SFB–Seminar

Am Montag, den 11.11.1996 finden folgende Vorträge statt:

Hyberbolic lattices

H. Helling

Der Vortrag beginnt um 16:00 c.t. Uhr im Raum V2-205.

Abstract

We discuss methods of constructing lattices in $SO(n, 1)$, especially in low dimensions. In dimension 2 the situation is classical and exceptional; the subject is part of the so called Teichmüller theory. For $n \geq 4$ comparatively little is known explicitly. For $n = 3$ there is a rich theory involving algebra, number theory, combinatorics and real analysis. We present series of lattices which are non-arithmetic in the standard sense; they allow to construct a fundamental domain, computer routine a.s.o.

Formale p-dividierbare Gruppen

T. Zink

Der Vortrag beginnt um 17:30 s.t. Uhr im Raum V2-205.

Abstract

Eine lokale Liesche Gruppe über einem lokalen Körper der Charakteristik 0 ist durch ihre Lie-Algebra eindeutig bestimmt. Dieser wohlbekannte Satz von S.Lie ist in positiver Charakteristik falsch. Man kann über einem Körper der Charakterisitik $p > 0$ nichttriviale Familien von kommutativen formalen Gruppen finden. Dieudonné hat als erster für kommutative formale Gruppen über einem perfekten Körper eine zufriedenstellende "Lie-Theorie" gefunden. Cartier, Grothendieck und Messing haben diese Theorie auf unterschiedliche Weise auf fast beliebige Grundringe verallgemeinert. Bei den Anwendungen in der algebraischen Geometrie funktioniert oft nur eine der Theorien.

Wir beschreiben eine Lie-Theorie für p-dividierbare formale Gruppen aus der man alle bisherigen Theorien für diese Klasse von Gruppen leicht ableiten kann.

Es gibt Kaffee und Tee im Blauen Salon schon um 15:30 Uhr.

G. Röhrle