초등 5

2012년 하반기 HME

해법수학 학력평가

수험 번호			—				—		—				
학 교	초등학교									감독자 확인			
	5 학년												
성 명										㊞			
전화 번호													

※ 주의 사항 : 해당 문제의 ( )안 답만 OMR 카드에 옮겨 주세요.
각 문제는 4점씩입니다.

번호	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
영역	계	이	이	계	이	계	이	계	이	이	계	추	계	추	문

번호	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
영역	문	계	이	문	이	추	추	문	추	문

계 : 계산력 이 : 이해력 추 : 추론력 문 : 문제해결력

주최 : 동아일보 · 천재교육

주관 : 한국 학력평가 인증연구소

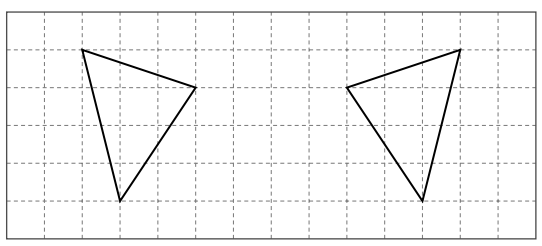
후원 : 서울교육대학교, 한국교육심리, 해법에듀, 천재문화

1. □ 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$\frac{1}{4}\div 3=\frac{1}{\square}$$

( )

2. 두 도형은 선대칭의 위치에 있는 도형입니다. 대칭축은 몇 개입니까?



( )개

3. 분수를 기약분수로 나타내려고 합니다. 분모와 분자를 얼마로 나누어야 합니까?

$$\frac{24}{28}$$

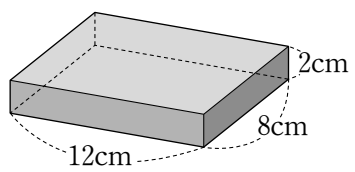
( )

4. 소수를 기약분수로 나타내는 과정입니다. □ 안에 알맞은 수가 잘못 짝지어진 것은 어느 것입니까? ····· ( )

$$0.96=\frac{\boxed{㉠}}{100}=\frac{\boxed{㉡}\div 4}{100\div\boxed{㉢}}=\frac{\boxed{㉣}}{\boxed{㉤}}$$

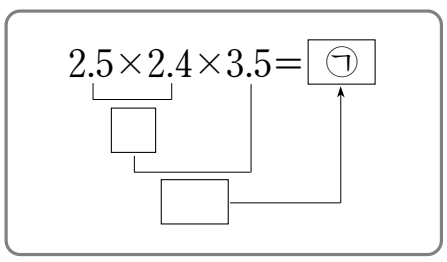
① (㉠, 96)　② (㉡, 96)
③ (㉢, 4)　④ (㉣, 16)
⑤ (㉤, 25)

5. 직육면체에서 길이가 8cm인 모서리는 모두 몇 개입니까?



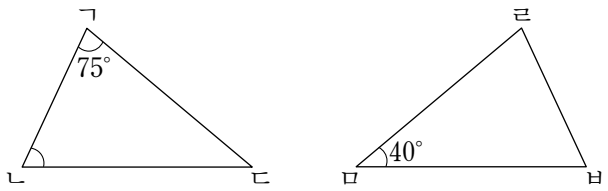
( )개

6. ㉠에 알맞은 수를 구하시오.



( )

7. 두 삼각형은 합동입니다. 각 ㄱㄴㄷ의 크기는 몇 도입니까?



( )도

8. 작은 수를 큰 수로 나누어 몫을 기약분수로 나타내었을 때 분모는 얼마입니까?

$\frac{14}{15}$, 6

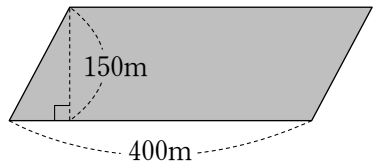
( )

9. ㉠은 ㉡의 몇 배입니까?

• $3.46\times$ ㉠ $=34.6$ • $3.46\times$ ㉡ $=0.346$

( )배

10. 평행사변형의 넓이는 몇 a입니까?

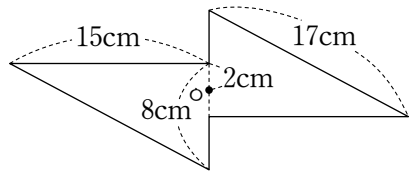


( )a

11. 수미네 집에서 학교까지의 거리는 $\frac{7}{8}$km입니다. 수미네 집에서 학교까지의 거리는 몇 m입니까?

( )m

12. 도형은 점대칭도형입니다. 이 도형의 둘레는 몇 cm입니까?



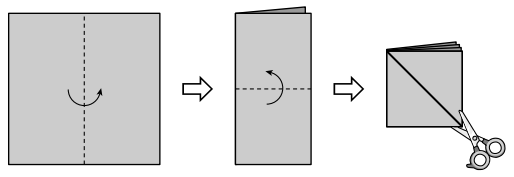
( )cm

13. □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 모두 몇 개입니까?

$$12\times0.8 < \square < 4.2\times3.6$$

( )개

14. 다음과 같이 색종이를 2번 접은 후 가운데 그어진 선을 따라 자르려고 합니다. 색종이는 모두 몇 조각으로 나누어집니까?



( )조각

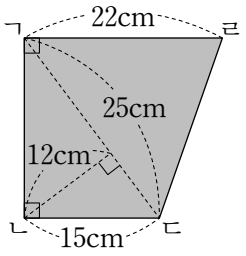
15. 5장의 숫자 카드 중에서 2장을 뽑아 숫자 카드에 적힌 수를 □ 안에 한 번씩 써넣어 계산 결과가 가장 크게 되도록 하려고 합니다. 그때의 계산 결과를 구하시오.

2	3	4	5	6

$$2\frac{1}{3}\div\square\times\square$$

( )

16. 사다리꼴 ㄱㄴㄷㄹ의 넓이를 구하시오.



( )cm^2

17. $\frac{\square}{50}$는 기약분수입니다. □ 안에 알맞은 자연수를 구하시오.

$$\frac{3}{4}<\frac{\square}{50}<0.8$$

( )

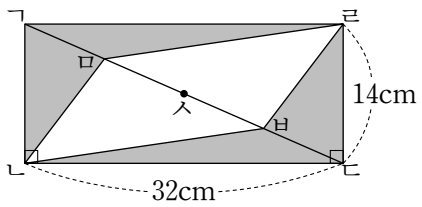
18. 하루 동안 어떤 일을 주훈이가 하면 전체의 $\frac{1}{4}$을 할 수 있고, 재혁이가 하면 전체의 $\frac{1}{12}$을 할 수 있습니다. 이 일을 처음부터 두 사람이 함께 한다면 일을 모두 끝마치는 데 며칠이 걸리겠습니까? (단, 두 사람이 하루에 하는 일의 양은 각각 일정하고 쉬는 날은 없습니다.)

( )일

19. 떨어진 높이의 $\frac{3}{4}$만큼을 수직으로 튀어 오르는 공을 80cm 높이에서 수직으로 떨어뜨렸습니다. 이 공이 땅에 3번 닿았을 때까지 움직인 거리는 모두 몇 cm입니까?

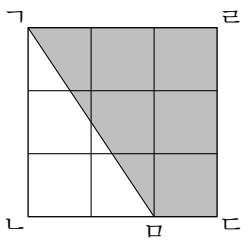
( )cm

20. 도형은 점대칭도형입니다. 선분 ㅁㅂ의 길이가 선분 ㄱㄷ의 길이의 $\frac{1}{2}$일 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



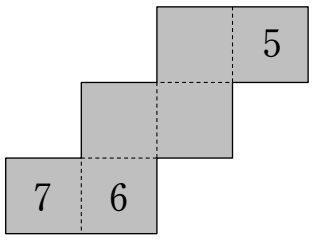
( )cm^2

21. 정사각형 ㄱㄴㄷㄹ을 합동인 작은 정사각형 9개로 나누었습니다. 사각형 ㄱㅁㄷㄹ의 넓이가 $3\frac{3}{8}m^2$라면 정사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 둘레는 몇 m입니까?



( )m

22. 정육면체의 전개도를 접었을 때 마주 보는 면의 수의 합이 모두 같게 되도록 각 면에 5부터 10까지의 수를 하나씩 썼습니다. 이 전개도를 접었을 때 만들어지는 정육면체의 한 꼭짓점에서 만나는 세 면에 쓰여진 수를 모두 곱했을 때, 곱이 10의 배수가 아닌 경우의 곱을 구하시오.



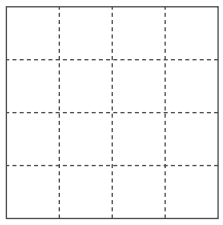
( )

23. 오전 9시에 자동차를 타고 ㉮에서 출발하여 ㉯로 가려고 합니다. 한 시간에 75km를 가는 빠르기로 쉬지 않고 달리면 약속 시간보다 1시간 24분 빨리 도착하고, 같은 길을 한 시간에 60km를 가는 빠르기로 쉬지 않고 달리면 약속 시간보다 15분 늦게 도착합니다. ㉮와 ㉯ 사이의 거리는 몇 km입니까?

( )km

24. 한 칸이 정사각형인 그림과 같은 모눈종이를 점선을 따라 선을 그어 합동인 도형 2개로 나누려고 합니다. 다음과 같은 경우를 한 가지 방법으로 생각할 때 나누는 방법은 모두 몇 가지인지 구하시오. (단, 꼭짓점끼리 연결된 도형은 생각하지 않습니다.)

- 뒤집었을 때 같은 도형이 되는 경우
- 돌렸을 때 같은 도형이 되는 경우
- 뒤집고 돌렸을 때 같은 도형이 되는 경우



(　　)가지

25. 세 자연수 ㉮, ㉯, ㉰의 합은 200보다 크고 300보다 작습니다. ㉮와 ㉯의 합은 ㉰의 5배이고, ㉮와 ㉯의 최대공약수는 12입니다. ㉮가 될 수 있는 모든 수들의 합을 구하시오.
(단, ㉮<㉯입니다.)

(　　)