



2013年コンピュータ理工 第2問

- 2 $\triangle OAB$ において、辺OA, OB, ABの長さをそれぞれ2, 4, 3とする。辺ABの中点をMとし、頂点Aから辺OBに下ろした垂線と線分OMとの交点をPとする。 $\overrightarrow{OA} = \vec{a}$, $\overrightarrow{OB} = \vec{b}$ として、以下の空欄をうめよ。

(1) $\vec{a} \cdot \vec{b} = \boxed{\text{イ}}$ である。

(2) OMを \vec{a} と \vec{b} を用いて表すと

$$\overrightarrow{OM} = \boxed{\text{ロ}} \vec{a} + \boxed{\text{ハ}} \vec{b}$$

である。

(3) APを \vec{a} と \vec{b} を用いて表すと

$$\overrightarrow{AP} = \boxed{\text{ニ}} \vec{a} + \boxed{\text{ホ}} \vec{b}$$

である。