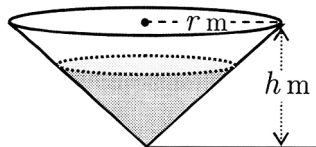


2010年理系1第2問

2 半径が1 mの円形のブリキ板から、中心角が $90^\circ$ の扇形の部分を切り落して残りの部分で下図のような円錐形の容器を作る。



(1) この容器の底面の半径は  $r = \frac{\boxed{\text{ク}}}{\boxed{\text{ケ}}}$  m, 深さは  $h = \frac{\sqrt{\boxed{\text{コ}}}}{\boxed{\text{サ}}}$  m である。

(2) この容器に、その深さの  $\frac{2}{3}$  のところまで水を入れるとき、その水の体積は  $\frac{\sqrt{\boxed{\text{シ}}}}{\boxed{\text{スセ}}} \pi \text{ m}^3$  である。