

Graduiertenkolleg

Experimentelle und konstruktive Algebra



Kolloquiumsvortrag

Freitag, 29. Juni 2012, 14:00 Uhr, Hörsaal III

MARTIN LEUNER:

Black-Box-Erkennung alternierender Gruppen unbekanntes Grades

Kann man mit Hilfe eines Computeralgebrasystems einen Kompositionsbaum einer endlichen Gruppe berechnen, so lassen sich daraus viele Informationen über die Gruppe ablesen. Die Blätter eines solchen Baums sind einfache Gruppen. Es ist daher wichtig, den Isomorphietyp endlicher einfacher Gruppen mit schnellen Algorithmen erkennen zu können.

In diesem Vortrag werde ich einen Algorithmus vorstellen, der für eine gegebene Schranke $N \in \mathbb{N}$ und eine Gruppe G entscheidet, ob G isomorph zu A_n für ein $n \leq N$ ist und gegebenenfalls den Grad n bestimmt sowie einen Isomorphismus $G \rightarrow A_n$ berechnet.

Wir laden alle Interessierten herzlich ein.

Ab 13:15 Uhr gibt es Kaffee und Tee in der Bibliothek des Lehrstuhl D für Mathematik.