

2024년 하반기

IKMA 한국수학학력평가

수험 번호				—				—		—				
이름														
학교명														
학년 / 반											학년	반		

- 시험 시작 전 응시 학년의 시험지가 맞는지, 인쇄가 정상적으로 되어 있는지 확인하고 이상이 있는 경우 감독관을 통해 새로운 시험지로 교환받으십시오.
- 상위 빈칸의 해당란에 수험 번호, 이름, 학교명, 현재 학년/ 반을 정확히 기재하십시오.
- 답안지(OMR 카드)의 해당란에 수험 번호, 이름, 학교명, 현재 학년/ 반을 정확히 기재하십시오.
- 문제지는 표지 포함 8면, 총 30문항이며 문항 배점은 모두 4점으로 동일합니다.
- 시험 시간은 90분입니다.
- 시험 중에는 자리 이동 등이 불가하며, 부득이한 경우 감독관의 지시를 따르도록 합니다.
- 부정행위 및 시험 방해 등의 사유로 감독관의 지적이 누적되는 경우 해당 응시생의 점수는 0점 처리되며 즉시 퇴실 조치가 이루어집니다.

※ 본 시험이 시작되기 전까지 표지를 넘기지 마시오.

KMA 한국수학학력평가 (하반기)

1. ♥과 ■에 알맞은 수를 찾아 ♥+■의 값을 구하십시오.

$$\frac{6}{13} + \heartsuit = \frac{11}{13}, \quad \blacksquare + \frac{9}{16} = 1\frac{7}{16}$$

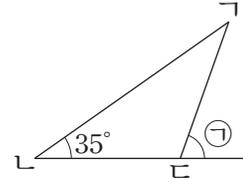
2. 1부터 10까지의 수 중에서 □ 안에 들어갈 수 있는 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구하십시오.

$$\frac{11}{12} - \frac{\square}{12} < \frac{5}{12}$$

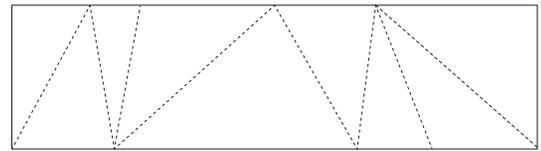
3. 계산 결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① $2\frac{1}{9} + 4\frac{5}{9}$ ② $3\frac{2}{9} + 3\frac{6}{9}$ ③ $6 + 1\frac{1}{9}$
- ④ $9\frac{4}{9} - 3\frac{2}{9}$ ⑤ $13\frac{8}{9} - 7\frac{5}{9}$

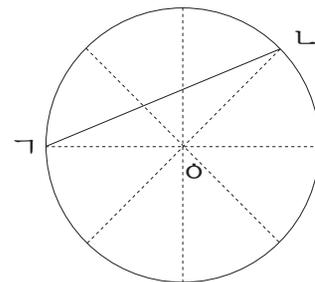
4. 삼각형 ABC는 이등변삼각형입니다. 각 C의 크기는 몇 도입니까?



5. 수아는 직사각형 모양의 종이를 아래와 같이 점선을 따라 모두 잘라서 여러 가지 삼각형을 만들려고 합니다. 수아가 만든 삼각형에서 예각삼각형과 둔각삼각형 개수의 차를 구하십시오.



6. 그림과 같이 원을 크기와 모양이 같은 8조각으로 나누었을 때, 원의 반지름을 두 변으로 하는 둔각삼각형 ABC에서 각 C의 크기는 몇 도입니까?



7. 82.124에 대한 설명 중 바르지 못한 것은 어느 것입니까?

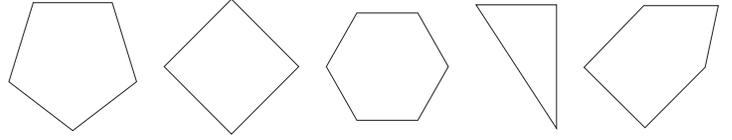
- ① 소수 세 자리 수입니다.
- ② 소수 첫째 자리의 숫자는 1입니다.
- ③ 4가 나타내는 값은 0.04입니다.
- ④ 팔십이 점 일이사라고 읽습니다.
- ⑤ 일의 자리 숫자가 나타내는 수는 소수 둘째 자리 숫자의 100배입니다.

8. 민지가 5장의 카드를 한 번씩 모두 사용하여 소수 세 자리 수를 만들려고 합니다. 만들 수 있는 소수 세 자리 수 중에서 네 번째로 작은 수를 만들 때, 소수 둘째 자리의 숫자는 무엇입니까?

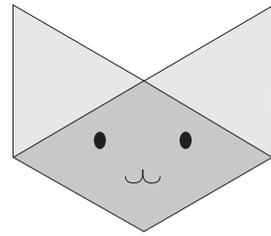


9. 지호는 엄마 심부름으로 9 km 떨어진 우체국에 갔습니다. 지호가 집에서 출발하여 2.4 km는 걸어서, 3.5 km는 자전거를 타고 나머지는 버스를 타고 갔습니다. 지호가 버스를 타고 간 거리를 ㉠.㉡ km라고 할 때, ㉠과 ㉡의 합은 얼마입니까?

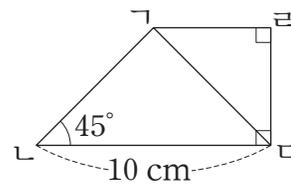
10. 도형 중 수선과 평행선이 모두 있는 도형은 몇 개입니까?



11. 승준이는 정삼각형 조각 2개와 마름모 조각 1개를 맞닿게 이어 붙여 작품을 완성했습니다. 정삼각형의 세 변의 길이의 합이 42 cm라고 할 때, 이 작품의 둘레는 몇 cm입니까?



12. 도형에서 삼각형 $\triangle ABC$ 은 이등변삼각형이고 변 BC 의 길이는 변 AB 의 2배입니다. 변 AB 과 변 BC 이 평행이라고 할 때, 이 두 변의 평행선 사이의 거리는 몇 cm입니까?

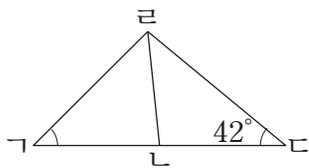


13. 조건을 만족하는 분수 ★, ▲, ● 중에서 가장 큰 분수의 분모와 분자의 합을 구하시오. (단, ★, ▲, ●는 대분수가 아닙니다.)

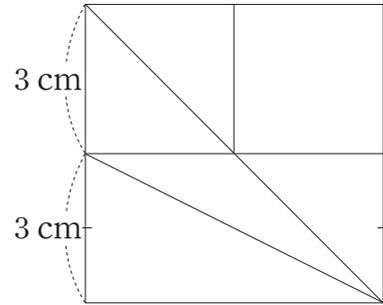
$$\begin{aligned} \star + \bullet - \blacktriangle &= 2 \\ \star + \bullet &= 2\frac{5}{9} \\ \bullet - \blacktriangle &= \frac{8}{9} \end{aligned}$$

14. 인형 공장에서 A로봇과 B로봇이 인형을 포장하고 있습니다. 1시간 동안 A로봇은 전체 인형의 $\frac{1}{24}$ 씩, B로봇은 전체 인형의 $\frac{5}{24}$ 씩 포장합니다. 두 로봇이 함께 일을 한다면 인형을 모두 포장하는 데 몇 시간이 걸리는지 구하시오.

15. 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle BCD$ 는 이등변삼각형입니다. 각 $\angle C$ 의 크기는 몇 도입니까?



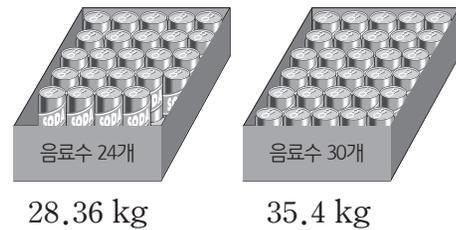
16. 다음 그림과 같이 정사각형을 여러 부분으로 나누었습니다. 찾을 수 있는 크고 작은 둔각삼각형의 개수를 ●개, 크고 작은 직각삼각형의 개수를 ★개라고 할 때, ●+★의 값을 구하시오.



17. 해인이는 ㉠ cm 길이의 끈을 가지고 리본을 만들었더니 남은 끈의 길이는 ㉡ m가 되었습니다. 리본을 만드는데 사용한 끈의 길이는 몇 cm입니까?

- ㉠ 0.001이 765개인 수의 100배인 수
- ㉡ 5.85의 $\frac{1}{10}$ 배인 수

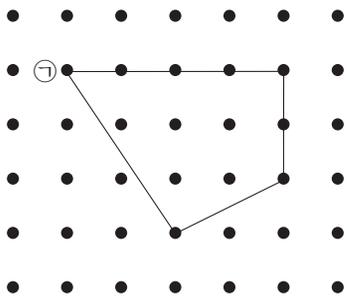
18. 똑같은 음료수가 24개 들어 있는 상자의 무게를 재어 보니 28.36 kg이었습니다. 상자에 음료수를 6개 더 넣은 다음 다시 무게를 재었더니 35.4 kg이었습니다. 빈 상자에 음료수 6개를 넣은 무게를 ★ kg이라고 할 때, ★×100의 값을 구하시오.



19. 상아와 윤재가 소수 두 자리 수에 관한 수수께끼를 내고 있습니다. 상아와 윤재가 말하는 두 소수의 합을 구했을 때, 각 자리의 숫자의 합은 얼마입니까?

상아: 이 수에는 3, 4, 8이 쓰였어. 이 수의 소수 둘째 자리 숫자는 짝수야.
 이 수는 4보다 크고 5보다 작아.
 윤재: 이 수의 각 자리 숫자는 모두 서로 다른 홀수야. 이 수는 5.5보다 크고 7.5보다 작아. 이 수의 각 자리 숫자를 모두 더하면 19야.

20. 채원이는 수학시간에 점판과 고무줄을 사용하여 여러 가지 사각형을 만들었습니다. 다음 그림과 같이 채원이가 만든 사각형에서 한 점을 ㉠이라고 할 때 점 ㉠을 다른 점으로 옮겨서 만들어지는 도형이 사다리꼴이 되게 하려고 합니다. 옮길 수 있는 점은 모두 몇 개입니까?



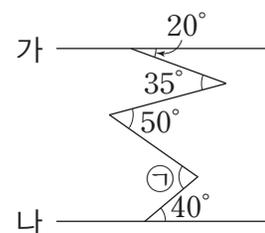
21. 다음은 규칙에 따라 배열한 분수의 뺄셈식들입니다.

9번째 식을 계산한 값을 ㉠ $\frac{\text{㉡}}{\text{㉢}}$ 이라고 할 때,

㉠+㉡+㉢의 값을 구하시오.

$$9\frac{1}{4} - 1\frac{2}{4}, 10\frac{2}{5} - 1\frac{3}{5}, 11\frac{3}{6} - 1\frac{4}{6}, \dots$$

22. 다음 그림에서 직선 가와 나 서로 평행일 때, 각 ㉠의 크기는 몇 도인지 구하시오.

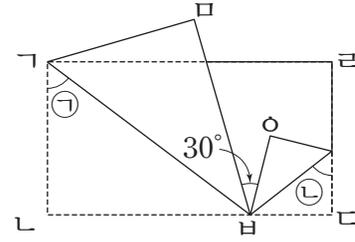


23. 45.536보다 크고 45.6보다 작은 소수 세 자리 수 중에서 소수 둘째 자리의 숫자를 ㉠, 소수 셋째 자리의 숫자를 ㉡이라 할 때, ㉠+㉡이 13이 되는 수는 모두 몇 개입니까?

24. 세진이는 민속촌에서 옛 조상님들이 사용하던 우물을 보았습니다. 우물을 위에서 바라보았을 때 우물 입구를 둘러싼 돌 모양이 사다리꼴 모양과 비슷하다고 생각한 세진이는 집에 돌아와서 사다리꼴 조각을 잘라 이어붙여보기로 하였습니다. 사다리꼴 조각을 비스듬히 기울어진 변끼리 접치는 부분 없이 이어 붙여 우물 입구 모양과 같도록 할 때, 필요한 사다리꼴 조각은 모두 몇 개입니까?



25. 직사각형 모양의 종이를 다음과 같이 접었습니다. 각 ㉠과 각 ㉡의 각도의 합은 몇 도입니까?

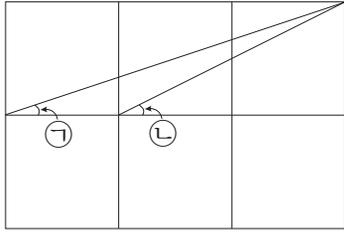


26. 유찬이네 가족들이 지난 일요일에 집에서 보내는 시간을 조사해 보니 다음과 같았습니다.

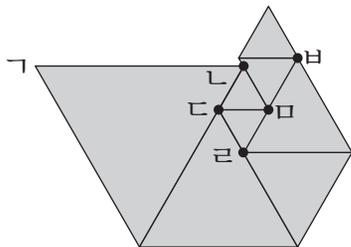
아빠	하루의 $\frac{17}{24}$ 시간
엄마	하루의 $\frac{19}{24}$ 시간
유찬	하루의 $\frac{18}{24}$ 시간

유찬이네 가족들이 다함께 집에 있었던 하루의 가장 긴 시간과 가장 짧은 시간의 차는 몇 시간입니까?

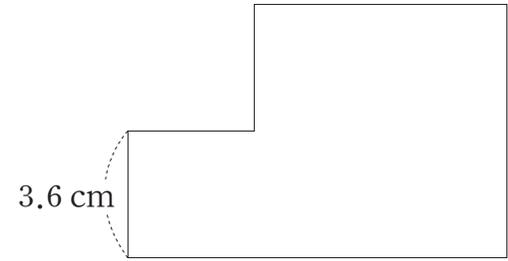
27. 다음은 정사각형 6개를 이어 붙인 도형입니다. 각 ㉠과 각 ㉡의 각도의 합은 몇 도입니까?



28. 다음 도형에 사용된 삼각형들은 모두 정삼각형입니다. 변 ㉠은 84cm, 변 ㉡은 24cm일 때, 변 ㉢의 길이는 몇 cm입니까?



29. 크기가 같은 정사각형 5개를 겹치지 않게 붙여 만든 도형입니다. 이 도형을 모양과 크기가 같은 3개의 조각으로 나누었을 때, 조각 한 개의 둘레는 몇 cm입니까?



30. 일정한 간격으로 10개의 점을 놓았습니다. 점들을 연결하여 만들 수 있는 직각삼각형은 모두 몇 개입니까?



수학학력평가의 새로운 기준!!

KMA

Korean Mathematics Ability Evaluation

한국수학학력평가

■ 평가 향후 일정 안내

- 1) 2024. 11. 20(수) 14:00 문제, 정답 공개(KMA 홈페이지)
 - 2) 2024. 11. 29(금) 14:00 이후 성적표 공개
 - 3) 2024. 12. 17(화) ~ 상장 순차적 발송
- ※ 상기 일정은 변경될 수 있습니다

초등 왕수학 시리즈

이번 겨울방학은 왕수학 시리즈로 자신감 UP!

수학의 기초부터 심화까지 한번에 OK!



개념+연산

기본편

실력편

점프 왕수학
(최상위)

응용
왕수학

올림피아드
왕수학

수고하셨습니다.