

Βαθμός:
Τμήμα:Γ8

Όνομα :
Μάθημα : Μαθηματικά – Στατιστική
Ημερομηνία: 31 /10/2012

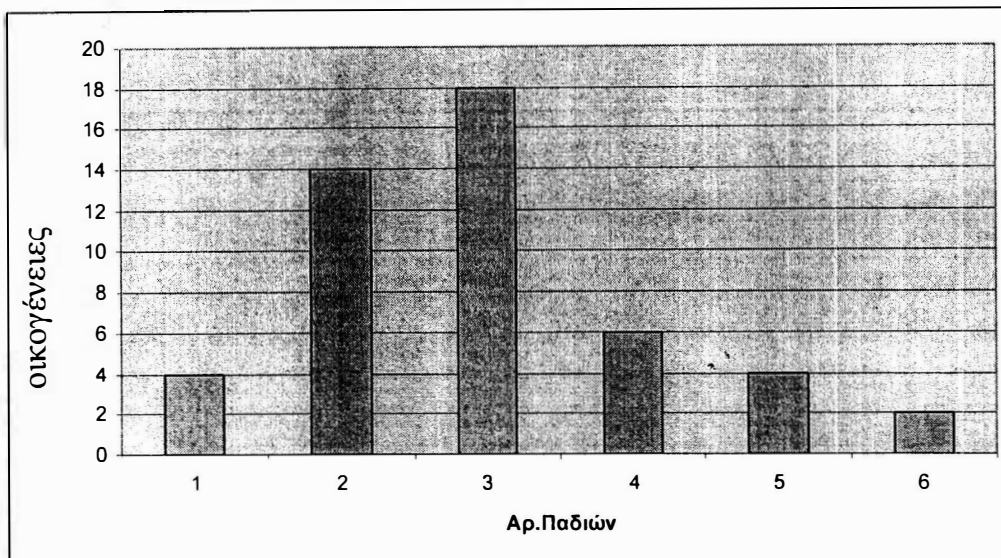
1)Οι βαθμοί που πήρε ένας μαθητής στο Β' τετράμηνο είναι οι εξής:
18, 17, 16, 20, 16, 20, 19, 17, 20, 16, 17, 20, 19, 17

Να υπολογίσετε:

- α) το μέσο όρο των βαθμών του μαθητή.
- β) τη διάμεσο των βαθμών του μαθητή.
- γ) την επικρατούσα τιμή των βαθμών του μαθητή. (β.3)

2)Σε μια έρευνα καταμετρήθηκε ο αριθμός των παιδιών που είχε κάθε μια από τις οικογένειες ενός χωριού. Τα αποτελέσματα φαίνονται στο πιο κάτω ραβδόγραμμα.

- α) Πόσες είναι όλες οι οικογένειες του χωριού; (β.0,75)
- β) Πόσες έχουν περισσότερα από 2 παιδιά; (β.0,75)
- γ) Πόσα είναι όλα τα παιδιά του χωριού; (β.1)
- δ) Πόσες έχουν τουλάχιστο 4 παιδιά; (β.1)
- ε) Το ποσοστό (%) των οικογενειών με 4 παιδιά. (β.1)



3) Ο μέσος όρος του βάρους πέντε ανδρών που βρίσκονται σε ένα αυτοκίνητο είναι 82 κιλά. Όταν κατέβηκε ένας από αυτούς ο μέσος όρος των υπολοίπων έγινε 81 κιλά. Ποιο είναι το βάρος του άνδρα που κατέβηκε από το αυτοκίνητο; (β.3)

4) Στο πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται οι θερμοκρασίες που καταγράφηκαν σ' ένα χωριό της Κύπρου:

Θερμοκρασία	12	13	15	16	17	19
Αρ. ημερών (f_i)	1	7	8	2	3	10

Να υπολογίσετε:

- α) Πόσες μέρες καταγράφηκαν οι θερμοκρασίες; (β.0,5)
- β) Την επικρατούσα τιμή (x_e) των παρατηρήσεων. (β.0,5)
- γ) Τη διάμεσο τιμή (x_s) των παρατηρήσεων. (β.0,75)
- δ) Τη μέση τιμή ($\bar{x}$) των παρατηρήσεων. (β.1,25)
- ε) Την τυπική απόκλιση των βαθμών. (β.2)

5) Σε δείγμα 21 ασθενών που υποφέρουν με μια συγκεκριμένη ασθένεια παρατηρήθηκε η εξής κατανομή σε σχέση με την ηλικία τους.

Ηλικία σε χρόνια	f_i
[0,4)	3
[4,8)	4
[8,12)	6
[12,16)	6
[16,20)	2

Να υπολογίσετε:

- α) Τη μέση τιμή ($\bar{x}$) (β.1)
- β) Την τυπική απόκλιση (σ) (β.1,5)
- γ) Το ιστόγραμμα και το πολύγωνο συχνοτήτων που αντιστοιχεί στην πιο πάνω κατανομή. (β.2)