

제 16회 한국수학학력평가(KME)

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

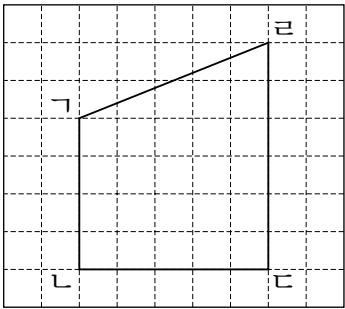
1. 다음 중 1과 크기가 같은 분수는 모두 몇 개입니까?

$\frac{3}{4}$ ,  $\frac{6}{6}$ ,  $\frac{8}{9}$ ,  $\frac{11}{11}$ ,  $\frac{14}{15}$ ,  $\frac{17}{17}$

2. 다음 중 가장 큰 수의 소수 둘째 자리 숫자는 무엇입니까?

1.98, 2.23, 2.09, 1.65, 2.31

3. 다음 도형에서 변  $\angle$ 과 수직인 변은 모두 몇 개입니까?



4. 마름모에 대하여 잘못 설명한 것은 어느 것입니까?

- ① 네 변의 길이가 모두 같습니다.
- ② 네 각의 크기가 모두 같습니다.
- ③ 마주 보는 각의 크기가 같습니다.
- ④ 마주 보는 변의 길이가 같습니다.
- ⑤ 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행입니다.

5. 다음 수를 버림하여 만의 자리까지 나타내었을 때, 만의 자리의 숫자는 무엇입니까?

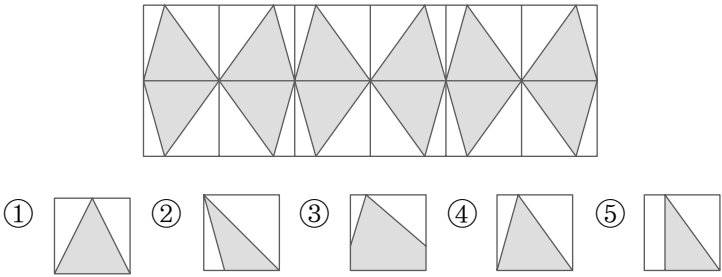
259807

6. 다음 표를 꺾은선그래프로 나타내려고 합니다. 세로 의 작은 눈금 한 칸의 크기는 얼마로 하는 것이 적당 합니까?

100m 달리기 기록							
요일	일	월	화	수	목	금	토
시간(초)	22	18	19	17	20	21	23

① 1초    ② 2초    ③ 5초    ④ 7초    ⑤ 10초

7. 다음의 무늬는 어떤 모양의 조각을 옮기거나 돌리거나 뒤집어서 이어 붙여서 만든 것입니까?



8. 분모가 90보다 크고, 100보다 작은 분수 중  $\frac{8}{9}$ 과 크기가 같은 분수를  $\frac{\textcircled{㉠}}{\textcircled{㉡}}$ 으로 나타낼 때, ㉠은 얼마입니까?

9. 직육면체에서 면의 수, 모서리의 수, 꼭지점의 수를 모두 더하면 얼마입니까?

10. 다음 두 분수의 차를 구하여 분모가 8인 가분수로 나타낼 때, 분자는 얼마입니까?

$2\frac{1}{8}, \frac{1}{2}$

11. 두 분수의 크기를 비교한 것입니다. 바르지 못한 것은 어느 것입니까?

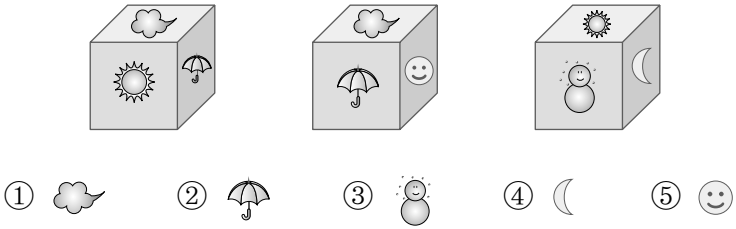
- ①  $\frac{1}{4} > \frac{1}{5}$   
 ④  $\frac{5}{6} > \frac{7}{9}$

②  $\frac{4}{9} < \frac{4}{7}$   
 ⑤  $\frac{3}{8} > \frac{1}{6}$

③  $\frac{2}{3} < \frac{5}{8}$

12.  $\frac{1}{10}$ 이 24, 0.01이 350, 0.001이 590인 수에서 소수 첫째 자리 숫자는 무엇입니까?

13. 다음은 서로 다른 6개의 그림이 각각의 면에 그려져 있는 정육면체를 세 방향에서 바라본 그림입니다. ☀ 이 그려진 면과 마주 보는 면에 그려진 그림은 어느 것입니까?



14. 두 수의 최대공약수가 8이고 두 수의 곱이 960일 때, 두 수의 최소공배수는 얼마입니까?

15. 다음 표를 보고 꺾은선그래프를 그릴 때, 물결선으로 나타낼 수 있는 구간 중 가장 알맞은 것은 어느 것입니까?

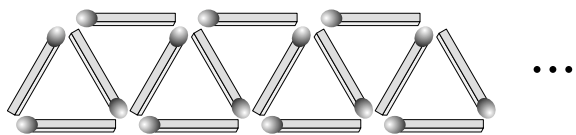
일	5	6	7	8	9
키(cm)	26.4	27.1	27.9	28.1	29.3

- ① 26.4cm와 29.3cm 사이
- ② 0.0cm와 27.0cm 사이
- ③ 28.1cm와 29.3cm 사이
- ④ 0.0cm와 25.0cm 사이
- ⑤ 29.3cm와 40.0cm 사이

16. 다음을 계산하여  $\star \frac{\blacktriangle}{\blacksquare}$ 로 나타낼 때,  $\star + \blacktriangle$ 는 얼마입니까? (단,  $\blacktriangle$ 는  $\blacksquare$ 보다 작습니다.)

$4\frac{7}{11} - 2\frac{9}{11} + 1\frac{5}{11}$

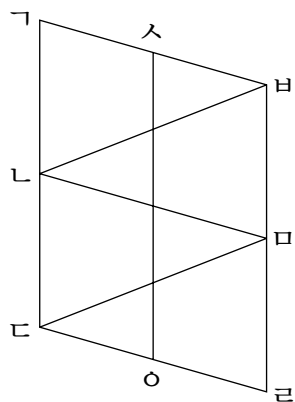
17. 성냥개비를 사용해서 다음과 같이 정삼각형을 계속 만들려고 합니다. 정삼각형 25개를 만드는 데 필요한 성냥개비는 모두 몇 개입니까?



18. 어느 주차장에 있는 자동차를 세어 보니 50대와 100대 사이입니다. 이 자동차들을 4열로 세워도, 9열로 세워도 남는 자동차가 없다면 이 주차장에 있는 자동차는 몇 대입니까?

19. 성준이네 반 학생은 43명이고, 선생님께서 한 사람에게 탁구공을 8개씩 나누어 주려고 합니다. 탁구공을 한 상자에 10개씩 담아서 상자 단위로만 판다고 할 때, 탁구공은 최소한 몇 개를 사야 합니까?

20. 다음 그림에서 찾을 수 있는 크고 작은 평행사변형은 모두 몇 개입니까? (단, 선분  $\neg\text{ㄷ}$ 과  $\text{ㅅ}\bigcirc$ 과  $\text{ㄴ}\text{ㄹ}$ , 선분  $\neg\text{ㄹ}$ 과  $\text{ㄴ}\text{ㅁ}$ 과  $\text{ㄷ}\text{ㄹ}$ , 선분  $\text{ㄴ}\text{ㄹ}$ 과  $\text{ㄷ}\text{ㅁ}$ 은 각각 평행입니다.)



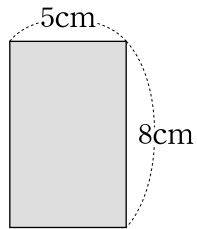
21. 어떤 소수 두 자리 수의 소수점을 오른쪽으로 한 자리 옮긴 수와 왼쪽으로 한 자리 옮긴 수의 차는 42.174입니다. 어떤 소수의 소수 둘째 자리 숫자는 무엇입니까?

22. 분모가 10인 분수와 분모가 4인 분수가 있습니다. 두 분수의 분자의 합은 4이고, 분자의 차는 2입니다. 두 분수의 합을 기약분수로 나타낸 것이  $\frac{\text{㉠}}{\text{㉡}}$ 이라면,  $\text{㉠}+\text{㉡}$ 은 얼마입니까? (단, 분모가 10인 분수의 분자가 분모가 4인 분자보다 큼니다.)

23. 27.315보다 크고, 27.4보다는 작은 소수 세 자리 수 중에서 소수 둘째 자리 숫자를  $\text{㉠}$ , 소수 셋째 자리 숫자를  $\text{㉡}$ 이라 할 때,  $\text{㉠}+\text{㉡}$ 이 11이 되는 수는 모두 몇 개입니까?

24. 지성이의 예금액을 올림하여 백의 자리까지 나타내면 34500원이고, 영표의 예금액을 버림하여 백의 자리까지 나타내면 34500원입니다. 두 사람의 실제 예금액의 차가 가장 많은 경우는 얼마입니까?

25. 가로가 5cm이고, 세로가 8cm인 직사각형을 모양과 크기가 같은 직사각형 모양의 색종이로 빈틈이나 포개짐 없이 덮으려고 합니다. 이 직사각형을 꼭 맞게 덮을 수 있는 직사각형 모양의 색종이는 모두 몇 가지입니까? (단, 색종이끼리 겹치거나 색종이를 접어서는 안 되며, 직사각형 모양의 색종이의 가로와 세로의 길이는 모두 자연수이고, 돌려서 모양이 같은 것은 한 가지로 봅니다.)



26. 1에서 99까지의 자연수를 다음과 같이 세 개씩 묶었을 때, 세 수의 합이 12로 나누어떨어지는 것은 모두 몇 묶음입니까?

(1, 2, 3), (3, 4, 5), (5, 6, 7), ..., (97, 98, 99)

27. 다음은 어떤 규칙에 의해 수를 늘어놓은 것입니다. 이와 같은 규칙으로 계속 수를 늘어놓을 때, 32번째와 66번째의 분수의 합을 구하여  $\ominus \frac{\textcircled{\text{㉠}}}{\textcircled{\text{㉡}}}$ 으로 나타내면

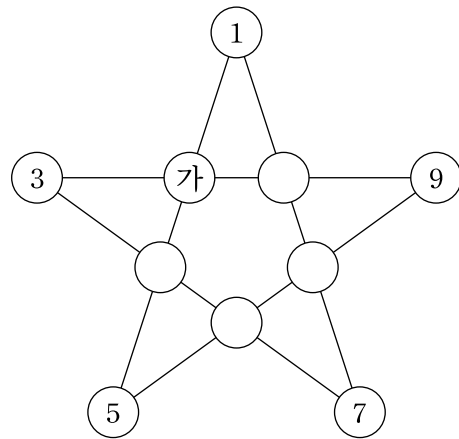
$\ominus$ 은 얼마입니까? (단,  $\frac{\textcircled{\text{㉠}}}{\textcircled{\text{㉡}}}$ 은 기약분수입니다.)

1,  $\frac{1}{2}$ , 2,  $\frac{2}{3}$ , 3,  $\frac{3}{4}$ , 4,  $\frac{4}{5}$ , 5,  $\frac{5}{6}$ , 6,  $\frac{6}{7}$ , ...

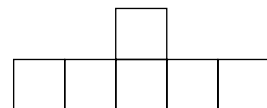
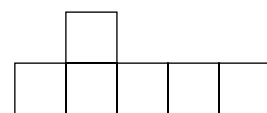
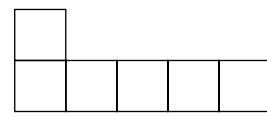
28.  $\square$  안에 들어갈 수 있는 자연수는 모두 몇 개입니까?

$$\frac{11}{30} < \frac{17}{\square} < \frac{21}{23}$$

29. 다음에서 서로 다른 자연수를 넣어 같은 직선 위에 있는 네 수의 합이 항상 30이 되도록 만들었을 때,  $\textcircled{\text{가}}$ 에 들어갈 수는 얼마입니까?



30. 정사각형 6개를 변끼리 맞붙여 서로 다른 모양을 만들려고 합니다. 가장 긴 변이 5개의 정사각형으로 이루어진 경우는 아래와 같이 3가지가 있습니다. 이와 같은 방법으로 서로 다른 모양을 만들 때, 가장 긴 변이 4개의 정사각형으로 이루어진 경우는 모두 몇 가지 있습니까?



- 정답 및 풀이는 5월 20일, 개인 성적은 6월 8일 인터넷 [www.KEREI.net](http://www.KEREI.net)로 발표합니다.
- 3수준, 4수준 문제 풀이는 왕수학 e스쿨 ([www.KINGmath.co.kr](http://www.KINGmath.co.kr))에서 동영상 강의로 제공됩니다.
- 개인 성적표는 6월 중순 이후 접수처에서 받을 수 있으며, 인터넷으로도 조회 후 출력 가능합니다.
- 상장은 6월 말에 학교로 발송됩니다.