**Άσκηση 1**

Σε ένα ψυχολογικό τεστ συμμετέχουν 200 μαθητές. Οι μαθητές καλούνται να

επιλέξουν μεταξύ 3 χρωμάτων («Μπλε», «Κόκκινο», «Πράσινο»). Στη συνέχεια οι

μαθητές περνούν από IQ τεστ. Να γραφεί αλγόριθμος που θα καταχωρεί το χρώμα

που επέλεξε κάθε μαθητής και τα αποτελέσματα των μετρήσεων του τεστ σε

αντίστοιχους πίνακες. Στη συνέχεια θα υπολογίζει και εμφανίζει :

Α) πόσοι μαθητές επέλεξαν το κάθε χρώμα

Β) το μέσο όρο του IQ τεστ

Γ) πόσοι μαθητές είχαν αποτελέσματα στο τεστ μεγαλύτερα του μέσου όρου.

Σημείωση : Να γίνεται έλεγχος ορθής εισαγωγής δεδομένων, όπου απαιτείται

**Άσκηση 2**

Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει τον τίτλο των βιβλίων μιας

βιβλιοθήκης, τα αντίτυπα που έχει στη διάθεση της από κάθε βιβλίο καθώς και τις

φορές που κάθε βιβλίο έχει δανειστεί και θα τα καταχωρεί σε αντίστοιχους πίνακες.

Στη συνέχεια θα υπολογίζει και εμφανίζει :

Α) Τα συνολικά αντίτυπα των βιβλίων που έχει στη διάθεσή της η βιβλιοθήκη και το

μέσο όρο τους.

Β) Πόσα και ποια βιβλία της βιβλιοθήκης δεν έχουν δανειστεί καμία φορά.

Γ) Πόσα και ποια βιβλία έχουν λιγότερα αντίτυπα από το μέσο όρο και ταυτόχρονα

έχουν ζητηθεί για δανεισμό περισσότερες από 10 φορές.

Σημείωση : Θεωρείστε ότι η βιβλιοθήκη έχει δεδομένο αριθμό βιβλίων Ν.

**Άσκηση 3**

Ένας επιστήμονας καταγράφει κάποιες μετρήσεις σχετικά με τις συνήθειες

των βρεφών για να υπολογίσει κάποια στατιστικά στοιχεία. Στην έρευνα συμμετέχουν

52 βρέφη μεταξύ 1 και 12 μηνών. Ο επιστήμονας καταγράφει την ηλικία των βρεφών

σε μήνες, τον αριθμό των ωρών που κοιμούνται σε ένα 24ωρο, τον αριθμό των

γευμάτων τους στη διάρκεια την ημέρα και το ποιος φροντίζει τα βρέφη κατά τη

διάρκεια της ημέρας («Γονείς», «Συγγενείς», «Άλλος»). Να γραφεί αλγόριθμος που

θα διαβάζει τα παραπάνω στοιχεία και θα τα καταχωρεί σε αντίστοιχους πίνακες. Στη

συνέχεια θα υπολογίζει και εμφανίζει :

Α) Πόσα μωρά κοιμούνται τις λιγότερες ώρες στη διάρκεια του 24ώρου.

Β) Ποια είναι η μέση ηλικία των βρεφών.

Γ) Ποιος είναι ο μεγαλύτερος αριθμός γευμάτων που καταγράφηκε στην έρευνα.

∆) Πόσα από τα βρέφη φροντίζονται από τους γονείς τους, πόσα από συγγενείς και

πόσα από άλλους.

Ε) Για τα βρέφη που φροντίζουν οι γονείς τους ποιος είναι ο μέγιστος αριθμός ωρών

ύπνου κατά τη διάρκεια του 24ωρου.

Σημείωση : Να γίνεται έλεγχος ορθής εισαγωγής δεδομένων, όπου απαιτείται