Пускай G группа и $H \leq G$, а так же $K \trianglelefteq G$, понятно что $HK = \{hk | h \in H, k \in K\}$. В добавок $H \cap K = \{1\}$.

i. Показать, что отображение $H \times K \longrightarrow HK, (h, k) \mapsto hk$ является биекцией.

ii. Пускай $H \trianglelefteq G$, показать что *i* отображение является групповым изоморфизмом.