

Laurea triennale in MATEMATICA, Corso di **PROBABILITÀ 1**
II Prova in itinere del 10.06.2010 - FOGLIO RISPOSTE

NOME e COGNOME _____

CANALE: G. Nappo VOTO: _____

N.B. Scrivere le risposte dei vari punti degli esercizi
oppure, in mancanza di tempo e/o di spazio, mettere una croce sui punti risolti degli esercizi.

Esercizio 1.

i) $\mathbb{P}(T = 3, X = 5) =$ _____

ii) distribuzione di T _____

iii) distribuzione di X _____

iv) distribuzione congiunta di T e X _____

X e T indipendenti SI NO

Esercizio 2.

i) distribuzione di Y_3 _____

$E(Y_3) =$ _____

ii) $\mathbb{P}(A_i) =$ _____ $\mathbb{P}(A_i \cap A_{i+1}) =$ _____ $\mathbb{P}(A_i \cap A_{i+2}) =$ _____

iii) $\mathbb{E}(Y_n) =$ _____

iv) $Var(Y_n) =$ _____

v) $\mathbb{P}\left(|Y_n - \mathbb{E}(Y_n)| < \frac{n}{10}\right) \geq$ _____

(facoltativo) $n =$ _____

Esercizio 3.

i) svolto SI NO

ii) $F_X(x)$ calcolata SI NO

iii) $p =$ _____ Giustificazione indipendenza A_n SI NO

iv) Formula esatta per $P(S_{100} \leq 45)$ SI NO

v) $P(S_{100} \leq 45) \approx$ _____