

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER L'ASSUNZIONE A TEMPO PIENO E INDETERMINATO PRESSO L'INVALSI DI N. 5 (CINQUE) UNITÀ DI PERSONALE NEL PROFILO DI COLLABORATORE TECNICO ENTI DI RICERCA (CTER), VI LIVELLO PROFESSIONALE DI CUI AL D.P.R. N. 171/1991 – PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE – 4ª SERIE SPECIALE – CONCORSI ED ESAMI N. 83 DEL 18/10/2022

1. Quale delle seguenti misure di tendenza centrale è meno influenzata da valori estremi?
 A. Media aritmetica
 B. Mediana
 C. Media geometrica
 D. Deviazione standard

2. Quale delle seguenti misure di dispersione indica la variazione totale dei dati intorno alla media?
 A. Varianza
 B. Mediana
 C. Differenza media
 D. Campo di variazione

3. Quale tipo di grafico è comunemente utilizzato per rappresentare la distribuzione di frequenza di dati categoriali?
 A. Istogramma
 B. Grafico cartesiano
 C. Diagramma a barre
 D. Boxplot

4. Quale dei seguenti fattori influisce sulla dimensione campionaria necessaria per un test di ipotesi?
 A. Il livello di significatività desiderato
 B. La natura del fenomeno indagato
 C. La differenza tra le medie dei campioni
 D. Tutti i fattori sopra elencati

5. Qual è l'ipotesi nulla nel test di indipendenza del chi-quadro?
 A. Non ci sono differenze significative tra le variabili.
 B. Le variabili sono indipendenti l'una dall'altra.
 C. Le variabili sono correlate positivamente.
 D. Le variabili sono correlate negativamente.

Profilo 2 - Seconda prova scritta – Traccia A

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER L'ASSUNZIONE A TEMPO PIENO E INDETERMINATO PRESSO L'INVALSI DI N. 5 (CINQUE) UNITÀ DI PERSONALE NEL PROFILO DI COLLABORATORE TECNICO ENTI DI RICERCA (CTER), VI LIVELLO PROFESSIONALE DI CUI AL D.P.R. N. 171/1991 – PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE – 4ª SERIE SPECIALE – CONCORSI ED ESAMI N. 83 DEL 18/10/2022

6. Quale delle seguenti affermazioni descrive meglio una rilevazione statistica censuaria?
- A. Coinvolge l'intera popolazione di interesse.
 - B. Coinvolge solo un campione rappresentativo.
 - C. Viene condotta con maggiore frequenza rispetto a una rilevazione campionaria.
 - D. Richiede meno risorse e tempo rispetto a una rilevazione campionaria.
7. Quali delle seguenti misure di variabilità è priva di dimensione (unità di misura)?
- A. Deviazione standard
 - B. Campo di variazione
 - C. Coefficiente di variazione
 - D. Varianza
8. Quale delle seguenti attività è finalizzata a garantire l'integrità e l'accuratezza dei dati all'interno di una banca dati?
- A. Controllo di qualità
 - B. Correzione dei dati
 - C. Validazione dei dati
 - D. Normalizzazione dei dati
9. In quale dei seguenti casi non è possibile calcolare la media armonica di una distribuzione?
- A. Un valore è negativo
 - B. Un valore è uguale a zero
 - C. I valori negativi sono in numero pari
 - D. I valori negativi sono in numero superiore a quelli negativi
10. Quale opzione viene utilizzata per generare un grafico a barre in SPSS?
- A. Chart Builder
 - B. Graphs
 - C. Legacy Dialogs
 - D. Visualization

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER L'ASSUNZIONE A TEMPO PIENO E INDETERMINATO PRESSO L'INVALSI DI N. 5 (CINQUE) UNITÀ DI PERSONALE NEL PROFILO DI COLLABORATORE TECNICO ENTI DI RICERCA (CTER), VI LIVELLO PROFESSIONALE DI CUI AL D.P.R. N. 171/1991 – PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE – 4ª SERIE SPECIALE – CONCORSI ED ESAMI N. 83 DEL 18/10/2022

1. Qual è la probabilità che un evento impossibile si verifichi?
 A. 0
 B. 0,5
 C. 1
 D. Dipende dal contesto

2. Qual è l'intervallo interquartile (IQR) di un insieme di dati?
 A. La differenza tra il valore massimo e il valore minimo
 B. La differenza tra il primo quartile e il terzo quartile
 C. La differenza tra la media e la mediana
 D. La differenza tra la moda e la mediana

3. Qual è il valore che divide una distribuzione di dati in due parti di uguale numerosità?
 A. La moda
 B. La mediana
 C. La media aritmetica
 D. La deviazione standard

4. Quale delle seguenti affermazioni è vera riguardo al p-value in un test di ipotesi?
 A. Indica la probabilità che l'ipotesi nulla sia vera.
 B. Deve essere minore di 0,05 per rifiutare l'ipotesi nulla.
 C. Misura la forza dell'evidenza a favore dell'ipotesi alternativa.
 D. Indica la probabilità di commettere un errore di tipo II.

5. Quale dei seguenti intervalli di confidenza ha una maggiore precisione?
 A. Intervallo di confidenza al 90%
 B. Intervallo di confidenza al 95%
 C. Intervallo di confidenza al 99%
 D. Tutti hanno la stessa precisione

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER L'ASSUNZIONE A TEMPO PIENO E INDETERMINATO PRESSO L'INVALSI DI N. 5 (CINQUE) UNITÀ DI PERSONALE NEL PROFILO DI COLLABORATORE TECNICO ENTI DI RICERCA (CTER), VI LIVELLO PROFESSIONALE DI CUI AL D.P.R. N. 171/1991 – PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE – 4ª SERIE SPECIALE – CONCORSI ED ESAMI N. 83 DEL 18/10/2022

6. Quale dei seguenti test statistici è utilizzato per confrontare le medie di due campioni indipendenti?
- A. Test t di Student
 - B. Test ANOVA
 - C. Test binomiale
 - D. Test chi-quadro
7. Quale fase prevede la tabulazione, il calcolo delle statistiche e l'interpretazione dei risultati ottenuti dal campione?
- A. Fase di pianificazione
 - B. Fase di raccolta dati
 - C. Fase di elaborazione dati
 - D. Fase di analisi dei risultati
8. Quale delle seguenti attività è finalizzata a verificare se i dati presenti in una banca dati rispettano determinati criteri o regole predefinite?
- A. Controllo di efficacia
 - B. Correzione dei dati
 - C. Validazione dei dati
 - D. Normalizzazione dei dati
9. Quale tipo di errore si commette quando si rifiuta erroneamente l'ipotesi nulla?
- A. Errore di tipo I
 - B. Errore di tipo II
 - C. Errore di campionamento
 - D. Errore statistico
10. Come si può filtrare una variabile in SPSS?
- A. Utilizzando l'opzione "Filter" nel menu "Data"
 - B. Utilizzando l'opzione "Sort" nel menu "Transform"
 - C. Utilizzando l'opzione "Compute" nel menu "Transform"
 - D. Utilizzando l'opzione "Split File" nel menu "Data"

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER L'ASSUNZIONE A TEMPO PIENO E INDETERMINATO PRESSO L'INVALSI DI N. 5 (CINQUE) UNITÀ DI PERSONALE NEL PROFILO DI COLLABORATORE TECNICO ENTI DI RICERCA (CTER), VI LIVELLO PROFESSIONALE DI CUI AL D.P.R. N. 171/1991 – PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE – 4ª SERIE SPECIALE – CONCORSI ED ESAMI N. 83 DEL 18/10/2022

1. Quale delle seguenti affermazioni è vera riguardo alla correlazione tra due variabili?
 A. La correlazione misura la forza e la direzione della relazione tra le variabili.
 B. La correlazione implica una relazione causale tra le variabili.
 C. La correlazione può essere negativa o positiva, ma non nulla.
 D. La correlazione è sempre uguale a 1.

2. Quale delle seguenti affermazioni descrive meglio la distribuzione simmetrica dei dati?
 A. La maggior parte dei dati si concentra intorno alla media.
 B. I dati assumono solo valori positivi.
 C. I dati tendono ad avere valori estremi.
 D. La media, la mediana e la moda hanno lo stesso valore.

3. Quale delle seguenti misure di tendenza centrale è più appropriata per dati nominali?
 A. Media aritmetica
 B. Mediana
 C. Moda
 D. Deviazione standard

4. Qual è lo scopo principale della statistica inferenziale?
 A. Descrivere le caratteristiche di un campione.
 B. Analizzare la distribuzione dei dati di un campione.
 C. Fare previsioni sui dati di un campione.
 D. Estendere le conclusioni tratte da un campione all'intera popolazione.

5. Cosa rappresenta il livello di significatività in un test di ipotesi?
 A. La probabilità di commettere un errore di tipo I.
 B. La probabilità di accettare erroneamente l'ipotesi alternativa.
 C. La probabilità che l'ipotesi nulla sia vera.
 D. La probabilità di ottenere un risultato significativo.

6. Quale fase include l'organizzazione, la pulizia e la codifica dei dati raccolti per facilitare l'analisi successiva?
 A. Fase di pianificazione
 B. Fase di raccolta dati
 C. Fase di elaborazione dati
 D. Fase di analisi dei risultati

Profilo 2 - Seconda prova scritta – Traccia C

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER L'ASSUNZIONE A TEMPO PIENO E INDETERMINATO PRESSO L'INVALSI DI N. 5 (CINQUE) UNITÀ DI PERSONALE NEL PROFILO DI COLLABORATORE TECNICO ENTI DI RICERCA (CTER), VI LIVELLO PROFESSIONALE DI CUI AL D.P.R. N. 171/1991 – PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE – 4ª SERIE SPECIALE – CONCORSI ED ESAMI N. 83 DEL 18/10/2022

7. Quale delle seguenti tecniche è utilizzata per combinare dati provenienti da diverse fonti in una singola banca dati integrata?
- A. Aggregazione dei dati
 - B. Concatenazione dei dati
 - C. Validazione dei dati
 - D. Integrazione dei dati
8. Quale dei seguenti caratteri non è ordinabile?
- A. Titolo di studio
 - B. Statura
 - C. Peso
 - D. Professione
9. Quali tipi di dati possono essere importati in SPSS?
- A. Solo dati numerici
 - B. Solo dati testuali
 - C. Dati numerici e testuali
 - D. Dati audio e video
10. Quali sono le due finestre principali di SPSS?
- A. Data View e Variable View
 - B. Output View e Syntax View
 - C. Data Editor e Output Viewer
 - D. Variable Explorer e Data Viewer