



2013年第2問

2  $\triangle OAB$ において、辺  $AB$  上に  $t\vec{AB} = \vec{AC}$  ( $0 < t < 1$ ) となる点  $C$  をとる。  $OA = 1$ ,  $OB = 2$ ,  $OC = 1$  のとき、次の問いに答えよ。

- (1)  $\vec{OC}$  を  $\vec{OA}$ ,  $\vec{OB}$  および  $t$  を用いて表せ。
- (2) 内積  $\vec{OA} \cdot \vec{OB}$  を  $t$  を用いて表せ。
- (3)  $AC = 1$  のとき、 $t$  の値を求めよ。