

$$\begin{array}{ccccccc}
& & & & & & 0 \\
& & & & & & \curvearrowright \\
& & & & 0 & & \\
& & & & \curvearrowleft & & \\
0 & \xrightarrow{0 \times 0} & 0 \oplus 0 & \xrightarrow{0} & 0 & & \\
& & & & & & \curvearrowright \\
& & & & 0 & & \\
& & & & \curvearrowleft & & \\
\mathbb{Z} & \xrightarrow{x \mapsto (2x, 0)} & \mathbb{Z} \oplus 0 & \xrightarrow{l^1 - r^1} & H_1 \mathbb{RP}^2 & & \\
& & & & & & \curvearrowright \\
& & & & \delta_1 & & \\
& & & & \curvearrowleft & & \\
\mathbb{Z} & \xrightarrow{(i^0, -j^0)} & \mathbb{Z} \oplus \mathbb{Z} & \xrightarrow{l^0 - r^0} & H_0 \mathbb{RP}^2 & & \\
& & & & & & \curvearrowright \\
& & & & \delta_0 & & \\
& & & & \curvearrowleft & & \\
0 & & & & & & \\
& & & & & & \curvearrowright
\end{array}$$