

2012年薬学部第4問

4 行列 $A = \begin{pmatrix} 3a-1 & 9a \\ -a & -3a-1 \end{pmatrix}$ について、次の問いに答えよ。ただし、 a は実数とする。

- (1) A^2 , A^3 を求めよ。
- (2) 正の整数 n について A^n を推定し、それを数学的帰納法で証明せよ。