

Radikaalid võredes

Bakalaureusetöö teema (juhendaja Valdis Laan)

16. september 2022. a.

Järjestatud hulka nimetatakse *täielikuks võreks*, kui selle igal alamhulgal on olemas alumine ja ülemine raja. Järjestatud hulga elementi nimetatakse *maksimaalseks*, kui sellest ei leidu suuremaid elemente.

Artiklis [1] on täieliku võre radikaal defineeritud kui maksimaalsete elementide hulga alumine raja. Artiklites [1] ja [2] on tõestatud võrede radikaalide kohta mitmeid tulemusi, mis üldistavad klassikalisi ringide ja moodulite radikaalide kohta käivaid teoreeme. **Referatiivse** töö eesmärgiks oleks aru saada, mida nendes kahes artiklis on tehtud. Muuhulgas peaks uurima, kas neis esineb võreteoreetiline mõiste, mille erijuhuks oleks *superfluous* alammoduli mõiste. Samuti kas *hollow* moodulid on käsitletavad võreteoreetilise mõistena.

Valdkond: algebra, võreteooria.

Märksõnad: võre, täielik võre, radikaal, ring, moodul üle ringi.

Viited

- [1] Grzeszczuk, Piotr, Puczyłowski, Edmund R. A radical of lattices and its applications to rings and modules. Contributions to general algebra, 9 (Linz, 1994), 203–212, Höder-Pichler-Tempsky, Viin, 1995.
- [2] Stenström, Bo, Radicals and socles of lattices. Arch. Math. (Basel) 20 (1969), 258–261.