



2014年 コンピュータ理工 第2問

2 E を 2 次 の 単 位 行 列 , O を 2 次 の 零 行 列 と す る . 正 の 実 数 a に 対 し て , 行 列 $A = \begin{pmatrix} 1 & -a \\ a & 1 \end{pmatrix}$ が

$$A^2 - 2A + 4E = O$$

を 見 た す と き , 以 下 の 問 い に 答 え よ .

- (1) a を 求 め よ .
- (2) A^3 を 求 め よ .
- (3) A^8 を 求 め よ .