

Graduiertenkolleg

Experimentelle und konstruktive Algebra



Kolloquiumsvortrag

Freitag, 22. Juni 2012, 14:00 Uhr, Hörsaal III

MARKUS KIRSCHMER:

Das Mitgliedschaftsproblem für diskrete freie Untergruppen von $\mathrm{PSL}_2(\mathbb{R})$

Im Allgemeinen ist das Rechnen mit Matrixgruppen über unendlichen Ringen weitaus schwieriger als über endlichen Körpern. So ist z.B. das Mitgliedschaftsproblem für Untergruppen von $\mathrm{PSL}_4(\mathbb{Z})$ nicht entscheidbar. Für Untergruppen von $\mathrm{PSL}_2(\mathbb{R})$ sieht die Sache besser aus, da man geometrische Methoden zur Verfügung hat.

Im Vortrag werden wir die diskreten, freien Untergruppen $G = \langle A, B \rangle < \mathrm{PSL}_2(\mathbb{R})$ klassifizieren. Ist G eine solche Untergruppe, so werden wir ferner das Mitgliedschaftsproblem für G konstruktiv lösen.

Wir laden alle Interessierten herzlich ein.

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