

2006년 **HME** 상반기

해법수학 학력평가

수험 번호															
학 교	초등학교										감독자 확인				
	4 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	B	A	B	B	B	A	A	B	B	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	B	C	B	A	D	A	D	C	C	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

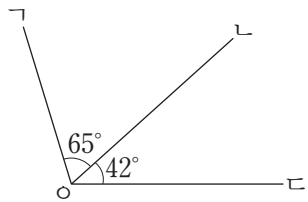
문의 : (02) 3282-1647(代)

1. □ 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$7000\text{mL} + 5000\text{mL} = \square \text{L}$$

()

2. 각 ㄱ의 크기를 구하시오.



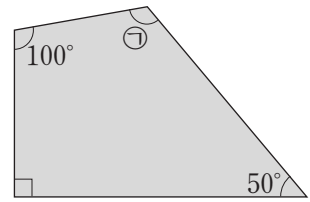
()도

3. ㉑이 나타내는 수는 ㉒이 나타내는 수의 몇 배입니까?

2	5	6	8	6	4	3	0
↑	↑						
㉑	㉒						

()배

4. 다음 도형에서 각 ㉑의 크기를 구하시오.



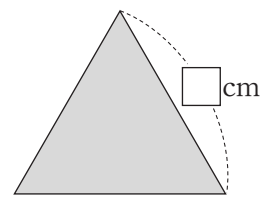
()도

5. 다음에서 0.2보다 크고 0.6보다 작은 수는 모두 몇 개입니까?

0.3	$\frac{4}{10}$	0.6	$\frac{7}{10}$	0.8	$\frac{5}{10}$
-----	----------------	-----	----------------	-----	----------------

()개

6. 둘레의 길이가 24cm인 정삼각형입니다. □ 안에 알맞은 수를 구하시오.



()

7. 세 수의 십억의 자리의 숫자들의 합을 구하시오.

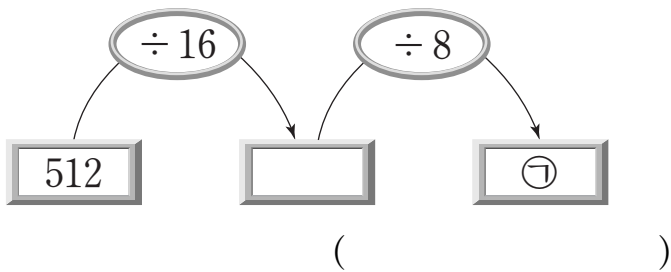
- 2741086530
- 63122058973
- 85347165328

()

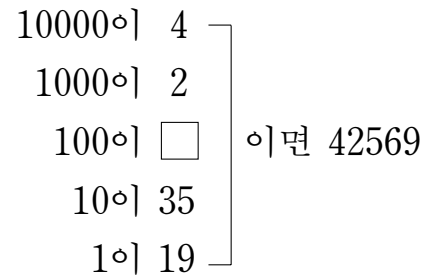
8. 반지름의 길이가 6.5cm인 원이 있습니다. 이 원의 지름의 길이는 몇 cm입니까?

()cm

9. ㉠에 알맞은 수를 구하시오.



10. □ 안에 알맞은 수를 구하시오.

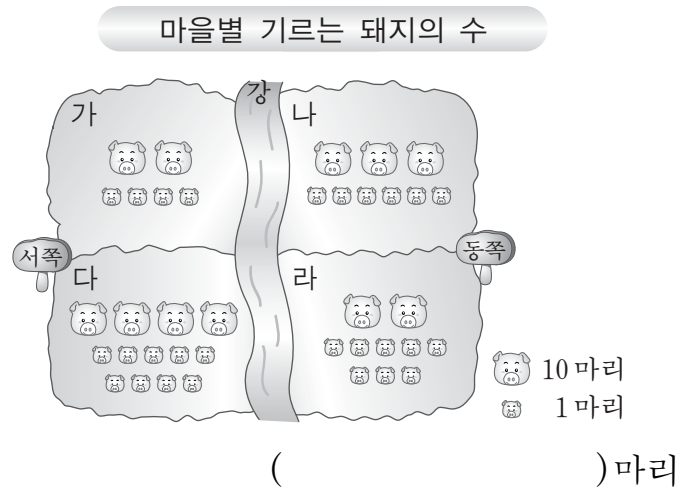


()

11. 은행에 예금한 돈 85000000원을 10만 원짜리 수표로만 찾는다면, 모두 몇 장을 찾아야 합니까?

()장

12. 마을별 기르는 돼지의 수를 조사하여 그림그 래프로 나타낸 것입니다. 강의 동쪽에 있는 마을에서 기르는 돼지는 모두 몇 마리입니까?



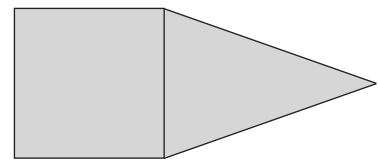
13. 해법 과일 가게에서는 사과 한 개를 560원에 사 와서 750원에 팝니다. 사과 4개를 팔면 이익은 얼마입니까?
()원

14. 어떤 수에서 786을 빼야 할 것을 잘못하여 더 하였더니 2450이 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마입니까?
()

15. 찢어져 일부분만 남은 어느 해 5월의 달력입니다. 이 해 6월의 둘째 토요일은 며칠입니까?
()일

일	월	화	수	목	금
	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11

16. 둘레의 길이가 서로 같은 정사각형과 이등변 삼각형을 붙여 만든 도형입니다. 정사각형의 한 변의 길이가 16cm일 때, 만든 도형의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?



()cm

17. 세 각의 크기가 모두 자연수인 어느 예각삼각형의 두 각의 크기를 나타낸 것입니다. □ 안에 들어갈 수 있는 가장 작은 각도를 구하십시오.

63°, □

()도

18. 매일 일정한 개수의 토끼 인형과 사자 인형을 만드는 공장이 있습니다. 토끼 인형은 16일 동안 560개를 만들고, 사자 인형은 27일 동안 648개를 만듭니다. 토끼 인형을 875개 만드는 동안 사자 인형은 몇 개 만들겠습니까?

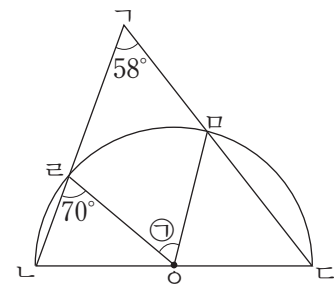
()개

19. □ 안에 알맞은 숫자들의 합을 구하십시오.

$$\begin{array}{r} 29\square \\ \times \square 8 \\ \hline 2\square 76 \\ 118\square \\ \hline 142\square 6 \end{array}$$

()

20. 다음에서 선분 LD 은 원의 지름이고, 점 R 과 점 M 은 각각 선분 LD 과 선분 LD 이 원과 만나는 점입니다. 점 O 이 원의 중심일 때, 각 $\angle R$ 의 크기를 구하십시오.

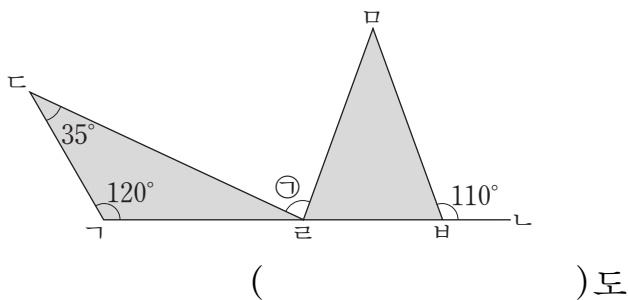


()도

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

21. 성준이는 가지고 있던 사탕의 $\frac{1}{7}$ 을 먹었습니다. 남은 사탕은 먹은 사탕의 몇 배입니까?
()배

22. 선분 \overline{AB} 위에 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle BCD$ 를 그린 것입니다. 변 BC 와 변 CD 의 길이가 같을 때, 각 $\angle C$ 의 크기를 구하십시오.



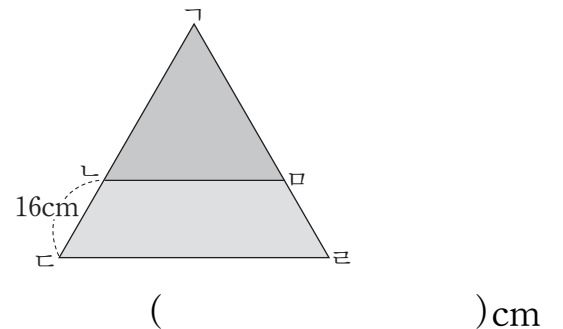
23. 일곱 자리인 두 수의 크기를 비교한 것입니다. □ 안에 공통으로 들어갈 수 있는 숫자는 모두 몇 개입니까?

$$3659\square 04 < 3\square 54781$$

()개

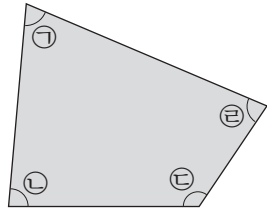
24. 어떤 세 자리 수를 37로 나누었더니 나머지가 8이었습니다. 어떤 수가 될 수 있는 수 중에서 500에 가장 가까운 수를 구하십시오.
()

25. 정삼각형 2개를 겹쳐 놓은 것입니다. 선분 BC 의 길이가 선분 AB 의 길이의 $\frac{1}{2}$ 일 때, 사각형 $BCDE$ 의 둘레의 길이를 구하십시오.



26. 0부터 8까지의 숫자를 수영이는 2번까지 사용하여 아홉 자리 수를 만들고, 희준이는 한 번씩만 사용하여 아홉 자리 수를 만들려고 합니다. 수영이가 만들 수 있는 수 중에서 5째 번으로 작은 수와 희준이가 만들 수 있는 수 중에서 5째 번으로 작은 수 사이에는 모두 $\angle C$ 개의 자연수가 있습니다. $\angle C$ 에 알맞은 수의 각 자리의 숫자들의 합을 구하십시오.
()

27. 사각형에서 각 ㉠의 크기는 각 ㉡의 크기보다 13° 작고, 각 ㉡의 크기는 각 ㉢의 크기보다 39° 작습니다. 각 ㉢의 크기는 각 ㉣의 크기보다 45° 클 때, 각 ㉢의 크기를 구하시오.



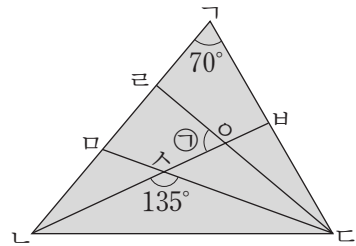
()도

28. $[\bullet \div \blacktriangle]$ 는 $\bullet \div \blacktriangle$ 의 나머지입니다. 예를 들어,
 $19 \div 2 = 9 \dots 1$ 이므로 $[19 \div 2] = 1$,
 $23 \div 5 = 4 \dots 3$ 이므로 $[23 \div 5] = 3$
 입니다. 다음과 같은 규칙으로 나열되어 있을 때, 100째 번까지의 수의 합을 구하시오.

$[30 \div 15]$, $[31 \div 15]$, $[32 \div 15]$, $[33 \div 15]$,
 $[34 \div 15]$, $[35 \div 15]$, ...

()

29. 삼각형 $\triangle ABC$ 에서 선분 AD 은 각 $\angle C$ 의 크기를 똑같이 둘로 나눈 것이고, 선분 BE , 선분 CF 은 각 $\angle A$ 의 크기를 똑같이 셋으로 나눈 것입니다. 각 $\angle D$ 의 크기를 구하시오.



()도

30. 월, 일, 시, 분, 초를 각각 2개의 숫자로 문자판에 나타내는 시계가 있습니다. 시각은 24시간으로 나타내고, 한 자리 수의 경우는 0을 앞에 써서 나타냅니다. 예를 들어, 5월 14일 오후 3시 28분 37초이면 0514152837이 됩니다. 2006년 1월부터 6월까지 6개월 동안 이 시계의 문자판에 0부터 9까지 10개의 숫자가 모두 표시되는 것은 몇 번입니까? (단, 24시는 00시로 나타냅니다.)

()번