

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)  $\vec{OA} = \vec{a}$ ,  $\vec{OB} = \vec{b}$  とおくとき,  $\vec{OE}$  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.