

Cognome  
Anno imm.

Nome  
Matricola

**Teoria di Galois, a.a. 2011-12**  
**3 luglio 2012**

Dovete consegnare **solamente** la bella copia, per la quale dovete usare il foglio di testo; lo spazio è sufficiente. Scrivete poco, chiaramente, e in buon italiano; non potete usare calcolatrici, appunti o libri. La durata della prova è di 90 minuti.

**Esercizio 1.** Dare la definizione di chiusura algebrica, e dimostrare che ogni campo può essere immerso in un campo algebricamente chiuso.

**Esercizio 2.** Calcolare il gruppo di Galois di  $x^4 - 10x^2 + 1$  su  $\mathbb{Q}$ .