

3ο ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΦΥΛΛΑΔΙΟ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ

ΟΝΟΜΑ:.....ΕΠΩΝΥΜΟ:.....ΤΜΗΜΑ:.....Η/ΝΙΑ:.....

ΘΕΜΑ 1ο

- α) Πώς ορίζεται η **αθροιστική συχνότητα** μιας τιμής x_i ; (σελ. 65)
- β) Πώς ορίζεται η **σχετική αθροιστική συχνότητα** μιας τιμής x_i ; (σελ. 66)
- γ) Τι είναι η **επικρατούσα τιμή**; (σελ.76)
- δ) Τι είναι η **επικρατούσα κλάση** σε μια συνεχή μεταβλητή; Πώς υπολογίζουμε την επικρατούσα τιμή σε αυτήν την περίπτωση; (σελ. 77)
- ε) Τι ονομάζουμε **μέση τιμή διαφόρων τιμών** ; Για ποιες μεταβλητές την υπολογίζουμε; (σελ. 77)
Τι ορίζουμε ως **μέση τιμή των παρατηρήσεων** $t_1, t_2, t_3, \dots, t_n$;

ΘΕΜΑ 2ο

Στο παρακάτω πίνακα οι τιμές της μεταβλητής παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 2 .

Απουσίες x_i	Μαθητές n_i	Σχ.Συχνότητα $f_i\%$	$x_i \cdot n_i$	Αθρ.Συχνότητα N_i	Σχετ.Συχνότητα.% $f_i\%$
0	4				
1	12				
2	κ				
3	λ			32	
4	8				
Σύνολο					

- α) Να δειχθεί ότι το $\kappa = 12$ και το $\lambda = 4$.
- β) Να συμπληρώσετε τον πίνακα
- γ) Να υπολογίσετε το εύρος , την επικρατούσα τιμή , τη διάμεσο , τη διασπορά και την τυπική απόκλιση .
- δ) Είναι το δείγμα ομοιογενές;
- ε) Να φτιαχτεί το ραβδόγραμμα συχνοτήτων %.
- στ) Να φτιαχτεί το κυκλικό διάγραμμα σχετ. συχνοτήτων.
- ζ) Πόσες παρατηρήσεις είναι τουλάχιστον ίση με 3;
- η) Ποιο το ποσοστό των παρατηρήσεων , που είναι το πολύ ίσες με 2 ;

3ο ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΦΥΛΛΑΔΙΟ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ

ΟΝΟΜΑ:.....ΕΠΩΝΥΜΟ:.....ΤΜΗΜΑ:.....Η/ΝΙΑ:.....

ΘΕΜΑ 3^ο

Δίνονται οι 7 παρατηρήσεις : α , β , 1 , 2 , 3 , 7 , 3 που έχουν

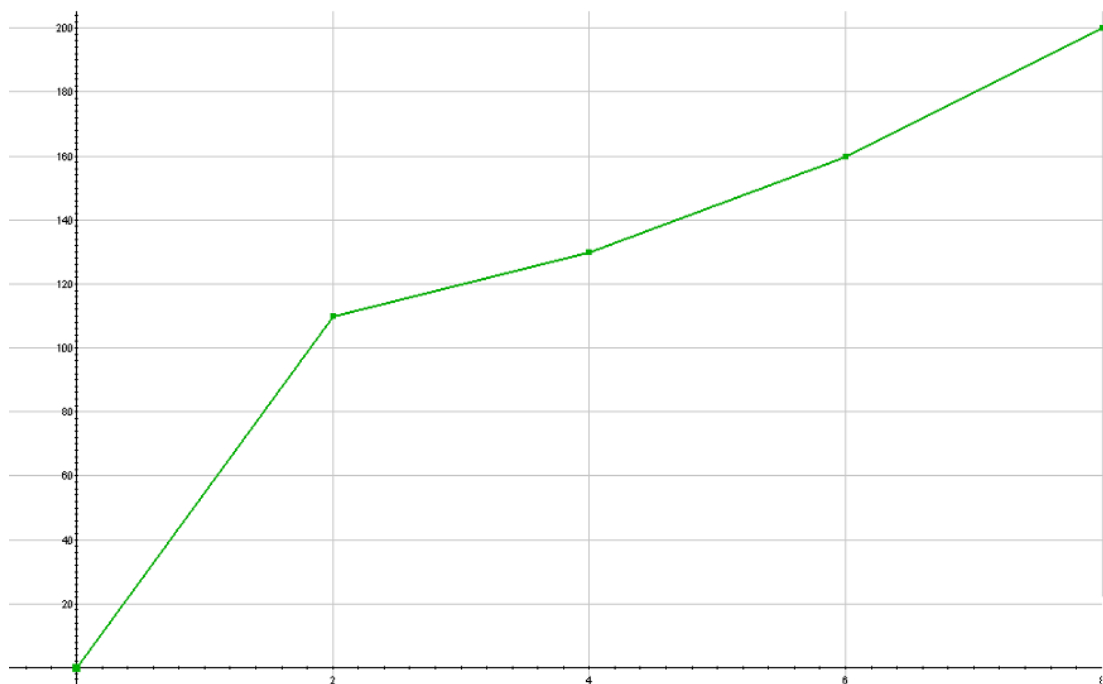
επικρατούσα τιμή ίση με 3 και $\alpha = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 1}{x^2 - x}$

- α) Ναδειχθεί ότι $\alpha=2$ και $\beta=3$.**
- β) Να βρεθούν τα μέτρα θέσεως και διασποράς.**
- γ) Στη συνέχεια βάζουμε άλλες 5 παρατηρήσεις με μέση τιμή 2 , ποια η νέα μέση τιμή;**

ΘΕΜΑ 4^ο

Στο παρακάτω πολύγωνο Αθροιστικών συχνοτήτων βλέπουμε τις εβδομαδιαίες ώρες διαβάσματος των μαθητών της Γ' Λυκείου του ΕΠΑ.Λ.

- α) Να βρεθεί πόσες ώρες διαβάζουν οι μαθητές κατά μέσο όρο την εβδομάδα.**
- β) Πόσες ώρες διάβασαν το πολύ το 50% των μαθητών .**
- γ) Πόσες ώρες διάβασαν οι περισσότεροι μαθητές;**
- δ) Ποιο το ποσοστό των μαθητών που διαβάζουν το πολύ 5 ώρες;**



Η πρώτη κλάση έχει κέντρο το 1 και όλες οι κλάσεις έχουν πλάτος 2 .

Οι Αθροιστικές συχνότητες είναι : 110 , 130 , 160 , 200 .