

1. 비례식 $8 : 11 = 24 : 33$ 에 대해 바르게 말한 것을 골라 기호를 쓰시오.

가 비례식의 외항은 8과 11입니다.

나 비례식의 내항은 33과 24입니다.

다 두 비 $8 : 11$ 과 $24 : 33$ 은 비의 값이 같습니다.

▶ 답: _____

2. 비의 성질을 이용하여 주어진 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오. (안에 들어갈 숫자를 차례대로 쓰시오.)

$$\begin{aligned}1.2 : 1.5 &= (1.2 \times 10) : (1.5 \times 10) = 12 : 15 \\&= (12 \div \square) : (15 \div \square) = \square : \square\end{aligned}$$

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

3. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$1.5 : \frac{3}{10}$$

▶ 답: _____

4. 비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같습니다. 다음 내항의 곱과 외항의 곱을 구하여 왼쪽부터 차례대로 쓰시오.

$$2 : 8 = 10 : 40$$

내항의 곱 : () 외항의 곱 : ()

▶ 답: _____

▶ 답: _____

5. 바구니에 사과와 배가 3 : 5로 담겨 있습니다. 배가 15개일 때 사과는 몇 개인지 구하시오.

▶ 답: _____ 개

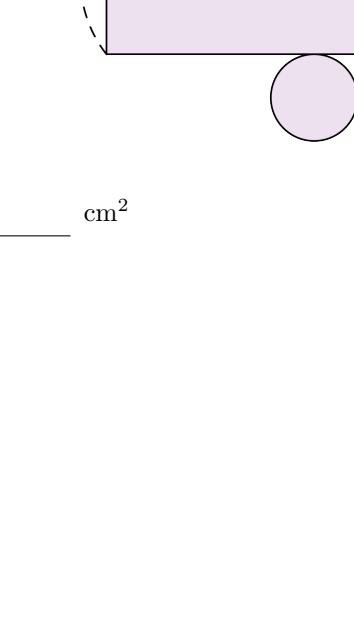
6. 시연이는 1.6m 의 철사를 가지고 있고, 현우는 3.4m 의 철사를 가지고 있습니다. 시연이의 철사의 길이와 현우의 철사의 길이의 비를 가장 작은 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답: _____

7. 감자와 고구마가 5 : 4 의 비로 가마니에 들어 있습니다. 감자와 고구마 무게의 합이 18kg 일 때, 가마니에 들어 있는 감자는 몇 kg 인지 구하시오.

 답: _____ kg

8. 그림의 전개도로 만든 원기둥의 옆넓이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^2

9. 쌓기나무의 개수를 구하시오.

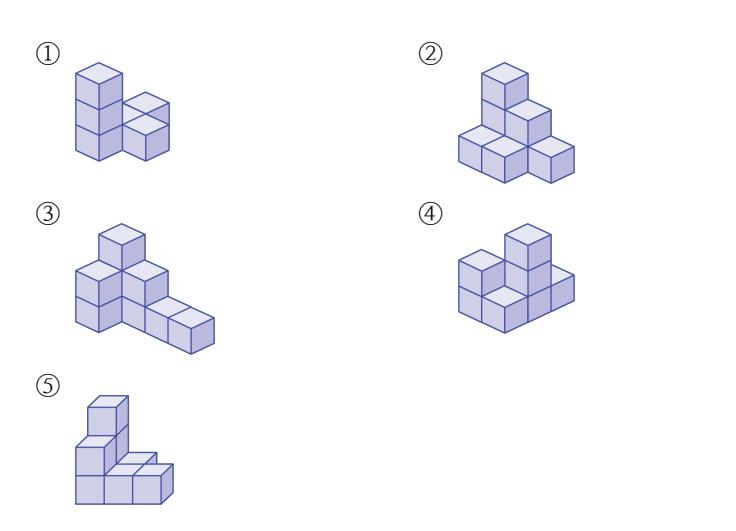


▶ 답: _____ 개

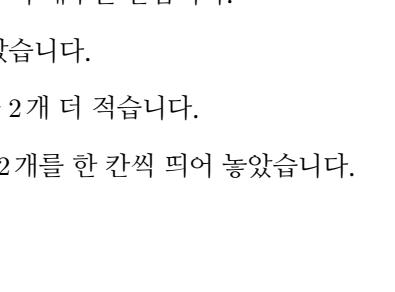
10. 다음 그림은 어떤 모양을 쌓는 데 필요한 쌓기나무의 개수를 나타낸 것입니다. 다음 그림이 나타내는 모양은 어느 것입니까?



11. 보기와 같은 모양을 찾으시오.



12. 다음 그림과 같이 쌓기나무를 쌓은 규칙에 대한 설명 중 옳지 않은 것을 고르시오.



- ① 4층으로 쌓았습니다.
- ② 1층과 2층에 쌓은 쌓기나무의 개수는 같습니다.
- ③ 2층과 3층은 엇갈리게 쌓았습니다.
- ④ 3층은 2층보다 쌓기나무가 2개 더 적습니다.
- ⑤ 4층은 쌓기나무 2개, 1개, 2개를 한 칸씩 띄어 놓았습니다.

13. 다음과 같은 규칙에 따라 쌓기나무를 쌓았을 때, 열네번 째의 쌓기나무의 개수를 구하시오.



- ① 33 ② 36 ③ 39 ④ 42 ⑤ 45

14. 비의 성질을 이용하여 비의 값이 같은 비는 어느 것입니까?

$$200 : 120$$

- | | | |
|------------------|----------------|----------------|
| <p>① 2 : 12</p> | <p>② 2 : 1</p> | <p>③ 5 : 3</p> |
| <p>④ 12 : 20</p> | <p>⑤ 1 : 6</p> | |

15. 원기둥의 전개도가 아닌 것을 모두 찾으시오.



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



▶ 답: _____ cm

17. []안에 알맞은 수를 써넣으시오.

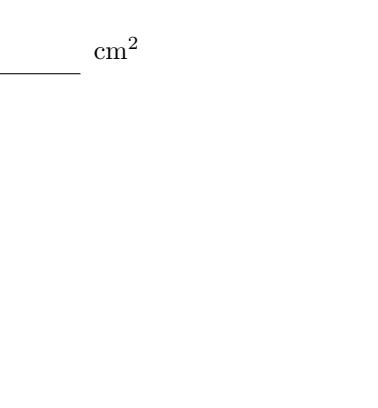


▶ 답: _____ cm

18. 어느 원기둥의 높이는 10cm입니다. 전개도에서 직사각형의 둘레의 길이가 92cm라면 원기둥의 밑면의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

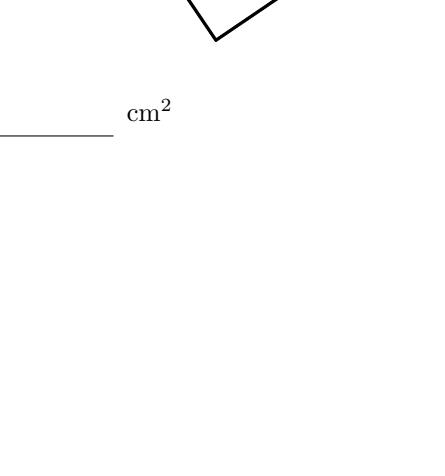
▶ 답: _____ cm

19. 다음 전개도의 둘레의 길이는 187.84 cm 입니다. 이 전개도로 만들어지는 원기둥의 곁넓이를 구하시오.



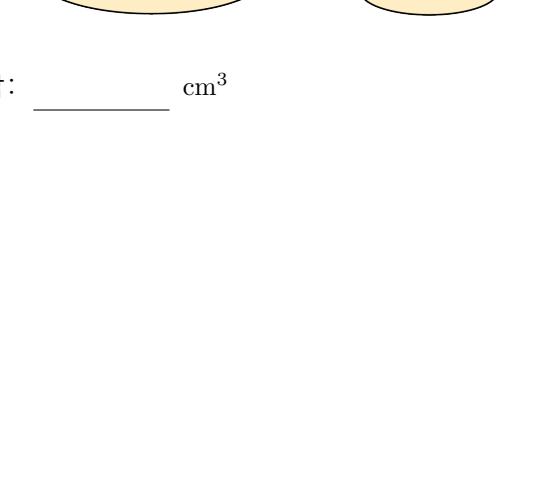
▶ 답: _____ cm^2

20. 다음 그림과 같은 롤러로 벽에 페인트를 칠했습니다. 7 바퀴를 똑바로 굴렸을 때, 칠해진 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^2

21. 다음 두 원기둥의 부피의 차를 구하시오.



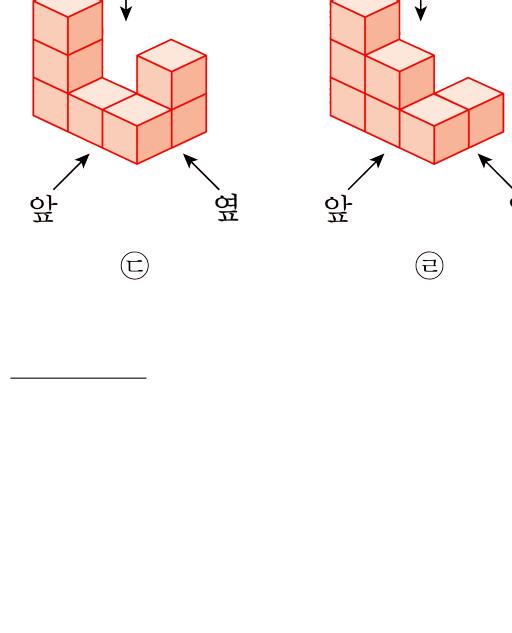
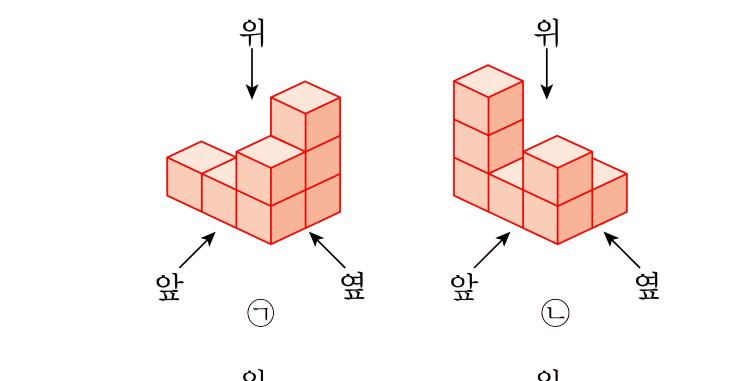
▶ 답: _____ cm^3

22. 높이가 5 cm이고, 반지름이 8 cm인 원기둥 위에 그림과 같이 한 변의 길이가 4 cm인 정육면체를 쌓았습니다. 이 입체도형의 겉넓이는 몇 cm^2 입니까?



▶ 답: _____ cm^2

23. 위, 앞, 옆에서 본 모양을 이용하여 쌓기나무로 바르게 쌓은 것은 어느 것인지 구하시오.



▶ 답: _____

24. 안치수가 다음과 같은 원기둥 모양의 그릇에 전체의 $\frac{1}{4}$ 만큼 물을 부으려고 합니다. 필요한 물의 양은 몇 L인지 구하시오.



▶ 답: _____ L

25. 다음은 원뿔에 대한 설명입니다. 옳지 않은 것을 모두 고르시오.

- ① 모선의 수는 무수히 많습니다.
- ② 옆면은 곡면입니다.
- ③ 높이는 모선의 길이보다 짧습니다.
- ④ 꼭짓점은 2개입니다.
- ⑤ 높이는 두 밑면의 사이의 거리입니다.