

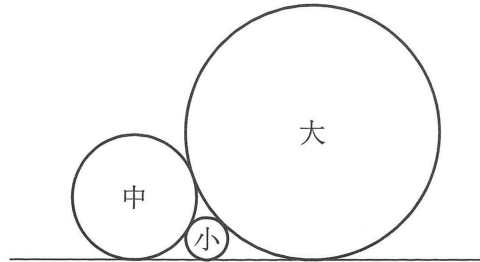
2016年 総合政策学部 第5問

5 次の問いに答えよ。

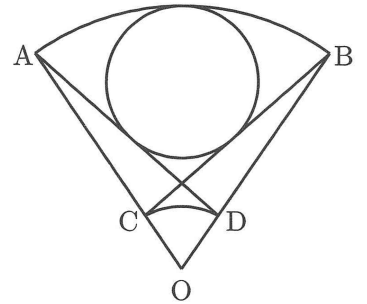
- (1) 図のように大中小の円と直線が互いに接している。小円の半径は4寸、中円の半径は9寸であった。このとき、大円の半径は 

55	56
----	----

 寸である。(注意：図は原寸どおりではない。)



- (2) 図のように半径4寸の扇形AOBと半径1寸の扇形CODが重なっている。今  $\cos \angle AOB = \frac{5}{8}$  とすると、弧  $\widehat{AB}$  と直線AD, BCに接する円の半径は



$$\frac{\begin{array}{|c|c|} \hline 57 & 58 \\ \hline 59 & 60 \\ \hline \end{array}}{\begin{array}{|c|c|} \hline 61 & 62 \\ \hline 63 & 64 \\ \hline \end{array}} \left( \begin{array}{|c|c|} \hline 61 & 62 \\ \hline 63 & 64 \\ \hline \end{array} - \sqrt{\begin{array}{|c|c|} \hline 63 & 64 \\ \hline 65 & 66 \\ \hline \end{array}} \right)$$

寸である。(注意：図は原寸どおりではない。)