



2013年 医学部 第2問

2 行列 A, B を $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 4 & -2 \\ -2 & 1 \end{pmatrix}$ とおく. 以下の問に答えよ.

- (1) B^2, AB, BA を求めよ.
- (2) 正の整数 n に対して, A^n を求めよ.
- (3) 正の整数 n に対して, $(A - 2B)^n$ を求めよ.