



2015年 獣医学部・海洋生命科学学部 第6問

6 三角形OABにおいて、 $\vec{OA} = \vec{a}$ 、 $\vec{OB} = \vec{b}$ とする。また、線分OBを2:3に内分する点をC、線分ACの中点をPとする。さらに直線OPと線分ABの交点をDとおく。

- (1) \vec{OP} を \vec{a} と \vec{b} を用いて表すと、 $\vec{OP} = \boxed{\text{タ}}$ $\vec{a} + \boxed{\text{チ}}$ \vec{b} である。
- (2) \vec{OD} を \vec{a} と \vec{b} を用いて表すと、 $\vec{OD} = \boxed{\text{ツ}}$ $\vec{a} + \boxed{\text{テ}}$ \vec{b} である。
- (3) 三角形OPCの面積を M 、三角形ADPの面積を N とおくとき、 $\frac{M}{N}$ の値は $\boxed{\text{ト}}$ である。