



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、 $\frac{M}{N}$ の値は $\boxed{\text{ト}}$ である。