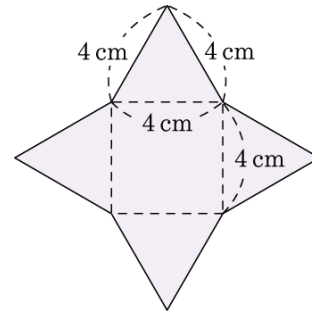
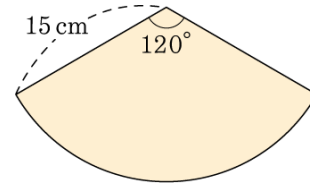


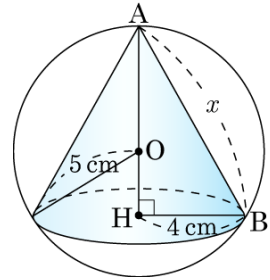
1. 다음 그림과 같은 전개도로 사각뿔을 만들 때, 사각뿔의 높이를 구하여라. (단, 단위는 생략한다.)



2. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 15 cm 인
원에서 중심각의 크기가 120° 인 부채꼴을
오려서 원뿔의 옆면을 만들때, 이 원뿔의 높
이를 구하여라.

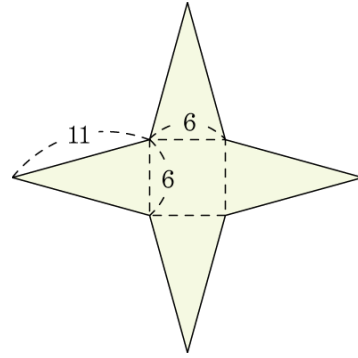


3. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 5 cm 인 구 안에 꼭 맞는 원뿔의 밑면의 반지름의 길이가 4 cm 일 때, 원뿔의 모선의 길이 x 의 값을 구하여라.



4. 한 모서리의 길이가 $4\sqrt{3}$ cm 인 정사면체가 있다. 이 정사면체의 높이와 부피를 각각 구하여라.

5. 다음 그림과 같은 전개도로 만든 정사각
뿔의 부피를 구하여라.



6. 가로의 길이가 4cm , 대각선의 길이가 8cm 인 직사각형의 넓이를 구하면 $a\sqrt{b}\text{cm}^2$ 이다. $a + b$ 를 구하여라.(단, b 는 최소의 자연수)

7. 세 모서리의 길이가 3 cm, 5 cm, 6 cm 인 직육면체의 대각선의 길이는?

① $2\sqrt{15}$ cm

② $4\sqrt{15}$ cm

③ $\sqrt{70}$ cm

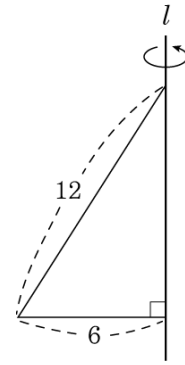
④ $5\sqrt{2}$ cm

⑤ 9 cm

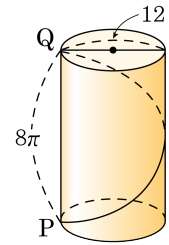
8. 한 모서리의 길이가 4인 정육면체의 대각선의 길이는?

9. 다음 그림과 같은 직각삼각형을 직선 l 을 축으로 하여 1회전시킬 때 만들어지는 입체도형의 부피를 구하면?

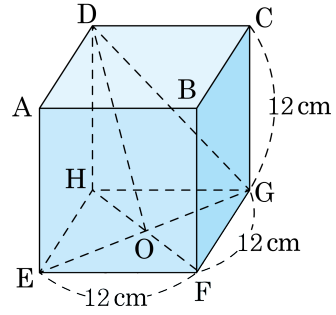
- ① $42\sqrt{3}\pi$ ② $48\sqrt{3}\pi$ ③ $57\sqrt{3}\pi$
 ④ $63\sqrt{3}\pi$ ⑤ $72\sqrt{3}\pi$ ⑥



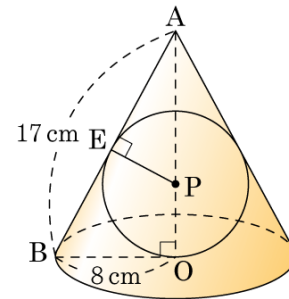
10. 다음 그림과 같은 원기둥에서 점 P 에서 옆면을 따라 점 Q 에 이르는 최단 거리를 구하여라.



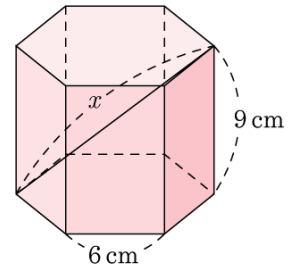
11. 다음 그림과 같이 한 모서리의 길이가 12cm 인 정육면체의 밑면의 두 대각선의 교점을 O 라 할 때, $\overline{DO}$ 의 길이와 $\overline{DG}$ 의 길이의 합을 구하여라.



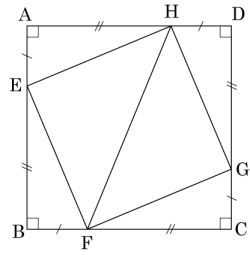
12. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 8cm, 모선의 길이가 17cm 인 원뿔에 내접하는 구가 있다. 이 구의 반지름의 길이를 구하여라.



13. 다음 그림과 같이 밑면은 한 변의 길이가 6cm인 정육각형이고, 높이가 9cm인 정육각기둥에서 x 의 길이를 구하여라.



14. 정사각형 ABCD 에서 $\overline{AH} = \overline{DG} = \overline{CF} = \overline{BE} = 3$,
 $\overline{AE} = \overline{BF} = \overline{CG} = \overline{DH} = 1$ 일 때, $\overline{HF}$ 의 길이를 구하여라.



15. 다음 그림과 같이 한 모서리의 길이가 2 cm 인 정육면체의 모서리 FG의 중점을 I라 할 때, $\overline{DI}$ 의 길이를 구하여라.

