

点 O を原点とする座標平面上に $\triangle OAB$ がある。動点 P が

$$\vec{OP} + \vec{AP} + \vec{BP} = k\vec{OA}$$

を満たしながら $\triangle OAB$ の内部を動くとき、次の問に答えよ。

- (1) \vec{OP} を \vec{OA} と \vec{OB} で表せ。
- (2) 定数 k の値の範囲を求めよ。
- (3) P の動く範囲を図示せよ。

〔名城大〕