

Introduzione all'Analisi dei Sistemi MN

Prof. G. De Nicolao

18 Settembre 2006

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) Dati tre eventi A, B, C , disgiunti a coppie, allora $P(A + B + C) = P(A) + P(B) + P(C)$.

(b) Un mazzo blu di 56 carte contiene 4 Jolly, mentre un mazzo rosso di 54 carte contiene 2 Jolly. Se mescolo i due mazzi ed estraggo un Jolly, la probabilità che il dorso sia blu è $2/3$.

(c) Un giocatore vince se, lanciando un dado, esce un numero pari oppure minore di 4. La probabilità che su due lanci vinca almeno una volta è $25/36$.

(d) Sia X una V.C. con $f_X(x) = 2e^{2x}$, $x \leq 0$, $f_X(x) = 0$, $x > 0$. Allora, $F_X(x) = e^{2x}$, $x \leq 0$, $F_X(x) = 1$, $x > 0$.

(e) Sia X una V.C. con $f_X(x) = 0.5$, $-1 < x \leq 0$, $f_X(x) = 0.25$, $0 < x \leq 2$, $f_X(x) = 0$, altrove. Allora, $E[X] = 0.5$