

Automorfizmus-invariáns mértékek homogén struktúrákon

Kun Édua

Egy elsőrendű struktúrát homogénnek nevezünk, ha a véges (vagy végesen generált) részstruktúrái közti izomorfizmusok mindig kiterjeszthetők egy automorfizmussá. Bizonyos homogén struktúrák alkalmazásán léteznek automorfizmus-invariáns, végesen additív valószínűségi mértékek. Az ilyen mértékek segítségével fontos információk nyerhetők arról, hogy egyes végtelen homogén struktúrákon igaz formulák közül melyek maradnak igazak a kérdéses struktúra elegendően nagy véges részstruktúráin. E vizsgálatokhoz végesen additív valószínűségi mértékek soktényezős szorzatait kéne tanulmányozni, azonban az ilyen mértékek korábban ismert szorzatkonstrukciója nem asszociatív.

Sikerült belátni, hogy bizonyos automorfizmus-invariáns végesen additív valószínűségi mértékek különböző sorrendben vett szorzatai egy elegendően nagy Boole-algebrán ugyanazt az eredményt adják, ezért a szorzatkonstrukció ezen a Boole-algebrán asszociatív. Az előadáson egyrészt ezt a módszert mutatom be, másrészt azt, hogy erre alapozva hogyan lehet belátni, hogy ha bizonyos speciális alakú formulák igazak egy végtelen homogén struktúráon, akkor igazak maradnak a kérdéses struktúra elegendően nagy véges részstruktúráin is.

Vizsgálatainktól azt várjuk, hogy jobban megértsük, hogy egy végtelen homogén struktúra hogyan épül fel véges részstruktúráiból.

Sági Gáborral közös munka.