



2015年 第5問

5 平面上の $\triangle ABC$ と点 P について、 $\vec{PA} + 2\vec{PB} + 3\vec{PC} = t\vec{AB}$ を満たすとき、次の問いに答えなさい。ここで、 t は実数とする。

- (1) $t = 0$ とするとき、 $\triangle ABC$ に対して、点 P はどのような位置にあるか。また、面積比 $\triangle PBC : \triangle PCA : \triangle PAB$ を求めなさい。
- (2) t が実数全体を変化するとき、点 P はどのような図形を表すかを式で求めなさい。さらに、点 P が $\triangle ABC$ の内部にあるための t の範囲を求めなさい。