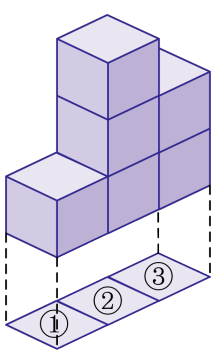
**1.** 다음 그림과 같은 모양을 만들기 위해서 쌓기나무가 모두 몇 개 필요합니까?



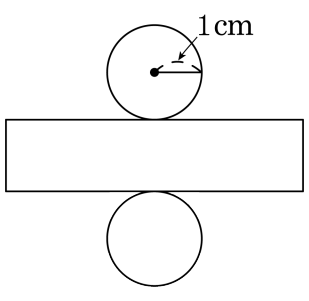

답: _____ 개

**2.** 다음 쌓기나무 모양에서 아랫 줄에 엇갈리게 쌓은 줄은 몇 층입니까?



답: _____ 층

**3.** 다음 원기둥의 전개도에서 직사각형의 가로의 길이를 구하시오.

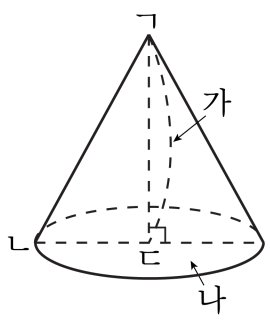



답: _____ cm

**4.** 밑넓이가 $153.86\text{cm}^2$ 이고, 부피가 $615.44\text{cm}^3$ 인 원기둥의 높이를 구하시오.

답: _____ cm

**5.** 다음 원뿔의 각 부분을 바르게 말한 것은 어느 것인지 고르시오.




① 선분 ㄱㄴ – 높이
② 면 가 – 밑면
③ 선분 ㄱㄷ – 모선
④ 면 나 – 옆면
⑤ 점 ㄱ – 원뿔의 꼭짓점

**6.** 동수가 쌓기나무로 쌓은 모양을 오른쪽 옆에서 보니 아래 그림과 같았습니다. 동수가 만든 모양은 어느 것인가?



① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

**7.** 다음 중 비례식이 옳은 것은 어느 것입니까?

① $4 : 1 = 5 : 20$

② $11 : 8 = 22 : 10$

③ $20 : 50 = 2 : 5$

④ $\frac{1}{3} : \frac{2}{3} = 2 : 1$

⑤ $36 : 24 = 2 : 3$

**8.** 다음 중 비의 값이 2 : 9와 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

① 9 : 2　　② 4 : 11　　③ 6 : 18

④ 8 : 36　　⑤ 10 : 90

**9.** 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타낸 것은 어느 것인지 고르시오.

| $0.3 : \frac{2}{5}$ |
|---|

① 5 : 3 ② 3 : 4 ③ 4 : 3 ④ 4 : 30 ⑤ 2 : 15

**10.** 다음 중 참인 비례식은 어느 것인지 고르시오.

① $2 : 6 = 4 : 8$　　② $7 : 3 = 3 : 7$　　③ $10 : 5 = 5 : 1$

④ $3 : 5 = 6 : 10$　　⑤ $3 : 6 = 13 : 16$

**11.** 정민이네 집의 화단은 가로와 세로의 길이의 비가 3 : 5 인 직사각형 모양입니다. 가로가 2.1 m 이면, 세로는 몇 m 입니까?

① 3.2 m ② 3.3 m ③ 3.4 m ④ 3.5 m ⑤ 3.6 m

**12.** 다음 중에서 원기둥의 구성요소가 아닌 것을 모두 찾으시오.

① 모서리　② 곡면　③ 밑면
④ 원　⑤ 꼭짓점

**13.** 원기둥의 특징을 모두 고르시오.

① 평면과 곡면으로 둘러싸여 있습니다.

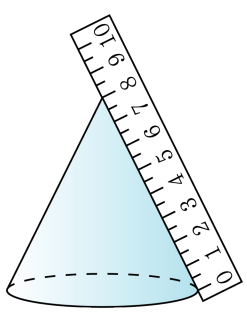
② 밑면은 원이고 한 개입니다.

③ 두 밑면 사이의 거리는 높이입니다.

④ 꼭짓점이 있습니다.

⑤ 위, 아래에 있는 면이 서로 수직이고 합동입니다.

**14.** 다음은 원뿔의 무엇의 길이를 재는 것인지 고르시오.




① 반지름의 길이
② 밑변의 지름의 길이
③ 모선의 길이
④ 밑면의 둘레의 길이
⑤ 높이

**15.** 다음 비례식에서 $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{1}{3} : \frac{1}{4} = \square : 6$$

답: _____

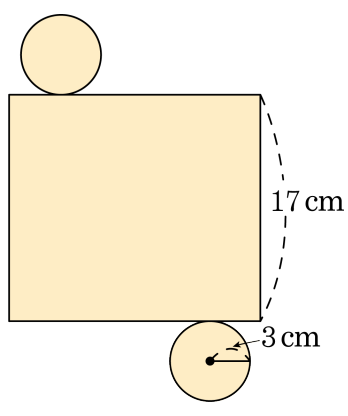
**16.** 바닷물 7 L를 증발시켜 245 g의 소금을 얻었습니다. 이 바닷물 2 L를 증발시켜 얻은 소금의 무게와 설탕의 무게의 비가 5 : 3일 때, 설탕은 몇 g인지 구하시오.

답: _____ g

**17.** 65cm의 끈으로 다음과 같은 직사각형을 만들려고 합니다. 가로와 세로의 길이의 비가 $4:1$일 때, 가로의 길이를 구하시오.


답: _____ cm

**18.** 다음과 같은 전개도로 만든 원기둥의 부피는 몇 $\mathrm{cm}^3$ 인지 구하시오.




답: _____ $\mathrm{cm}^3$

**19.** 아래 입체도형은 지름이 6 cm인 원기둥안에 반지름이 1 cm인 원기둥 모양의 구멍을 뚫어 사각기둥 위에 올려놓은 것입니다. 이 입체도형의 부피를 구하시오.

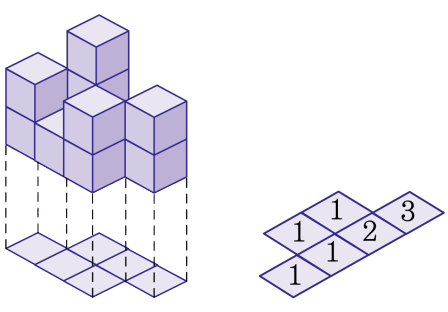



답: _____ $cm^3$

**20.** 정현이는 집에 있는 원기둥 모양의 가구 전체에 페인트를 칠하려고 합니다. 밑면의 반지름이 8 cm 이고, 높이가 35 cm 일 때, 색칠할 부분의 넓이를 구하시오.

답: _____ $\text{cm}^2$

**21.** 다음은 쌓기나무를 쌓은 모양을 나타낸 것입니다. 1층에 있는 쌓기나무의 수는 어느 것이 더 많은지 구하시오. (단, 바탕 그림 위의 수는 각 자리에 쌓여있는 쌓기나무의 수입니다.)

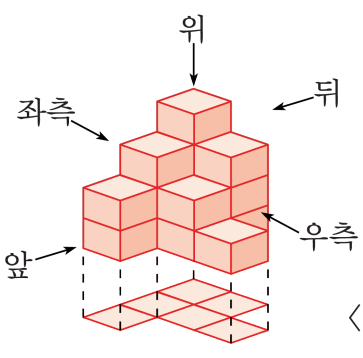


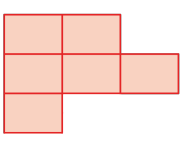

가 나

(가, 나, 같다. 셋 중 한가지를 쓰시오.)

답: _____

**22.** 아래 그림은 쌓기나무 쌓은 모양과 어느 한 쪽에서 본 모양을 나타낸 것입니다. 어느 방향에서 본 것인지 번호를 고르시오.

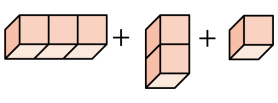


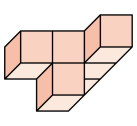
〈어느 한쪽에서 본 모양〉

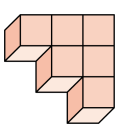
① 위 ② 좌측 ③ 뒤 ④ 앞 ⑤ 우측

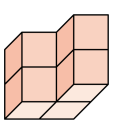
**23.**

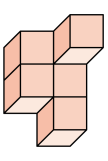


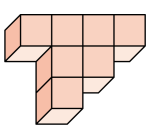
로 만들 수 없는 쌓기나무 모양을 모두 고르면?

① 

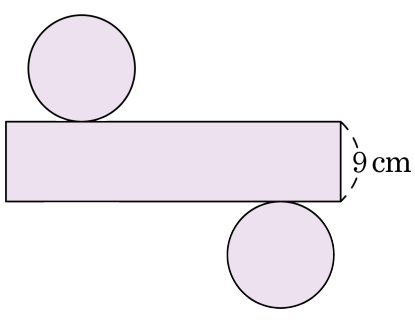
② 

③ 

④ 

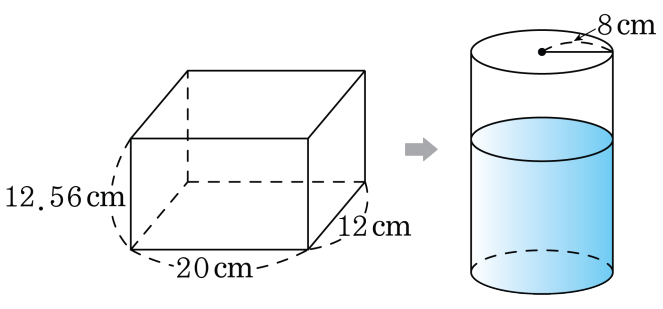
⑤ 

**24.** 옆넓이가 $339.12\,\mathrm{cm}^2$ 인 원기둥의 전개도입니다. 원기둥의 겉넓이를 구하시오.




답: _____ $\mathrm{cm}^2$

**25.** 그림과 같은 직육면체 물통에 물을 가득 넣은 후 반지름이 8 cm인 원기둥 물통에 옮겨 담으면, 물의 높이는 몇 cm가 되는지 구하시오.




답: _____ cm