



Korean Edition
Grade 8 Mathematics Test, Book 3
May 5-7, 2010

뉴욕주 시험 프로그램
수학 시험
제 3권

8학년

2010년 5월 5-7일
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 © 2010 by the 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 the New York State Education Department.

시험 관련 도움말

다음은 자신의 실력을 최고로 발휘하는 데 도움이 되는 사항들입니다.

- 시험지에 있는 모든 지시 사항들을 자세히 읽으십시오.
- 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 푸시오.

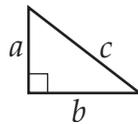


이 그림이 있는 문제에서는 자를 사용하십시오.

수학 문제 풀이 참조표

공식

피타고라스의 정리



$$c^2 = a^2 + b^2$$

단리 이자 계산

$$I = prt$$

거리 공식

$$d = rt$$

변환

온도 변환

$$F = \frac{9}{5}C + 32$$

$$C = \frac{5}{9}(F - 32)$$

단위 변환

$$1 \text{ 마일} = 5,280 \text{ 피트}$$

$$1 \text{ 야드} = 3 \text{ 피트}$$

34

아래 방정식에서 x 의 값을 구하십시오.

$$20x + 5x - 20 = 21x + 4$$

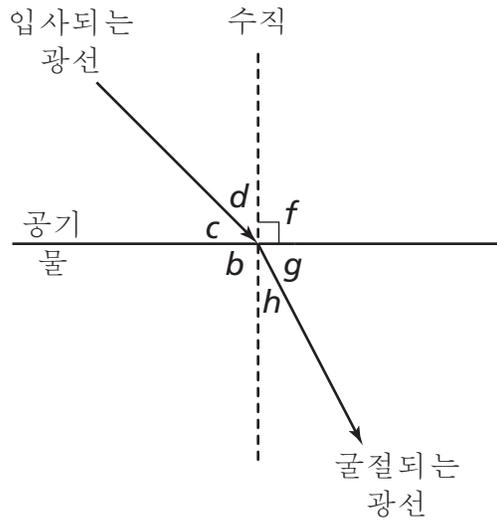
풀이 과정을 쓰시오.

답 $x =$ _____

계속

35

준은 빛이 공기 중에서 물로 들어갈 때 굴절되는 각을 구하기 위해 아래 그림을 검토했습니다.



[정확한 척도로 그리지 않음]

여각인 각도들은 무엇입니까?

답 \angle _____ 와(과) \angle _____

\angle _____ 와(과) \angle _____

36

지수의 법칙을 사용하여 아래 식을 단순화 하시오.

$$(5^4 \times 5^7) \div 5^8$$

풀이 과정을 쓰시오.

답 _____

37

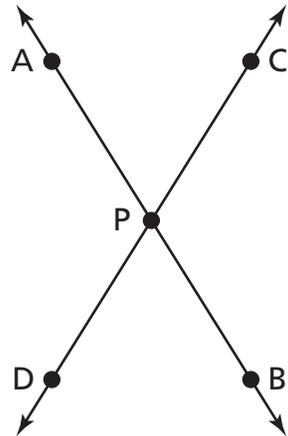
$(x^2 - 3x + 2)$ 와 $(5x^2 - 3x - 8)$ 의 합은?

풀이 과정을 쓰시오.

답 _____

계속

아래 그림에서 선 AB와 선 CD는 점 P에서 교차합니다.



[정확한 척도로 그리지 않음]

∠APC와 항상 합동인 각의 이름을 적으시오.

답 _____

두 각이 합동인 이유를 아래 칸에 설명하시오.

39

렘브라이트 선생님은 자신이 담임하고 있는 학급 파티를 위해 다음과 같은 종류의 머핀을 주문했습니다.

- 블루베리 머핀 12개 - \$7.20
- 초콜릿 머핀 8개 - \$4.40
- 건포도 머핀 6개 - \$4.50

어떤 종류의 머핀이 가장 저렴합니까?

풀이 과정을 쓰시오.

답 _____ 머핀

계속

40

마이클은 세 변의 길이가 각각 12.5센티미터, 30센티미터 및 32.5센티미터인 삼각형을 그렸습니다. 피타고라스의 정리를 사용하여 마이클이 그린 삼각형이 직각삼각형인지 아닌지 판단하십시오. 어떻게 그와 같은 답을 구했는지를 아래 빈칸에 설명하십시오.

41

$-8x^2y$ 와 $-2xy^3$ 를 곱한 값은? 지수의 법칙을 사용하여 답을 구하십시오.

풀이 과정을 쓰시오.

답 _____

42

스캇은 48달러(미화)짜리 시계를 샀습니다. 이 시계는 스위스 프랑으로 얼마입니까?
아래의 환전 공식을 사용하십시오.

$$1 \text{ 달러(미화)} = 1.02 \text{ 스위스 프랑}$$

풀이 과정을 쓰시오.

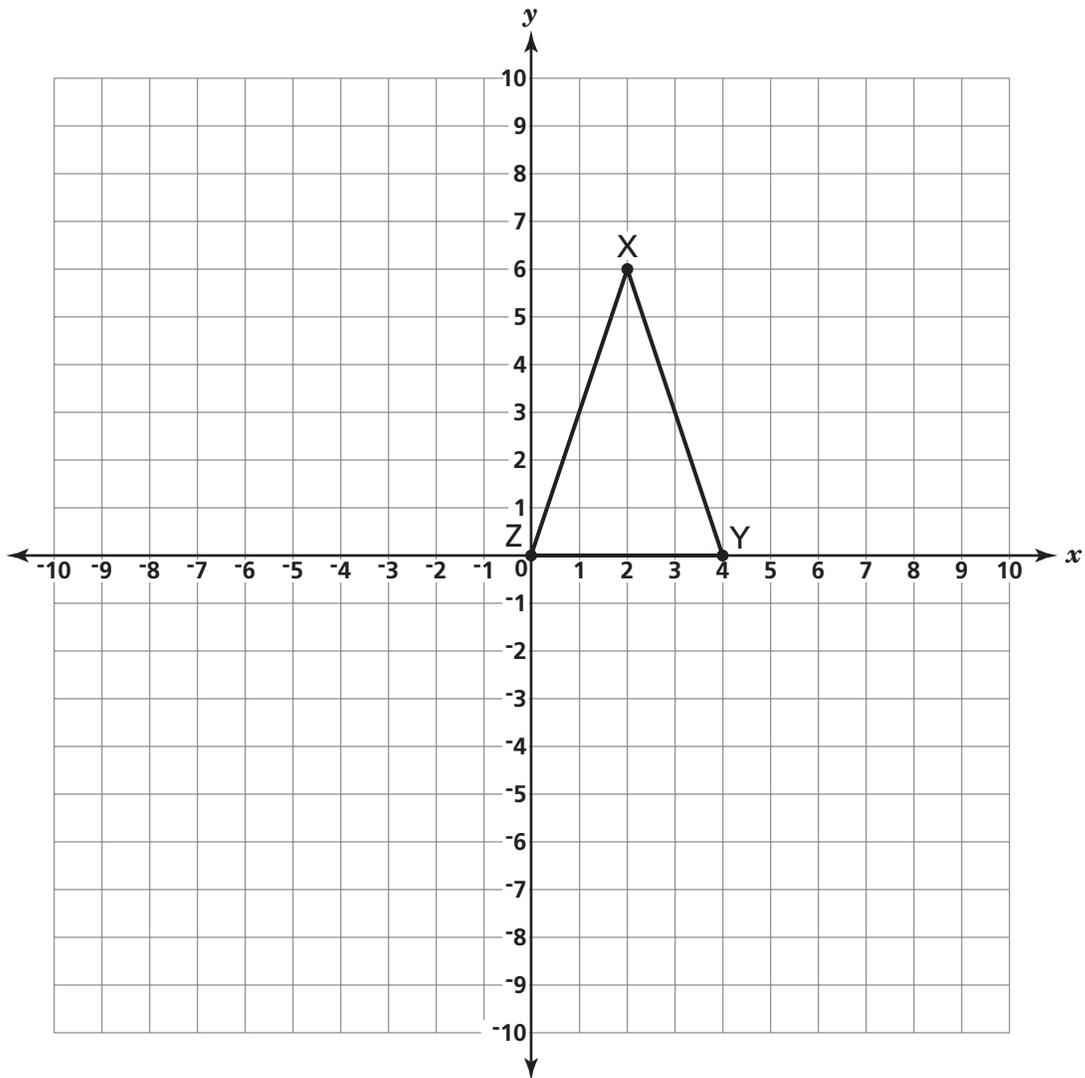
답 _____ 스위스 프랑

스캇은 10달러(미화)짜리 배터리를 사려고 합니다. 스캇에게는 시계를 사고 남은
10.20스위스 프랑이 있습니다. 스캇이 배터리를 살만큼 충분한 돈을 가지고 있는지
아래 칸에 적으시오. 어떻게 그러한 답을 구했는지 아래 빈칸에 설명하십시오.

계속

43

아래 격자에 삼각형 XYZ가 그려져 있습니다.



파트 A

위 격자에서 삼각형 XYZ가 원점을 기준으로 시계 방향으로 180° 회전했을 때의 형상을 그리시오. 회전한 삼각형의 꼭지점에 X'Y'Z'를 표시하시오.

파트 B

점 Y' 의 위치를 구하는 방법을 아래 빈칸에 설명하시오.

계속

44

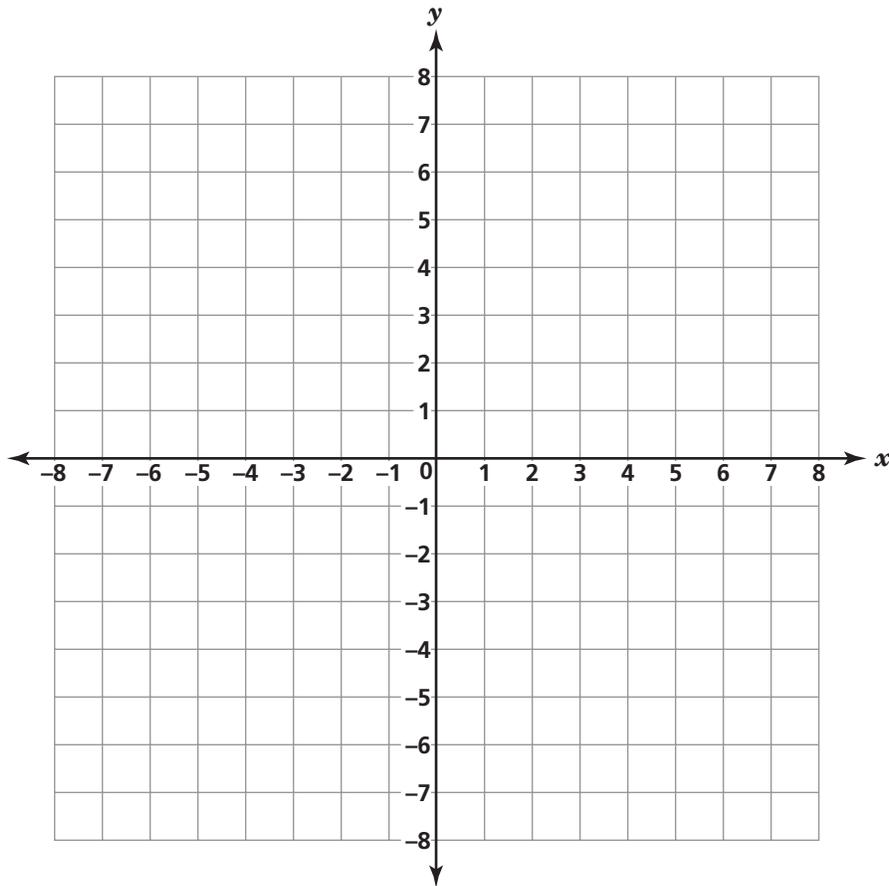
켄은 다음과 같은 함수 규칙을 사용하여 숫자 패턴을 작성했습니다.

$$y = 2x + 2$$

켄의 함수 규칙을 사용하여 아래 표를 완성하십시오.

x	y
-4	
-2	
0	
1	
3	

아래 좌표 평면에 x 와 y 값들을 표시하고 각 점들을 선으로 이으시오.



계속

45 $805 \cdot 11 \div 22$ 의 값을 추정하시오.

약 _____

$805 \cdot 11 \div 22$ 의 값을 구하시오.

풀이 과정을 쓰시오.

답 _____

자신의 추정이 왜 적절한지의 이유를 아래 칸에 설명하시오.

중지

Place Student Label Here



8학년
수학 시험
제 3권
2010년 5월 5-7일

Grade 8
Mathematics Test
Book 3
May 5-7, 2010

The McGraw-Hill Companies
