

Kvaasiideaalid poolrühmades

Bakalaureusetöö teema (juhendaja Valdis Laan)

16. september 2022. a.

Kvaasiideaalidest saab rääkida nii ringides kui poolrühmades, kusjuures definitsioonid on väga sarnased. Selle mõiste võttis aastal 1953 kasutusele ungari matemaatik Ottó Steinfeld, kes on nende kohta kirjutanud ka raamatu [1]. **Referatiivne** bakalaureusetöö põhinekski sellel raamatul.

Poolrühma S mittetühja alamhulka Q nimetatakse *kvaasiideaaliks*, kui $QS \cap SQ \subseteq Q$. On lihtne näha, et iga vasakpoolne ideaal ja iga parempoolne ideaal on kvaasiideaal. Iga kvaasiideaal on omakorda poolrühma S alampoolrühm. Kvaasiideaalid osutuvad kasulikuks poolrühmade struktuuri kirjeldamisel. Muuhulgas on nad seotud Greeni seostega poolrühmadel.

Valdkond: algebra, poolrühmateooria.

Märksõnad: poolrühm, kvaasiideaal, ideaal, alampoolrühm.

Viited

- [1] O. Steinfeld, Quasi-ideals in rings and semigroups. *Disquisitiones Mathematicae Hungaricae* 10. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1978. xi+154 pp.