



2012年 歯学部・薬学部・保健医療 第4問

4 $\triangle OAB$ において、 $OA = 2$ 、 $AB = 3$ 、 $BO = 3$ である。 $\angle A$ の二等分線と OB との交点を C 、辺 OA の中点を D 、線分 CD および BA をそれぞれ延長したときの交点を E とする。以下の各問に答えよ。

- (1) $\vec{OC} = k\vec{OB}$ となる実数 k の値を求めよ。
- (2) $\vec{OE} = p\vec{OA} + q\vec{OB}$ となる実数 p と q の値をそれぞれ求めよ。
- (3) $\triangle OAB$ の面積 S により $\triangle BCE$ の面積を aS と表すとき、実数 a の値を求めよ。