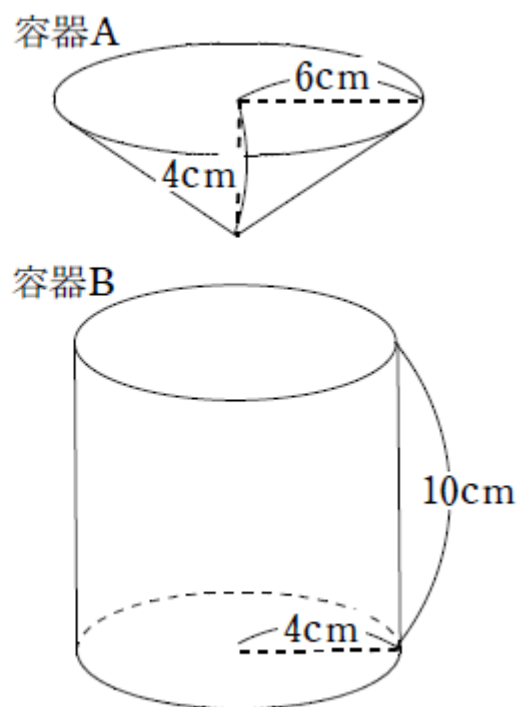


右の図のように、底面の半径 6 cm 、高さ 4 cm の円すいを逆さにした容器 A と、底面の半径 4 cm 、高さ 10 cm の円柱形の容器 B がある。容器 A を水でいっぱいにし、その水を空の容器 B に移すと容器 B の水面の高さは何 cm になるか求めなさい。



容器 A に入れた水の量は、 $\frac{1}{3} \times \pi \times 6^2 \times 4 = 48\pi \text{ (cm}^3\text{)}$

この水を容器 B に移したときの水面の高さを $x\text{ cm}$ とすると、

$$\pi \times 4^2 \times x = 48\pi$$

$$16\pi x = 48\pi$$

$$x = 3 \text{ (cm)}$$