

2011년 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 |
| 영역 | 계 | 이 | 이 | 계 | 이 | 계 | 추 | 이 | 계 | 이 | 이 | 추 | 계 |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 번호 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 영역 | 계 | 문 | 문 | 이 | 계 | 추 | 추 | 추 | 이 | 문 | 문 | 문 |

계 : 계산력 이 : 이해력 추 : 추론력 문 : 문제해결력

| 개인별 시상 | | |
|--------|---------|----------|
| 시 상 | 시 상 범 위 | 시 상 내 역 |
| 대 상 | 100점 만점 | 상 패 |
| 금 상 | 88점 이상 | 상 장, 메 달 |
| 은 상 | 80점 이상 | 상 장, 메 달 |
| 동 상 | 72점 이상 | 상 장, 메 달 |
| 장 려 상 | 60점 이상 | 상 장 |

주최 : 동아일보 · 천재교육

주관 : 한국 학력평가 인증연구소

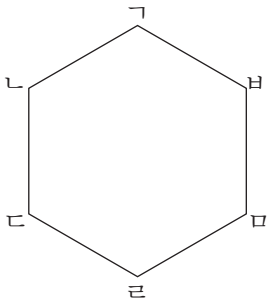
후원 : 한국교육심리, (주)해법에듀, (주)천재문화

1. ㉠에 알맞은 수를 구하시오.

$$\frac{27}{45} = \frac{3}{\text{㉠}}$$

()

2. 꼭짓점 ㄱ에서 그을 수 있는 대각선은 모두 몇 개입니까?



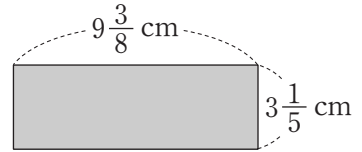
()개

3. 반올림하여 십의 자리까지 나타내시오.

783

()

4. 직사각형의 넓이를 구하시오.



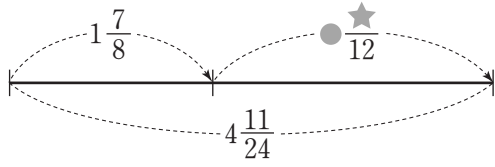
() cm²

5. 7의 배수는 모두 몇 개입니까?

27, 91, 112, 97, 125

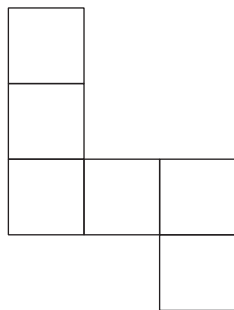
()개

6. ●★은 대분수입니다. ★에 알맞은 수를 구하십시오.



()

7. 그림은 똑같은 정사각형 6개를 겹치지 않게 이어 붙여 만든 도형입니다. 정사각형의 한 변이 2 cm일 때 도형의 둘레는 몇 cm인지 구하십시오.



() cm

8. $\frac{16}{48}$ 을 한 번만 약분하여 기약분수로 나타내려고 합니다. 분자와 분모를 어떤 수로 나누어야 합니까?

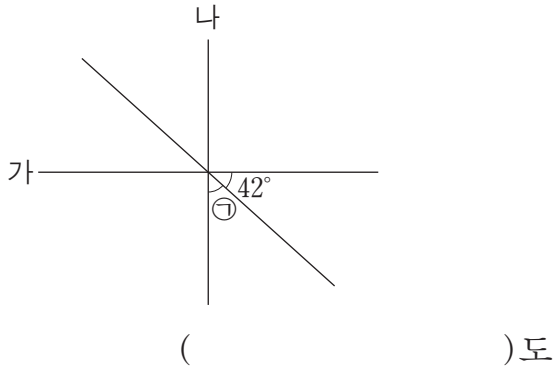
()

9. 1부터 9까지의 숫자 중에서 □ 안에 들어갈 수 있는 숫자는 모두 몇 개입니까?

$$3.73 + 6.9 < 10.\square 6$$

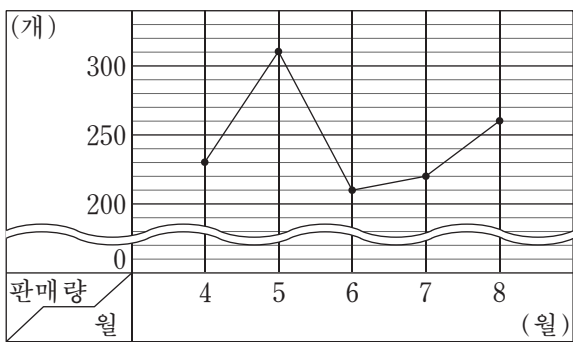
()개

10. 직선 가에 대한 수선이 직선 나일 때 ㉠의 크기를 구하시오.



11. 어느 회사에서 매일 1일에 조사한 제품 판매량을 나타낸 꺾은선그래프입니다. 7월 16일에는 판매량이 몇백 몇십 개쯤 되는지 구하시오.

제품 판매량



()개쯤

12. $\frac{5}{12}$ 와 크기가 같은 분수 중에서 분모가 20보다 크고 60보다 작은 분수는 모두 몇 개입니까?

()개

13. □ 안에 들어갈 수 있는 자연수를 구하시오.

$$\frac{7}{27} \times 1\frac{2}{7} < \frac{1}{\square} < 1$$

()

14. 선주는 전체가 320쪽인 책을 읽고 있습니다. 어제까지는 전체의 $\frac{3}{8}$ 을, 오늘은 어제 읽은 부분과 겹치지 않게 전체의 $\frac{2}{5}$ 를 읽었습니다. 선주가 어제와 오늘 읽은 쪽수는 모두 몇 쪽인지 구하시오.

()쪽

15. $\langle \textcircled{a} \rangle$ 는 \textcircled{a} 의 모든 약수의 합이라고 약속합니다. 예를 들어 $\langle 6 \rangle = 1 + 2 + 3 + 6 = 12$ 입니다. 다음을 계산하시오.

$\langle 15 \rangle + \langle 21 \rangle$

()

16. 어느 초등학교 학생 중에서 전체의 $\frac{7}{12}$ 은 여학생이고, 남학생의 $\frac{4}{15}$ 는 휴대전화를 가지고 있다고 합니다. 전체 학생 수가 432명일 때 휴대전화를 가지고 있지 않은 남학생은 몇 명입니까?

()명

17. 어떤 일을 하는 데 윤아가 혼자서 하면 5일이 걸리고 지섭이가 혼자서 하면 20일이 걸립니다. 이 일을 두 사람이 함께 한다면 일을 모두 끝내는 데 며칠이 걸리겠습니까?

()일

18. 표에서 가로, 세로, 대각선에 있는 세 수의 합은 모두 같습니다. 이때 ㉠-㉡의 값을 가분수로 나타내면 $\frac{\square}{24}$ 입니다. \square 안에 알맞은 수를 구하십시오.

| | | |
|---|------------------|----------------|
| | $2\frac{11}{12}$ | |
| | ㉠ | |
| ㉡ | | $5\frac{5}{8}$ |

()

19. 다음 다섯 자리 수는 6의 배수입니다. ㉠에 들어갈 수 있는 수의 합을 구하십시오.

8 ㉠ 936

()

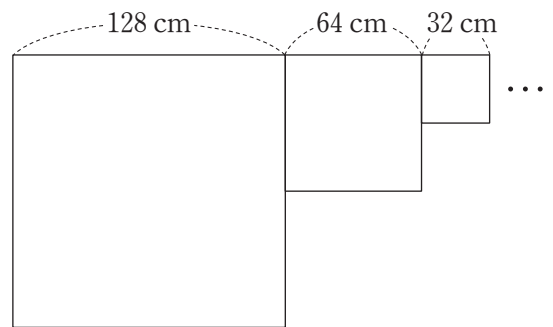
20. 주어진 [조건]을 모두 만족하는 ㉠을 구하십시오.

[조건]

- ㉠+㉡=156
- ㉠은 9의 배수입니다.
- ㉠, ㉡은 두 자리 자연수입니다.
- $\frac{㉠}{7}$ 과 $\frac{㉡}{7}$ 을 대분수로 고치면 두 분수의 분자는 각각 1입니다.

()

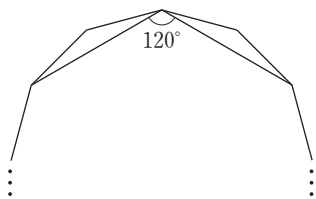
21. 그림과 같이 정사각형의 한 변을 반으로 줄여 가며 겹치지 않게 이어 붙여 나갔습니다. 만든 도형의 둘레가 760 cm일 때 이어 붙인 정사각형은 모두 몇 개입니까?



()개

22. 분수 $\frac{3 \times 4}{2 \text{㉠} 5 \text{㉡} 0}$ 를 기약분수로 나타내면 단위분수가 됩니다. 2㉠5㉡0이 다섯 자리 수일 때 2㉠5㉡0이 될 수 있는 수는 모두 몇 개입니까?
()개

23. 어떤 정다각형의 한 꼭짓점에서 그림과 같이 대각선을 2개 그었습니다. 이때 두 대각선이 이루는 각의 크기가 가장 크게 되도록 그었더니 그 각의 크기가 120° 였습니다. 이 정다각형의 한 각의 크기는 몇 도입니까?



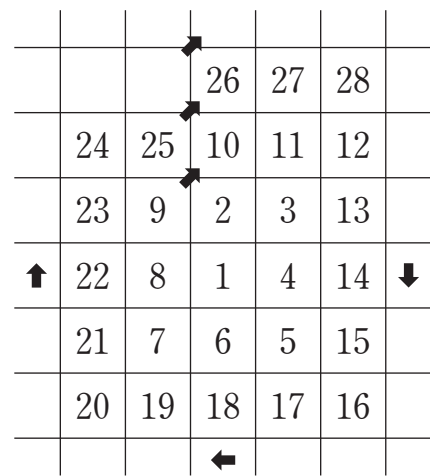
()도

24. 1부터 100까지의 자연수를 다음과 같이 연속한 3개의 수로 묶어서 늘어놓았습니다. 연속한 3개의 수의 합이 15의 배수인 묶음은 모두 몇 개입니까?

(1, 2, 3), (2, 3, 4), (3, 4, 5),
....., (97, 98, 99), (98, 99, 100)

()개

25. 다음 그림과 같은 방향으로 1의 위에서부터 2, 3, , 8, 9를 쓰고, 2의 위에서부터 10, 11, , 24, 25를 쓰고, 10의 위에서부터 26, 27,로 써 나갈 때 1에서부터 오른쪽으로 12번째에 있는 수를 구하시오.



()