

(Bakk.-)Seminar “Gleichungen für Gruppen und Halbgruppen”

Peter Mayr

Sommersemester 2014

LVA-Nummer: 368158 (Seminar Algebra und Diskrete Mathematik)

Die symmetrische Gruppe S_3 erfüllt zusätzlich zu den Gruppenaxiomen

$$x(yz) = (xy)z, x1 = x, xx^{-1} = 1$$

noch weitere Gleichungen, beispielsweise,

$$x^6 = 1, x^2y^2 = y^2x^2, (x^{-1}y^{-1}xy)^3 = 1.$$

Tatsächlich folgt jede für S_3 gültige Gleichung aus den obigen sechs. Wir sagen: diese Gleichungen bilden eine Basis für S_3 .

In diesem Seminar lesen wir einige Arbeiten über Gleichungstheorien und ihre Basen für Gruppen und Halbgruppen. Die TeilnehmerInnen stellen Auszüge dieser Arbeiten dann in einem Seminarvortrag vor.

Literaturauswahl:

1. Hanna Neumann. Varieties of groups. Springer-Verlag New York, Inc., New York (1967) x+192 pp
2. Roger C. Lyndon. Two notes on nilpotent groups. Proc. Amer. Math. Soc. 3, (1952). 579-583.
3. Roger M. Bryant. Some infinitely based varieties of groups. J. Austral. Math. Soc. 16 (1973), 293-2.
4. Peter Perkins. Bases for equational theories of semigroups. J. Algebra 11 (1969) 298-314.

Termine:

Nach Übereinkunft, Vorbesprechung am Mittwoch, 5.3.2014, 10:15, S2 046
Anmeldung im Sekretariat des Instituts für Algebra