



2012年 経済学部 第3問

3 座標空間において、2点  $A(\sqrt{6}, 2, -\sqrt{6})$ ,  $B(-\sqrt{2}, 2\sqrt{3}, \sqrt{2})$  がある。原点を  $O$  とするとき、以下の問いに答えよ。

- (1) 2つのベクトル  $\vec{OA}$  と  $\vec{OB}$  の両方に垂直である単位ベクトル  $\vec{p}$  をすべて求めよ。
- (2) 平面  $z = 1$  と直線  $OA$  および直線  $OB$  との交点を、それぞれ  $A'$ ,  $B'$  とする。このとき線分  $A'B'$  の長さを求めよ。