

Kratek povzetek vsebine

V uvodu diplomskega dela je pojasnjenih nekaj osnovnih pojmov o prostoru \mathbb{R}^n in o množicah iz tega prostora. Sledi definicija konveksne množice in osnovne lastnosti konveksne množice simetrične glede na izhodišče. V tretjem poglavju je podana definicija mreže, baze mreže in definicija mrežnih točk. Izreki v tem poglavju obravnavajo pogoje, pri katerih je množica točk b^1, \dots, b^n iz prostora \mathbb{R}^n baza mreže. Zanima nas, pod katerimi pogoji konveksna množica, ki je simetrična glede na izhodišče, vsebuje netrivialno mrežno točko. Ti pogoji so navedeni v izrekih Minkowskega, Rédeia in Hlawke v četrtem poglavju. Na koncu so obravnavane nekatere uporabe teh izrekov s številiškimi primeri.



Literatura :

C.G. Lekkerkerker, Geometry of numbers,

Amsterdam, North - Holland, 1969.

J.W.S. Cassels, An introduction to the geometry of numbers,

Berlin, Springer - Verlag, 1959.