

電気のための線形代数 C  
演習問題 No.3

学生番号

--	--	--	--	--	--	--	--

3.1.

(1).  $\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix}$  を  $\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$  に,  $\begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix}$  を  $\begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$  にうつす線形変換を表す行列  $A$  を求めよ.

(2). 原点回りの角  $\frac{\pi}{4}$  ラジアン回転を表す行列を求めよ.

(3). (1) の変換は, 原点回りの回転と, 拡大を合成したものである. どのような回転と拡大であるか答えよ. また図形の移る先の図形を書け.

