

$$\begin{array}{ccccccc}
0 & \longrightarrow & \mathrm{Hom}_G(P_0, A) & \longrightarrow & \mathrm{Hom}_G(P_1, A) & \longrightarrow & \mathrm{Hom}_G(P_2, A) \longrightarrow \dots \\
& & \parallel & & \parallel & & \parallel \\
0 & \longrightarrow & \mathrm{Hom}_G(P_0, X) & \longrightarrow & \mathrm{Hom}_G(P_1, X) & \longrightarrow & \mathrm{Hom}_G(P_2, X) \longrightarrow \dots
\end{array}$$