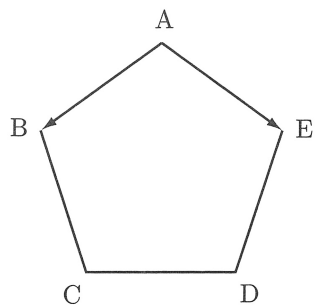


2015 年 工学部 第 2 問

2 一辺の長さが 1 の正五角形 ABCDE がある. $\vec{a} = \overrightarrow{AB}$, $\vec{b} = \overrightarrow{AE}$, $l = |\overrightarrow{EC}|$ とするとき, 以下の問いに答えよ.



- (1) AB と EC が平行であることに注意して, \overrightarrow{AC} を \vec{a} , \vec{b} , l を用いて表せ.
- (2) 内積 $\vec{a} \cdot \vec{b}$ を l を用いて表せ.
- (3) l を求めよ.