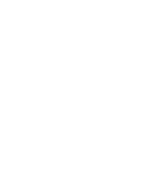
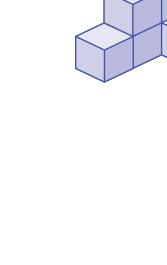
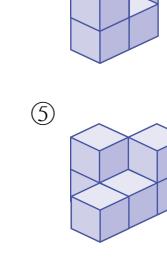
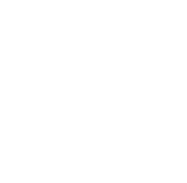
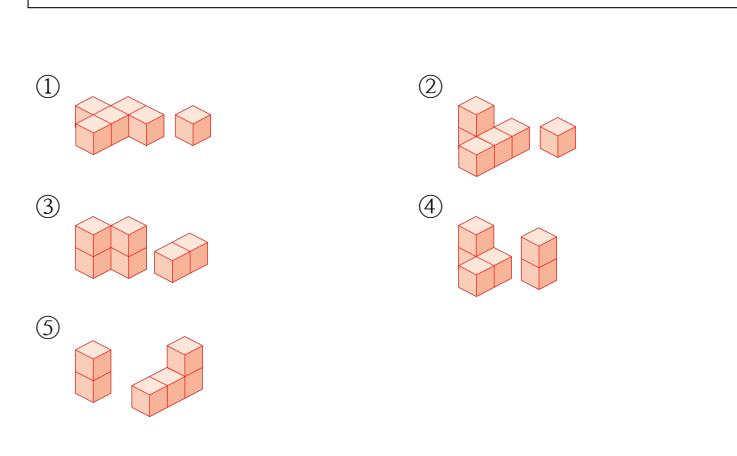


1. 다음 중 모양이 같은 것을 모두 고르시오.



2. 두 부분을 합쳤을 때,<보기>와 같은 모양이 아닌 것은 어느 것입니까?



3. 비의 값이 $\frac{1}{3}$ 이 되도록, 후항에 알맞은 수를 구하시오.

$$15 : \square$$

- ① 5 ② 15 ③ 45 ④ 50 ⑤ 65

4. 다음 중 어떤 양을 $7 : 8$ 로 비례배분할 때, 알맞은 분수의 비를 모두 고르시오.

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{7} : \frac{1}{8}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{7}{15} : \frac{8}{15}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{1}{8} : \frac{1}{7}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{8}{15} : \frac{7}{15}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{8}{56} : \frac{7}{56}$$

5. 다음 중 원기둥에 있는 것은 어느 것입니까?

- | | | |
|-------|-------|-------|
| ① 높이 | ② 각 | ③ 사각형 |
| ④ 모서리 | ⑤ 꼭짓점 | |

6. 다음 원기둥에 대한 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르시오.

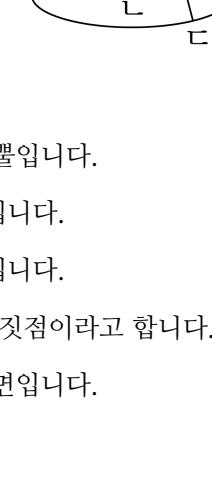
- ① 밑면끼리는 평행합니다.
- ② 두 밑면의 넓이는 같습니다.
- ③ 꼭짓점이 2개 있습니다.
- ④ 다각형으로 이루어진 도형입니다.
- ⑤ 두 밑면 사이의 거리를 높이라 합니다.

7. 다음은 원뿔의 무엇의 길이를 재는 것인지 고르시오.



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

8. 다음 도형을 보고 바르게 설명한 것은 어느 것입니까?



- ① 이 입체도형은 원뿔입니다.
- ② 모선은 선분ㄱㄴ입니다.
- ③ 높이는 선분ㄱㄷ입니다.
- ④ 점ㄷ을 원뿔의 꼭짓점이라고 합니다.
- ⑤ 옆면의 모양은 평면입니다.

9. 다음 비를 가장 작은 자연수의 비로 나타내려고 합니다. 안에 들어갈 분수로 알맞은 것은 어느 것입니까?

$$1\frac{2}{3} : 2\frac{1}{2} = 1\frac{2}{3} \times \square : 2\frac{1}{2} \times \square$$

- ① 6, 6 ② $\frac{12}{15}, \frac{12}{15}$ ③ $\frac{6}{15}, \frac{6}{15}$
④ $\frac{12}{5}, \frac{12}{5}$ ⑤ $\frac{6}{5}, \frac{6}{5}$

10. 비례식이 바른 것끼리 짹지어진 것은 어느 것입니까?

$\textcircled{\text{A}} \quad \frac{1}{4} : \frac{3}{7} = 7 : 10$	$\textcircled{\text{C}} \quad 0.7 : 0.9 = 7 : 90$
$\textcircled{\text{B}} \quad 8 : \frac{4}{5} = 40 : 4$	$\textcircled{\text{D}} \quad 4.8 : 8 = 3 : 5$
$\textcircled{\text{E}} \quad 0.6 : 1 = 15 : 25$	$\textcircled{\text{F}} \quad 10 : 1 = 100 : 2$

- ① ⑦,⑨,⑩ ② ⑧,⑩,⑪ ③ ⑤,⑨,⑪
④ ⑥,⑨,⑪ ⑤ ⑧,⑩,⑪

11. 어떤 일을 갑이 4 일, 을이 6 일 동안 하였습니다. 돈은 일한 날수에 비례해서 지급되었고, 두 사람이 받은 돈의 합이 49000 원이었다면 갑은 얼마를 받았는지 구하시오.

▶ 답: _____ 원

12. 밀면의 반지름이 5 cm 이고, 겉넓이가 345.4 cm^2 인 원기둥의 높이를 구하시오.

▶ 답: _____ cm

13. 밑면의 반지름이 3 cm이고, 높이가 5 cm인 원기둥 모양의 깡통 전체에 색칠하려고 합니다. 색칠할 부분의 넓이를 구하시오.

▶ 답: _____ cm^2

14. 다음 전개도로 만든 입체도형의 부피를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^3

15. 다음 중 부피가 가장 작은 입체도형은 어느 것입니까?

- ① 지름이 6 cm이고, 높이가 6 cm인 원기둥
- ② 반지름이 6 cm이고, 높이가 11 cm인 원기둥
- ③ 한 모서리가 7 cm인 정육면체
- ④ 겉넓이가 216 cm^2 인 정육면체
- ⑤ 밑면의 원주가 15.7 cm이고, 높이가 6 cm인 원기둥

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

▶ 답: _____ cm^2

17. 원기둥, 구, 원뿔의 공통점을 모두 고른 것을 찾으시오.

- Ⓐ 다각형을 1회전 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 Ⓐ, Ⓑ

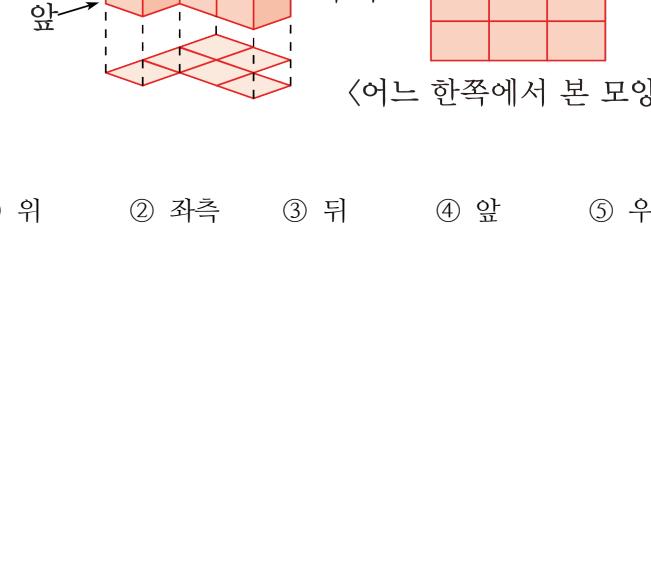
② Ⓐ, Ⓒ

③ Ⓑ, Ⓓ

④ Ⓐ, Ⓑ, Ⓓ

⑤ Ⓐ, Ⓓ, Ⓔ

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



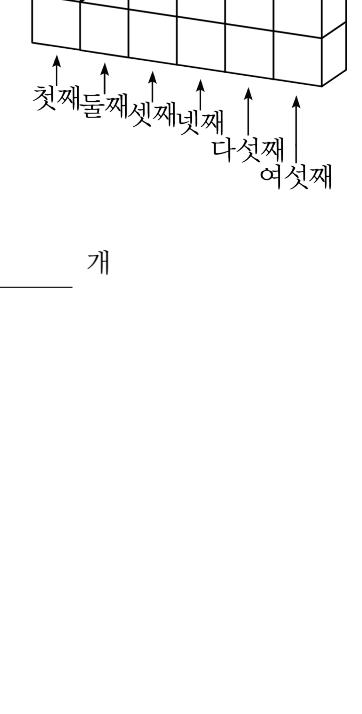
- ① 위 ② 좌측 ③ 뒤 ④ 앞 ⑤ 우측

19. 크기가 같은 쌓기나무를 다음 그림과 같이 쌓아 놓고 바닥면을 포함하여 겉에서 보이는 면 위에 모두 빨간색 물감을 칠하였습니다. 색칠된 면의 넓이가 모두 4608 cm^2 라면 이 쌓기나무의 한 모서리의 길이는 몇 cm입니다?



▶ 답: _____ cm

20. 다음과 같은 규칙으로 계속해서 10째 번까지 쌓기나무를 쌓는다면 쌓기나무는 모두 몇 개 필요합니까?

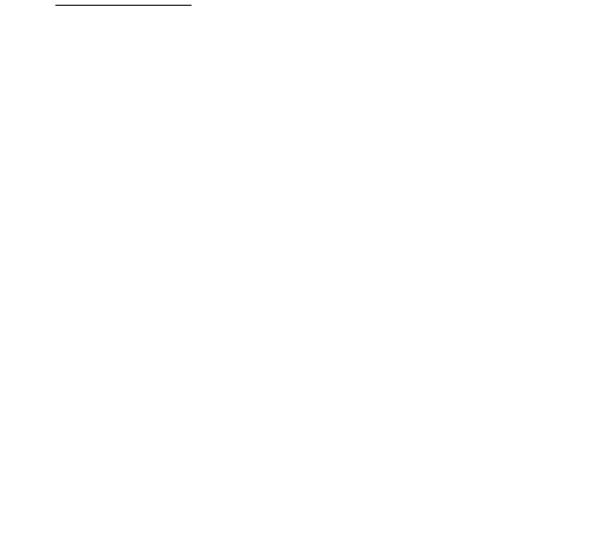


▶ 답: _____ 개

21. 서로 맞물려 도는 ⑦와 ⑧ 두 개의 톱니바퀴가 있습니다. ⑦ 톱니 수는 72 개, ⑧ 톱니 수는 48 개일 때, ⑦ 톱니바퀴가 20 바퀴 돌면 ⑧ 톱니바퀴는 몇 바퀴 도는지 구하시오.

▶ 답: _____ 바퀴

22. 밑면의 지름이 18cm, 높이가 18cm인 원기둥 모양의 물통에 12cm 높이까지 물이 들어있습니다. 이 물통에 밑면의 지름이 4cm, 높이가 4cm인 원기둥 모양의 물통을 사용하여 물을 가득 채우려면 물을 몇 번 부어야 합니까?



▶ 답: _____ 번

23. 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음과 같이 되도록 쌓으려면 쌓기나무는 모두 몇 개가 필요합니까?



▶ 답: _____ 개

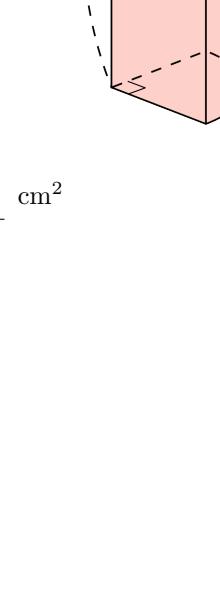
24. 빠르기의 비가 $4 : 5$ 인 자전거와 오토바이가 동시에 같은 장소에서 같은 방향으로 출발하였습니다. 자전거가 4 km 달렸을 때, 오토바이는 자전거보다 몇 km 앞에 있는가를 알아보는 바른 식은 어느 것인지 고르시오.

① $4 : 5 = 4 : \square$ ② $5 : 4 = \square : 3$

③ $4 : 5 = 4 : (4 + \square)$ ④ $4 : 5 = 4 : (4 - \square)$

⑤ $4 : 5 = (4 + \square) : 4$

25. 입체도형의 겉넓이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^2