



2016年 歯学部 第3問

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

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

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