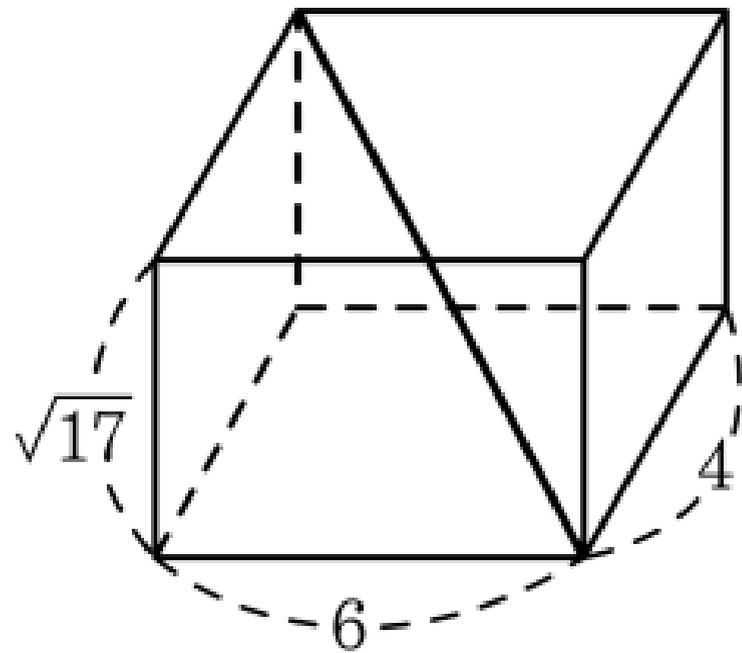


1. 다음 그림과 같은 직육면체에서 대각선의 길이를 구하여라.



답: _____

2. 다음 그림과 같이 한 모서리의 길이가 1 cm 인 정사면체 A - BCD 의 부피는?

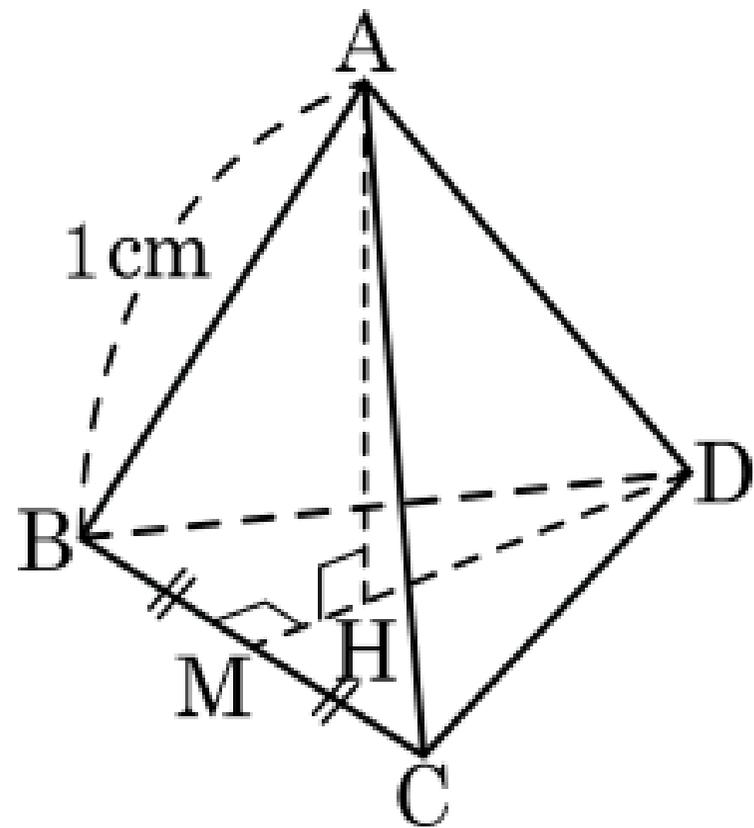
① $\frac{1}{12} \text{ cm}^3$

② $\frac{\sqrt{2}}{12} \text{ cm}^3$

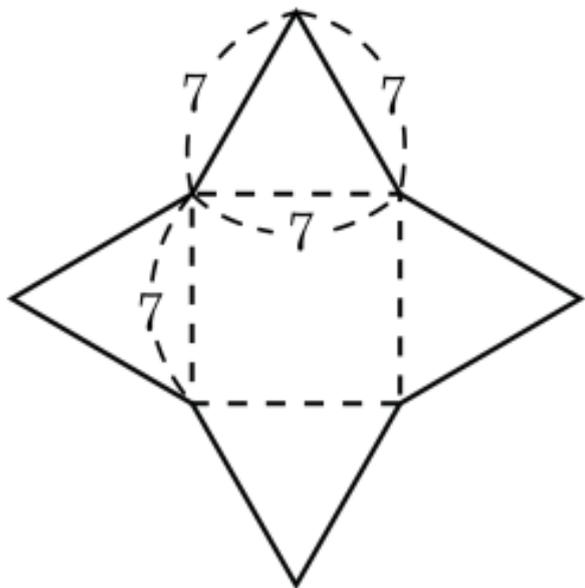
③ $\frac{1}{6} \text{ cm}^3$

④ $\frac{\sqrt{5}}{12} \text{ cm}^3$

⑤ $\frac{\sqrt{6}}{12} \text{ cm}^3$



3. 다음 전개도로 사각뿔을 만들 때, 이 사각뿔의 부피를 구하여라.



① 49

② $49\sqrt{21}$

③ $49\sqrt{42}$

④ $\frac{7\sqrt{42}}{3}$

⑤ $\frac{343\sqrt{2}}{6}$

4. 다음 원뿔의 부피를 구하면?

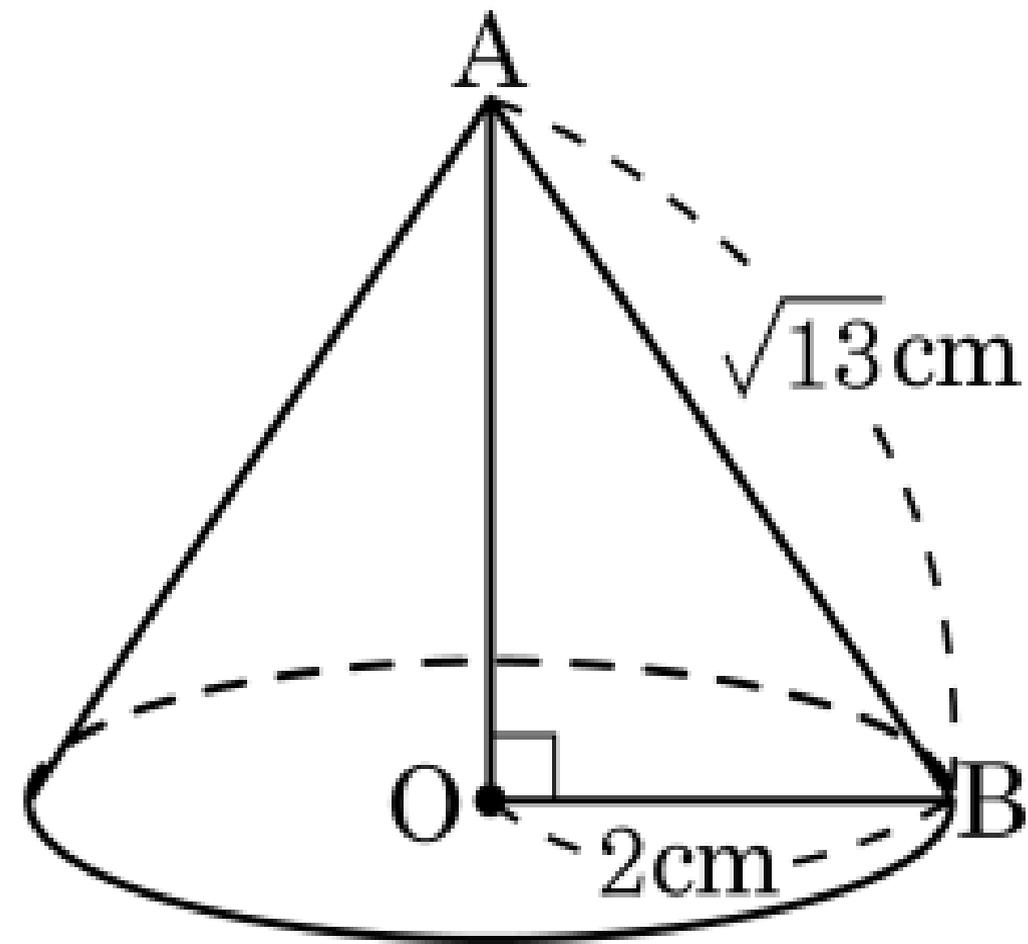
① $2\pi \text{ cm}^3$

② $4\pi \text{ cm}^3$

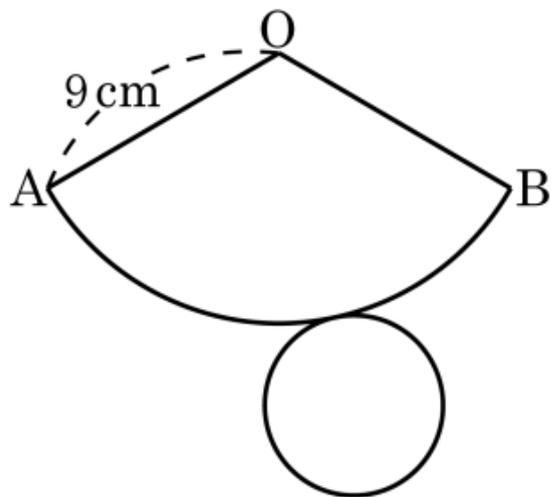
③ $8\pi \text{ cm}^3$

④ $12\pi \text{ cm}^3$

⑤ $24\pi \text{ cm}^3$



5. 다음 그림에서 호 AB의 길이는 $6\pi\text{cm}$, $\overline{OA} = 9\text{cm}$ 이다. 이 전개도로 원뿔을 만들 때, 원뿔의 높이는?



① $10\sqrt{2}\text{cm}$

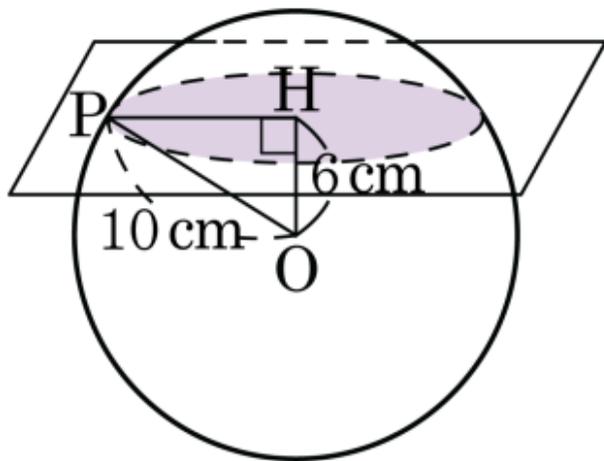
② $8\sqrt{2}\text{cm}$

③ $6\sqrt{2}\text{cm}$

④ $5\sqrt{3}\text{cm}$

⑤ $4\sqrt{2}\text{cm}$

6. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 10cm 인 구를 중심 O 에서 6cm 떨어진 평면으로 자를 때 생기는 단면의 넓이는?



① $24\pi \text{ cm}^2$

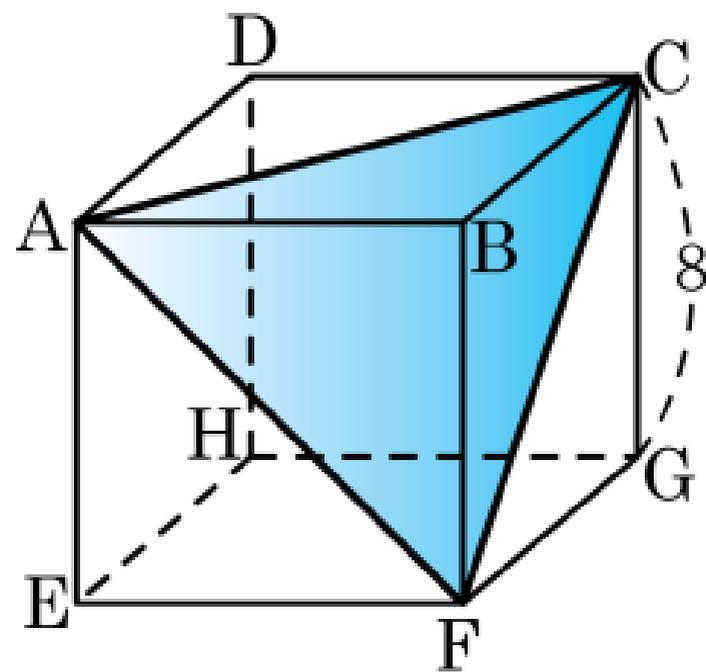
② $32\pi \text{ cm}^2$

③ $36\pi \text{ cm}^2$

④ $56\pi \text{ cm}^2$

⑤ $64\pi \text{ cm}^2$

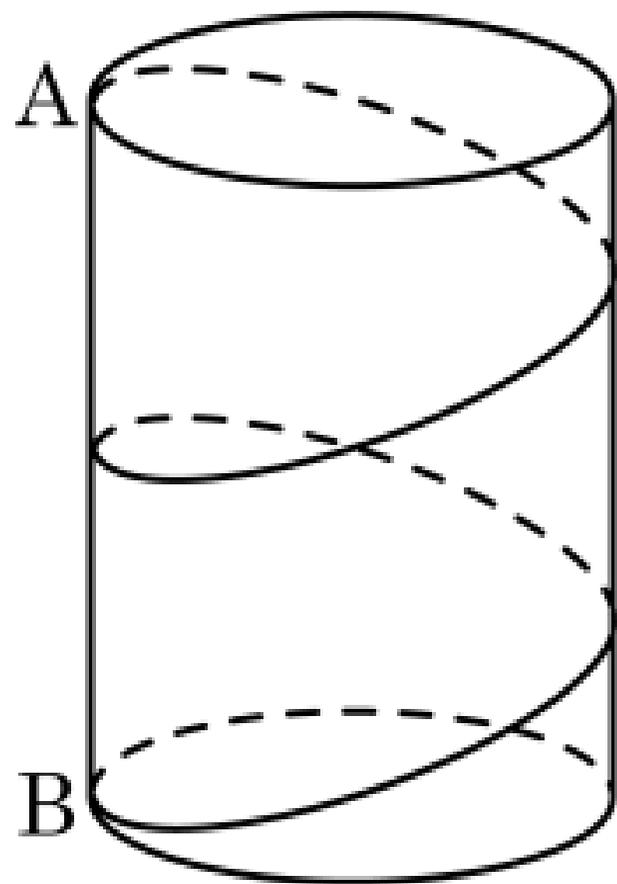
7. 다음 그림과 같이 한 모서리의 길이가 8cm인 정육면체를 꼭짓점 A, C, F를 지나는 평면으로 자를 때, $\triangle AFC$ 의 넓이를 구하여라.



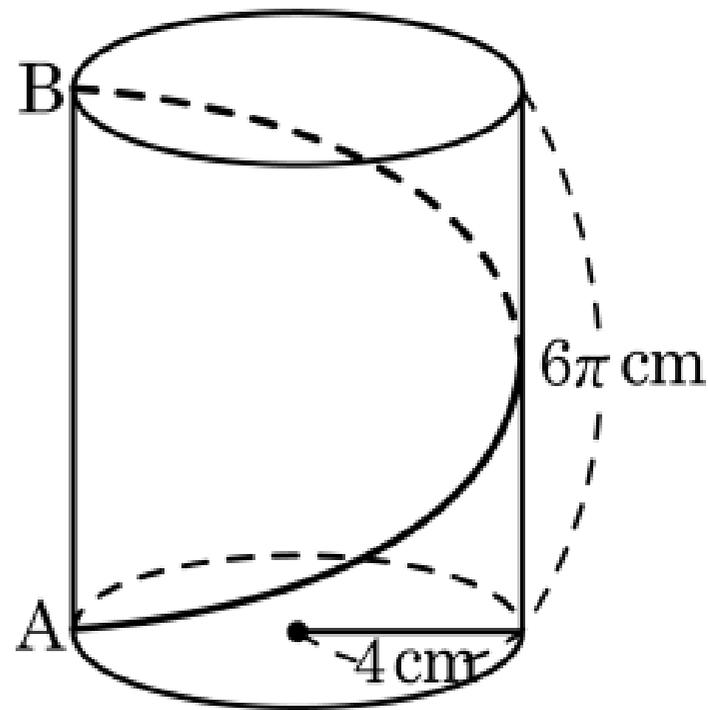
> 답: _____ cm^2

8. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 4 cm , 높이가 $12\pi\text{ cm}$ 인 원기둥이 있다. 점 A 에서 출발하여 원기둥의 옆면을 따라 두 바퀴 돌아서 점 B 에 이르는 최단 거리를 구하면?

- ① $12\pi\text{ cm}$ ② $20\pi\text{ cm}$ ③ $24\pi\text{ cm}$
④ $26\pi\text{ cm}$ ⑤ $30\pi\text{ cm}$



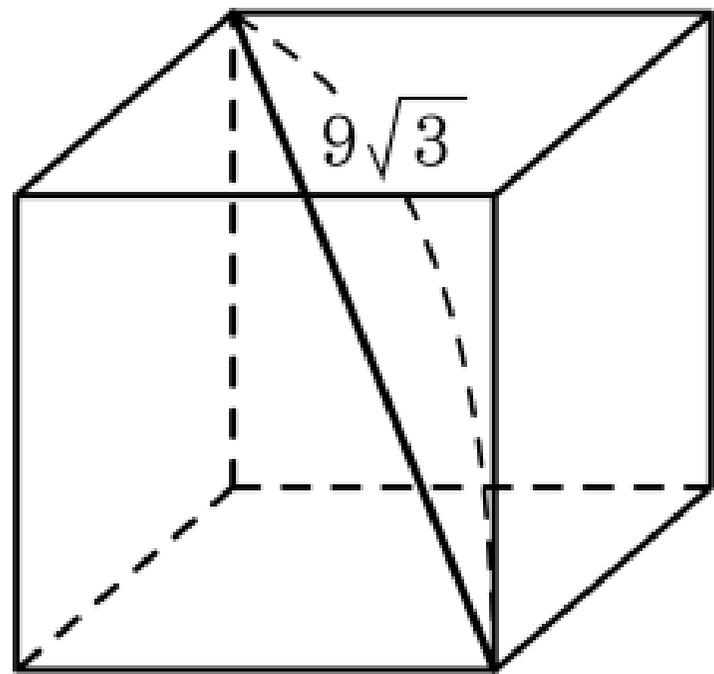
9. 다음 그림과 같이 높이가 6π cm, 밑면의 반지름의 길이가 4 cm 인 원기둥이 있을 때, 점 A에서 옆면을 따라 점 B에 이르는 최단거리를 구하여라.



답:

_____ cm

10. 다음 그림과 같이 대각선의 길이가 $9\sqrt{3}$ 인 정육면체의 부피 V 를 구하여라.



답: _____