

$$\begin{array}{ccccccc}
 X & \xrightarrow{f} & Y & \xrightarrow{g} \twoheadrightarrow & Z & \xrightarrow{\delta} & \\
 \downarrow a & & \downarrow & & \downarrow c & & \\
 X' & \xrightarrow{f'} & Y' & \xrightarrow{g'} \twoheadrightarrow & Z' & \xrightarrow{\delta'} &
 \end{array}
 \quad \longleftrightarrow \quad$$

$$\begin{array}{ccc}
 & & X' \\
 & & \downarrow f' \\
 X & \xrightarrow{af'} & Y' \\
 \downarrow f & \nearrow & \downarrow g' \\
 Y & \xrightarrow{cg'} & Z' \\
 \downarrow g & & \\
 Z & &
 \end{array}$$