

1 行列 $X = \begin{pmatrix} x & z \\ z & y \end{pmatrix}$ が条件 $X^2 - 4X + \begin{pmatrix} 3 & 0 \\ 0 & 3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$ をみたすとき, このよ
うな x, y を座標とする点 (x, y) が存在する範囲を図示せよ. ただし, 行列の成分は実数
とする.