## Problema 4

## Determine

- (i) todos os subgrupos do grupo  $\mathbb{Z}_n$ ;
- (ii) quantos homomorfismos existem de  $\mathbb{Z}_n$  em  $\mathbb{Z}_m;$
- (iii) condições de existência de um homomorfismo sobrejectivo de  $\mathbb{Z}_n$  em  $\mathbb{Z}_m$ .