

2011년 상반기 HME

해법수학 학력평가

수험 번호													
학 교	초등학교										감독자 확인		
	6 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
영역	이	계	추	계	계	이	이	계	계	추	이	계	이

번호	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
영역	추	추	이	문	계	문	이	추	이	문	문	문

계 : 계산력 이 : 이해력 추 : 추론력 문 : 문제해결력

개인별 시상

시 상	시 상 범 위	시 상 내 역
대 상	100점 만점	상 패
금 상	88점 이상	상 장, 메 달
은 상	80점 이상	상 장, 메 달
동 상	72점 이상	상 장, 메 달
장 려 상	60점 이상	상 장

주최 : 동아일보 · 천재교육

주관 : 한국학력평가인증연구소

후원 : 한국교육심리, (주)해법에듀, (주)천재문화

1. 다음을 만족하는 입체도형의 면은 모두 몇 개
입니까?

- 밑면의 모양은 육각형입니다.
- 옆면은 모두 직사각형입니다.
- 두 밑면은 합동이고, 서로 평행합니다.

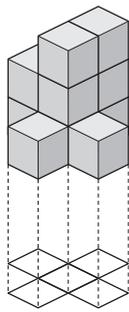
() 개

2. (자연수) ÷ (진분수)는 (자연수) ÷ (자연수)로 고
쳐서 계산할 수 있습니다. ㉠+㉡을 구하시오.

$$6 \div \frac{2}{5} = \frac{\text{㉠}}{5} \div \frac{2}{5} = \square \div \square = \text{㉡}$$

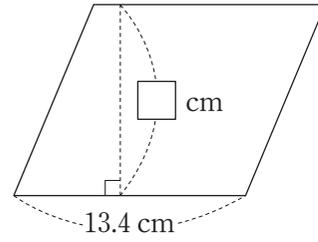
()

3. 그림과 같은 모양을 만드는 데에 필요한 쌓기
나무는 몇 개입니까?



() 개

4. 넓이가 147.4 cm^2 인 평행사변형이 있습니다.
이 평행사변형의 밑변이 13.4 cm 일 때 높이는
몇 cm입니까?



() cm

5. ㉠과 ㉡의 곱을 구하시오.

- $1.54 \times \text{㉠} = 1540$
- $807 \times \text{㉡} = 8.07$

()

6. 두 삼각형이 합동이 되는 경우를 알아보려고 합니다. 다음 중에서 서로 합동이 되는 경우는 모두 몇 가지입니까?

- 넓이가 서로 같을 때
- 둘레의 길이가 서로 같을 때
- 세 변의 길이가 각각 같을 때
- 두 변의 길이와 그 사이의 각의 크기가 각각 같을 때
- 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 각각 같을 때
- 세 각의 크기가 각각 같을 때

()까지

7. 꼭짓점의 수가 16개인 각기둥의 모서리는 모두 몇 개입니까?

()개

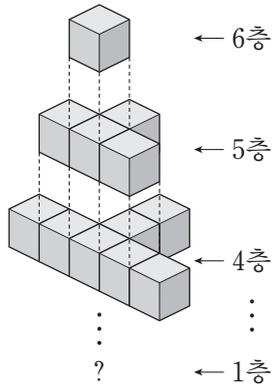
8. 길이가 $\frac{3}{5}$ m인 철사를 이용하여 기린 모양을 1개 만들 수 있습니다. 길이가 20 m인 철사로는 같은 기린 모양을 몇 개까지 만들 수 있습니까?

()개

9. 어떤 수를 3.2로 나뉘야 할 것을 잘못하여 곱했더니 184.32가 되었습니다. 바르게 계산했을 때의 몫을 구하시오.

()

10. 쌓기나무를 이용하여 다음과 같은 규칙으로 6층 까지 쌓았습니다. 사용한 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?

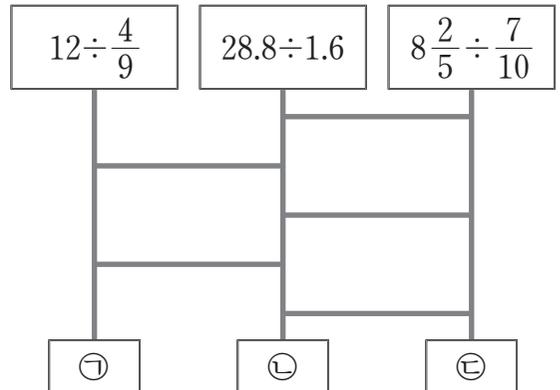


()개

11. 자동차를 타고 48 km를 가는 데 45분이 걸렸습니다. 같은 빠르기로 1시간 동안에는 몇 km를 갈 수 있습니까?

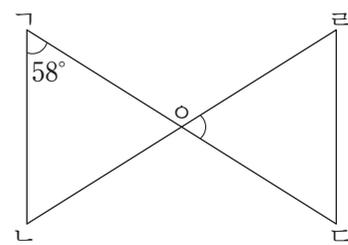
() km

12. 나눗셈을 하고 사다리를 따라 내려가서 만나는 곳에 계산한 값을 써넣을 때 ㉠+㉡-㉢을 구하시오.



()

13. 다음 도형은 점 O를 대칭의 중심으로 하는 점 대칭도형입니다. 선분 r과 선분 k의 길이가 같을 때, 각 rOc의 크기를 구하시오.



()도

14. 다음은 어떤 각뿔에 대한 설명입니다. 이 각뿔과 밑면의 모양을 같게 하여 각기둥을 만들었습니다. 만든 각기둥의 면은 모두 몇 개입니까?

면의 수와 모서리의 수의 합이 22개입니다.

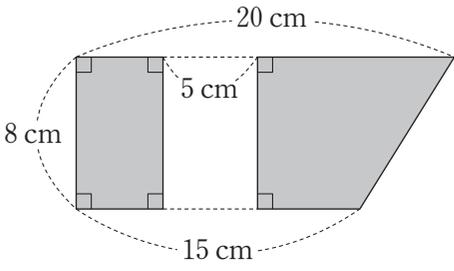
()개

15. 쌓기나무를 규칙에 따라 쌓았습니다. □ 안의 수는 그 위에 쌓아올린 쌓기나무의 개수입니다. 이와 같은 규칙으로 쌓았을 때 15번째의 모양을 만들기 위해서는 몇 개의 쌓기나무가 필요합니까?

2	4	3	6	4	8	5	10	...
4	2	6	3	8	4	10	5	
첫 번째		두 번째		세 번째		네 번째		

()개

16. 색칠한 부분의 넓이를 구하십시오.

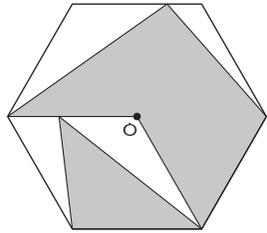


() cm²

17. 소리는 1초 동안에 공기 중에서 0.34 km를 간다고 합니다. 미경이는 번개를 보고 나서 3.6초 후에 천둥 소리를 들었고, 창호는 번개를 보고 나서 6.5초 후에 천둥 소리를 들었다고 합니다. 두 사람 사이의 거리가 가장 가까이 있을 때의 거리는 몇 m입니까?

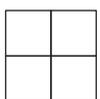
() m

22. 다음은 점대칭도형인 정육각형의 일부를 색칠한 것입니다. 정육각형 전체의 넓이가 186 cm^2 일 때 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?
(단, 점 \circ 은 대칭의 중심입니다.)

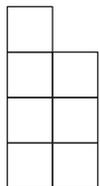


() cm^2

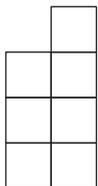
23. 다음은 쌓기나무로 쌓은 모양을 위, 앞, 옆(오른쪽)에서 본 모양입니다. 이와 같은 모양이 되도록 쌓기나무를 쌓는 방법은 모두 몇 가지입니까?



위



앞



옆(오른쪽)

() 가지

24. 다음 식의 계산 결과는 여섯 자리 수 $247\Box 85$ 입니다. \Box 안에 알맞은 숫자를 구하십시오.

$$A! - 9 \times B$$

(단, A와 B는 자연수이고 A!는 1부터 A까지의 자연수를 모두 곱하는 것을 의미합니다. 예를 들어 $2! = 1 \times 2$, $3! = 1 \times 2 \times 3$ 입니다.)

()

25. 다음과 같이 전구 10개를 이용하여 불을 켜거나 꺼서 수를 나타낼 수 있습니다. 나열된 전구 중 왼쪽에서 다섯 번째 전구가 고장나서 켜지지 않는다면 나타낼 수 있는 수는 모두 몇 개입니까? (단, 그림에서 \circ 는 불이 꺼진 전구, \bullet 는 불이 켜진 전구입니다.)

1	$\circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \bullet$
2	$\circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \bullet \circ$
3	$\circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \bullet \bullet$
4	$\circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \bullet \circ \circ$
8	$\circ \circ \circ \circ \circ \circ \bullet \circ \circ \circ$
13	$\circ \circ \circ \circ \circ \circ \bullet \bullet \circ \bullet$

() 개