

3 $E = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ を単位行列とする . a, b, c は実数とし , 行列 $A = \begin{pmatrix} a & a+1 \\ b & c \end{pmatrix}$ が
次の条件

$$A^3 = E, \quad \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix} A \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix} = A^{-1}$$

をみたすとする . このような A をすべて求めよ .