초등5

감독관 확인

2024년 상반기

KMA 한국수학학력평가

수험 번호			—				—		—				
이 름													
학 교 명													
학년 / 반	학년 반												

○ 시험 시작 전 응시 학년의 시험지가 맞는지, 인쇄가 정상적으로 되어있는지 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.

○ 응시생 정보는 한국수학학력평가 관련 이외에는 이용되지 않습니다.

※ 본 시험이 시작되기 전까지 표지를 넘기지 마시오.

한국수학학력평가연구원

2024년
초등 5학년

KMA 한국수학학력평가(상반기)

1. 다음 식을 계산하시오.

$85\times(17-11)\div3+129$

2. (　　)가 없으면 계산 결과가 달라지는 식은 모두 몇 개인지 구하시오.

㉠ $169-(65-45)$
㉡ $115-36+(56-17)$
㉢ $(3\times7)-12\div4$
㉣ $3\times(10-5)+7$
㉤ $30\times(15\div3)-2\times3$
㉥ $120-8\times(2\times5)$

3. 144와 504의 공약수 중 20 이하인 것은 모두 몇 개인지 구하시오.

4. 다음 중 약수가 가장 많은 수를 찾아 약수의 개수를 구하시오.

25　　36　　48　　54

5. ♡와 ♠ 사이의 대응 관계를 나타낸 표입니다. ㉠×㉡의 값은 얼마인지 구하시오.

♡	1	5	8	㉡	16
♠	34	38	㉠	42	49

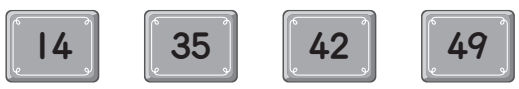
주최 : KMA 한국수학학력평가 연구원, 주관 : (주)에듀왕, 후원 : 왕수학연구소

6. 한 상자에 토마토가 12개씩 들어 있습니다. 상자의 수를 △, 토마토의 수를 ○라고 할 때 △와 ○ 사이의 대응 관계로 알맞은 것은 어느 것입니까?

① △=○×12
② △=○−12
③ ○=△×12
④ ○=△+12
⑤ ○=12−△

7. 이준이는 파이 한 개의 $\frac{1}{4}$을 먹었습니다. 같은 크기의 파이 한 개를 32조각으로 똑같이 나누었을 때, 이준이와 같은 양을 먹으려면 파이 몇 조각을 먹어야 하는지 구하시오.

8. 4장의 수 카드 중 2장을 골라 $\frac{5}{7}$와 크기가 같은 분수 $\frac{㉠}{㉡}$을 만들었습니다. ㉠+㉡의 값은 얼마인지 구하시오.



9. $\frac{1}{6}+\frac{3}{8}$을 다음과 같이 두 가지 방법으로 계산하였습니다. ㉠+㉡+㉢의 값을 구하시오.

방법 1 $\frac{1}{6}+\frac{3}{8}=\frac{8}{48}+\frac{㉠}{48}=\frac{㉡}{24}$

방법 2 $\frac{1}{6}+\frac{3}{8}=\frac{㉢}{24}+\frac{9}{24}=\frac{㉡}{24}$

10. 숫자 카드 2, 7, 9를 한 번씩 모두 사용하여 가장 큰 대분수와 가장 작은 대분수를 만들 때, 만든 두 분수의 합을 기약분수로 나타내면 ㉠$\frac{㉡}{㉢}$입니다. 이때 ㉠+㉡+㉢의 값을 구하시오.

2024 상반기 KMA−초5−문제−OK.indd 3 2024. 6. 7. 오후 4:18

11. □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 모두 몇 개입니까?

$18 \div 3 \times 2 + \square \times (14 - 6) < 100$

12. 귤 6개와 바나나 3송이를 사고 10000원을 냈더니 거스름돈으로 820원을 받았습니다. 바나나 한 송이의 값이 2680원일 때, 귤 1개의 값을 구하시오.

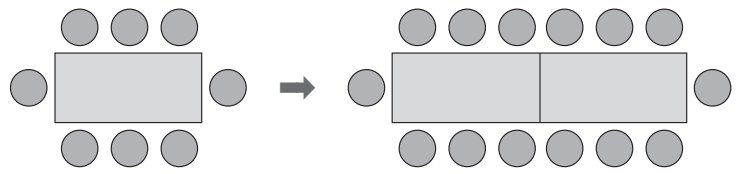
13. 다음 설명을 모두 만족하는 수를 구하시오.

- 12와 32의 공배수입니다.
- 300보다 크고 500보다 작습니다.
- 일의 자리 숫자가 4입니다.

14. 오른쪽과 같이 큰 직사각형을 4개의 직사각형으로 나눈 다음, 크기가 같은 작은 정사각형 모양의 색종이로 겹치지 않도록 빈틈없이 덮었습니다. ㉠에는 40장, ㉡에는 36장, ㉢에는 80장이 사용되었다면 ㉣에 사용된 색종이는 몇 장이겠습니까?

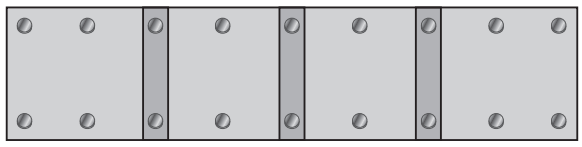
㉠	㉢
㉡	㉣

15. 그림과 같이 의자를 놓을 수 있는 식탁이 있습니다. 이 식탁 7개를 한 줄로 이어 붙일 때 필요한 의자는 모두 몇 개인지 구하시오.



2024 상반기 KMA-초5-문제-OK.indd 4 2024. 6. 7. 오후 4:18

16. 누름못을 사용하여 종이를 붙이고 있습니다. 종이 15장을 붙이는 데 필요한 누름못은 모두 몇 개인지 구하시오.



…

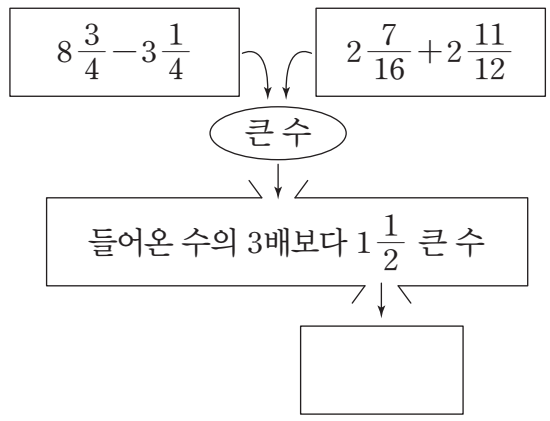
17. $\frac{6}{5}<\frac{12}{\square}<2$에서 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 모두 몇 개인지 구하시오.

18. 다음 분수를 약분할 수 있을 때, □ 안에 들어갈 수 있는 50 이상의 두 자리 수는 모두 몇 개인지 구하시오.

$$\frac{25}{\square}$$

19. 11을 분모로 하는 두 가분수 ㉠, ㉡의 합은 $7\frac{3}{11}$입니다. ㉡의 분자가 ㉠의 분자의 3배라면 ㉠, ㉡ 중 더 큰 수인 분모와 분자의 합은 얼마인지 구하시오.

20. □ 안에 알맞은 수는 얼마입니까?



2024 상반기 KMA-초5-문제-OK.indd 5 2024. 6. 7. 오후 4:18

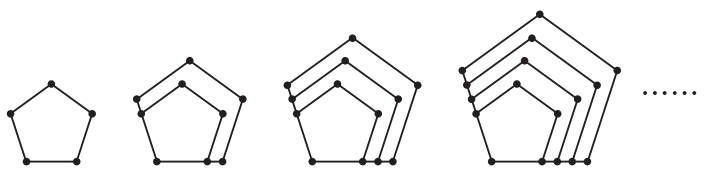
21. 수 카드 3, 6, 7, 9를 모두 사용하여 다음과 같은 식을 만들려고 합니다. 계산한 결과가 자연수일 때, 가장 큰 계산 결과는 얼마인지 구하시오.

$$90+\square\times\square\div(\square-\square)$$

22. 〈㉠, ㉡〉은 ㉠, ㉡의 공약수의 개수를 나타냅니다. 예를 들어 〈12, 18〉의 경우 공약수가 1, 2, 3, 6으로 4개이므로 〈12, 18〉=4입니다. 다음을 계산하시오.

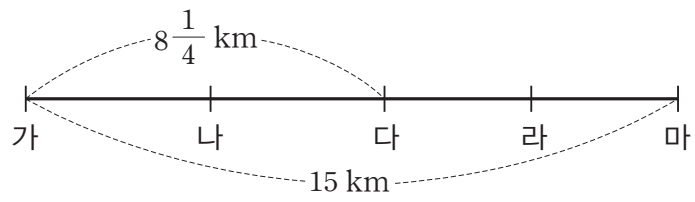
$$\langle 105,\ 245\rangle\times\langle 24,\ 60\rangle-\langle 81,\ 36\rangle$$

23. 다음 그림과 같이 규칙적으로 놓인 오각형 무늬를 계속 그리면서 점 133개를 찍었습니다. 점이 133개일 때 오각형의 개수는 모두 몇 개인지 구하시오.



24. 분모가 4인 분수와 분모가 3인 분수가 있습니다. 두 분수의 분자끼리의 합은 15이고, 분자끼리의 차는 7입니다. 두 분수의 합을 기약분수로 나타내면 $\frac{㉡}{㉠}$일 때, ㉠+㉡은 얼마인지 구하시오. (단, 분모가 4인 분수의 분자는 분모가 3인 분수의 분자보다 큽니다.)

25. 가에서 마까지 직선으로 연결된 길이 있습니다. 가에서 다까지의 거리는 $8\frac{1}{4}$ km이고 나에서 마까지의 거리는 가에서 다까지의 거리보다 $2\frac{1}{2}$ km 더 길며, 다에서 라, 라에서 마까지의 거리는 같습니다. 가에서 마까지의 전체 거리가 15 km일 때, 나에서 라까지의 거리는 $㉠\frac{㉢}{㉡}$ km입니다. 이때, ㉠+㉡+㉢의 최솟값을 구하시오.

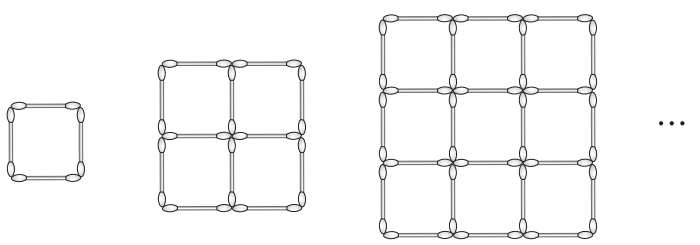


2024 상반기 KMA-초5-문제-OK.indd 6 2024. 6. 7. 오후 4:18

26. 32와 133을 어떤 수로 나누었을 때 각각의 나머지의 합은 15입니다. 몫은 큰 쪽이 작은 쪽의 4배라고 할 때, 어떤 수가 될 수 있는 수 중 가장 큰 수를 구하시오.

27. 12321과 같이 앞이나 뒤 어느 방향에서 읽어도 같은 수를 '회문수'라고 합니다.다섯 자리 회문수 중 가장 큰 15의 배수와 가장 작은 15의 배수의 차를 ㉮라고 할 때, ㉮의 각 자리 숫자의 합을 구하시오.

28. 다음 그림과 같이 면봉으로 만든 정사각형의 개수가 규칙적으로 늘어나고 있습니다. ㉠째 그림에서 찾을 수 있는 크고 작은 정사각형의 개수가 204개일 때, ㉠째 그림에서 사용한 면봉의 개수는 모두 몇 개인지 구하시오.



첫째 둘째 셋째 …

29. $\frac{65}{㉠-㉡-㉢}$ = ㉠+㉡+㉢이고, ㉠, ㉡, ㉢은 서로 다른 한 자리 자연수입니다. ㉠ > ㉡ > ㉢일때, ㉠+㉡−㉢을 구하시오.

30. 다음과 같은 규칙으로 분수를 늘어놓을 때, 44번째 분수까지의 합은 얼마인지 구하시오.

$\frac{1}{4}, \frac{3}{4}, \frac{1}{6}, \frac{3}{6}, \frac{5}{6}, \frac{1}{8}, \frac{3}{8}, \frac{5}{8}, \frac{7}{8}$ ……

2024 상반기 KMA-초5-문제-OK.indd 7 2024. 6. 7. 오후 4:18

초등5

수학학력평가의 새로운 기준!!

KMA

Korean Mathematics Ability Evaluation

한국수학학력평가

■ 평가 향후 일정 안내

1) 2024. 06. 26(수) 14:00 문제, 정답 공개(KMA 홈페이지)

2) 2024. 07. 05(금) 14:00 이후 성적표 공개

3) 2024. 07. 23(화) ~ 상장 순차적 발송

※ 상기 일정은 변경될 수 있습니다

초등 왕수학 시리즈

이번 여름방학은 왕수학 시리즈로 자신감 UP!

수학의 기초부터 심화까지 한번에 OK!

개념+연산	기본편	실력편	점프 왕수학 (최상위)	응용 왕수학	올림피아드 왕수학

수고하셨습니다.

주최 | KMA 한국수학학력평가 연구원　　주관 | (주)에듀왕　　후원 | 왕수학연구소