



2012年工学部第1問

1 $\triangle OAB$ の辺 OA を $1:2$ に内分する点を C ，辺 OB を $3:2$ に内分する点を D とする． $\overrightarrow{AE} = \frac{5}{3}\overrightarrow{AD}$ をみたす点を E とし，直線 OE と直線 BC との交点を F とする． $\vec{a} = \overrightarrow{OA}$ ， $\vec{b} = \overrightarrow{OB}$ とおく．このとき，次の間に答えよ．

- (1) \overrightarrow{OE} を \vec{a} ， \vec{b} で表せ．
- (2) \overrightarrow{OF} を \vec{a} ， \vec{b} で表せ．
- (3) $FC:CB$ を求めよ．