

ΠΛΗ10 – ΤΕΣΤ3

Θέμα 1: Εισαγωγή στους Η/Υ

(Ερώτημα 1)

Δίνεται η λογική συνάρτηση: $F = A' + BC' + CD + B'D$ (όπου οι τόνοι δηλώνουν συμπληρώματα)

1. Σχεδιάστε το αντίστοιχο κύκλωμα
2. Κατασκευάστε τον πίνακα αλήθειας της F

(Ερώτημα 2)

Εκτελέστε την αφαίρεση $(17)_{10} - (33)_{10}$ στο δυαδικό σύστημα αρίθμησης, χρησιμοποιώντας την τεχνική συμπληρώματος ως προς 2. Θεωρήστε ότι οι δυαδικοί αριθμοί αναπαριστώνται με 8 δυαδικά ψηφία (bits)

(Ερώτημα 3)

Εκτελέστε την αφαίρεση $(AF2)_{16} - (8D)_{16}$ στο δεκαεξαδικό σύστημα αρίθμησης. Επαληθεύστε το αποτέλεσμα μέσω του δεκαδικού συστήματος.