

Cognome
Anno imm.

Nome
Matricola

Secondo compito di Probabilità I, a.a. 2016-17
14 febbraio 2017

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. Scrivete subito il vostro nome, cognome e numero di matricola, e tenete il libretto universitario sul banco. La durata della prova è di 2 ore.

Esercizio 1. Enunciare e dimostrare il Teorema della Classe Monotona.

Esercizio 2. Enunciare e dimostrare la legge 0-1 di Kolmogorov.

Esercizio 3. Sia $(X_n)_{n \geq 1}$ una successione di variabili aleatorie reali, e supponiamo che $\sup_n E(X_n^2) < \infty$. Dimostrare che la successione $\mu_n = (X_n)_*P$ è stretta.