

$$\begin{array}{ccccccc}
\begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix} & \xrightarrow{\quad} & \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix} & \xrightarrow{\quad} & \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \end{pmatrix} & \xrightarrow{\quad} \cdots \xrightarrow{\quad} & \begin{pmatrix} 0 \\ n \end{pmatrix} \\
\downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\
\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} & \xrightarrow[\sqcup_{(\Lambda_0^{n+1}) \Delta^{n+1}}]{} & \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} & \xrightarrow[\sqcup_{(\Lambda_1^{n+1}) \Delta^{n+1}}]{} & \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix} & \xrightarrow{\quad} \cdots \xrightarrow{\quad} & \begin{pmatrix} 1 \\ n \end{pmatrix}
\end{array}$$