

2011年 海洋科学 第3問

3 三角形 OAB において, 次を証明せよ.

- (1) ベクトル $\vec{OA} + t\vec{OB}$ とベクトル $\vec{OB} + t\vec{OA}$ の長さが等しくなるような ± 1 以外の実数 t が存在することは $OA = OB$ であるための必要十分条件である.
- (2) ベクトル $\vec{OA} + t\vec{OB}$ とベクトル $\vec{OB} + t\vec{OA}$ が垂直になるような $t < -1$ である実数 t が存在することは $\angle AOB < 90^\circ$ であるための必要十分条件である.