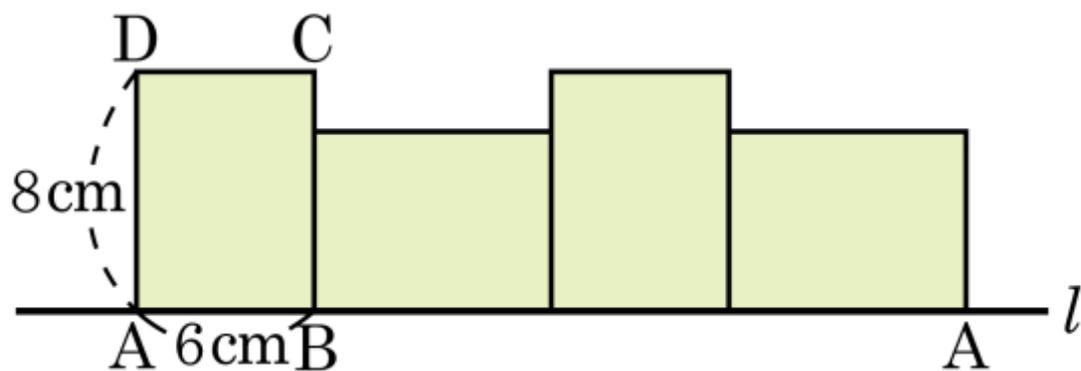


1. 다음 그림과 같이 가로, 세로의 길이가 각각 6cm, 8cm 이고 대각선의 길이가 10cm 인 직사각형을 직선  $l$  위에서 한 바퀴 돌렸을 때, 꼭짓점 A 가 움직인 거리를 구하여라.



①  $4\pi\text{cm}$

②  $6\pi\text{cm}$

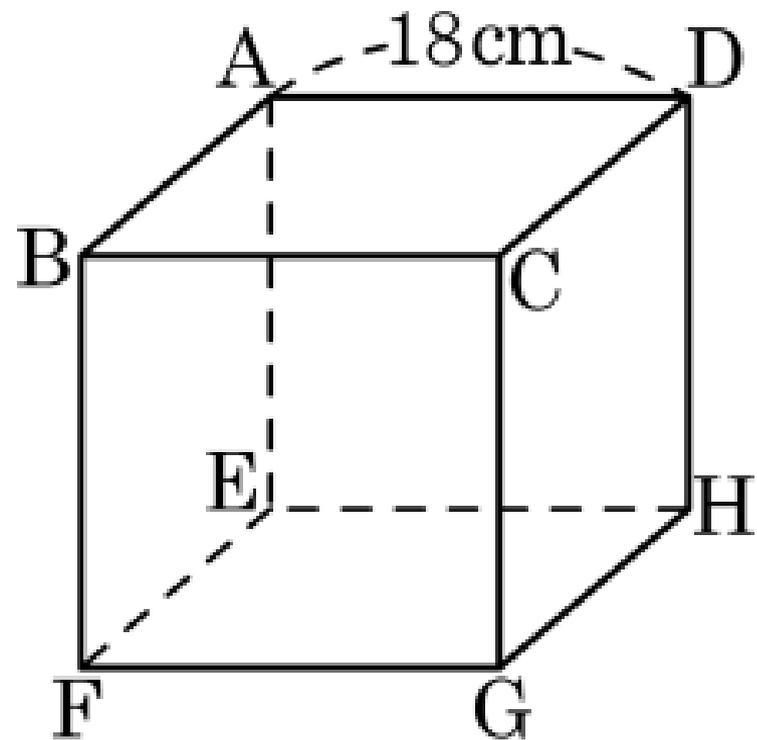
③  $8\pi\text{cm}$

④  $10\pi\text{cm}$

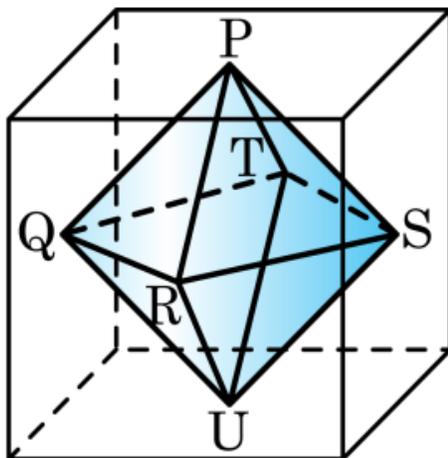
⑤  $12\pi\text{cm}$

2. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가  $18\text{ cm}$  인 정육면체에서 각 면의 대각선의 교점을 연결하여 만들어지는 입체도형의 부피는?

- ①  $868\text{ cm}^3$                       ②  $872\text{ cm}^3$   
 ③  $968\text{ cm}^3$                       ④  $972\text{ cm}^3$   
 ⑤  $1068\text{ cm}^3$



3. 다음 그림과 같이 한 모서리의 길이가 8cm 인 정육면체가 있다. 각 면의 대각선의 교점을 P, Q, R, S, T, U 라고 할 때 이 점들로 이루어진 입체도형의 부피는?



①  $\frac{32}{3}\text{cm}^3$   
 ④  $\frac{128}{3}\text{cm}^3$

②  $\frac{64}{3}\text{cm}^3$   
 ⑤  $\frac{256}{3}\text{cm}^3$

③  $\frac{96}{3}\text{cm}^3$

4. 다음 직각삼각형을 직선  $l$  을 회전축으로하여 회전시켰을 때의 입체도형의 부피를 구하면?

①  $72\pi \text{ cm}^3$

②  $80\pi \text{ cm}^3$

③  $108\pi \text{ cm}^3$

④  $156\pi \text{ cm}^3$

⑤  $296\pi \text{ cm}^3$

