

2006년 **HME** 하반기

# 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 5점씩입니다.

번호	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
영역	A	A	A	B	B	A	A	B	A	A	B	B	B	B	C

번호	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
영역	D	C	C	D	D	A	A	B	B	D	D	C	C	D	C

**A : 계산력    B : 이해력    C : 추론력    D : 문제해결력**

- 1~20번 문제 : 수준과 성취도를 평가, 성적 우수자에게 개인별 시상을 위한 문제입니다.
- 1~30번 문제 : 수준과 성취도를 평가, 성적 우수자에게 개인별 시상 및 해법수학 경시대회 출전 자격 부여를 위한 문제입니다.

주최 :  동아일보사 ·  천재교육  
 주관 : 해법수학 학력평가 연구소  
 후원 : 사이버넷 해법수학 / 해법스쿨  
 (주)천재문화 / (주)한국교육심리  
 문의 : (02) 3282-1647(代)  
 3282-1695

1. 곱셈을 하시오.

$$3.7 \times 100$$

( )

2. ㉠에 알맞은 숫자를 구하시오.

$$22.08 \div 6 = \square . \textcircled{1} \square$$

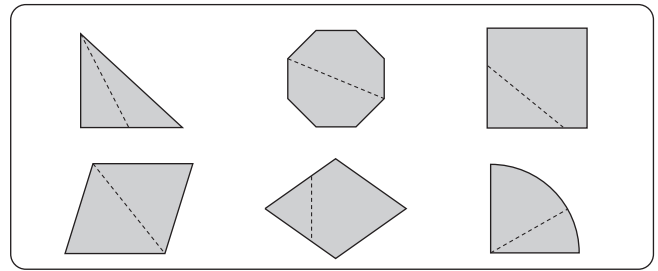
( )

3. 다음을 계산하여 기약분수로 나타내었을 때, 나타낸 분수의 분모와 분자의 합을 구하시오.

$$\frac{25}{9} \div 10$$

( )

4. 다음에서 점선을 따라 잘랐을 때, 잘린 두 도형이 합동이 되는 것은 모두 몇 개입니까?



( )개

5. 왼쪽 수는 오른쪽 수의 배수입니다. □ 안에 들어갈 수 있는 수는 모두 몇 개입니까?

$$(16, \square)$$

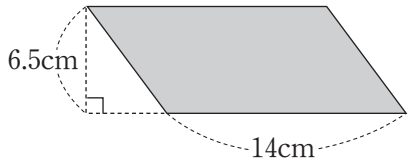
( )개

6. 계산을 하시오.

$$2\frac{2}{3} \times 9 \div 4$$

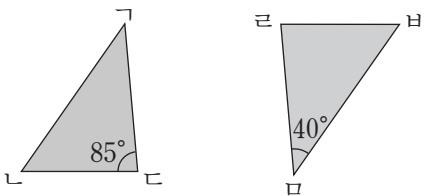
( )

7. 평행사변형의 넓이를 구하시오.



( )cm<sup>2</sup>

8. 두 삼각형은 합동입니다. 각  $\angle C$ 의 크기를 구하시오.



( )도

9. 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하였을 때, 소수 둘째 자리 숫자는 얼마입니까?

$$9 \overline{)53}$$

( )

10. 두 곱셈의 곱을 각각 구한 후, 큰 곱의 소수 첫째 자리 숫자를 쓰시오.

$$4.7 \times 3.5, 6.54 \times 2.3$$

( )

11. 길이가 36.24m인 색 테이프를 똑같이 12도막으로 나누었습니다. 한 도막의 길이는 몇 cm입니까?

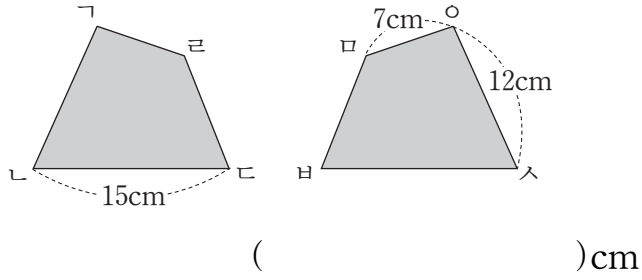
( )cm

12.  $\frac{24}{32}$ 와 크기가 같은 분수가  $\frac{12}{\text{㉠}}$ ,  $\frac{\text{㉡}}{4}$ 입니다.

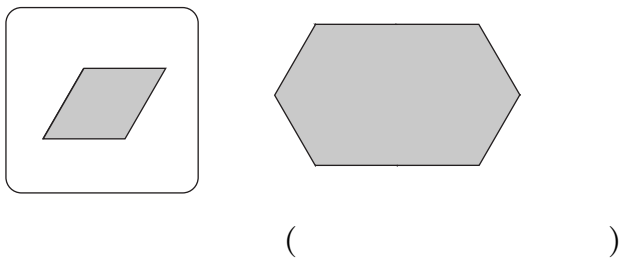
㉠+㉡을 구하시오.

( )

13. 두 사각형은 합동입니다. 사각형  $ㄱㄴㄷㄹ$ 의 둘레의 길이가  $43\text{cm}$ 일 때, 변  $ㅁㅂ$ 의 길이는 몇  $\text{cm}$ 입니까?



14. 왼쪽 모양 조각으로 오른쪽 도형을 빈틈없이 겹치지 않게 덮었습니다. 왼쪽 모양 조각의 넓이가 15라고 할 때, 오른쪽 도형의 넓이를 구하십시오.



15. □ 안에 알맞은 숫자의 합을 구하십시오.

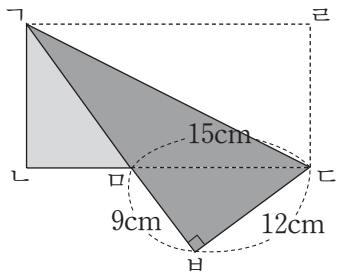
$$\begin{array}{r} \square.\square\square \\ \times \square.\square\square \\ \hline 3\square\square5 \\ 1821 \\ \hline 21.\square45 \end{array}$$

(                      )

16. 승희는 전체가 240쪽인 위인전을 어제는 전체의  $\frac{2}{5}$ 를 읽고, 오늘은 나머지의  $\frac{1}{4}$ 을 읽었습니다. 앞으로 몇 쪽을 더 읽어야 위인전을 다 읽을 수 있습니까?

(                      )쪽

17. 직사각형  $ㄱㄴㄷㄹ$ 을 그림과 같이 접었더니 삼각형  $ㄱㄴㅁ$ 과 삼각형  $ㄷㅁㅂ$ 이 합동이 되었습니다. 직사각형  $ㄱㄴㄷㄹ$ 의 넓이를 구하십시오.

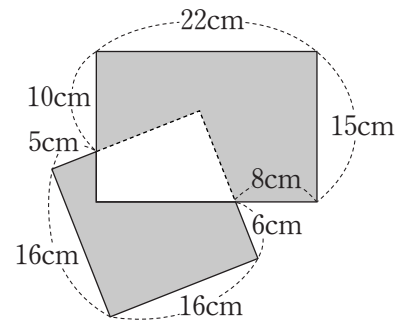


( )  $\text{cm}^2$

18. 우혁이는 처음에 가지고 있던 돈의 반으로 과자를 샀습니다. 남은 돈의 반으로 사탕을 사고, 삼촌에게 1000원을 받았습니다. 그리고 가진 돈의 반보다 200원 적은 돈으로 빵을 샀더니 800원이 남았습니다. 우혁이가 처음에 가지고 있던 돈은 얼마입니까?

( )원

19. 그림과 같이 직사각형과 정사각형이 겹쳐져 있습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하십시오.



( )  $\text{cm}^2$

20. 어느 미술관의 입장료는 한 사람당 800원이고, 단체 입장일 경우는 다음과 같습니다. 단체로 입장을 하고 입장료로 58800원을 냈다면, 단체로 입장한 사람은 몇 명입니까?

단체 입장 할인표

10명이 넘는 경우	10명이 넘는 사람들에 대해 입장료의 0.05를 할인
50명이 넘는 경우	- 11째 번부터 50째 번까지의 사람들에 대해 입장료의 0.05를 할인 - 50명이 넘는 사람들에 대해 입장료의 0.25를 할인

( )명

1~20번 문제를 포함하여 21~30번 문제는 해법수학 경시대회  
출전 자격 부여를 위한 문제입니다.

21. 다음의 계산 결과가 자연수가 되도록  $\square$  안에 들어갈 수 있는 수 중에서 가장 큰 두 자리 수를 구하십시오.

$$6\frac{3}{7} \div 27 \times \square$$

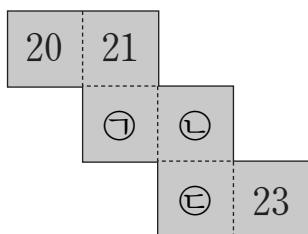
( )

22.  $\langle \textcircled{A} \rangle$ 는  $\textcircled{A}$ 를 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타낸 수이고,  $[\textcircled{A}]$ 는  $\textcircled{A}$ 의 자연수 부분을 나타낸 수입니다. 다음을 계산하십시오.

$$\frac{\langle 24 \div 9 \rangle \times 10}{[28 \div 8]}$$

( )

23. 다음 그림과 같은 전개도에 20부터 25까지의 수를 각각 써 넣어 정육면체를 만들려고 합니다. 마주 보는 면의 수의 합이 모두 같을 때,  $\textcircled{A} + \textcircled{B} - \textcircled{C}$ 을 구하십시오.



( )

24. 가 물 탱크에 들어 있는 물의 양은 나 물 탱크에 들어 있는 물의 양의 2배입니다. 가 물 탱크에서 나 물 탱크로 30L의 물을 부으면 가 물 탱크에 들어 있는 물의 양은 나 물 탱크에 들어 있는 물의 양의 1.5배가 된다고 합니다. 가 물 탱크에 들어 있는 물은 몇 L입니까?

( )L

25. 태우와 현석이가 함께 일을 하여 8일 동안 전체 일의  $\frac{4}{5}$ 를 끝마쳤습니다. 나머지는 태우가 혼자서 일을 하여 모두 끝마치는데 함께 일한 날을 포함하여 11일이 걸렸습니다. 처음부터 현석이 혼자서 일을 했다면, 일을 끝마치는데 며칠이 걸리겠습니까? (단, 태우와 현석이가 하루에 하는 일의 양은 각각 일정합니다.)

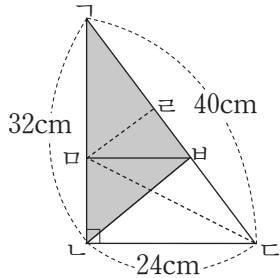
( )일

26. 일정한 규칙으로 수를 늘어놓은 것입니다. (29째 번 수) + (93째 번 수) + (109째 번 수)의 값을 구하십시오.

$$\frac{1}{2}, 1, \frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, 1, \frac{1}{6}, \frac{2}{6}, \frac{3}{6}, \frac{4}{6}, \frac{5}{6}, 1, \dots$$

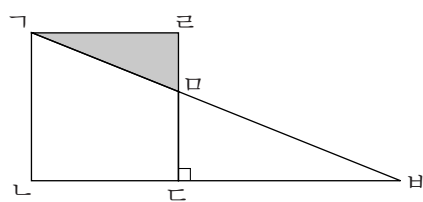
( )

27. 그림에서 삼각형  $\triangle ABC$ 와 삼각형  $\triangle BCD$ 은 서로 합동이고, 변  $BC$ 과 변  $CD$ 은 서로 평행합니다. 삼각형  $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하십시오.



( )  $\text{cm}^2$

28. 사각형  $ABCD$ 은 넓이가  $0.16\text{m}^2$ 인 정사각형이고, 색칠한 부분의 넓이는 정사각형  $ABCD$ 의 넓이의  $0.2$ 입니다. 삼각형  $BCD$ 의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$ 입니까?



( )  $\text{cm}^2$

29. 성현이의 저금통에는 50원, 100원, 500원짜리 동전이 4000원보다는 많고 8000원보다는 적게 들어 있습니다. 성현이가 저금통을 뜯어서 동전을 같은 액수가 되도록 2군데로 갈라 놓았더니 한 곳에는 500원짜리 동전은 없고 100원짜리와 50원짜리 동전의 개수가 같았고, 다른 한 곳에는 50원짜리 동전은 없고 100원짜리와 500원짜리 동전의 액수가 같았습니다. 성현이가 저금통에 모은 100원짜리 동전을 1000원짜리 지폐로 바꾸면 몇 장까지 바꿀 수 있습니까?

( ) 장

30. 다음 8장의 수 카드를 가, 나, 다, 라 4명이 2장씩 나누어 가진 후 각각 가지고 있는 카드에 적혀 있는 수의 작은 쪽을 가는 나에게, 나는 다에게, 다는 라에게, 라는 가에게 주었더니 4명이 각각 가지고 있는 카드의 수의 합이 같아졌습니다. 지금 가와 다가 가지고 있는 카드는 각각 0.8과 0.2입니다. 또, 처음에 카드를 나누어 가졌을 때, 나와 라의 카드의 수의 합은 같았습니다. 다가 처음에 가진 2장의 카드에 적혀 있는 수는 ㉠과 ㉡ 또는 ㉢과 ㉣이라면,  $(\text{㉠} + \text{㉡} + \text{㉢} + \text{㉣}) \times 10$ 의 값을 구하십시오.

- 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8

( )