

2023년

초등 5학년

KMA 한국수학학력평가(하반기)

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

1. 일의 자리 숫자가 6, 소수 둘째 자리의 숫자가 5인 소수 중에서 6.4 이상 6.9 미만인 소수 두 자리 수는 모두 몇 개입니까?

2. 주어진 5장의 숫자 카드를 모두 사용하여 만들 수 있는 가장 큰 다섯 자리 수를 올림, 버림, 반올림하여 백의 자리까지 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?



	올림	버림	반올림
①	98600	98500	98600
②	98600	98400	98600
③	98500	98500	98600
④	98600	98500	98500
⑤	98600	98600	98600

3. 생활 속에서 올림, 버림, 반올림을 활용한 경우를 이야기하고 있습니다. 사용한 어림의 방법이 다른 한 명은 누구입니까?

선우 : 등산객 137명이 전망대에 오르려고 하는데 케이블카 한 대에 탈 수 있는 정원이 10명일 때, 케이블카는 적어도 14번 운행해야 해.
 다은 : 구슬 75개를 7개씩 봉지에 담아서 판매하려고 할 때, 팔 수 있는 구슬은 모두 70개야.
 혜진 : 장난감 자동차 1개를 만드는 데 필요한 나사는 10개가 필요하대. 85개의 나사로 장난감을 8개까지 만들 수 있어.
 경미 : 저금통에 모은 동전을 모두 세어보니 15320원이네. 모두 1000원짜리 지폐로 바꾸면 15장으로 바꿀 수 있어.

① 선우 ② 다은 ③ 혜진 ④ 경미

4. 계산 결과를 기약분수로 나타내면 단위분수입니다. 계산 결과의 분모는 얼마인지 구하시오.

$$\frac{9}{44} \times \frac{26}{27} \times \frac{11}{104}$$

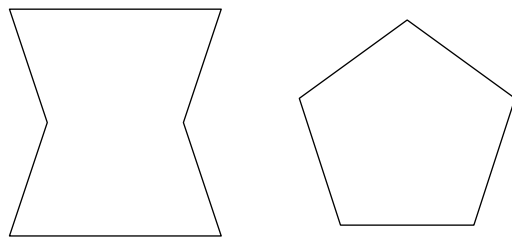
5. ㉠, ㉡, ㉢에 알맞은 수의 합을 구하시오.

- 1L의 $\frac{1}{4}$ 은 ㉠ mL입니다.
- 1m의 $\frac{1}{5}$ 은 ㉡ cm입니다.
- 1시간의 $\frac{1}{3}$ 은 ㉢분입니다.

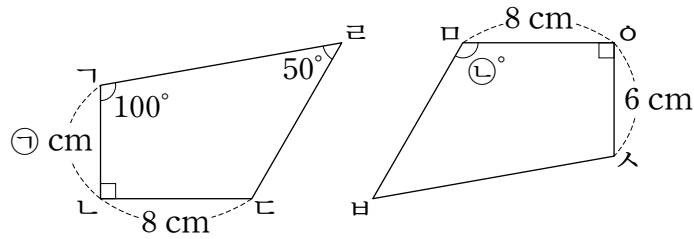
6. 가▲나=가×(가-나)입니다. 다음을 계산하여 기약분수로 나타내면 $\frac{\text{㉠}}{\text{㉡}}$ 입니다. ㉠+㉡을 구하시오.

$$\left(1\frac{1}{3} \blacktriangle \frac{4}{5}\right) \blacktriangle \frac{7}{45}$$

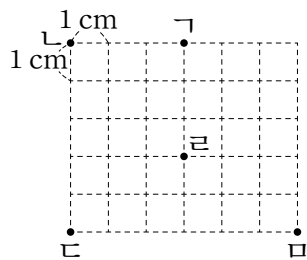
7. 다음은 모두 선대칭도형입니다. 대칭축의 개수를 모두 더하면 몇 개인지 구하시오.



8. 사각형 $\triangle LDC$ 과 사각형 $\triangle OMB$ 은 서로 합동입니다. $\textcircled{\text{㉠}}$ 과 $\textcircled{\text{㉡}}$ 에 알맞은 수를 각각 찾아 합을 구하면 얼마입니까?



9. 모눈종이에 점 B 을 찍어 점 A 부터 점 B 까지 차례로 모든 점을 이으면 선대칭도형이 됩니다. 완성된 선대칭도형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



10. 곱이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① $8.4 \times 0.2 \times 5.2$
- ② $0.84 \times 2 \times 52$
- ③ $84 \times 0.02 \times 5.2$
- ④ $8.4 \times 0.2 \times 0.52$
- ⑤ $8.4 \times 2 \times 0.52$

11. $\square$ 안에 들어갈 수 있는 소수 한 자리 수는 모두 몇 개입니까?

$$6 \times \square < 6$$

12. 미경이의 키는 병만이의 1.05배입니다. 병만이의 키가 160 cm일 때, 미경이의 키는 몇 cm입니까?

13. 선미와 동민이가 생각한 수는 자연수입니다. 선미와 동민이가 생각한 수의 합을 구하시오.

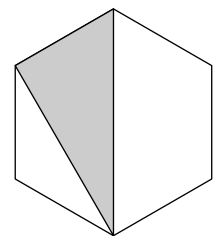
- 선미 : 내가 생각한 자연수에 13을 곱한 후 십의 자리 아래 수를 올림하면 80이야.
- 동민 : 내가 생각한 자연수에 15를 곱한 후 십의 자리 아래 수를 버림하면 100이야.

14. 설명하는 수 중 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구하시오.

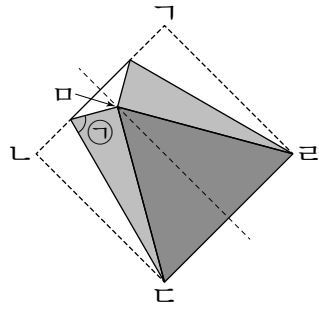
- ① 올림하여 백의 자리까지 나타내면 3500이 되는 수 중 가장 큰 자연수
- ② 버림하여 백의 자리까지 나타내면 3500이 되는 수 중 가장 큰 자연수
- ③ 반올림하여 백의 자리까지 나타내면 3500이 되는 수 중 가장 큰 자연수

15. 서이가 월요일에는 1시간에 4 km 걷는 일정한 빠르기로 2시간 15분 동안 걷기 운동을 하였고, 화요일과 수요일에는 1시간에 3 km 걷는 일정한 빠르기로 1시간 50분씩 걷기 운동을 하였습니다. 서이가 월요일부터 수요일까지 걷기 운동으로 걸은 거리는 몇 km입니까?

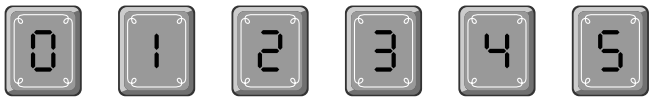
16. 오른쪽 정육각형의 넓이는 $28\frac{1}{5} \text{ cm}^2$ 입니다. 색칠한 부분의 넓이를 기약분수로 나타내면 $\textcircled{\text{㉠}} \frac{\textcircled{\text{㉡}}}{\textcircled{\text{㉢}}} \text{ cm}^2$ 일 때, $\textcircled{\text{㉠}} + \textcircled{\text{㉡}} + \textcircled{\text{㉢}}$ 의 값을 구하시오.



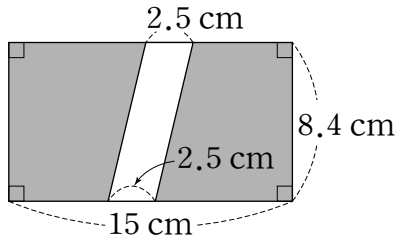
17. 오른쪽 그림과 같이 정사각형 모양의 종이를 반으로 접었다가 폈습니다. 정사각형 $\triangle ABC$ 의 꼭짓점 A 와 꼭짓점 B 이 점 C 에서 만나도록 접었을 때 각 $\angle A$ 은 몇 도입니까? (단, 점 C 은 반으로 접은 선 위에 있습니다.)



18. 다음과 같은 숫자 카드를 사용하여 만들 수 있는 두 자리 수 중에서 11은 점대칭인 수입니다. 만들 수 있는 세 자리 수 중에서 점대칭인 수는 모두 몇 개인지 구하십시오. (단, 숫자 카드는 여러 번 사용할 수 있습니다.)



19. 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



20. 재석이네 학교 전체 학생 수의 0.54가 남학생이고 남학생 수의 $\frac{3}{8}$ 이 애완 동물을 기른다고 합니다. 전체 학생수가 400명이라고 할 때, 애완 동물을 기르지 않는 남학생은 몇 명입니까?

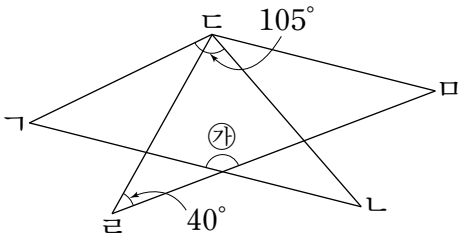
21. 5장의 숫자 카드 0, 4, 6, 7, 9 중 3장을 뽑아서 조건을 만족하는 세 자리 수를 만들려고 합니다. 만들 수 있는 세 자리 수는 모두 몇 개인지 구하십시오.

475 이상 760 이하인 수

22. 철사 한 묶음을 풀어서 300명의 학생에게 다음 규칙에 따라 한 명씩 순서대로 잘라 나누어 주었습니다. 300번째 학생까지 나누어 주고 남은 철사의 길이가 4 cm일 때, 처음 철사 한 묶음의 길이는 몇 cm인지 구하십시오.

- 첫 번째 학생이 갖는 철사의 길이: 전체 길이의 $\frac{1}{3}$
- 두 번째 학생이 갖는 철사의 길이: 첫 번째 학생이 갖고 남은 길이의 $\frac{1}{4}$
- 세 번째 학생이 갖는 철사의 길이: 두 번째 학생이 갖고 남은 길이의 $\frac{1}{5}$
- ⋮

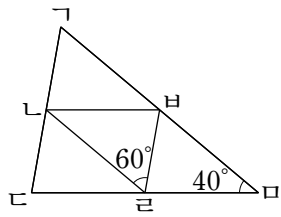
23. 다음 그림에서 삼각형 $\triangle ABC$ 를 점 C 을 중심으로 시계 반대 방향으로 35° 만큼 회전한 것이 삼각형 $\triangle A'B'C'$ 입니다. 각 $\angle ACB$ 의 크기는 105° 이고 각 $\angle B'C'A'$ 의 크기는 40° 일 때, 각 $\angle A$ 의 크기는 몇 도입니까?



24. 1부터 6까지의 숫자 카드를 한 번씩 모두 사용하여 다음과 같은 곱셈식을 만들려고 합니다. 만들 수 있는 곱셈식 중 곱이 가장 작은 계산 결과가 $\bullet$ 일 때, $\bullet \times 10$ 의 값을 구하십시오.

$\square.\square \times \square.\square \times \square.\square$

25. 오른쪽 그림과 같이 삼각형 $\triangle ABC$ 를 합동인 삼각형 4개로 나누었을 때, 각 $\angle B$ 의 크기는 몇 도입니까?

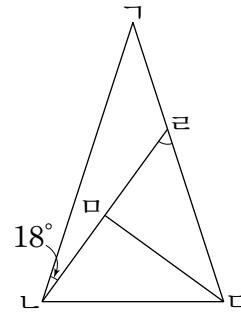


26. 다음 조건에 알맞은 $\odot$ 의 값을 찾아 $\odot \times 10$ 의 값을 구하시오.

- 소수 한 자리 수인 두 수 A, B 를 각각 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 4와 1입니다.
- $A \times B$ 의 수의 범위는 $\odot$ 이상 $\odot$ 이하입니다.
- $\odot$ 과 $\odot$ 을 각각 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내어 그 합을 구하면 $\odot$ 입니다.

27. 서진이와 영석이는 운동장의 같은 지점에서 반대 방향으로 동시에 출발하여 각각 일정한 빠르기로 돌고 있습니다. 운동장 한 바퀴를 도는데 서진이는 16분이 걸리고, 서진이와 영석이는 $9\frac{3}{5}$ 분마다 만납니다. 영석이가 운동장을 한 바퀴 도는데 몇 분이 걸리는지 구하시오.

28. 삼각형 $\triangle ABC$ 는 이등변삼각형이고 삼각형 $\triangle BCD$ 는 선분 BC 를 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 각 $\angle B$ 의 크기가 18° 일 때, 각 $\angle C$ 의 크기는 몇 도입니까?



29. 어떤 수를 자연수 부분과 소수 부분으로 나누어 자연수 부분을 $\square$ 로, 소수 부분을 $\triangle$ 로 나타내었습니다. 예를 들어 어떤 수가 13.56이라면 $\square=13$, $\triangle=0.56$ 입니다. 어떤 수에서 $9 \times \square + 4 \times \triangle = 75$ 라면 $(\square + \triangle) \times 100$ 은 얼마입니까?

30. 연속하는 세 개의 소수 한 자리 수를 곱한 값이 $4\square\square.\square5$ 일 때, 세 개의 소수의 합의 10배를 구하시오.