9(1)用 QR 算法计算下列矩阵的全部特征值及对应的特征向量

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 0 \\ 2 & -1 & 1 \\ & 1 & 3 \end{pmatrix}$$

当特征值有 3位小数稳定时迭代终止。