

MAT0501 E MAT5734 - ANEIS E MÓDULOS

Prof: Juan Carlos Gutiérrez Fernández

Exercícios. (2018)

1. Seja $M = \oplus_{\mathbb{Z}} \mathbb{Z}$. Provar:
 - (a) $M \cong M \oplus M$;
 - (b) Se $A = \text{End}_{\mathbb{Z}}(M)$, então $A \cong A \oplus A$;
 - (c) Provar que ${}_A A$ possui uma base com 1 elemento e uma base com dois elementos.
2. Seja A um anel comutativo com 1 e M um A -módulo livre finitamente gerado. Então todas as bases de M são finitas e possuem o mesmo número de elementos.