



Korean Edition
Grade 7 Mathematics Test, Book 2
March 12–16, 2007

뉴욕주 시험 프로그램
수학 시험
제 2권

7 학년

2007년 3월 12–16일
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 © 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 사항들을 자세히 읽으십시오.
- 필요한 경우 도구를 사용하여 문제를 풀어도 됩니다.
- 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 부분 점수를 받을 수도 있습니다.
- 본 시험에서는 계산기를 사용하여 문제를 푸십시오.



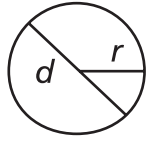
이 그림이 있는 문제에서는 자를 사용하십시오.



이 그림이 있는 문제에서는 각도기를 사용하십시오.

수학 문제 풀이 참조표

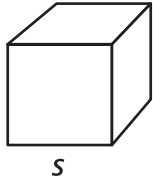
공식



원

$$\text{면적} = \pi r^2$$

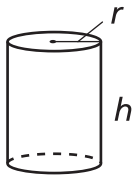
$$\text{둘레} = 2\pi r$$



정육면체

$$\text{표면적} = 6s^2$$

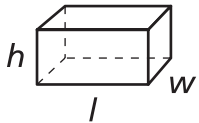
$$\text{부피} = s^3$$



원기둥

$$\text{표면적} = 2\pi r h + 2\pi r^2$$

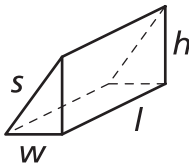
$$\text{부피} = \pi r^2 h$$



직각 직사각형 기둥

$$\text{표면적} = 2wl + 2lh + 2wh$$

$$\text{부피} = lwh$$



직각 삼각 기둥

$$\text{표면적} = wh + lw + lh + ls$$

$$\text{부피} = \frac{1}{2}wh \times l$$

변환

$$1 \text{센티미터 (cm)} = 10 \text{밀리미터 (mm)}$$

$$1 \text{미터 (m)} = 100 \text{센티미터 (cm)} = 1,000 \text{밀리미터 (mm)}$$

$$1 \text{킬로미터 (km)} = 1,000 \text{미터 (m)}$$

$$1 \text{그램 (g)} = 1,000 \text{밀리그램 (mg)}$$

$$1 \text{킬로그램 (kg)} = 1,000 \text{그램 (g)}$$

$$1 \text{파운드 (lb)} = 16 \text{온스 (oz)}$$

$$1 \text{톤} = 2,000 \text{파운드 (lb)}$$

$$1 \text{컵} = 8 \text{액량 온스 (oz)}$$

$$1 \text{파인트} = 2 \text{컵}$$

$$1 \text{쿼트} = 2 \text{파인트}$$

$$1 \text{갤런} = 4 \text{쿼트}$$

$$1 \text{리터 (l)} = 1,000 \text{밀리리터 (ml)}$$

$$1 \text{킬로리터 (kl)} = 1,000 \text{리터 (l)}$$

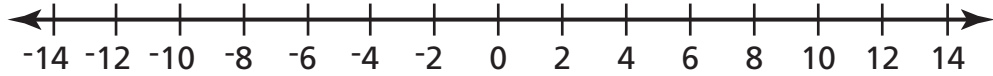
뉴욕주 시험 프로그램

31

미네소타주 세인트 클라우드의 온도는 1월 27일에 -4°F (화씨)였고, 1월 28일에 13°F 였습니다.

파트 A

아래 수직선에 1월 27일과 1월 28일의 온도를 점으로 표시하고 각 점에 해당 날짜를 표시하십시오.



파트 B

1월 28일은 1월 27일보다 몇 도 더 따뜻했습니까?

풀이 과정을 쓰시오.

답 _____ $^{\circ}\text{F}$

계속

32

아래 표는 남극 대륙의 지리를 표시한 것입니다.

남극

면적	1.4×10^7 평방 킬로미터
최저 해발 고도	-2.56×10^3 미터

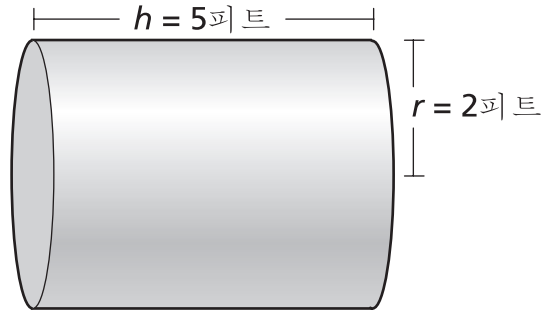
남극 대륙의 면적과 최저 해발 고도를 표준형 숫자로 쓰시오.

답 면적 _____ 평방 킬로미터

최저 해발 고도 _____ 미터

33

크리스는 아래와 같은 원통 모양의 탱크에 페인트를 칠해야 합니다.



[정확한 척도로 그리지 않음]

파트 A

전체 탱크의 표면적을 반올림하여 한 자리 수까지 평방 피트 단위로 구하십시오.

풀이 과정을 쓰시오.

답 _____ 평방 피트

파트 B

한 통의 페인트로 25평방 피트를 칠할 수 있습니다. 크리스가 탱크의 전체 표면적을 칠하려면 몇 통의 페인트를 구입해야 합니까?

풀이 과정을 쓰시오.

답 _____ 통의 페인트

계속

34

후안은 카니발에 놀러갑니다. 카니발의 입장료는 \$8이고, 각 놀이기구 탑승 티켓은 한 장에 \$4입니다. 놀이기구를 한 번 타려면 한 개의 티켓이 필요합니다. 후안이 입장료를 내기 전에 \$32를 갖고 있었다면, 후안이 구입할 수 있는 탑승 티켓의 수 r 을 구하는데 사용할 수 있는 방정식을 쓰시오.

방정식 _____

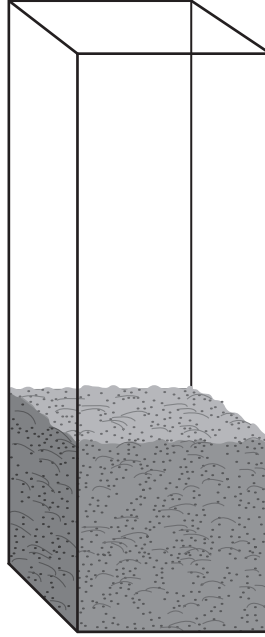
위 방정식을 사용하여 후안이 구입할 수 있는 티켓의 수를 구하시오.

풀이 과정을 쓰시오.

답 _____ 장의 탑승 티켓

35

아래 화분에는 8파운드의 흙이 들어 있습니다.



화분에 흙이 가득 차 있을 경우 흙의 무게를 추정하시오.

약 _____ 파운드

자를 사용하지 않고 흙의 무게를 추정할 수 있는 방법을 아래 빈 칸에 적으시오.

계속

36

어떤 소프트웨어 회사의 고객 담당 부서에서는 신제품에 대한 문의 전화가 올 때마다 그 횟수를 매일 기록합니다. 아래 표는 첫 번째 주와 열 번째 주의 요일별 문의 전화 횟수를 기록한 데이터입니다.

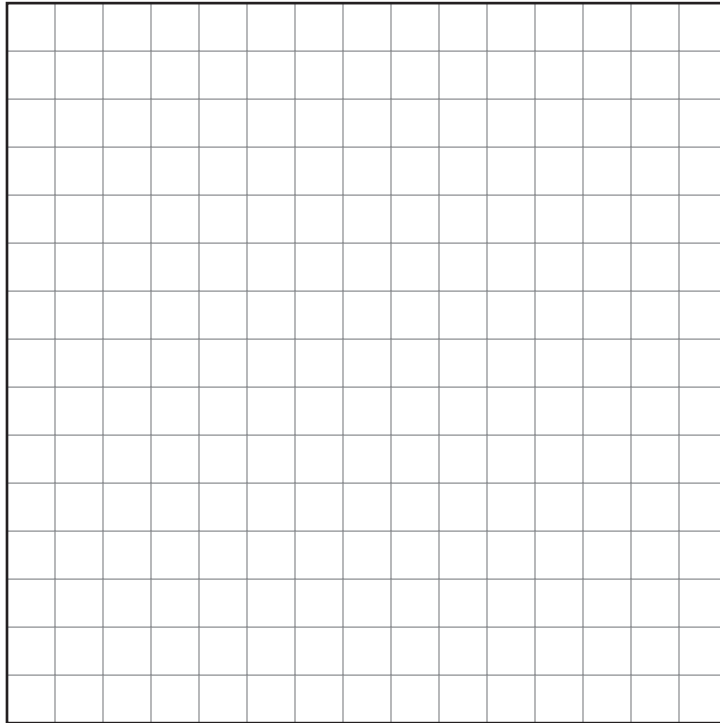
전화 횟수

요일	주 1	주 10
월요일	38	23
화요일	41	17
수요일	36	20
목요일	29	19
금요일	32	14

첫 번째 주와 열 번째 주의 요일별 문의 전화 횟수를 나타내는 이중 막대 그래프를 아래 모눈에 작성하시오.

다음 사항을 지킬 것

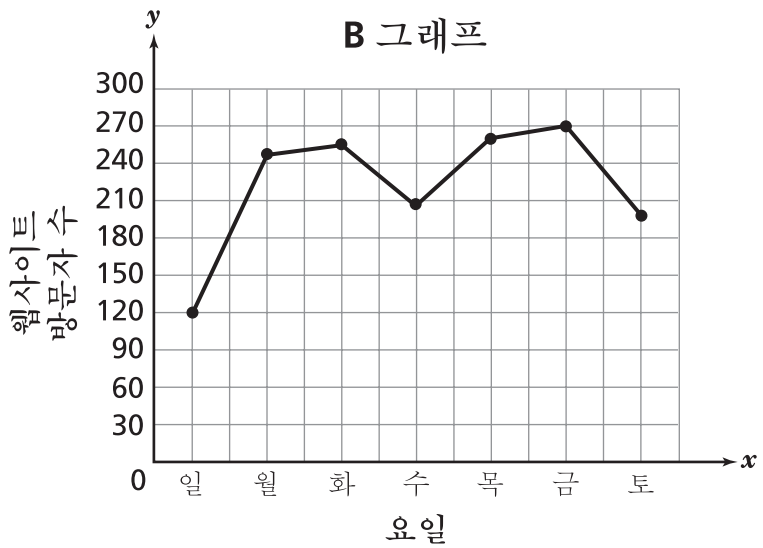
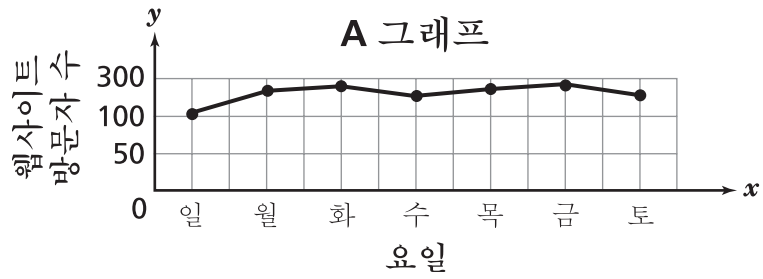
- 그래프의 제목을 쓸 것
- 두 축에 이름을 표시할 것
- 그래프를 위한 적당한 하나의 보기(Key)를 제공할 것
- 그래프의 눈금 및 단위를 표시할 것
- 모든 데이터를 그래프에 표시할 것



계속

37

딘은 자신의 웹 사이트를 방문하는 사람의 수를 일주일 동안 매일 기록했습니다. 딘은 두 가지 방식으로 데이터를 그래프에 표시했습니다.



둘 중 잘못된 그래프는 어느 것입니까?

답 _____

자신이 선택한 그래프가 잘못된 이유를 아래 칸에 설명하시오.

계속

38

아래 표는 목성의 두 위성들이 목성 주위를 한 바퀴 완전히 도는 데 걸리는 지구일의 수를 나타내고 있습니다.

목성의 위성

이름	궤도 주기 (지구일)
칼리스트토	1.67×10^1
테미스토	1.3002×10^2

테미스토 위성이 목성 주위를 한 바퀴 도는 데 걸리는 지구일 수는 칼리스트토 위성이 목성 주위를 한 바퀴 도는 데 걸리는 지구일 수보다 얼마나 더 길니까?

답을 표준형 기수법으로 작성하시오.

풀이 과정을 쓰시오.

답 _____ 지구일

중지

Place Student Label Here



7학년
수학 시험
제 2권
2007년 3월 12-16일

Grade 7
Mathematics Test
Book 2
March 12-16, 2007