

2016年薬学部B第2問

2 3点  $A(6, 0, 0)$ ,  $B(2, 1, 1)$ ,  $C(0, 4, -1)$  を通る平面  $\alpha$  に対して、以下の問に答えよ。

- (1) 平面  $\alpha$  の方程式を  $ax + by + cz = 6$  としたとき、 $a = \boxed{\text{ナ}}$ ,  $b = \boxed{\text{ニ}}$ ,  $c = \boxed{\text{ヌ}}$  である。  
(2) 原点  $O$  から平面  $\alpha$  に下ろした垂線の足を  $H$  とするとき、 $H$  の座標は

$$\left( \frac{\boxed{\text{ネ}}}{\boxed{\text{ノ}}}, \frac{\boxed{\text{ハ}}}{\boxed{\text{ヒ}}}, \frac{\boxed{\text{フ}}}{\boxed{\text{ヘ}}} \right)$$

である。

- (3) 平面  $\alpha$  上に点  $A$  を中心とした半径  $\sqrt{2}$  の円  $\beta$  を考える。点  $P$  が円  $\beta$  上を動くとき、 $OP$  の最小値は  $\sqrt{\boxed{\text{ホマ}}}$  である。