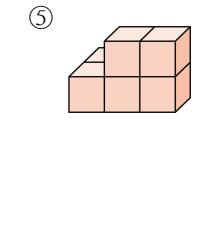


1. 다음 중 앞에서 본 모양이 다른 하나를 고르시오.



2. 다음 중 틀린 것은 어느 것인지 고르시오.

- ①  $2 : 5 = 6 : 15$ 에서 내항은 5와 6이고, 외항은 2와 15입니다.
- ②  $2 : 4 = 8 : 16$ 에서 외항의 곱은 2와 16을 곱해야 합니다.
- ③ 비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같을 수도 있고 다를 수도 있습니다.
- ④  $3 : 4 = 9 : \blacksquare$ 에서 ■안에 들어갈 수는 12입니다.
- ⑤  $3 : 7 = 12 : 28$ 에서 내항과 외항의 곱은 같습니다.

3. 공책 4 권을 600 원에 샀습니다. 1500 원을 가지면 이 공책을 몇 권 살 수 있는지 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_ 권

4. 다음 중 비의 값이  $5:8$ 이 아닌 것을 모두 고르시오.

①  $1.5 : 1.8$

②  $10 : 16$

③  $\frac{1}{4} : \frac{4}{5}$

④  $\frac{1}{6} : \frac{4}{15}$

⑤  $2 : 3.2$

5. 다음 비를 가장 작은 자연수의 비로 나타내려고 합니다.  안에 들어갈 분수로 알맞은 것은 어느 것입니까?

$$1\frac{2}{3} : 2\frac{1}{2} = 1\frac{2}{3} \times \square : 2\frac{1}{2} \times \square$$

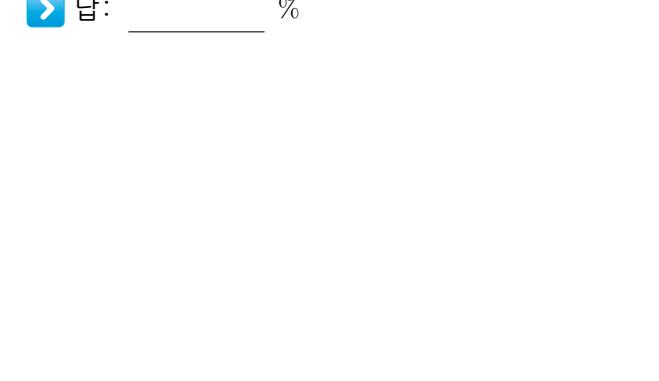
① 6, 6      ②  $\frac{12}{15}, \frac{12}{15}$       ③  $\frac{6}{15}, \frac{6}{15}$   
④  $\frac{12}{5}, \frac{12}{5}$       ⑤  $\frac{6}{5}, \frac{6}{5}$

6. 다음 비례식을 보고 □ 안에 들어갈 수들의 합으로 바른 것은 어느 것입니까?

$$\textcircled{①} \ 16 : 8 = \square : 4 \quad \textcircled{②} \ 21 : \square = 3 : 7$$

- ① 57      ② 15      ③ 8      ④ 58      ⑤ 49

7. 수경이네 농장에서 기르는 동물별 수를 나타낸 빼그래프입니다. 수경  
이네 농장에서 기르는 닭은 돼지보다 몇 % 더 많은지 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ %

8. 다음은 성진이네 학교 6학년 학생들이 등교할 때 이용하는 교통수단을 조사하여 나타낸 띠그래프입니다. 지하철을 타고 다니는 학생이 30명일 때, 걸어서 다니는 학생은 몇 명인지 구하시오.

등교할 때 이용하는 교통수단

버스 (40%)	도보	지하철 (20%)	기타 (10%)
-------------	----	--------------	-------------

▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

9. 다음 그래프는 규형이네 학교 6 학년 학생들이 좋아하는 색깔을 조사하여 나타낸 것입니다. 조사한 학생이 720 명일 때, 원그래프에서 가장 작은 칸 하나는 몇 명을 나타내는지 구하시오.



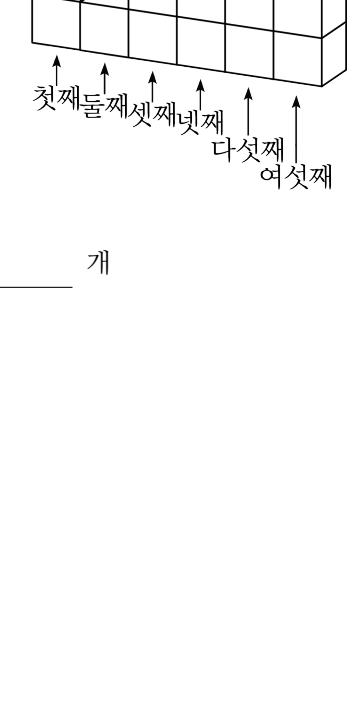
▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

10. 다음 바탕 그림 위에 쟁기나무를 쌓아 서로 붙여 놓은 모양의 모든 곁면에 파란색 페인트를 칠하였습니다. 페인트가 칠해진 면은 모두 몇 개입니까?

1
3
2

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

11. 다음과 같은 규칙으로 계속해서 10째 번까지 쌓기나무를 쌓는다면 쌓기나무는 모두 몇 개 필요합니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

12. 두 상품 ⑦, ⑧가 있습니다. ⑦의 정가에 1 할 8푼을 더한 금액과 ⑧의 정가에 2 할 2푼을 할인한 금액이 같다고 합니다. 두 상품 ⑦, ⑧의 정가의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

13. 원 ⑦와 ⑧가 다음 그림과 같이 겹쳐 있습니다. 겹친 부분의 넓이는 ⑦의  $\frac{3}{4}$ 이고, ⑧의  $\frac{2}{3}$ 입니다. ⑦와 ⑧의 넓이의 비를 가장 작은 자연수의 비로 나타내시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_

14. 밑면의 반지름이 4 cm이고, 높이가 8 cm인 원기둥에서 회전축을 품은 평면으로 자른 단면과 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면의 넓이의 차는 얼마인지를 구하시오.

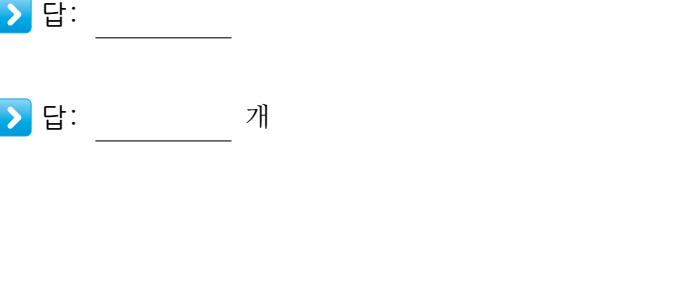
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

15. 다음 표는 재근이네 어느 달의 생활비를 나타낸 것입니다. 표를 완성 했을 때 식품비와 광열비의 금액의 차를 구하시오.

구분	종류	식품비	광열비	의류비	저축	기타	계
금액(원)			20000	5000		100000	
백분율(%)	20				42.5	100	
중심각의 크기( $^{\circ}$ )		45					360

▶ 답: \_\_\_\_\_ 원

16. ⑦과 ⑧의 쌓기나무 중 어느 것이 몇 개 더 많습니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

17. 수연이와 호진이가 가진 돈의 비는  $2 : 5$ 입니다. 그런데 수연이는 어머니로부터 600원을 더 받았기 때문에 현재 두 사람이 가진 돈의 비는  $4 : 7$ 이 되었습니다. 지금 두 사람이 가진 돈의 비를 처음과 같이  $2 : 5$ 으로 하려면 호진이는 얼마나 더 받아야 하는지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 원

18. 다음 그림은 한 변이 37.68cm인 정사각형의 종이에 원기둥의 전개도를 그린 것입니다. 이 전개도로 만들어진 원기둥의 높이를 구하시오.(단, 원의 둘레는 지름의 3.14 배입니다.)



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

19. 높이가 35 cm, 밑면의 반지름이 20 cm인 원기둥이 있고, 이 안에 4등분하도록 칸막이를 넣었습니다. 각 칸에 물의 높이가 14 cm, 15 cm, 26 cm, 35 cm가 되도록 물을 넣은 후, 칸막이를 치우면 물의 높이가 얼마가 되는지 원기둥의 두께와 칸막이의 두께를 무시하고 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

20. 다음은 원기둥의 일부분이 잘려나간 그림입니다. 잘려나간 부분의 부피가  $18.62 \text{ cm}^3$  이고, 잘려나간 부분은 원기둥의 처음 부피의 25 %입니다. 원기둥의 밑넓이가  $10.64 \text{ cm}^2$  일 때 원기둥의 처음 높이는 얼마입니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm