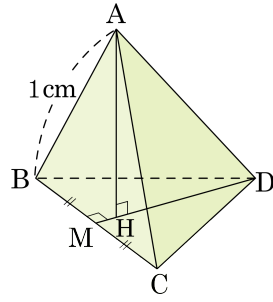


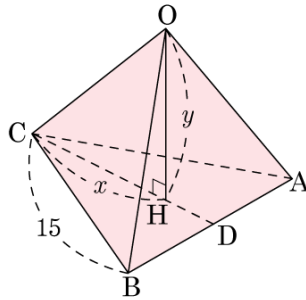
확인학습문제

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

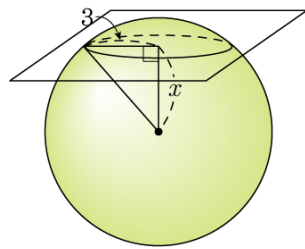


- ① $\frac{1}{12}\text{ cm}^3$
 ② $\frac{\sqrt{2}}{12}\text{ cm}^3$
 ③ $\frac{1}{6}\text{ cm}^3$
 ④ $\frac{\sqrt{5}}{12}\text{ cm}^3$
 ⑤ $\frac{\sqrt{6}}{12}\text{ cm}^3$

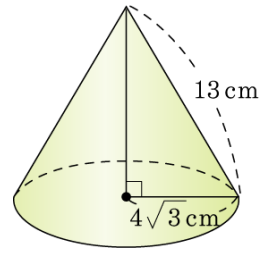
2. 한 변의 길이가 15 인 정삼각형으로 만들어진 정사면체의 꼭지점 O에서 밑면에 내린 수선의 발을 H라 할 때, $\overline{OH}$ 의 길이를 구하여라.



3. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 6인 구를 평면으로 자른 단면은 반지름의 길이가 3인 원이다. 이때, 이 평면과 구의 중심과의 거리를 구하여라.

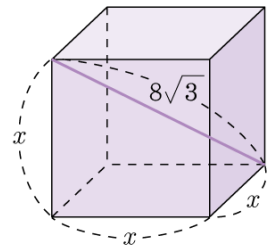


4. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 $4\sqrt{3}\text{ cm}$ 이고 모선의 길이가 13 cm 인 원뿔의 부피는?

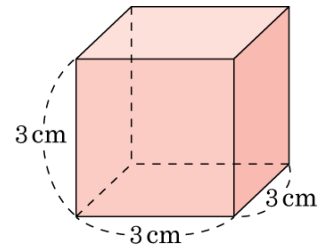


- ① $44\pi\text{ cm}^3$ ② $88\pi\text{ cm}^3$ ③ $176\pi\text{ cm}^3$
 ④ $352\pi\text{ cm}^3$ ⑤ $528\pi\text{ cm}^3$ ⑥

5. 다음 그림의 정육면체에서 x 의 값을 구하여라.

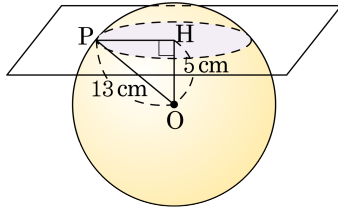


6. 다음 그림의 직육면체의 대각선의 길이는 몇 cm 인가?



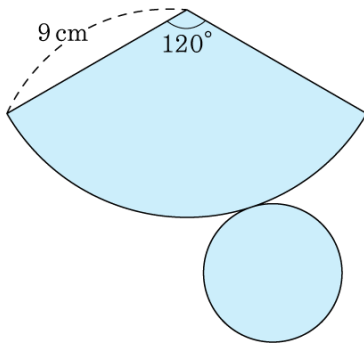
- ① $\sqrt{3}\text{ cm}$ ② $2\sqrt{3}\text{ cm}$ ③ $3\sqrt{3}\text{ cm}$
 ④ $4\sqrt{3}\text{ cm}$ ⑤ 3 ⑥

7. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 13 cm 인 구를 중심 O 에서 5 cm 떨어진 평면으로 자를 때 생기는 단면의 지름은?

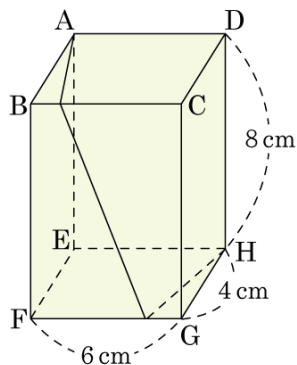


- ① 20 cm ② 22 cm ③ 24 cm
④ 26 cm ⑤ 30 cm

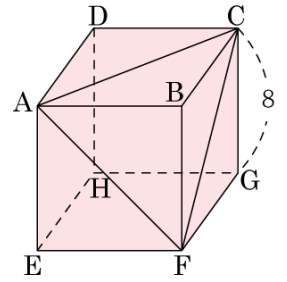
8. 다음 전개도로 만든 원뿔의 높이와 부피를 구하여라.



9. 다음 그림과 같은 직육면체의 꼭짓점 A 에서 선분 BC , 선분 FG 를 지나 점 H 에 이르는 최단 거리를 전개도로 나타내어 구하여라.

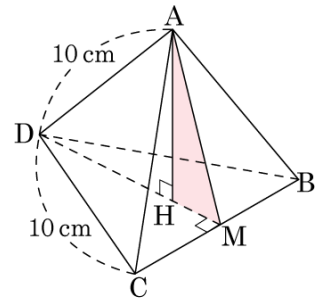


10. 다음 그림과 같이 한 모서리의 길이가 8 cm 인 정육면체를 꼭짓점 A, C, F 를 지나는 평면으로 자를 때, $\triangle AFC$ 의 넓이를 구하여라.

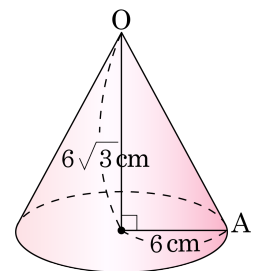


11. 다음 그림과 같이 점 A 에서 밑면에 내린 수선의 발을 H 라 할 때, 색칠한 부분의 넓이는?

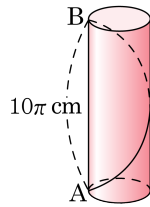
- ① $\frac{22}{3} \text{ cm}^2$
② $\frac{25}{3} \text{ cm}^2$
③ $\frac{26}{3} \text{ cm}^2$
④ $\frac{28}{3} \text{ cm}^2$
⑤ $\frac{29}{3} \text{ cm}^2$



12. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 6 cm , 높이가 $6\sqrt{3} \text{ cm}$ 인 원뿔을 전개했을 때, 생기는 부채꼴의 중심각의 크기를 구하여라.



13. 다음 그림과 같이 높이가 10π cm 인
원기둥에서 점 A 에서 옆면을 따라 점
B 까지 가는 최단 거리가 $6\sqrt{5}\pi$ cm
일 때, 원기둥의 밑면의 넓이를 구하
여라.



14. 한 모서리의 길이가 4인 정육면체의 대각선의 길이는?

15. 다음 그림처럼 밑면의 반지름의 길이가 5cm 이고 모선
의 길이가 20cm 인 원뿔이 있다. 모선 AB 의 중점 C
에서 원뿔을 한 바퀴 돌아 점 B 까지 가는 최단 거리를
구하여라.

