳은 걸까요?

비율 1/4 인치 = 1 피트



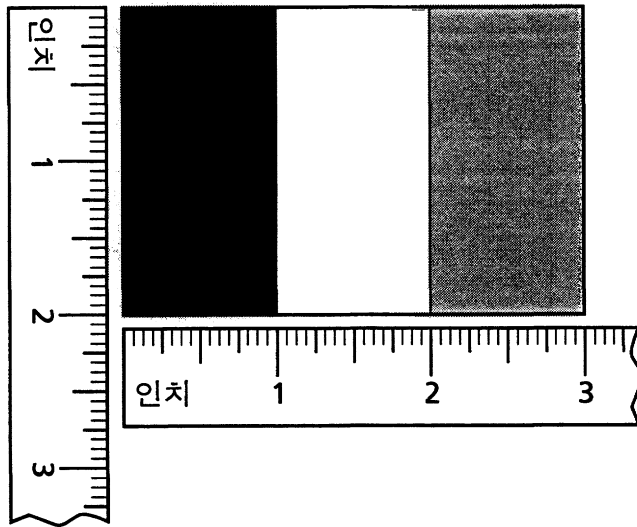
A

비율 1/2 인치 = 1 피트



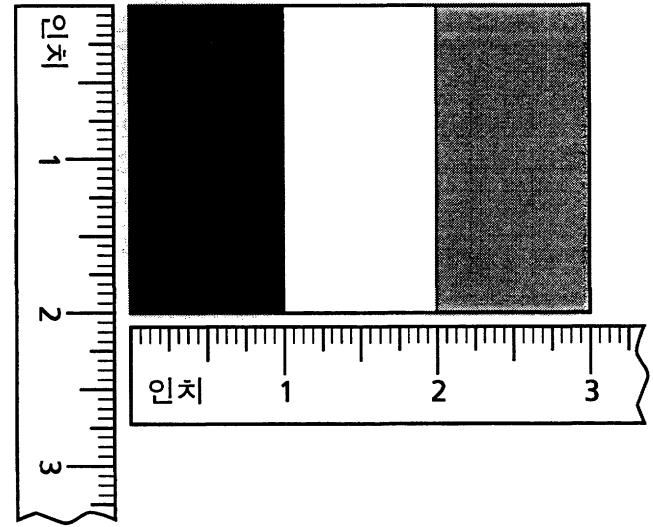
C

비율 1/2 인치 = 1 피트



B

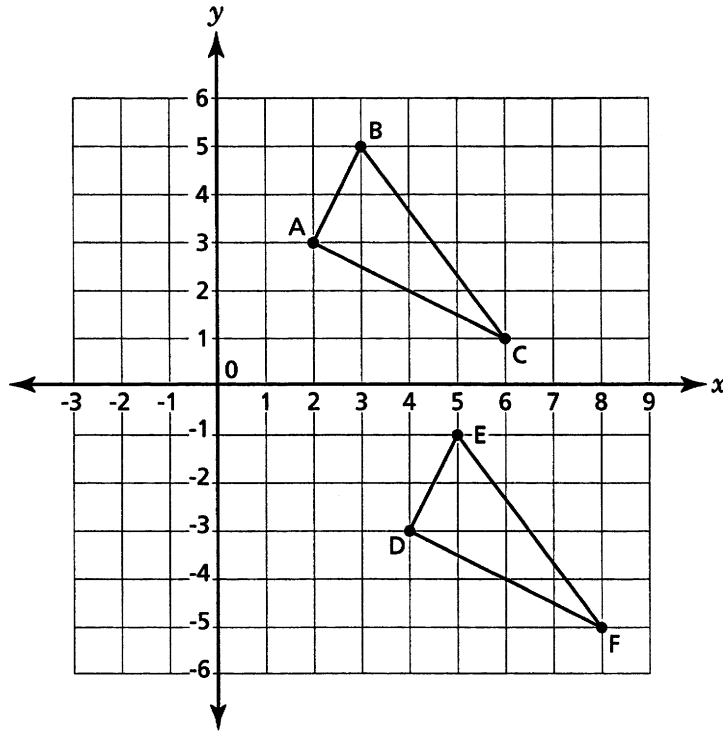
비율 1 인치 = 1 피트



D

계속

삼각형 DEF는 삼각형 ABC가 이동한 것입니다.



다음 중 맞는 설명은 무엇일까요?

- F 오른쪽으로 2칸, 아래로 6칸 이동
- G 오른쪽으로 2칸, 위로 6칸 이동
- H 오른쪽으로 6칸, 아래로 2칸 이동
- J 오른쪽으로 6칸, 위로 2칸 이동

시즌 첫 경기에서 캐롤의 수영 기록은 5분 15초였습니다. 캐롤의 목표는 시즌 마지막 경기에서 같은 거리를  $\frac{2}{3}$  단축한 시간으로 수영하는 것입니다. 목표를 달성하려면 시즌 마지막 경기에서 캐롤의 기록은 몇 분 몇 초가 되어야 할까요?

- A 1분 45초
- B 2분 30초
- C 3분 30초
- D 3분 40초

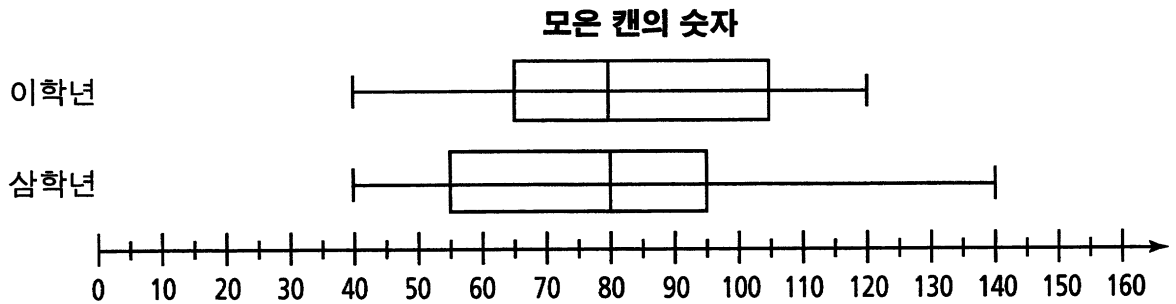
26

직사각형의 세로 길이가 가로 길이보다 오인치 깁니다. 직사각형의 넓이가 14 제곱인치라면 직사각형의 가로 길이를 구하는 공식은 다음 중 무엇일까요?

- F  $2x + 2(x + 5) = 14$
- G  $x + x + 5 = 14$
- H  $x(x + 5) = 14$
- J  $x + 5 = 14$

27

아래 그림(박스 앤 위스커 플롯)은 이학년과 삼학년 학생들이 기금을 마련하기 위해서 모은 캔의 숫자를 나타냅니다.



그림에 나타난 데이터에 관하여 다음 중 어떤 문장이 맞는 것입니까?

- A 이학년과 삼학년 학생들은 같은 숫자의 캔을 수집했습니다.
- B 수집한 중앙값은 삼학년과 이학년 모두 같습니다.
- C 수집한 평균값은 삼학년과 이학년 모두 같습니다.
- D 최대값은 삼학년과 이학년 모두 같습니다.







1 권  
수학  
8 학년  
2003년 5월 6-7일

*The McGraw-Hill Companies*