

AMS Subj. Class. (1970)

12 A 45

12 F 05

Kratek povzetek vsebine

Naj bo K obseg algebraičnih števil, stopnje n nad obsegom racionalnih števil \mathbb{Q} . K lahko obravnavamo kot vektorski prostor nad obsegom \mathbb{Q} in izberemo v njem n linearno neodvisnih števil iz \mathbb{Q} . Množico linearnih kombinacij s celimi racionalnimi koeficienti teh n števil imenujemo polni modul obsega K . Vidimo lahko, da v K obstajajo polni moduli, ki so podkolobarji v K in vsebujejo število 1. Tistega med njimi, ki vsebuje vse druge (in njegovo eksistenco dokažemo), imenujemo maksimalni red ali kolobar celih algebraičnih števil obsega K . Obrnljive elemente tega kolobarja imenujemo enote obsega K . Vprašanje je, kakšna je struktura grupe, ki jo te enote sestavljajo. Pričujoče delo poda dokaz Dirichletovega izreka, ki na to vprašanje odgovarja in opiše pot, po kateri se dajo osnovne enote efektivno določiti.



volumne paralelepipedov konstruiranih na vektorjih $l(\epsilon_1), \dots, l(\epsilon_r)$ za vse sisteme (12). Sistem, pri katerem bo ta volumen najmanjši, bo gotovo sistem osnovnih enot.

L i t e r a t u r a :

1. Z. I. Borevitch, I. R. Chafarevitch: Théorie des nombres. Gauthiers - Villars, Paris (1967)
2. I. Vidav: Algebra. Mladinska knjiga, Ljubljana (1972)