

2012년 상반기 HME

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 4점씩입니다.

번호	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
영역	계	이	계	이	이	계	이	계	이	추	계	추	계	문	문

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

계 : 계산력 이 : 이해력 추 : 추론력 문 : 문제해결력

주최 :  동아일보 ·  천재교육

주관 : 한국학력평가인증연구소

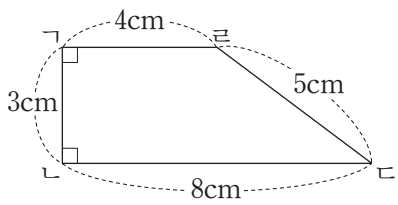
후원 :  서울교육대학교,  한국교육심리,  해법에듀,  천재문화

1. □ 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$\frac{4}{13} + \frac{8}{13} = \frac{\square}{13}$$

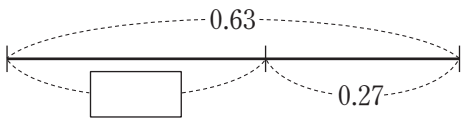
()

2. 다음 도형에서 변 \overline{AB} 과 변 \overline{CD} 은 서로 평행합니다. 평행선 사이의 거리는 몇 cm입니까?



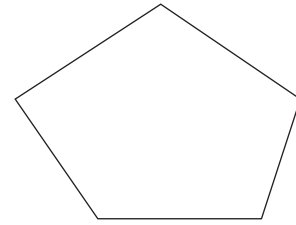
()cm

3. □ 안에 알맞은 수는 어느 것입니까?...()



- ① 0.41
- ② 0.39
- ③ 0.36
- ④ 0.35
- ⑤ 0.27

4. 도형에서 그을 수 있는 대각선은 모두 몇 개입니까?



()개

5. 십의 자리에서 버림하여 나타내었을 때 2400이 되는 수는 어느 것입니까?.....()

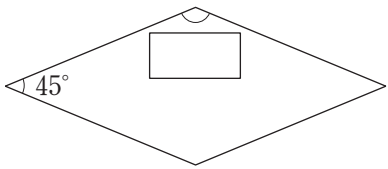
- ① 2560
- ② 2413
- ③ 2709
- ④ 3825
- ⑤ 1946

6. ㉠에 알맞은 수를 구하시오.

$$3\frac{4}{5} - 2\frac{1}{6} = 3\frac{\square}{30} - 2\frac{\square}{30} = 1\frac{\textcircled{7}}{30}$$

()

7. 다음은 마름모입니다. □ 안에 알맞은 각도를 구하시오.



()도

8. 7.53과 1.68의 합은 0.01이 몇 개인 수입니까?

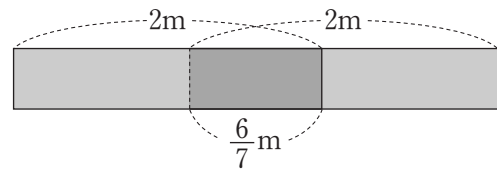
()개

9. □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 모두 몇 개입니까?

$$\frac{2}{7} < \frac{\square}{56} < \frac{3}{8}$$

()개

10. 길이가 각각 2m인 색 테이프 2장을 그림과 같이 $\frac{6}{7}$ m만큼 겹쳐서 이어 붙였습니다. 이어 붙인 색 테이프의 전체 길이는 어느 것입니까?.....()

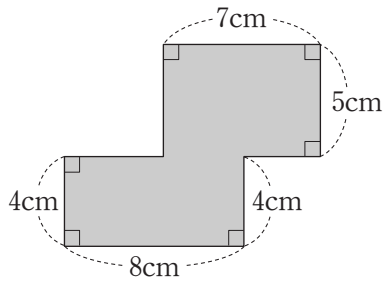


- ① $2\frac{6}{7}$ m ② $2\frac{1}{7}$ m
- ③ $3\frac{5}{7}$ m ④ $3\frac{1}{7}$ m
- ⑤ $4\frac{2}{7}$ m

11. 소정이는 사탕을 24개 가지고 있었습니다. 그 중의 $\frac{3}{4}$ 만큼을 먹었다면 소정이가 먹은 사탕은 몇 개입니까?

()개

12. 도형의 넓이를 구하십시오.



()cm²

13. □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 모두 몇 개입니까?

$$8\frac{5}{9} - 2\frac{2}{9} > \square\frac{7}{9}$$

()개

14. 8의 배수인 어떤 수가 있습니다. 이 수의 약수들을 모두 더하였더니 31이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

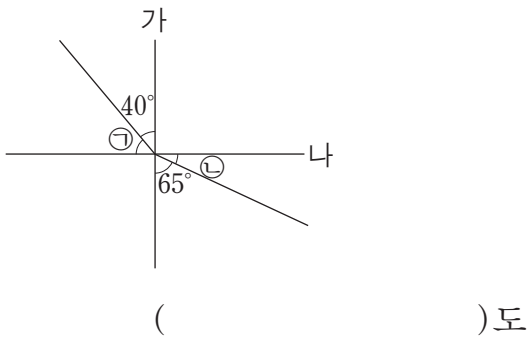
()

15. 4장의 카드를 모두 한 번씩만 사용하여 만들 수 있는 가장 큰 소수 두 자리 수와 0.47의 합을 구하십시오.

3 8 5 .

()

16. 두 직선 가와 나 는 서로 수직입니다. ㉠과 ㉡ 의 크기의 합은 몇 도인지 구하시오.

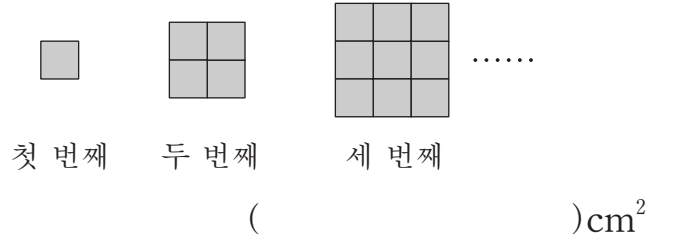


17. 주어진 분수 중 가장 큰 분수에서 나머지 두 분수를 뺀 값을 \star 이라고 합니다. $\blacktriangle - \star$ 의 값을 구하시오. (다만, \star 은 기약분수입니다.)

$$\frac{7}{8} \quad \frac{1}{6} \quad \frac{1}{4}$$

()

18. 한 변이 3cm인 작은 정사각형을 그림과 같은 규칙으로 계속 놓아가며 도형을 만들었습니다. 8번째 도형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



19. 딸기가 가득 들어 있는 바구니의 무게를 재었더니 $13\frac{5}{8}\text{kg}$ 이었습니다. 딸기의 $\frac{1}{3}$ 을 덜어내고 무게를 재었더니 $9\frac{7}{20}\text{kg}$ 이었을 때 빈 바구니의 무게는 몇 g인지 구하시오.

()g

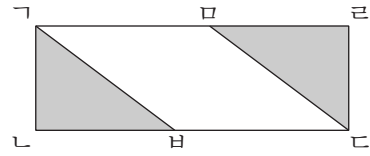
20. 어떤 분수의 분모에 3을 더해서 약분하면 $\frac{1}{5}$ 이 되고, 분모에서 5를 빼서 약분하면 $\frac{1}{4}$ 이 됩니다. 어떤 분수의 분자와 분모의 합을 구하십시오.
()

21. 다음 조건을 모두 만족하는 두 수 ㉠과 ㉡의 최대공약수를 구하십시오.

- $\frac{㉠}{5} = \frac{㉡}{3}$
- ㉠과 ㉡의 최대공약수와 최소공배수의 합은 160입니다.

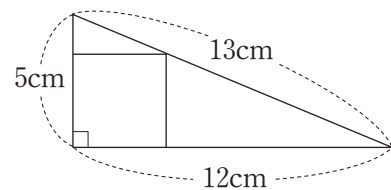
()

22. 사각형 ㉠㉡㉢㉣은 가로가 세로의 3배인 직사각형입니다. 사각형 ㉠㉢㉣㉤은 넓이가 240cm^2 인 마름모이고, 삼각형 ㉢㉣㉤의 둘레는 48cm 입니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



() cm^2

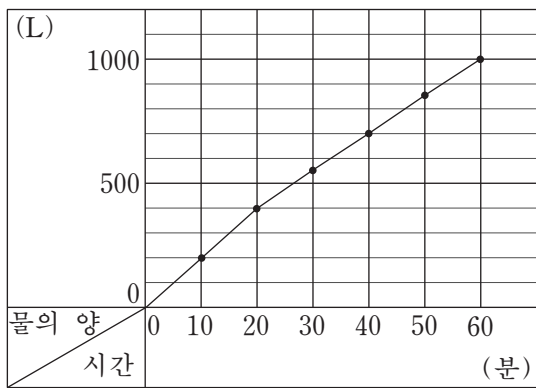
23. 그림과 같이 세 변의 길이가 각각 5cm , 12cm , 13cm 인 직각삼각형 안에 가장 큰 정사각형을 만들었습니다. 만든 정사각형의 둘레를 ㉠ cm 라고 할 때 $\frac{㉠}{17}$ 의 값은 얼마입니까?



()

24. 크고 작은 2개의 수도로 1000L들이 통에 물을 받다가 도중에 수도꼭지 하나를 잠겼을 때 통에 담긴 물의 양을 나타낸 꺾은선그래프입니다. 큰 수도로만 물을 받는다면 1000L들이 통에 물을 가득 채우는 데는 적어도 몇 분이 걸리는지 자연수로 구하시오. (다만, 각 수도에서 나오는 물의 양은 일정하고 큰 수도에서 나오는 물의 양이 작은 수도에서 나오는 물의 양보다 더 많습니다.)

통에 담긴 물의 양



()분

25. 주어진 조건을 모두 만족하는 자연수 ㉠을 구하시오.

- ㉡는 ㉠보다 8 큰 수이고 ㉢는 ㉠보다 14 큰 수입니다.
- 세 수 ㉠, ㉡, ㉢의 합을 버림, 올림, 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 각각 570, 580, 570입니다.

()