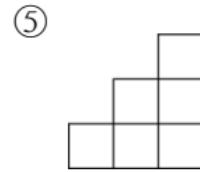
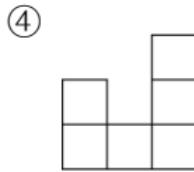
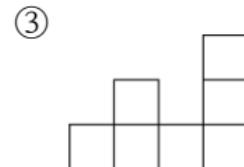
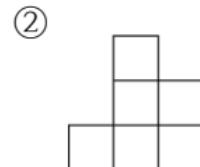
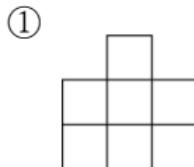
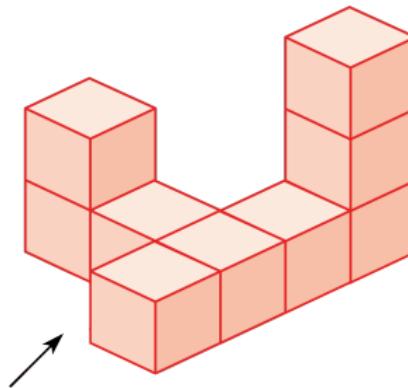
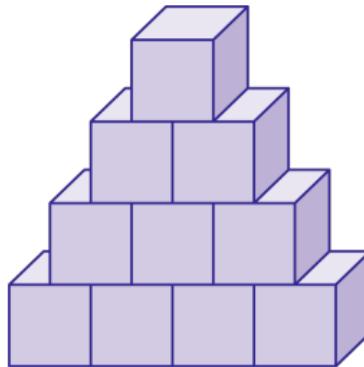


1. 다음 쌓기나무의 화살표를 따라 본 그림으로 맞는 것은 어느 것입니까?



2. 다음과 같은 규칙의 쌓기나무가 있습니다. 그림의 규칙으로 맞지 않는 것은 어느 것입니까?



- ① 아래로 내려갈수록 1개씩 늘어납니다.
- ② 위로 올라갈수록 1개씩 줄어듭니다.
- ③ 각층끼리 엇갈리게 쌓았습니다.
- ④ 위로 올라갈수록 2개씩 줄어듭니다.
- ⑤ 층마다 쌓기나무 개수가 다릅니다.

3. 비의 성질을 이용하여 비의 값이 같은 비는 어느 것입니까?

$$4 : 7$$

①  $9 : 15$

②  $12 : 21$

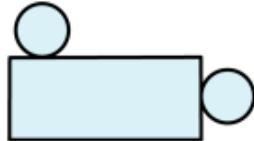
③  $7 : 4$

④  $14 : 17$

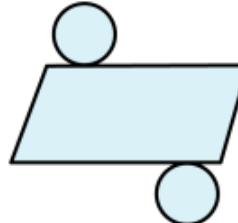
⑤  $\frac{1}{4} : \frac{1}{7}$

4. 다음 중 원기둥의 전개도는 어느 것입니까?

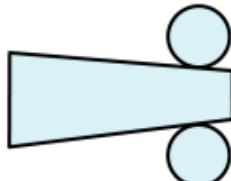
①



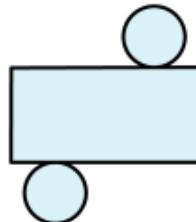
②



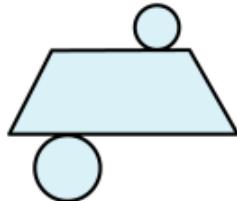
③



④



⑤



5. 원뿔에서 높이와 모선을 설명한 것으로 옳은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 모선의 길이와 높이는 항상 같습니다.
- ② 높이는 모선의 길이보다 항상 깁니다.
- ③ 모선의 길이는 높이보다 항상 깁니다.
- ④ 높이가 모선의 길이보다 긴 경우도 있습니다.
- ⑤ 높이와 모선은 비교할 수 없습니다.

6. 다음 비례식 중 참인 것은 어느 것인지 구하시오.

$$\textcircled{1} \quad 3 : 7 = \frac{1}{3} : \frac{1}{7}$$

$$\textcircled{2} \quad 0.2 : 0.5 = 5 : 2$$

$$\textcircled{3} \quad 2 : 8 = \frac{1}{2} : 2$$

$$\textcircled{4} \quad 3 : \frac{7}{2} = 21 : 2$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{2}{3} : \frac{3}{2} = \frac{6}{4} : \frac{4}{6}$$

7. 다음 비례식에서  안에 알맞은 수를 고르시오.

$$\frac{2}{5} : \frac{5}{6} = \boxed{\phantom{00}} : 2$$

①  $\frac{2}{3}$

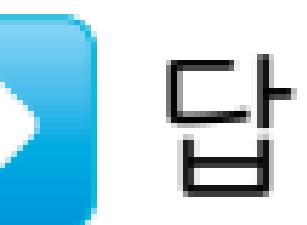
②  $\frac{25}{6}$

③  $\frac{6}{25}$

④  $\frac{25}{24}$

⑤  $\frac{24}{25}$

8. 가로와 세로의 길이의 비가  $4 : 9$ 인 직사각형을 그리려고 합니다.  
가로를  $36\text{ cm}$ 로 했을 때, 세로는 몇  $\text{cm}$ 로 하면 되는지 구하시오.



답:

                  $\text{cm}$

9. 상혁이가 일주일동안 동생을 돌봐주는데, 어머니께서 31500 원의 수고비를 주셨습니다. 앞으로 동생을 3일 더 돌봐야 할 때, 얼마를 더 받을 수 있습니까?

① 94500 원

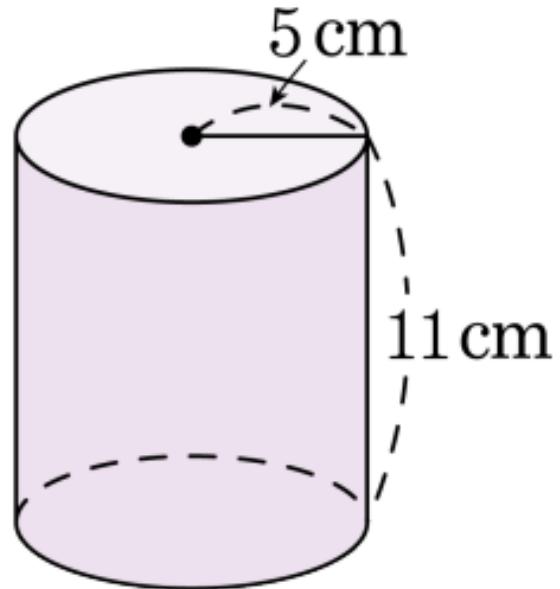
② 4500 원

③ 12500 원

④ 13500 원

⑤ 9000 원

10. 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



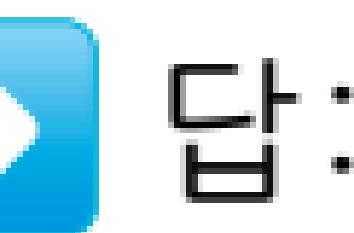
답:

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

11. 원뿔에 대한 설명 중 바른 것을 있는 대로 고르시오.

- ① 원뿔은 꼭짓점을 가지고 있지 않습니다.
- ② 옆에서 보면 이등변삼각형입니다.
- ③ 높이는 모선의 길이보다 짧습니다.
- ④ 모선의 수는 셀 수 없이 많습니다.
- ⑤ 밑면은 2 개입니다.

12. 전처의 길이가 20cm 인 피그래프에서 학생 수가 56 명인 항목이 8cm 를 차지하고 있습니다. 조사한 학생은 모두 몇 명인지 구하시오.



단:

명

13. 한솔이네 학교에서 실시한 어린이 회장선거에서 후보자별 득표율을 나타낸 원그래프입니다. 석기의 득표율이 동민이의 득표율의 2 배일 때, 동민이의 득표율은 몇 % 인지 구하시오.

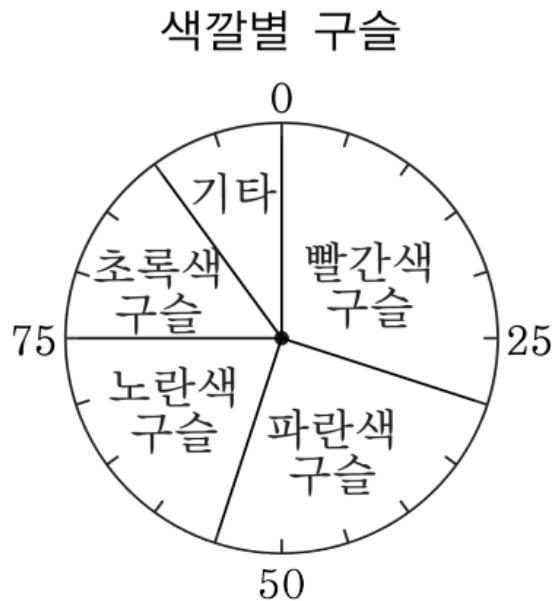


답:

\_\_\_\_\_

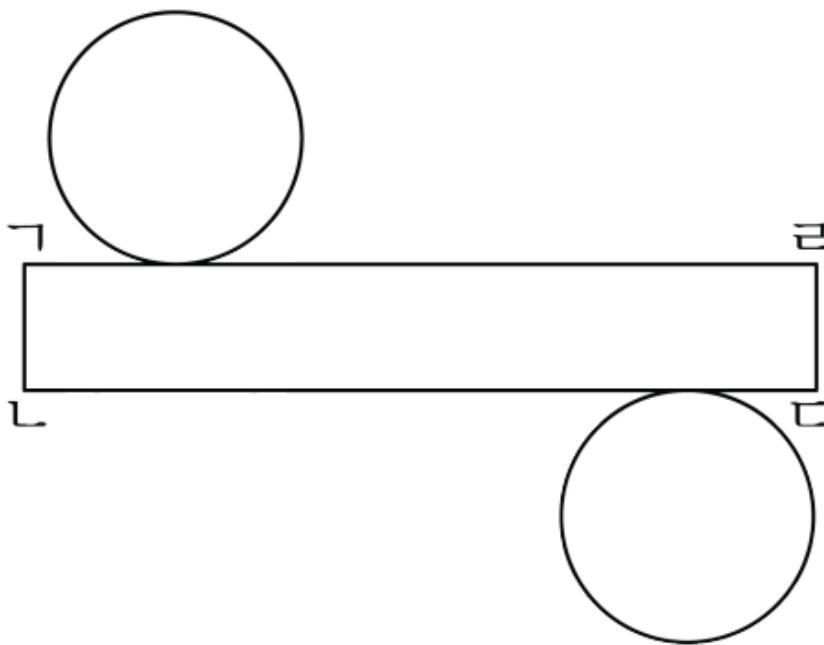
%

14. 동민이가 가지고 있는 구슬을 색깔별로 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 동민이가 가지고 있는 구슬이 모두 200 개라면, 동민이는 빨간색 구슬을 몇 개 가지고 있는지 구하시오.



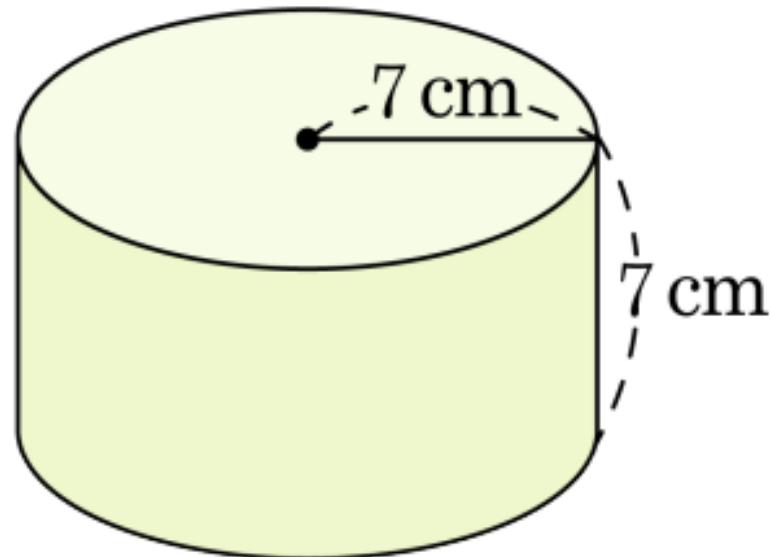
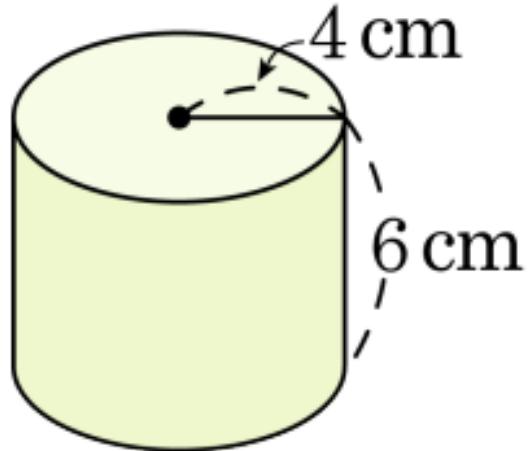
답: \_\_\_\_\_ 개

15. 다음 그림은 밑면의 지름이 8 cm, 높이가 4cm인 원기둥의 전개도입니다. 이 전개도의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



답: \_\_\_\_\_ cm

16. 두 원기둥의 부피의 차를 구하시오.



답:

                  $\text{cm}^3$

17.  $x$  값에 대한  $y$ 의 값이 아래의 표와 같을 때, 다음 설명 중 옳은 것을 구하시오.

$x$	2	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{2}$	$b$
$y$	$a$	1	3	12

- ①  $y$ 는  $x$ 에 반비례합니다.
- ②  $x$ 와  $y$ 의 관계식은  $y = \frac{1}{6} \times x$ 입니다.
- ③  $a = \frac{1}{12}$
- ④  $b = 3$
- ⑤  $x$ 에 대한  $y$ 의 비의 값이 6으로 항상 일정합니다.

18. 다음 중  $y$  가  $x$  에 정비례하는 것을 고르시오.

- ① 콜라 1.5 L 를  $x$  명의 친구들이 똑같이  $y$  L 씩 나누어 마셨습니다.
- ② 100 g 당 1 g 의 지방이 들어있는 우유  $x$  g 에는  $y$  g 의 지방이 들어있습니다.
- ③ 전체 시험시간 45 분 중에서  $x$  분이 지나고 남은 시간은  $y$  분입니다.
- ④ 밑변의 길이가  $x$  cm , 높이의 길이도  $x$  cm 인 삼각형의 넓이는  $y$   $\text{cm}^2$  입니다.
- ⑤ 집에서 1 km 떨어진 우체국까지 시속  $x$  km 로 갔다 오는데 걸리는 시간은  $y$  시간입니다.

19.  $y = \boxed{\phantom{0}} \times x$  에서  $x = 3$  일 때,  $y = 2$  입니다.  $x = 9$  일 때,  $y$  의 값을 구하시오.

①  $\frac{2}{3}$

② 4

③ 6

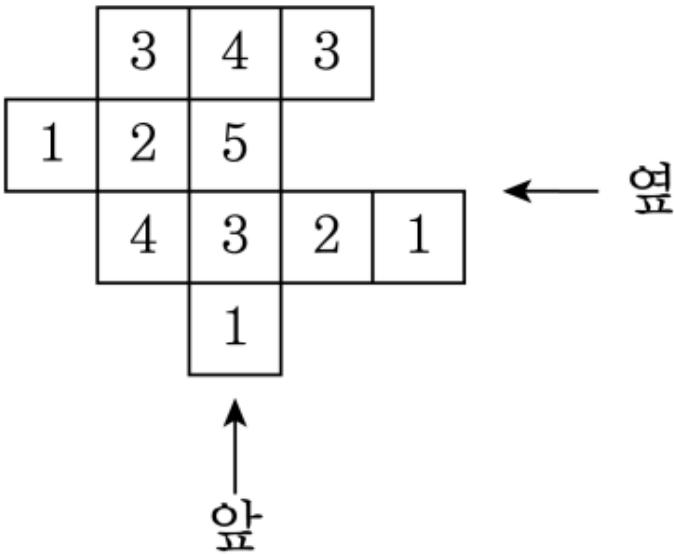
④ 8

⑤ 9

20. 다음 중  $y$  를  $x$  에 관한 식으로 나타내었을 때,  $y$  가  $x$  에 반비례하지 않는 것을 고르시오.

- ① 13km 의 거리를 시속  $x$  km 로 갈 때 걸린  $y$  시간
- ② 넓이가  $40\text{ cm}^2$  인 직사각형의 가로의 길이  $x\text{ cm}$  와 세로의 길이  $y\text{ cm}$
- ③ 3L 의 주스를  $x$  명이 똑같이 나눠 먹을 때, 한 사람이 먹을 수 있는 쥬스의 양  $y\text{ L}$
- ④ 사과  $x$  개의 값이 3000원 하는 사과 1개의 값  $y$  원
- ⑤ 200쪽인 책을  $x$  쪽 읽고 남은 쪽수  $y$  쪽

21. 아래 그림은 쌍기나무로 만든 모양을 위에서 본 그림이고, 각 칸에 쓰여진 수는 쌍기나무의 개수입니다. 위, 앞, 옆에서 본 모양을 모눈종이에 그려 색칠을 한다면, 색칠해야 할 모눈은 모두 몇 개가 되겠습니까?



답:

\_\_\_\_\_

개

22. 아래 바탕 그림의  안의 수는 각 자리에 놓인 쌍기나무의 수를 나타냅니다. 일정한 규칙에 따라 늘어날 때, 여덟째 번의 쌍기나무는 모두 몇 개입니까?

1		
0		
1	1	0

1		
3		
2	3	1

1		
6		
3	5	2

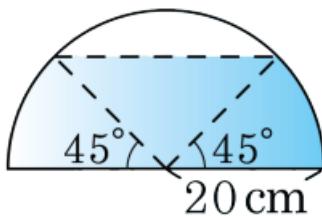
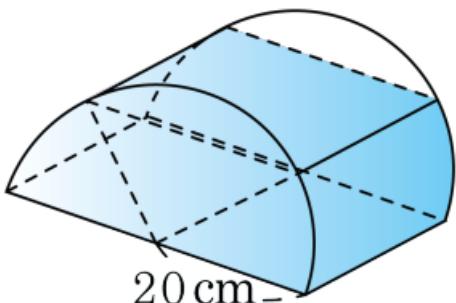
1		
9		
4	7	3



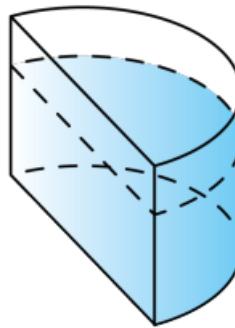
답:

개

23. 그림과 같이 밑면의 반지름이 20 cm, 높이가 20 cm인 반원기둥의 그릇에 물이 들어 있습니다. 이 물을 그림 ④와 같이 세운다면 높이는 몇 cm가 되겠는지 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.



①



②

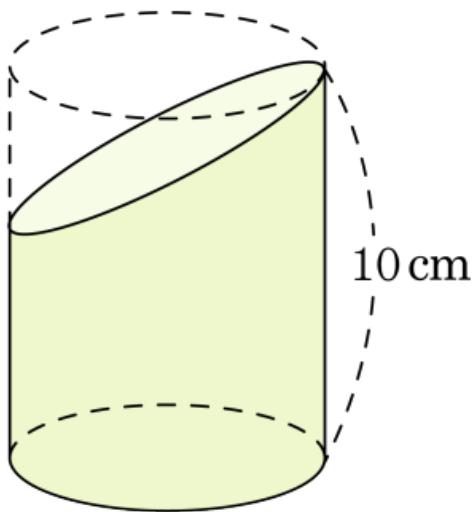


답:

---

cm

24. 다음 그림은 밑면의 둘레가  $25.12\text{ cm}$ 이고 높이가  $10\text{ cm}$ 인 원기둥을  
비스듬히 자른 것입니다. 잘려나가는 도형의 부피가 원기둥 전체  
부피의  $\frac{1}{6}$ 이면 남은 도형의 부피는 몇  $\text{cm}^3$  인지 소수 첫째짜리까지  
반올림하여 구하시오.



답:

$\text{cm}^3$

25. 다음 피그래프에서 ④와 ⑤의 비는  $3 : 1$ , ③는 ④의  $\frac{1}{2}$ 입니다. 원그래프로 그러면, ②가 차지하는 부채꼴의 중심각의 크기를 구하시오.



답:

◦

\_\_\_\_\_