

Esercizi di ricapitolazione sulla Statistica Descrittiva

Esercizio 1. Arrotondare il numero 0.1702534 alla quarta e alla sesta cifra significativa.

Esercizio 2. Calcolare media, mediana e moda per la sequenza di dati: 1, 5, 7, 2, 1, 8, 3, 1.

Esercizio 3. Calcolare media, mediana e moda per la sequenza di dati: 2, 5, 5, 9, 2, 1, 8, 3, 4.

Esercizio 4. Considerando i dati: 1, 5, 7, 2, 1, 8, 3, 1, calcolare la somma delle deviazioni dalla media.

Esercizio 5. Considerando i dati: 1, 5, 7, 2, 1, 8, 3, 1, calcolare lo scarto medio assoluto rispetto alla media.

Esercizio 6. Considerando i dati: 1, 5, 7, 2, 1, 8, 3, 1, calcolare lo scarto medio assoluto rispetto alla mediana.

Esercizio 7. Considerando i dati: 1, 5, 7, 2, 1, 8, 3, 1, calcolare la varianza e la deviazione standard.

Esercizio 8. Considerando i dati: 1, 5, 7, 2, 1, 8, 3, 1, calcolare l'indice di asimmetria e identificare la tipologia di asimmetria.

Esercizio 9. Considerando una popolazione di quattro individui con i seguenti redditi: 500, 1000, 1500, 2000, disegnare la curva di Lorenz e calcolare l'indice di disuguaglianza di Gini.

Esercizio 10. Considerando i dati: 3, 6, 7, 4, 4, 2, 7, 3, 2, 6, 2, 9, 5, 5, 6, si determini il valore (ovvero il percentile) corrispondente al 30% dei dati.

Esercizio 11. Considerando i dati: 3, 6, 7, 4, 4, 2, 7, 3, 2, 6, 2, 9, 5, 5, 6, calcolare il valore dei quartili. Quanto vale la differenza interquartile?

Esercizio 12. Considerando i dati: 3, 6, 7, 4, 4, 2, 7, 3, 2, 6, 2, 9, 5, 5, 6, calcolare il valore dei percentili che suddividono i dati in tre parti uguali.

Esercizio 13. Considerando i dati: 3, 6, 7, 4, 4, 2, 7, 3, 2, 6, 2, 9, 5, 5, 6, disegnare un boxplot, avente come baffi il 10° e il 90° percentile, e dire quali sono gli outliers.

Esercizio 14. Si considerino due variabili statistiche X e Y su uno stesso campione di 5 unità statistiche. I dati raccolti sono i seguenti: (X) 1, 3, 5, 7, 9; (Y) 2, 4, 4, 5, 10. Calcolare il coefficiente di correlazione, individuando il tipo di correlazione che esiste tra i dati.

Esercizio 15. Si considerino le variabili statistiche X e Y dell'esercizio precedente e si determini la retta di regressione e il valore previsto per $x = 15$.