

2008년 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	A	B	A	B	A	A	B	B	B	A	A	B	C	B

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

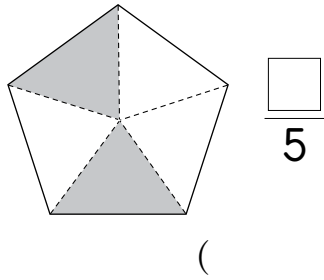
주최 : 동아일보사 ·  천재교육

주관 : 한국학력평가 인증연구소

후원 : YAHOO!푸러기,  한국교육심리,  (주)천재문화

문의 : (02) 3282-1695, 1740

1. 색칠한 부분을 분수로 나타내려고 합니다. □ 안에 알맞은 수를 구하십시오.



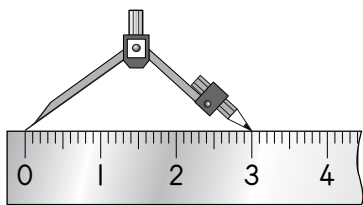
( )

2. 나눗셈의 몫을 구하십시오.

$$\boxed{3 \overline{) 63}}$$

( )

3. 그림과 같이 컴퍼스를 벌린 다음 원을 그렸습니다. 그린 원의 반지름은 몇 cm입니까?



( ) cm

4. □ 안에 알맞은 수를 구하십시오.

$$\boxed{40 \div \square = 5}$$

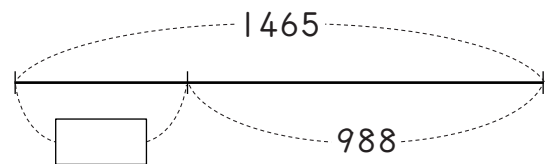
( )

5. 수를 뛰어서 센 것입니다. 몇씩 뛰어서 센 것입니까?



( )씩

6. □ 안에 알맞은 수를 구하십시오.

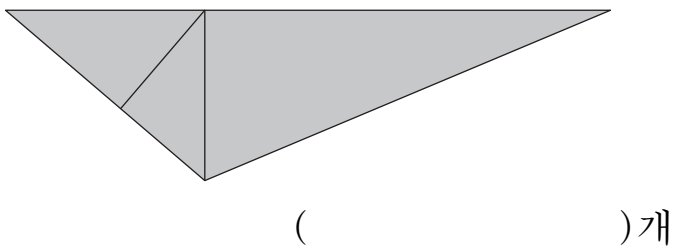


( )

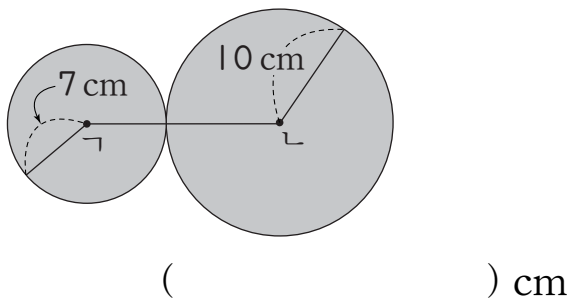
7. □ 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$\begin{array}{r} 64 \\ \times 13 \\ \hline \square \\ ( \quad ) \end{array}$$

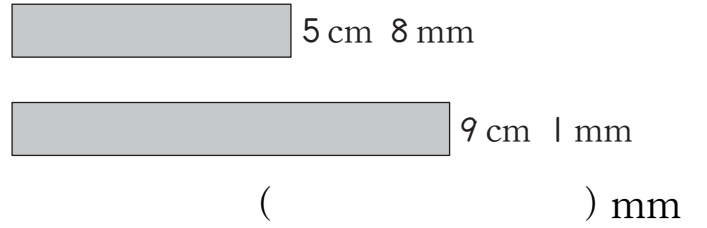
8. 도형 안에서 찾을 수 있는 직각은 모두 몇 개입니까?



9. 점 ㄱ과 점 ㄴ은 각각 원의 중심입니다. 선분 ㄱㄴ의 길이는 몇 cm입니까?



10. 두 테이프의 길이의 차는 몇 mm입니까?



11. ㉠과 ㉡의 곱을 구하시오.

- ㉠ 10이 3인 수
- ㉡ 1이 20인 수

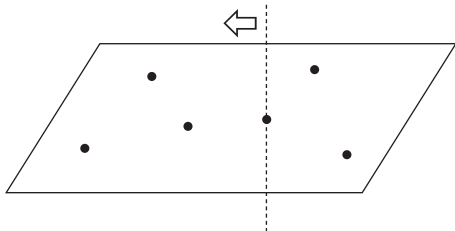
(    )

12. 다음 수보다 145 큰 수를 구하시오.

$$\left. \begin{array}{l} 100이 4 \\ 10이 9 \\ 1이 6 \end{array} \right\} \text{인 수}$$

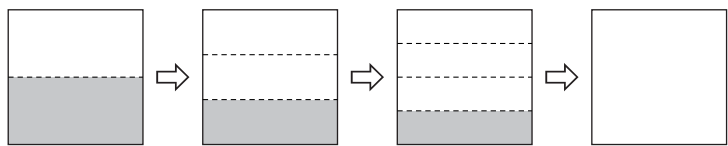
(    )

13. 점이 6개 찍힌 종이가 있습니다. 이 종이의 점선 위에 거울을 세워 놓고 왼쪽을 비추었습니다. 거울에 비친 점의 수와 종이 위의 점의 수는 모두 몇 개입니까?



( )개

14. 규칙에 따라 분수를 그림으로 나타낸 것입니다. 규칙에 맞게 넷째 번 그림에 색칠을 하려고 합니다. 이 때 색칠한 부분이 나타낼 분수를  $\frac{\textcircled{㉒}}{\textcircled{㉑}}$ 이라 할 때,  $\textcircled{㉑} + \textcircled{㉒}$ 의 값을 구하십시오.



( )

15. 길이가 90 cm인 철사가 있습니다. 이 철사로 한 변의 길이가 2 cm인 정사각형을 겹치는 부분 없이 몇 개까지 만들 수 있습니까?

( )개

16. 가장 큰 원의 지름의 길이를 구하십시오.

- 반지름이 7 cm인 원
- 지름이 10 cm인 원
- 반지름이 9 cm인 원
- 지름이 6 cm인 원

( ) cm

17. □ 안에는 0부터 9까지의 수가 들어갈 수 있습니다. □ 안에 들어갈 수 있는 수들의 합을 구하십시오.

$$3468 + 516□ < 8633$$

( )

18. 다음 조건을 모두 만족하는 수는 몇 개입니까?

- 30보다 크고 100보다 작습니다.
  - 5로 나누어 떨어집니다.
  - 3으로 나누면 나머지가 2입니다.
- ( )개

19. 어떤 두 수의 곱과 합을 나타낸 것입니다. 어떤 두 수의 차를 구하십시오.

□ 4 □	□ 4 □
×            □	+            □
1 7 2 2	2 5 3
( )	( )

20. 다음 계산 결과에서 3을 뺀 값의 일의 자리 숫자를 구하십시오.

$$58 \times 58 \times 58 \times \dots \times 58$$

└────────── 85개 ─────────┘

( )

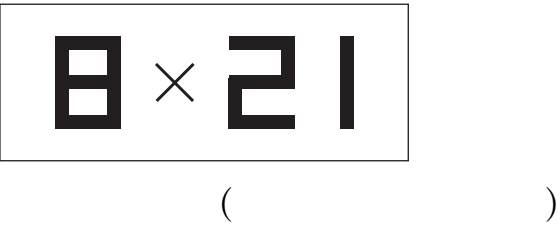
**1~20번 문제를 포함하여 21~30번 문제는 해법수학 경시대회  
출전 자격 부여를 위한 문제입니다.**

21. □ 안에 알맞은 수를 구하시오.

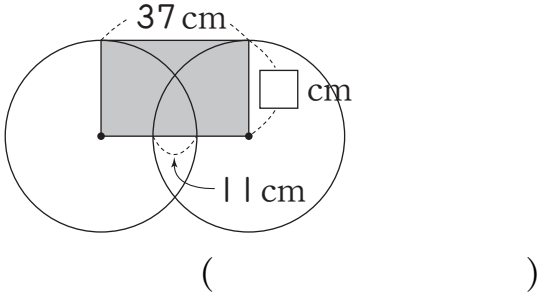
$2146 - 779 = 1289 + \square$

(                      )

22. 그림은 어떤 식의 오른쪽에서 거울을 비추었을 때, 거울 속에 비친 모양입니다. 실제의 식을 계산한 값을 구하시오.



23. 크기가 같은 원 2개를 겹쳐서 그린 그림입니다. 주어진 점이 각각 원의 중심일 때, 색칠된 직사각형에서 □ 안에 알맞은 수를 구하시오.



24. 10분에 12 km를 가는 자동차와 10분에 15 km를 가는 자동차가 있습니다. 오후 1시에 두 자동차가 직선 도로를 같은 곳에서 서로 반대 방향으로 동시에 출발하였습니다. 오후 2시 20분에 두 자동차 사이의 거리는 몇 km입니까?(단, 두 자동차가 가는 빠르기는 각각 일정합니다.)

(                      ) km

25. 어느 공장에서 10사람이 16시간 동안 일을 하면 전체 일의  $\frac{4}{7}$ 를 끝낼 수 있습니다. 이 일을 처음부터 하루에 2시간씩 28사람이 일을 하면 모두 끝내는 데는 며칠이 걸리겠습니까?(단, 한 사람이 1시간 동안 하는 일의 양은 모두 같습니다.)

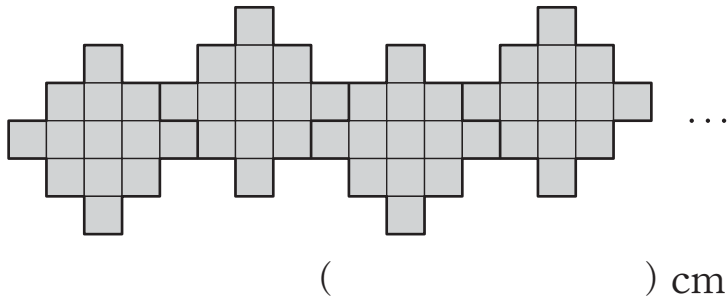
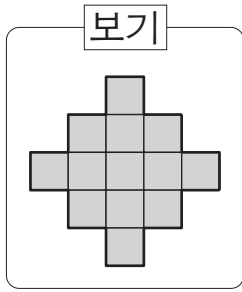
(                      )일

26. ㉠, ㉡, ㉢은 각각 0이 아닙니다. 다음을 보고, ㉠, ㉡, ㉢의 합이 가장 클 때의 값을 구하시오.

- ㉠ × ㉡ ÷ ㉢ = 9
- ㉠ + ㉡ = 18

(                      )

27. 둘레의 길이가 16 cm인 정사각형 13개를 사용하여 **보기**와 같이 도형을 만들었습니다. 이와 같은 도형 15개를 아래와 같이 이어 붙였을 때, 이어 붙인 도형의 전체 둘레의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



28. 다음 조건을 모두 만족하는 □를 구하시오.

- ① □는 6으로 나누어 떨어집니다.
- ② □ ÷ 8 = △ ... ○
- ③ □ ÷ 5 = ☆ ... ♥
- ④ △ + ♥ = 70

( )

29. (㉠, ㉡)을 ㉠을 ㉡으로 나눈 나머지로 약속합니다. 예를 들어, (27, 2)는 27을 2로 나눈 나머지가므로 1입니다. 아래와 같이 ㉠이 1씩 커질 때마다 ㉡의 자리에는 2, 3, 4, 5가 반복해서 들어갑니다. ㉠이 27부터 107까지의 자연수일 때, (㉠, ㉡)의 값의 합을 구하시오.

$$\begin{aligned}
 &(27, 2) + (28, 3) + (29, 4) \\
 &+ (30, 5) + (31, 2) + \dots
 \end{aligned}$$

( )

30. 0에서 6까지의 숫자만 사용하는 나라가 있습니다. 이 나라에서는 수를 셀 때 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, ..., 16, 20, ..., 66, 100, ...의 순서로 셉니다. 어느 초등학교의 남학생과 여학생 수를 이 나라의 방법대로 세면 남학생이 325명이고, 여학생이 264명이라고 합니다. 실제로 수를 셀 때, 이 학교의 학생은 모두 몇 명인지 구하시오.

( )명