



2016年工学部（前期M方式）第6問

6 座標空間に5点  $A(1, 0, 0)$ ,  $B(0, 2, 0)$ ,  $C(0, 0, t)$ ,  $D(8, 4, 1)$ ,  $O(0, 0, 0)$  がある。ただし,  $t$  は正の実数とする。3点  $A$ ,  $B$ ,  $C$  の定める平面と直線  $OD$  の交点を  $H$  とする。この平面  $ABC$  と直線  $OD$  が直交するとき,  $t = \boxed{\text{ア}}$  であり,  $\vec{OH} = \frac{\boxed{\text{イ}}}{\boxed{\text{ウ}} \mid \boxed{\text{エ}}} \vec{OD}$  である。