

$$\begin{array}{ccccc}
 A & \xrightarrow{\begin{pmatrix} x \\ i \end{pmatrix}} & B \oplus I & \longrightarrow & ? \\
 a \downarrow & & (b,j) \downarrow & & \\
 A' & \xrightarrow{x'} & B' & \xrightarrow{y'} & C'
 \end{array}$$