



Korean Edition
Grade 8 Mathematics, Book 1
Sample Test 2005

수학
제 1권

8학년

2005년도 샘플 시험

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.



이 그림은 문제를 풀기 위해 자를 사용해야 한다는 표시입니다.



이 그림은 문제를 풀기 위해 각도기를 사용해야 한다는 표시입니다.

지시사항

샘플 문제 A와 B에 답하십시오.

샘플 A

12, 18, 24의 최대공약수는 얼마입니까?

- A 2
- B 3
- C 6
- D 12

샘플 B

아래 식을 간단히 만드시오.

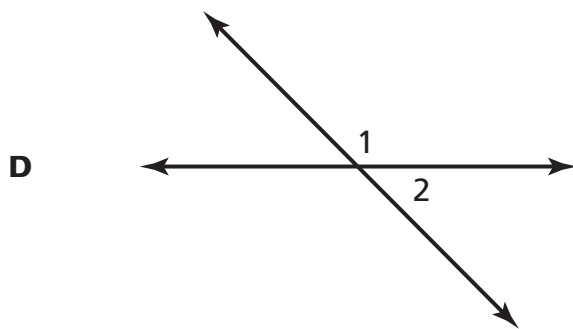
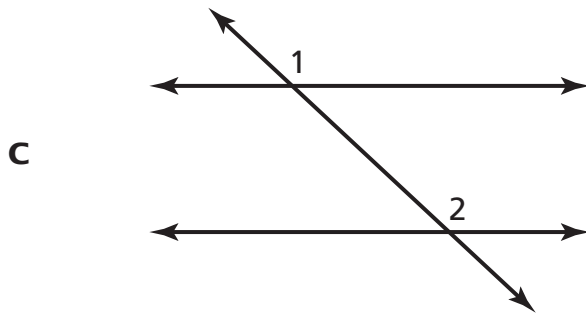
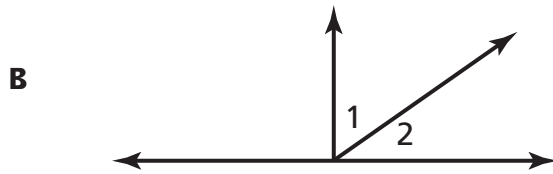
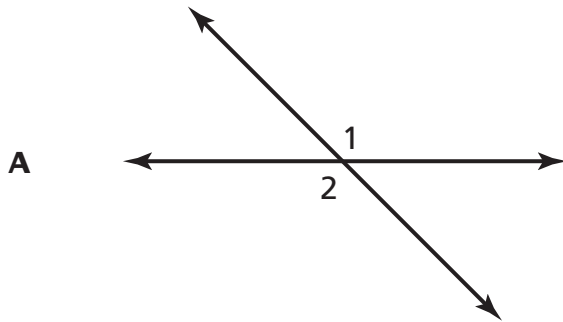
$$7x + 4 - 3x + 3$$

- F $10x + 1$
- G $10x + 7$
- H $4x + 1$
- J $4x + 7$

중지

1

다음 그림 중 $\angle 1$ 과 $\angle 2$ 가 보각 관계인 것은?

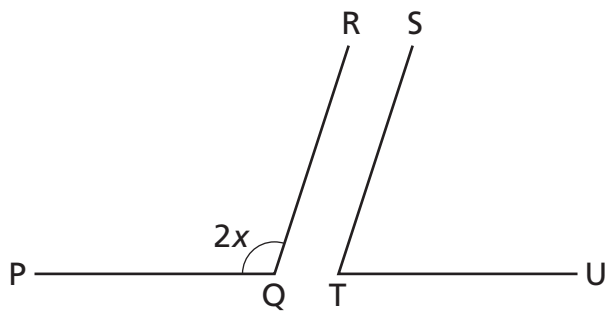


계속

2 $\frac{2x^3 + 4x^2}{2x^2}$ 와 같은 식은 다음 중 어느 것입니까?

- F** $x + 2$
- G** $2x(x + 1)$
- H** $2x^2(x + 1)$
- J** $2x^2(x + 3)$

3 아래 표시된 각은 서로 보각 관계입니다. $\angle PQR$ 의 각도는 $2x$ 입니다.



다음 중 $\angle STU$ 의 각도를 구하는 데 사용할 수 있는 수식은?

- A** $90 - 2x$
- B** $90 + 2x$
- C** $180 + 2x$
- D** $180 - 2x$

4

아래 식을 간단히 하시오.

$$(3x^2y - 5xy + 12xy^2) - (5xy^2 + 4xy)$$

F $10x^2y^2 - 9xy$

G $20x^2y^2 - xy$

H $3x^2y - xy + 17xy^2$

J $3x^2y - 9xy + 7xy^2$

5

말굽 성운은 지구에서 약 5.0×10^3 광년 떨어져 있습니다. 일광년은 약 5.9×10^{12} 마일입니다. 그러면 지구와 말굽성운 간의 추정 거리는 마일 단위로 얼마입니까?

A 2.95×10^{16}

B 2.95×10^{36}

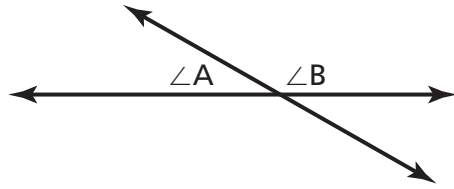
C 10.9×10^{15}

D 10.9×10^{36}

계속

6

$\angle A = x + 2$ 이고 $\angle B = 2x + 4$ 입니다.



$\angle A$ 는 몇 도입니까?

- F 30도
- G 60도
- H 90도
- J 120도

7

아래 이항식을 곱한 것으로 맞는 것은?

$$(2x - 3)(2x + 3)$$

- A $4x^2 + 9$
- B $4x^2 - 9$
- C $4x^2 - 6x - 9$
- D $4x^2 - 12x + 9$

8

빌과 펠리시아는 각각 파티에 쓸 쿠키를 굽고 있습니다. 빌은 펠리시아가 구운 쿠키의 3배만큼 쿠키를 구웠습니다. 펠리시아는 빌보다 24개 적은 쿠키를 구웠다고 합니다. 빌이 b 개의 쿠키를 굽고, 펠리시아가 f 개의 쿠키를 구웠다면, 빌과 펠리시아가 구운 쿠키의 수를 구하는 데 사용할 수 있는 방정식의 쌍으로 옳은 것은?

F $b = 3(f + 24)$

$f = b - 24$

G $b = 3f$

$f = 24 - b$

H $b = 3f$

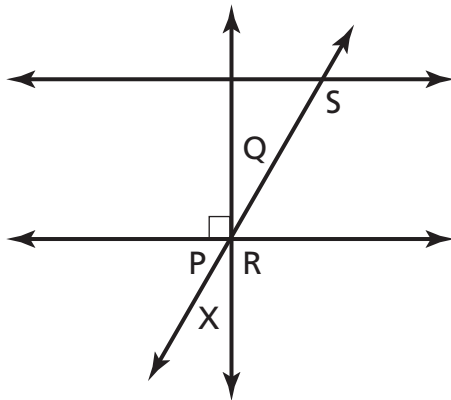
$f = b - 24$

J $f = 3b$

$b = f - 24$

9

마이클이 아래 그림을 그렸습니다.



$\angle X$ 와 보각 관계인 것은 어느 것입니까?

A $\angle P$

B $\angle Q$

C $\angle R$

D $\angle S$

계속

10 아래 식을 간단히 하시오.

$$3a^2b + 6a^2b$$

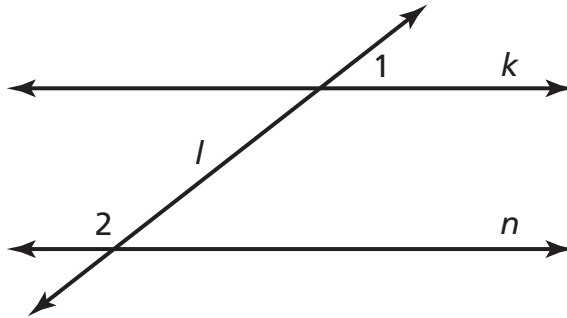
- F $9a^2b$
- G $9a^4b^2$
- H $18a^2b$
- J $18a^4b^2$

11 여름 동안, 브리아나는 커피숍에서 일합니다. 브리아나는 새 교복을 구입하기 위해 자신이 번 돈의 75%를 저축하고 있습니다. 브리아나가 \$750를 벌었다면 교복을 구입하기 위해 금액을 가장 정확하게 추정한 값은?

- A \$100
- B \$150
- C \$300
- D \$550

12

아래 그림에서 선분 k 와 n 은 서로 평행합니다. 선분 l 은 교차선입니다.



$\angle 1$ 과 $\angle 2$ 의 관계는 무엇입니까?

- F 여각
- G 동위각
- H 보각
- J 맞꼭지각

13

헝크는 웹 사이트를 통해 장난감차를 팝니다. 웹 사이트 사용료는 \$30이며, 헝크는 장난감차를 \$4에 판매하고 있습니다. 그러면 다음 중 헝크가 **최소한 \$50**의 이익을 내기 위해 팔아야 하는 장난감차의 갯수 c 를 구하는 데 사용할 수 있는 부등식은?

- A $34c \leq 50$
- B $34c \geq 50$
- C $4c + 30 \leq 50$
- D $4c - 30 \geq 50$

계속

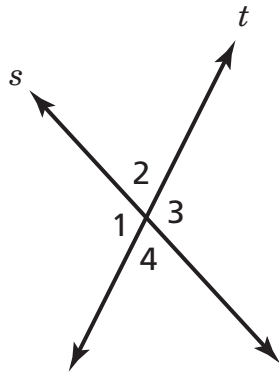
14

린다는 자신의 자동차에 있는 12갤런 크기의 연료 탱크를 가득 채우는 데 드는 비용을 계산하려고 합니다. 린다는 먼저 연료 탱크의 용량과 이미 탱크에 들어 있는 가솔린의 양 g 와의 차이를 계산합니다. 그 다음, 그 차이에 가솔린 일 갤런의 가격 p 를 곱합니다. 다음 중 연료 탱크를 가득 채우는 비용을 계산하는 데 사용할 식으로 옳은 것은?

- F $(12 - g)p$
- G $gp - 12$
- H $(g - p)12$
- J $12p - g$

15

아래 그림에서 선분 s 와 t 는 서로 교차합니다.



다음 중 맞꼭지각은?

- A $\angle 2$ 와 $\angle 3$
- B $\angle 2$ 와 $\angle 1$
- C $\angle 3$ 와 $\angle 4$
- D $\angle 3$ 와 $\angle 1$

16 아래 식을 곱한 것으로 맞는 것은?

$$(3x - 5)(2x - 8)$$

F $5x^2 + 3$

G $6x^2 - 40$

H $6x^2 + 34x + 40$

J $6x^2 - 34x - 40$

17 토마스는 휴대 전화를 1대 판매할 때마다 5%의 수수료를 받습니다. 화요일에 토마스는 1대의 휴대 전화를 \$180에 판매했습니다. 그러면 토마스는 얼마의 수수료를 받았습니까?

A \$9

B \$36

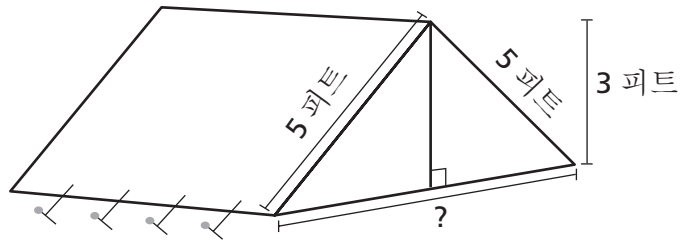
C \$90

D \$189

계속

18

아래 그림은 세바스찬이 캠핑 여행을 가려고 산 텐트입니다.



[정확한 척도로 그리지 않음]

피타고라스의 정리

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

텐트 바닥 부분의 전체 입구의 너비는 얼마입니까?

- F 4 체 입
- G 5 체 입
- H 6 체 입
- J 8 체 입

19

함수 방정식 $y = 2x - 3$ 은 다음 중 어떤 문장을 식으로 표현한 것입니까?

- A 축구팀 코치는 팀에서 가장 어린 사람의 나이의 두 배보다 3살이 더 많습니다.
- B 축구팀 코치는 팀에서 가장 어린 사람의 나이의 두 배보다 3살이 더 적습니다.
- C 축구팀 코치는 팀에서 가장 어린 사람의 나이의 세 배보다 2살이 더 많습니다.
- D 축구팀 코치는 팀에서 가장 어린 사람의 나이의 세 배보다 2살이 더 적습니다.

20

숫자 n 을 2로 나눈 값은 n 과 3의 곱보다 작거나 같습니다. 이 관계를 나타내는 부등식으로 옳은 것은?

F $\frac{n}{2} \geq 3n$

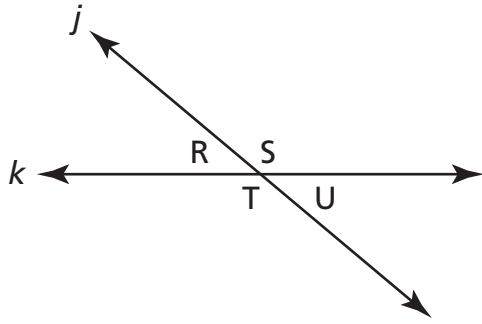
G $\frac{n}{2} \leq 3n$

H $\frac{n}{2} \geq n + 3$

J $\frac{n}{2} \leq n + 3$

계속

21 아래 그림에서 선분 j 와 k 는 서로 교차합니다.



각의 크기가 서로 합동인 쌍은 어느 것입니까?

- A $\angle R$ 과 $\angle S$, $\angle T$ 과 $\angle U$
- B $\angle R$ 과 $\angle T$, $\angle U$ 과 $\angle S$
- C $\angle T$ 과 $\angle S$, $\angle U$ 과 $\angle R$
- D $\angle T$ 과 $\angle U$, $\angle T$ 과 $\angle S$

22 아래 식을 간단히 하시오.

$$(3x^2 - 6x - 4) - (x^2 + 4x - 2)$$

- F $2x^2 - 10x - 2$
- G $2x^2 - 2x - 6$
- H $3x^2 - 10x - 6$
- J $3x^2 + 10x + 2$

23

아래 표는 오 년 동안 매년 월터스 중학교에 재학한 학생수를 나타낸 것입니다.

월터스 중학교

연도	학생수
2000	511
2001	548
2002	587
2003	664
2004	705

2000년부터 2004년까지 학생수는 약 몇 퍼센트 증가했습니까?

- A 50%
- B 40%
- C 30%
- D 20%

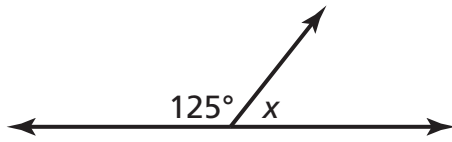
24

n 이라고 하는 수의 제곱은 그 수에 5를 합한 값과 같습니다. 다음 중 이 관계를 나타낸 방정식으로 맞는 것은?

- F $2n = n + 5$
- G $n^2 = n + 5$
- H $2n = n - 5$
- J $(n + 5)^2 = n + 5$

계속

25 아래 그림에서 $\angle X$ 는 몇 도입니까?



[정확한 척도로 그리지 않음]

- A 45°
- B 55°
- C 125°
- D 180°

26 아래 식을 간단히 하시오.

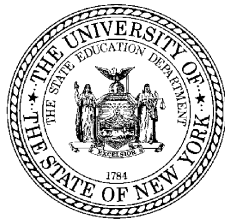
$$4^3$$

- F 7
- G 12
- H 43
- J 64

27 $y^2 + 3y - 18$ 을 두 개의 이항식으로 표시한 것은?

- A $(y + 9)(y - 2)$
- B $(y - 9)(y + 2)$
- C $(y + 6)(y - 3)$
- D $(y - 6)(y + 3)$

중지



8학년
수학
제 1권
2005년도 샘플 시험

The McGraw-Hill Companies