

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.