

NO.
0075

3 次対称行列の固有値・固有ベクトルと直交対角化

次の対称行列 A の固有値・固有ベクトルを求め、直交行列 P を用いて直交対角化 $P^TAP = D$ を行え。導出過程を明示せよ。

$$A = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & 1 \\ 1 & 1 & 2 \end{pmatrix}$$

解答欄
