

P2. Fie G o mulțime pe care sunt definite o operație binară

$$\alpha : G \times G \longrightarrow G : (x, y) \longmapsto \alpha(x, y) \stackrel{\text{not}}{=} x \cdot y$$

și o operație unară

$$\beta : G \longrightarrow G : x \longmapsto \beta(x) \stackrel{\text{not}}{=} x',$$

cu proprietatea că pentru orice elemente $a, b, c, d, e \in G$ are loc implicația

$$(a \cdot b) \cdot c = (a \cdot d) \cdot e \implies b = d \cdot (e \cdot c').$$

Arătați că (G, \cdot) este un grup.