



(4.1) Βασικές έννοιες στατιστικής: Πληθυσμός - Δείγμα

(4.2) Γραφικές παραστάσεις

(4.5) Μέση τιμή - Διάμεσος

Άσκηση 1

Για να βρούμε τα ποσοστά των οπαδών των ποδοσφαιρικών ομάδων στην ελληνική επικράτεια, ρωτήσαμε 500 άτομα στην περιοχή της Τούμπας, ποια ομάδα υποστηρίζουν.

α) Ποιος είναι ο πληθυσμός της έρευνας;

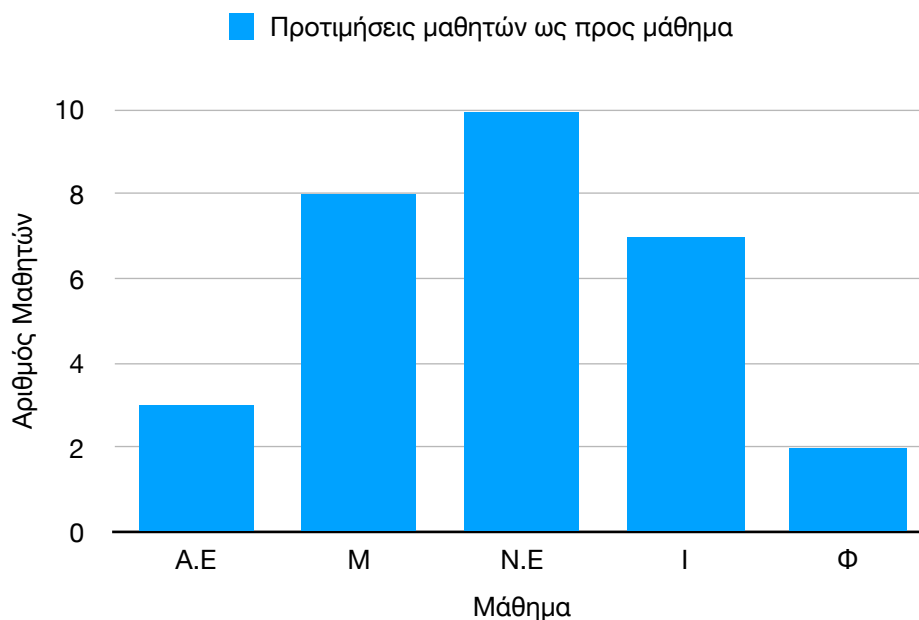
β) Ποιο είναι το μέγεθος του δείγματος;

γ) Ποια είναι η μεταβλητή της έρευνας;

δ) Είναι το δείγμα αντιπροσωπευτικό; Αν όχι, προτείνετε ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα.

Άσκηση 2

Στο παρακάτω ραβδόγραμμα φαίνονται οι προτιμήσεις των μαθητών της Β' τάξης ενός σχολείου ως προς τα μαθήματα: Αρχαία Ελληνικά (Α.Ε), Μαθηματικά (Μ), Νέα Ελληνικά (Ν.Ε), Ιστορία (Ι), Φυσική (Φ).





- α) Πόσοι μαθητές προτιμούν τα Μαθηματικά;
- β) πόσοι είναι όλοι οι μαθητές της τάξης;
- γ) Ποιο είναι το ποσοστό % των μαθητών που προτιμούν τα Αρχαία Ελληνικά;
- δ) Να μετατρέψετε το προηγούμενο ραβδόγραμμα σε κυκλικό διάγραμμα.

Άσκηση 3

Ρωτήσαμε 36 άτομα για την κατάσταση της υγείας τους. Τα αποτελέσματα φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

Κατάσταση υγείας	Αριθμός ατόμων
Άριστη	3
Πολύ καλή	8
Καλή	14
Σχεδόν καλή	
Κακή	
Σύνολο	36

Αν το 25% των ατόμων που ρωτήσαμε μας είπαν ότι η υγεία τους είναι «σχεδόν καλή» τότε:

- α) Να βρείτε ποσά άτομα έχουν «σχεδόν καλή» υγεία.
- β) Να βρείτε ποσά άτομα έχουν «κακή» υγεία.
- γ) Να παραστήσετε τα παραπάνω δεδομένα με ένα:
 - i) ραβδόγραμμα
 - ii) Κυκλικό διάγραμμα



Άσκηση 4

Η μέγιστη θερμοκρασία κάθε ημέρας του Ιουνίου του 2022 στη Θεσσαλονίκη ήταν: 30, 31, 34, 32, 29, 35, 34, 35, 36, 37, 28, 29, 30, 31, 28, 29, 30, 26, 28, 32, 31, 31, 30, 29, 33, 35, 32, 30, 28, 27. Να βρείτε τη μέση τιμή και τη διάμεσο των θερμοκρασιών.

Άσκηση 5

Σε μια κάλπη υπάρχουν άσπρες, μαύρες, κόκκινες και πράσινες μπάλες σε αναλογία 10%, 20%, 30%, 40% αντίστοιχα. Μια άσπρη μπάλα ζυγίζει 10gr, μια μαύρη 11gr, μια κόκκινη 12gr και μια πράσινη 13gr. Να βρείτε τη μέση τιμή και τη διάμεσο του βάρους για όλες τις μπάλες αν ξέρουμε ότι μέσα στην κάλπη υπάρχουν:

- α) 10 μπάλες β) 20 μπάλες

ΚΑΛΟ ΔΙΑΒΑΣΜΑ !!!