2016 年度　大阪歯科大学　前期理系　第３問

問題　平面上に異なる 4 点 A，B，O，P があり，$\overrightarrow{AO}=\overrightarrow{OB}$ とする。以下の問に答えよ。

(1)　$\overrightarrow{AP}\cdot\overrightarrow{BP}=0$ をみたす点 P の軌跡を求めよ。

(2)　(1) の P のうち，さらに，$\left(1-\dfrac{\sqrt{2}}{2}\right)|\overrightarrow{AO}|^2 \leqq \overrightarrow{AP}\cdot\overrightarrow{AO} \leqq \dfrac{3}{2}|\overrightarrow{AO}|^2$ をみたす P の軌跡の長さを求めよ。

S_daishi2016A_43.pbm