Kratek povzetek naloge

Naloga obravnava konveksne množice evklidske ravnine $\Re$, ki vsebujejo najvec eno točko dane paralelogramske mreže točk v tej ravnini. Tako množico smo označili s K.

Izrek 1 obdela neenakosti za širino množice K, ki ne vsebujejo nobene točke mreže $Z \times Z$, izrek 2 pa neenakosti za širino mnozice K, ki vsebujejo eno točko dane mreže.

Nato vzamemo za mrežo trikotno mrežo generirano z vektorjema a = (1, 0) in b = (1/2, √3/2). Izrek 3 obravnava neenakosti za širino množice K, ki ne vsebujejo nobene točke te mreže. V izreku 4 pa se srečamo s konveksnimi množicami, ki vsebujejo le eno točko zgoraj definirane mreže.

Sledi obravnava pravokotne mreže, generirane z vektorjema (u, 0) in (0, v). Izrek 5 govori o širini zaprtih, konveksnih množic, ki ne vsebujejo nobene točke podane mreže. Izrek 5 smo dokazali s pomočjo izreka 1, izrek 4 pa sledi iz njega.

Nadaljne poglavje preučuje zvezo med širino množice K, in številom točk dane mreže, ki jih množica K vsebuje. V zvezi s tem, izrek 6 in izrek 7 obravnavata le množice, ki vsebujejo le točko 0 iz mreže $Z \times Z$.

Math. Subj. Class. (1991): 51M04, 51M16, 15A440

Key Words: convex set, euclidian plane, integral lattice

LITERATURA

[1] **Paul R. Scott:** *Convex Sets and the Hexagonal Lattice,* vol.51, no.4, september 1978, 237-238

[2] **Milan Hladnik:** *Konveksne množice v ravnini*