

5 新  $\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} = I$  ,  $\begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix} = J$  と書く . 行列  $A = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$  と実数  $t$  に対し  $A(I - tJ) = I + tJ$  という関係が成り立つとき ,  $a, b, c, d$  を  $t$  の式で表せ .

また  $t$  が実数全体を動くとき , 関係  $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = A \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$  で定まる点  $(x, y)$  が動いてできる図形を求め , これを図示せよ .