



2013 年 第 5 問

5 同一直線上にない 3 点 O , A , B がある. 線分 OB を $3:2$ に内分する点を C , 線分 AB を $s:(1-s)$ ($0 < s < 1$) に内分する点を D とし, 線分 OD と線分 AC の交点を E とする. 以下の問いに答えよ.

- (1) $\overrightarrow{OA} = \vec{a}$, $\overrightarrow{OB} = \vec{b}$ とおくとき, \overrightarrow{OE} を \vec{a} , \vec{b} と s を用いて表せ.
- (2) $\triangle OAE$ と $\triangle OCE$ の面積が等しくなるような s の値を求めよ.