

2012年工学部第1問

1 行列  $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$  について、以下の問いに答えなさい。

- (1)  $A^2$  と  $A^3$  を求めなさい。
- (2) 自然数  $n$  に対して  $A^n$  を推測し、それを数学的帰納法により証明しなさい。