
Jornada de Álgebra no Amazonas - terceira edição
Universidade Federal do Amazonas
4 a 8 de setembro de 2017 - Parintins / AM

Curvas elípticas e curvas modulares

Dmitry Logachev* - UFAM
logachev94@gmail.com

Tipo de Atividade: minicurso

Carga horária: 6h horas.

Público-alvo: alunos de graduação em Matemática e alunos de pós-graduação em Matemática

Resumo: Curvas elípticas são curvas planas de grau 3. Existe uma estrutura de grupo nos seus pontos complexos. Também, estas curvas são isomorfas aos quocientes do plano complexo por um retículo (um subgrupo isomorfo a \mathbb{Z}^2). Funções que estabelecem este isomorfismo se chamam funções duplamente periódicas. Em seu turno, o conjunto de tais retículos (até isomorfismo), quer dizer o conjunto das curvas elípticas, é isomorfo ao quociente do semiplano superior do plano complexo por a ação do grupo $SL_2(\mathbb{Z})$. Ele é isomorfo à reta projetiva. Suas coberturas finitas se chamam curvas modulares. Eu mostrarei as relações entre as curvas modulares e as curvas elípticas. Estas relações são frutíferas para as teorias de ambos objetos.

Referências

*financiamento CAPES.