

- 4 下の図1は、横の長さが $17\sqrt{5}$ cm の長方形の紙にぴったり入っている円錐 A の展開図であり、底面の中心とおうぎ形の中心を結ぶ直線は、円錐 A の展開図の対称の軸である。図2は、球 O に円錐 A がぴったり入っている様子を表した見取図であり、図3は、円錐 A に球 O' がぴったり入っている様子を表した見取図である。図4は、図2と図3を合わせたものである。

図1

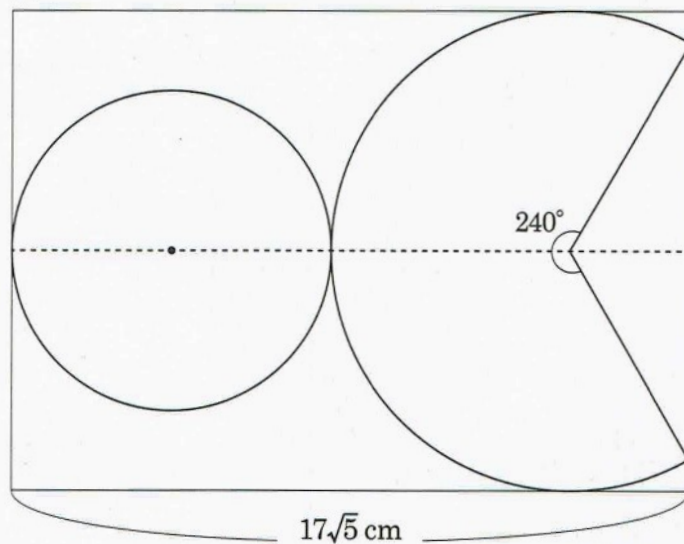


図2

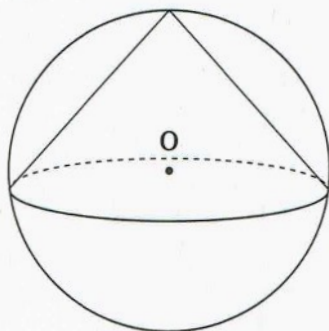


図3

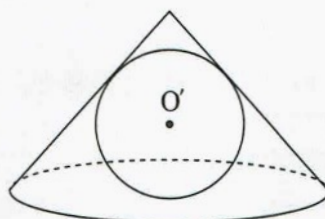
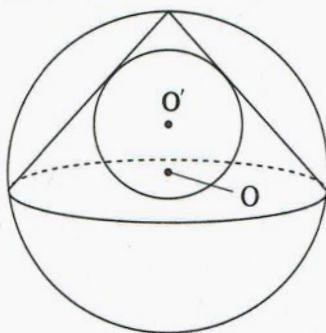


図4



このとき、次の各問いに答えなさい。

(1) 円錐 A の底面の半径は $\boxed{\text{ア}}\sqrt{\boxed{\text{イ}}}$ cm である。

(2) 円錐 A の高さは $\boxed{\text{ウエ}}$ cm である。

(3) 球 O の半径は $\boxed{\text{オ}}$ cm である。

(4) 円錐 A の体積を V 、球 O' の体積を W として $V:W$ を最も簡単な自然数の比で表すと $\boxed{\text{カキ}}:\boxed{\text{ク}}$ である。

(5) 球 O の中心と球 O' の中心の間の距離は $\boxed{\text{ケ}}$ cm である。