

ベクトル $\vec{a} = (4, 0)$, $\vec{b} = (\sqrt{3}, \sqrt{5})$ について, $\vec{v} = \cos\theta\vec{a} + \sin\theta\vec{b}$ (ただし $0 \leq \theta \leq 2\pi$) とおくと, \vec{v} の長さの最大値, 最小値, またそのときの θ の値を求めよ。
〔日本女子大〕