

Domáca úloha č. 2

Zverejnená 24.2.2016 - odovzdáva sa najneskôr na cviku 9.3.2016.

1. Nech G je grupa, $a \in G$ je nejaký jej prvok. Dokážte, že $H = \{x \in G; ax = xa\}$ je podgrupa grupy G .

2. Nech G je grupa. Dokážte, že $H = \{x \in G; (\forall a \in G)ax = xa\}$ je podgrupa grupy G .

3. Nech G je grupa. Dokážte, že $H = \{x \in G; (\forall a \in G)axa^{-1} = x\}$ je podgrupa grupy G .

4. Nech G je grupa, $a \in G$ je nejaký jej prvok. Dokážte, že $H = \{x \in G; a = xax^{-1}\}$ je podgrupa grupy G .

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