

Domácí úkol číslo 5

1. Najděte isomorfismus grup $(\mathbb{Z}_{15}, +)$ a $(\mathbb{Z}_5, +) \times (\mathbb{Z}_3, +)$. Nazapomeňte ověřit, že nalezené zobrazení skutečně je isomorfismus.
2. Dokažte, že grupy $(\mathbb{Z}, +) / 9\mathbb{Z}$ a $(\mathbb{Z}_3, +) \times (\mathbb{Z}_3, +)$ isomorfní nejsou.

Výsledky ze skript k přednášce můžete v řešení používat bez důkazu, stačí se na ně odkázat.