

Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου

(Διάρκεια εξέτασης 90 min)

1. Πώς λειτουργεί ο σωλήνας του Μπουρντόν; [1,5 μον.]
2. Ποια τα πλεονεκτήματα ελέγχου dc σερβοκινητήρα από το πεδίο διέγερσης; [0,5 μον.]
3. Να σχεδιάσετε το κύκλωμα ενός διαφορικού ενισχυτή (ενίσχυση της διαφοράς δύο τάσεων) με τη χρήση τελεστικού ενισχυτή και να γράψετε τον τύπο της τάσης εξόδου. [2 μον.]
4. Τι ονομάζουμε μορφομετατροπείς και ποια τα πλεονεκτήματά τους; [0,5 μον.]
5. Να αναφέρετε τα κύρια υποσυστήματα ενός ελεγκτή στάθμης ατμούδροθαλάμου και να περιγράψετε σύντομα τη λειτουργία του συστήματος. [1,5 μον.]
6. Να περιγράψετε την μέθοδο με την οποία μπορούν να βρεθούν οι σταθερές ενός PID ελεγκτή με τη μέθοδο Z-N. [1,5 μον.]
7. Να περιγράψετε την αρχή λειτουργίας των Thermistor; [0,5 μον.]
8. Να απλοποιήσετε το διάγραμμα βαθμίδων του παρακάτω σχήματος. [2 μον.]

