

$$\begin{array}{ccccccc}
& 0 & & 0 & & 0 & \\
& \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & \\
0 & \longrightarrow & \operatorname{Ker} A & \longrightarrow & \operatorname{Ker} B & \longrightarrow & \operatorname{Ker} C \longrightarrow 0 \\
& \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & \\
0 & \longrightarrow & R^{(A)} & \longrightarrow & R^{(B)} & \longrightarrow & R^{(C)} \longrightarrow 0 \\
& \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & \\
0 & \longrightarrow & A & \longrightarrow & B & \longrightarrow & C \longrightarrow 0 \\
& \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & \\
& 0 & & 0 & & 0. &
\end{array}$$