

Διδακτική Ενότητα: Είδη Διαγραμμάτων

ΦΥΛΛΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 9

Τα διαγράμματα παρουσιάζουν τα στοιχεία με εικόνες έτσι ώστε να ελκύουν το ενδιαφέρον, ενώ παράλληλα μας διευκολύνουν στο να πραγματοποιήσουμε συγκρίσεις μεταξύ τους.

Είδη Διαγραμμάτων

Ραβδόγραμμα



Κυκλικό Διάγραμμα



Ιστόγραμμα

Αφορά σε αναπαράσταση των δεδομένων που μας δείχνει πόσες από τις παρατηρήσεις μας βρίσκονται μέσα σε κάποια διαστήματα τιμών. Μας επιτρέπει να αναπαραστήσουμε πλήθος δεδομένων με τρόπο που να μπορούμε να κατανοήσουμε εύκολα τα βασικά χαρακτηριστικά τους. Για να φτιάξουμε ένα ιστόγραμμα ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα:

- Διαιρούμε το εύρος των δεδομένων σε κλάσεις τιμών κατά προτίμηση ίσου πλάτους.
- Μετρούμε το πλήθος δεδομένων που ανήκει σε κάθε κλάση.
- Σχεδιάζουμε το ιστόγραμμα χρησιμοποιώντας δύο κάθετους άξονες, τοποθετώντας τις κλάσεις στον οριζόντιο άξονα και τις συχνότητες στον κατακόρυφο άξονα.

Score Range	Frequency
20-30	1
30-40	2
40-50	1
50-60	2
60-70	6
70-80	9

[illegible]

Υψος Υετού σε Χιλιοστά τριανταετίας (1975-2004)
Ετήσια τιμή

Υψος Υετού σε χιλιοστά

1-300	700-800
300-400	800-900
400-500	900-1.000
500-600	1.000-1.100
600-700	> 1.100

Υετός: Όλα τα ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα που με οποιαδήποτε μορφή του νερού (υγρή ή στερεή) επιπτώουν στην επιφάνεια της γης από τον ουρανό, αφού προηγουμένως έχουν ανέλθει σε αυτόν με την διαδικασία της εξάτμισης των επιφανειακών υδάτων.

1:5.000.000

0 25 50 100 150 200 χλμ

Protanopia

ΦΥΛΛΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 9

Άσκηση 1^η

Ποιο από τα διαγράμματα θα επιλέγατε για την παρουσίαση των εξής στατιστικών δεδομένων:

- a) Τα δεδομένα πληθυσμού των διαφόρων πόλεων της Ελλάδας.
- b) Τα δεδομένα για το χρόνο εξυπηρέτησης των πελατών σε μια τράπεζα.
- c) Τα δεδομένα για την πρόβλεψη των εκλογικών αποτελεσμάτων.
- d) Τα δεδομένα για το μέγεθος των σεισμών στην Ελλάδα.

Άσκηση 2^η

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα δεδομένα της έκτασης και του πληθυσμού μερικών ελληνικών νησιών. Σας ζητείται να κατασκευάσετε τα ραβδογράμματα και τα κυκλικά διαγράμματα που αφορούν σε αυτά τα δεδομένα.

Νησί	Έκταση (τετραγωνικά χλμ)	Πληθυσμός
Κρήτη	8.300	600.000
Εύβοια	3600	200.000
Λέσβος	1600	90.000
Ρόδος	1400	120.000
Χίος	850	50.000
Κεφαλλονιά	780	36.000
Κέρκυρα	600	100.000
Σάμος	450	30.000