

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.