

Iniziato giovedì, 27 maggio 2021, 09:02
Stato Completato
Terminato giovedì, 27 maggio 2021, 09:06
Tempo impiegato 4 min. 47 secondi

Domanda **1**
Completo
Punteggio max.: 3,00

Un professore stima che $1/4$ degli studenti del corso siano in grado di rispondere correttamente a qualsiasi domanda, mentre gli altri rispondono correttamente solo a una domanda su 3. Fa una domanda a uno studente, che risponde correttamente. Con che probabilità lo STESSO studente risponderà correttamente anche alla seconda?

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. $8/9$
- ☐ b. $5/6$
- ☒ c. $2/3$
- ☐ d. $3/4$
- ☐ e. $1/3$

Domanda **2**
Completo
Punteggio max.: 3,00

Da una popolazione normale con MEDIA E VARIANZA IGNORE si estrae un campione di 9 unità. Sapendo che la media campionaria è uguale a 3 e il p-value del valore 0 per la media (contro alternative bilaterali) è pari a 0.002, quanto deve essere stata la varianza campionaria?

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. $4/3$
- ☒ b. 4
- ☐ c. 3
- ☐ d. 3.82
- ☐ e. 4.5

Domanda **3**
Completo
Punteggio max.: 3,00

In un esperimento 32 punti vengono gettati, indipendentemente l'uno dall'altro, sul quadrato di lato 1 centrato nell'origine. Di questi 13 sono nel primo, 5 nel secondo, 8 nel terzo e 6 nel quarto quadrante. Usando il test chi quadrato di adattamento, quale p-value questi dati danno all'ipotesi che i 4 quadranti abbiano la stessa probabilità?

Scegli un'alternativa:

- ☒ a. Superiore al 10 per cento
- ☐ b. Inferiore all'1 per cento
- ☐ c. Tra il 5 e il 2,5 per cento
- ☐ d. Tra il 5 e il 10 per cento
- ☐ e. Tra il 2,5 e l'1 per cento

Domanda **4**
Completo
Punteggio max.: 3,00

Con carte di 8 valori diversi quanti TIPI di tris si possono avere? Ogni tipo è individuato dal valore della carta ripetuta 3 volte e dai valori delle 2 carte rimanenti, che devono essere tutti diversi tra loro.

Scegli un'alternativa:

- ☒ a. 168

- ☐ a. 100
- ☐ b. 512
- ☐ c. 336
- ☐ d. 392
- ☐ e. 56

Domanda **5**

Completo

Punteggio
max.: 3,00

Se X e Y sono cifre decimali scelte a caso tra 0 e 9 qual è il valore atteso del numero X,Y ?

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. 6,75
- ☐ b. Non si può determinare in assenza di informazioni sulla legge congiunta di X e Y.
- ☒ c. 4,95
- ☐ d. 5
- ☐ e. 4,5

Domanda **6**

Completo

Punteggio
max.: 3,00

Se X e Y sono variabili aleatorie standard e $\text{var}(X+Y)=3$, quanto vale il coefficiente di correlazione tra X e Y?

Scegli un'alternativa:

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

Domanda **7**

Completo

Punteggio
max.: 3,00

Se X ha densità PARI uguale a $e^{-x}/2$ per $x>0$, quale sarà la sua varianza?

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. 4
- ☐ b. 1
- ☒ c. 2
- ☐ d. $\sqrt{2}$
- ☐ e. 3

Domanda **8**

Completo

Punteggio
max.: 3,00

Quale tra queste è la densità di $\tan(U)$, dove U è uniforme tra $-\pi/2$ e $\pi/2$?

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. $\arctan(x) + (\pi/2)$
- ☐ b. uniforme sull'asse reale
- ☒ c. $1/[\pi(1+x^2)]$
- ☐ d. $1/\cos^2(x)$
- ☐ e. $1/[\pi \cos^2(x)(1+x^2)]$

Domanda **9**

Completo

Punteggio
max.: 3,00

Se il flusso di auto ad un casello autostradale si comporta come un processo di Poisson in cui arrivano in media 3 auto ogni 10 minuti, qual è il tempo medio di attesa tra un'auto e l'altra?

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. 1 minuto
- ☐ b. mezzo minuto
- ☒ c. 3 minuti e 20 secondi
- ☐ d. 3 minuti

☐ e. 20 secondi

Domanda **10**

Completo

Punteggio
max.: 3,00

Qual'è la probabilità che, lanciando una coppia di dadi per due volte, esca almeno una volta una coppia di numeri la cui somma è 7?

Scegli un'alternativa:

- ☒ a. 11/36
- ☐ b. 1/3
- ☐ c. 23/144
- ☐ d. 25/36
- ☐ e. 5/18

◀ Lezioni in video conferenza Zoom

Vai a...

Simulazione quiz 2 canale ▶

Ottieni l'app mobile
Politiche