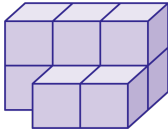


1. 다음 모양을 만들려면 쌓기나무가 적어도 몇 개 있어야 합니까?

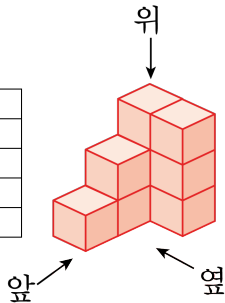
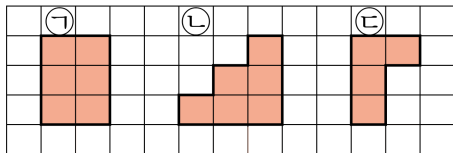


답:

\_\_\_\_\_

개

2. 다음 그림은 쌓기나무 9 개로 만든 모양입니다. 위, 앞, 옆에서 본 모양을 찾아 순서대로 기호를 쓰시오.



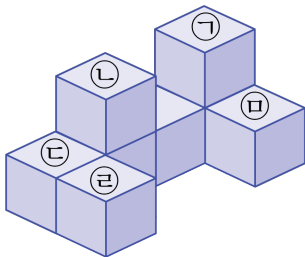
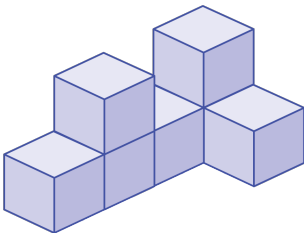
> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

3. <보기>와 같은 모양의 쌓기나무를 만들려고 할 때, 필요 없는 쌓기나무의 기호를 고르시오.

보기



답: \_\_\_\_\_

4. 다음 비례식에서 외항과 내항의 합을 순서대로 쓰시오.

$$8 : 11 = 24 : 33$$



답:

\_\_\_\_\_



답:

\_\_\_\_\_

5. 원기둥과 원뿔의 밑면의 개수의 차를 구하시오.

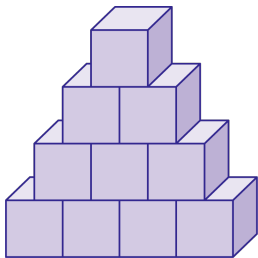


답:

개

---

6. 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.

7. 비의 성질을 이용하여 비례식을 만들었습니다. 다음 중 비례식을 만드는 데 이용한 비의 성질이 다른 것은 어느 것입니까?

①  $3 : 5 = 15 : 25$

②  $6 : 7 = 12 : 14$

③  $8 : 10 = 4 : 5$

④  $4 : 9 = 100 : 225$

⑤  $12 : 7 = 24 : 14$

8. 비의 값이  $\frac{3}{4}$  보다 큰 비는 어느 것인지 고르시오.

①  $3 : 4$

②  $4 : 3$

③  $5 : 7$

④  $6 : 8$

⑤  $2 : 7$

9. 다음  안에 알맞은 수를 고르시오.

$$1\frac{1}{2} : 0.75 = 1 : \square$$

① 0.25

② 0.5

③  $\frac{3}{2}$

④ 2

⑤ 2.5

10. 영수네 논과 밭의 넓이는 5 : 3입니다. 논이 2ha라면, 밭의 넓이는 몇 ha인지 알아보기 위한 비례식은 다음 중 어느 것입니까?

①  $5 : 3 = \square : 2$

②  $3 : 2 = 5 : \square$

③  $\square : 2 = 5 : 3$

④  $5 : \square = 2 : 3$

⑤  $5 : 3 = 2 : \square$

11. 다음 중 어떤 양을 4 : 9 로 비례배분할 때, 알맞은 분수의 비를 모두 고르시오.

①  $\frac{1}{4} : \frac{1}{9}$

②  $\frac{1}{9} : \frac{1}{4}$

③  $\frac{36}{4} : \frac{36}{9}$

④  $\frac{4}{13} : \frac{9}{13}$

⑤  $\frac{9}{13} : \frac{4}{13}$

**12.** 다음 중 원기둥에 있는 것은 어느 것입니까?

① 높이

② 각

③ 사각형

④ 모서리

⑤ 꼭짓점

13. 원기둥에 관한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

① 앞에서 본 모양은 원입니다.

② 옆면은 곡면입니다.

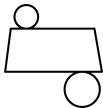
③ 밑면은 다각형입니다.

④ 꼭짓점은 2개입니다.

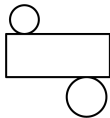
⑤ 모선은 1 개입니다.

14. 다음 중 원기둥의 전개도는 어느 것입니까?

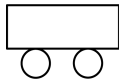
①



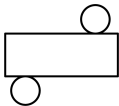
②



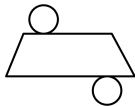
③



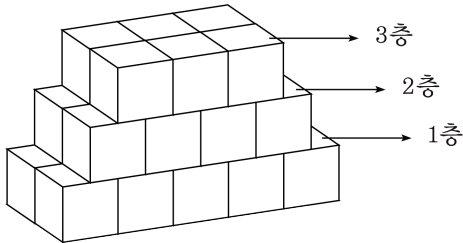
④



⑤



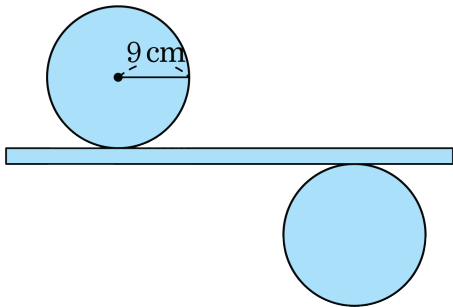
15. 다음 그림처럼 쌓기나무를 쌓을 때, 5층에는 몇 개의 쌓기나무가 필요합니까?



답:

개

16. 다음 원기둥의 전개도에서 높이가 2cm 일 때, 직사각형의 가로와 세로의 길이의 합을 구하시오.



답:

cm

\_\_\_\_\_

17. 밑면의 반지름이 3 cm 인 원기둥의 겉넓이가  $131.88 \text{ cm}^2$  일 때, 원기둥의 높이를 구하시오.



답:

\_\_\_\_\_ cm

18. 밑면의 지름이 24 cm 이고, 높이가 12 cm 인 원기둥 모양의 저금통이 있다. 이 저금통의 옆면에 색종이를 꼭맞게 붙이려고 합니다. 필요한 색종이의 넓이는 최소한 몇  $\text{cm}^2$  인지 구하시오.



답:

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

19. 어느 건물을 지탱하고 있는 기둥은 높이가 5 m 이고, 부피가  $3.925 \text{ m}^3$  인 원기둥이라고 합니다. 이 원기둥의 밑면의 반지름은 몇 cm 인지 구하시오.



답:

\_\_\_\_\_ cm

20. 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 ㉠, ㉡

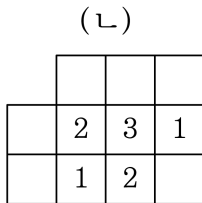
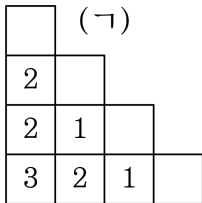
② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉣

④ ㉠, ㉡, ㉣

⑤ ㉠, ㉣, ㉥

21. 다음 바탕그림 위에 각 칸에 쓰여 진 수만큼 쌓기나무를 쌓을 때, 두 모양의 2층에 있는 쌓기나무 개수를 합하면 몇 개입니까?



① 5개

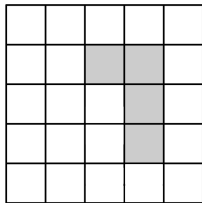
② 6개

③ 7개

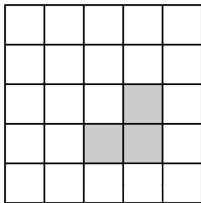
④ 8개

⑤ 9개

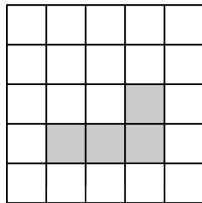
22. 다음 그림은 쌓기나무로 쌓은 어떤 모양을 위, 앞, 오른쪽 옆에서 보고 그린 그림입니다. 이 모양을 쌓는 데 사용된 쌓기나무는 모두 몇 개인지 구하시오.



(위)



(앞)



(옆)



답: \_\_\_\_\_ 개

**23.** 1분 30초 동안 1.6 km를 달리고, 휘발유 1 L로 12 km를 달리는 자동차가 있습니다. 같은 빠르기로 1시간 30분 동안 달리려면 휘발유는 몇 L가 있어야 하는지 구하시오.



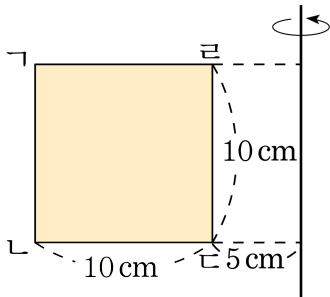
답:

\_\_\_\_\_ L

**24.** 다음 중 부피가 가장 큰 입체도형은 어느 것입니까?

- ① 지름이 12 cm 이고, 높이가 6 cm 인 원기둥
- ② 반지름이 4 cm 이고, 높이가 15 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

25. 다음 그림과 같은 정사각형  $\Gamma L D K$ 을 회전축을 중심으로 1 회전 하여 만든 입체도형의 부피는 몇  $\text{cm}^3$ 입니까?



①  $3140 \text{ cm}^3$

②  $3925 \text{ cm}^3$

③  $4710 \text{ cm}^3$

④  $5495 \text{ cm}^3$

⑤  $6280 \text{ cm}^3$