

1. 다음 비를 보고, 비의 값이 같은 것을 찾아 비례식으로 나타낸 것은 어느 것입니까?

$3 : 4$	$3 : 5$	$12 : 18$
$6 : 10$	$12 : 9$	$9 : 10$

①  $3 : 4 = 12 : 9$

②  $3 : 5 = 9 : 10$

③  $12 : 18 = 6 : 10$

④  $3 : 5 = 6 : 10$

⑤  $6 : 10 = 9 : 10$

**2.** 다음 중 비의 값이  $\frac{1}{16} : \frac{1}{10}$  와 다른 것은 어느 것인지 고르시오.

①  $5 : 8$

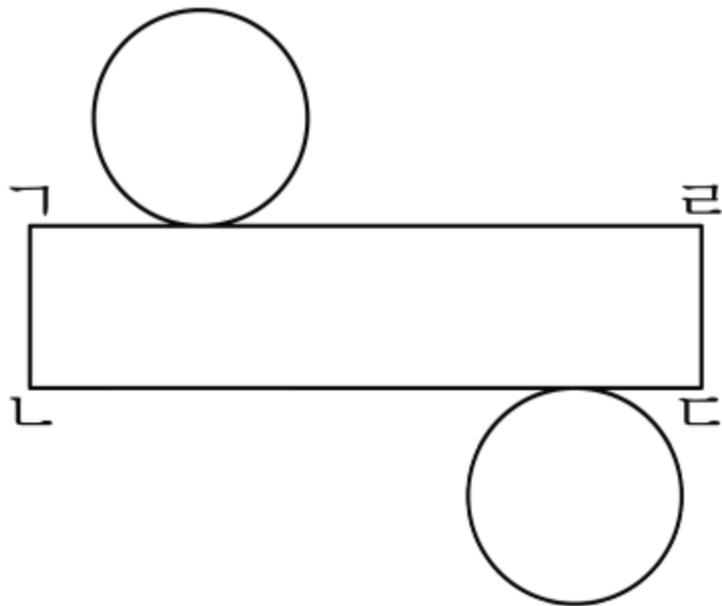
②  $10 : 16$

③  $\frac{1}{8} : \frac{1}{5}$

④  $20 : 32$

⑤  $48 : 30$

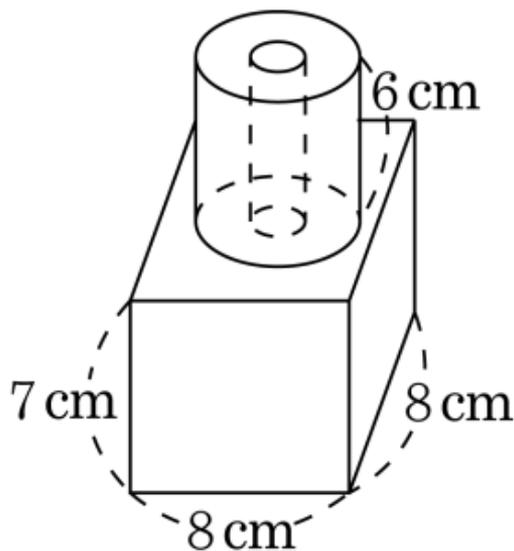
3. 다음 그림은 밑면의 지름이 8 cm , 높이가 6 cm 인 원기둥의 전개도입니다. 이 전개도에서 직사각형 (옆면) 의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인지 구하시오.



답:

                      $\text{cm}^2$

4. 아래 입체도형은 지름이 6 cm 인 원기둥안에 반지름이 1 cm 인 원기둥 모양의 구멍을 뚫어 사각기둥 위에 올려놓은 것입니다. 이 입체도형의 부피를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

5. 다음 중 원뿔의 모선에 대한 설명으로 알맞은 것을 있는대로 고르시오.

① 모선의 길이는 모두 같습니다.

② 모선의 길이는 각각 다릅니다.

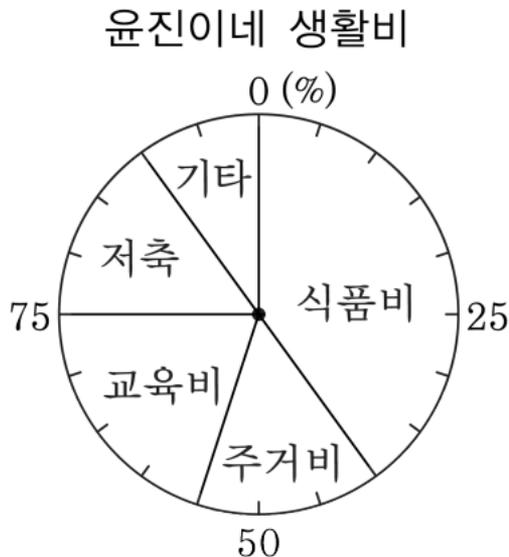
③ 모선의 수는 2개입니다.

④ 모선의 수는 무수히 많습니다.

⑤ 원뿔의 꼭짓점에서 밑면인 원 둘레의 한 점을 이은 선분입니다.

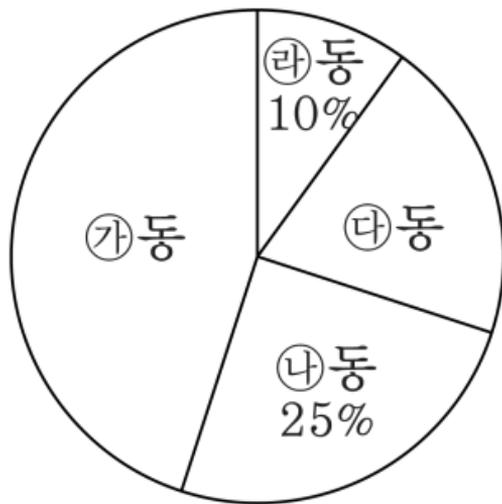


7. 다음 원그래프는 윤진이네 생활비를 나타낸 것입니다. 한 달 생활비가 90 만 원일 때 각 생활비를 나타낸 것 중 옳지 않은 것은 무엇입니까?



- |              |                    |
|--------------|--------------------|
| ① 식품비 : 36만원 | ② 주거비 : 13만 5000 원 |
| ③ 교육비 : 18만원 | ④ 저축 : 13만 5000 원  |
| ⑤ 기타 : 18만원  |                    |

8. 다음 원그래프는 지현이네 학교 6학년 학생들의 동별 학생 수를 조사한 것인데 ㉔동은 ㉒동의 0.8 배입니다. 6학년 학생 수가 360명이라면 ㉑동의 학생 수는 명이 된다고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



> 답:  명

9. 다음 중  $y$ 가  $x$ 에 정비례하는 것을 고르시오.

- ① 한권에  $x$ 원 하는 공책  $y$ 권의 값이 2000 원입니다.
- ② 시속  $x$  km인 자동차로  $y$ 시간 동안 달린 거리가 60 km입니다.
- ③ 밑변의 길이가  $x$  cm이고 높이가  $y$  cm인 삼각형의 넓이가  $20 \text{ cm}^2$ 입니다.
- ④ 반지름의 길이가  $x$  cm인 원의 넓이가  $y \text{ cm}^2$ 입니다.
- ⑤ 밑변의 길이가  $x$  cm이고, 높이가 5 cm인 평행사변형의 넓이가  $y \text{ cm}^2$ 입니다.

10. ㉠, ㉡, ㉢, ㉣은 0보다 큰 어떤 수입니다. 다음을 계산한 답이 모두 같을 때, 가장 큰 수를 찾아쓰시오.

$$\text{㉠} \div 2$$

$$\text{㉡} \times 0.28$$

$$\text{㉢} \div 0.73$$

$$\text{㉣} \times 0.31$$



답: \_\_\_\_\_

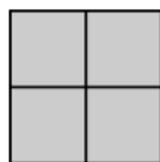
11. 위, 앞, 옆에서 본 모양이 각각 다음과 같이 되도록 쌓기나무로 두 모양을 쌓으려고 합니다. 두 모양에 사용될 쌓기나무의 개수의 합을 구하시오.



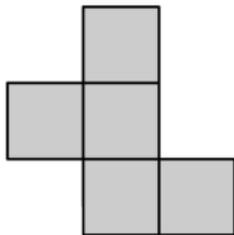
위



앞



옆(오른쪽)



위



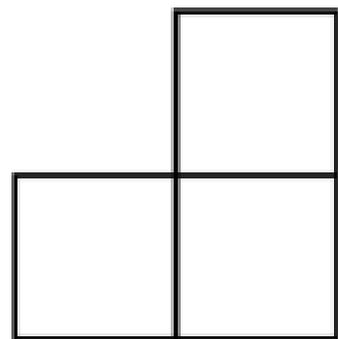
앞



옆(오른쪽)

> 답: \_\_\_\_\_ 개

12. 위, 앞, 왼쪽 옆에서 본 모양이 모두 다음과 같은 쌓기나무를 쌓으려면 몇 개의 쌓기나무가 필요합니까?

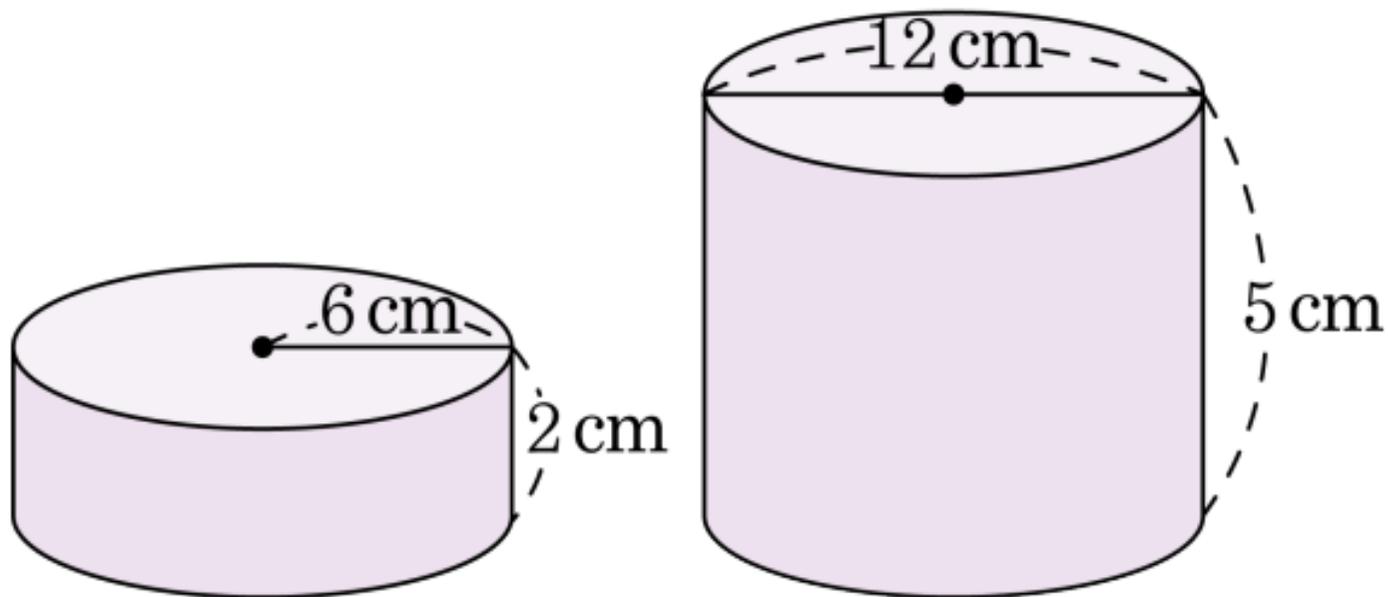


답:

\_\_\_\_\_

개

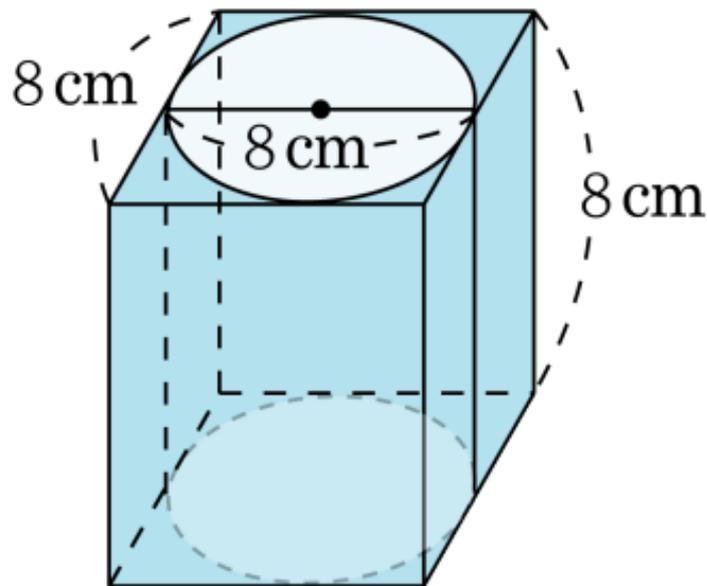
13. 두 원기둥의 부피의 차를 구하시오.



답:

\_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

14. 한 변의 길이가 8 cm 인 정육면체에 지름이 8 cm 인 원기둥 모양의 구멍을 뚫었습니다. 이 입체도형의 부피를 구하시오.



답: \_\_\_\_\_

cm<sup>3</sup>

15. 밑면의 반지름이 5 cm 이고, 높이가 10 cm 인 원기둥에서 회전축을  
따른 평면으로 자른 단면과 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면의  
넓이의 차는 얼마인지 구하시오.



답:

\_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

16. 다음 [보기] 중  $y$  가  $x$  에 정비례하는 것을 모두 고르시오.

보기

- ㉠ 한 개에 100 원인 사탕을  $x$  개 샀을 때의 값  $y$  원
- ㉡ 가로 길이가 4cm 인 직사각형의 세로 길이  $x$  cm 와 넓이  $y$  cm<sup>2</sup>
- ㉢ 정사각형의 한 변의 길이  $x$  cm 와 그 둘레의 길이  $y$  cm
- ㉣ 정사각형의 한 변의 길이  $x$  cm 와 넓이  $y$  cm<sup>2</sup>
- ㉤ 20 m 의 리본을  $x$  명에게 나누어 줄 때, 한 사람이 가지게 되는 리본의 길이  $y$  cm

① ㉠, ㉡, ㉢

② ㉠, ㉢, ㉤

③ ㉠, ㉡, ㉣, ㉤

④ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

17. 다음 표에서  $y$ 가  $x$ 에 반비례할 때, 빈 칸을 바르게 채운 것을 고르시오.

$x$	①	$\frac{2}{3}$	1	④	2	16
$y$	1	②	③	8	2	⑤

①  $\frac{1}{2}$

② 12

③ 6

④ 4

⑤  $\frac{1}{4}$

18. 온도가 일정할 때 기체의 부피는 압력에 반비례합니다. 어떤 기체의 부피가  $6\text{ cm}^3$  일 때, 압력은 4 기압입니다. 그렇다면 이 기체의 부피가  $12\text{ cm}^3$  일 때 압력은 얼마입니까?

① 2

② 4

③ 8

④  $\frac{1}{2}$

⑤  $\frac{1}{8}$



20. 세로의 길이가  $\frac{4}{5}$  km 이고 넓이가  $0.4 \text{ km}^2$  인 직사각형 모양의 밭이 있습니다. 가로 길이의  $\frac{1}{5}$  이 되는 곳까지는 토마토를 심고, 나머지 가로 길이의  $\frac{5}{6}$  가 되는 곳까지는 가지를 심으려고 합니다. 직사각형 모양으로 밭을 나누어 심는다면 남은 밭의 가로의 길이를 구하시오.

①  $\frac{1}{5}$  km

②  $\frac{1}{8}$  km

③  $\frac{1}{9}$  km

④  $\frac{1}{10}$  km

⑤  $\frac{1}{15}$  km