6)

$$\begin{array}{c} \left(\begin{array}{c} k=1\\ \\ pre \end{array}\right) \rightarrow \begin{pmatrix} i=1\\ \\ j=1\\ \\ pre \end{pmatrix} \rightarrow \begin{pmatrix} i=2\\ \\ j=1\\ \\ pre \end{pmatrix} \rightarrow \begin{pmatrix} i=3\\ \\ j=1\\ \\ j=1 \end{pmatrix} \rightarrow \begin{pmatrix} i=2\\ \\ j=2\\ \\ j=2 \end{pmatrix} \rightarrow \begin{pmatrix} i=3\\ \\ j=2\\ \\ j=3 \end{pmatrix} \rightarrow \begin{pmatrix} i=3\\ \\ j=3\\ \\ j=3 \end{pmatrix} \rightarrow \begin{pmatrix} i=3\\ \\ j=2\\ \\ j=3 \end{pmatrix} \rightarrow \begin{pmatrix} i=3\\ \\ j=3\\ \\ j=4\\ \end{pmatrix} \rightarrow \begin{pmatrix} i=3\\ \\ j=3\\ \\ j=4\\ \end{pmatrix} \rightarrow \begin{pmatrix} i=3\\ \\ j=4\\ \\ j=4\\ \\ j=4\\ \end{pmatrix} \rightarrow \begin{pmatrix} i=3\\ \\ j=4\\ \\ j=4\\ \end{pmatrix} \rightarrow \begin{pmatrix} i=3\\ \\ j=4\\ \\ j=4\\ \end{pmatrix} \rightarrow \begin{pmatrix} i=3\\ \\ j=4\\ \\ j=$$

assuming m=5