

2021 年度 奈良県立医科大学 前期理系 第 2 問

問題 以下の空欄を適切に埋めて文章を完成させよ。

三角形 OAB において、 $\overrightarrow{OA} = \vec{a}$ および $\overrightarrow{OB} = \vec{b}$ とする。

- (1) 辺 OA の中点を P とする。また辺 AB を 1 : 3 に内分する点を Q とする。このとき、
 $\overrightarrow{OM} = \boxed{\text{ア}} \vec{a} + \boxed{\text{イ}} \vec{b}$ である。
- (2) 線分 PQ の中点を M とすると $\overrightarrow{OM} = \boxed{\text{ウ}} \vec{a} + \boxed{\text{エ}} \vec{b}$ である。
- (3) 直線 AM が直線 OB と交わる点を R とすると $\overrightarrow{OR} = \boxed{\text{オ}} \vec{b}$ である。
- (4) $\overrightarrow{MO} + \alpha \overrightarrow{MA} + \beta \overrightarrow{MB} = \vec{0}$ が成り立つとき、 $\alpha = \boxed{\text{カ}}$, $\beta = \boxed{\text{キ}}$ である。

P_naraika2021A_02.pbm