

Introduzione all'Analisi dei Sistemi MN

Prof. G. De Nicolao

7 Novembre 2005

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) Si consideri una roulette con 36 numeri e senza lo zero La probabilità che esca un numero pari oppure appartenente alla prima dozzina è pari a $2/3$.

(b) Si considerino due mazzi di carte. Il mazzo A è composto da 52 carte, il mazzo B da 52 carte e due Jolly. Dopo aver scelto a caso uno dei due mazzi, si estrae una carta a caso. Se non esce un Jolly, la probabilità di aver scelto il mazzo B è pari a $12/27$.

(c) La probabilità di ottenere esattamente un successo su due prove di Bernoulli è uguale a $2p(1 - p)$.

(d) Si consideri una V.C. X la cui d.d.p. $f_X(x)$ è simmetrica rispetto all'origine, triangolare e diversa da zero nell'intervallo $[-1, 1]$. Allora, $P(|X| < 0.5) = 3/4$.

(e) Se $F_X(x_2) = 1$ e $F_X(x_1) = 0$, allora $x_2 > x_1$.