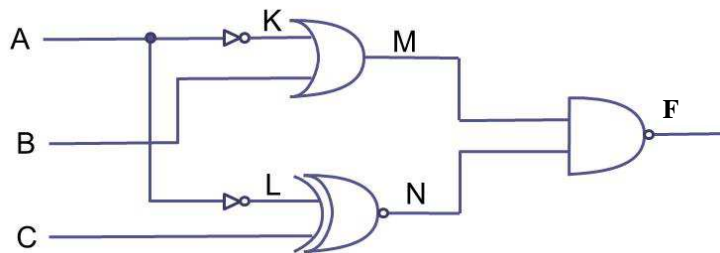


ΠΛΗ10 – ΤΕΣΤ 11

Θέμα 1: Εισαγωγή στους Η/Υ

(1) Μετατρέψτε τον δεκαδικό αριθμό 24,17 σε δυαδική μορφή, με ακρίβεια 5 κλασματικών δυαδικών ψηφίων. Στη συνέχεια μετατρέψτε τον δυαδικό αριθμό που προέκυψε σε οκταδική και δεκαεξαδική μορφή.

(2) Δίνεται το παρακάτω λογικό κύκλωμα:



- i. Συμπληρώστε τον πίνακα αλήθειας του λογικού κυκλώματος, συμπεριλαμβάνοντας και τις ενδιάμεσες τιμές K, L, M και N.
- ii. Ποια είναι η λογική συνάρτηση που υλοποιεί το κύκλωμα;

Θέμα 2: Ψευδογλώσσα και Αλγόριθμοι

(1) Να γραφεί αλγόριθμος σε ψευδογλώσσα ο οποίος να διαβάζει από την είσοδο N ακεραίους αριθμούς, τους αποθηκεύει σε έναν μονοδιάστατο πίνακα N θέσεων και έπειτα υπολογίζει και τυπώνει το άθροισμα των τετραγώνων των στοιχείων του πίνακα.

(2) Να γραφεί πρόγραμμα σε γλώσσα C το οποίο:

- Διαβάζει από την είσοδο τις τιμές δύο ακέραιων και τις αποθηκεύει σε δύο μεταβλητές (ονομάστε τις a και b).
- Έπειτα «αντιμεταθέτει» τις τιμές των δύο μεταβλητών.

Ενδεικτική εκτύπωση:

```
Dwse ton 1o akeraio: 5
Dwse ton 2o akeraio: 8
Arxikes Times Metablitwn a=5, b=8.
Ginetai antallagi...
Nees Times Metablitwn a=8, b=5.
```