

1. 겉넓이가 216cm^2 인 정육면체의 한 모서리의 길이는?

① 6cm

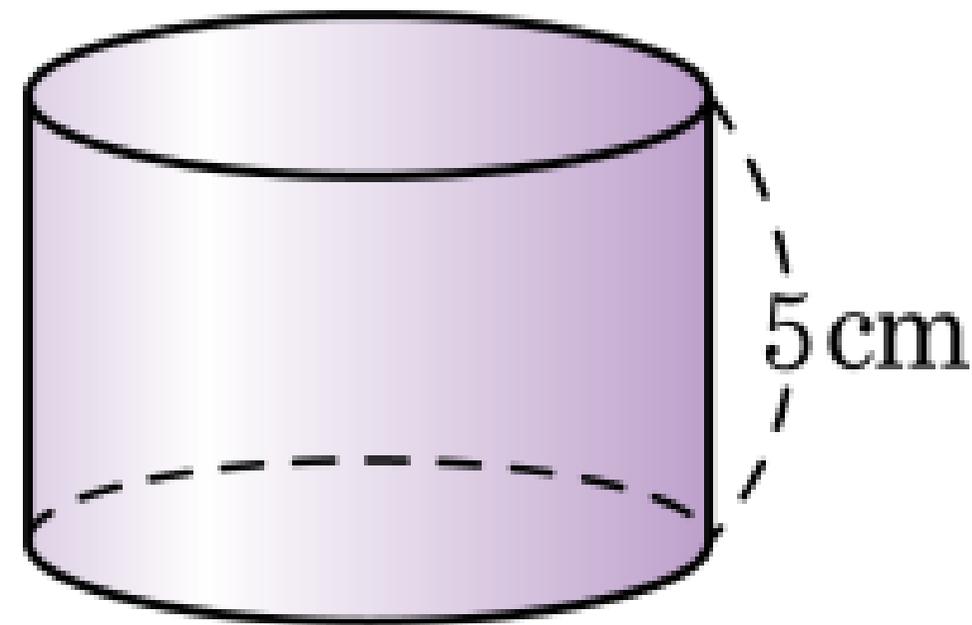
② 8cm

③ 9cm

④ 12cm

⑤ 14cm

2. 다음 그림과 같은 원기둥의 부피가 $80\pi \text{ cm}^3$ 일 때, 이 원기둥의 밑면의 원주의 길이는?



① $2\pi \text{ cm}$

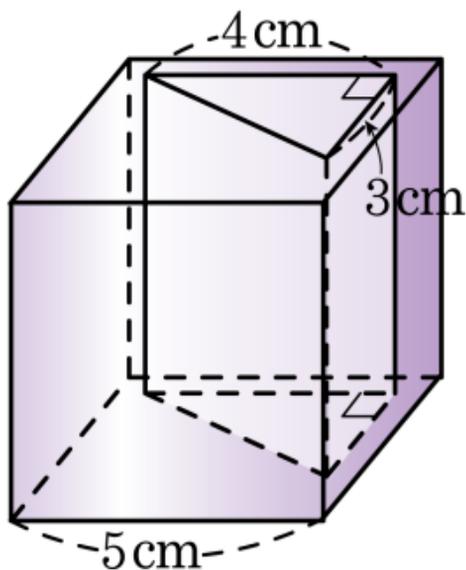
② $4\pi \text{ cm}$

③ $6\pi \text{ cm}$

④ $8\pi \text{ cm}$

⑤ $10\pi \text{ cm}$

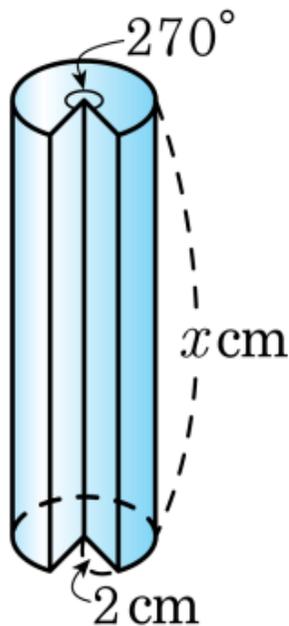
3. 다음과 같이 한 변의 길이가 5cm인 정육면체 내부에 밑면이 직각삼각형인 삼각기둥 모양으로 뚫린 입체도형이 있다. 이 입체도형의 부피를 구하여라.



답: _____

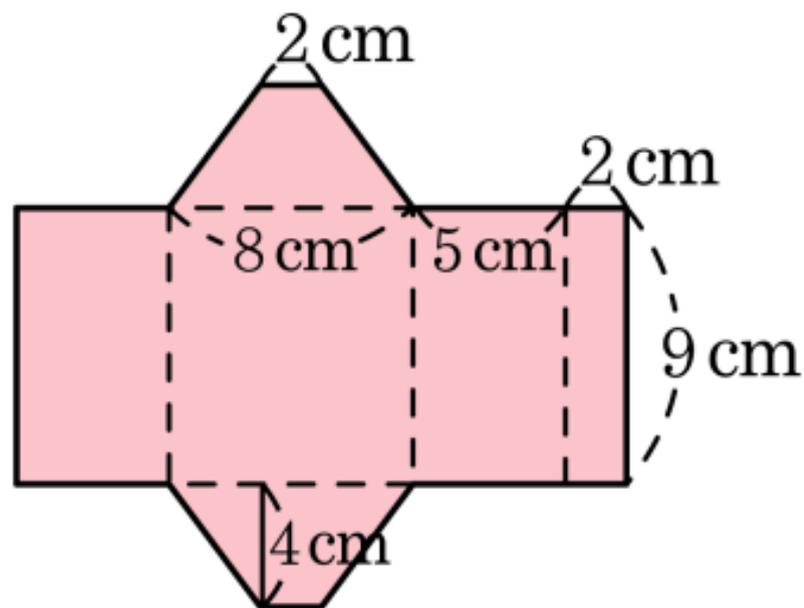
cm³

4. 다음 그림과 같은 입체도형의 부피가 $36\pi\text{cm}^3$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



답: _____

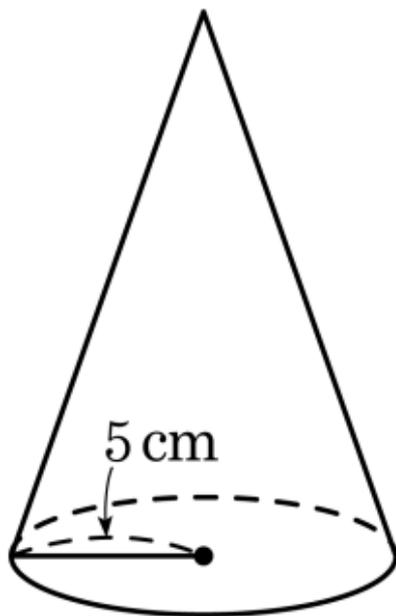
5. 다음 그림은 사각기둥의 전개도이다. 이 사각기둥의 부피를 구하여라.



답:

_____ cm^3

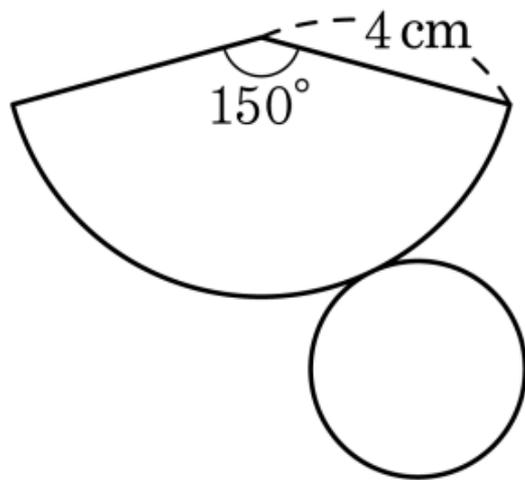
6. 다음 그림과 같이 원뿔의 겉넓이가 $100\pi\text{cm}^2$ 일 때, 이 원뿔의 모선의 길이를 구하여라.



답:

_____ cm

7. 다음 그림의 전개도를 이용하여 원뿔을 만들 때, 밑면인 원의 반지름의 길이는 얼마인가?

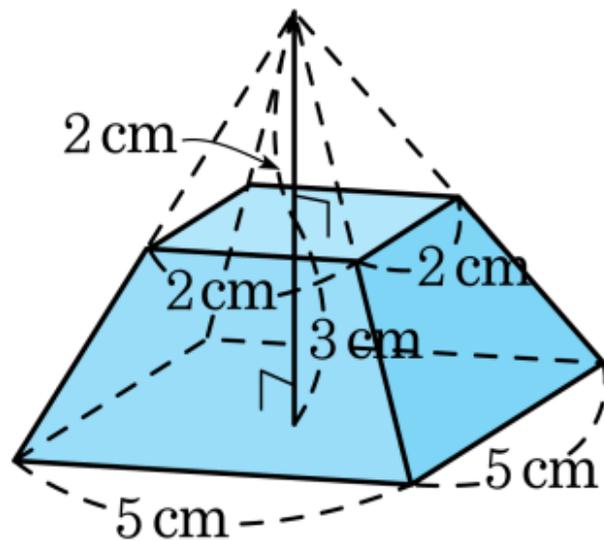


① $\frac{5}{3}\text{ cm}$
④ $\frac{7}{4}\text{ cm}$

② $\frac{7}{3}\text{ cm}$
⑤ $\frac{10}{9}\text{ cm}$

③ $\frac{10}{3}\text{ cm}$

8. 아래 그림과 같은 정사각뿔대의 부피는?



① $\frac{125}{3} \text{cm}^3$

② $\frac{133}{3} \text{cm}^3$

③ $\frac{137}{3} \text{cm}^3$

④ 36cm^3

⑤ 39cm^3

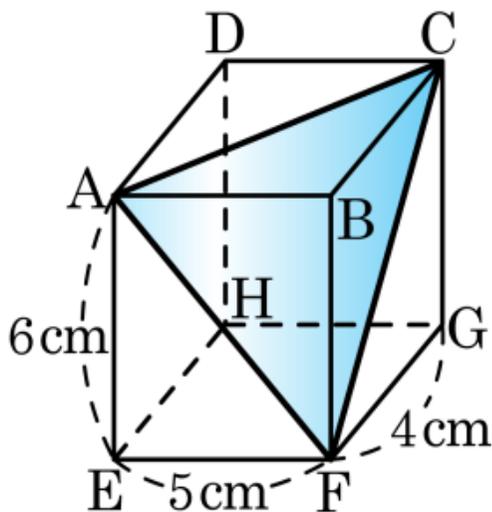
9. 밑면은 한 변의 길이가 6cm 인 정사각형이고 부피가 168cm^3 일 때,
이 사각뿔의 높이를 구하여라.



답:

_____ cm

10. 다음 그림과 같은 직육면체가 있다. 이 직육면체를 세 꼭짓점 A, F, C를 지나는 평면으로 잘라낸 삼각뿔의 부피는?



① 18cm^3

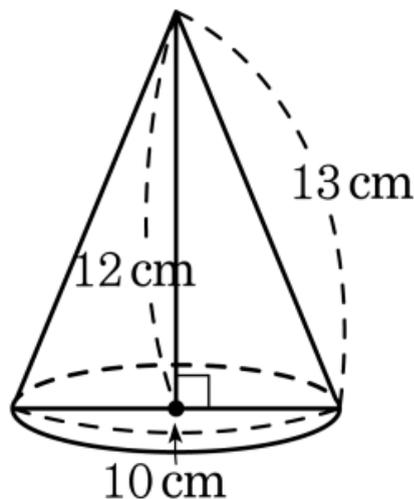
② 20cm^3

③ 24cm^3

④ 32cm^3

⑤ 36cm^3

11. 다음 그림과 같은 원뿔의 겉넓이와 부피를 옳게 짝지은 것은?



① $80\pi\text{cm}^2$, $90\pi\text{cm}^3$

② $80\pi\text{cm}^2$, $100\pi\text{cm}^3$

③ $90\pi\text{cm}^2$, $90\pi\text{cm}^3$

④ $90\pi\text{cm}^2$, $100\pi\text{cm}^3$

⑤ $100\pi\text{cm}^2$, $100\pi\text{cm}^3$

12. 다음 직각삼각형을 직선 l 을 회전축으로하여 회전시켰을 때의 입체도형의 부피를 구하면?

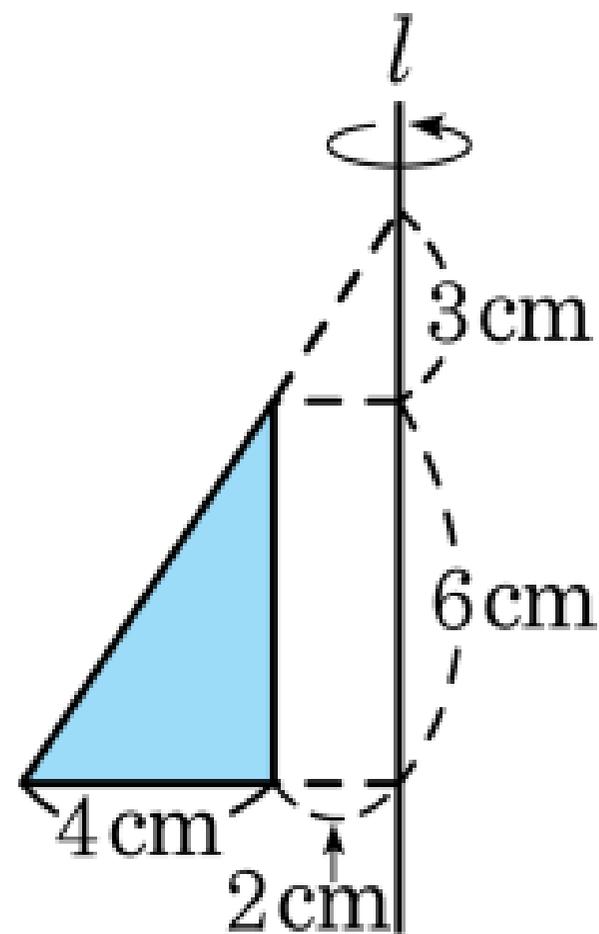
① $72\pi \text{ cm}^3$

② $80\pi \text{ cm}^3$

③ $108\pi \text{ cm}^3$

④ $156\pi \text{ cm}^3$

⑤ $296\pi \text{ cm}^3$



13. 구의 중심을 지나는 평면으로 자른 단면의 넓이가 $25\pi\text{cm}^2$ 일 때, 이 구의 겉넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

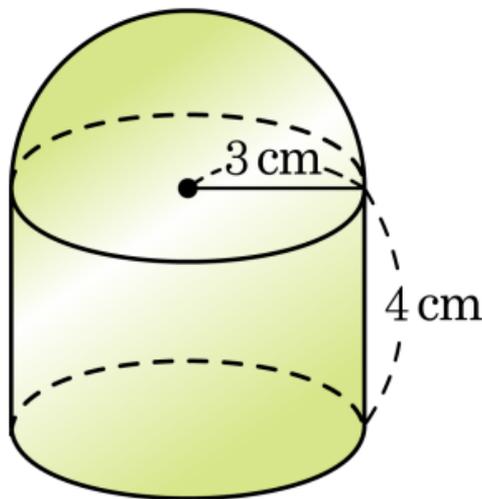
14. 지름의 길이가 18 인 쇄공 한 개를 녹여 지름의 길이가 6 인 쇄공을 몇 개 만들 수 있는지 구하여라.



답:

_____ 개

15. 다음 그림은 반지름의 길이가 3cm 인 반구와 밑면의 반지름의 길이가 3cm 이고 높이가 4cm 인 원기둥을 합쳐 놓은 도형이다. 이 입체도형의 부피를 구하면?



① $32\pi\text{cm}^3$

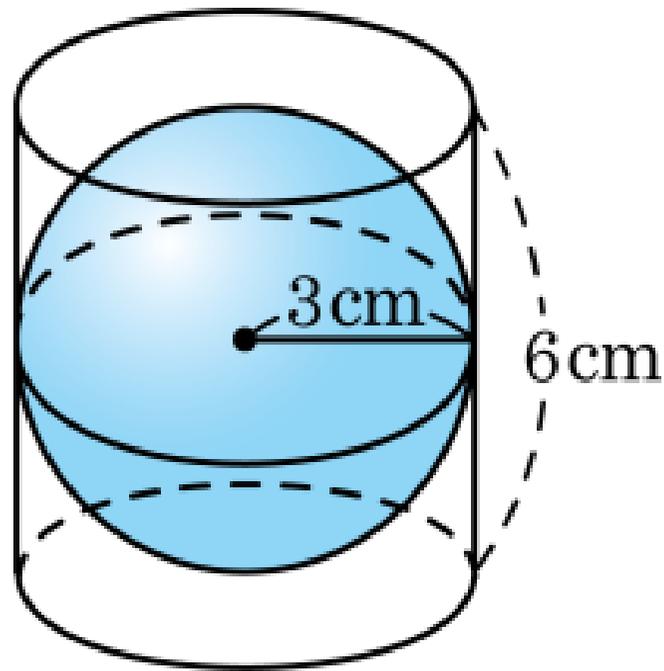
② $46\pi\text{cm}^3$

③ $54\pi\text{cm}^3$

④ $64\pi\text{cm}^3$

⑤ $72\pi\text{cm}^3$

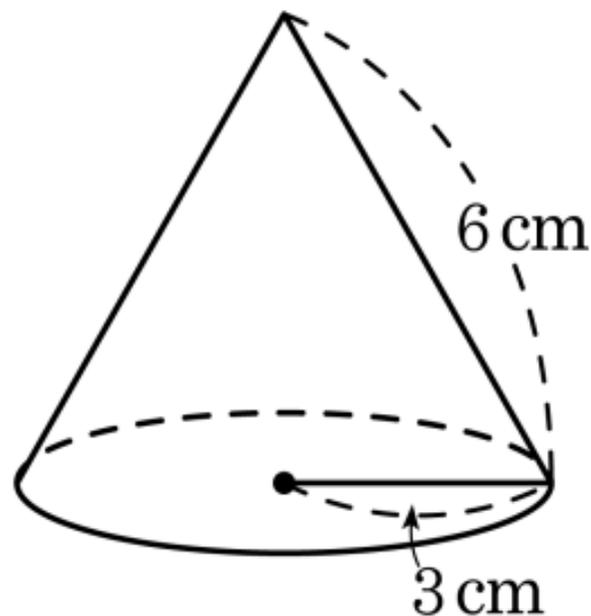
16. 다음과 같이 반지름의 길이가 3 cm 인 공이 꼭 맞게 들어가는 원기둥에 물을 가득 채운 후 공을 넣었다 뺐을 때, 남아 있는 물의 부피를 구하여라.



답:

_____ cm³

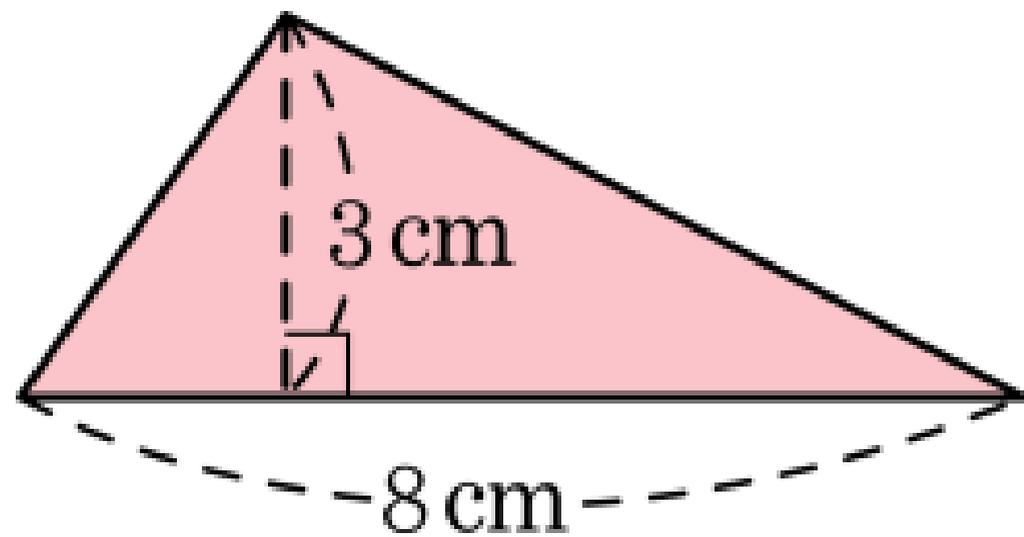
17. 다음 원뿔의 겉넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

18. 밑면이 다음 그림과 같고, 높이가 6 cm 인
각뿔의 부피를 구하여라.



답: _____

cm³

19. 부피가 180cm^3 , 밑면이 60cm^2 인 삼각뿔의 높이는?

① 3cm

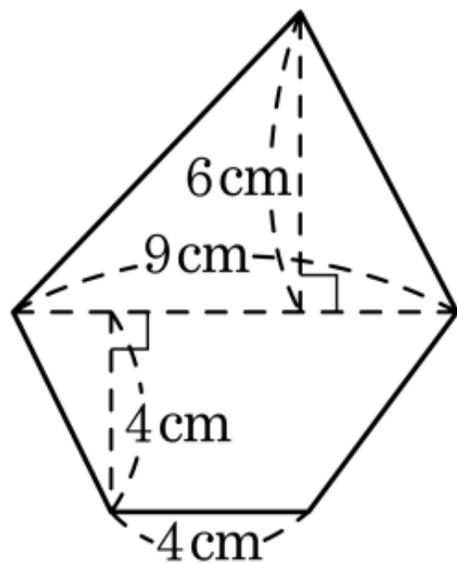
② 6cm

③ 9cm

④ 10cm

⑤ 12cm

20. 밑면이 다음 그림과 같고 높이가 8cm 인 오각기둥의 부피는?



① 420 cm^3

② 424 cm^3

③ 746 cm^3

④ 748 cm^3

⑤ 749 cm^3