

2018年 スポーツ科学学部 第4問

4 原点を  $O$  とする座標空間に 3 つの点  $A(3, 0, 0)$ ,  $B(0, 2, 0)$ ,  $C(0, 0, 1)$  がある.

(1)  $O$  から 3 つの点  $A$ ,  $B$ ,  $C$  を含む平面に垂線を下ろし, この平面と垂線の交点を  $H$  とすると, 点  $H$  の座標は

$$\left( \frac{\boxed{\text{テ}}}{\boxed{\text{ト}}}, \frac{\boxed{\text{ナ}}}{\boxed{\text{ニ}}}, \frac{\boxed{\text{ヌ}}}{\boxed{\text{ネ}}} \right)$$

である.

(2) 四面体  $OABC$  に内接する球の半径は  $\frac{\boxed{\text{ノ}}}{\boxed{\text{ハ}}}$  である.