

Exercício

Seja G um grupo com notação multiplicativa. Considere o subconjunto $Z(G) = \{x \in G \mid xh = hx, \text{ para todo } h \in G\}$. Mostre que:

- (a) $Z(G)$ é um subgrupo de G .
- (b) G é abeliano se, e somente se, $Z(G) = G$.