

Domáca úloha č. 1

Zverejnená 23.2.2016 - odovzdáva sa najneskôr na cviku 7.3.2016.

Vo všetkých skupinách je úlohou dokázať zadané tvrdenie.

1. Nech $(G, *)$ je grupa a $a \in G$. Dokážte, že zobrazenie $f: G \rightarrow G$ definované predpisom $f(x) = a * x$ je bijekcia.

2. Nech $(G, *)$ je grupa a $a \in G$. Dokážte, že zobrazenie $f: G \rightarrow G$ definované predpisom $f(x) = a * x * a^{-1}$ je bijekcia.

3. Nech $(G, *)$ je grupa a $a \in G$. Dokážte, že zobrazenie $f: G \rightarrow G$ definované predpisom $f(x) = a^{-1} * x * a$ je bijekcia.

4. Nech $(G, *)$ je grupa a $a \in G$. Dokážte, že zobrazenie $f: G \rightarrow G$ definované predpisom $f(x) = x * a$ je bijekcia.

Rozdelenie – podľa priezviska: 1 riešia A-G, 2 riešia H-M, 3 riešia N-R, 4 riešia S-Z