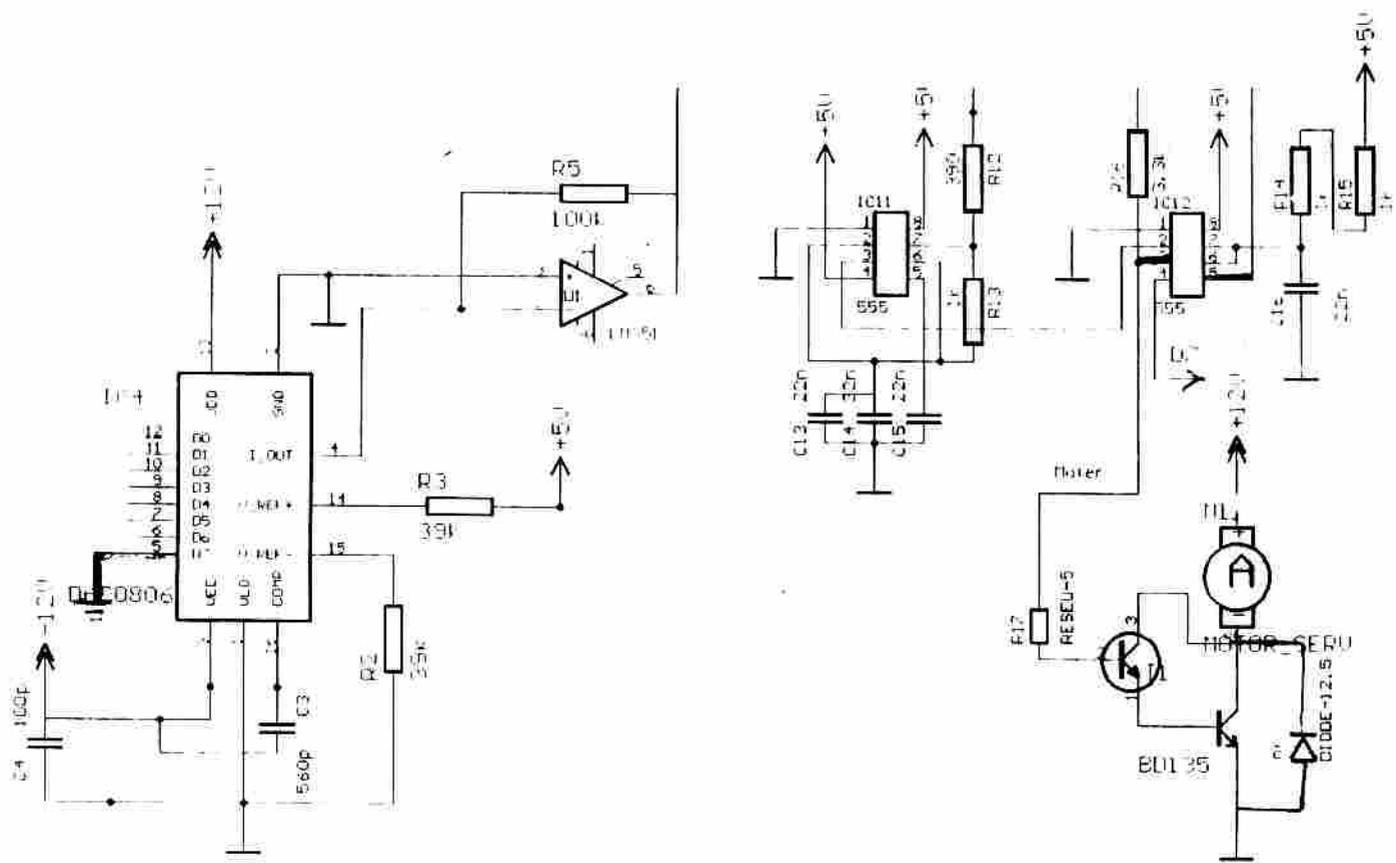


Θέμα 1ο

- α) Αναγνώριση κυκλώματος (σε δύο σειρές)
- β) Ποιό είναι το αποτέλεσμα της γείωσης του ακροδέκτη D7 του IC4 ;
- γ) Πού συνδέεται ο ακροδέκτης 4 του IC12 και γιατί;



Θέμα 2ο

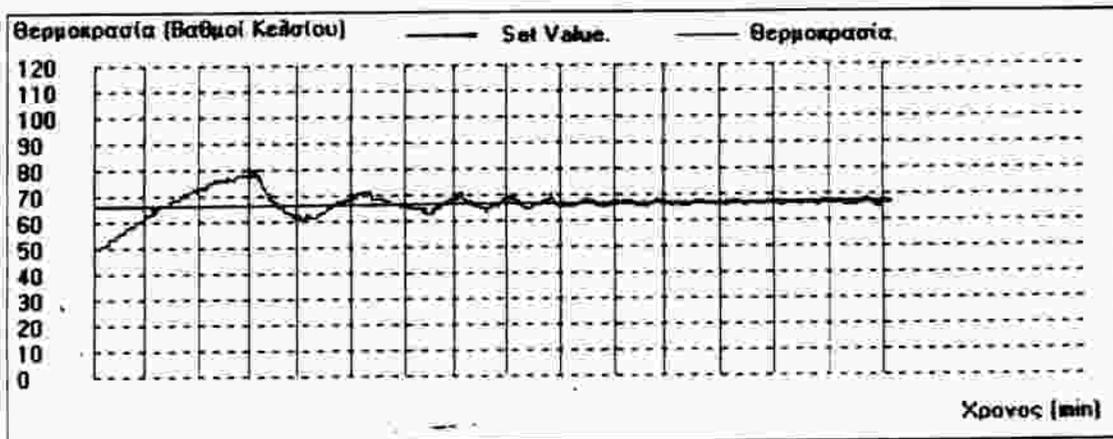
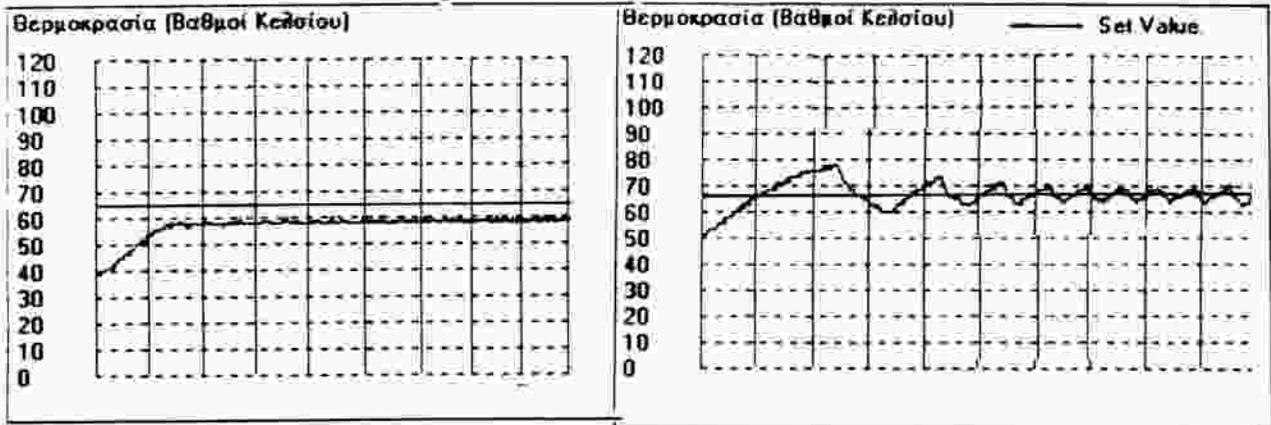
Επιλέξτε τις κατάλληλες τιμές των k_p , k_i , k_d για τις πιο κάτω αποκρίσεις, αν δίνονται τα εξής :

i) $k_p = 10$, $k_i = 1$, $k_d = 0$

ii) $k_p = 1$, $k_i = 0.1$, $k_d = 0$

iii) $k_p = 10$, $k_i = 0$, $k_d = 0$

Σημ. Το σύστημα είναι αντίσταση και ανεμιστήρας



Θέμα 3ο

α) Προσδιορίστε την είσοδο και την έξοδο ενός φούρνου με αυτόματη ρύθμιση θερμοκρασίας.

β) Ποιό είναι το σπουδαιότερο πλεονέκτημα ενός συστήματος ελεγχόμενου από Η/Υ έναντι ενός αναλογικού συστήματος.

Θέμα 4ο

Υλοποίηση του διαγράμματος βαθμίδων του ρυθμιστή PID συνεχούς χρόνου.