

Θέμα 1^ο

Σε έρευνα που έγινε σε εικοσαμελές τμήμα του ΙΕΚ ΔΕΛΤΑ για την αγαπημένη ποδοσφαιρική ομάδα κάθε μαθητή δόθηκαν οι παρακάτω απαντήσεις:

ΟΣΦΠ	ΟΣΦΠ	ΠΑΟ	ΟΣΦΠ	ΑΕΚ
ΠΑΟ	ΟΣΦΠ	ΑΡΗΣ	ΟΣΦΠ	ΠΑΟ
ΑΕΚ	ΠΑΟ	ΠΑΟ	ΟΣΦΠ	ΠΑΟΚ
ΑΕΚ	ΑΡΗΣ	ΟΣΦΠ	ΠΑΟΚ	ΑΕΚ

α) Να κατασκευάσετε τον πίνακα κατανομής συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων.

β) Να παρουσιάσετε τα παραπάνω δεδομένα κατασκευάζοντας ραβδόγραμμα συχνοτήτων.

Θέμα 2^ο

Ο παρακάτω πίνακας δίνει τον αριθμό των σπουδαστών του ΙΕΚ ΔΕΛΤΑ που παρακολουθούν το μάθημα της Στατιστικής, σύμφωνα με την ειδικότητα που έχουν επιλέξει:

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ	50
ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ	25
MARKETING	25

Να απεικονισθούν τα παραπάνω δεδομένα: α) Με ραβδόγραμμα β) Με κυκλικό διάγραμμα

Θέμα 3^ο

Οι τιμές ενός προϊόντος σε ευρώ σε 9 διαφορετικά καταστήματα είναι: 15, 20, 16, 15, 13, 18, 15, 14, 18

Να υπολογιστούν: α) η μέση τιμή β) η διάμεσος γ) η επικρατούσα τιμή δ) το εύρος

Θέμα 4^ο

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται ο χρόνος σε λεπτά που χρειάστηκαν 50 σπουδαστές για να λύσουν μια άσκηση Στατιστικής.

ΧΡΟΝΟΣ	ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ (ν _i)
1-3	6
3-5	8
5-7	10
7-9	12
9-11	9
11-13	5

Να υπολογιστούν: α) μέση τιμή β) διακύμανση γ) τυπική απόκλιση δ) συντελεστής μεταβλητότητας

Θέμα 5^ο

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι ετήσιες πωλήσεις σε χιλ. ευρώ, 50 εμπορικών επιχειρήσεων.

Τάξεις Πωλήσεων	Αριθμός εμπορικών επιχειρήσεων (συχνότητες)
50-100	5
100-150	10
150-200	20
200-250	10
250-300	5

α) Να κατασκευάσετε πίνακα κατανομής συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων.

β) Να κατασκευάσετε το ιστόγραμμα και το αντίστοιχο πολύγωνο συχνοτήτων.