

# KMA 한국수학학력평가 (하반기)

수험번호		학교명		이름		확인	
------	--	-----	--	----	--	----	--

1. 다음 수 중에서 5 초과 7 이하인 수는 모두 몇 개입니까?

6.7	8	$6\frac{1}{2}$	5	8.3
$5\frac{1}{4}$	6	3.8	4.2	7

2. 다음 조건을 모두 만족하는 수는 무엇입니까?

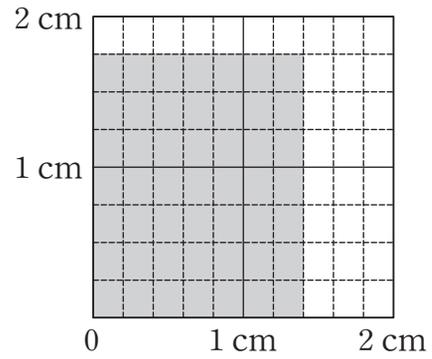
- 세 자리 수입니다.
- 백의 자리 숫자는 5 이상 8 미만인 수입니다.
- 십의 자리 숫자는 2 이하입니다.
- 일의 자리 숫자는 8 이상 9 미만입니다.
- 각 자리 숫자의 합은 17입니다.

3. 지우네 학교 5학년 학생 75명이 놀이공원에 있는 코끼리열차를 타려고 합니다. 코끼리 열차 한 칸에 탈 수 있는 학생이 최대 10명일 때 최소 몇 칸을 타게 됩니까?

4. □ 안에 알맞은 수를 써넣었을 때, ㉠+㉡+㉢의 최소값은 얼마입니까?

$$\frac{2}{5} \times 6 = \boxed{\text{㉠}} \frac{\boxed{\text{㉡}}}{\boxed{\text{㉢}}}$$

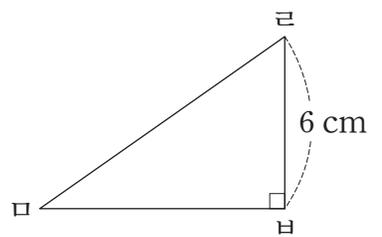
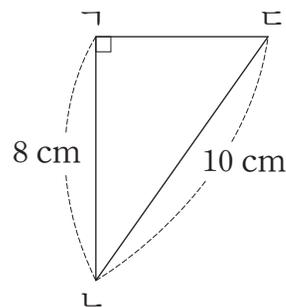
5. 그림에서 색칠된 부분의 넓이를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?



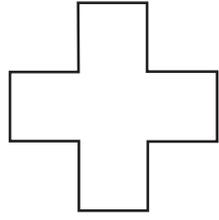
- ①  $1\frac{1}{2} \times 7 = 10\frac{1}{2} (\text{cm}^2)$
- ②  $\frac{1}{6} \times 5 = \frac{5}{6} (\text{cm}^2)$
- ③  $1\frac{2}{5} \times 1\frac{3}{4} = 2\frac{9}{20} (\text{cm}^2)$
- ④  $1\frac{2}{5} \times 2 = 2\frac{4}{5} (\text{cm}^2)$
- ⑤  $1\frac{3}{5} \times 1\frac{1}{3} = 2\frac{2}{15} (\text{cm}^2)$

6. 전체 쪽수가 182쪽인 동화책을 전체의  $\frac{4}{7}$ 만큼 읽었습니다. 남은 쪽수는 몇 쪽입니까?

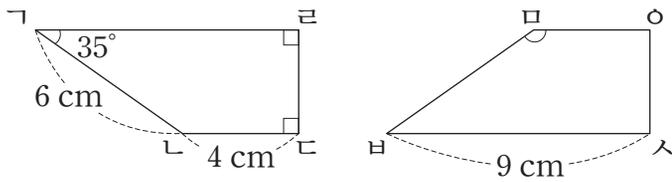
7. 두 삼각형은 서로 합동입니다. 삼각형 KMB의 세 변의 길이의 합은 몇 cm입니까?



8. 다음 도형은 선대칭도형입니다. 대칭축은 모두 몇 개입니까?



9. 두 사각형은 서로 합동입니다. 각  $\alpha$ 는 몇 도입니까?



10. 다음을 계산하십시오.

$$2700 \times 0.01$$

11. 한 변이 0.6 m인 정삼각형이 5개 있습니다. 정삼각형 5개의 둘레의 합은 몇 m입니까?

12.  $\square$  안에 들어갈 수 있는 자연수는 모두 몇 개입니까?

$$4 \times 1.5 < \square < 9 \times 1.4$$

13. 숫자 카드 4장을 한 번씩만 사용하여 세 번째로 큰 네 자리 수를 만들고, 만든 네 자리 수를 반올림하여 백의 자리까지 나타내었을 때 백의 자리의 숫자는 무엇입니까?



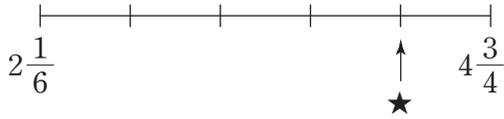
14. 두 수의 범위에 공통으로 속하는 자연수 중에서 가장 큰 3의 배수와 가장 작은 4의 배수의 합은 얼마입니까?



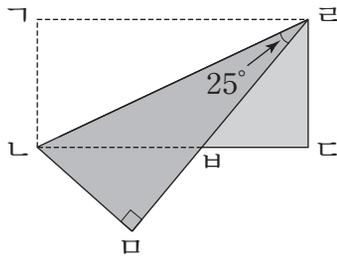
15. 1보다 큰 자연수 중에서  $\square$  안에 들어갈 수 있는 수는 모두 몇 개입니까?

$$\frac{5}{8} \times \frac{2}{45} < \frac{1}{6} \times \frac{1}{\square}$$

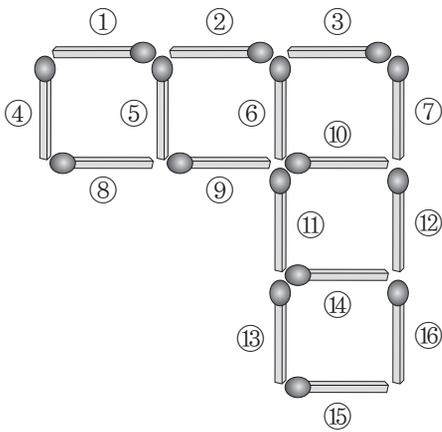
16. 다음은  $2\frac{1}{6}$ 과  $4\frac{3}{4}$  사이를 5등분 하여 나타낸 것입니다. ★이 나타내는 수를 기약분수  $\frac{\text{㉠}}{\text{㉡}}$ 로 나타내었을 때,  $\text{㉠} + \text{㉡} + \text{㉢}$ 의 값은 얼마입니까?



17. 직사각형 모양의 종이를 그림과 같이 접었습니다. 각  $\angle \text{ABC}$ 은 몇 도입니까?



18. 성냥개비 16개를 사용하여 합동인 정사각형이 5개가 되는 모양을 만들었습니다. 이 모양에서 성냥개비 2개를 옮겨 합동인 정사각형 4개가 되도록 만들려고 합니다. 옮겨야 하는 성냥개비의 번호를 찾아 두 번호의 합을 구하십시오. (단, 성냥개비의 양 끝은 다른 성냥개비의 양 끝과 맞닿아야 하고 수직으로 만나야 합니다.)



19. ㉠은 ㉡의 몇 배입니까?

- ㉠ 0.57의 100배인 수  
 ㉡  $0.001 \times 570$

20. 3장의 숫자 카드 5, 0, 2를 모두 사용하여 소수 두 자리 수를 만들려고 합니다. 이때 7.80과 같이 소수 둘째 자리에 0이 있는 수는 소수 한 자리 수로 본다면  $\text{㉠} + \text{㉡}$ 은 얼마입니까?

민수 : 나는 가장 큰 수를 만들었어.

지우 : 나는 가장 작은 수를 만들었어.

서은 : 민수와 지우가 만든 수를 곱하니

$\square.\text{㉠}\text{㉡}\square$ 가 되네.

민수 : 계산기로 확인해 보니 서은이의 계산이 정확하네.

21. ㉠, ㉡, ㉢가 다음과 같은 관계에 있을 때 ㉡의 수의 범위가  $\bigcirc$  이상  $\square$  미만이었습니다.  $\square - \bigcirc$ 는 얼마입니까?

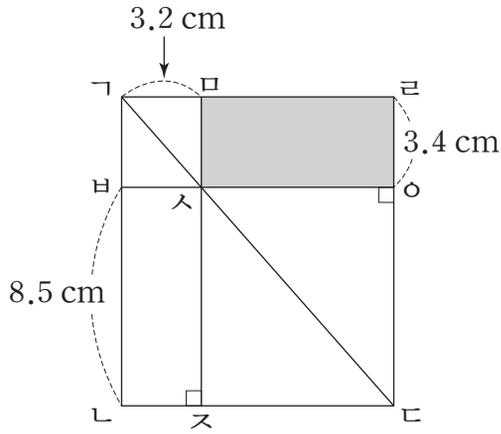
- $\text{㉠} = \text{㉡} \times 3$ 입니다.
- ㉠은 ㉢보다 37 큰 수입니다.
- ㉢은 230 이상 242 미만인 수입니다.

22.  $\square$ 와  $\bigcirc$  안에는 1 초과 10 미만의 자연수가 들어갈 수 있습니다.  $\square$ 와  $\bigcirc$  안에 들어갈 수 있는 수의 쌍 ( $\square, \bigcirc$ )는 모두 몇 쌍입니까?

$$\frac{1}{\square} \times \bigcirc = (\text{자연수})$$

23. 어떤 높이에서 떨어뜨리면 떨어진 높이의  $\frac{1}{2}$ 만큼씩 튀어 올랐다가 다시 떨어지기를 반복하는 공이 있습니다. 이 공을 5m 높이에서 떨어뜨렸다면 멈출 때까지 공이 움직인 거리는 모두 몇 m입니까?

24. 직사각형  $\Gamma L C R$ 에서 색칠한 부분의 넓이의 10배는 몇  $\text{cm}^2$ 입니까?



25. 0.3을 2020번 곱한 수의 소수점 아래 2020번째 자리의 숫자는 무엇입니까?

$$0.3=0.3$$

$$0.3 \times 0.3=0.09$$

$$0.3 \times 0.3 \times 0.3=0.027$$

$$0.3 \times 0.3 \times 0.3 \times 0.3=0.0081$$

$$0.3 \times 0.3 \times 0.3 \times 0.3 \times 0.3=0.00243$$

.....

26. 지우네 학교 5학년 학생들은 생태체험을 하기 위해 체험장에서 준비해 주는 텐트에서 지내려고 합니다. 학생들이 텐트 한 개에 4명씩 들어갔더니 텐트가 부족해서 텐트를 10개 늘렸더니 모두 텐트에 들어가고 남은 텐트는 없었습니다. 그 후 텐트 한 개에 3명씩 들어가게 하려고 텐트를 66개 더 늘렸더니 남은 텐트 없이 모두 꼭 맞게 들어갔습니다. 5학년 학생 수가 800명 이하일 때, 최대 학생 수와 최소 학생 수의 차는 몇 명입니까?

27. 보기와 같은 방법을 이용하여  $A$ 를 계산하십시오.

**보기**

$$1 \times 2 = \frac{1}{3} \times (1 \times 2 \times 3)$$

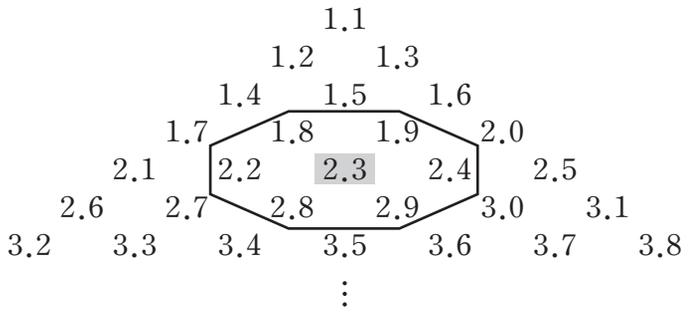
$$2 \times 3 = \frac{1}{3} \times (2 \times 3 \times 4 - 1 \times 2 \times 3)$$

$$3 \times 4 = \frac{1}{3} \times (3 \times 4 \times 5 - 2 \times 3 \times 4)$$

$$A = 1 \times 2 + 2 \times 3 + 3 \times 4 + \dots + 13 \times 14$$

28. 디지털 숫자인 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0으로 오전 3시 12분은 03:12로 표시되고, 오후 3시 12분은 15:12로 표시되는 디지털 시계가 있습니다. 이 디지털 시계를  $180^\circ$  회전시켜도 똑같은 시각을 나타내는 경우는 하루에 모두 몇 번 표시됩니까?

29. 1.1부터 다음과 같이 규칙을 정해 나타낼 때, 2.3을 둘러싸고 있는 6개의 수의 합은 14입니다. 어떤 수를 둘러싸고 있는 6개의 수의 합이 각각 75.2, 105.2가 되는 두 수가 있습니다. 이 두 수를 곱한 결과의 각 자리의 숫자를 모두 더하면 얼마입니까?



30. ㉠, ㉡, ㉢, ㉣은 서로 다른 숫자이고, 같은 기호는 같은 숫자를 나타냅니다. 다음 식을 만족하는 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣에 대하여  $\text{㉠} + \text{㉡} + \text{㉢} + \text{㉣}$ 의 값은 얼마입니까?

$$\begin{array}{r} \text{㉠} \text{㉡} \text{㉢} . \text{㉠} \text{㉡} \\ \times \qquad \qquad \qquad 9 \\ \hline \text{㉣} \text{㉣} \text{㉣} \text{㉣} . \text{㉣} \text{㉣} \end{array}$$