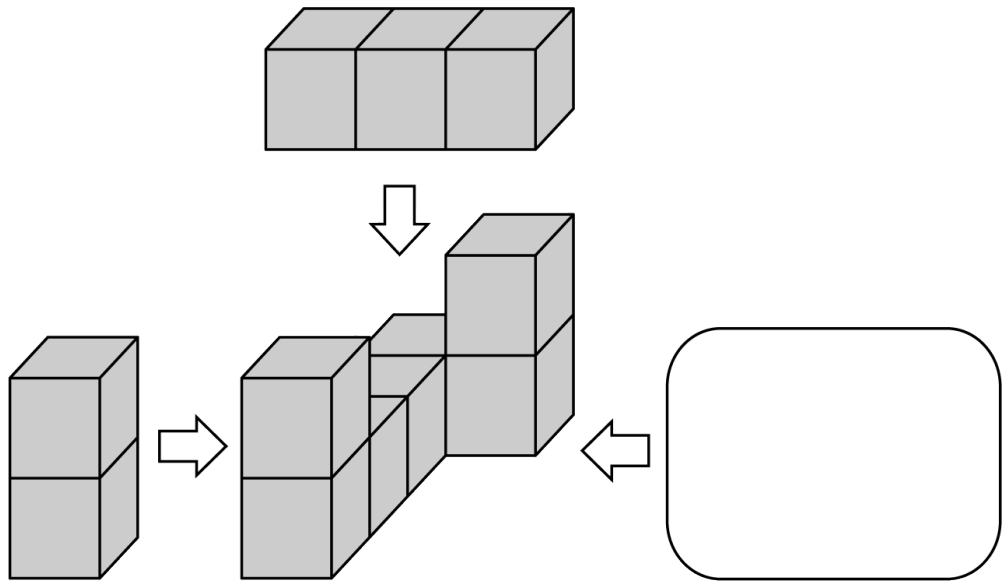
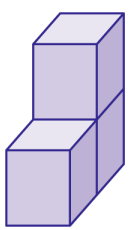
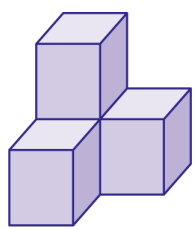
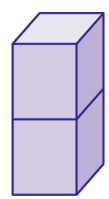
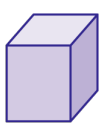
1. 아래 모양을 몇 개의 부분으로 나누어 쌓으려고 할 때, 빈 칸에 들어갈 모양은 어느 것인가?



① 

② 

③ 

④ 

⑤ 답 없음

2. 다음 두 비의 값을 보고, 비례식으로 나타낸 것으로 바르지 <u>않은</u> 것을 고르시오.

$$\frac{2}{7} = \frac{4}{14}$$

① $2 : 7 = 4 : 14$ ② $2 : 4 = 7 : 14$ ③ $4 : 7 = 2 : 14$

④ $4 : 14 = 2 : 7$ ⑤ $7 : 14 = 2 : 4$

3. 다음 중 비례식이 거짓인 것은 어느 것인지 고르시오.

① $6 : 3 = 18 : 9$ ② $40 : 30 = 4 : 3$ ③ $2 : 9 = 4 : 13$

④ $7 : 8 = 49 : 56$ ⑤ $5 : 9 = 15 : 27$

4. 다음 중 y 가 x 에 정비례하지 <u>않는</u> 것을 모두 고르시오. (정답 2 개)

① $y = x \div 5$ ② $y = 6 \times x + 4$ ③ $y = x + 1$

④ $y \div x = \frac{1}{4}$ ⑤ $y = \frac{1}{2} \times x$

5. 다음 중에서 y 가 x 에 정비례하는 식을 고르시오.

① $x \times y = 5$ ② $y = x \div 2$ ③ $x \times y = 7$

④ $y = 4 - x$ ⑤ $y = 2 \times x + 3$

6. y는 x에 반비례하고 $x = 2$ 일 때, $y = 6$ 입니다. $x = 3$ 일 때, y 의 값을 구하시오.

① 1 ② 4 ③ 5 ④ 7 ⑤ 9

7. 빵 한 개를 만드는 데 밀가루 0.3 kg이 필요하다고 합니다. 밀가루 $4\frac{1}{5}$ kg으로는 빵을 몇 개 만들 수 있는지 구하시오.

① 10개 ② 12개 ③ 14개 ④ 16개 ⑤ 18개

8. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례로 써넣은 것은 어느 것입니까?

$$1.75 \times \left(1\frac{4}{5} - 1.4\right) \div \frac{4}{5} - 0.5$$

$$= \frac{175}{100} \times \left(\frac{9}{5} - \frac{\square}{10}\right) \div \frac{4}{5} - \frac{5}{10}$$

$$= \frac{7}{4} \times \frac{\square}{5} \times \frac{5}{4} - \frac{5}{10}$$

$$= \square - \frac{1}{2} = \square$$

① $7\,,\,2\,,\,\frac{7}{8}\,,\,\frac{3}{8}$ ② $7\,,\,2\,,\,\frac{8}{7}\,,\,\frac{3}{8}$ ③ $14\,,\,2\,,\,\frac{7}{8}\,,\,\frac{3}{8}$

④ $14\,,\,2\,,\,\frac{8}{7}\,,\,\frac{3}{8}$ ⑤ $14\,,\,2\,,\,\frac{7}{8}\,,\,\frac{5}{8}$

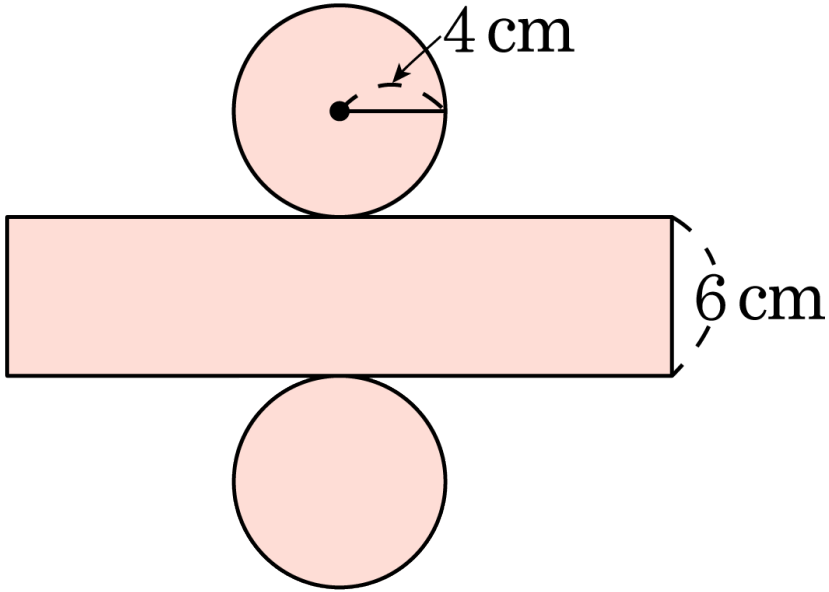
9. 비례식이 바른 것끼리 짝지어진 것은 어느 것입니까?

㉠ $\frac{1}{4} : \frac{3}{7} = 7 : 10$	㉡ $0.7 : 0.9 = 7 : 90$
㉢ $8 : \frac{4}{5} = 40 : 4$	㉣ $4.8 : 8 = 3 : 5$
㉤ $0.6 : 1 = 15 : 25$	㉥ $10 : 1 = 100 : 2$

① ㉠,㉤,㉣ ② ㉢,㉣,㉤ ③ ㉡,㉤,㉥

④ ㉣,㉤,㉥ ⑤ ㉢,㉣,㉥

10. 다음 원기둥의 전개도를 보고, 원기둥의 겉넓이를 구하시오.

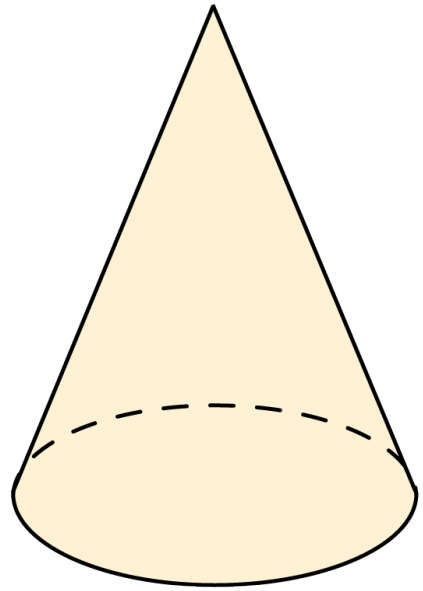


답: _____ cm^2

11. 한 변의 길이가 $10\,\mathrm{cm}$ 인 정사각형의 한 변을 회전축으로 하여 만든 회전체의 부피는 몇 cm^3 입니까?

답: $\underline{\qquad\qquad}$ cm^3

12. 다음 원뿔을 보고, 길이가 짧은 것부터 차례로 기호를 쓰시오.



㉠ 밑면의 지름	㉡ 높이	㉢ 모선

답: _____

답: _____

답: _____

13. 원뿔에 대한 설명 중 바른 것을 있는 대로 고르시오.

① 원뿔은 꼭짓점을 가지고 있지 않습니다.

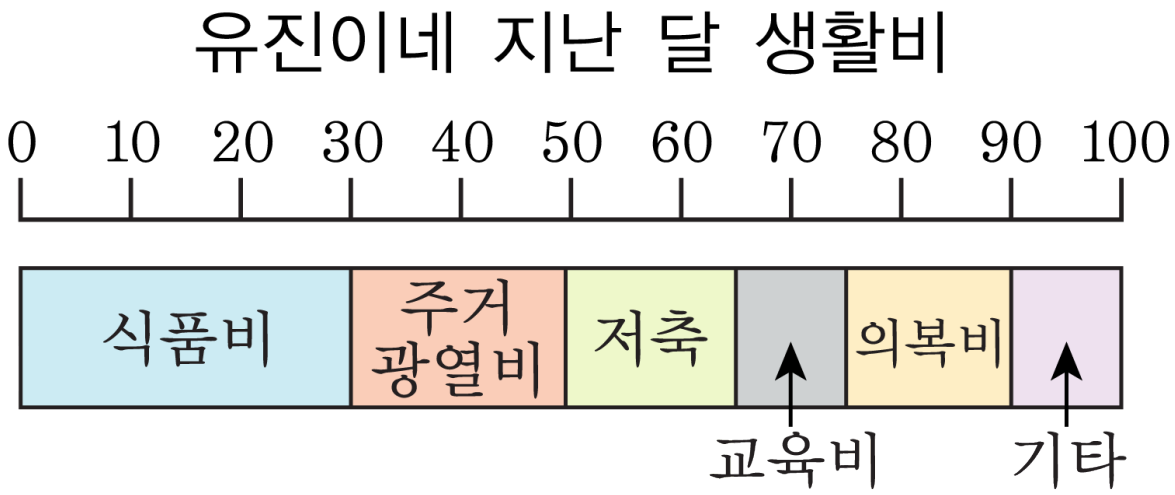
② 옆에서 보면 이등변삼각형입니다.

③ 높이는 모선의 길이보다 짧습니다.

④ 모선의 수는 셀 수 없이 많습니다.

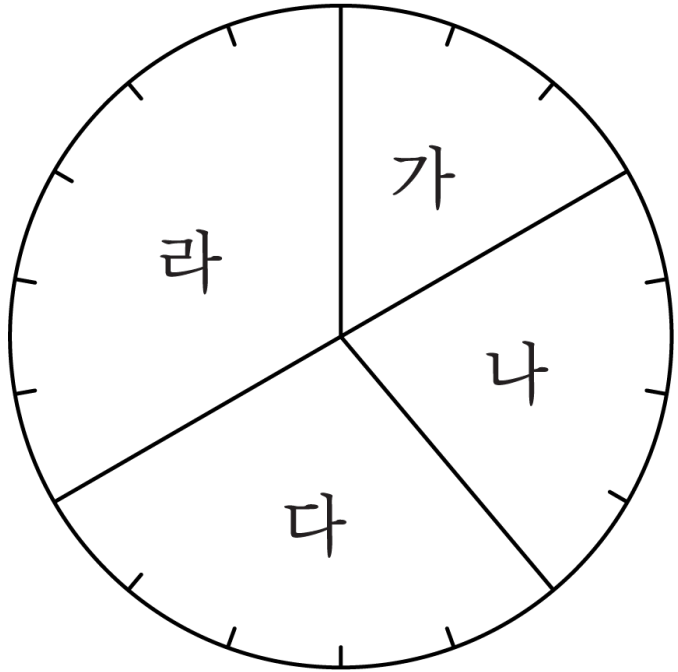
⑤ 밑면은 2 개입니다.

14. 다음은 유진이네 지난 달 생활비를 띠그래프로 나타낸 것입니다. 교육비가 차지하는 비율은 전체의 몇 %인지 구하시오.



답: _____ %

15. 다음 원그래프에서 전체 넓이를 $1500a$ 라고 합니다. 가의 넓이를 $\square a$ 라고 할 때, $\square$안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



답: _____ a

16. 우유 한 병을 6 명이 $\frac{3}{20}$ L 씩 똑같이 나누어 먹었더니 $1\frac{11}{40}$ L 가 남았습니다. 우유 한 병은 몇 L 인지 고르시오.

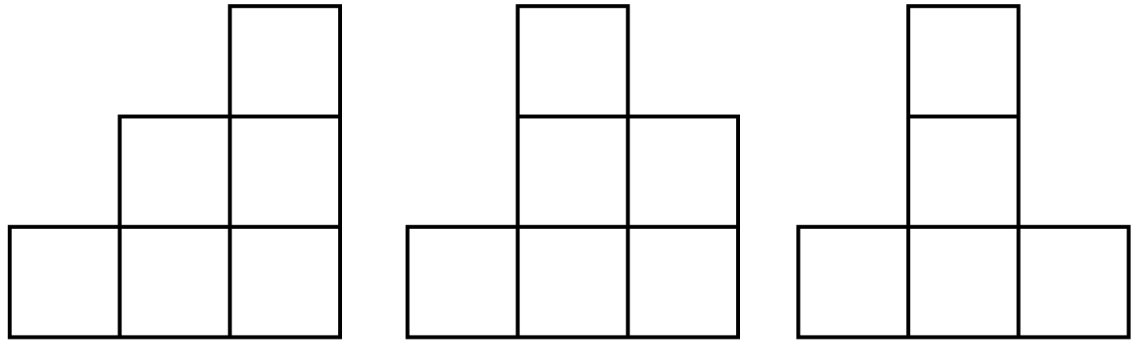
① $2.35\,\mathrm{L}$ ② $1\frac{3}{10}\,\mathrm{L}$ ③ $1.73\,\mathrm{L}$

④ $0.9\,\mathrm{L}$ ⑤ $2\frac{7}{40}\,\mathrm{L}$

17. 어떤 액체 0.48L의 무게가 $3\frac{1}{2}$ kg일 때, 이 액체 $2\frac{1}{7}$ L의 무게는 $\square\frac{5}{8}$ kg 입니다. $\square$안에 들어갈 수를 구하시오.

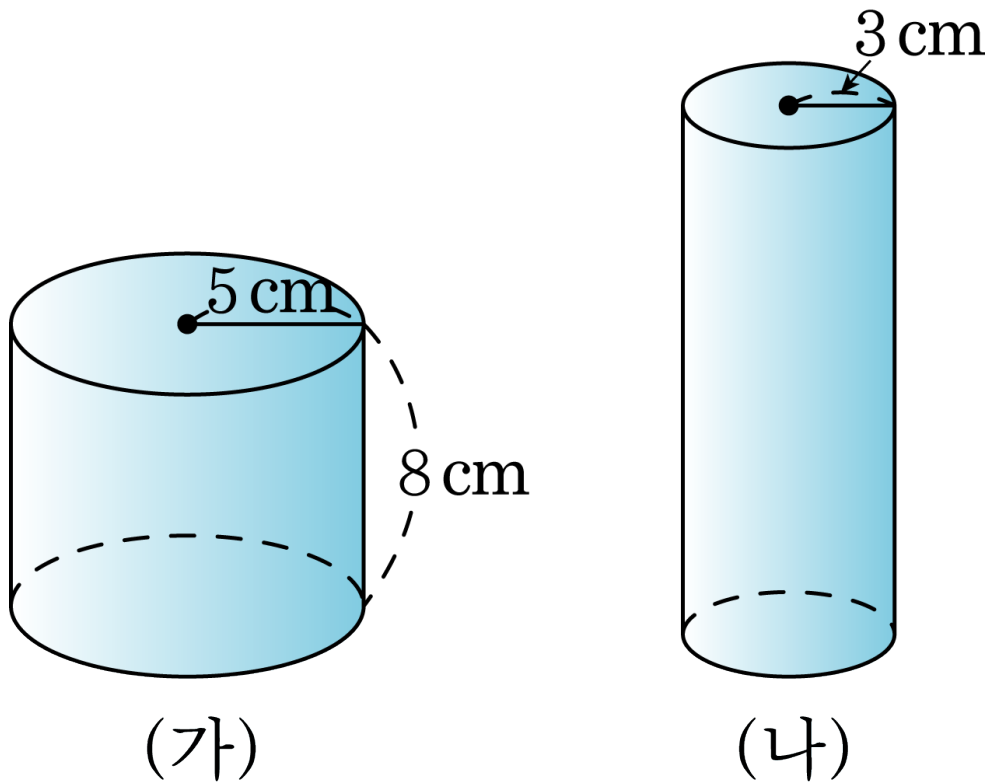
답: _____

18. 그림은 쌓기나무로 만든 것을 위, 앞, 옆에서 본 모양입니다. 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



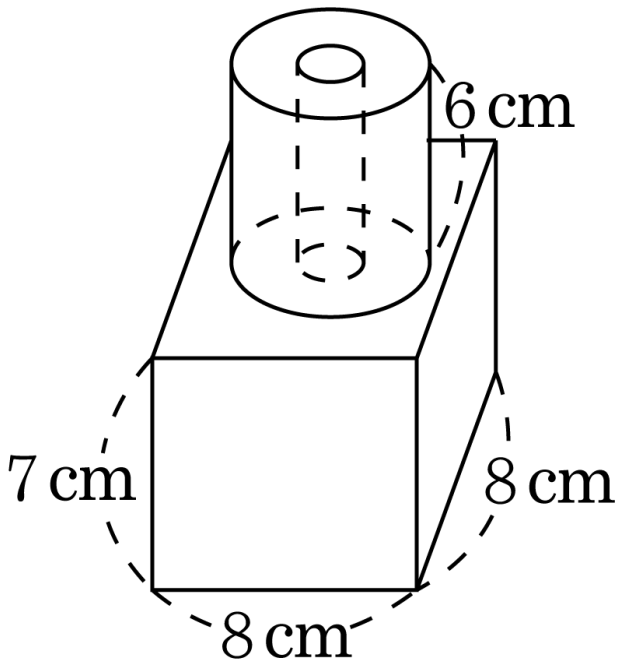
답: _____ 개

19. 원기둥 모양의 통이 2개 있습니다. 두 개의 통에 같은 양의 물이 들어간다고 할 때, 물통 (나)의 높이는 몇 cm가 되는지 반올림하여 소수 첫째자리까지 구하시오.



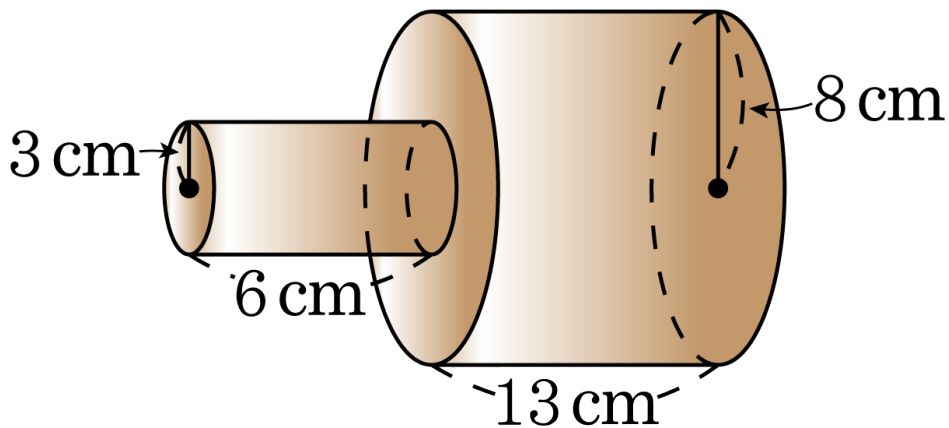
답: _____ cm

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



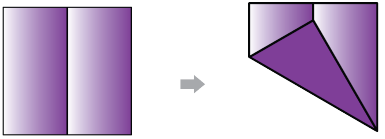
답: _____ cm^2

21. 호진이는 다음 그림과 같이 크기가 다른 원기둥 모양의 나무통을 연결하여 미술시간에 제출할 통을 만들려고 합니다. 겉면을 모두 칠하려고 할 때 호진이가 칠해야 할 넓이를 구하시오.



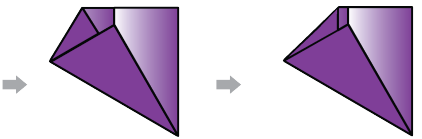
답: _____ cm^2

22. 색종이를 사용하여 그림을 따라 각도기를 만들었습니다. 만든 색종이의 각도는 몇 도인지 구하시오.



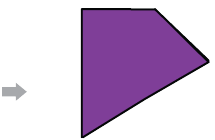
색종이를 반으로
접었다가 펼칩니다.

왼쪽 아래 꼭짓점이
접은 선에 오도록
접습니다.



왼쪽 윗부분이
접은 부분과
만나도록 접습니다.

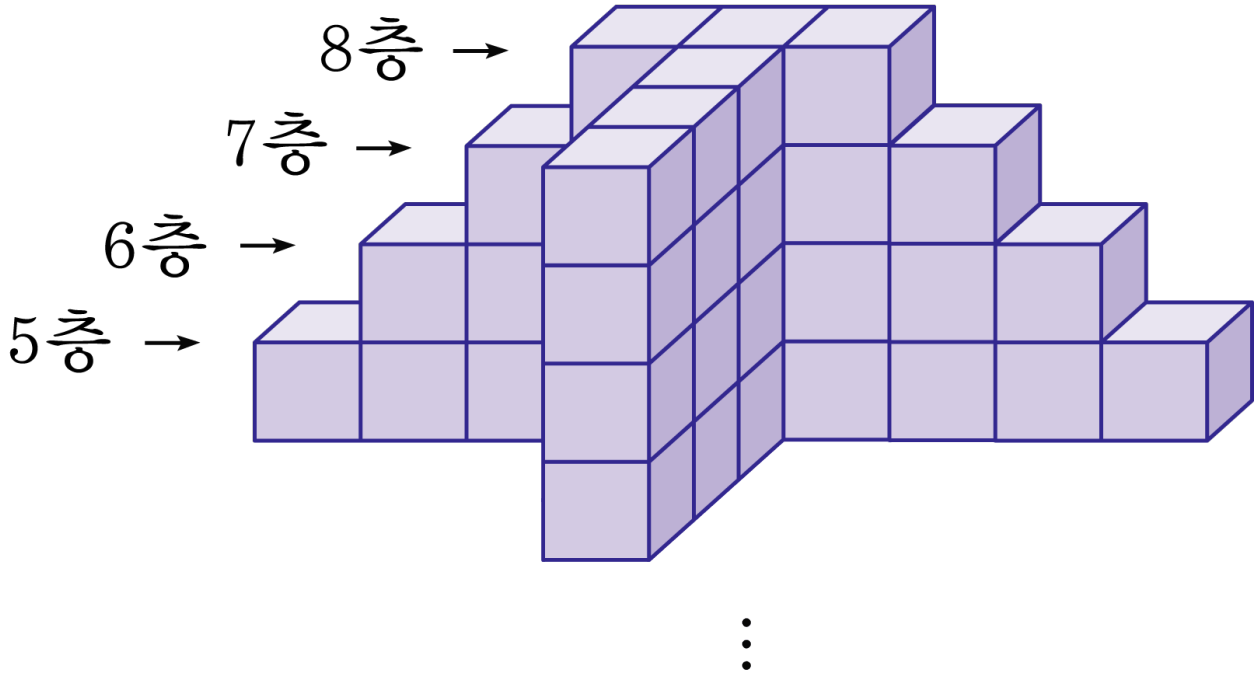
같은 방법으로
한 번 더
접습니다.



뒤집으면
완성됩니다.

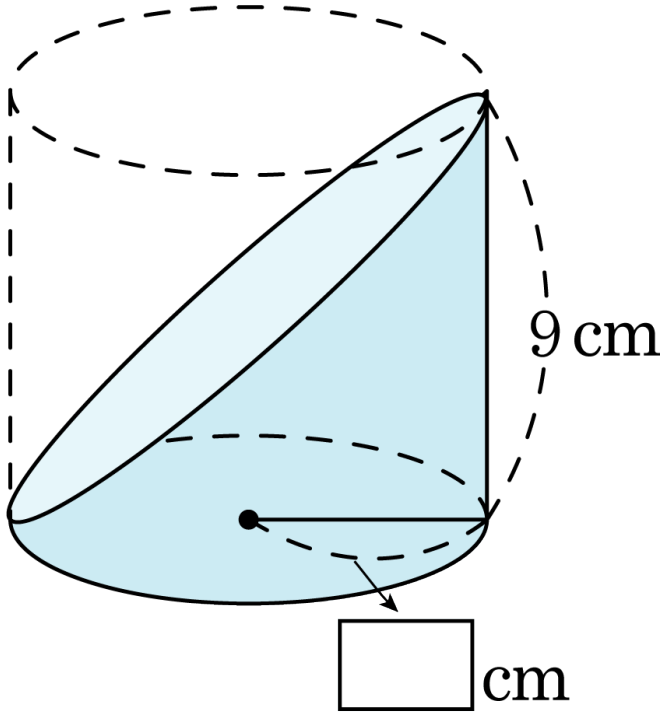
답: _____

23. 다음 그림을 보고, 1층부터 8층까지 쌓았을 때 홀수 층과 짝수층의 쌓기나무의 수의 차를 구하시오.



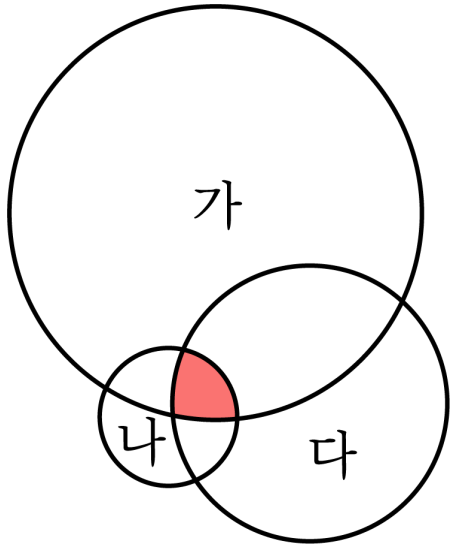
답: _____ 개

24. 옆넓이가 141.3cm^2 이고, 높이가 9cm 인 입체도형입니다. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



답: _____ cm

25. 다음 도형 전체의 넓이는 $84\,\mathrm{cm}^2$ 이고, 색칠한 부분은 원 가의 $\frac{1}{15}$, 원 나의 $\frac{1}{5}$, 원 다의 $\frac{1}{10}$ 입니다. 원 다의 넓이가 전체 넓이의 $\frac{10}{28}$ 일 때, 원 가와 원 나의 넓이의 합을 구하시오.



① $55\frac{7}{26}\,\mathrm{cm}^2$ ② $52\frac{5}{28}\,\mathrm{cm}^2$

③ $54\,\mathrm{cm}^2$ ④ $60\,\mathrm{cm}^2$

⑤ $65\,\mathrm{cm}^2$