

2007년 HME 하반기

해법수학 학력평가

수험 번호														
학 교	초등학교										감독자 확인			
	3 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	B	A	B	B	B	B	B	A	A	A	B	A	A	C

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

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 / (주)온세텔레콤

문의 : (02) 3282-1647(代), 1695, 1779

1. 두 수의 곱을 구하시오.

$$124.3$$

()

2. □ 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$6\text{cm } 9\text{mm} = \square \text{mm}$$

()

3. 빈 곳에 알맞은 수를 구하시오.



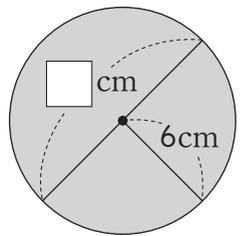
()

4. 오른쪽 도형을  방향으로 돌렸을 때 생기는 숫자를 구하시오.



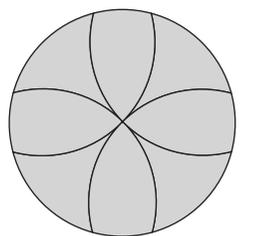
()

5. 오른쪽 그림을 보고, □ 안에 알맞은 수를 구하시오.



()

6. 오른쪽 모양을 컴퍼스로 그릴 때 원의 중심이 되는 점은 몇 개입니까?



()개

7. 어떤 수의 오른쪽에 거울을 놓고 비추었을 때의 모양입니다. 어떤 수는 얼마입니까?



()

8. 다음 수 중에서 어떤 수를 6으로 나누었을 때, 나머지가 될 수 없는 수는 모두 몇 개입니까?

6, 1, 5, 4, 9, 8

()개

9. ㉠에 알맞은 수를 구하십시오.

$$\text{㉠} \div 3 = 27 \dots 1$$

()

10. 오른쪽 곱셈에서 □ 안의 숫자가 실제로 나타내는 수끼리의 곱은 얼마입니까?

$$\begin{array}{r} \square 8 \\ \times 2 \square \\ \hline \end{array}$$

()

11. 우리 반 학생들은 42명입니다. 똑같이 7모둠으로 나누어 역할극을 하려면, 한 모둠을 몇 명으로 하면 됩니까?

()명

12. 전체에서 ◊ 모양이 들어 있는 부분을 분수로 나타내었을 때, 분모와 분자의 합을 구하십시오.

♡	◊	○	♡	○
△	○	△	△	◊
◊	♡	○	◊	○

()

13. 초등 학생인 민준이는 아버지와 함께 미술관에 갔습니다. 입장료로 5000원을 냈다면, 거스름돈으로 얼마를 받아야 합니까?

미술관 입장료	
어른	2600원
초등 학생	1550원

()원

14. 밤을 한 봉지에 20개씩 넣었더니 30봉지가 되고, 18개가 남았습니다. 밤은 모두 몇 개입니까?

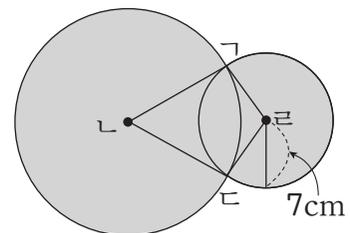
()개

15. □ 안에 알맞은 숫자들의 합을 구하십시오.

$$\begin{array}{r} 3 \square 5 8 \\ + \square 6 \square 7 \\ \hline 6 5 2 5 \end{array}$$

()

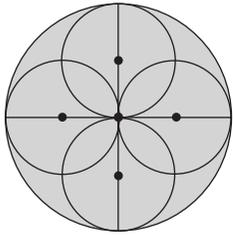
16. 그림에서 점 L과 점 K는 원의 중심이고, 사각형 LKDC의 둘레의 길이가 38cm일 때, 큰 원의 지름은 몇 cm입니까?



()cm

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

21. 큰 원 1개와 크기가 같은 작은 원 4개를 그림과 같이 그렸습니다. 큰 원의 지름이 32cm라면, 작은 원의 반지름은 몇 cm입니까?



() cm

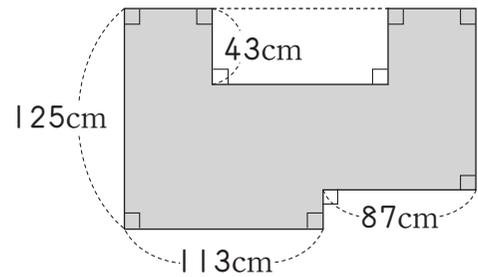
22. 6, 7, 4 3장의 숫자 카드 중에서 2장을 골라 한 번씩만 사용하여 가장 큰 두 자리 수를 만들었습니다. 만든 두 자리 수를 남은 한 수로 나눈 몫을 구하십시오.

()

23. 주사위 4개를 동시에 던져 $\begin{matrix} \square & \square \\ \cdot & \cdot \end{matrix}$, $\begin{matrix} \square & \square \\ \cdot & \cdot \end{matrix}$, $\begin{matrix} \square & \square \\ \cdot & \cdot \end{matrix}$, $\begin{matrix} \square & \square \\ \cdot & \cdot \end{matrix}$ 가 나왔습니다. 나온 눈의 수를 한 번씩만 사용하여 만들 수 있는 둘째 번으로 큰 네 자리 수와 둘째 번으로 작은 네 자리 수의 합을 구하였을 때, 구한 합의 백의 자리 숫자를 구하십시오.

()

24. 색칠한 도형의 둘레의 길이를 구하십시오.



() cm

25. $1+2+3+\dots+24+25=325$ 이고, 아래에 주어진 식의 계산 결과는 325보다 $\blacksquare \times (\blacksquare + 10)$ 만큼 큰 수라고 할 때, \blacksquare 에 알맞은 수를 구하십시오. (단, \blacksquare 는 같은 수입니다.)

$$16+17+18+\dots+39+40$$

()

26. 다음을 만족하는 \bullet 와 \blacktriangle 가 될 수 있는 자연수 중에서 $\bullet + \blacktriangle$ 의 값이 가장 클 때의 값을 $\textcircled{㉑}$, $\bullet + \blacktriangle$ 의 값이 가장 작을 때의 값을 $\textcircled{㉒}$ 라고 할 때, $\textcircled{㉑} - \textcircled{㉒}$ 의 값을 구하십시오.

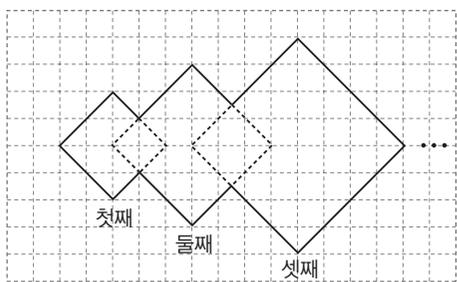
$$\bullet \times \blacktriangle = 75$$

()

27. 어떤 세 자리 수에서 그 수를 일의 자리 부터 거꾸로 쓴 세 자리 수를 빼면 99가 됩니다. 어떤 수가 될 수 있는 수는 모두 몇 개입니까?

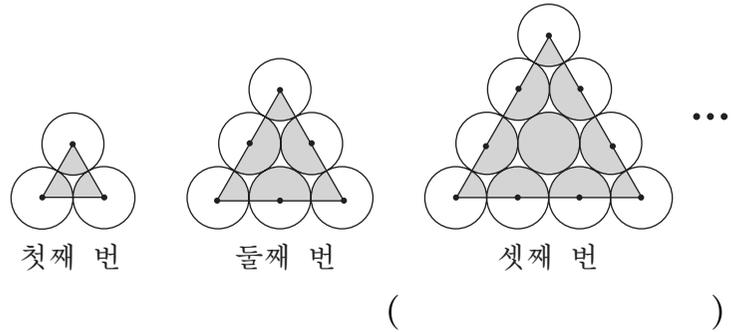
()개

28. 모눈 종이 위에 정사각형을 일정한 규칙에 따라 겹쳐 그린 그림입니다. 첫째 번 정사각형의 네 변의 길이의 합은 24cm입니다. 이러한 규칙으로 정사각형을 10개 그렸을 때, 그려진 도형의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?(단, 겹쳐진 부분의 점선의 길이는 둘레의 길이에 들어가지 않습니다.)

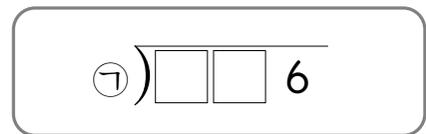


()cm

29. 반지름이 같은 원을 그림과 같이 쌓아서 원의 중심을 이어 삼각형을 만들었습니다. 삼각형 안의 완전한 원의 개수가 45개일 때, 삼각형 안의 색칠한 부분의 크기의 합을 구하십시오.(단, 셋째 번 삼각형 안의 완전한 원의 개수는 한 개이고, 원 한 개의 크기는 2입니다.)



30. 다음 (세 자리 수)÷(한 자리 수)의 나눗셈식에서 몫이 두 자리 수일 때, 나머지가 4인 나눗셈식을 모두 몇 개 만들 수 있습니까?



()개