ΘΕΜΑ 4

Δύο διαφορετικά δείγματα μίας μεταβλητής Χ ενός πληθυσμού έχουν τις παρακάτω τιμές:

Δείγμα 1: 8, 9, 10, 11, 12 και

Δείγμα 2: 8, 10, 10, 10, 12

α) Για κάθε δείγμα να υπολογίσετε τη μέση τιμή $\overline{x}$ και τη διάμεσο δ.

(Μονάδες 6)

β) Για κάθε δείγμα να υπολογίσετε τη διακύμανση $s^{2}$ και την τυπική απόκλιση $s$.

(Μονάδες 6)

γ) Για κάθε δείγμα να υπολογίσετε το συντελεστή μεταβολής CV.

(Μονάδες 6)

δ) Ένας μαθητής διατύπωσε την άποψη:

«Αν δύο διαφορετικά δείγματα έχουν ίδια μέση τιμή και διάμεσο, τότε εμφανίζουν και την ίδια ομοιογένεια.»

Συμφωνείτε με αυτήν την άποψη; Χρησιμοποιώντας τα δείγματα που δόθηκαν να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

(Μονάδες 7)