

2017年工学部第2問

2 図のような三角形 OAB がある. 辺 AB 上に $AP : PB = 2 : 3$ となるように点 P を取り, 辺 OA の中点を Q , 線分 OP と線分 BQ の交点を R とする. $\vec{OA} = \vec{a}$, $\vec{OB} = \vec{b}$ とするとき, 以下の問いに答えよ.

- (1) \vec{OP} を \vec{a} , \vec{b} で表せ.
- (2) $BR : RQ = t : (1 - t)$ として \vec{OR} を \vec{a} , \vec{b} , t で表せ.
- (3) \vec{OR} を \vec{a} , \vec{b} で表せ.