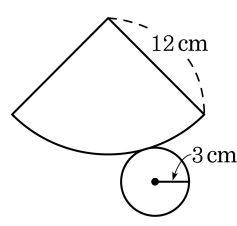


1. 전개도가 다음 그림과 같은 입체도형의 겉넓이는?

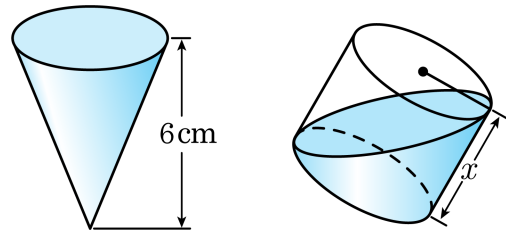
- ① $16\pi\text{ cm}^2$ ② $24\pi\text{ cm}^2$
③ $30\pi\text{ cm}^2$ ④ $45\pi\text{ cm}^2$
⑤ $48\pi\text{ cm}^2$



해설

$$\pi \times 3^2 + \frac{1}{2} \times 12 \times 6\pi = 45\pi(\text{cm}^2)$$

2. 다음 그림은 밑면인 원의 반지름의 길이가 같은 원뿔과 원기둥 모양의 그릇을 나타낸 것이다. 두 그릇에 담긴 물의 양이 같을 때, x 의 값은?



- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

해설

밑면의 넓이를 $S\text{cm}^2$ 라 하면
(원뿔의 부피) $= \frac{1}{3} \times S \times 6 = 2S(\text{cm}^3)$
(원기둥의 물의 부피) $= S \times x \times \frac{1}{2} = \frac{1}{2}Sx(\text{cm}^3)$
두 그릇에 담긴 물의 부피는 같으므로
 $2S = \frac{1}{2}Sx$ 이므로 $x = 4$