

고려대학교

# 전국 수학학력평가시험

Korea University Mathematics Evaluation Test

- 초등학교 6학년 -

시험 안내

- 문항 수 : 30문항 (총 80분)

주의사항

1. 감독관의 지시에 따라야 합니다.
2. 감독관의 지시에 따르지 않거나 부정행위를 하면 즉시 퇴실하며 시험점수는 0점 처리 됩니다.

이름	
학교	
현재 학년	
단체명	





# 고려대학교 전국 수학학력평가시험

초등학교 6학년

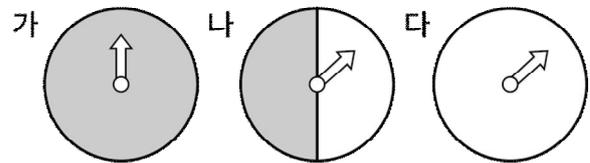
1. 5개의 상자에 들어 있는 사탕의 수는 다음과 같습니다. 한 상자에 들어 있는 사탕은 평균 몇 개인지 구하시오.

[3점]

54	26	19	32	29
----	----	----	----	----

2. 회전판을 돌렸을 때 일이 일어날 가능성을 알아보려고 합니다. 회전판 **나**를 돌릴 때 화살이 흰색에 멈출 가능성을 구하시오.

[3점]



- ①  $\frac{1}{2}$       ②  $\frac{1}{3}$       ③  $\frac{1}{4}$   
 ④  $\frac{1}{5}$       ⑤  $\frac{1}{6}$

3. 현주는 하루에 용돈을 평균 1500 원씩 씩습니다.  
현주가 일주일 동안 쓴 용돈을 구하십시오.

[3점]

- ① 8500 원      ② 9500 원      ③ 10500 원  
④ 11500 원    ⑤ 12500 원

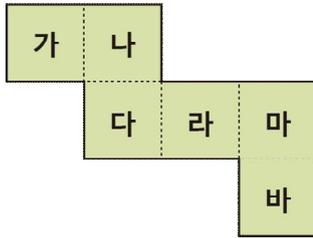
4. ㉠, ㉡, ㉢에 알맞은 수의 합을 구하십시오.

[3점]

$$\frac{8}{11} \div 12 = \frac{8 \times \text{㉠}}{11 \times 3} \div 12 = \frac{\text{㉡} \div 12}{33} = \frac{\text{㉢}}{33}$$

5. 다음 사각기둥의 전개도를 접었을 때, 면 나와 평행한 면은 어느 것입니까?

[3점]



- ① 면 가      ② 면 다      ③ 면 라  
④ 면 마      ⑤ 면 바

6. 45.6 m 짜리 철사를 똑같이 8도막으로 잘랐습니다. 이때 철사 한 도막의 길이를 구하십시오.

[3점]

- ① 4.4 m      ② 4.7 m      ③ 5.4 m  
④ 5.7 m      ⑤ 6.4 m

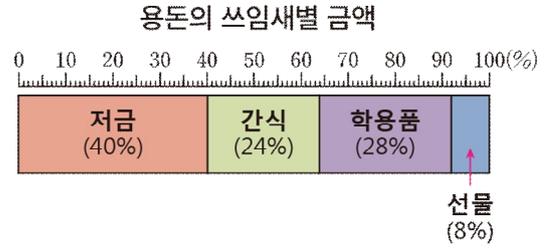
7. 11 : 24를 잘못 읽은 것은 어느 것입니까?

[3점]

- ① 11 대 24
- ② 11과 24의 비
- ③ 11에 대한 24의 비
- ④ 24에 대한 11의 비
- ⑤ 11의 24에 대한 비

8. 진아가 한 달에 쓴 용돈의 쓰임을 조사하여 나타낸 띠그래프입니다. 간식에 쓰는 돈은 선물에 쓰는 돈의 몇 배 인지 구하시오.

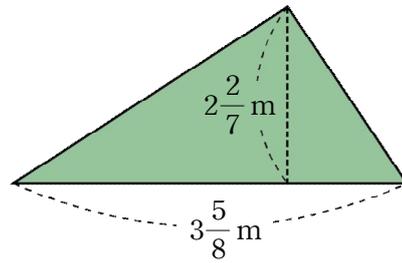
[3점]



9. 나눗셈의 몫이 1보다 큰 것은 어느 것입니까?  
[3점]

- ①  $2\frac{1}{3} \div 8$       ②  $8\frac{1}{8} \div 15$       ③  $8\frac{1}{4} \div 4$   
④  $2\frac{1}{10} \div 15$       ⑤  $5\frac{1}{2} \div 10$

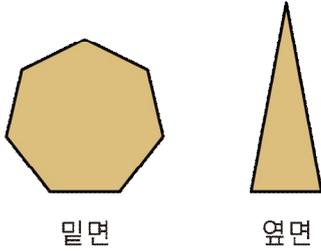
10. 다음 삼각형의 넓이를 구하시오.  
[3점]



- ①  $3\frac{2}{7} \text{ m}^2$       ②  $3\frac{3}{7} \text{ m}^2$       ③  $4\frac{1}{7} \text{ m}^2$   
④  $4\frac{2}{7} \text{ m}^2$       ⑤  $4\frac{3}{7} \text{ m}^2$

11. 밑면과 옆면의 모양이 다음과 같은 별 모양인 입체도형의 이름을 쓰시오.

[3점]



- ① 육각기둥      ② 육각뿔      ③ 칠각기둥  
④ 칠각뿔      ⑤ 팔각뿔

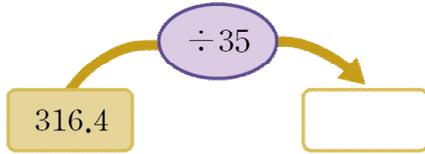
12. 오각기둥에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

[3점]

- ① 꼭짓점은 15개입니다.  
② 옆면은 2개입니다.  
③ 밑면은 5개입니다.  
④ 면은 7개입니다.  
⑤ 모서리는 10개입니다.

13. 빈 곳에 알맞은 수를 구하시오.

[3점]



- ① 7.04      ② 8.04      ③ 9.04  
④ 10.04    ⑤ 11.04

14. 다음 중 비율을 백분율로 바르게 고친 것을 모두 고르시오.

[3점]

가. $3.2 \rightarrow 32\%$	나. $\frac{4}{5} \rightarrow 80\%$
다. $0.08 \rightarrow 8\%$	라. $\frac{4}{25} \rightarrow 4\%$

- ① 가, 나      ② 가, 다      ③ 나, 다  
④ 나, 라      ⑤ 다, 라

15. 성빈이네 학교 학생들이 좋아하는 색깔을 조사하여 나타낸 띠그래프입니다. 빨강과 노랑을 좋아하는 학생 수의 비율이 같을 때 빨강과 노랑의 백분율을 각각 구하시오.

[3점]

좋아하는 색깔

색깔	빨강	파랑	노랑	초록	합계
백분율 (%)	ⓐ	25	ⓑ	11	100

- ① 23, 23      ② 23, 32      ③ 32, 23  
 ④ 32, 32      ⑤ 32, 35

16. 어떤 수에 11을 곱했더니  $17\frac{3}{5}$  이 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

[3점]

- ①  $1\frac{2}{5}$       ②  $1\frac{3}{5}$       ③  $2\frac{2}{5}$   
 ④  $2\frac{3}{5}$       ⑤  $3\frac{3}{5}$

17. 다음이 설명하는 입체도형을 구하시오.

[3점]

- 두 밑면은 서로 평행하고 합동인 십각형입니다.
- 밑면과 옆면은 서로 수직입니다.
- 옆면은 모두 직사각형입니다.

- ① 팔각기둥            ② 구각기둥  
③ 십각기둥          ④ 십일각기둥  
⑤ 십이각기둥

18. □ 안에 알맞은 소수를 구하시오.

[3점]

$$54 \div \square = 24$$

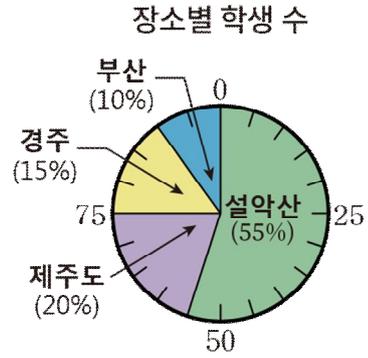
- ① 2.25            ② 2.35            ③ 2.45  
④ 3.25            ⑤ 3.35

19. 어느 야구 선수의 타율은 34 % 입니다.  
이 야구 선수의 타수가 200 번일 때 안타를  
친 횟수를 구하시오.

[3점]

20. 다음은 지성이네 학교 6학년 학생 160 명의  
수학여행으로 가고 싶은 장소를 조사하여 나  
타낸 원그래프입니다. 설악산으로 응답한 학  
생 수를 구하시오.

[3점]



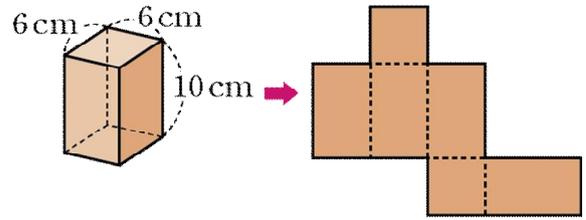
21. 딸기를 유진이는  $3\frac{1}{2}$  kg 가지고 있고, 주원이는  $4\frac{1}{6}$  kg 가지고 있습니다. 유진이와 주원이가 가지고 있는 딸기를 4개의 바구니에 똑같이 나누어 담았다면 한 바구니에 담긴 딸기의 양은 몇 kg 인지 구하시오.

[4점]

- ①  $1\frac{5}{12}$       ②  $1\frac{7}{12}$       ③  $1\frac{11}{12}$   
 ④  $2\frac{5}{12}$       ⑤  $2\frac{7}{12}$

22. 다음은 밑면의 모양이 정사각형인 각기둥의 전개도를 그린 것입니다. 전개도의 둘레는 몇 cm 인지 구하시오.

[4점]



23. 다음 중 몫이 가장 큰 나눗셈을 고르시오.

[4점]

- ①  $58 \div 8$
- ②  $5.8 \div 8$
- ③  $0.58 \div 8$
- ④  $0.058 \div 8$
- ⑤  $0.0058 \div 8$

24. 지민이는 집에서 학교까지 250 m를 달리는 데 50 초가 걸렸습니다. 지민이가 250 m를 달리는 데 걸린 시간에 대한 달린 거리의 비율을 자연수로 구하시오.

[4점]

25. 다음은 정윤이네 반 학생들이 배우고 있는 악기를 조사하여 나타낸 표입니다. 이 표를 보고 길이가 12cm인 띠그래프로 나타낼 때, 플룻을 배우는 학생이 차지하는 길이를 구하십시오.

[4점]

배우고 있는 악기

악기	첼로	바이올린	플룻	기타	합계
학생 수	4	5		8	20

- ① 1.3cm      ② 1.5cm      ③ 1.8cm  
④ 2.1cm      ⑤ 2.4cm

26. 재영이와 준호가 농구 시합을 하였습니다. 재영이는 공을 45번 던져  $\frac{5}{9}$ 를 성공시켰고, 준호는 공을 27번 던져  $\frac{2}{3}$ 를 성공시켰습니다. 재영이의 성공 횟수에 대한 준호의 성공 횟수의 비율을 소수로 구하십시오.

[4점]

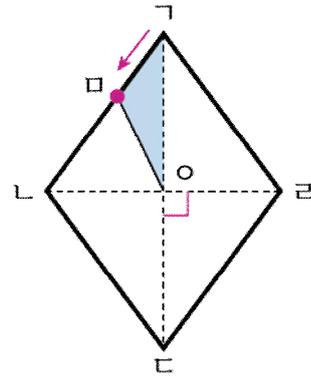
- ① 0.68      ② 0.72      ③ 0.74  
④ 0.76      ⑤ 0.78

27. 어떤 자연수를 5로 나누어 그 몫을 소수 첫째 자리에서 반올림하였더니 8이 되었습니다. 어떤 자연수가 될 수 있는 수는 모두 몇 개인지 구하시오.

[4점]

28. 마름모  $ABCD$ 의 한 변의 길이는  $131.6\text{ cm}$ 입니다. 점  $M$ 은 점  $A$ 를 출발하여 둘레를 따라 시계 반대 방향으로  $1$ 분에  $8\text{ cm}$ 씩 움직입니다. 삼각형  $AMO$ 의 넓이가 처음으로 마름모  $ABCD$ 의 넓이의  $\frac{1}{4}$ 이 되는 때는 점  $M$ 이 점  $A$ 를 출발한 지 몇 분 몇 초 후인지 구하시오.

[4점]

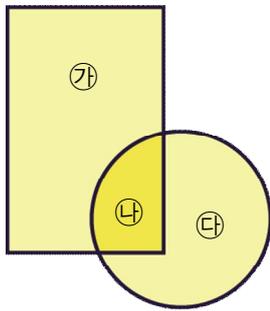


- ① 16분 21초                      ② 16분 24초
- ③ 16분 27초                      ④ 17분 24초
- ⑤ 17분 27초

29. 다음은 사각형과 원을 겹쳐 놓은 그림입니다. 겹쳐진 부분 ㉠과 겹쳐지지 않은 부분 ㉡와 ㉢의 모든 넓이의 합은  $4\frac{4}{5} \text{ m}^2$  입니다. 사각형의 넓이는 겹쳐진 부분의 5배이고, 원의 넓이는 겹쳐진 부분의 4배일 때, 겹쳐진 부분의 넓이를 기약분수로 구하시오.

$$(\text{㉡}) + (\text{㉠}) + (\text{㉢}) = 4\frac{4}{5} \text{ m}^2$$

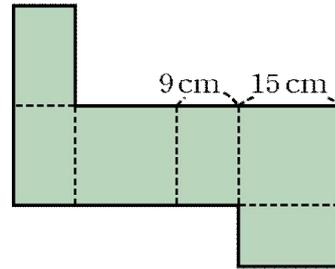
[4점]



- ①  $\frac{1}{5} \text{ m}^2$       ②  $\frac{3}{5} \text{ m}^2$       ③  $\frac{1}{7} \text{ m}^2$   
 ④  $\frac{3}{7} \text{ m}^2$       ⑤  $\frac{5}{7} \text{ m}^2$

30. 다음은 밑면이 직사각형인 사각기둥 모양 상자의 전개도입니다. 이 상자 안에 한 모서리의 길이가 3 cm 인 정육면체 모양의 주사위를 넣으려고 합니다. 이 전개도의 넓이가  $1134 \text{ cm}^2$  일 때, 주사위는 몇 개까지 넣을 수 있는지 구하시오. [4점]

(단, 상자의 두께는 생각하지 않습니다.)



고려대학교  
**전국 수학학력평가시험**

Korea University Mathematics Evaluation Test

- 초등학교 6학년 -



**고려대학교 전국 수학학력평가시험**  
KOREA UNIVERSITY MATHEMATICS EVALUATION TEST