2013年 工学部 第3問

$\boxed{3}$ $A=\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$，$P=\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 2 & -1 \end{pmatrix}$とおくとき，次の問に答えよ．

(1) Pの逆行列P^{-1}を求めよ．

(2) $P^{-1}AP$を求めよ．

(3) $B=P^{-1}AP$とおく．nが自然数のとき，B^nを求めよ．

(4) nが自然数のとき，A^nを求めよ．