

1. 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 $36 : 24 = 2 : 3$

2. 비 15 : 27을 간단한 자연수로 나타내려고 할 때, 알맞은 방법은?

- ① 각항에 최소공배수를 곱해야 합니다.
- ② 각항에 최대공약수를 곱해야 합니다.
- ③ 각항을 최소공배수로 나누어 줍니다.
- ④ 각항에 10, 100, 1000을 곱해야 합니다.
- ⑤ 각항을 최대공약수로 나누어 줍니다.

3. 원기둥에 대한 설명 중 옳은 것을 모두 고르시오.

- ① 밑면의 모양은 사각형입니다.
- ② 두 밑면은 서로 합동입니다.
- ③ 두 밑면은 서로 평행입니다.
- ④ 옆면은 곡면으로 둘러싸여 있습니다.
- ⑤ 높이는 밑면의 지름의 길이와 같습니다.

4. 다음 중 원기둥과 원뿔에서 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

- | | | |
|----------|-----------|----------|
| ① 밑면의 개수 | ② 옆면의 모양 | ③ 밑면의 모양 |
| ④ 옆면의 넓이 | ⑤ 꼭짓점의 개수 | |

5. 바탕 그림의 각 칸에 쓰여진 수만큼 쌓기나무를 쌓을 때, 다음 두
쌓기나무의 2층을 뺀 쌓기나무 수의 합을 구하시오.

(가)

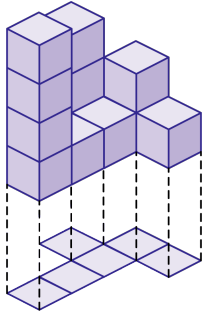
4	2
	3
1	2

(나)

3	2
	1
4	5

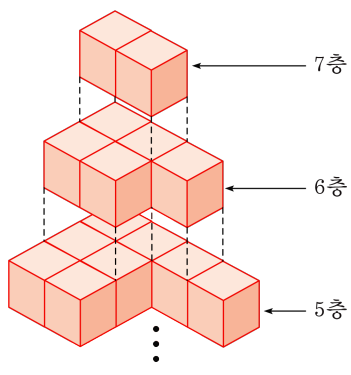
 답: _____ 개

6. 다음 그림의 쌓기나무는 모두 몇 개인가?



▶ 답: _____ 개

7. 아래 그림과 같이 쌓기나무를 쌓는다면 1층에 놓이는 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



 답: _____ 개

8. 비의 성질을 이용하여 비의 값이 4 : 5와 같은 것을 모두 고르시오.

① $20 : 16$

② $36 : 45$

③ $\frac{4}{9} : \frac{1}{10}$

④ $1\frac{2}{3} : 1.2$

⑤ $0.72 : 0.9$

9. 다음 비례식 중 참인 것은 어느 것인지 고르시오.

① $2:3 = \frac{1}{2}:\frac{1}{3}$
③ $2:3 = \frac{1}{2}:\frac{1}{6}$
⑤ $3:2.4 = 1:8$

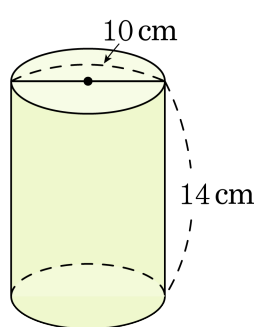
② $0.3:0.5 = 3:5$
④ $5:\frac{3}{2} = 15:2$

10. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{1}{2} : \square = \frac{1}{5} : 0.4$$

 답: _____

11. 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



 답: _____ cm^2

12. 한 원뿔에서 모선은 몇 개인지 고르시오.

① 1개

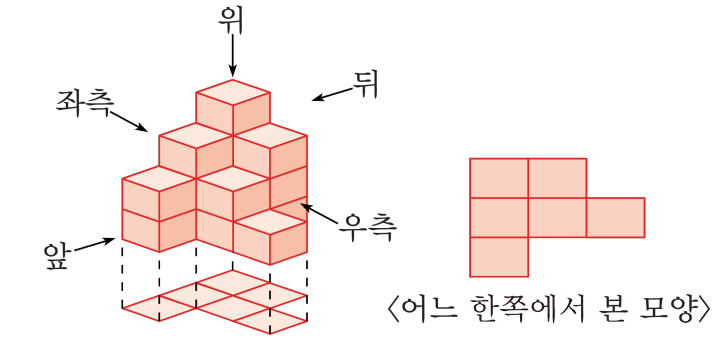
② 2개

③ 5개

④ 10개

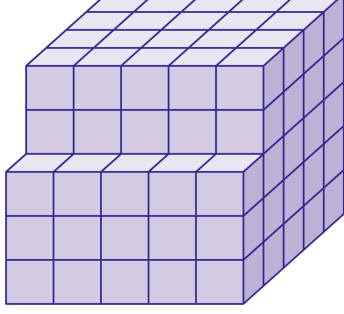
⑤ 무수히 많습니다.

13. 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

14. 다음 그림과 같이 정육면체 모양의 쌓기나무 115 개를 빈틈없이 쌓아 놓고 바깥쪽의 모든 면을 색칠하였습니다. 쌓기나무를 하나씩 모두 떼어놓았을 때, 한 면도 색칠이 되지 않은 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?

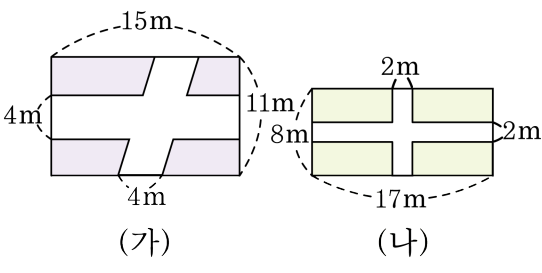


- ① 15 개 ② 18 개 ③ 24 개 ④ 27 개 ⑤ 30 개

15. 어머니와 아버지의 몸무게는 비는 3.5 : 4.9 입니다. 영재의 몸무게는 어머니보다 12kg이 적습니다. 아버지의 몸무게가 84kg이라면, 영재의 몸무게는 몇 kg입니까?

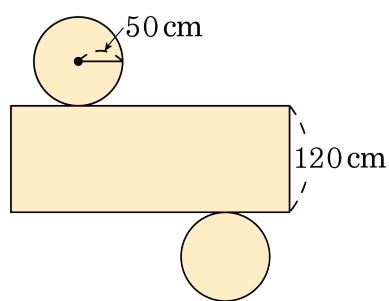
- ① 40 kg ② 60 kg ③ 46 kg ④ 48 kg ⑤ 50 kg

16. 가: 땅에 소나무 100그루를 심을 수 있다면 나: 땅에 몇 그루의 소나무를 심을 수 있었습니까?



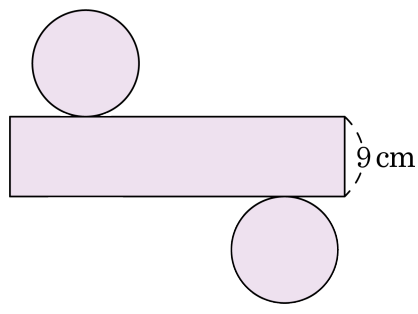
- ① 120그루
- ② 116그루
- ③ 115그루
- ④ 117그루
- ⑤ 114그루

17. 다음은 원기둥의 전개도입니다. 전개도의 둘레의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



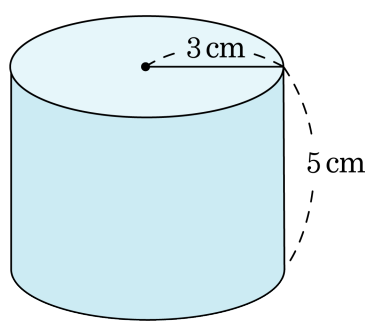
- ① 748 cm ② 868 cm
③ 1182 cm ④ 1496 cm
⑤ 구할 수 없습니다.

18. 옆넓이가 339.12 cm^2 인 원기둥의 전개도입니다. 원기둥의 곱넓이를 구하시오.



 답: _____ cm^2

19. 1 cm^2 를 칠하는 데 3mL가 드는 물감이 있습니다. 이 물감으로 다음 원기둥의 겉면을 칠하는 데 모두 몇 mL가 사용되었는지 구하시오.

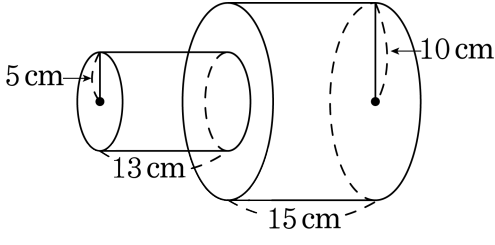


➤ 답: _____ mL

20. 다음 중 부피가 가장 큰 입체도형은 어느 것입니까?

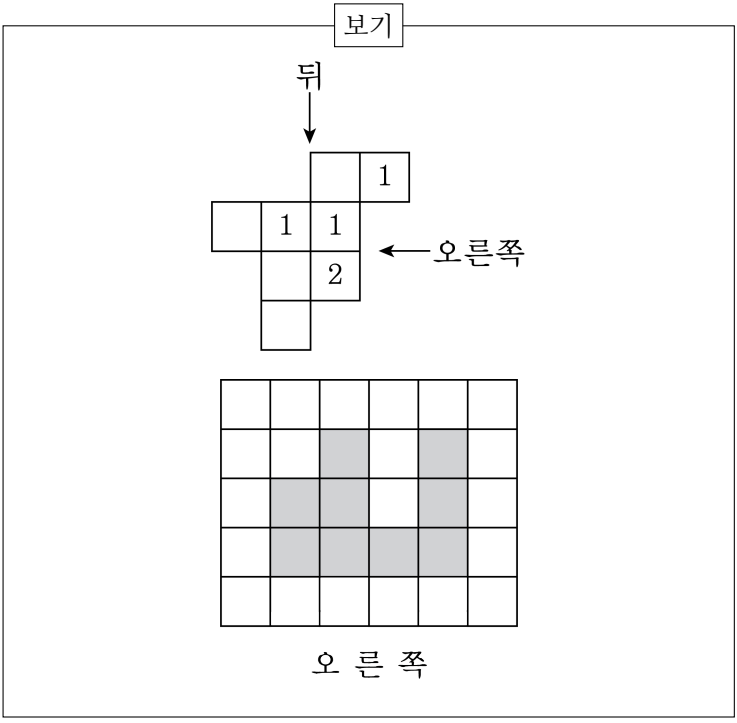
- ① 지름이 8 cm 이고, 높이가 5 cm 인 원기둥
- ② 반지름이 6 cm 이고, 높이가 3 cm 인 원기둥
- ③ 한 모서리가 6 cm 인 정육면체
- ④ 겉넓이가 294 cm^2 인 정육면체
- ⑤ 밑면의 원주가 31.4 cm 이고, 높이가 3 cm 인 원기둥

21. 형기네 어머니는 다음 그림과 같이 크기가 다른 원기둥 모양의 나무통을 연결하여 진열장에 놓을 장식품을 만들려고 합니다. 결면을 모두 칠하려고 할 때 형기네 어머니가 칠해야 할 넓이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm²

22. 보기의 그림은 쌓기나무로 만든 모양을 위에서 본 그림이고, 각 칸에 쓰여진 수는 쌓여있는 쌓기나무의 개수입니다. 보기의 모양에서 2층과 3층에 놓인 쌓기나무는 모두 몇 개인지 구하시오.



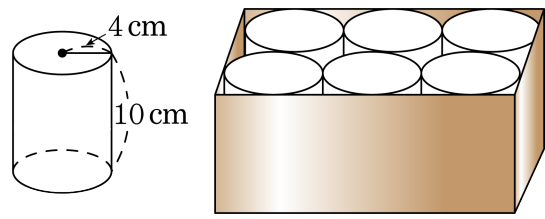
▶ 답: 개

23. 아래 바탕 그림의 □안의 수는 각 자리에 놓인 쌓기나무의 수를 나타냅니다. 일정한 규칙에 따라 늘어날 때, 여섯째 번의 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?

1				1				1				1			
0				3				6				9			
1	1	0		2	3	1		3	5	2		4	7	3	

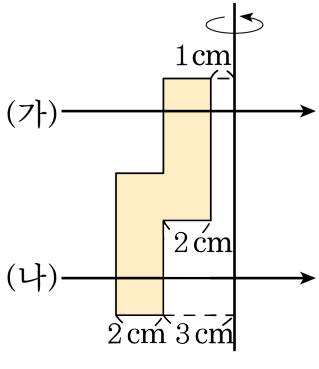
 답: _____ 개

24. 다음과 같은 음료수 캔이 있습니다. 이것을 그림과 같이 6 개씩 꼭 맞게 담을 수 있는 직육면체 모양의 그릇을 만들었습니다. 그릇에 캔을 넣은 후 물을 넣는다면 몇 cm^3 의 물이 필요한지 구하시오.



▶ 답: _____ cm^3

25. 다음 평면도형을 1 회전 하여 얻어지는 입체도형을 회전축에 수직인 평면 (가)와 (나)로 각각 자른 단면의 넓이의 차를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^2