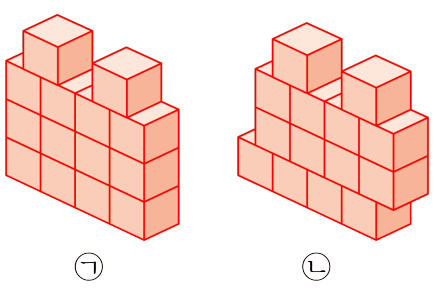
1. 다음은 진희가 쌓기나무로 쌓은 모양의 규칙을 말한 것입니다. 진희가 쌓은 쌓기나무는 어느 것입니까?

> · 맨 윗줄은 바로 아랫줄에 엇갈리게 1개씩 건너뛰어 쌓았습니다.
> · 아랫줄에 엇갈리지 않게 쌓은 줄은 1줄밖에 없습니다.



㉠ ㉡

답: _____

2. 다음 괄호안에 알맞은 말을 차례대로 써넣으시오.

$$3 : 4 = 12 : 16$$

위와 같이 비의 값이 같은 두 비를 등식으로 나타낸 식을 [ ]이라고 하고 각 비에서 4와 12를 [ ], 3과 16을 [ ]이라고 합니다.

답: _____

답: _____

답: _____

3. 다음 비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱을 각각 구하여 차례대로 쓰시오.

$6 : 8 = 9 : 12$

답: _____

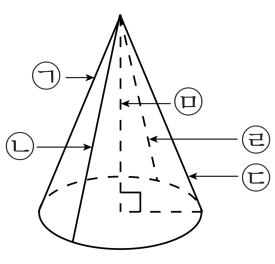
답: _____

4. (　　)안에 알맞은 말을 써넣으시오.

밑면이 원이고, 옆면이 곡면인 뿔모양의 입체도형을 (　　)이라고 합니다.

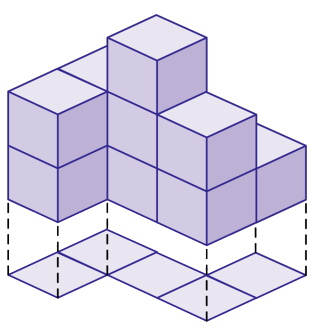
답: _____

5. 다음 원뿔에서 길이가 나머지 넷보다 짧은 선분을 찾아 기호를 쓰시오.



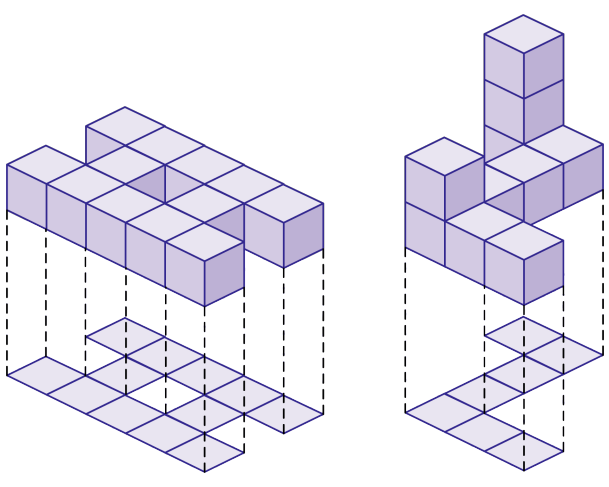
답: _____

6. 다음 쌓기나무 모양에 사용된 쌓기나무의 개수를 구하시오.



답: _____ 개

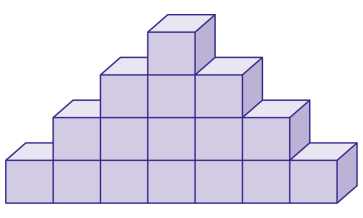
7. 두 모양의 쌓기나무의 개수의 합과 차를 순서대로 쓰시오.



답: _____ 개

답: _____ 개

8. 쌓기나무를 다음과 같이 쌓았습니다. 규칙에 따라 아래쪽으로 2개의 층을 더 쌓으면 쌓기나무는 몇 개 더 필요합니까?



답: _____ 개

9. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

0.6 : 2

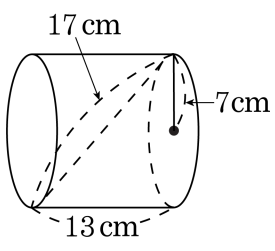
답: _____

10. $\square$ 안에 들어갈 수가 가장 큰 것의 기호를 쓰시오.

㉠ $40 : 30 = 4 : \square$	㉡ $5 : \square = 2.5 : 4$
㉢ $0.5 : 3 = 1.5 : \square$	㉣ $24 : 64 = 3 : \square$

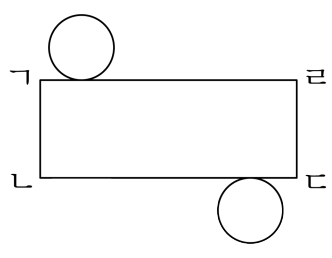
답: _____

11. 다음 원기둥의 밑면의 지름은 몇 cm 입니까?



답: _____ cm

12. 다음 그림은 밑면의 지름이 11.5 cm, 높이가 21 cm 인 원기둥의 전개도입니다. 변 ㄱㄴ의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



답: _____ cm

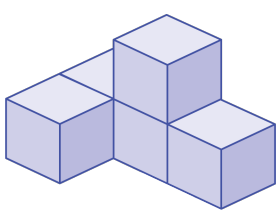
13. 옆넓이가 $376.8\,\mathrm{cm}^2$인 원기둥의 밑면의 지름의 길이가 15 cm일 때, 높이를 구하시오.

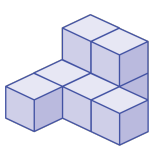
답: _____ cm

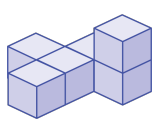
14. 위에서 본 모양이 정사각형 모양이 되게 1 층을 쌓으려고 합니다. 쌓기나무의 개수로 적당하지 않은 것은 어느 것입니까? (단, 남은 것은 없어야 합니다.)

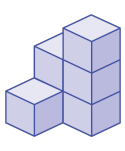
① 4 개　② 6 개　③ 9 개　④ 16 개　⑤ 25 개

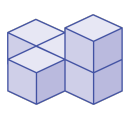
15. 다음 쌓기나무 모양과 같은 모양은 어느 것입니까?

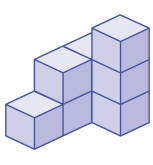


① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

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

① $20 : 16$ ② $36 : 45$ ③ $\frac{4}{9} : \frac{1}{10}$

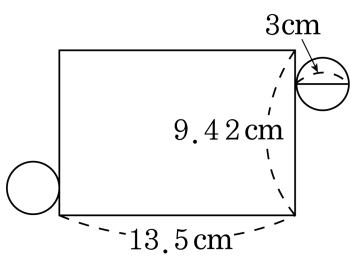
④ $1\frac{2}{3} : 1.2$ ⑤ $0.72 : 0.9$

17. 갑, 을 두 사람이 일을 하고 154000원을 받았습니다. 일한 날수의 비가 갑과 을이 $\frac{3}{5}$: 1 일 때, 일 한 날수의 비로 임금을 나누어 가지려면 갑, 을은 각각 얼마씩 가지게 되는지 차례대로 쓰시오.

답: _____ 원

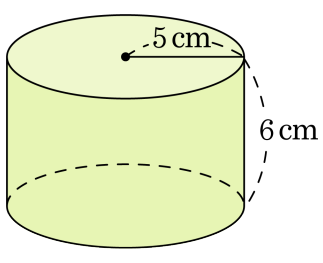
답: _____ 원

18. 다음은 원기둥의 전개도입니다. 밑면의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



답: _____ cm

19. 원기둥 모양으로 생긴 통을 색종이로 붙이려고 합니다. 붙일 색종이의 넓이는 최소한 몇 cm^2 인지 구하시오.



답: _____ cm^2

20. 다음 중 부피가 가장 작은 입체도형은 어느 것입니까?

① 지름이 14cm 이고, 높이가 5cm 인 원기둥

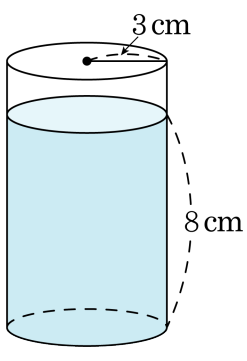
② 반지름이 8 cm 이고, 높이가 4cm 인 원기둥

③ 한 모서리가 6cm 인 정육면체

④ 겉넓이가 150cm^2 인 정육면체

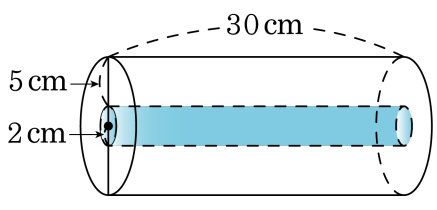
⑤ 밑면의 원주가 18.84cm 이고, 높이가 6cm 인 원기둥

21. 다음 통에 들어 있는 물을 밑넓이 $37.68\,\text{cm}^2$ 인 원기둥 모양의 수조에 옮겨 담으면 물의 높이는 몇 cm가 되는지 구하시오.



답: _____ cm

22. 지섭이는 다음 그림과 같은 모양으로 가운데가 막힌 원기둥 모양의 모형을 만들어 그 모형을 둘러싼 공간에 물을 채운 뒤 미술시간 숙제로 제출하려고 합니다. 이 안에 들어갈 물의 부피를 구하시오. (단, 모형의 두께는 생각하지 않습니다.)

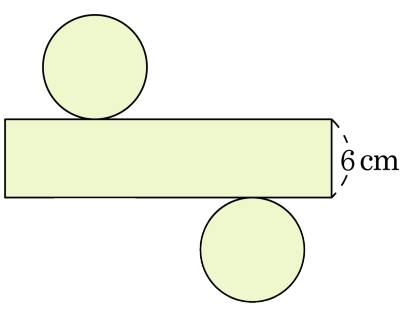


답: _____ cm^3

23. 서로 맞물려 도는 두 톱니바퀴가 있습니다. ㉮의 톱니 수는 9 개이고 1 분에 33 회전합니다. ㉯의 톱니 수가 11 개라면 ㉯톱니바퀴는 1 분에 몇 회전하는지 구하시오.

답: _____ 회전

24. 옆넓이가 $150.72\,\mathrm{cm}^2$ 인 원기둥의 전개도입니다. 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



답: _____ cm^2

25. 작년에 우유 한 팩과 초코과자 1봉지의 가격의 비는 11 : 13이었습니다. 올해는 작년보다 가격이 100씩 올라서 가격의 비가 13 : 15가 되었습니다. 작년 우유 한 팩과 초코과자 1봉지의 가격은 얼마인지 차례로 쓴 것을 고르시오.

① 440 원, 520 원　② 550 원, 650 원　③ 660 원, 780 원
④ 330 원, 390 원　⑤ 770 원, 910 원