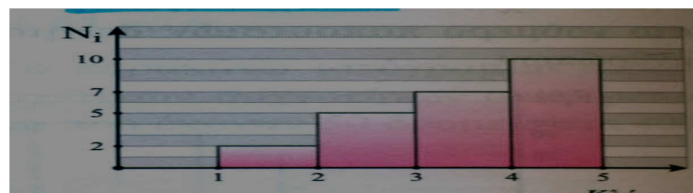


03.06.2021 Τμήμα **B1**

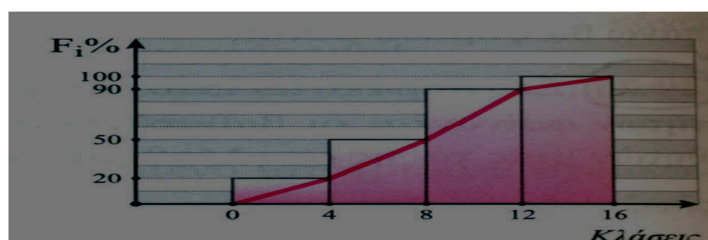
Θέμα Α. Ερωτήσεις σωστού λάθους. Σημειώστε Σ ή Λ.
0,5 μονάδα για κάθε ορθή και -0,5 για κάθε εσφαλμένη απάντηση

1. Η διακύμανση είναι μέτρο θέσης.
2. Τα σπουδαιότερα μέτρα διασποράς μίας μεταβλητής είναι η μέση τιμή και η διάμεσος της.
3. Το εύρος R ενός δείγματος n παρατηρήσεων δεν επηρεάζεται από τις δύο ακραίες παρατηρήσεις.
4. Ο συντελεστής μεταβλητότητας CV είναι ανεξάρτητος από τις μονάδες μέτρησης των δεδομένων.
5. Αν ένα δείγμα έχει εύρος $R=10$ και κάθε κλάση έχει πλάτος $c=2$, τότε έχει 5 κλάσεις.
6. Αν η κλάση $[10, 15)$ περιέχει 8% των τιμών ενός δείγματος, τότε η κλάση $[10, 12)$ περιέχει 3,2% των τιμών του δείγματος.
7. Το εμβαδόν του πολυγώνου που σχηματίζει το πολύγωνο συχνοτήτων με τον οριζόντιο άξονα ισούται με n .
8. Σε ιστόγραμμα σχετικών συχνοτήτων, το εμβαδόν του χωρίου που ορίζεται από το πολύγωνο σχετικών συχνοτήτων και τον οριζόντιο άξονα ισούται με 1.

9. Από το διπλανό ιστόγραμμα προκύπτει ότι το μέγεθος του δείγματος είναι $2+5+7+10$.



10. Στο ιστόγραμμα αθροιστικών σχετικών συχνοτήτων το ποσοστό του δείγματος που έχει τιμή κάτω από 14 είναι 70%.



Θέμα Β. (3 + 2 = 5 μονάδες)

- A.** Η μέση βαθμολογία σπουδαστή σε 4 διαγωνίσματα μαθηματικών είναι 92 μονάδες.
- (i). Αν στο πέμπτο διαγώνισμα γράψει 87, ποια η νέα μέση βαθμολογία;
 - (ii). Πόσο πρέπει να γράψει στο πέμπτο διαγώνισμα για να ανεβάσει τη μέση βαθμολογία του κατά μία μονάδα;
- B.** Αν πάρουμε για παρατηρήσεις τους αριθμούς 3, 6, 6, 9, 2, 4, βρείτε την τυπική απόκλιση τους.

Στέφανος Ι. Καρναβάς, Μαθηματικός (M.Ed.), Επίκουρος Καθηγητής.