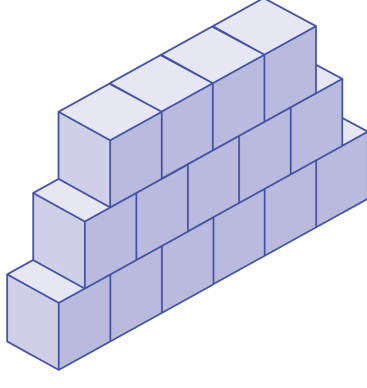


1. 쌍기나무로 그림과 같은 모양을 만들어 보고, 규칙을 바르게 말한 것을 고르시오.



- ① 위로 올라갈수록 3 개씩 줄어듭니다.
- ② 위로 올라갈수록 2 개씩 늘어납니다.
- ③ 위로 올라갈수록 1 개씩 늘어납니다.
- ④ 위로 올라갈수록 2 개씩 줄어듭니다.
- ⑤ 위로 올라갈수록 1 개씩 줄어들고 엇갈려 쌓였습니다.

2. 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  $36 : 24 = 2 : 3$

**3.** 다음에서  $5:8$  과 비의 값이 같은 비는 어느 것인지 고르시오.

①  $5:16$

②  $10:8$

③  $15:16$

④  $10:16$

⑤  $8:5$

4.  $\frac{3}{4}:\frac{1}{3}$  을 가장 간단히 나타내려고 할 때, 어떤 수를 곱해야 합니까?

① 6

② 16

③ 12

④ 15

⑤ 24

5. 비례식  $8 : \square = 64 : 40$  에서  $\square$  를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ①  $64 \times 40 \div 8$       ②  $8 \times 64 \div 40$       ③  $8 \div 40 \times \frac{1}{64}$   
④  $8 \times 40 \div 64$       ⑤  $8 \times 64 \div \frac{1}{40}$

6. 형은 12 살이고 동생은 8 살입니다. 8000 원을 형과 동생의 나이의 비로 나누어 가진다고 할 때, 형과 동생은 각각 얼마씩 가지면 되는지 구하시오.
- ① 형-6000 원, 동생-2000 원

② 형-5500 원, 동생-2500 원

③ 형-5000 원, 동생-3000 원

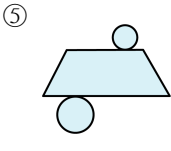
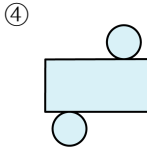
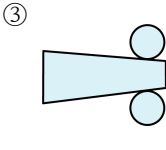
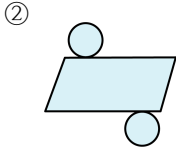
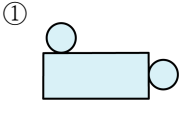
④ 형-4800 원, 동생-3200 원

⑤ 형-4500 원, 동생-3500 원

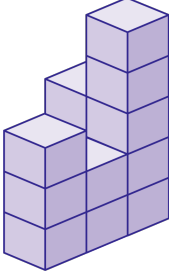
7. 원기둥에 대한 설명 중 옳은 것을 모두 고르시오.

- 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.

8. 다음 중 원기둥의 전개도는 어느 것입니까?



9. 다음은 13개의 쌓기나무를 이용한 것입니다. 바탕그림으로 알맞은 것은 어느 것입니까?



①

|   |   |
|---|---|
| 2 | 6 |
|   | 2 |
|   | 3 |

②

|   |   |
|---|---|
| 3 | 5 |
|   | 2 |
|   | 3 |

③

|   |   |
|---|---|
| 4 | 4 |
|   | 2 |
|   | 3 |

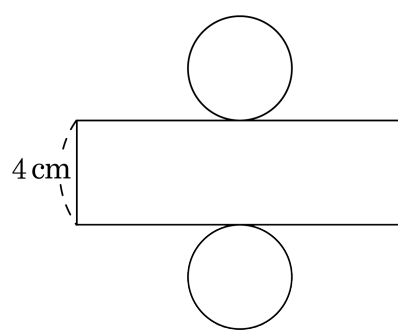
④

|   |   |
|---|---|
| 4 | 5 |
|   | 3 |
|   | 3 |

⑤

|   |   |
|---|---|
| 4 | 5 |
|   | 3 |
|   | 2 |

10. 다음 전개도의 둘레의 길이는 133.6cm입니다. 이 전개도로 만들어진 원기둥의 옆넓이를 구하시오.

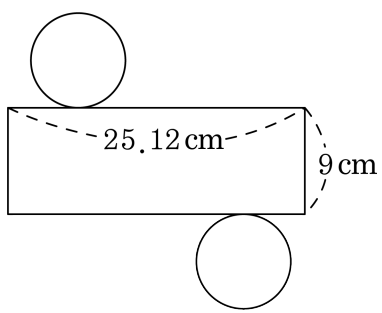


➤ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

11. 옆넓이가  $37.68\text{ cm}^2$  인 원기둥의 높이가  $2\text{ cm}$  일 때, 밑면의 반지름의 길이를 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_ cm

12. 전개도를 보고, 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

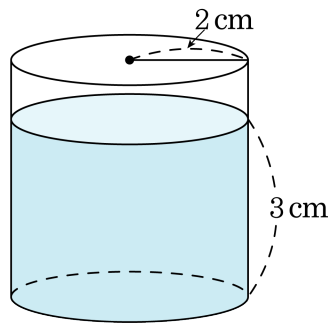
13. 밑면의 지름이 24 cm 이고, 높이가 12 cm 인 원기둥 모양의 저금통이 있다. 이 저금통의 옆면에 색종이를 꼭맞게 붙이려고 합니다. 필요한 색종이의 넓이는 최소한 몇  $\text{cm}^2$  인지 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

14. 다음 중 부피가 가장 작은 입체도형은 어느 것입니까?

- ① 지름이 4 cm 이고, 높이가 6 cm 인 원기둥
- ② 반지름이 3 cm 이고, 높이가 3 cm 인 원기둥
- ③ 한 모서리가 6 cm 인 정육면체
- ④ 겉넓이가  $54\text{ cm}^2$  인 정육면체
- ⑤ 밑면의 원주가 31.4 cm 이고, 높이가 3 cm 인 원기둥

15. 다음 통에 들어 있는 물을 반지름 1 cm인 원기둥 모양의 수조에 옮겨  
담으면 물의 높이는 몇 cm가 되는지 구하시오.



➤ 답: \_\_\_\_\_ cm

16. 어느 건물을 지탱하고 있는 기둥은 높이가 3m 이고, 부피가  $0.8478\text{m}^3$  인 원기둥이라고 합니다. 이 원기둥의 밑면의 반지름은 몇 cm 인지 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_ cm

17. 한 원뿔에서 모선은 몇 개인지 고르시오.

① 1개

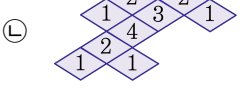
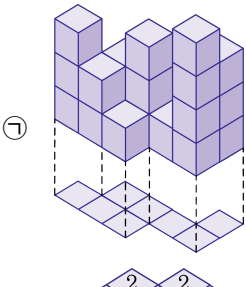
② 2개

③ 5개

④ 10개

⑤ 무수히 많습니다.

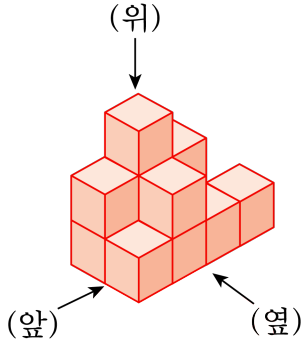
18. 다음 두 쌓기나무를 쌓은 모양에서 쌓기나무의 수는 어느 것이 몇 개 더 많은지 순서대로 쓰시오. (바탕 그림 위의 수는 그 자리 위에 쌓여 있는 쌓기나무의 수입니다.)



➡ 답: \_\_\_\_\_

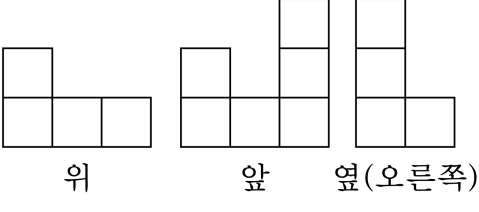
➡ 답: \_\_\_\_\_ 개

19. 다음 그림은 한 변의 길이가 8cm 인 정육면체 모양의 쌓기나무 12개로 만든 모양입니다. 위에서 본 모양의 둘레의 길이와 옆에서 본 모양의 둘레의 길이의 차는 몇 cm 인지 구하시오.



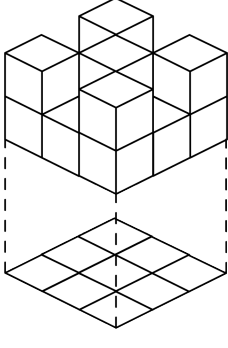
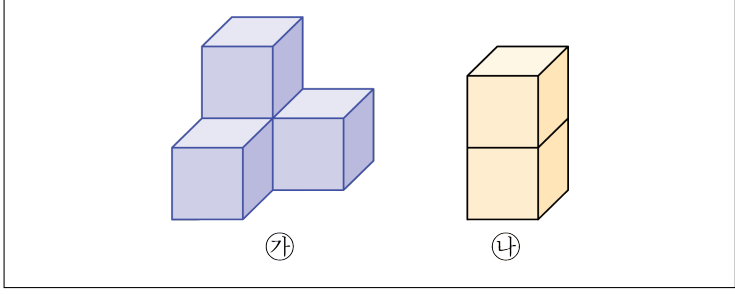
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

20. 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음과 같은 쌓기나무를 만들 때, 쌓기나무는 모두 몇 개가 필요합니까?



 답: \_\_\_\_\_ 개

21. ㉠, ㉡ 두 모양만을 사용하여 아래와 같은 모양을 만들려고 합니다. ㉠, ㉡ 모양이 몇 개씩 사용되었는지 차례대로 쓰시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

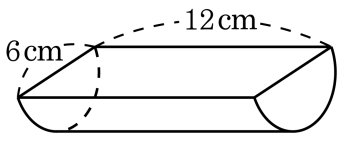
22. 맞물려 돌아가는 두 톱니바퀴 ㉠과 ㉡가 있습니다. ㉠의 톱니 수가 35 개이고, ㉡의 톱니 수가 49 개일 때, ㉠과 ㉡ 톱니의 회전 수의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

 답: \_\_\_\_\_

- 23.** 집에서 학교까지와 집에서 공원까지의 거리의 비가 3 : 2 입니다.  
집에서 공원까지의 거리가 4.8km이면, 집에서 학교까지의 거리는 몇  
km인지 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_ km

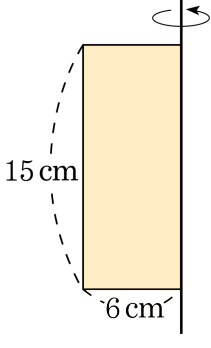
24. 다음 그림은 원기둥을 회전축을 품은 평면으로 자른 것입니다. 이 도형의 겹넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>

25. 다음 도형을 직선을 축으로 하여 1회전해서 얻어지는 입체도형의

겉넓이를 구하시오.



 답: \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>