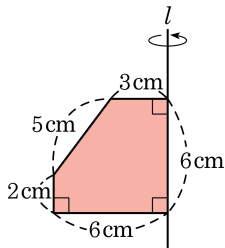


1. 다음 도형을 직선 l 을 축으로 하여 한 바퀴 회전시킨 입체도형을 밑면에 평행인 평면으로 잘랐을 때, 넓이가 최대가 되는 단면의 반지름의 길이는?



① 2cm

② 3cm

③ 4cm

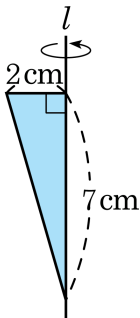
④ 5cm

⑤ 6cm

해설

밑면에 평행인 평면으로 자른 단면은 원 모양이고, 원의 반지름의 길이가 6cm 일 때, 단면의 넓이가 최대가 된다.

2. 다음 그림과 같은 평면도형을 직선 l 을 축으로 하여 회전시켰을 때 생기는 입체도형을 축을 포함하는 평면으로 자른 단면의 넓이는?



- ① 2cm^2 ② 7cm^2 ③ 10cm^2
 ④ 14cm^2 ⑤ 28cm^2

해설

단면은 밑변이 2cm , 높이가 7cm 인 직각 삼각형이 두 개 있는 모양이므로 $2 \times \left(\frac{1}{2} \times 2 \times 7 \right) = 14(\text{cm}^2)$ 이다.