

Introduzione all'Analisi dei Sistemi MN

Prof. G. De Nicolao

18 Giugno 2007

Cognome **Nome**.....

Matricola **Firma**.....

1. Dire se le seguenti affermazioni sono vere o false: (Punteggio: risposta esatta =1, errore=-1, non risponde =0)

V *F*

(a) $P(A + B) = P(A) + P(B)$ se e solo se A e B sono eventi disgiunti.

(b) $P(AB) = P(A)P(B)$ se e solo se A e B sono eventi indipendenti.

(c) Si consideri una moneta onesta. La probabilità di ottenere testa per la prima volta al sesto lancio è pari alla probabilità di ottenere la sequenza $\{T, T, T, C, C, C\}$.

(d) Per una V.C. esponenziale X , risulta $P(X > E[X]) = 0.5$.

(e) Se X è una V.C. uniforme in $[-0.5, 0.5]$, allora, $E[X^2] = 1/12$.