



2010年 理学部 第1問

1 行列

$$A = \begin{pmatrix} -1 & 1 \\ -4 & 3 \end{pmatrix}$$

について次の問いに答えよ.

- (1)  $A^2$ ,  $A^3$  を計算せよ.
- (2) 自然数  $n$  について  $A^n$  を求めよ.
- (3) 自然数  $n$  について  $A^n$  の逆行列を求めよ.