



Korean Edition
Grade 7 Mathematics, Book 2
Sample Test 2005

수학
제 2권

7 학년

2005년도 샘플 시험

이름 _____

샘플 시험 관련 도움말

다음은 자신의 실력을 최고로 발휘하는 데 도움이 되는 사항들입니다.

- 시험지에 있는 모든 지시사항들을 자세히 읽으십시오.
- 시험 문제를 풀기 위해 도구를 사용할 수 있습니다.
- 각 문제를 자세히 읽고 정답을 고르기 전에 답이 맞는지 한 번 더 생각해 보십시오.
- 풀이 과정을 써야 하는 문제도 있습니다. 이 경우 풀이 과정을 쓰면 부분점수를 받을 수도 있습니다.
- 이 영역에서는 계산기를 사용하여 문제를 푸십시오.



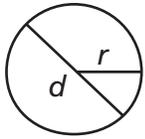
이 그림은 문제를 풀기 위해 자를 사용해야 한다는 표시입니다.



이 그림은 문제를 풀기 위해 각도기를 사용해야 한다는 표시입니다.

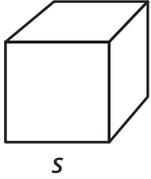
수학 문제 풀이 참조표

공식



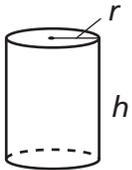
원

면적 = πr^2
 원둘레 = $2\pi r$



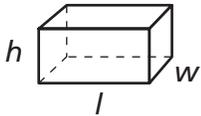
정육면체

총 표면적 = $6s^2$
 부피 = s^3



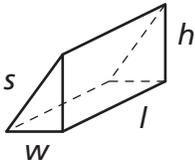
원기둥

총 표면적 = $2\pi rh + 2\pi r^2$
 부피 = $\pi r^2 h$



직사각기둥

총 표면적 = $2wl + 2lh + 2wh$
 부피 = lwh



직삼각기둥

총 표면적 = $wh + lw + lh + ls$
 부피 = $\frac{1}{2}wh \times l$

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

31

에린은 새 스웨터를 사기 위해 상점 두 군데에 들렀습니다. 첫 번째 들른 가게의 스웨터는 두 번째 들른 가게의 스웨터 가격 c 의 세 배보다 \$15가 더 싸입니다. 첫 번째 가게의 스웨터 가격은 \$90입니다. 아래 방정식은 두 번째 가게의 스웨터 가격을 구하는 데 사용할 수 있습니다.

$$3c - 15 = 90$$

두 번째 가게의 스웨터 가격을 구하시오.

풀이 과정을 쓰시오.

답 \$ _____

계속

32

하디 선생님께서 수학 숙제를 내주셨습니다. 648의 소인수분해를 하라는 숙제입니다.

영역 A

648을 소인수분해하십시오.

풀이 과정을 쓰시오.

답 _____

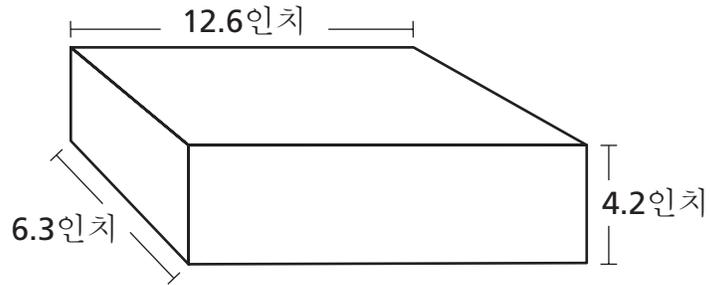
영역 B

648을 소인수분해한 결과를 지수형으로 작성하십시오.

답 _____

33

케이샤는 아래 다이어그램과 같은 자신의 직사각형 상자 전체를 페인트칠하려고 합니다.



[정확한 척도로 그리지 않음]

추정치를 사용하여 상자의 전체 표면적을 평방(제곱) 인치 단위로 계산하시오.

문제 풀이 과정을 쓰시오.

답 _____ 평방(제곱) 인치

계속

루즈벨트 중학교 밴드부는 매달 기금 모금 행사를 엽니다. 아래 표는 녀 달 동안 매달 밴드 부가 모금한 금액과 행사 비용을 표시한 것입니다.

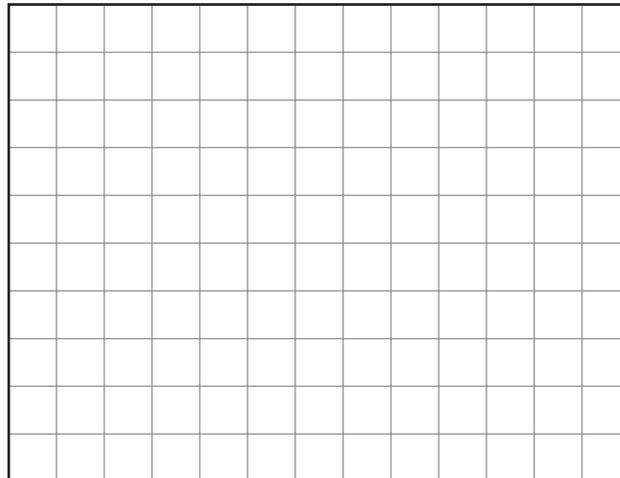
밴드부 기금 모금 행사

| 월 | 모금액 | 비용 |
|-----|-------|-------|
| 9월 | \$125 | \$50 |
| 10월 | \$275 | \$75 |
| 11월 | \$450 | \$125 |
| 12월 | \$100 | \$25 |

표에 나와 있는 데이터에 근거하여, 아래 모눈에 매달 밴드부의 모금액과 행사 비용을 나타내는 이중 막대 그래프를 작성하십시오.

다음 사항을 지킬 것.

- 그래프의 제목을 쓸 것
- 두 축에 이름을 표시할 것
- 모든 데이터를 그래프에 표시할 것
- 그래프에 적당한 보기를 제공할 것



| |
|-------|
| 기호 표시 |
| |

35

질다의 가족은 휴가를 갑니다. 그들은 처음에 2.5시간 동안 125마일을 여행합니다. 질다의 가족이 이러한 속도로 계속 여행한다면, 6시간 동안에는 총 몇 마일을 여행합니까?

$$\text{거리} = \text{속도} \times \text{시간}$$

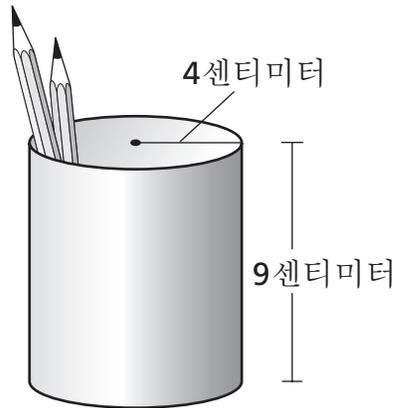
풀이 과정을 쓰시오.

답 _____ 마일

계속

36

메리는 연필꽂이를 만들기 위해 강통의 밑면과 옆면을 예쁜 포장지로 감싸려고 합니다. 메리는 아래 그림과 같은 강통의 외부 표면적을 알아야 합니다.



[정확한 척도로 그리지 않음]

영역 A

공식 $\pi r^2 + 2\pi rh$ 를 사용하여 메리의 연필꽂이의 표면적을 평방(제곱) 센티미터 단위로 계산하십시오. 답으로 소수점 첫째 자리까지 반올림한 값을 쓰시오.

풀이 과정을 쓰시오.

답 _____ 평방(제곱) 센티미터

영역 B

메리의 연필꽂이의 표면적을 계산하는 데 $2\pi r^2 + 2\pi rh$ 대신 공식 $\pi r^2 + 2\pi rh$ 를 사용하는 이유를 아래 빈 칸에 쓰시오.

37

딜런은 15개의 구슬이 들어 있는 가방을 가지고 있습니다. 아래 표는 가방에 들어 있는 구슬의 수를 색상별로 표시한 것입니다. 과학 시간에 확률 실험의 일부로, 딜런은 가방에서 무작위로 구슬을 꺼낸 후 다시 넣습니다. 이런 과정을 300번 반복합니다.

딜런의 구슬 가방

| 구슬 색상 | 구슬 갯수 |
|-------|-------|
| 흰색 | 3 |
| 빨간색 | 8 |
| 파란색 | 3 |
| 검은색 | 1 |

영역 A

딜런이 가방에서 무작위로 하나의 구슬을 꺼낼 때 빨간 구슬을 꺼낼 확률은?

풀이 과정을 쓰시오.

답 _____

영역 B

딜런이 300회의 실험에서 빨간 구슬을 꺼낼 횟수를 예측하시오.

풀이 과정을 쓰시오.

예상값 _____ 번

계속

38

개틀린 부부는 자신의 집에 깔 새 카펫을 구입하고 있습니다. 그들은 약 1,175평방(제곱) 피트의 카펫이 필요합니다. 카펫은 평방(제곱) 야드 단위로 판매합니다.

영역 A

개틀린 부부의 집에 필요한 카펫의 크기를 평방(제곱) 야드 단위로 **추정**하시오.

풀이 과정을 쓰시오.

답 _____ 평방(제곱) 야드

영역 B

개틀린 부부가 자신의 집에 필요한 카펫의 평방(제곱) 야드 수를 정확하게 추정하기 위해 사용해야 하는 방법에 대해 아래 빈 칸에 설명하시오.

중지



7학년
수학
제 2권
2005년도 샘플 시험

The McGraw-Hill Companies