

2010年 医学部 第1問

1 平行六面体 ABCD-EFGH において AD を 2:1 に内分する点を M, FG を 3:2 に内分する点を N とする. 対角線 AG と平面 HMN との交点を P とする. $\overrightarrow{AB} = \vec{a}$, $\overrightarrow{AD} = \vec{b}$, $\overrightarrow{AE} = \vec{c}$ とするとき, 次の問いに答えよ.

(1) \overrightarrow{AH} , \overrightarrow{HM} , \overrightarrow{HN} それぞれを \vec{a} , \vec{b} , \vec{c} を用いて表せ.

(2) \overrightarrow{AP} を \vec{a} , \vec{b} , \vec{c} を用いて表せ.