

$$\begin{array}{ccc}
& \xrightarrow{F} & \xrightarrow{F'} \\
\mathcal{B} & \downarrow \eta & \downarrow \eta' \\
& \xrightarrow{\sigma} & \xrightarrow{\sigma'} \\
& \downarrow H & \downarrow H' \\
& & \mathcal{D}
\end{array}$$