

2012年 経済・経営 第3問

3 行列 A を $A = \begin{pmatrix} \cos \theta & -2 \sin \theta \\ \frac{1}{2} \sin \theta & \cos \theta \end{pmatrix}$ とする。次の問いに答えよ。

(1) A^2 を求めよ。

(2) $A^6 = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ となる θ を求めよ。ただし、 $0 \leq \theta \leq \frac{\pi}{2}$ とする。