

$$\begin{array}{ccccccc}
X_1 & \xrightarrow{\text{Id}} & X_1 & \longrightarrow & 0 & \longrightarrow & \Sigma(X_1) \\
\parallel & & \parallel & & \downarrow & & \downarrow \phi \\
X_1 & \xrightarrow{\text{Id}} & X_1 & \xrightarrow{0} & X_2 & \xrightarrow{f_3} & X_3
\end{array}$$