

2 - 3 空間ベクトル (同一平面基本)

1 3点 $A(1, 0, 2)$, $B(0, 2, 3)$, $C(1, 2, 0)$ の定める平面 ABC 上に点 $P(3, 4, z)$ があるとき, z の値を求めよ。

2 四面体 $OABC$ において, 辺 OA の中点を M , $\triangle MBC$ の重心を G とし, 直線 OG と平面 ABC の交点を P とする。 $\overrightarrow{OA} = \vec{a}$, $\overrightarrow{OB} = \vec{b}$, $\overrightarrow{OC} = \vec{c}$ とするとき, \overrightarrow{OP} を \vec{a} , \vec{b} , \vec{c} を用いて表せ。

2 - 3 空間ベクトル (同一平面基本)

3 平行六面体 $ABCD-EFGH$ において、辺 CG の G を越える延長上に $GM=2GC$ となるように点 M をとる。直線 AM と平面 BDE の交点を N とするとき、 $AN:AM$ を求めよ。

4 3点 $A(1, 0, 0)$, $B(0, 2, 0)$, $C(0, 0, 1)$ の定める平面 ABC に、原点 O から垂線 OH を下ろす。点 H の座標を求めよ。

<今日のふりかえり>