

I kolokwium domowe z Teorii Grup (8.11.2010)

Zad Grupa G jest generowana przez 2 elementy: x (rzędu 3) oraz y (rzędu 2):

$$G = \langle x, y : x^3 = y^2 = (xy)^3 = e \rangle.$$

- Znaleźć rząd G .
- Zapisać wszystkie elementy grupy za pomocą generatorów.
- Podzielić grupę na klasy elementów sprzężonych.
- Wyznaczyć centrum grupy G .
- Znaleźć wszystkie podgrupy normalne oraz grupy ilorazowe.
- Podać przykłady podgrup rzędu $1, 2, 3, \dots, \#G$ (o ile istnieją).

Termin oddania zadania: ćwiczenia, 10.11.2010.

Adam Szereszewski