

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Δώστε μία σύντομη περιγραφή των όρων Περιγραφική και Επαγωγική Στατιστική, καθώς και των όρων πληθυσμός και δείγμα. Διακρίνετε επίσης την παράμετρο και το στατιστικό.
2. Αναγνωρίστε το είδος των δεδομένων στις παρακάτω περιπτώσεις. Αν τα δεδομένα είναι αναλογικής ή διαστημικής κλίμακας προσδιορίστε αν είναι διακριτά ή συνεχή.
 - i. Οι ημερομηνίες γέννησης των φοιτητών σε ένα έτος σπουδών
 - ii. Τους βαθμούς του τεστ ευφυΐας IQ σε μία ομάδα ατόμων
 - iii. Τα μεγέθη παντελονιών σε ένα κατάστημα ενδυμάτων
 - iv. Ο μέσος όρος των βαθμών των φοιτητών του δεύτερου έτους
 - v. Ο αριθμός των φοιτητών του δεύτερου έτους των οποίων τα επίθετα αρχίζουν με κάθε γράμμα της αλφαβήτου
 - vi. Ο αριθμός των γραμμάτων σε κάθε όνομα φοιτητή
 - vii. Οι απαντήσεις πελατών σε ερώτηση σχετικά με την ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών σε κάποιο εστιατόριο με κωδικοποίηση
 - 1 για πολλή χαμηλή ποιότητα,
 - 2 για χαμηλή ποιότητα,
 - 3 για μέτρια ποιότητα,
 - 4 για καλή ποιότητα,
 - 5 για πολλή καλή ποιότητα.
3. Μια έρευνα με ερωτηματολόγια αφορά τους λόγους επίσκεψης ενός πάρκου και περιλαμβάνει ερωτήσεις σχετικές με κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των ερωτηθέντων, όπως:
 - i. Ηλικία
 - ii. Φύλο
 - iii. Ετήσιο εισόδημα
 - iv. Μορφωτικό επίπεδο
 - v. Οικογενειακή κατάσταση
 - vi. Αριθμός παιδιών
 - vii. Συχνότητα επισκέψεων στο πάρκο
 - viii. Λόγοι επίσκεψης

Περιγράψτε τις μεταβλητές αυτές ως προς την κλίμακα μέτρησης και χαρακτηρίστε κάθε μεταβλητή ως ποιοτική ή ποσοτική.

4. Συζητήστε και συγκρίνετε τις διάφορες κλίμακες μέτρησης.
5. Χαρακτηρίστε τον τύπο των δεδομένων μίας εκλογικής αναμέτρησης
 - (α) Αριθμός ψήφων κάθε υποψηφίου
 - (β) Λίστα εκλεγμένων και μη εκλεγμένων υποψηφίων
 - (γ) Τελική κατάταξη υποψηφίων
6. Αναφέρατε παραδείγματα σχετικά με διαστρωματικά στοιχεία, χρονολογικές σειρές και χρονικά διαστρωματικά στοιχεία.
7. Χαρακτηρίστε τις ακόλουθες μεταβλητές ως ποσοτικές ή ποιοτικές και τις ποσοτικές ως διακριτές ή συνεχείς:
 - i. Αριθμός παιδιών σε μία οικογένεια (0,1,2,3,...)
 - ii. Αριθμός δωματίων ενός οικήματος (1,2,3,4,...)
 - iii. Χρώμα ματιών (μαύρα, γαλανά, πράσινα, καστανά)
 - iv. Ένδειξη ρίψης ζαριού (1,2,3,4,5,6)
 - v. Ένδειξη ρίψης νομίσματος ("πρόσωπο", "γράμματα")
 - vi. Ύψος ατόμων σε εκατοστά (150, 151,..., 178, 179, ...)
 - vii. Κατάσταση υγείας (άριστη, πολλή καλή, καλή, μέτρια, κακή, πολλή κακή)
 - viii. Βάρος σε κιλά (50, 51,...70, 71, ...)
 - ix. Σχήμα προσώπου (στρογγυλό, ωοειδές, με γωνίες)