

2017年人間科学第4問

4 原点を  $O$  とする座標空間の2点  $A(7, 3, -2)$ ,  $B(1, -3, 5)$  について以下の問に答えよ.

(1)  $|\vec{AB}|$  は  $\square$ ハヒ $\square$  である.

(2) 2点  $O$ ,  $B$  を通る直線に点  $A$  から垂線  $AH$  を下ろす.  $OH$  の長さは  $\frac{\square$ フヘ $\square$   $\sqrt{\square$ ホマ $\square$ }}{\squareホマ $\square$ }} である.

(3) 2点  $A$ ,  $B$  を通る直線に原点  $O$  から垂線  $OJ$  を下ろす. 点  $J$  の座標は

$$\left( \frac{\square$$
ミムメ $\square}{121}, \frac{-81}{121}, \frac{\square$ モヤユ $\square}{121} \right)$

である.