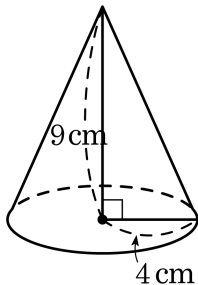


1. 다음 그림에서 원뿔의 부피는?



① $24\pi\text{cm}^3$

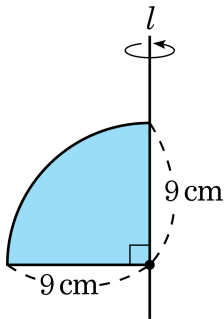
② $30\pi\text{cm}^3$

③ $36\pi\text{cm}^3$

④ $42\pi\text{cm}^3$

⑤ $48\pi\text{cm}^3$

2. 다음 그림과 같은 도형을 직선 l 을 축으로 하여 회전시킬 때, 생기는 입체도형의 겉넓이는?



① $242\pi\text{cm}^2$

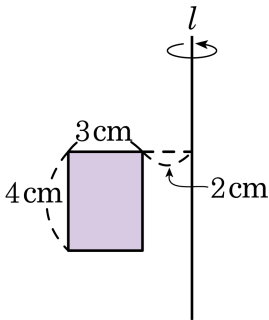
② $243\pi\text{cm}^2$

③ $244\pi\text{cm}^2$

④ $245\pi\text{cm}^2$

⑤ $246\pi\text{cm}^2$

3. 다음 그림과 같은 직사각형을 직선 l 을 축으로 1 회전했을 때 생기는 입체도형의 겉넓이는?



① $76\pi\text{cm}^2$

② $88\pi\text{cm}^2$

③ $92\pi\text{cm}^2$

④ $98\pi\text{cm}^2$

⑤ $106\pi\text{cm}^2$

4. 다음 그림과 같이 한 모서리의 길이가 4cm인 정육면체를 세 꼭지점 B, G, D를 지나는 평면으로 자를 때, 생기는 삼각뿔의 부피를 구하면?

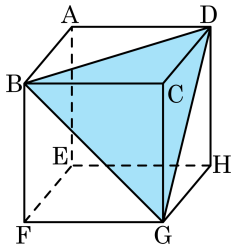
① $\frac{30}{3} \text{ cm}^3$

③ $\frac{34}{3} \text{ cm}^3$

⑤ $\frac{38}{3} \text{ cm}^3$

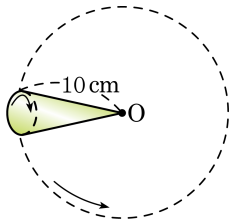
② $\frac{32}{3} \text{ cm}^3$

④ $\frac{36}{3} \text{ cm}^3$

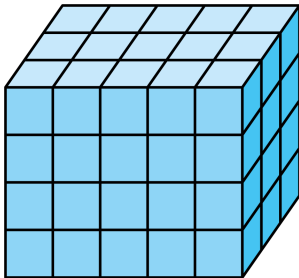


5. 다음 그림과 같이 모선의 길이가 10 cm 인 원뿔을 5 바퀴 굴렸더니 처음 위치로 돌아왔다. 이 원뿔의 밑면의 반지름의 길이는?

- ① 1 cm ② 1.5 cm ③ 2 cm
④ 2.5 cm ⑤ 3 cm



6. 한 모서리의 길이가 1cm 인 작은 정육면체 60 개를 다음 그림과 같이 쌓고 페인트를 칠하려고 한다. 60 개의 정육면체 중 페인트가 칠해져 있지 않은 부분의 총 넓이는?



① 300cm^2

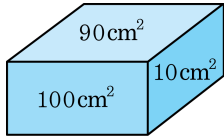
② 266cm^2

③ 250cm^2

④ 244cm^2

⑤ 226cm^2

7. 다음 그림과 같이 세 면의 넓이가 각각 90 cm^2 , 10 cm^2 , 100 cm^2 인 직육면체의 부피는?



① 3 cm^3

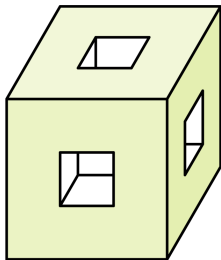
② 900 cm^3

③ 30 cm^3

④ 90 cm^3

⑤ 300 cm^3

8. 다음 그림은 한 모서리의 길이가 3 인 정육면체의 세 면의 중앙 위치에 한 변의 길이가 1 인 정사각형 모양의 구멍을 마주 보는 면까지 뚫어 놓은 것이다. 이 입체도형의 겉넓이는?



① 70

② 72

③ 74

④ 76

⑤ 78