

$\{2\}$

$$\begin{pmatrix} 9 & 9 & 3 & 0 \\ 3 & 8 & 4 & 1 \\ 1 & 4 & 6 & 1 \\ 0 & 3 & 3 & 3 \end{pmatrix}$$

$\{11\}$

$$\begin{pmatrix} 3 & 6 & 3 & 0 \\ 2 & 3 & 2 & 1 \\ 1 & 2 & 2 & 0 \\ 0 & 3 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$