

2015년 하반기 HME

# 해법수학 학력평가

수험 번호			—				—							
학 교	초등학교										감독자 확인			
	5 학년										반			
성 명											인			
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	이	이	이	계	이	계	이	계	계	이	계	문	추	계	추

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

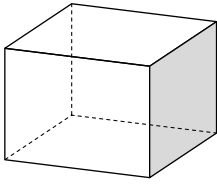
계 : 계산력 이 : 이해력 추 : 추론력 문 : 문제해결력

주최 :  천재교육

주관 : 한국 학력평가 인증연구소

후원 :  서울교육대학교,  광주교육대학교

1. 오른쪽 직육면체에서 색칠한 면과 서로 수직인 면은 모두 몇 개입니까?



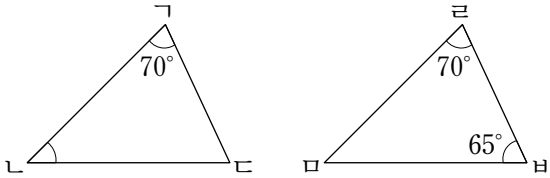
( )개

2. 두 수의 최대공약수를 구하시오.

24, 36

( )

3. 두 삼각형은 합동입니다. 각  $\angle C$ 의 크기는 몇 도입니까?



( )도

4. 두 곱의 합을 구하시오.

$0.7 \times 6, 1.2 \times 4$

( )

5. 0.72를 기약분수로 나타내었을 때, 분모와 분자의 차를 구하시오.

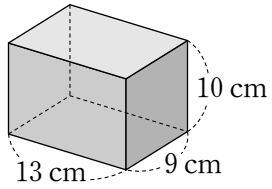
( )

6. □ 안에 알맞은 수를 구하시오.

$\square \times 0.1 = 7.84 \times 10$

( )

7. 오른쪽 직육면체의 모든 모서리의 길이의 합은 몇 cm입니까?



( ) cm

8. 가장 큰 수와 가장 작은 수의 곱을 구하시오.

7.4, 8.6, 4, 9.5, 6

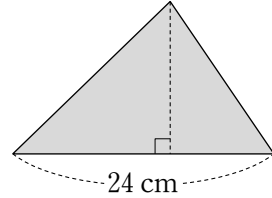
( )

9. ㉠과 ㉡의 합을 구하시오.

$$\frac{7}{10} \div \text{㉠} = \frac{7}{30}, \quad \frac{6}{13} \div \text{㉡} = \frac{6}{65}$$

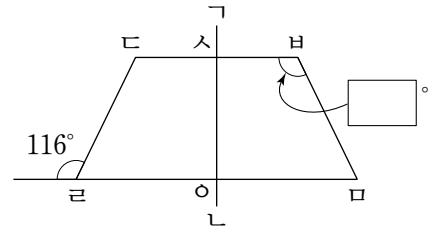
( )

10. 다음 도형은 넓이가  $168 \text{ cm}^2$ 인 삼각형입니다. 이 삼각형의 밑변이 24 cm일 때 높이는 몇 cm입니까?



( ) cm

11. 선분  $\overline{KL}$ 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. □ 안에 알맞은 수를 구하시오.



( )

**12.** 숫자 카드 **6**, **7**, **3**을 한 번씩만 사용하여 곱이 가장 크게 되는 곱셈식을 만들 때,  $\ominus$ 에 들어갈 숫자는 무엇입니까?

$$\ominus \cdot \square \times \square$$

( )

**13.** 정육면체의 각 면에 12, 14, 16, 18, 20, 22가 적혀 있습니다. 이 정육면체의 마주 보는 면에 적힌 수의 합이 모두 같을 때, 18이 적힌 면과 수직인 면에 적힌 수들의 합을 구하십시오.

( )

**14.**  $\square$  안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장 작은 수를 구하십시오.

$$7\frac{5}{6} \div 3 < \square$$

( )

**15.** 다음과 같은 규칙으로 수를 늘어놓았습니다. 이 수들의 합을 구하십시오.

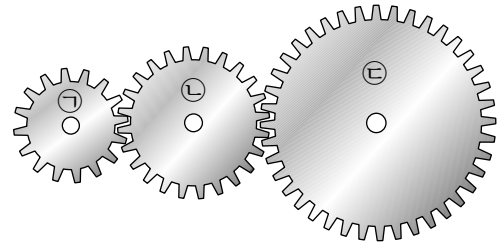
$$1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \frac{4}{5}$$

( )

16. 길이가 4 cm, 6 cm, 10 cm, 14 cm인 선분 중에서 3개를 골라 삼각형을 그리려고 합니다. 그릴 수 있는 삼각형의 둘레는 몇 cm입니까?  
( ) cm

17. 포장용 끈을 6명의 어린이가 0.007 km씩 똑같이 나누어 가졌더니 0.013 km가 남았습니다. 처음에 있었던 포장용 끈의 길이는 몇 m입니까?  
( ) m

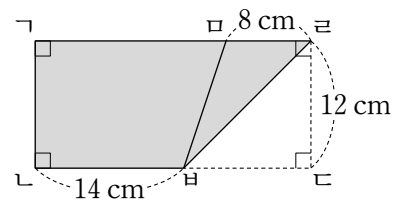
18. 세 톱니바퀴 ㉠, ㉡, ㉢이 맞물려 돌고 있습니다. 세 톱니바퀴의 톱니가 처음 맞물렸던 자리에서 동시에 만나려면 톱니바퀴 ㉡은 적어도 몇 바퀴를 돌아야 합니까?



톱니 수가 ㉠은 16개, ㉡은 24개, ㉢은 40개예요.

( )바퀴

19. 사각형  $ABCD$ 는 직사각형이고, 사다리꼴  $ABCE$ 의 넓이는 삼각형  $BCD$ 의 넓이의 4배입니다. 선분  $BC$ 의 길이는 몇 cm입니까?



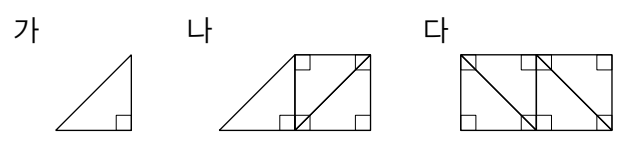
( ) cm

20. 물의 양이 많을수록 온도가 낮아지는 데 시간이 오래 걸립니다. 온도 변화를 측정한 표를 보고 5분 뒤 두 비커에 있는 물의 온도의 차는 몇 °C인지 구하시오. (단, 온도는 일정하게 낮아집니다.)

구분	물 200 mL의 온도(°C)	물 400 mL의 온도(°C)
처음	46	46
1분	43.3	44.1
2분	40.6	42.2
3분	37.9	40.3

( ) °C

21. 모양과 크기가 같은 이등변삼각형 1개, 3개, 4개로 만든 가, 나, 다가 있습니다. 가, 나, 다 세 도형을 돌리거나 뒤집어서 변과 변이 꼭 맞닿게 모두 이어 붙여 만들 수 있는 선대칭도형은 모두 몇 개입니까? (단, 만든 모양을 돌리거나 뒤집어서 같은 모양인 것은 하나로 보고 안쪽의 선도 모두 선대칭이 되어야 합니다.)



( ) 개

22. 다음과 같이 수를 규칙에 따라 늘어놓았습니다. 0.5와 크기가 같은 수는 모두 몇 번 나오니까?

$$2, \frac{1}{2}, 3, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, 4, \frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, 5, \dots, 500$$

( ) 번

23. 네 개의 서로 다른 수 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣이 있습니다.

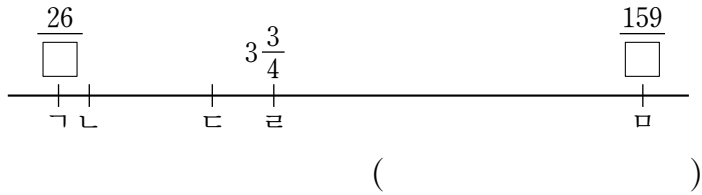
㉠과 ㉡은 홀수이고, ㉢과 ㉣은 짝수이며,

$$\frac{1}{㉠} + \frac{1}{㉡} = \frac{1}{㉢} + \frac{1}{㉣}$$

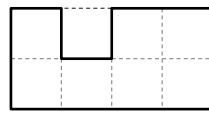
입니다. ㉠+㉡의 수 중 가장 작은 수를 구하시오.

( )

24. 그림에서 선분 가나, 선분 나다의 길이는 선분 나다의 길이의  $\frac{1}{4}$ 배이고, 선분 다르의 길이는 선분 나다의 길이의  $\frac{1}{2}$ 배이며, 선분 르의 길이는 선분 나다의 길이의 3배입니다. □ 안에 알맞은 수를 구하시오. (단, □안의 수는 같습니다.)



25. 다음 그림에서 왼쪽은 모눈 한 칸의 길이가 1 cm 인 모눈종이에 둘레가 14 cm이고 넓이가  $7 \text{ cm}^2$ 인 도형을 그린 것입니다. 이와 같은 방법으로 주어진 모눈 한 칸의 길이가 1 cm인 모눈종이에 둘레가 22 cm이고 넓이가  $16 \text{ cm}^2$ 인 도형을 그리는 방법은 모두 몇 가지입니까? (단, 도형이 분리되면 안되고 가운데가 뚫린 도형은 생각하지 않습니다. 또한 뒤집거나 돌려서 모양이 같으면 한 가지로 생각합니다.)



( )가지