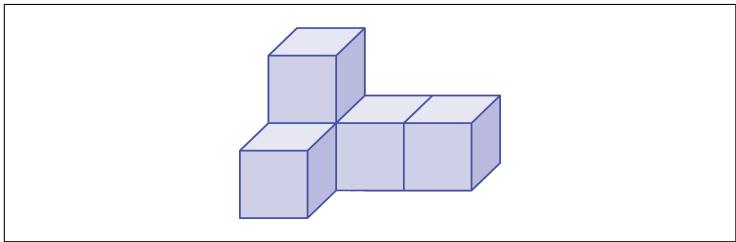
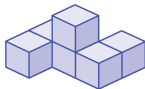


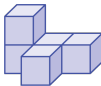
1. 다음 쌓기나무와 모양이 같은 것은 어느 것입니까?



①



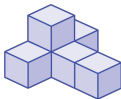
②



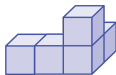
③



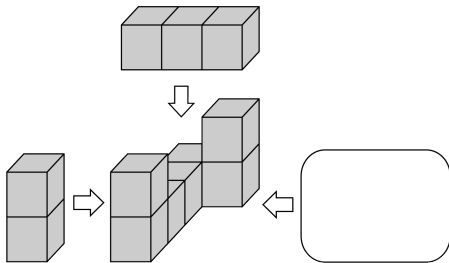
④



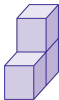
⑤



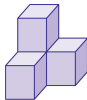
2. 아래 모양을 몇 개의 부분으로 나누어 쌓으려고 할 때, 빈 칸에 들어갈 모양은 어느 것인가?



①



②



③

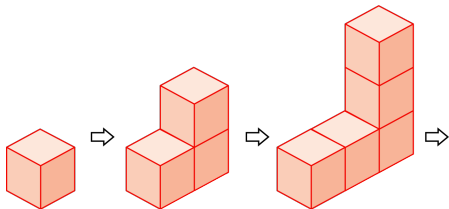


④



⑤ 답 없음

3. 쌓기나무로 다음과 같은 모양을 만들었습니다. 어떤 규칙에 따라 만들어졌는지 알맞은 것을 고르시오.



- ① 위로 올라갈수록 1개씩 늘어납니다.
- ② 옆으로 1개씩 늘어납니다.
- ③ 위로 올라갈수록 2개씩 늘어납니다.
- ④ 왼쪽에 1개, 위로 1개씩 늘어납니다.
- ⑤ 오른쪽에 1개, 위로 1개씩 늘어납니다.

4. 안에 공통으로 들어갈 수 없는 수는 어느 것입니까?

$$0.1 : 0.06 = (0.1 \times \square) : (0.06 \times \square)$$

① 1000

② 100

③ 10

④ 0

⑤  $\frac{1}{10}$

5. 다음 중 비의 값이  $25 : 35$ 와 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

①  $1 : 10$

②  $10 : 15$

③  $15 : 20$

④  $5 : 7$

⑤  $125 : 135$

**6.** 다음 비례식 중에서 바르지 않은 것을 모두 고르시오.

①  $1 : 5 = 4 : 9$

②  $\frac{1}{3} : \frac{1}{10} = 10 : 3$

③  $0.69 : 0.46 = 3 : 2$

④  $1\frac{2}{5} : 6 = 1 : 16$

⑤  $4.5 : 0.9 = 1 : \frac{1}{5}$

7. 어느 날의 낮과 밤의 길이의 비는  $7 : 5$ 입니다. 이 날의 낮의 길이는 몇 시간입니까?

① 8시간

② 10시간

③ 11시간

④ 14시간

⑤ 15시간

8. 다음 중 원기둥에 대해 바르게 말한 것은 어느 것입니까?

① 옆면의 모양은 사각형입니다.

② 밑면의 모양은 사각형입니다.

③ 두 밑면의 크기가 다릅니다.

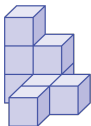
④ 꼭짓점의 수는 2 개입니다.

⑤ 밑면과 옆면은 수직입니다.

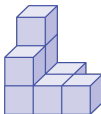


9. 위에서 본 모양을 그렸을 때, 나타나는 정사각형의 개수가 다른 하나를 찾으시오.

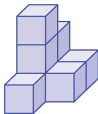
①



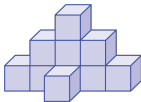
②



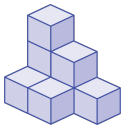
③



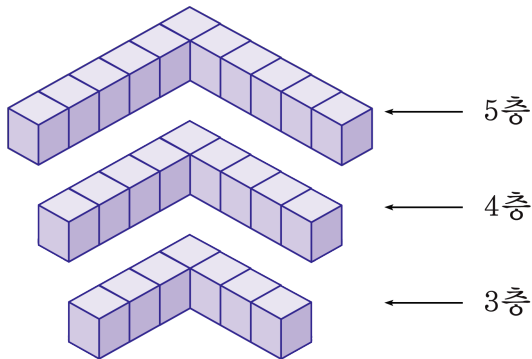
④



⑤



10. 다음 그림에서 6층의 쌓기나무 개수는 몇 개입니까?



답:

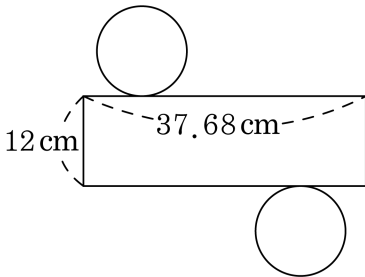
개

11. 전항이 6 인 비에서 비의 값이  $\frac{6}{11}$  일 때, 후항은 ㉠이고, 후항이 4 인 비에서 비의 값이  $\frac{7}{4}$  일 때, 전항은 ㉡이다. ㉠ $\times$ ㉡의 값을 구하시오.



답: \_\_\_\_\_

12. 전개도로 만든 입체도형의 부피를 구하시오.



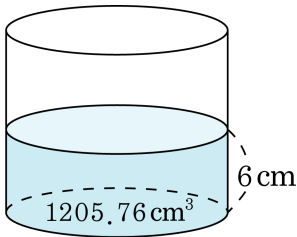
답:

cm<sup>3</sup>

**13.** 다음 중 부피가 가장 큰 입체도형은 어느 것입니까?

- ① 지름이 6 cm 이고, 높이가 9 cm 인 원기둥
- ② 반지름이 4 cm 이고, 높이가 5 cm 인 원기둥
- ③ 한 모서리가 7 cm 인 정육면체
- ④ 겉넓이가  $216\text{ cm}^2$  인 정육면체
- ⑤ 밑면의 원주가 15.7 cm 이고, 높이가 6 cm 인 원기둥

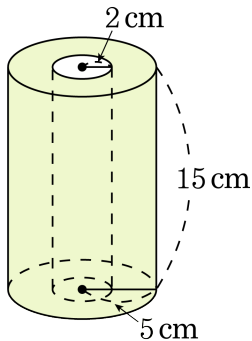
14. 원기둥 모양의 물통에 물을 부었더니 부피가  $1205.76\text{cm}^3$  가 되었습니다. 이 물통의 밑면의 반지름의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



답:

\_\_\_\_\_ cm

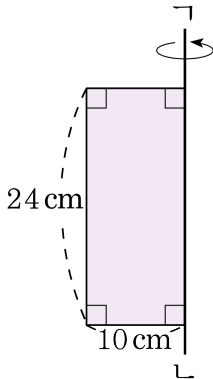
15. 반지름이 5 cm 이고, 높이가 15 cm 인 원기둥에 작은 원기둥 모양의 구멍이 뚫려 있습니다. 이 도형의 부피를 구하시오.



답:

cm<sup>3</sup>

16. 직선  $\Gamma$ 를 축으로 하여 1회전해서 얻어지는 입체도형의 겉넓이를 구하시오.



답:

cm<sup>2</sup>



17. 원기둥, 구, 원뿔의 공통점을 모두 고른 것을 찾으시오.

- ㉠ 다각형을 1 회전 시켜 얻은 입체도형입니다.
- ㉡ 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면은 원입니다.
- ㉢ 회전축을 포함한 평면으로 자른 단면은 원입니다.
- ㉣ 위에서 본 모양은 원입니다.
- ㉤ 꼭짓점이 없습니다.
- ㉥ 어느 방향으로 자르든지 단면의 모양은 항상 원입니다.

① ㉠, ㉡

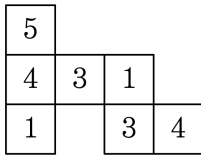
② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉣

④ ㉠, ㉡, ㉣

⑤ ㉠, ㉣, ㉥

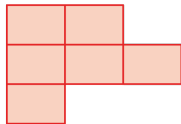
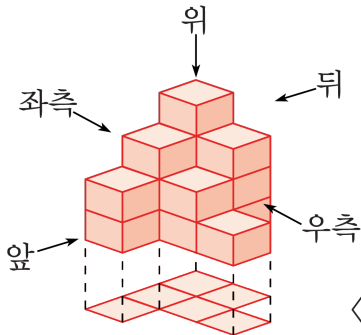
18. 바탕 그림의 각 자리에 쓰인 수는 그 자리에 쌓아올린 쌓기나무의 개수를 나타낸 것입니다. 4층에 쌓은 쌓기나무를 모두 뺐을 때, 남은 쌓기나무는 몇 개가 되겠습니까?



답:

개

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



〈어느 한쪽에서 본 모양〉

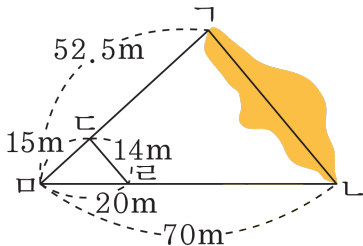
- ① 위      ② 좌측      ③ 뒤      ④ 앞      ⑤ 우측

**20.** 맞물려 돌아가는 두 톱니바퀴 ㉠과 ㉡가 있습니다. ㉠톱니와 ㉡톱니 수의 비가  $1\frac{4}{5} : 2.1$  일 때, ㉠과 ㉡톱니의 회전 수의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.



답: \_\_\_\_\_

21. 직접 잴 수 없는 두 지점 ㄱ과 ㄴ 사이의 거리를 알아보기 위해 다음과 같이 그림을 그렸습니다. 선분 ㄱㄴ과 선분 ㄷㄹ은 서로 평행이고, 선분 ㄷㄹ의 길이가 14m 일 때, ㄱ과 ㄴ사이의 거리는 몇 m입니까?



답:

m

**22.** 형과 동생의 예금액의 합이 49000 원입니다. 형의 예금액의  $\frac{1}{4}$  과 동생의 예금액의  $\frac{5}{8}$  이 같다고 합니다. 동생은 얼마를 예금하였는지 구하시오.



답:

\_\_\_\_\_ 원

**23.** 어느 원기둥의 높이는  $9\text{ cm}$  입니다. 전개도에서 직사각형의 둘레의 길이가  $97.4\text{ cm}$  라면 원기둥의 밑면의 둘레의 길이는 몇  $\text{cm}$  인지 구하십시오.



답:

\_\_\_\_\_  $\text{cm}$

24. 밑넓이가  $113.04 \text{ cm}^2$  이고, 겉넓이가  $828.96 \text{ cm}^2$  일 때, 이 원기둥의 높이를 구하시오.

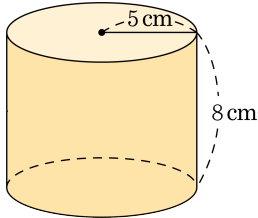


답:

\_\_\_\_\_ cm



25.  $1\text{ cm}^2$  를 칠하는 데  $3\text{ mL}$  가 드는 물감이 있습니다. 이 물감으로 다음 원기둥의 옆면만을 칠하는 데 모두 몇  $\text{mL}$  가 사용되겠는지 구하시오.



답: \_\_\_\_\_  $\text{mL}$