

# Matemática Discreta I - 2021/1

## Tarea 9

### Ejercicio 1

(60 pts)

- (i) Encontrar todas las soluciones de la ecuación en congruencia

$$30x \equiv 2 \pmod{67}$$

usando el método visto en clase.

- (ii) Dar todas las soluciones  $x$  de la ecuación anterior tales que  $0 < x < 300$ .

### Ejercicio 2

(40 pts) Encontrar los últimos dos dígitos de  $2^{338}$ . (*Ayuda:* Se cumple que  $2^{22} \equiv 4 \pmod{100}$ ).