

1. 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 $4.5 : 0.9 = 1 : \frac{1}{5}$

2. 정민이네 집의 화단은 가로와 세로의 길이의 비가 $3 : 5$ 인 직사각형 모양입니다. 가로가 2.1 m 이면, 세로는 몇 m 인니까?

① 3.2 m

② 3.3 m

③ 3.4 m

④ 3.5 m

⑤ 3.6 m

3. 다음 중 원기둥의 전개도에 대한 설명이 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 밑면이 원 모양으로 나타납니다.
- ② 밑면이 2 개입니다.
- ③ 옆면이 직사각형 모양 2 개입니다.
- ④ 옆면의 마주 보는 두 변에 2 개의 원이 각각 그려집니다.
- ⑤ 직사각형의 가로 길이와 밑면의 둘레 길이가 같습니다.

4. 다음 중 비의 값이 같은 것을 찾아 비례식을 만들어 보시오.

$$\begin{array}{ccc} 2 : 3 & 5 : 4 & 8 : 12 \\ 0.3 : 9 & 20 : 45 & 3 : 1.5 \end{array}$$



답:

5. 다음 중 가장 간단한 자연수의 비로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $0.9 : 1.6 = 9 : 16$

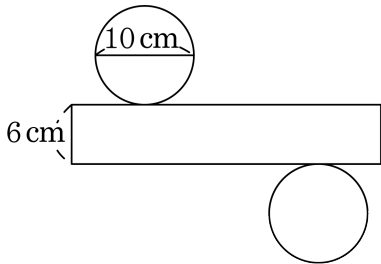
② $32 : 40 = 4 : 5$

③ $\frac{3}{4} : \frac{2}{5} = 15 : 8$

④ $4 : 1\frac{3}{4} = 16 : 7$

⑤ $2\frac{3}{5} : 5.2 = 2 : 1$

6. 그림의 전개도로 만든 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



답:

_____ cm^2

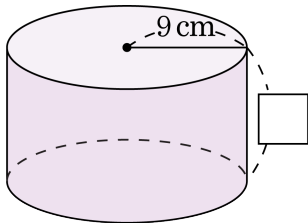
7. 밑면의 지름이 16 cm 이고, 높이가 6 cm 인 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



답:

cm²

8. 다음과 같은 원기둥의 겉넓이가 1073.88 cm^2 일 때, 원기둥의 높이를 구하시오.



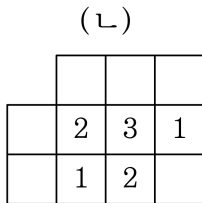
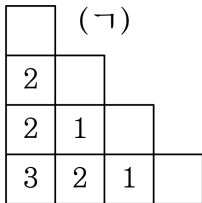
답:

cm

9. 다음 중 부피가 가장 큰 입체도형은 어느 것입니까?

- ① 지름이 12 cm 이고, 높이가 7 cm 인 원기둥
- ② 반지름이 8 cm 이고, 높이가 4 cm 인 원기둥
- ③ 한 모서리가 9 cm 인 정육면체
- ④ 겉넓이가 294 cm^2 인 정육면체
- ⑤ 밑면의 원주가 18.84 cm 이고, 높이가 6 cm 인 원기둥

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



① 5개

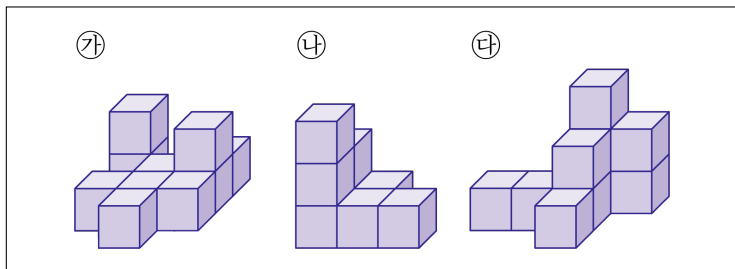
② 6개

③ 7개

④ 8개

⑤ 9개

11. 아래 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.



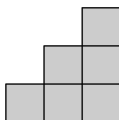
① 가에서 사용된 쌓기나무는 모두 10개입니다.

② 나를 개수로만 나타내면 입니다.

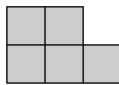
1	1	
2	1	
3	1	1

③ 다에서 사용된 쌓기나무는 모두 10개입니다.

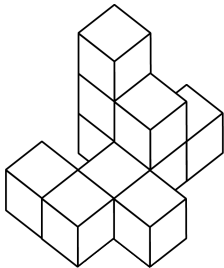
④ 다를 옆에서 본 모양으로 그리면 입니다.



⑤ 나를 위에서 본 모양을 그리면 입니다.



12. 다음 쌓기나무에서 위에서 본 모양이 변하지 않게 하는 조건으로 쌓기나무 한 개를 더 포함할 때 올릴 수 있는 방법은 몇 가지입니까?



① 4가지

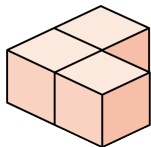
② 5가지

③ 6가지

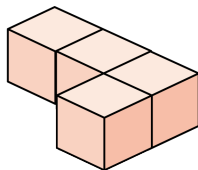
④ 7가지

⑤ 8가지

13. ㉠과 ㉡으로 만들 수 없는 모양은 어느 것인가?

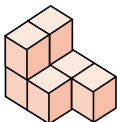


㉠

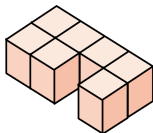


㉡

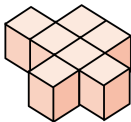
①



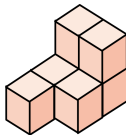
②



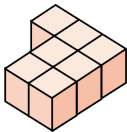
③



④



⑤

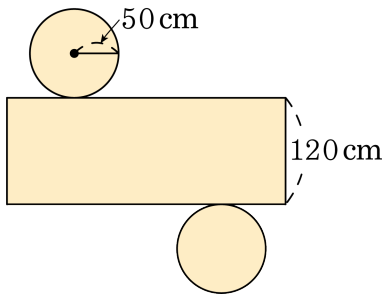


14. 1시간에 90 km를 달리는 기차와 1분에 1.2 km를 달리는 고속버스가 있습니다. 기차와 고속버스가 같은 거리를 간다고 했을 때, 걸리는 시간의 비를 구하시오.



답:

15. 다음은 원기둥의 전개도입니다. 전개도의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



① 748 cm

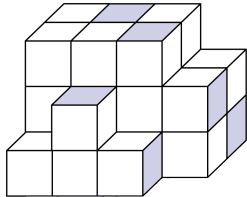
② 868 cm

③ 1182 cm

④ 1496 cm

⑤ 구할 수 없습니다.

16. 다음 그림과 같이 쌓기나무로 쌓은 입체도형에서 색칠한 면에서 반대면까지 수직으로 구멍을 뚫었습니다. 뚫리지 않은 쌓기나무는 모두 몇 개인지 구하시오.



답:

개

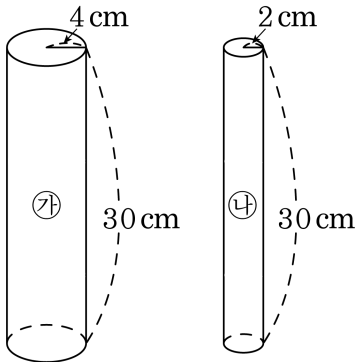
17. 이모는 사과와 배를 합하여 84개를 56000 원을 주고 샀습니다. 사과와 배의 개수의 비는 $1 : 5$ 이고, 사과와 배 1개당 가격의 비는 $5 : 1$ 이라고 합니다. 사과 1개와 배 1개의 가격의 차를 구하시오.



답:

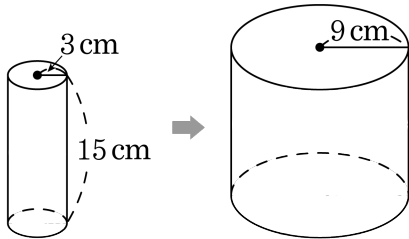
원

18. 밑면의 반지름이 각각 4 cm, 2 cm이고 높이가 30 cm인 물통이 있습니다. 물통 ㉠에는 물이 20 cm, 물통 ㉡에는 5 cm 담겨져 있습니다. 물통 ㉠의 물을 물통 ㉡에 부어 ㉠과 ㉡에 있는 물의 높이가 같도록 하려면 높이를 몇 cm로 해야 하는지 구하시오.



> 답: _____ cm

19. 진수와 경진이는 다음 그림과 같은 통에 들어있는 음료수를 각각 구입하여 경진이가 먼저 다 마셔버려 진수가 경진이에게 음료수를 나눠 주려고 따르다 그만 경진이의 음료수통으로 진수의 음료수를 모두 부어버렸습니다. 이 때, 경진이의 음료수통에 든 음료수의 높이는 몇 cm가 되는지 반올림하여 소수 첫째자리까지 구하시오.



진수 음료수 병

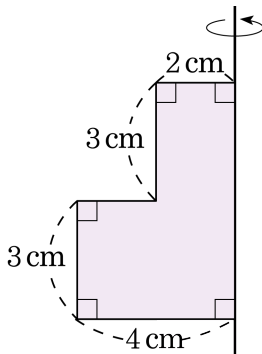
경진이 음료수 병



답:

cm

20. 다음 평면도형을 1 회전 하여 얻어지는 입체도형의 겉넓이를 구하시오.



답:

cm²