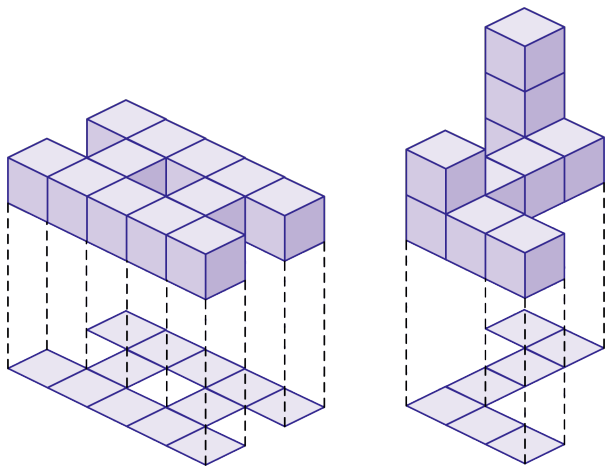


1. 두 모양의 쌓기나무의 개수의 합과 차를 순서대로 쓰시오.

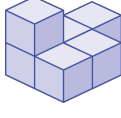


➤ 답: \_\_\_\_\_ 개

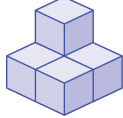
➤ 답: \_\_\_\_\_ 개

2. 다음 중 모양이 같은 것을 모두 고르시오.

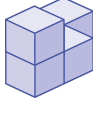
①



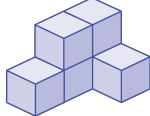
②



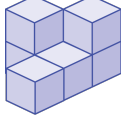
③



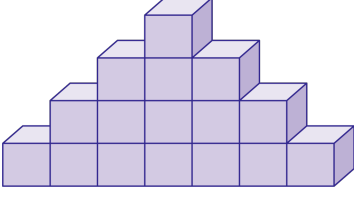
④



⑤



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



 답: \_\_\_\_\_ 개

4. 다음 중 비의 값이  $4:7$  과 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

①  $(4 \times 4) : (7 \times 7)$

②  $(4 \times 7) : (7 \times 4)$

③  $(4 \div 7) : (7 \div 4)$

④  $(4 \times 3) : (7 \times 3)$

⑤  $(4 \div 4) : (7 \times 7)$

5. 어떤 비례식에서 외항의 곱은 32 이고, 내항 한 개의 수가 4 이면 다른 내항의 수는 얼마인지 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_

6. 다음 중 어떤 양을 4 : 9 로 비례배분할 때, 알맞은 분수의 비를 모두 고르시오.

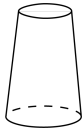
①  $\frac{1}{4} : \frac{1}{9}$   
④  $\frac{4}{13} : \frac{9}{13}$

②  $\frac{1}{9} : \frac{1}{4}$   
⑤  $\frac{9}{13} : \frac{4}{13}$

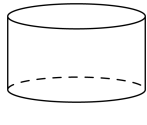
③  $\frac{36}{4} : \frac{36}{9}$

7. 다음 중 원기둥을 모두 찾으시오.

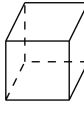
①



②



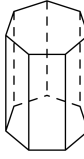
③



④



⑤



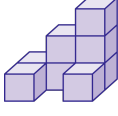
8. 원기둥에 대한 설명으로 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 밑면은 2개입니다.
- ② 두 밑면은 원 모양입니다.
- ③ 옆면은 평면으로 둘러싸여 있습니다.
- ④ 옆면은 1개입니다.
- ⑤ 두 밑면은 합동입니다.

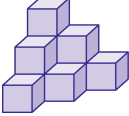
9. 다음 그림은 어떤 모양을 쌓는 데 필요한 쌓기나무의 개수를 나타낸 것입니다. 다음 그림이 나타내는 모양은 어느 것입니까?

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 0 | 3 |
| 1 | 3 | 1 | 2 |

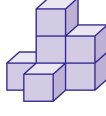
①



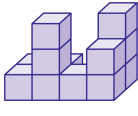
②



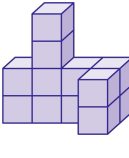
③



④



⑤



10. 다음 비를 가장 작은 자연수의 비로 나타내려고 합니다.  안에 들어갈 분수로 알맞은 것은 어느 것입니까?

$1\frac{2}{3} : 2\frac{1}{2} = 1\frac{2}{3} \times \square : 2\frac{1}{2} \times \square$

- ① 6, 6

②  $\frac{12}{15}, \frac{12}{15}$

③  $\frac{6}{15}, \frac{6}{15}$
- ④  $\frac{12}{5}, \frac{12}{5}$

⑤  $\frac{6}{5}, \frac{6}{5}$

11.  안에 알맞은 수를 소수로 써 보시오.

$$4 : 2\frac{4}{5} = 25 : \boxed{\phantom{00}}$$

 답: \_\_\_\_\_

**12.** 80 점 만점인 수학 학력 평가에서 16 점을 받았습니다. 이 점수를 100 점 만점으로 계산할 때 몇 점을 받은 셈이 됩니까?

- ① 10 점      ② 20 점      ③ 30 점      ④ 40 점      ⑤ 50 점

13. 가로와 세로의 길이의 비가 5 : 3 이고, 둘레가 320 cm 인 직사각형의 넓이를 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>

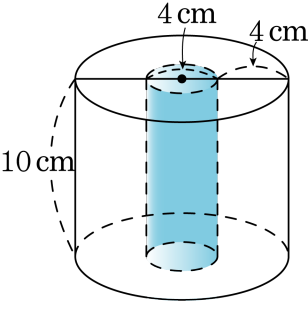
14. 길이가 140cm인 끈을 남김없이 사용하여 가로와 세로의 길이의 비가 9 : 5인 직사각형을 만들었습니다. 가로의 길이는 세로의 길이보다 몇 cm 더 긴지 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_ cm

15. 밑면의 지름이 20 cm 이고, 겉넓이가  $942\text{ cm}^2$  인 원기둥의 높이를 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_ cm

16. 지영이는 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: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

17. 한 원뿔에서 모선은 몇 개인지 고르시오.

① 1개

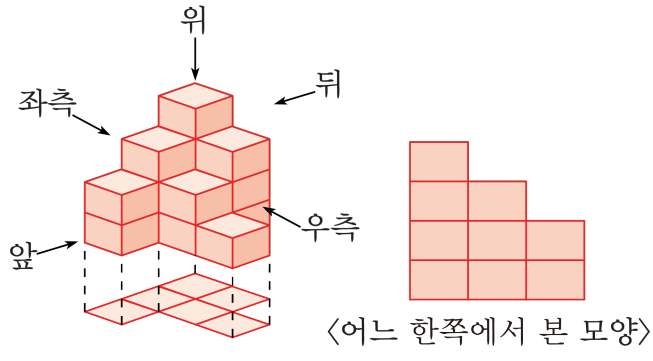
② 2개

③ 5개

④ 10개

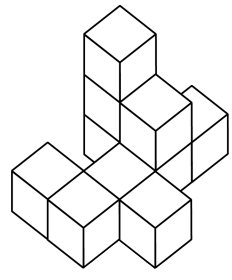
⑤ 무수히 많습니다.

18. 아래 그림은 쌓기나무 쌓은 모양과 어느 한 쪽에서 본 모양을 나타낸 것입니다. 어느 방향에서 본 것인지 번호를 고르시오.



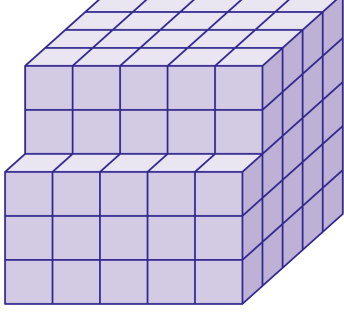
- ① 위      ② 좌측      ③ 뒤      ④ 앞      ⑤ 우측

19. 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

20. 다음 그림과 같이 정육면체 모양의 쌓기나무 115 개를 빈틈없이 쌓아 놓고 바깥쪽의 모든 면을 색칠하였습니다. 쌓기나무를 하나씩 모두 떼어놓았을 때, 한 면도 색칠이 되지 않은 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?

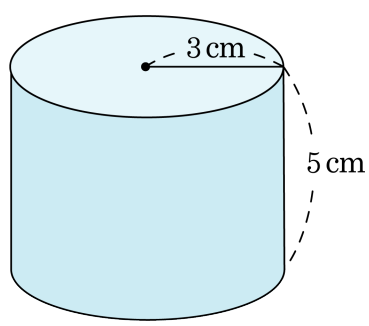


- ① 15 개      ② 18 개      ③ 24 개      ④ 27 개      ⑤ 30 개

21. 어느 원기둥의 높이가 6 cm 입니다. 이 원기둥의 전개도에서 밑면의 둘레의 길이가 40.82 cm 라면, 원기둥의 옆면의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

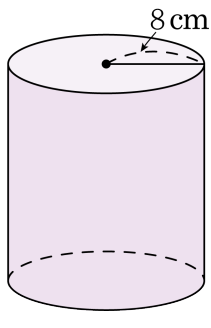
 답: \_\_\_\_\_ cm

22.  $1\text{ cm}^2$ 를 칠하는 데 3 mL가 드는 물감이 있습니다. 이 물감으로 다음 원기둥의 겉면을 칠하는 데 모두 몇 mL가 사용되었는지 구하시오.



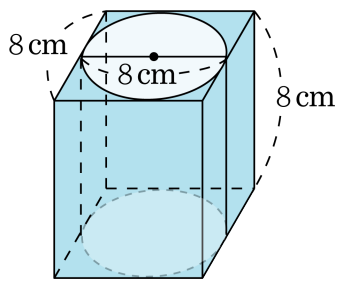
➤ 답: \_\_\_\_\_ mL

23. 다음 원기둥의 겉넓이는  $1406.72\text{cm}^2$  입니다. 이 원기둥의 부피는 몇  $\text{cm}^3$  인니까?



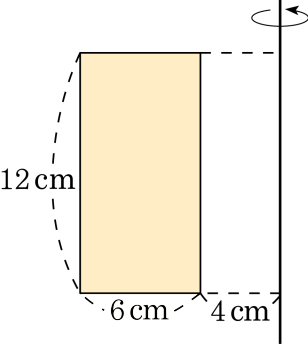
- ①  $6018.44\text{cm}^3$       ②  $5678.52\text{cm}^3$       ③  $5024\text{cm}^3$   
④  $4019.2\text{cm}^3$       ⑤  $314\text{cm}^3$

24. 한 변의 길이가 8 cm 인 정육면체에 지름이 8 cm 인 원기둥 모양의 구멍을 뚫었습니다. 이 입체도형의 부피를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

25. 다음 그림과 같이 회전축에서 4cm 떨어진 직사각형을 회전축을 중심으로 하여 1회전 하였을 때 만들어지는 입체도형의 부피를 구하시오.



 답: \_\_\_\_\_ cm<sup>3</sup>