

2017年数IAIIB型(I期)第4問

4 xy 平面上の2つの位置ベクトル $\vec{a} = (t-2, 3t-2)$ と $\vec{b} = (t+1, 2)$ について以下の問いに答えなさい。

- (1) \vec{a} と \vec{b} が垂直になるときの t の値を求めなさい。
- (2) $|\vec{a}|$ を最小にする t の値, およびそのときの $|\vec{a}|$ を求めなさい。
- (3) t がすべての実数値をとって変化するとき, \vec{a} と \vec{b} が表すそれぞれの点が描く軌跡を図示しなさい。