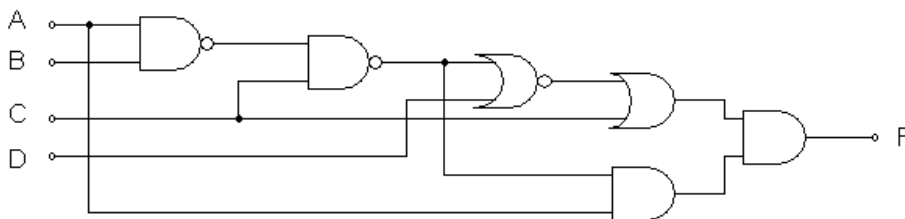


ΨΗΦΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ – ΔΙΚΤΥΑ Η/Υ

- 1) Να μετατρέψετε τον αριθμό 482 σε δυαδικό. (0,5)
- 2) Να σχεδιάσετε το κύκλωμα ενός αθροιστή 4 bit και να αθροίσετε τους αριθμούς 1101 και 0110. (1)
- 3) Να σχεδιάσετε ένα T Flip Flop και να κάνετε τον πίνακα αλήθειας. (1)
- 4) Να δώσετε τον ορισμό των Κεντριοποιημένων και των Κατανεμημένων Συστημάτων Ελέγχου. (1)
- 5) Να εξηγήσετε τα είδη μνήμης σε ένα PLC. (1)
- 6) Να γράψετε την συνάρτηση του παρακάτω κυκλώματος. (1)



- 7) Να σχεδιάσετε έναν DAC (Digital to Analog Converter) 4 bit και να υπολογίσετε την τάση εξόδου εάν η είσοδος είναι το byte 1010. (1)
- 8) Να σχεδιάσετε ένα κύκλωμα δειγματοληψίας Sample & Hold. (0,5)
- 9) Να σχεδιάσετε ένα πρόγραμμα σε Ladder για την υλοποίηση μέσω PLC ενός διακόπτη αστέρα-τριγώνου για την εκκίνηση ενός επαγωγικού κινητήρα. (1,5)
- 10) Να σχεδιάσετε ένα πρόγραμμα σε Ladder το οποίο παράγει μια παλμοσειρά στην έξοδο όπως η παρακάτω: (1,5)

