

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ
ΜΕΤΡΑ ΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ

ΘΕΜΑ 1^ο

Αν οι παρατηρήσεις $t_1, t_2, t_3, \dots, t_n$ μιας μεταβλητής X έχουν άθροισμα 30 και μέση τιμή $\bar{x} = \sqrt{n} - 19$ να βρείτε το μέγεθος n του δείγματος.

ΘΕΜΑ 2^ο

Η μέση τιμή n αριθμών είναι ίση με 4. Αν προσθέσουμε σ' αυτούς τον αριθμό 14 η νέα μέση τιμή γίνεται ίση με 5. Να βρείτε το n .

ΘΕΜΑ 3^ο

Η μέση τιμή της βαθμολογίας 100 σπουδαστών σε ένα μάθημα είναι 40. Αργότερα διαπιστώθηκε ότι η παρατήρηση 85 από λάθος ελήφθη σαν 35. Να βρείτε τη μέση τιμή της βαθμολογίας με τη σωστή παρατήρηση.

ΘΕΜΑ 4^ο

Ρωτήθηκαν οι υπάλληλοι μιας επιχείρησης για την ηλικία τους. Από τις απαντήσεις υπολογίσαμε τη μέση ηλικία τους \bar{x} . Όμως το 25% αυτών δήλωσαν ηλικία κατά 1 χρόνο μικρότερη, το 25% δήλωσαν ηλικία κατά 2 χρόνια μεγαλύτερη και οι υπόλοιποι δήλωσαν την πραγματική τους ηλικία. Αν \bar{y} είναι η πραγματική μέση ηλικία των υπαλλήλων να αποδείξετε ότι: $\bar{y} = \bar{x} - \frac{1}{4}$.

ΘΕΜΑ 5^ο

Μια ομάδα μπάσκετ έδωσε 30 αγώνες το 2008 από τους οποίους 15 εκτός έδρας και 15 εντός έδρας. Η μέση τιμή των πόντων που πέτυχε στους εντός έδρας αγώνες ήταν 105. Η μέση τιμή των πόντων που πέτυχε σε όλους τους αγώνες ήταν 98. Ποια ήταν η μέση τιμή των πόντων που πέτυχε η ομάδα στους εκτός έδρας αγώνες;

