

# Elementos de Matemática Finita

Trabalho de casa de grupo - entrega a 17/10/2019

1. Determinar as soluções da equação modular

$$225x \equiv 45 \pmod{513}.$$

2. Determinar, para cada  $d \in \{1, 3, 6, 9\}$ , para quantos valores de  $1 \leq m \leq 513$  a equação modular

$$mx \equiv 45 \pmod{513}$$

tem exactamente  $d$  soluções.

3. Determinar as soluções da equação modular

$$x^{107} \equiv 11 \pmod{900}$$