

$$\begin{array}{ccccccc}
 \{1, 2, 3\} & \xrightarrow[p_{\text{surj.}}]{p} & \{\{1\}, \{2, 3\}\} & \xrightarrow[\text{bij.}]{h} & \{2, 4\} & \xrightarrow[\text{inj. (identity)}]{i} & \{2, 4, 6\} \\
 & & & & & & \uparrow \\
 & & & & & & \text{---} f \text{---} \\
 & & & & & & \downarrow
 \end{array}$$