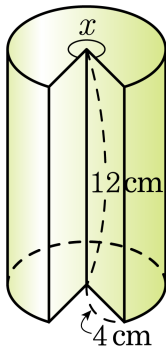


1. 다음 그림과 같은 입체도형의 부피가 $128\pi \text{ cm}^3$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



① 120°

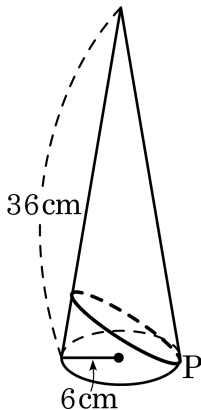
② 150°

③ 180°

④ 210°

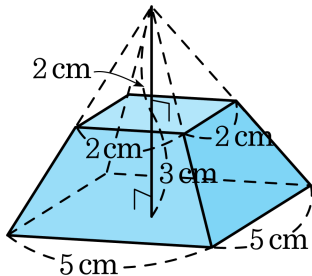
⑤ 240°

2. 밑면의 반지름이 6cm, 모선의 길이가 36cm 인 원뿔에서 밑면의 둘레 위의 한 점 P 를 출발하여 원뿔의 옆면을 한 바퀴 돌아서 다시 P 에 도착하는 가장 짧은 선 l 의 길이는?



- ① 34cm ② 35cm ③ 36cm ④ 37cm ⑤ 38cm

3. 아래 그림과 같은 정사각뿔대의 부피는?



① $\frac{125}{3}\text{cm}^3$

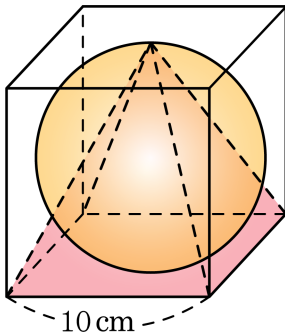
② $\frac{133}{3}\text{cm}^3$

③ $\frac{137}{3}\text{cm}^3$

④ 36cm^3

⑤ 39cm^3

4. 다음 그림과 같이 한 모서리의 길이가 10cm 인 정육면체에 꼭 맞는 구와 사각뿔이 있다. 이 때, 정육면체, 구, 사각뿔의 부피의 비는?



① $6 : 3 : 2$

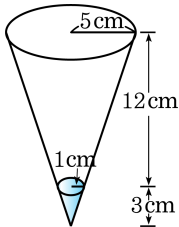
② $6 : \pi : 3$

③ $6 : \pi : 2$

④ $3 : \pi : 2$

⑤ $3 : 2 : 1$

5. 다음 그림과 같이 원뿔 모양의 용기에 일정한 속도로 물을 넣고 있다. 5 초동안 들어간 물의 깊이가 3 cm 일 때, 용기를 가득 채우기 위해서는 몇 초동안 물을 더 넣어야 하는지 구하여라.



① 600 초

② 620 초

③ 640 초

④ 660 초

⑤ 680 초