

[Home](#) / [I miei corsi](#) / [CPS21](#) / [Introduzione](#) / [Quiz preappello](#) / [Anteprima](#)

Iniziato lunedì, 31 maggio 2021, 16:44
Stato Completato
Terminato lunedì, 31 maggio 2021, 16:48
Tempo impiegato 3 min. 51 secondi

Domanda **1**

Completo

Punteggio
max.: 3,00

Se $X(1)$ e $X(2)$ sono variabili aleatorie esponenziali indipendenti di media 1, quale tra queste è, a meno di una costante di proporzionalità, la densità della loro semisomma (o, equivalentemente, media aritmetica), per $x > 0$?

Scegli un'alternativa:

- ☒ a. xe^{-2x}
☐ b. $xe^{-x/2}$
☐ c. e^{-2x}
☐ d. $e^{-x/2}$

Domanda **2**

Completo

Punteggio
max.: 3,00

Una densità ha come supporto l'intervallo $(-1, 2)$, è continua ed in questo intervallo il suo grafico è l'unione dei segmenti di retta che congiungono i due punti $(-1, 0)$ e $(2, 0)$ col punto $(0, 2/3)$. Quale delle seguenti affermazioni sulla mediana è corretta?

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. E' compresa tra $1/2$ e 1 .
☐ b. E' uguale a 1 .
☒ c. E' compresa tra 0 e $1/2$.
☐ d. E' uguale a 0 .

Domanda **3**

Completo

Punteggio
max.: 3,00

E' noto che un'urna contiene una pallina bianca e una nera. Da essa vengono estratte in successione due palline dello stesso colore. Se si assegna la stessa probabilità alle ipotesi che le estrazioni siano state effettuate indipendentemente oppure con rinforzo (la prima pallina estratta reimpressa nell'urna con una pallina dello stesso colore) qual è la probabilità che le estrazioni siano state indipendenti?

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. $1/3$
☒ b. $3/7$
☐ c. $4/7$
☐ d. $1/2$

Domanda **4**

Completo

Punteggio
max.: 3,00

Sia X una variabile aleatoria a valori interi non negativi tale che $P(X=k-1)=k P(X=k)$ qualunque sia k intero positivo. Allora la funzione di massa di X è:

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. Binomiale
☐ b. Ipergeometrica
☒ c. Poisson
☐ d. Geometrica (traslata di una unità)

Domanda **5**

Completo

Punteggio
max.: 3,00

Dire quale della seguenti affermazioni è FALSA. L'intervallo di confidenza per la media di una popolazione normale con varianza nota basato sull'osservazione di un campione casuale ha una lunghezza che, a parità di tutti gli altri parametri, è crescente:

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. Al decrescere della numerosità del campione
- ☐ b. Al crescere del valore noto della varianza
- ☐ c. Al crescere del livello di confidenza
- ☒ d. Al crescere della media campionaria

Domanda **6**

Completo

Punteggio
max.: 3,00

Un dado viene lanciato 6 volte. Se all'i-esimo lancio esce il numero i si vincono i euro. Quanto vale il valore atteso della vincita?

Scegli un'alternativa:

- ☒ a. 7/2
- ☐ b. 14/3
- ☐ c. 6
- ☐ d. 3

Domanda **7**

Completo

Punteggio
max.: 3,00

Se le variabili aleatorie $Z(1)$, $Z(2)$ e $Z(3)$ sono identicamente distribuite e indipendenti a coppie, il coefficiente di correlazione tra $X=Z(1)+Z(3)$ e $Y=Z(2)-Z(3)$ è:

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. 1/2
- ☒ b. -1/2
- ☐ c. 1/4
- ☐ d. -1/√2

Domanda **8**

Completo

Punteggio
max.: 3,00

Dario ha invitato a cena i suoi 3 amici Andrea, Bruno e Carlo, che non si conoscono tra loro. Egli stima che il primo porti una bottiglia di vino 2 volte su 3, il secondo 1 volta su 2 e il terzo una volta su 4. Con che probabilità almeno uno porterà del vino alla cena?

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. 3/4
- ☐ b. 11/12
- ☒ c. 7/8
- ☐ d. 2/3

Domanda **9**

Completo

Punteggio
max.: 3,00

Se il valore osservato $t(\text{obs})$ della statistica test t di un qualche valore della media di una popolazione normale con varianza ignota (contro alternative bilaterali), di cui si è osservato un campione di N unità, è 2.5, quanto deve essere grande N perché il risultato sia significativo al livello 0,05 (alternativamente, il p-value sia più piccolo di 0.05)?

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. Maggiore o uguale a 4.
- ☐ b. Maggiore o uguale a 6.
- ☒ c. Maggiore o uguale a 7.
- ☐ d. Maggiore o uguale a 3.

Domanda **10**

Completo

Il numero dei modi di mettere 5 palline indistinguibili in 8 scatole numerate da 1 a 8, in modo che 2 palline siano in una scatola, altre 2 in una scatola diversa e l'ultima in una ancora diversa. è:

Punteggio
max.: 3,00

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. 336
- ☐ b. 56
- ☒ c. 168
- ☐ d. 512

◀ Simulazione quiz 2 canale

Vai a...

PMF probabilita ▶

Ottieni l'app mobile
Politiche