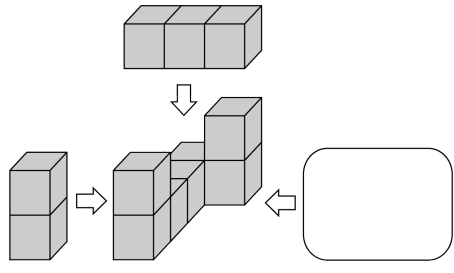
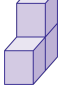


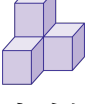
1. 아래 모양을 몇 개의 부분으로 나누어 쌓으려고 할 때, 빈 칸에 들어갈 모양은 어느 것인가?



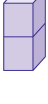
①



②



③



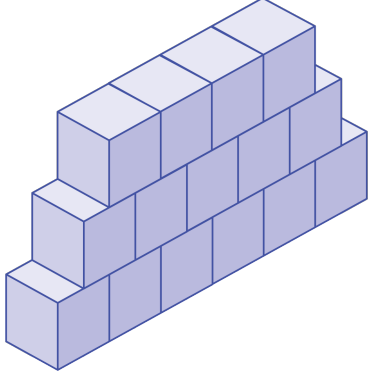
④



⑤

답 없음

2. 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.

3. 다음 중 틀린 것을 모두 고르시오.

- ① $6:3$ 의 전항과 후항에 0 을 곱하여도 비의 값은 같습니다.
- ② $4:6$ 의 비의 값은 $8:12$ 의 비의 값과 같습니다.
- ③ $2:5$ 의 전항에만 3 을 곱해도 비의 값에는 변함이 없습니다.
- ④ $4:7$ 의 전항과 후항에 2 를 나누어도 비의 값은 같습니다.
- ⑤ $3:9$ 의 비의 값은 $1:3$ 의 비의 값과 같습니다.

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

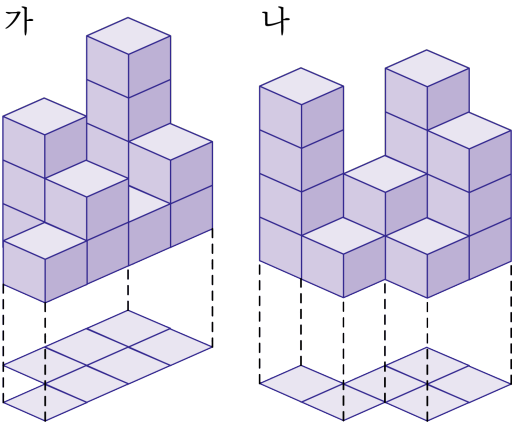
⑤ 24

5. 바탕그림 위에 쌓기나무의 개수를 모두 합하였더니 18개입니다. ★
모양에 들어갈 쌓기나무의 개수로 알맞은 것은 어느 것입니까?

2		1	1
★		2	
2	3	2	
1		1	

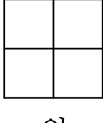
- ① 1
- ② 2
- ③ 3
- ④ 4
- ⑤ 5

6. 쌓기나무로 다음과 같은 모양을 만들었습니다. 가와 나 의 쌓기나무 개수의 차를 구하시오.

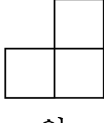


 답: _____ 개

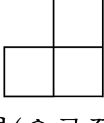
7. 그림은 쌓기나무로 만든 것을 위, 앞, 옆에서 본 모양입니다. 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



위



앞



옆(오른쪽)

 답: _____ 개

8. 전항이 6 인 비에서 비의 값이 $\frac{6}{11}$ 일 때, 후항은 ㉠이고, 후항이 4 인 비에서 비의 값이 $\frac{7}{4}$ 일 때, 전항은 ㉡이다. ㉠×㉡의 값을 구하시오.

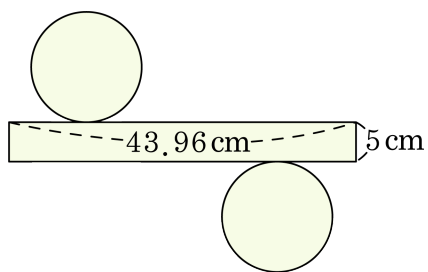
 답: _____

9. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$3 : 4 = \square : 32$

 답: _____

10. 다음 전개도로 만든 입체도형의 부피를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^3

11. 원뿔에서 모선의 길이가 일정할 때 높이를 낮추면 밑면의 반지름은 어떻게 변하는지 기호를 쓰시오.

☐ 줄어듭니다.

☐ 길어집니다.

☐ 변화가 없습니다.

 답: _____

12. 원기둥, 구, 원뿔의 공통점을 모두 고른 것을 찾으시오.

- ㉠

다각형을 1 회전 시켜 얻은 입체도형입니다.

㉡

회전축에 수직인 평면으로 자른 단면은 원입니다.

㉢

회전축을 포함한 평면으로 자른 단면은 원입니다.

㉤

위에서 본 모양은 원입니다.

㉥

꼭짓점이 없습니다.

㉦

어느 방향으로 자르든지 단면의 모양은 항상 원입니다.

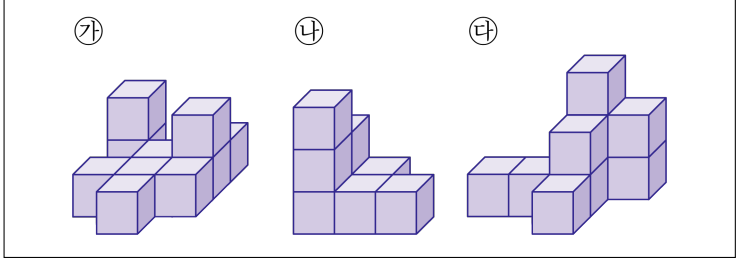
- ① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉤
- ④ ㉠, ㉡, ㉤

⑤ ㉠, ㉢, ㉦

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



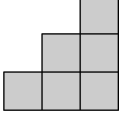
① ㉠에서 사용된 쌓기나무는 모두 10개입니다.

② ㉡를 개수로만 나타내면 입니다.

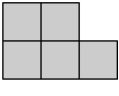
1	1	
2	1	
3	1	1

③ ㉢에서 사용된 쌓기나무는 모두 10개입니다.

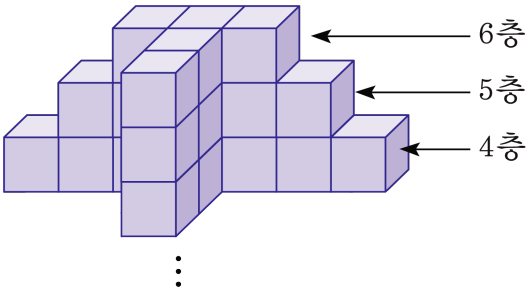
④ ㉢를 옆에서 본 모양으로 그리면 입니다.



⑤ ㉡를 위에서 본 모양을 그리면 입니다.



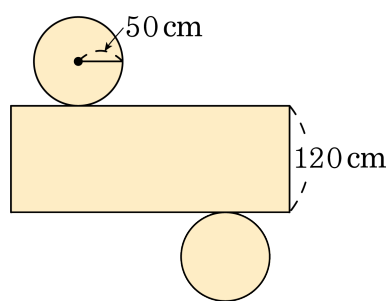
14. 다음 그림과 같은 규칙에 따라 쌓기나무를 아래 방향으로 6층까지
쌓을 때, 1층에는 쌓기나무가 몇 개 필요한가?



➡ 답: _____ 개

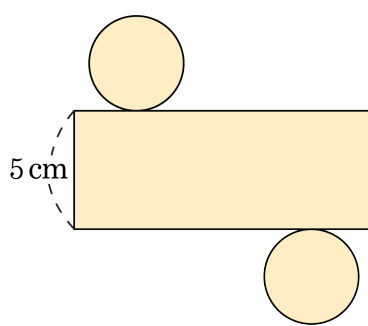
15. 철수와 영수가 받은 용돈의 비의 값이 $\frac{2}{5}$ 입니다. 철수가 받은 용돈이 2400 원이면, 영수가 받은 용돈이 될 수 있는 것은 어느 것인지 구하십시오.
- ① 4000 원 ② 6000 원 ③ 8000 원
④ 10000 원 ⑤ 12000 원

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



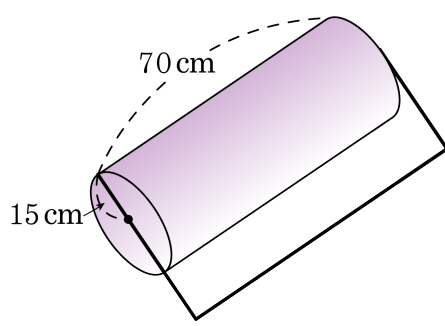
- ① 748 cm ② 868 cm
③ 1182 cm ④ 1496 cm
⑤ 구할 수 없습니다.

17. 다음 전개도의 둘레의 길이는 60.24 cm 입니다. 이 전개도로 만들어지는 원기둥의 겉넓이는 몇 cm^2 입니까?



- ① 79.52 cm^2 ② 87.92 cm^2 ③ 92.86 cm^2
④ 100.48 cm^2 ⑤ 121.88 cm^2

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

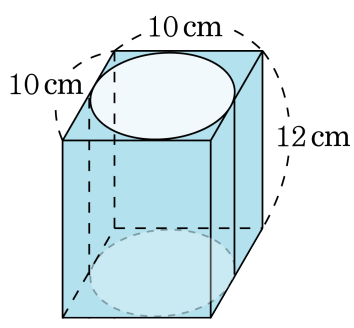


▶ 답: _____ cm^2

19. 다음 중 부피가 가장 큰 입체도형은 어느 것입니까?

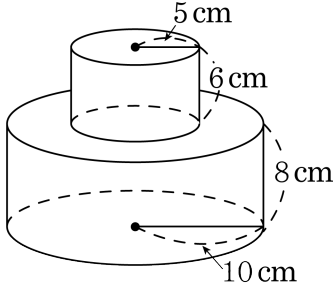
- ① 지름이 8 cm 이고, 높이가 5 cm 인 원기둥
- ② 반지름이 6 cm 이고, 높이가 3 cm 인 원기둥
- ③ 한 모서리가 6 cm 인 정육면체
- ④ 겉넓이가 294 cm^2 인 정육면체
- ⑤ 밑면의 원주가 31.4 cm 이고, 높이가 3 cm 인 원기둥

20. 다음 그림은 직육면체 안에 원기둥 모양의 구멍이 뚫린 입체도형입니다. 부피는 몇 cm^3 입니까?



- ① 258cm^3 ② 426cm^3 ③ 684cm^3
④ 942cm^3 ⑤ 1200cm^3

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



➡ 답: _____ cm^2

- 22.** 크고 작은 두 개의 직사각형이 있습니다. 두 직사각형의 가로의 비는 $1:2$ 이고, 세로의 비는 $2:3$ 입니다. 큰 직사각형의 넓이가 120 cm^2 일 때, 작은 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 인니까?

 답: _____ cm^2

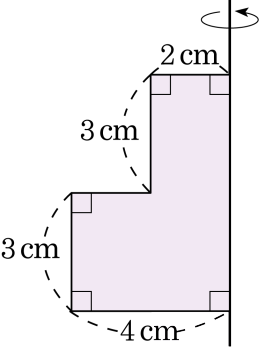
- 23.** 두리네 아파트의 남자와 여자 수의 비가 작년에는 14 : 11 이었습니다. 그런데 올해 여자들이 이사를 가서 남자와 여자 수의 비가 10 : 7 이고, 아파트 주민이 모두 238 명이 되었습니다. 작년 두리네 아파트의 주민 수를 구하시오.

 답: _____ 명

24. A 와 B 가 투자를 하여 이익금으로 150 만 원을 얻었습니다. 얻은 이익금을 A 와 B 에게 투자한 금액의 비로 비례배분하여 나누어 줄 때, A 가 이익금으로 60 만 원을 받았습니다. B 가 360 만 원을 투자했다면, A 는 얼마를 투자했습니까?

 답: _____ 원

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



➤ 답: _____ cm^2