

# Eserciziario

giuseppe baudo

June 19, 2017

## 1 Algebra

- Esercizio 1: Dimostrare che una matrice è sottogruppo di  $GL_n$
- Esercizio 2: Dimostrare che una funzione è omomorfismo di gruppi
- Esercizio 3: Trovare il nucleo di un omomorfismo di gruppi
- Esercizio 4: Applicazione delle formule per il derangement, partial derangement
- Esercizio 5: Calcolare le permutazioni di  $S_8$ , periodo e segno, inversa di una permutazione, Sottogruppo ciclico dell permutazioni

## 2 Algebra lineare

- Esercizio 6: Si provi o si confuti la seguente affermazione: Date due matrici  $A, B \in M_n(R)$  risulta  $(AB)^t = B^t A^t$  (dove  $A^t$  indica la matrice trasposta di  $A$ )
- Esercizi di algebra lineare di Claretta Carrara
- Applicazioni lineare di Calvino

## 3 Analisi Matematica

- <http://www.math.unipd.it/~marson/didattica/Analisi1/temiAnalisi1.html>
- <http://www.math.unipd.it/colombo/didattica/analisi1/>
- <http://www.uniba.it/docenti/mininni-michele/attivita-didattica/tracce/istituzioni-di-analisi-matematica-analisi-mat.-1>
- [http://paola-gervasio.unibs.it/Appelli\\_AM1/appelli.html](http://paola-gervasio.unibs.it/Appelli_AM1/appelli.html)
- <http://calvino.polito.it/terzafac/Corsi/analisi1/materiale.html>
- [http://calvino.polito.it/~lancelotti/didattica/analisi1\\_new/analisi1\\_new\\_temi.html](http://calvino.polito.it/~lancelotti/didattica/analisi1_new/analisi1_new_temi.html)

- [http://www.dmi.units.it/~omari/Analisi\\_matematica\\_1\\_\(2010-11\)/Esercizi/Anex1.pdf](http://www.dmi.units.it/~omari/Analisi_matematica_1_(2010-11)/Esercizi/Anex1.pdf)
- [http://users.dma.unipi.it/gobbino/Home\\_Page/Files/HP\\_AD/E99\\_CS.pdf](http://users.dma.unipi.it/gobbino/Home_Page/Files/HP_AD/E99_CS.pdf)
- <http://www.dima.unige.it/~demari/Eser.pdf>

## 4 Geometria

- <http://calvino.polito.it/~terzafac/Corsi/geometria/materiale.html>
- <http://calvino.polito.it/~tedeschi/geometria/>
- <http://calvino.polito.it/~rolando/Q rette&piani.pdf>
- <http://calvino.polito.it/~rolando/2014-06-27.pdf>