

7 - ESTRUTURAS ALGÉBRICAS

7.1) Operações Binárias

7.2) Semigrupos

7.3) Produtos e Quocientes de Semigrupos

7.4) Grupos

7.5) Produtos e Quocientes de Grupos

LISTA DE EXERCÍCIOS

1. (*Kolman5-seção 9.5-ex.1*) Escreva a tabela de multiplicação para o grupo $\mathbb{Z}_2 \times \mathbb{Z}_3$.
2. (*Kolman5-seção 9.5-ex.3*) Sejam os grupos G_1 e G_2 . Prove que $G_1 \times G_2$ e $G_2 \times G_1$ são isomórficos.
3. (*Kolman5-seção 9.5-ex.5*) Determine a tabela de multiplicação do grupo quociente $\mathbb{Z}/3\mathbb{Z}$, onde \mathbb{Z} possui a operação $+$.
4. (*Kolman5-seção 9.5-ex.11*) Seja $G = \mathbb{Z}_4$. Determine todos os cosets à esquerda de $H = \{[0].[1], [2], [3]\}$ em G .
5. (*Kolman5-seção 9.5-ex.15*) Seja $G = S_3$. Determine todos os cosets à esquerda de $H = \{f_1, g_3\}$ em G .