

2008년 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	A	A	B	B	A	B	B	A	B	B	C

번호	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
영역	D	C	D	D	C	A	A	B	C	B	D	C	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 : 한국학력평가인증연구소
 후원 : YAHOO!푸러기, 한국교육심리, (주)천재문화
 문의 : (02) 3282-1695, 1740

1. 분수를 약분하려고 합니다. ㉠에 알맞은 수를 구하십시오.

$$\frac{30}{48} = \frac{30 \div 6}{48 \div 6} = \frac{\text{㉠}}{8}$$

()

2. 나눗셈의 몫의 소수 첫째 자리 숫자를 구하십시오.

$$6.8 \div 4$$

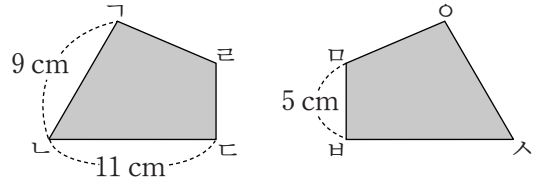
()

3. 계산 결과를 기약분수로 나타내었을 때, 분모와 분자의 차를 구하십시오.

$$4\frac{1}{12} \div 14 \times 3$$

()

4. 두 사각형은 합동입니다. 변 오스의 길이는 몇 cm입니까?



()cm

5. 두 수의 최대공약수를 구하십시오.

$$(72, 56)$$

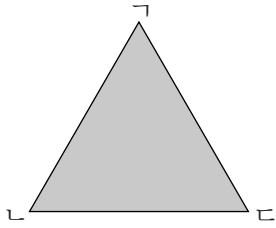
()

6. ㉠의 몫은 ㉡의 몫의 몇 배입니까?

$$\text{㉠ } 33.6 \div 24 \quad \text{㉡ } 3.36 \div 24$$

()배

7. 정삼각형 ABC에 한 개의 선을 그어 합동인 2개의 도형으로 나누려고 합니다. 나눌 수 있는 방법은 모두 몇 가지입니까?



()가지

8. □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 모두 몇 개입니까?

$$5.3 \times 0.5 < \square < 3.5 \times 1.89$$

()개

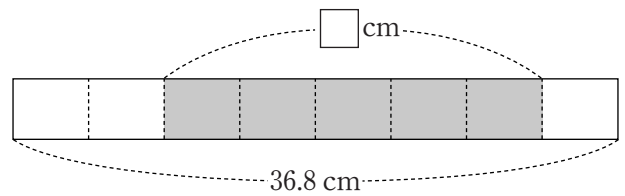
9. 한 모서리의 길이가 10 cm인 정육면체의 모든 모서리의 길이의 합은 몇 cm입니까?

()cm

10. 1분 동안에 $2\frac{2}{5}$ L의 물이 일정하게 나오는 수도가 있습니다. 이 수도로 15분 동안 받을 수 있는 물은 몇 L입니까?

()L

11. 그림과 같이 길이가 36.8 cm인 테이프를 8등분 하였습니다. □ 안에 알맞은 수를 구하십시오.

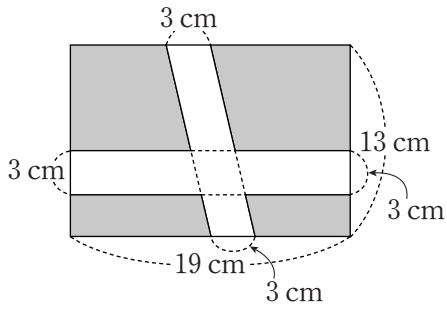


()

12. $\frac{4}{9}$ 보다 크고 0.73보다 작은 소수 한 자리 수는 모두 몇 개입니까?

()개

13. 직사각형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



() cm^2

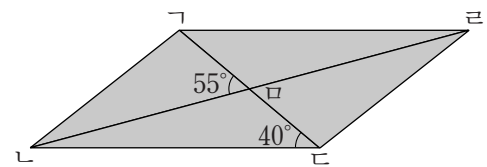
14. 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 이 꽃밭의 세로의 길이는 가로 길이의 $\frac{7}{8}$ 이고, 세로의 길이는 105 cm입니다. 꽃밭의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?

() cm

15. 어떤 수에 100을 곱해야 할 것을 잘못하여 0.01을 곱했더니 0.056이 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마입니까?

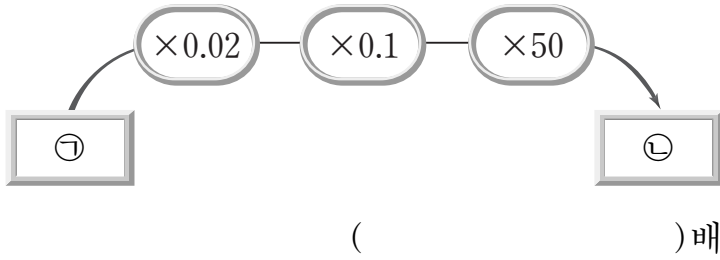
()

16. 사각형 $ABCD$ 는 평행사변형입니다. 각 ABC 의 크기를 구하시오.



()도

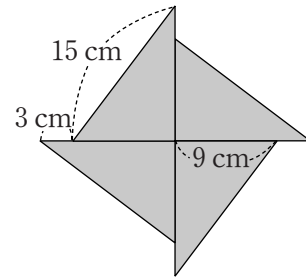
17. ㉠은 ㉡의 몇 배입니까?



18. 1초에 25.5 m를 달리는 기차가 있습니다. 이 기차가 길이가 1650 m인 터널을 완전히 통과하는 데 1분 8초가 걸렸습니다. 같은 빠르기로 길이가 987 m인 터널을 완전히 통과하려면 몇 초가 걸립니까?

() 초

19. 합동인 4개의 삼각형을 겹치지 않게 이어 붙여 만든 도형입니다. 도형의 넓이를 구하십시오.



() cm²

20. 1에 0.6을 50번 곱한 수와 1에 0.5를 50번 곱한 수를 곱했을 때, 계산한 값의 소수 50째 자리 숫자는 무엇입니까?

()

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

21. 3, 5, 7을 □ 안에 한 번씩 써 넣어 몫이 가장
크게 되는 (진분수)÷(자연수)의 식을 만들려
고 합니다. ㉠에 알맞은 수를 구하시오.

$$\frac{\square}{\square} \div \text{㉠}$$

()

22. 분모가 5인 분수를 차례로 34개 늘어놓았습니
다. 다음에서 약분할 수 없는 분수들의 합을
구하시오.

$$\frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \dots, \frac{32}{5}, \frac{33}{5}, \frac{34}{5}$$

()

23. 색종이를 한 변이 6 cm인 정삼각형 모양으로
여러 장 오려 한 변이 18 cm인 정삼각형을 빈
틈없이 겹치지 않게 덮으려고 합니다. 오린
색종이는 모두 몇 장 필요합니까?

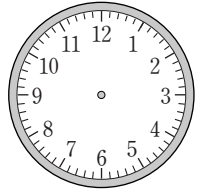
()장

24. 분수를 소수로 나타내려고 합니다. 몫을 반올
림하여 소수 2008째 자리까지 나타내었을 때,
소수 2008째 자리 숫자를 구하시오.

$$5\frac{7}{11}$$

()

25. 오른쪽 시계가 6시 24분을 가
리킬 때, 시계의 긴 바늘과 짧
은 바늘이 이루는 작은 쪽의 각
의 크기를 구하시오.



()도

26. 예진이는 어떤 일을 시작하여 7일 동안 전체
의 $\frac{3}{7}$ 을 하였고, 남은 일을 9일과 2시간 동안
더 하여 모두 끝냈습니다. 예진이가 일한 시
간은 모두 몇 시간입니까? (단, 예진이는 일
정한 빠르기로 일을 하고, 하루에 일하는 시
간은 같습니다.)

()시간

27. 다음과 같이 규칙에 따라 수를 늘어놓았습니다.

896, 448, 224, 112, 56, ...

<★>을 첫째 번에 놓인 수부터 ★째 번까지 놓인 수의 곱으로 약속합니다. 예를 들어, <1>=896, <2>=896×448=401408입니다. 이때, <★>이 가장 크게 되는 경우의 ★을 구하십시오.

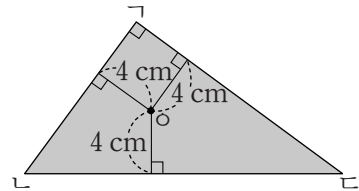
()

28. 수 카드 200장을 한 줄로 늘어놓았습니다. 이웃하는 5장의 수 카드에 쓰여 있는 수의 합이 200일 때, 왼쪽에서부터 48째 번 수 카드와 112째 번 수 카드에 쓰여 있는 수의 합을 구하십시오.

38 16 30 52 ...

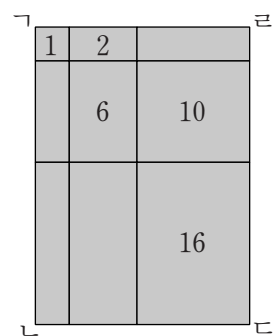
()

29. $(\text{변 } \text{ㄴ} \text{ㄷ}) - (\text{변 } \text{ㄷ} \text{ㄱ}) = (\text{변 } \text{ㄷ} \text{ㄱ}) - (\text{변 } \text{ㄱ} \text{ㄴ})$ 이고, 세 변의 길이의 합이 48 cm인 직각삼각형 $\text{ㄱ} \text{ㄴ} \text{ㄷ}$ 이 있습니다. 그림과 같이 삼각형 $\text{ㄱ} \text{ㄴ} \text{ㄷ}$ 안의 점 ○ 에서 각 변에 수직인 선분을 그었을 때, 그 길이가 각각 4 cm였습니다. 변 $\text{ㄱ} \text{ㄴ}$ 의 길이는 몇 cm입니까?



() cm

30. 직사각형 $\text{ㄱ} \text{ㄴ} \text{ㄷ} \text{ㄹ}$ 을 그림과 같이 9개의 작은 직사각형으로 나누었습니다. 작은 직사각형 안의 수가 그 직사각형의 넓이를 나타냅니다. 직사각형 $\text{ㄱ} \text{ㄴ} \text{ㄷ} \text{ㄹ}$ 의 넓이를 기약분수 $\star \frac{\blacktriangle}{\blacksquare}$ 로 나타내었을 때, $\star + \blacksquare + \blacktriangle$ 를 구하십시오.



()