

Forschungsseminar: Geometrische und Kombinatorische Gruppentheorie

Leiter: Prof. Dr. Oleg Bogopolski

Inhalt: In dem Forschungsseminar werden interessante wissenschaftliche Artikel aus dem Bereich der “Kombinatorischen und Geometrischen Gruppentheorie“ referiert. Ziel ist, Diplomanden und Promovenden die Suche nach einem interessanten Thema für ihre Arbeit zu erleichtern. Dabei sollen wichtige Begriffe, Methoden und Sätze der modernen kombinatorischen und geometrischen Gruppentheorie erlernt werden.

Wintersemester 2011/12

1. Vortrag am 26.10: *Ahmed Elsayy:* „Über die Struktur der Thompson Gruppe.“

2. Vortrag am 02.11: *Thomas Leßmann* über den Artikel: Pedro V. Silva und Pascal Weil, *Automorphic orbits in free groups: words versus subgroups*, Internat. J. Algebra Comput Vol. 20, No. 4, 561-590. Hier wird ein Algorithmus besprochen, der für ein Element u und eine Untergruppe H der freien Gruppe F_2 entscheidet, ob es einen Automorphismus $\alpha \in \text{Aut}(F_2)$ mit $\alpha(u) \in H$ gibt.

3. Vortrag am 23.11: *O. Bogopolski:* „Train Tracks“ (Teil 1) (Automorphismen der freien Gruppe).

4. Vortrag am 30.11: *O. Bogopolski:* „Train Tracks“ (Teil 2)

5. Vortrag am 14.12: *O. Bogopolski:* „Train Tracks“ (Teil 3)

6. Vortrag am 11.01: *O. Bogopolski:* „Train Tracks“ (Teil 4)

7. Vortrag am 18.01: *O. Bogopolski:* „Train Tracks“ (Teil 5)

8. Vortrag am 25.01: *Thomas Leßmann:* „Eine Verallgemeinerung von dem Artikel ‚Automorphic orbits in free groups: words versus subgroups‘“ (vgl. Vortrag 2)

Sommersemester 2011

1. Vortrag am 10.05: *Thomas Leßmann:* Teil 1 über den Artikel:
Sava Krstic und James McCool, *The non-finite presentability of $IA(F_3)$ and $GL_2(\mathbb{Z}[t, t^{-1}])$* , *Inventiones Mathematicae* Vol. 129, No. 3, 595-606.

2. Vortrag am 24.05: *Thomas Leßmann:* Teil 2 über den Artikel:
Sava Krstic und James McCool, *The non-finite presentability of $IA(F_3)$ and $GL_2(\mathbb{Z}[t, t^{-1}])$* , *Inventiones Mathematicae* Vol. 129, No. 3, 595-606.

3. Vortrag am 31.06: *O. Bogopolski:* “A new residual property of groups“
(Preprint of O. Bogopolski, K.-U. Bux).

4. Vortrag am 08.09: *Ahmed Elsayy:* “On subgroup conjugacy separability for free products of groups.“