

**Zadatak 1.** *Neka je  $K$  grupa. Dokazati da možemo definisati akciju direktnog proizvoda  $K \times K$  na skupu  $K$  sa:*

$$a^{(x,y)} := x^{-1}ay \text{ for all } a \in K \text{ and } (x,y) \in K \times K$$

*Rješenje.*

$$a^{(x,y)} = a \Leftrightarrow x^{-1}ay = a \Leftrightarrow y = a^{-1}xa$$

Zato,  $K_a = \{(x, a^{-1}xa \mid x \in K)\dots$

