

ESERCIZI TEORIA DEI GRUPPI FOGLIO 1

- (1) Dimostrare che $G = C_3 \times C_3$, il prodotto diretto di due gruppi ciclici di ordine 3 è abeliano, ma non è ciclico.
- (2) Determinare esplicitamente i generatori di un gruppo ciclico di ordine 10, C_{10} .
- (3) Provare che $C_{13} \times C_6$ è ciclico, determinare i suoi generatori e provare che $\phi(13 \cdot 6) = \phi(13) \cdot \phi(6)$.
- (4) Determinare tutti i sottogruppi di un gruppo ciclico di ordine 15.
- (5) Provare che $\sum_{d|15} \phi(d) = 15$. Come si può generalizzare questo risultato?

E-mail address: andrea.previtali@uninsubria.it

Webpage: <http://scienze-como.uninsubria.it/previtali>

Date: April 2, 2009.

©Andrea Previtali

Per questioni `username=CorsoAlgebraUnoComo@gmail.com` `passwd=algebrauno`.