

$$\begin{array}{ccccccc}
 0 & \longrightarrow & k^n & \xrightarrow{I} & k^n & & \\
 \downarrow & \downarrow & & \downarrow \downarrow & & \downarrow \downarrow & J_n(\lambda) \\
 & & & \begin{pmatrix} I \\ O \end{pmatrix} & & \begin{pmatrix} O \\ I \end{pmatrix} & \\
 k^n & \xrightarrow{\begin{pmatrix} -J_n(\lambda) \\ I \end{pmatrix}} & k^{2n} & \xrightarrow{\begin{pmatrix} I & J_n(\lambda) \end{pmatrix}} & k^n & &
 \end{array}$$

$$P_2^n \longrightarrow P_1^n \longrightarrow M$$

$$\begin{array}{ccccc}
 & & & & \\
 & & & & \\
 \tau M & \xleftarrow{\quad} & I_2^n & \longrightarrow & I_1^n
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccccc}
 k^n & \xrightarrow{\begin{pmatrix} I \\ J_n(\lambda) \end{pmatrix}} & k^{2n} & \xrightarrow{\begin{pmatrix} -J_n(\lambda) & O \end{pmatrix}} & k^n & & \\
 \downarrow \downarrow J_n(\lambda) & & \downarrow \downarrow & & \downarrow \downarrow & & \\
 & & \begin{pmatrix} I & O \end{pmatrix} & & \begin{pmatrix} O & I \end{pmatrix} & & \\
 k^n & \longrightarrow & k^n & \longrightarrow & 0 & &
 \end{array}$$