

Matemática

Classificação de Grupos

Jean da Cruz Oliveira - 8º módulo de Matemática, UFLA, iniciação científica voluntária.

Fernando Augusto Naves - Orientador DMM, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

Desde sempre os matemáticos estudam o comportamento dos conjuntos e suas operações. Entender suas propriedades, suas características e classificações nos ajuda a compreender todas as entidades matemáticas que permeiam o pensamento e o mundo que nos rodeia. Tal investigação é feita, via de regra, de modo generalista, isto é, pesquisa-se uma estrutura algébrica sem se ater a um caso particular. A tentativa é sempre abarcar uma classe de “objetos” que atendam as hipóteses e pressupostos colocados. A essas classes podemos dar o nome de estrutura algébrica. Nesse sentido, a álgebra abstrata desempenha papel fundamental para tal investigação. A presente pesquisa teve como objetivo aprofundar os estudos sobre a Teoria de Grupos, uma das principais estruturas algébricas estudadas, identificando características de grupos de ordem finita isomorfos a grupos conhecidos e reconhecendo suas propriedades. Foi possível obter todos os grupos, a menos de isomorfismos, de ordem menor ou igual a onze, utilizando teoremas sobre a teoria de isomorfismos de grupos.

Palavras-Chave: grupos cíclicos, estruturas algébricas, isomorfismo de grupos.

Link do pitch: <https://youtu.be/2Wb0L-Xea-k>