

Moda, Mediana e Media. Verifica.

I. Individua la risposta corretta nei seguenti quesiti a risposta multipla

1. *Qual è il significato statistico della parola “moda”?*.....
 - a. È il numero di volte in cui si presenta il dato
 - b. È il dato che compare con la massima frequenza
 - c. È la frequenza a cui corrisponde il massimo dei dati
 - d. È la frequenza massima
 - e. È il dato centrale tra i dati disposti in ordine crescente.
2. *Qual è il significato statistico della parola “mediana”?*
 - a. È il numero di volte in cui si presenta il dato
 - b. È il dato centrale tra i dati raccolti in un’indagine statistica
 - c. È la frequenza a cui corrisponde il dato intermedio
 - d. È il dato centrale all’interno di ciascuna classe
 - e. È il dato centrale tra i dati disposti in ordine crescente
3. *Il procedimento per calcolare la mediana quando il numero di dati è dispari è*
 - a. disporre i dati in ordine crescente e calcolarne la media
 - b. trovare la moda e prendere il dato centrale tra i dati disposti in ordine crescente
 - c. prendere il dato centrale tra i dati disposti in ordine crescente
 - d. suddividere i dati in classi e prendere il dato centrale tra i dati disposti in ordine crescente
 - e. disegnare un diagramma a barre e considerare il dato centrale.
4. *La moda può essere un numero che non fa parte dei dati?*
 - a. No perché è il dato centrale tra i dati disposti in ordine crescente
 - b. No perché è il dato che compare con la massima frequenza
 - c. Sì per i dati quantitativi, no per i dati qualitativi
 - d. No perché si può calcolare solo per dati qualitativi
 - e. Sì perché è un valore che sintetizza tutti i dati
5. *La media è sempre un numero che fa parte dei dati?*
 - a. No perché corrisponde al valore che avrebbero i dati se fossero tutti uguali
 - b. Sì perché corrisponde al valore che avrebbero i dati se fossero tutti uguali
 - c. No per i dati quantitativi, sì per i dati qualitativi
 - d. Sì perché si può calcolare solo per dati quantitativi
 - e. Sì perché è un valore che sintetizza tutti i dati
6. *Il procedimento per calcolare la media è*
 - a. disporre i dati in ordine crescente, addizionarli e dividere la somma ottenuta per il numero totale dei dati
 - b. calcolare il numero totale dei dati e dividere il valore ottenuto per la somma dei dati
 - c. addizionare i dati e dividere la somma ottenuta per il numero totale dei dati
 - d. suddividere i dati in classi, addizionarli e dividere la somma per il numero totale dei dati
 - e. disporre i dati in ordine crescente e controllare se i dati sono in numero dispari o pari.
7. *Commentando i voti della classe l’insegnante dice “ Più di metà classe ha ottenuto la sufficienza, perciò il compito non era difficile”; a quale valore medio si riferisce l’insegnante?*
 - a. Alla media dei voti ottenuti dagli studenti
 - b. A nessun valore di sintesi in particolare
 - c. Alla mediana dei voti ottenuti dagli studenti
 - d. Al voto ottenuto dal maggior numero di studenti
 - e. Alla somma dei voti della classe divisa per il numero di studenti

II. Risolvi i seguenti problemi, anche con l'uso della calcolatrice, quando è utile.

8. La tabella qui sotto mostra gli stipendi dei dipendenti di un'azienda.

Stipendio (in €)	N° dipendenti
1 000	12
1 300	145
1 800	20
3 500	8
5 000	6

a. Quanti sono i dipendenti dell'azienda?

b. Correggi le seguenti affermazioni che sono tutte errate

- *La moda dei dati è 145*

Errata perché _____

Affermazione corretta _____

- *La mediana dei dati è 1800*

Errata perché _____

Affermazione corretta _____

- *Lo stipendio medio dei dipendenti è circa 2500 euro*

Errata perché _____

Affermazione corretta _____

9. Un'indagine statistica ha chiesto agli studenti di una classe quanto tempo erano rimasti connessi a Internet il giorno prima. I risultati dell'indagine sono raccolti nella tabella qui sotto.

Minuti di connessione a Internet	Frequenze assolute
Da 0 minuti fino a 60 minuti	2
Più di 60 minuti fino a 120 minuti	4
Più di 120 minuti fino a 180 minuti	12
Più di 180 minuti fino a 300 minuti	8

Rispondi ai seguenti quesiti:

a. Qual è la moda dei dati?

b. Qual è la mediana dei dati?

c. Quale scegli fra le seguenti formule per calcolare il tempo medio di connessione a Internet della classe?

A. $\frac{30 + 90 + 150 + 240}{4}$

B. $\frac{60 \cdot 2 + 120 \cdot 4 + 180 \cdot 12 + 300 \cdot 8}{2 + 4 + 12 + 8}$

C. $\frac{30 \cdot 2 + 90 \cdot 4 + 150 \cdot 12 + 240 \cdot 8}{2 + 4 + 12 + 8}$

D. $\frac{2 + 4 + 12 + 8}{4}$