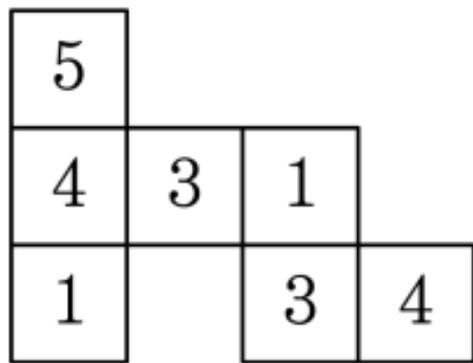


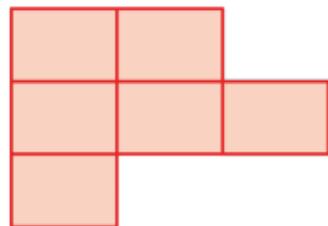
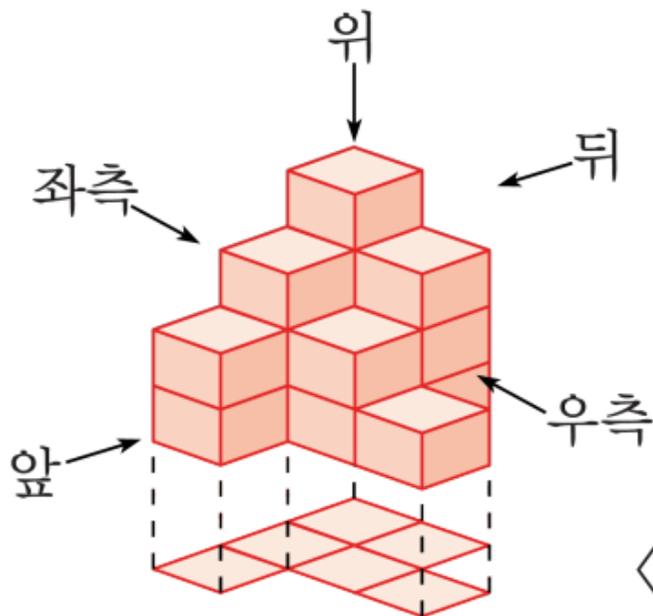
1. 바탕 그림의 각 자리에 쓰인 수는 그 자리에 쌓아올린 쌓기나무의 개수를 나타낸 것입니다. 4층에 쌓은 쌓기나무를 모두 뺐을 때, 남은 쌓기나무는 몇 개가 되겠습니까?



답:

개

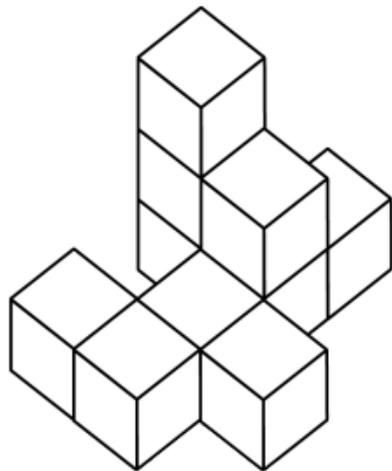
2. 아래 그림은 쌓기나무 쌓은 모양과 어느 한 쪽에서 본 모양을 나타낸 것입니다. 어느 방향에서 본 것인지 번호를 고르시오.



〈어느 한쪽에서 본 모양〉

- ① 위 ② 좌측 ③ 뒤 ④ 앞 ⑤ 우측

3. 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

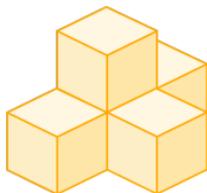
③ 6가지

④ 7가지

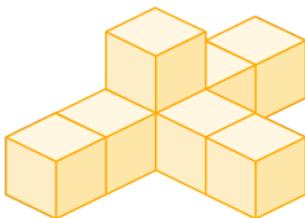
⑤ 8가지

4. 다음 쌓기나무 모양을 보고, 쌓기나무 50 개로 쌓은 모양은 몇째 번에 올 모양입니까?

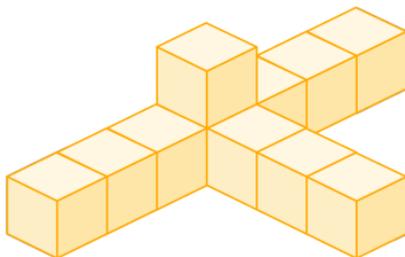
첫째



둘째



셋째



⋮

⋮

① 12째 번

② 14째 번

③ 16째 번

④ 18째 번

⑤ 20째 번

5. 두 상품 ㉠, ㉡ 있습니다. ㉠의 정가에 2할 6푼을 더한 금액과 ㉡의 정가에서 18%로 할인한 금액이 같다고 합니다. ㉠, ㉡의 정가의 비를 가장 간단하게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① 80 : 126

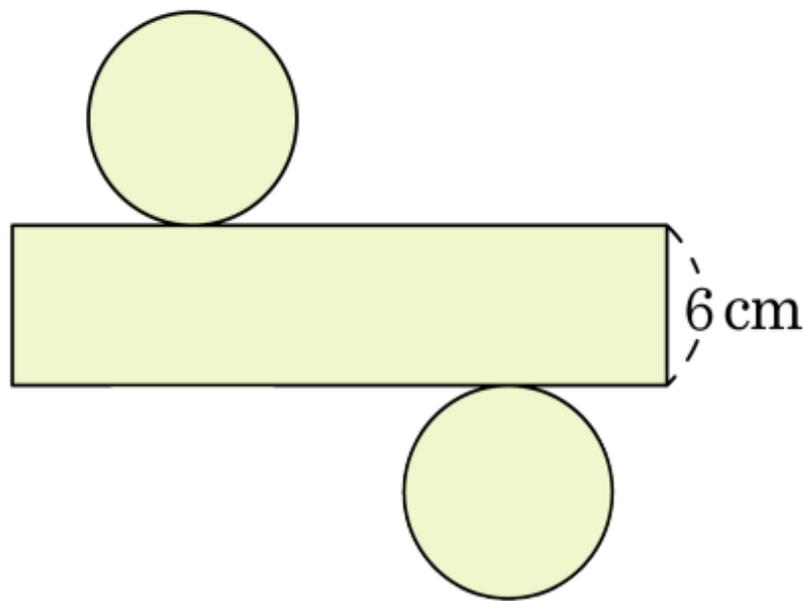
② 126 : 82

③ 41 : 63

④ 18 : 26

⑤ 126 : 118

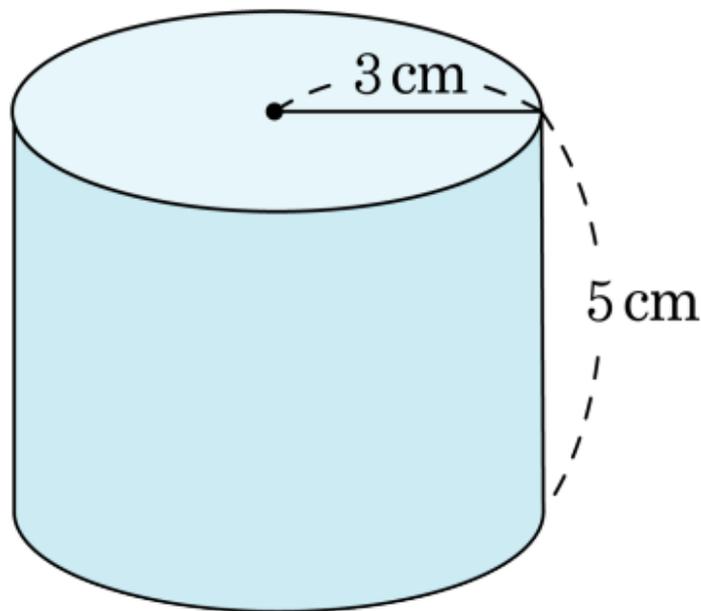
6. 옆넓이가 150.72 cm^2 인 원기둥의 전개도입니다. 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



답:

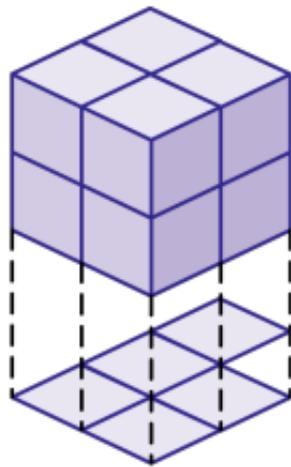
_____ cm^2

7. 1 cm^2 를 칠하는 데 3 mL 가 드는 물감이 있습니다. 이 물감으로 다음 원기둥의 겉면을 칠하는 데 모두 몇 mL 가 사용되겠는지 구하시오.



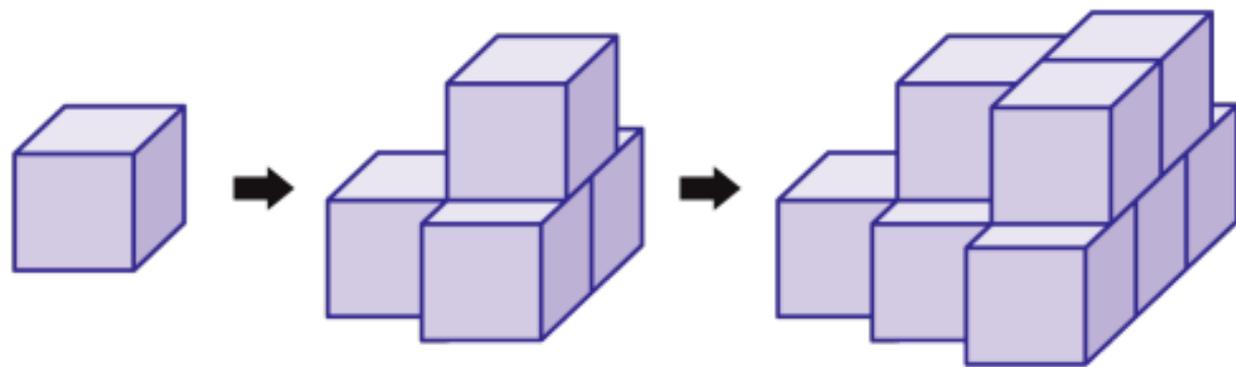
 답: _____ mL

8. 다음 그림을 유지하고, 몇 개의 쌓기나무를 더 쌓아 가장 작은 정육면체로 만들려고 합니다. 몇 개의 쌓기나무가 더 필요 합니까?



- ① 8개 ② 10개 ③ 16개 ④ 18개 ⑤ 27개

9. 다음과 같은 규칙으로 쌓기나무를 쌓을 때, 아홉 번째의 쌓기나무 개수와 열 번째의 쌓기나무 개수와의 차는 어느 것입니까?



- ① 19개 ② 17개 ③ 15개 ④ 13개 ⑤ 11개

10. 서로 다른 정육면체 ㉠, ㉡가 있습니다. ㉠의 부피는 ㉡의 부피의 $\frac{1}{8}$ 이고, ㉡의 부피는 512cm^3 입니다. ㉡의 한 모서리의 길이에 대한 ㉠의 한 모서리의 길이의 비의 값과 같은 것은 어느 것인지 구하시오.

① $1 : 512$

② $1 : 64$

③ $1 : 8$

④ $1 : 4$

⑤ $1 : 2$

11. 다음에서 $\textcircled{\Gamma} : \textcircled{\square} = 15 : 1$, $\textcircled{\Delta} : \textcircled{\square} = 12 : 1$, $\textcircled{\Delta} : \textcircled{\ominus} = 6 : 5$ 일 때 $\textcircled{\Gamma} : \textcircled{\oplus}$ 을 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$6 : 5 = \textcircled{\Gamma} : 25$$

$$16 : \textcircled{\Delta} = \textcircled{\square} : \textcircled{\ominus}$$

$$4 : \textcircled{\ominus} = \textcircled{\square} : \textcircled{\oplus}$$



답: _____

12. 의연이와 장연이가 가지고 있는 용돈의 비는 3 : 5 이고, 의연이는 3000 원을 가지고 있습니다. 두 사람이 똑같이 돈을 내어 부모님의 선물을 사고 나니 남은 돈의 비가 1 : 5 가 되었습니다. 지금 장연이에게 남은 돈은 얼마인지 구하시오.



답:

원

13. 하루에 8분씩 늦게 가는 시계가 있습니다. 어느 날 오전 9시에 정확히 시계를 맞추고, 다음날 오전 6시에 이 시계가 가리키는 시간은 얼마인지 구하시오.



답: 오전 _____

14. 고모는 수박과 참외를 합하여 100개를 64000원을 주고 샀습니다. 수박과 참외의 개수의 비는 2 : 3이고, 수박과 참외 1개당 가격의 비는 5 : 2라고 합니다. 수박 1개와 참외 1개의 가격의 합을 구하시오.



답:

원의

15. 소 5 마리가 운반하는 짐의 양과 말 4 마리가 운반하는 짐의 양은 같습니다. 말 15 마리가 20 회에 운반하는 양은 소 5 마리가 몇 번 나르면 되는지 구하시오.

① 69번

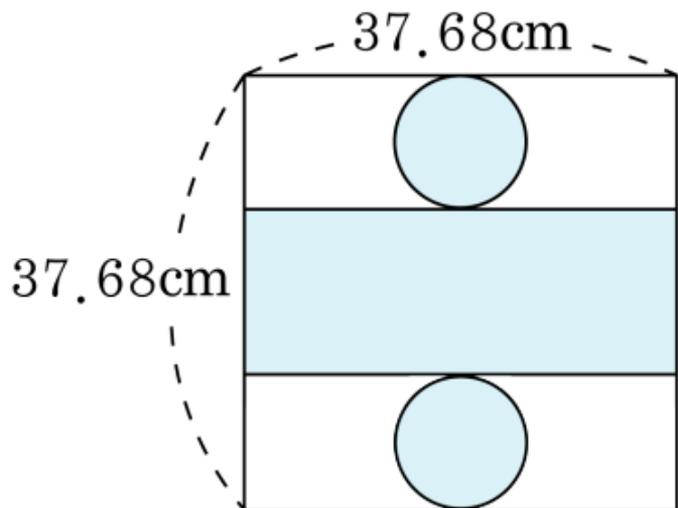
② 71번

③ 73번

④ 75번

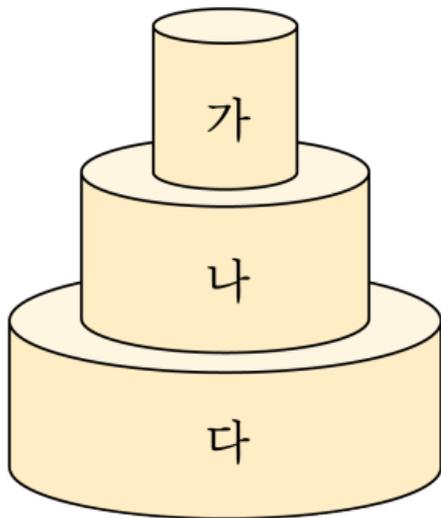
⑤ 77번

16. 다음 그림은 한 변이 37.68cm 인 정사각형의 종이에 원기둥의 전개도를 그린 것입니다. 이 전개도로 만들어진 원기둥의 높이를 구하시오. (단, 원의 둘레는 지름의 3.14 배입니다.)



▶ 답: _____ cm

17. 다음 입체도형은 높이가 각각 4cm인 원기둥 3개를 쌓아 놓은 것입니다. 가, 나, 다의 밑면의 지름이 각각 4cm, 8cm, 12cm 일 때, 이 입체도형의 겉넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.



- ① 301.44 cm^2 ② 414.48 cm^2 ③ 527.52 cm^2
 ④ 590.32 cm^2 ⑤ 653.12 cm^2

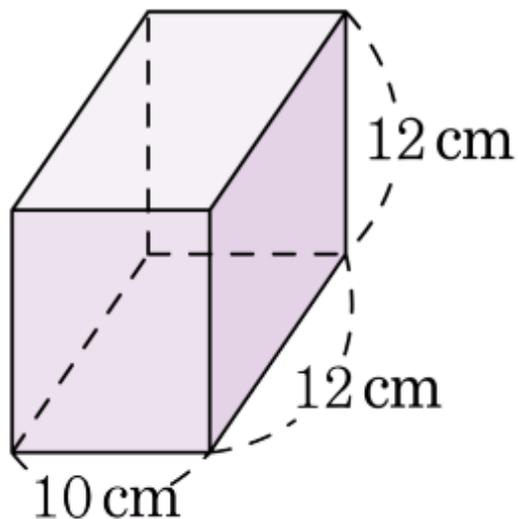
18. 밑넓이가 452.16 cm^2 이고, 겉넓이가 1657.92 cm^2 일 때, 이 원기둥의 높이를 구하시오.



답:

_____ cm

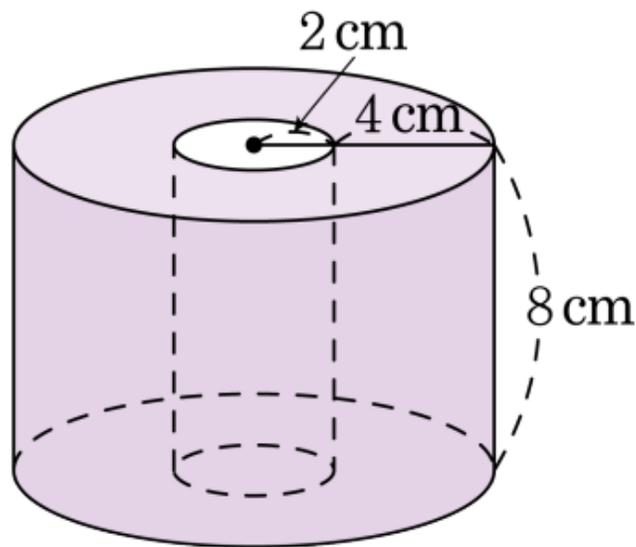
19. 두 도형의 겉넓이는 같습니다. 원기둥의 높이를 구하십시오. (단, 원주율은 3 으로 계산합니다.)



답:

_____ cm

20. 다음 입체도형의 부피를 구하시오.



① 803.84cm^3

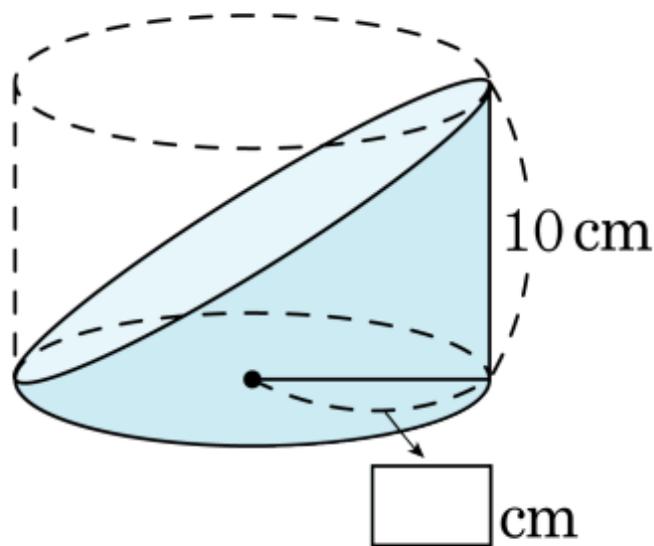
② 756.12cm^3

③ 608.44cm^3

④ 589.76cm^3

⑤ 456.12cm^3

21. 옆넓이가 251.2cm^2 이고, 높이가 10cm 인 입체도형입니다.
안에 알맞은 수를 써넣으시오.



① 4

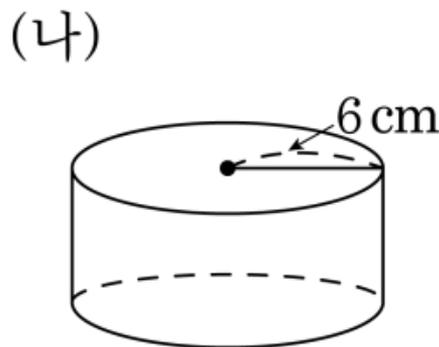
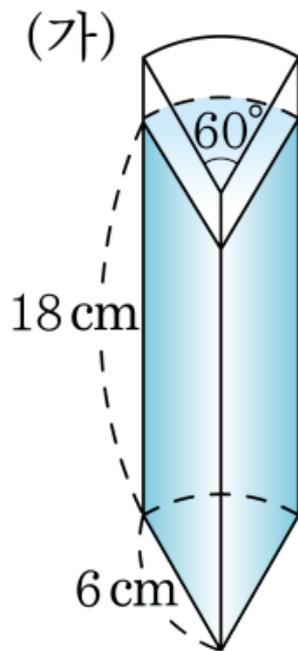
② 5

③ 6

④ 7

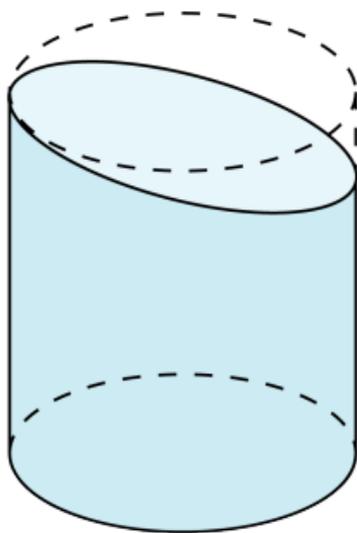
⑤ 8

22. 다음과 같은 두 개의 그릇이 있습니다. (가) 그릇의 물을 (나) 그릇에 옮겨 담는다면, (나) 그릇의 물의 높이는 몇 cm가 되는지 구하시오.



> 답: _____ cm

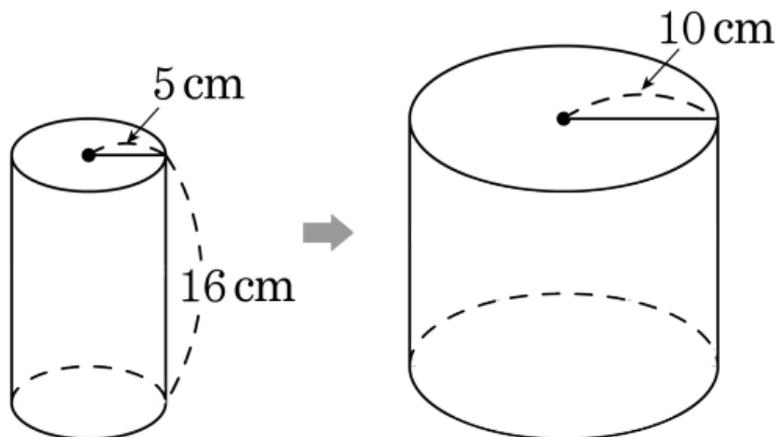
23. 다음은 원기둥의 일부분이 잘려나간 그림입니다. 잘려나간 부분의 부피가 18.62 cm^3 이고, 잘려나간 부분은 원기둥의 처음 부피의 25%입니다. 원기둥의 밑넓이가 10.64 cm^2 일 때 원기둥의 처음 높이는 얼마입니까?



답: _____

cm

24. 철이와 수진이는 다음 그림과 같은 통에 들어있는 음료수를 각각 구입하여 수진이는 먼저 다 마셔버리고 철이가 수진이에게 음료수를 나눠 주려고 따르다 그만 수진이의 음료수통으로 철이의 음료수를 모두 부어버렸습니다. 이 때, 수진이의 음료수통에 든 음료수의 높이는 몇 cm가 되는지 구하시오.

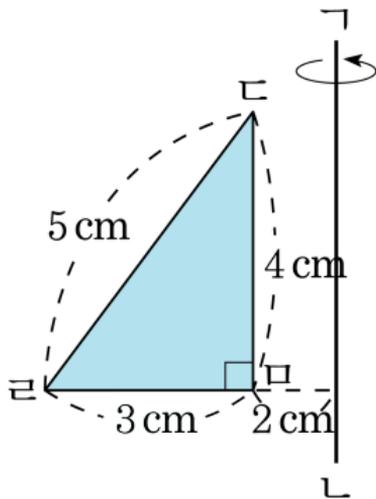


철이 음료수 병

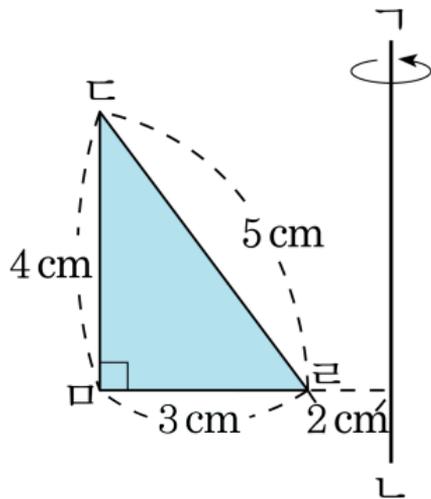
수진이 음료수 병

> 답: _____ cm

25. 다음 평면도형 (가), (나)를 직선 l 을 회전축으로 하여 1회전 시켰을 때에 만들어지는 회전체의 겉넓이의 차는 몇 cm^2 인니까? (단, 원주율은 3으로 계산합니다.)



(가)



(나)

- ① 48 cm^2 ② 69 cm^2 ③ 72 cm^2
 ④ 100 cm^2 ⑤ 120 cm^2