

# Anéis com divisão: uma introdução através de sua história

Cesar Polcino Millies

IME-USP

São Paulo - SP

1. A descoberta dos quatérnios por Hamilton. Octônios e sistemas hipercomplexos. O teorema de Frobenius. As tentativas de classificação: Peirce, Molien, Cartan e Wedderburn.
2. O (pequeno) teorema de Wedderburn. Álgebras centrais simples. A dimensão sobre o centro.
3. E.L. Dickson e a construção de novos exemplos: quatérnios generalizados, álgebras cíclicas e primeiras generalizações. O processo de duplicação de Cayley-Dickson.
4. Os teoremas de Skolem Noether e Brauer-Cartan-Hua e aplicações. Derivações de álgebras simples.
5. Subcorpos maximais. Produtos cruzados.