

## ESERCIZI DI MATEMATICA DISCRETA

ITPS- Corso B - A. A. 2021-2022

29 Novembre 2021 <sup>1</sup>

**Esercizio 1.** Nel gruppo  $(\mathbb{Z}_{15}, +)$ , Determinare l'ordine di tutti gli elementi. Stabilire quali elementi sono generatori.

**Esercizio 2.** Nel gruppo  $(\mathbb{Z}_{11}, +)$ , Determinare l'ordine di tutti gli elementi. Stabilire quali elementi sono generatori.

**Esercizio 3.** Si consideri  $(\mathbb{Z}_5^*, \cdot)$ . Stabilire se è un gruppo ciclico e determinare l'ordine di ogni elemento. Stabilire quali elementi sono generatori.

**Esercizio 4.** Si consideri  $(\mathbb{Z}_7^*, \cdot)$ . Stabilire se è un gruppo ciclico e determinare l'ordine di ogni elemento. Stabilire quali elementi sono generatori.

**Esercizio 5.** Si consideri  $(\mathbb{Z}_{11}^*, \cdot)$ . Stabilire se è un gruppo ciclico e determinare l'ordine di ogni elemento. Stabilire quali elementi sono generatori.

**Esercizio 6.** Si consideri  $(\mathbb{Z}_{13}^*, \cdot)$ . Stabilire se è un gruppo ciclico e determinare l'ordine di ogni elemento. Stabilire quali elementi sono generatori.

---

<sup>1</sup>Nonostante l'impegno, errori, sviste imprecisioni sono sempre possibili, la loro segnalazione è molto apprezzata.