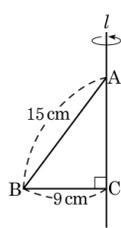
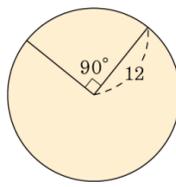


1. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = 15\text{ cm}$ ,  $\overline{BC} = 9\text{ cm}$ 인 직각 삼각형  $ABC$ 를  $\overline{AC}$ 를 축으로 하여 회전시켰을 때 생기는 회전체의 부피를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

2. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 12cm 인 원에서 중심각의 크기가  $90^\circ$  인 부채꼴을 그려내어 원뿔을 만들 때, 이 원뿔의 부피를 구하여라.

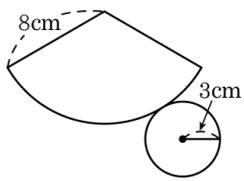


▶ 답: \_\_\_\_\_  $\pi \text{ cm}^3$

3. 모선의 길이가  $8\text{ cm}$  인 원뿔의 밑면의 둘레의 길이가  $6\pi\text{ cm}$  일 때, 원뿔의 높이를 구하여라.

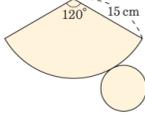
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

4. 다음 전개도로 만든 원뿔의 높이와 부피를 구한 것으로 알맞은 것은?



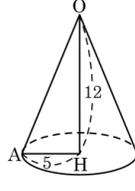
- ①  $2\sqrt{55}$  cm,  $2\sqrt{55}\pi$  cm<sup>3</sup>      ②  $\sqrt{3}$  cm,  $3\sqrt{3}\pi$  cm<sup>3</sup>  
 ③  $\sqrt{50}$  cm,  $\sqrt{55}\pi$  cm<sup>3</sup>      ④  $\sqrt{35}$  cm,  $3\sqrt{35}\pi$  cm<sup>3</sup>  
 ⑤  $\sqrt{55}$  cm,  $3\sqrt{55}\pi$  cm<sup>3</sup>

5. 전개도가 다음 그림과 같은 원뿔의 부피를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\pi\text{ cm}^3$

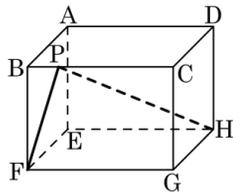
6. 다음 그림의 원뿔은 밑면의 반지름의 길이가 5, 높이가 12이다. 원뿔의 겹넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

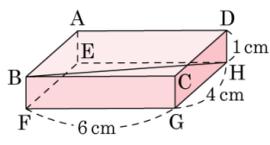


8. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = 4$ ,  $\overline{AD} = 5$ ,  $\overline{AE} = 3$  인 직육면체의 모서리 BC 위의 점 P 에 대하여  $\overline{FP} + \overline{PH}$  의 최솟값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

9. 다음 그림의 직육면체에서 점 B를 출발하여 모서리 CD를 지나 점 H까지 가는 최단거리를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm