兵庫県立大学

2010年 第3問

3 三角形OABについて，$OA=\sqrt{2}$，$OB=\sqrt{3}$，$AB=2$とする．点Oから辺ABに下ろした垂線の足をL，辺OBに関してLと対称な点をPとする．$\vec{a}=\overrightarrow{OA}$，$\vec{b}=\overrightarrow{OB}$とおく．このとき次の問いに答えよ．

(1) $\vec{a}\cdot\vec{b}$を求めよ．また$\overrightarrow{OL}$を$\vec{a}$と$\vec{b}$で表せ．

(2) $\overrightarrow{OP}$を$\vec{a}$と$\vec{b}$で表せ．